



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

# โครงการศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร เพื่อรองรับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของไทย



เสนอต่อ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

โดย

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

19 มกราคม 2561

รายงานฉบับสมบูรณ์

(Final Report)

โครงการศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตรเพื่อรองรับการเปิด  
ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน  
เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของไทย

โดย

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

เสนอต่อ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

มกราคม 2561



## คณะผู้วิจัย

ดร. อัมมาร สยามวาลา	ที่ปรึกษา
ดร. มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด	ที่ปรึกษา
ดร. นิพนธ์ พัวพงศกร	หัวหน้าโครงการ
ดร. วิโรจน์ ณ ระนอง	นักเศรษฐศาสตร์อาวุโสด้านนโยบายและการปรับตัวภาคเกษตร
ดร. เชษฐา อินทรวีทักษ์	นักเศรษฐศาสตร์อาวุโสด้านแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป
ดร. นณริฎ พิศลยบุตร	นักเศรษฐศาสตร์ที่มีความชำนาญทางด้านเศรษฐกิจมิติประยุกต์และเศรษฐศาสตร์นโยบาย
ดร. อำไพ หรคุณารักษ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
ดร. ณัฐนันท์ วิจิตรอักษร	นักเศรษฐมิติ
นางสาวนิภา ศรีอนันต์	นักวิจัยอาวุโสด้านการสำรวจข้อมูล
นายกำพล ปั้นตะกั่ว	นักวิจัยอาวุโสด้านฐานข้อมูล
นายปัญญาสิทธิ์ โขคสัมฤทธิ์ผล	นักวิจัย
นายศุภชัย มงคลนิตย์	นักวิจัย
นายวุฒิพงษ์ ตุ่นยุทธ์	นักวิจัย
นางสาวอุไรรัตน์ จันทศิริ	นักวิจัย
นางสาวปภัศรา รัตนสิมานนท์	นักวิจัย
นายภัทรพล ยุทธศักดิ์นุกูล	นักวิจัย
นางสาวเกศินี ธารีสังข์	นักวิจัย
นายภัทร อภิวัฒน์กุล	นักวิจัย
นางสาวกาญจณัฏฐา บัวคำ	ผู้ประสานงาน



# สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 หลักการและเหตุผล .....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3. เป้าหมายโครงการ.....	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.5 แนวคิดและวิธีการศึกษา .....	3
1.6 การสำรวจและเก็บข้อมูลห่วงโซ่คุณค่า.....	4
1.7 แผนภูมิแสดงแนวคิดการศึกษา.....	9
1.8 โครงสร้างรายงาน .....	10
<b>บทที่ 2 ข้อตกลงและเงื่อนไขของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และสถานการณ์การผลิตและการค้าในอาเซียน.....</b>	<b>11</b>
2.1 การรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC).....	11
2.2 แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC).....	12
2.3 สถานการณ์การผลิตสินค้าเกษตรในประเทศอาเซียน.....	25
2.4 สถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรในประเทศอาเซียน .....	40
2.5 สรุป .....	79
<b>บทที่ 3 ภาษีศุลกากร การใช้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีและการประมาณการผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาคของการลดภาษีเมื่อเปรียบเทียบกับ การปรับปรุงด้านโลจิสติกส์.....</b>	<b>63</b>
3.1 การศึกษาเรื่องภาษี .....	63
3.2 ผลกระทบของการเปิดเสรีการค้า AEC ต่อเศรษฐกิจมหภาค.....	78
<b>บทที่ 4 มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMS) และผลกระทบต่อการค้า.....</b>	<b>99</b>
4.1 สถานการณ์การใช้มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NON-TARIFF MEASURES: NTMS) ในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน และความพยายามระดับอาเซียน ในการอำนวยความสะดวกทางการค้า.....	99
4.2 ผลการกีดกันและผลกระทบทางการค้าของ NTMS ภายในอาเซียนและไทย.....	161
4.3 สรุปผลการศึกษา .....	175
<b>บทที่ 5 ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรในประเทศอาเซียน .....</b>	<b>177</b>
5.1 ดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA).....	177
5.2 ข้อจำกัดของการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันโดยใช้เครื่องมือ RCA ทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ .....	181
5.3 ผลการวิเคราะห์คัดเลือกสินค้า.....	183
5.4 การวิเคราะห์พลวัตการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันของไทย ในรายสินค้าเชิงลึก.....	214
5.5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	257

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

<b>บทที่ 6 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อของความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร.....</b>	<b>259</b>
6.1 ต้นต่อความสามารถในการแข่งขันของไทย .....	259
6.2 มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตรของไทยในตลาดโลก .....	260
6.3 นโยบายการปรับตัวของเกษตรกรและการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของภาคเกษตร .....	262
6.4 การอธิบายความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบโดยทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ (RELATIVE FACTOR ENDOWMENT) ของ HECKSCHER-OHLIN .....	266
6.5 ความชำนาญเฉพาะอย่างระดับครัวเรือน (SPECIALIZATION).....	269
6.6 การประหยัดจากขนาดฟาร์มและโรงงานแปรรูป (INTERNAL ECONOMIES OF SCALE).....	272
6.7 การประหยัดภายนอก (EXTERNAL ECONOMIES OF SCALE ) และ การกระจุกตัวของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร (CLUSTER).....	275
6.8 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตรของไทย .....	281
6.9 ปัจจัยภายในและภายนอกกับความสามารถในการแข่งขันของไทย.....	282
6.10 กติกาของ ATIGA ที่เป็นอุปสรรคต่อการค้าสินค้าเกษตรในอาเซียน .....	286
6.11 ข้อสรุป .....	287
<b>บทที่ 7 ห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตรสำคัญของไทยและแนวทางการปรับตัว.....</b>	<b>289</b>
7.1 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีไก่เนื้อ.....	289
7.2 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ .....	309
7.3 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีกุ้งไทย .....	321
7.4 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีข้าวไทย .....	332
7.5 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีอ้อยและน้ำตาล.....	349
7.6 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีปาล์มน้ำมัน .....	369
7.7 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีโคนมและผลิตภัณฑ์นม .....	384
7.8 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีผักปลอดภัย .....	396
7.9 สรุปแนวทางการปรับตัว และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	407
<b>บทที่ 8 เงื่อนไขและความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียนและ ผลกระทบต่อการลงทุนในภูมิภาค.....</b>	<b>417</b>
8.1 เงื่อนไขและความตกลงด้านการลงทุน จากความตกลง ACIA.....	417
8.2 ผลกระทบต่อการลงทุนในภูมิภาคอาเซียน.....	432
8.3 กรณีศึกษาการลงทุนไทยในต่างประเทศ .....	441
8.4 กรณีศึกษาการลงทุนจากต่างประเทศในไทย.....	464
8.5 โอกาสการลงทุนภาคเกษตรในอาเซียน .....	468
8.6 ข้อสรุป .....	480

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 9 ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการเปิดการค้าเสรีอาเซียน .....	483
9.1 การประเมินผลกระทบทางสังคม (SOCIAL WELFARE) .....	483
9.2 การทบทวนสถานการณ์ความร่วมมือและข้อกำหนดด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยของอาหารใน AEC.....	550
บทที่ 10 บทสรุปและข้อเสนอแนะ .....	585
10.1 บทสรุป .....	585
10.2 ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยเทียบกับคู่แข่งในอาเซียน.....	591
10.3 ข้อเสนอแนะ: ยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และ การปรับตัวของภาคเกษตรไทย.....	593
10.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย : กรณีศึกษาสินค้า 8 ชนิด.....	611
บรรณานุกรม .....	627
ภาคผนวกบทที่ 2 ข้อตกลงและเงื่อนไขของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและสถานการณ์การผลิต และการค้าในอาเซียน.....	ผ-1
ภาคผนวกบทที่ 3 ภาษีศุลกากร การใช้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีและ การประมาณการผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาคของการลดภาษี เมื่อเปรียบเทียบกับ การปรับปรุงด้าน LOGISTICS .....	ผ-8
ภาคผนวกบทที่ 4 มาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMS) และผลกระทบต่อการค้า.....	ผ-8
ภาคผนวกบทที่ 5 ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร ในประเทศอาเซียน .....	ผ-16
ภาคผนวกบทที่ 8 เงื่อนไขและความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียนและ ผลกระทบต่อการลงทุนในภูมิภาค.....	ผ-16
ภาคผนวกบทที่ 9 ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการเปิดการค้าเสรีอาเซียน .....	ผ-23
ภาคผนวกบทที่ 10 การปฏิรูประบบฐานข้อมูลเกษตรไทย .....	ผ-169
สรุปการศึกษาดูงานในประเทศเมียนมา.....	ผ-181
สรุปการศึกษาดูงานในประเทศเวียดนาม.....	ผ-189
สรุปการศึกษาดูงานด้านการลงทุนในภาคเกษตรและอาหาร ณ ประเทศอินโดนีเซีย .....	ผ-207





# สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1	พื้นที่คุ้มครองตัวอย่าง.....	5
ตารางที่ 2.1	สินค้าที่มีความอ่อนไหวและสินค้าที่มีความอ่อนไหวสูงของประเทศสมาชิก อาเซียนเดิม.....	15
ตารางที่ 2.2	กรอบเปรียบเทียบลักษณะสำคัญ (เสาหลัก) ของข้อตกลง AEC 2015 กับ 2025 .....	23
ตารางที่ 2.3	มูลค่าการค้าและสัดส่วนการค้าภายในอาเซียนเปรียบเทียบกับปริมาณการค้าทั้งหมด ของอาเซียนกับโลก: เกษตร และสินค้าอื่นๆ.....	41
ตารางที่ 2.4	มูลค่าและอันดับการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศหลักและอาเซียน.....	43
ตารางที่ 2.5	มูลค่าและอันดับการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารของอาเซียน .....	43
ตารางที่ 2.6	อัตราการเปิดประตูการค้าสินค้าเกษตร (TRADE VALUE / AGGDP).....	45
ตารางที่ 2.7	มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรฯ ของอาเซียนกับโลก.....	45
ตารางที่ 2.8	มูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรฯ ของอาเซียนกับโลก .....	51
ตารางที่ 2.9	สินค้าส่งออกสำคัญของไทย .....	58
ตารางที่ 2.10	สินค้าเกษตรนำเข้าสำคัญของไทย.....	58
ตารางที่ 2.11	กำหนดการตามข้อตกลง ATIGA แยกประเภทสินค้า .....	62
ตารางที่ 3.1	รายละเอียดของประเภทสินค้าแบบแยกประเภท.....	64
ตารางที่ 3.2	สินค้าเกษตรกรรมและสินค้าอื่นๆ ที่ภาษียังไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิก อาเซียนใหม่ .....	66
ตารางที่ 3.3	สัดส่วนของสินค้าที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ต่อสินค้าที่ภาษียังไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่.....	68
ตารางที่ 3.4	ตัวอย่างสินค้าเกษตรกรรมและสินค้าอื่นๆ ที่ภาษียังไม่เป็น 0 % ของประเทศสมาชิกอาเซียนเดิม.....	70
ตารางที่ 3.5	สัดส่วนของสินค้าที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ต่อสินค้าที่ภาษียังไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิกอาเซียนเดิม.....	72
ตารางที่ 3.6	อัตราการใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีของการส่งออกสินค้าเกษตรภายในอาเซียน.....	74
ตารางที่ 3.7	อัตราการใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีของการนำเข้าสินค้าเกษตรภายในอาเซียน .....	75
ตารางที่ 3.8	สัดส่วนมูลค่านำเข้าและอัตราภาษีเฉลี่ยของสินค้าในกลุ่ม SENSITIVE LIST ที่มีอัตราภาษีไม่เป็น 0.....	81
ตารางที่ 3.9	สัดส่วนมูลค่านำเข้าและอัตราภาษีเฉลี่ยของสินค้าในกลุ่ม HIGHLY SENSITIVE LIST ที่มีอัตราภาษีไม่เป็น 0.....	81
ตารางที่ 3.10	กรณีต่างๆ ของการลดภาษีที่ทำกรวิเคราะห์ .....	82
ตารางที่ 3.11	สัดส่วนมูลค่านำเข้าและอัตราภาษีเฉลี่ยของสินค้า ในกลุ่ม INCLUSION LIST ที่มีอัตราภาษีไม่เป็น 0.....	83
ตารางที่ 3.12	ผลกระทบของการลดภาษีในกลุ่ม INCLUSION LIST ต่อเศรษฐกิจมหภาคของไทย.....	85
ตารางที่ 3.13	ผลกระทบของการลดภาษีในกลุ่ม INCLUSION LIST ต่อการส่งออกของไทย .....	85

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3.14	สัดส่วนมูลค่านำเข้าและอัตราภาษีเฉลี่ยของสินค้าทั้งหมดที่มีอัตราภาษีไม่เป็น 0 .....	86
ตารางที่ 3.15	ผลกระทบของการลดภาษีสินค้าเกษตรทุกชนิดต่อเศรษฐกิจมหภาคของไทย .....	87
ตารางที่ 3.16	ผลกระทบของการลดภาษีสินค้าที่ไม่ใช่เกษตรทุกชนิดต่อเศรษฐกิจมหภาคของไทย .....	88
ตารางที่ 3.17	ผลกระทบของการลดภาษีสินค้าทุกชนิดต่อเศรษฐกิจมหภาคของไทย .....	89
ตารางที่ 3.18	ค่า SHOCK ของค่าขนส่งทางเรือที่ใช้สำหรับสถานการณ์ “NATIONAL SINGLE WINDOW” .....	91
ตารางที่ 3.19	ค่า SHOCK ของการขนส่งทางบกที่ใช้สำหรับสถานการณ์ “การปรับปรุงขนส่งทางบก” .....	92
ตารางที่ 3.20	การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบของ GDP ด้านรายจ่ายจากการปรับปรุง การขนส่งทางบก.....	93
ตารางที่ 3.21	การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบของ GDP ด้านรายจ่ายจากการปรับปรุง การขนส่งทางเรือ (NSW) .....	94
ตารางที่ 3.22	ผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาคจากมาตรการอำนวยความสะดวกทางการค้า .....	95
ตารางที่ 3.23	ผลกระทบของการปรับปรุงการขนส่งทางบกต่อการส่งออกของไทย.....	95
ตารางที่ 3.24	ผลกระทบของการปรับปรุงการขนส่งทางเรือ (NSW) ต่อการส่งออกของไทย .....	96
ตารางที่ 3.25	เปรียบเทียบผลกระทบของการลดภาษี การปรับปรุงการขนส่งทางเรือ และ การปรับปรุงการขนส่งทางบกที่มีต่อเศรษฐกิจมหภาค.....	97
ตารางที่ 4.1	ลักษณะของมาตรการที่มีใช้ภาษีในกลุ่มประเทศอาเซียน ปี 2558 .....	102
ตารางที่ 4.2	ลักษณะของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 .....	103
ตารางที่ 4.3	มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี จำแนกตามลักษณะสินค้าและ จำนวนของมาตรการในกลุ่มประเทศอาเซียน ปี 2558.....	104
ตารางที่ 4.4	มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี โดยหน่วยงานในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558.....	104
ตารางที่ 4.5	สรุปสถานการณ์การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558.....	105
ตารางที่ 4.6	ผลกระทบจากมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อสินค้าเกษตรแยกรายประเทศ .....	106
ตารางที่ 4.7	มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี .....	107
ตารางที่ 4.8	การจำแนกสินค้าตามหลักพิภักศุลกากร .....	111
ตารางที่ 4.9	ตัวอย่างสินค้าเกษตรของบรูไนที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี .....	116
ตารางที่ 4.10	ตัวอย่างสินค้าเกษตรของกัมพูชาที่มี NTMs.....	119
ตารางที่ 4.11	ตัวอย่างสินค้าเกษตรของอินโดนีเซียที่มี NTMs.....	123
ตารางที่ 4.12	ตัวอย่างสินค้าเกษตรของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชน สปป.ลาว ที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี .....	127
ตารางที่ 4.13	ตัวอย่างสินค้าเกษตรของมาเลเซียที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี .....	131
ตารางที่ 4.14	ตัวอย่างสินค้าเกษตรของเมียนมาที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี.....	134
ตารางที่ 4.15	ตัวอย่างสินค้าเกษตรของฟิลิปปินส์ที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี.....	137

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.16 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของสิงคโปร์ที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี .....	142
ตารางที่ 4.17 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของไทยที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี .....	146
ตารางที่ 4.18 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของเวียดนามที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี .....	150
ตารางที่ 4.19 สรุปความคืบหน้าการดำเนินงานในการลดอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า ในสาขาต่างๆ ของ ACCSQ .....	154
ตารางที่ 4.20 ผลการเปรียบเทียบจำนวน NTMs ที่ไทยประกาศใช้ และค่า AVE ของ NTMs ส่วนเพิ่มของไทยเทียบกับค่าเฉลี่ยในอาเซียน .....	164
ตารางที่ 4.21 ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียนจาก NTMs .....	170
ตารางที่ 4.22 ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียนจาก NTMs .....	172
ตารางที่ 5.1 แสดงมูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	182
ตารางที่ 5.2 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกข้าวระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	183
ตารางที่ 5.3 แสดงมูลค่าการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	183
ตารางที่ 5.4 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	184
ตารางที่ 5.5 แสดงมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมันที่ไม่ได้ตัดแปลงทางเคมี ของประเทศกลุ่มอาเซียนระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	185
ตารางที่ 5.6 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกปาล์มน้ำมันที่ไม่ได้ตัดแปลงทางเคมี ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	185
ตารางที่ 5.7 แสดงมูลค่าการส่งออกน้ำตาลอ้อยของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	186
ตารางที่ 5.8 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกน้ำตาลอ้อย ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	187
ตารางที่ 5.9 แสดงมูลค่าการส่งออกไก่เป็นของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	187
ตารางที่ 5.10 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกไก่เป็น ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	188
ตารางที่ 5.11 แสดงมูลค่าการส่งออกไก่แช่เย็น/แช่แข็งของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	188
ตารางที่ 5.12 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกไก่แช่เย็น/แช่แข็ง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	189

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.13	แสดงมูลค่าการส่งออกไก่ที่ปรุงสุกแล้วของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	189
ตารางที่ 5.14	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกไก่ที่ปรุงสุกแล้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558.....	190
ตารางที่ 5.15	แสดงมูลค่าการส่งออกกุ้ง (กุ้งกุลาดำ กุ้งขาว กุ้งก้ามกราม) ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	191
ตารางที่ 5.16	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกกุ้ง (กุ้งกุลาดำ กุ้งขาว กุ้งก้ามกราม) ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	191
ตารางที่ 5.17	แสดงมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็ง ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	192
ตารางที่ 5.18	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกกุ้งแช่แข็ง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	193
ตารางที่ 5.19	แสดงมูลค่าการส่งออกกุ้งปรุงแต่งไม่ได้บรรจุภาชนะของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	193
ตารางที่ 5.20	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกกุ้งปรุงแต่งไม่ได้บรรจุภาชนะ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558.....	194
ตารางที่ 5.21	แสดงมูลค่าการส่งออกกุ้งปรุงแต่งบรรจุภาชนะของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	194
ตารางที่ 5.22	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกกุ้งปรุงแต่งบรรจุภาชนะ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558.....	195
ตารางที่ 5.23	แสดงมูลค่าการส่งออกทุเรียนของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	196
ตารางที่ 5.24	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกทุเรียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558.....	196
ตารางที่ 5.25	แสดงมูลค่าการส่งออกผักของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	197
ตารางที่ 5.26	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกผัก ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558.....	197
ตารางที่ 5.27	แสดงมูลค่าการส่งออกปลา ปู กุ้ง ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	198
ตารางที่ 5.28	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกปลา ปู กุ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558.....	199

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.29	แสดงมูลค่าการส่งออกนม ไข่ นํ้าผึ้ง ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่าง ปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	199
ตารางที่ 5.30	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกนม ไข่ นํ้าผึ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558.....	200
ตารางที่ 5.31	แสดงมูลค่าการส่งออกผลไม้ ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่าง ปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	201
ตารางที่ 5.32	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกผลไม้ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558.....	201
ตารางที่ 5.33	แสดงมูลค่าการส่งออกแป้ง ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่าง ปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	202
ตารางที่ 5.34	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกแป้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558.....	203
ตารางที่ 5.35	แสดงมูลค่าการส่งออกเมล็ดพืช ธัญพืช ฯลฯ ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	203
ตารางที่ 5.36	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกเมล็ดพืช ธัญพืช ฯลฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	204
ตารางที่ 5.37	แสดงมูลค่าการส่งออกไขมันจากสัตว์หรือพืช ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	204
ตารางที่ 5.38	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกไขมันจากสัตว์หรือพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	205
ตารางที่ 5.39	แสดงมูลค่าการส่งออกกาแฟ ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่าง ปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	206
ตารางที่ 5.40	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกกาแฟ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558.....	206
ตารางที่ 5.41	แสดงมูลค่าการส่งออกยางพารา ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	207
ตารางที่ 5.42	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกยางพารา ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558.....	208
ตารางที่ 5.43	แสดงมูลค่าการส่งออกมันสำปะหลัง ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่าง ปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ).....	209
ตารางที่ 5.44	แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกมันสำปะหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	209
ตารางที่ 5.45	แสดงผลการประเมินเชิงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มสินค้า ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 .....	211

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.46	ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยในกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออก ในระดับสูง (มากกว่า 1,000 ล้านบาทต่อปี).....	216
ตารางที่ 5.47	ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยในกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออก ในระดับปานกลาง (ระหว่าง 100 ล้านบาทถึง 1,000 ล้านบาทต่อปี).....	217
ตารางที่ 5.48	ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยในกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออก ในระดับต่ำ (น้อยกว่า 100 ล้านบาทต่อปี).....	218
ตารางที่ 5.49	เปรียบเทียบความน่าสนใจของสินค้าไทยเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง.....	222
ตารางที่ 5.50	กลุ่มสินค้าส่งออกของไทย 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขัน ของสินค้า.....	224
ตารางที่ 5.51	กลุ่มสินค้าส่งออกของมาเลเซีย 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า.....	228
ตารางที่ 5.52	กลุ่มสินค้าส่งออกของฟิลิปปินส์ 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า.....	230
ตารางที่ 5.53	กลุ่มสินค้าส่งออกของบรูไน 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขัน ของสินค้า.....	233
ตารางที่ 5.54	กลุ่มสินค้าส่งออกของกัมพูชา 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า.....	236
ตารางที่ 5.55	กลุ่มสินค้าส่งออกของอินโดนีเซีย 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า.....	239
ตารางที่ 5.56	กลุ่มสินค้าส่งออกของ สปป.ลาว 20 ลำดับแรก และความสามารถ ในการแข่งขันของสินค้า.....	242
ตารางที่ 5.57	กลุ่มสินค้าส่งออกของเมียนมา 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า.....	246
ตารางที่ 5.58	กลุ่มสินค้าส่งออกของสิงคโปร์ 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า.....	249
ตารางที่ 5.59	กลุ่มสินค้าส่งออกของเวียดนาม 20 ลำดับแรก และความสามารถ ในการแข่งขันของสินค้า.....	252
ตารางที่ 6.1	มูลค่าและอันดับการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศหลัก และ อาเซียน (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐฯ).....	260
ตารางที่ 6.2	อันดับการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารไทยและอาเซียน.....	261
ตารางที่ 6.3	ต้นตอของการเพิ่มผลผลิตภาพการผลิตภาคเกษตร.....	265
ตารางที่ 6.4	ประสิทธิภาพของตลาดปัจจัยการผลิตของไทยและเพื่อนบ้าน.....	281
ตารางที่ 7.1	สรุปตลาดส่งออกไก่เนื้อที่สำคัญของประเทศผู้ส่งออกไก่เนื้อรายใหญ่ที่สุด 4 อันดับแรก และปริมาณการส่งออกของปี 2559 ในตลาดนั้น (หน่วย: ตัน).....	298
ตารางที่ 7.2	ต้นทุนการผลิตขั้นต้นต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กิโลกรัม (หน่วย: บาท).....	300
ตารางที่ 7.3	ต้นทุนการผลิตขั้นต้น (ต้นทุนระดับฟาร์ม) ต้นทุนในการเชือด และต้นทุนรวมต่อน้ำหนักซากไก่เนื้อ 1 กิโลกรัม (หน่วย: บาท).....	301
ตารางที่ 7.4	รายรับสุทธิของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ในระบบพันธสัญญาที่ได้รับจากบริษัท ในกรณีต่างๆ หากกำหนดให้ส่งลูกไก่ 12,000 ตัว/ฟาร์ม และใช้อาหารเลี้ยงไก่ 35,000 กก. (หน่วย : บาท).....	305
ตารางที่ 7.5	รายรับจริงของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ในระบบพันธสัญญาที่ หากกำหนดให้ส่ง ลูกไก่ 12,000 ตัว/ฟาร์ม และใช้อาหารเลี้ยงไก่ 35,000 กก. (หน่วย : บาท).....	305

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 7.6	สรุปประเด็นทั้งหมดที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทย ในรูปแบบ SWOT ANALYSIS .....306
ตารางที่ 7.7	การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กก. เมื่อราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เปลี่ยนแปลงไป 1 บาท/กก. (หน่วย: บาท) .....308
ตารางที่ 7.8	การส่งออกและค่าใช้จ่าย .....344
ตารางที่ 7.9	ราคาปัจจัยการผลิตเทียบกับคู่แข่ง.....344
ตารางที่ 7.10	ผลิิตภาพการผลิต และผลิิตภาพที่ดิน.....345
ตารางที่ 7.11	ประสิทธิภาพของโรงสี .....345
ตารางที่ 7.12	แสดงปริมาณการผลิต การบริโภค การสต็อก และการส่งออกน้ำตาล ของประเทศไทย (2556-2558).....360
ตารางที่ 7.13	ปริมาณการบริโภคน้ำตาลของโลกรายภูมิภาค (ปีการผลิต 2553/54-2557/58).....363
ตารางที่ 7.14	ปริมาณน้ำมันเฉลี่ยต่อไร่ทั่วโลก .....369
ตารางที่ 7.15	พื้นที่ให้ผลและผลผลิตต่อไร่ แบ่งรายภาค (2551-2560) .....371
ตารางที่ 7.16	เปรียบเทียบส่วนแบ่งและสัดส่วนมูลค่าของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน ระหว่างประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย .....378
ตารางที่ 7.17	เปรียบเทียบอัตราส่วนโรงงานสกัดต่อเนื้อที่ให้ผลในคลัสเตอร์การผลิต ปี 2560.....378
ตารางที่ 7.18	ราคาซื้อขายทะลายปาล์มน้ำมันในพื้นที่สำรวจ (กันยายน 2560).....379
ตารางที่ 8.1	มูลค่าการลงทุนรวมของไทยในอาเซียน ช่วงปี พ.ศ. 2549 – พ.ศ. 2558 จำแนกตามประเภทธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร และ ประเทศผู้รับการลงทุน หน่วย: ล้านบาท .....436
ตารางที่ 8.2	สินค้าภาคเกษตร ประมงและป่าไม้ที่อยู่ใน RESERVATION LIST แต่เปิดให้มีการลงทุนแบบมีเงื่อนไขภายใต้ความตกลง ACIA.....441
ตารางที่ 9.1	ผลการศึกษาค่าความยืดหยุ่นต่อราคาจากการศึกษาเชิงประจักษ์ก่อนหน้า .....497
ตารางที่ 9.2	รายละเอียดข้อมูลพืชตามฤดูกาลเพราะปลูกปี 58/59 (ข้อมูลปี 2558).....504
ตารางที่ 9.3	รายละเอียดและที่มาของข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร .....505
ตารางที่ 9.4	รายละเอียดและที่มาของข้อมูลตัวแปรอื่น .....507
ตารางที่ 9.5	ผลการประมาณการและผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรด้านอุปทาน .....525
ตารางที่ 9.6	สูตรการคำนวณหาตัวแปรเป้าหมาย .....529
ตารางที่ 9.7	ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม กรณีตลาดข้าว.....530
ตารางที่ 9.8	ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม กรณีตลาดมันสำปะหลัง.....531
ตารางที่ 9.9	ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม กรณีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....532
ตารางที่ 9.10	ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม กรณีตลาดอ้อยโรงงาน .....533
ตารางที่ 9.11	ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม กรณีตลาดปาล์มน้ำมัน .....534



## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 9.12 เงื่อนไขการนำเข้าน้ำมันปาล์มตามพันธกรณีความตกลงระหว่างประเทศ.....	536
ตารางที่ 9.13 ค่าสถิติเปรียบเทียบราคาน้ำมันปาล์มระหว่างไทยกับมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2556-2559 .....	539
ตารางที่ 9.14 สรุปผลกระทบต่อตัวแปรด้านอุปทานปาล์มน้ำมันและผลต่อสวัสดิการสังคม .....	540
ตารางที่ 9.15 เงื่อนไขการนำเข้าข้าวตามพันธกรณีความตกลงระหว่างประเทศ.....	543
ตารางที่ 9.16 ค่าสถิติเปรียบเทียบราคาข้าวเปลือกไทย กับเมียนมา และกัมพูชา ปี พ.ศ. 2556-2559.....	544
ตารางที่ 9.17 สรุปผลกระทบต่อตัวแปรด้านอุปทานข้าวและผลต่อสวัสดิการสังคม.....	545
ตารางที่ 9.18 สรุปประเด็น เป้าหมาย และมาตรการความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมและด้านความปลอดภัยของอาหาร ภายใต้กรอบประชาคมอาเซียน (ASEAN BLUEPRINTS) .....	552
ตารางที่ 9.19 กลไกความร่วมมือของประชาคมอาเซียน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยของอาหาร.....	571
ตารางที่ 10.1 เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และนโยบายเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย.....	609
ตารางที่ 10.2 สรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสินค้า 8 ชนิด และหน่วยงานที่รับผิดชอบ.....	623

# สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1.1	แผนภูมิแสดงแนวคิดการศึกษา.....	9
รูปที่ 2.1	การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นที่เกษตรของอาเซียน .....	26
รูปที่ 2.2	สัดส่วนพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของอาเซียน .....	27
รูปที่ 2.3	สัดส่วนพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรกของอินโดนีเซีย.....	28
รูปที่ 2.4	สัดส่วนพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของเมียนมา.....	30
รูปที่ 2.5	สัดส่วนพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรกของฟิลิปปินส์.....	31
รูปที่ 2.6	สัดส่วนพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของเวียดนาม .....	32
รูปที่ 2.7	สัดส่วนพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของมาเลเซีย .....	34
รูปที่ 2.8	สัดส่วนพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของกัมพูชา .....	35
รูปที่ 2.9	สัดส่วนพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของ สปป.ลาว .....	37
รูปที่ 2.10	สัดส่วนพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของไทย.....	39
รูปที่ 2.11	แบบแผนการปลูกพืชรายจังหวัดของไทย.....	39
รูปที่ 2.12	อัตราเติบโตของการส่งออก-นำเข้าสินค้าเกษตรของสมาชิกอาเซียน ไปยังตลาดโลก และตลาดอาเซียน 2544-2558 (%).....	42
รูปที่ 2.13	มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของอาเซียน (ล้านเหรียญสหรัฐฯ).....	46
รูปที่ 2.14 ก	ตลาดส่งออกหลักของไทยและเวียดนาม (%).....	47
รูปที่ 2.14 ข	ตลาดส่งออกหลักของฟิลิปปินส์ และกัมพูชา (%) .....	48
รูปที่ 2.14 ค	ตลาดส่งออกหลักของอินโดนีเซีย และมาเลเซีย (%).....	49
รูปที่ 2.14 ง	ตลาดส่งออกหลักของเมียนมา และ สปป.ลาว (%) .....	50
รูปที่ 2.15	มูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรของอาเซียนจากอาเซียนและโลก.....	52
รูปที่ 2.16 ก	โครงสร้างการนำเข้าของประเทศในอาเซียน .....	52
รูปที่ 2.16 ข	โครงสร้างการนำเข้าของประเทศในอาเซียน .....	53
รูปที่ 2.16 ค	โครงสร้างการนำเข้าของประเทศในอาเซียน.....	54
รูปที่ 2.16 ง	โครงสร้างการนำเข้าของประเทศในอาเซียน.....	55
รูปที่ 3.1	ความหมายของพิกัดศุลกากร.....	64
รูปที่ 3.2	จำนวนสินค้าที่อัตราภาษีศุลกากรไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิกอาเซียน.....	65
รูปที่ 3.3	จำนวนสินค้าที่อัตราภาษีศุลกากรไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิกอาเซียน จากทั้งหมด 9958 รายการสินค้า (AHTN 8 DIGIT).....	79
รูปที่ 3.4	มาตรการที่สำคัญในการอำนวยความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศ .....	90
รูปที่ 3.5	ต้นทุนการนำเข้าส่งออกของไทย.....	91
รูปที่ 3.6	กรอบความตกลงด้านการขนส่งทางบกในภูมิภาคอาเซียน.....	92

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.1	แนวโน้มของภาษีและ NTMs ในกลุ่มประเทศอาเซียน ปี 2558.....100
รูปที่ 4.2	ความเข้มข้นเฉลี่ยของ NTMs ที่มีต่อสินค้าเกษตรในกลุ่มสมาชิกอาเซียน.....112
รูปที่ 4.3	ความเข้มข้นของ NTMs ที่มีต่อสินค้าเกษตรรายประเทศ.....113
รูปที่ 4.4	ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของบรูไน จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร.....114
รูปที่ 4.5	ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของกัมพูชา จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร.....118
รูปที่ 4.6	ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของอินโดนีเซีย จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร.....121
รูปที่ 4.7	ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของ สปป.ลาว จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร.....125
รูปที่ 4.8	ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของมาเลเซีย จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร.....130
รูปที่ 4.9	ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของเมียนมา จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร.....133
รูปที่ 4.10	ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของฟิลิปปินส์ จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร.....136
รูปที่ 4.11	ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของประเทศสิงคโปร์ จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร.....140
รูปที่ 4.12	ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของไทย จำแนกตามรหัสตอน ของสินค้าเกษตร.....144
รูปที่ 4.13	ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของเวียดนาม จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร.....148
รูปที่ 4.14	ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวที่สีแล้วของกลุ่มประเทศอาเซียนจาก NTMs .....174
รูปที่ 4.15	ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าน้ำยางพาราของกลุ่มประเทศอาเซียนจาก NTMs.....174
รูปที่ 6.1	พื้นที่และผลผลิตข้าวชนิดต่างๆ.....263
รูปที่ 6.2-ก	งบวิจัยการเกษตรเทียบกับผลิตภัณฑ์ประชาชาติของภาคเกษตรของบางประเทศ.....264
รูปที่ 6.2-ข	อัตราผลตอบแทนจากการวิจัยด้านเกษตร.....264
รูปที่ 6.3-ก	เปรียบเทียบที่ดินต่อแรงงานของเกษตรกรไทยกับเพื่อนบ้านในอาเซียนและจีน .....267
รูปที่ 6.3-ข	เปรียบเทียบผลิตภาพการใช้ที่ดินเกษตรของไทยกับเวียดนาม.....268
รูปที่ 6.3-ค	เปรียบเทียบผลิตภาพแรงงานเกษตรไทยกับเวียดนาม.....268
รูปที่ 6.3-ง	การเปลี่ยนแปลงของผลิตภาพที่ดินและผลิตภาพแรงงานในอาเซียน ปี พ.ศ. 2504-2553 (LAND & LABOR PRODUCTIVITY AND LAND/WORKER).....269

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 6.4-ก สัดส่วนครัวเรือนที่ปลูกพืช 1 ชนิดและมากกว่า 1 ชนิด .....	270
รูปที่ 6.4 -ข สัดส่วนการใช้ที่ดินปลูกพืชชนิดต่างๆ .....	270
รูปที่ 6.5 ดัชนีความหลากหลายของภาคเกษตรไทย .....	270
รูปที่ 6.6 เกษตรกรที่ปลูกพืชหลายอย่างมีกำไรต่อไร่สูงกว่าการทำอย่างเดียว .....	271
รูปที่ 6.7 ขนาดฟาร์มของแปลงนาปลูกข้าวในภาคกลาง (ไร่ต่อครัวเรือน).....	272
รูปที่ 6.8-ก กำลังการผลิตเฉลี่ยของโรงสี (ตัน/โรง/วัน).....	273
รูปที่ 6.8-ข กำลังการผลิตเฉลี่ยของโรงสีขนาดใหญ่และขนาดเล็ก.....	273
รูปที่ 6.8-ค สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าของโรงสีขนาดใหญ่.....	274
รูปที่ 6.8-ง กำลังการหีบอ้อยต่อวันของโรงงานน้ำตาล (ตันอ้อย/โรง/วัน).....	274
รูปที่ 6.9 การกระจุกตัวของพื้นที่ปลูกข้าวและกำลังผลิตของโรงสีข้าว.....	275
รูปที่ 6.10 การกระจุกตัวของพื้นที่ปลูกอ้อยและกำลังผลิตของโรงงานแปรรูปอ้อย.....	276
รูปที่ 6.11 การกระจุกตัวของพื้นที่ยางพาราและกำลังผลิตของโรงงานแปรรูปยางพารา.....	277
รูปที่ 6.12 การกระจุกตัวของกิจกรรมการเลี้ยงไก่และกำลังผลิตของโรงงานชำแหละ.....	278
รูปที่ 6.13 การกระจุกตัวของการเลี้ยงกุ้งและกำลังผลิตของโรงงานแปรรูป.....	279
รูปที่ 6.14 การกระจุกตัวของร้านค้าปุ๋ย ค้าสารเคมีเกษตร และเมล็ดพันธุ์ข้าว.....	280
รูปที่ 6.15-ก การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาคเกษตร.....	283
รูปที่ 6.15-ข อายุของเกษตรกรไทยใน 10 ปีข้างหน้า.....	283
รูปที่ 6.15-ค ความเหลื่อมล้ำระหว่างรายได้ต่อหัวในภาคเกษตรกับนอกภาคเกษตร.....	284
รูปที่ 6.16 ปัจจัยภายนอก 5 ปัจจัยที่จะพลิกโฉมภาคเกษตร .....	285
รูปที่ 6.17 ตัวอย่างมาตรฐานสินค้าเกษตร-อาหาร.....	285
รูปที่ 7.1 ห่วงโซ่อุปทานไก่เนื้อไทยในปี พ.ศ. 2560 .....	291
รูปที่ 7.2 ปริมาณการผลิตไก่เนื้อของประเทศผู้ผลิตไก่เนื้อรายสำคัญ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2558-2560 (หน่วย: พันตัน).....	295
รูปที่ 7.3 ปริมาณการส่งออกไก่เนื้อของประเทศผู้ส่งออกไก่เนื้อรายสำคัญ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2560 (หน่วย: พันตัน).....	296
รูปที่ 7.4 ราคาตลาดโลกของชิ้นส่วนหน้าอกไก่ที่นำเข้าโดย EU ระหว่างไตรมาส 1/2558 – ปัจจุบัน.....	299
รูปที่ 7.5 ส่วนแบ่งตลาดโลกในปี 2559 ของผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูป.....	302
รูปที่ 7.6 แสดงดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) สำหรับผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อ 2 ประเภท คือ ไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง และไก่แปรรูป ของประเทศผู้ส่งออกรายสำคัญ .....	303
รูปที่ 7.7 ห่วงโซ่มูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....	313
รูปที่ 7.8 เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2550-2559 .....	315
รูปที่ 7.9 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา และราคารับซื้อ ณ โรงงาน ปี 2550-2560 .....	316
รูปที่ 7.10 การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยวและราคาตามรอบการเก็บเกี่ยวภายในหนึ่งปี.....	316

## สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 7.11	โครงสร้างต้นทุนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผู้รวบรวมผลผลิตและโรงงานอาหารสัตว์	317
รูปที่ 7.12	ห่วงโซ่มูลค่ากุ้งไทย	325
รูปที่ 7.13	เนื้อที่เพาะเลี้ยงกุ้ง ปริมาณกุ้งกุลาดำและกุ้งขาวแวนาไม ปี 2542-2559	326
รูปที่ 7.14	ปริมาณการนำเข้ากุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง (HS 030617) ของไทยจากโลกและอาเซียน ปี 2555-2559	327
รูปที่ 7.15	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งเพิ่มมูลค่า ปี 2551-2559	328
รูปที่ 7.16	การเปรียบเทียบค่า RCA กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งเพิ่มมูลค่า ในตลาดโลก ปี 2546 ปี 2554 และปี 2557	331
รูปที่ 7.17	สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาธัญพืช ปี 2503-2552	334
รูปที่ 7.18	การเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่มูลค่าข้าว	335
รูปที่ 7.19	ห่วงโซ่มูลค่าข้าวไทยในปี 2560	336
รูปที่ 7.20	พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีนาปรัง และการเติบโตของผลผลิตเฉลี่ย	337
รูปที่ 7.21	พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีนาปรังจำแนกตามพันธุ์ข้าวหลัก	338
รูปที่ 7.22	ปริมาณการส่งออกข้าวรายเดือน ข้าวขาว ข้าวหอมปทุม และข้าวหนึ่ง	340
รูปที่ 7.23	ปริมาณการส่งออกข้าวรายเดือน ปลายข้าวขาว	340
รูปที่ 7.24	ปริมาณการส่งออกข้าวรายเดือน ข้าวหอมมะลิ	341
รูปที่ 7.25	ปริมาณการส่งออกข้าวรายเดือน ปลายข้าวหอม	341
รูปที่ 7.26	ปริมาณการส่งออกข้าวรายเดือน ข้าวเหนียว	342
รูปที่ 7.27	ราคาข้าวเทียบกับคู่แข่ง	344
รูปที่ 7.28	ผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ 10 อันดับของโลก (ปี 2014) (ลำดับ)	350
รูปที่ 7.29	ผู้ผลิตน้ำตาลรายใหญ่ 10 อันดับของโลก (ปี 2014)	350
รูปที่ 7.30	ห่วงโซ่มูลค่าน้ำตาล	351
รูปที่ 7.31	ส่วนแบ่งการตลาดน้ำตาลภายในประเทศ (โคเวตา ก.) *ข้อมูลปี พ.ศ. 2557	355
รูปที่ 7.32	แสดงสัดส่วนปริมาณการจำหน่ายน้ำตาลทรายเพื่อบริโภคภายในประเทศ (ปี 2550-2559)	356
รูปที่ 7.33	แสดงปริมาณการจำหน่ายน้ำตาลทรายแก่โรงงานอุตสาหกรรมปี 2559	357
รูปที่ 7.34	น้ำตาล 3 ยี่ห้อ ที่เป็นรู้จักของผู้บริโภคโดยทั่วไป	357
รูปที่ 7.35	เปรียบเทียบปริมาณผลผลิตและปริมาณการบริโภคน้ำตาลภายในประเทศ	361
รูปที่ 7.36	สัดส่วนประเทศที่นำเข้าน้ำตาลจากประเทศไทย (ข้อมูลปี 2554-2557)	362
รูปที่ 7.37	กำลังการผลิตน้ำมันปาล์มของประเทศไทย (2540-2556)	370
รูปที่ 7.38	Heat Map แสดงความเหมาะสมของสภาพดินและสภาพภูมิศาสตร์ในการเพาะปลูกปาล์มน้ำมัน	372
รูปที่ 7.39	Heat Map แสดงข้อจำกัดด้านสภาพภูมิอากาศในการเพาะปลูกปาล์มน้ำมัน	372

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 7.40	พื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทย แบ่งตามความเหมาะสม .....373
รูปที่ 7.41	เปรียบเทียบผลผลิตปาล์มน้ำมัน (ตันต่อไร่) และอัตราการสกัดน้ำมัน (1961-2014).....375
รูปที่ 7.42	ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในประเทศไทย.....377
รูปที่ 7.43	เปรียบเทียบราคาผลปาล์มน้ำมัน 17% (FFB 17) ราคาน้ำมันดิบ (CPO) และราคาน้ำมันบริสุทธิ์ (PO) ระหว่างประเทศไทยและมาเลเซีย (หน่วย: บาทต่อกิโลกรัม).....380
รูปที่ 7.44	โครงสร้างของอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทย .....385
รูปที่ 7.45	มูลค่าและปริมาณการนำเข้าผลิตภัณฑ์นม (ล้านบาท) .....389
รูปที่ 7.46	สัดส่วนมูลค่านำเข้าผลิตภัณฑ์นม ปี.2559 .....389
รูปที่ 7.47	มูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจำแนกตามประเทศนำเข้าสำคัญๆ ของไทย (ล้านบาท).....390
รูปที่ 7.48	มูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์นมรายประเทศ 8 อันดับแรก (ล้านบาท) .....391
รูปที่ 7.49	ห่วงโซ่มูลค่าในอุตสาหกรรมผัก .....396
รูปที่ 7.50	มูลค่าการส่งออกผักของประเทศไทยในตลาดโลก (ล้านบาท).....399
รูปที่ 7.51	มูลค่าการส่งออกผักของประเทศไทยในตลาดเอเชีย (ล้านบาท).....399
รูปที่ 7.52	มูลค่าการส่งออกของไทยในตลาดอาเซียน (ล้านบาท).....400
รูปที่ 7.53	มูลค่าการส่งออกผักสด แช่แข็ง แช่เย็น หรือแห้งไทยในประเทศคู่ค้าสำคัญ (ล้านบาท).....400
รูปที่ 7.54	มูลค่าการนำเข้าผัก ผลไม้และของปรุงแต่งที่ทำจากผักผลไม้ (ล้านบาท) .....401
รูปที่ 7.55	มูลค่าการนำเข้าผักและของปรุงแต่งจำแนกตามแหล่งที่นำเข้า (ล้านบาท) .....401
รูปที่ 7.56	เปอร์เซ็นต์การพบสารพิษตกค้างในตัวอย่างผัก พ.ศ.2559 .....402
รูปที่ 7.57	ภาพรวมสารพิษตกค้างในแต่ละประเภทแหล่งจำหน่าย และเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน ปี 2559 .....403
รูปที่ 8.1	กฎระเบียบที่สำคัญสำหรับการลงทุนในอาเซียน .....419
รูปที่ 8.2	ข้อมูลการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) ในภาคเกษตร ป่าไม้และประมง (Agriculture, Forestry and Fishery: AFF) ของ 10 ประเทศสมาชิกอาเซียน.....433
รูปที่ 8.3	ข้อมูลการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ (Outward Foreign Direct Investment: OFDI) ในภาคเกษตร ป่าไม้และประมงของ 9 ประเทศสมาชิกอาเซียน (ไม่มีข้อมูลของเมียนมา).....433
รูปที่ 8.4	มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากอาเซียนในหมวด 1 เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตรที่ได้รับการอนุมัติจาก BOI ช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2557 แบ่งตามกิจกรรม (Activity code).....438
รูปที่ 8.5	มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (Agricultural products) ที่ได้รับการอนุมัติจาก BOI แบ่งตามกิจกรรม (Activity code) ปี 2553 - 2557 .....440

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 9.1 ผลกระทบทางสังคมของการเปิดเสรีการค้า .....	486
รูปที่ 9.2 ผลกระทบทางสังคมของการเปิดเสรีการค้า .....	488
รูปที่ 9.3 กราฟแสดงสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชต่อพื้นที่เพาะปลูกรวมของไทย.....	511
รูปที่ 9.4 กราฟแสดงดัชนีราคา ผลผลิตต่อไร่ พื้นที่เพาะปลูก และปริมาณผลผลิต.....	512
รูปที่ 9.5 กราฟแสดง ดัชนีผลผลิตต่อไร่ และอัตราการเติบโตเฉลี่ย ในกลุ่มพืชสำคัญ (ปีฐาน = 2531).....	516
รูปที่ 9.6 กราฟแสดงอัตราการเติบโตต่อปีเฉลี่ยของผลผลิตต่อไร่ .....	517
รูปที่ 9.7 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาปัจจัยการผลิตสำคัญค่าจ้างแรงงาน (บาท/เดือน).....	518
รูปที่ 9.8 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชลประทาน ดัชนีการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ชลประทานของไทย (ปีฐาน = 2531).....	519
รูปที่ 9.9 แผนที่แสดงแหล่งปลูกปาล์มน้ำมันของไทย.....	535
รูปที่ 9.10 กราฟแสดงปริมาณการผลิตปาล์มน้ำมันของโลก (ปี 2553-2557) หน่วย: 1,000 ตัน.....	537
รูปที่ 9.11 กราฟแสดงราคาน้ำมันปาล์มในไทยเทียบกับราคาในมาเลเซีย.....	538
รูปที่ 9.12 กราฟแสดงโครงสร้างตลาดข้าวโลก .....	541
รูปที่ 9.13 กราฟแสดงราคาข้าวเปลือกในไทย เทียบกับ กัมพูชา เมียนมา และเวียดนาม.....	542
รูปที่ 10.1 แนวทางการวิจัย .....	586
รูปที่ 10.2 ต้นทุนของเกษตรกรสำหรับพืชที่ไทยเสียเปรียบคู่แข่ง.....	590

## คำอธิบายคำย่อ (Table of Abbreviations)

คำย่อ	คำเต็ม
2SLS	Two-Stage least squares
ACC	ASEAN Cosmetic Committee
ACCSQ	ASEAN Consultative Committee on Standards and Quality
ACIA	Asean Comprehensive Investment Agreement
AC-SPS	ASEAN Committee on Sanitary and Phytosanitary
ACTD	ASEAN Common Technical Dossier
AD	Anti-dumping
AEC	ASEAN Economic Community
AEM	ASEAN Economic Ministers
AEO	Authorized Economic Operator
AFAS	ASEAN Framework Agreement on Services
AFF	Agriculture, Forestry and Fishery
AFSRF	ASEAN Food Safety Regulatory Framework
AFTA	ASEAN Free Trade Area
AHTN	ASEAN Harmonized Tariff Nomenclature
AIA	1998 ASEAN Investment Area
AICO	ASEAN Industrial Cooperation Scheme
AJCEP	ASEAN-Japan Comprehensive Economic Partnership
AKFTA	ASEAN-Korea Free Trade Agreement
AP	PT. Atri Pasifik
APWG	Automotive Product Working Group
ARDL	Autoregressive Distributed Lag
ASEAN IGA	1987 ASEAN Investment Guarantee Agreement
ASEAN PTA	Agreement on ASEAN Preferential Trading Arrangements
ASSIST	ASEAN Solutions for Investment, Services and Trade
ASW	ASEAN Single Window
ASWGC	ASEAN Sectoral Working Group on Crop
ASWGF	ASEAN Sectoral Working Group on Fisheries
ASWGL	ASEAN Sectoral Working Group on Livestock
ATFC	ASEAN Task Force on Codex
ATIGA	ASEAN Trade in Goods Agreement
AWG HALAL	ASEAN Sectoral Working Group on Halal
BINA	Industrial Development Authority of Brunei Darussalam
BKPM	Indonesia Investment Coordinating Board
BOI	Thailand Board of Investment
BSD	Business Service Desk
CB	Certification Body
CBTA	Cross Border Transport Facilitation Agreement



คำย่อ	คำเต็ม
CCA	Coordinating Committee for the Implementation of the ATIGA
CEPT	Common Effective Preferential Tariff
CESS	Centre for Experiment Social Sciences
CIEM	Central Institute for Economic Management
CLMV	Cambodia-Laos-Myanmar-Vietnam
CNSL	Cashew Nut Shell Liquid
CPC	Central Product Certification
CPMI	Committee for promotion and Management of Investment
CPO	Crude Palm Oil
CS	Consumer Surplus
CTH	Change in Tariff Heading
CVD	Counter-Vailing Duty
DWL	Deadweight Loss
EEZ	Economic Exclusive Zone
EIAP	Sub-Decree on Environmental Impact Assessment Process
EMS	Early Mortality Syndrome
EU	European Union
EVAP	(Evaporative Cooling System
F.O.B.	Free on board
FAO	Food and Agriculture Organization of United Nations
FDI	Foreign Direct Investment
Gapkindo	Rubber Association of Indonesia
GEL	General Exceptions List
GLS	generalized least square
GMM	Generalized method of moments
GMO	Genetically Modified Organism
GMS	Greater Mekong Subregion
GSP	Generalized System of Preferences
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point
HLTF	High Level Task Force
HS	Harmonized System
HSL	Highly Sensitive List
ICASEPS	Indonesian Center for Agro-Socioeconomic and Policy Studies
IL	Inclusion List
IPB	Bogor Agricultural University
IPCN	INVESTMENT PROMOTION CENTER - NORTH VIETNAM
IPPC	International Plant Protection Convention
IRRI	Indonesian Rubber Research Institute
ISIC	International Standard Industrial Classification

คำย่อ	คำเต็ม
ISPMs	International Standard Phytosanitary Measures
ITC	International Trade Center
IUU	Illegal Unreported and Unregulated Fishing
JSC EE MRA	Joint Sectoral Committee for ASEAN Sectoral MRA for Electrical and Electronic Equipment
JTEPA	Japan-Thailand Economic Partnership Agreement
KADIN Indonesia	Indonesian Chamber of Commerce and Industry
KKP	Agricultural Development Area
KNU	The Karen National Union
LR	Long Run
LVL	Laminated Veneer Lumber
MAV	Minimum Access Volume
MDPWG	Medical Device Product Working Group
MFN	Most-Favored-Nation Treatment
MIC	Myanmar Investment Commission
MOA	The Ministry of Agriculture
MRA	Mutual Recognition Arrangement
NCC	National Competitiveness Council
NEC	National Economic Council
NSW	National Single Window
NT	National Treatment
NTB	Non-Tariff Barrier
NTM	Non-Tariff Measure
OFDI	Outward Foreign Direct Investment
OIE	World Organization for Animal Health
OLS	Ordinary Least Squares
Originally GEL	Originally General Exceptions List
PCPC	Provisional Central Product Certification
PEMUDAH	Pasukan Petugas Khas Pemudahcara Perniagaan
PFPWG	Prepared Foodstuff Product Working Group
PIS	Priority Integration Sector
PIS-NL	Priority Integration Sector – Negative List
PPR	Prohibition of Performance Requirements
PPWG	Pharmaceutical Product Working Group
PS	Producer Surplus
PWG	Product Working Group
RBD PL	Refined, Bleached & Deodorized Palm Olein
RBPWG	Rubber-Based Product Working Group
RCA	Revealed Comparative Advantage Index
RSS	Ribbed Smoked Sheets

คำย่อ	คำเต็ม
SBO	Substantive Business Operation
SET	The Stock Exchange of Thailand
SEZ	Special Economic Zone
SIC	Shrimp Club Indonesia
SIR	Standard Indonesian Rubber
SIS	Shrimp improvement Systems Pte. Ltd.
SL	Sensitive List
SMBD	Senior Management and Board of Directors
SPS	Sanitary and phytosanitary measure
SR	Short Run
SRC	Smart Regulation Committee
SUM	Seemingly Unrelated Model
TAFTA	Thailand-Australia Free Trade Agreement
TBT	Technical barriers to trade
TEL	Temporary Exclusive List
TMHSPWG	Traditional Medicines and Health Supplements Product Working Group
TNZCEP	Thailand - New Zealand Closer Economic Partnership
TR	Total Revenue
TRIMs	Agreement on Trade-Related Investment Measure
TSNR	Technically Specified Natural Rubber
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UPI	Fisheries Processing Business
USDA	The United States Department of Agriculture
VASEP	Vietnam Association of Seafood Exporters and Producers
VIETRADE	VIETNAM TRADE PROMOTION AGENCY
WG	Working Group Assisting ACCSQ
WTO	World Trade Organization
AVE	Ad valorem Equivalent
i-TIP	Integrated Trade Intelligence
ERIA	Economic Research Institute for ASEAN and East Asia
AGM	Augmented Gravity Model

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2558 โดยเฉพาะประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่มีการเปิดเสรีการค้าและการลงทุน อาจจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเกือบทุกภาคส่วนของประเทศ โดยเฉพาะภาคเกษตรที่เป็นภาคการผลิตที่สำคัญของประเทศ และเกี่ยวข้องกับประชากรส่วนใหญ่ทำให้หลายฝ่ายกังวลถึงผลกระทบ เนื่องจากกรอบข้อตกลงด้านการค้าและการลงทุนสินค้าเกษตรในอาเซียนได้ตกลงกันเพื่อลดอุปสรรคทางการค้าด้านภาษีศุลกากรโดยการลดและเลิกไปในที่สุด สมาชิกอาเซียนต้องลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ในปี พ.ศ. 2553 ยกเว้นประเทศในกลุ่มอาเซียนใหม่ (CLMV) ได้แก่ กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา และเวียดนาม ที่กำหนดไว้ภายในปี พ.ศ. 2558

ข้อตกลงทางการค้าร่วมกันทำให้ปริมาณการค้าสินค้าเกษตรและอาหาร และมูลค่าทางเศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากการค้าสินค้าเกษตรจะถูกส่งไปจำหน่ายในตลาดของประเทศในอาเซียนด้วยต้นทุนที่ถูกลง เนื่องจากไม่ต้องเสียภาษีศุลกากรที่แต่ละประเทศเคยกำหนดไว้

แต่ขณะเดียวกันสมาชิกอาเซียนได้เพิ่มมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี (NTM) โดยเฉพาะมาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ (SPS) เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค แม้จุดประสงค์ของมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีจะไม่ใช่อุปสรรคทางการค้า แต่บางมาตรการอาจส่งผลกระทบต่อการค้าภายในอาเซียนตามข้อตกลงรอบอัครุภวีย

อย่างไรก็ตาม หากประเทศสมาชิกอาเซียนปฏิบัติตามข้อตกลงการค้า และการลงทุนอย่างเคร่งครัด ตลาดในแต่ละประเทศจะปรับตัวเข้าสู่สภาวะที่ผู้ผลิตผลิตสินค้าที่มีความได้เปรียบในการแข่งขันและมีโอกาสที่ดีกว่าและแข่งขันได้มากกว่า ผู้ผลิตกลุ่มนี้ คือ ผู้ที่สามารถผลิตสินค้าเกษตรด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่า แต่ยังรักษาระดับมาตรฐานคุณภาพสินค้าเกษตรได้ (เช่น มาตรการ SPS) ประเทศที่ผู้ผลิตที่มีประสบการณ์และทักษะในการผลิตสูงและเข้าถึงปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพได้ในราคาที่ถูกลงกว่าจะเป็นผู้ได้เปรียบ ในขณะเดียวกัน ผู้ผลิตรายอื่นที่แข่งขันไม่ได้ก็จะปรับตัวไปผลิตสินค้าที่มีความสามารถในการแข่งขันสูงกว่า โดยเปรียบเทียบ และเกิดการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างกัน สำหรับด้านของผู้บริโภคสินค้านั้น จะมีความพอใจเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม เพราะได้รับสินค้าที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้นและมีต้นทุนและราคาขายต่ำลง

ผลกระทบที่เกิดขึ้น จากการเปิดเสรีทางการค้าการลงทุนทั้งทางตรงและทางอ้อมย่อมหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2560 จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาและติดตามเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับภาคเกษตรภายหลังจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและสร้างโอกาส

ในการแข่งขัน ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศได้ก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนมาระยะหนึ่งแล้ว รายงานฉบับนี้จึงต้องการศึกษาความพร้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้นของภาคเกษตรไทยเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน และนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอแนะในการปรับตัวของภาคเกษตรไทย

## 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาคเกษตรของไทยภายหลังจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รวมถึงความพร้อมในการปรับตัวของเกษตรกรต่อการแข่งขันจากสินค้าเกษตรของประเทศเพื่อนบ้าน

1.2.2 เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการเร่งปรับตัว เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น และเสริมสร้างโอกาสและความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

## 1.3. เป้าหมายโครงการ

การศึกษาวเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาคเกษตรของไทยหลังจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการเสริมสร้างโอกาสและความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

1.4.1 ศึกษาทบทวนสถานการณ์การผลิต การค้าและการลงทุนสินค้าเกษตรระหว่างประเทศของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในภาพรวม และรายสินค้าเกษตรที่สำคัญ รวมทั้งศึกษาเงื่อนไขและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ประเทศสมาชิกต้องปฏิบัติและผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ผ่านมา

1.4.2 ศึกษาดูงานต่างประเทศ เพื่อเก็บข้อมูลเปรียบเทียบการผลิต การค้าและการลงทุนด้านการเกษตรในช่วงก่อนและหลังการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ตลอดจนศึกษาถึงผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบที่เกิดขึ้นในภาคเกษตรของไทยจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในทุกมิติ ตั้งแต่ภาพรวมของประเทศ มิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงมิติของเกษตรกรและผู้ประกอบการ

1.4.3 ศึกษาห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรบางชนิด โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศที่เป็นผู้เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญด้านการผลิตและการค้าสินค้าเกษตร โดยการสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้ประกอบการเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประเด็นการศึกษา คือ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้น

ในการผลิตและการค้าสินค้าเกษตรภายหลังจากเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รวมทั้งรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับตัว เพื่อนำมาประกอบการศึกษาวิเคราะห์

1.4.4 ศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพและความสามารถในการแข่งขัน โดยพิจารณาถึงจุดแข็ง จุดอ่อน ข้อจำกัด และโอกาสในการผลิต การค้าและการลงทุน ทั้งในภาพรวมและรายสินค้าเกษตรที่สำคัญ เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาภาคเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตรในเชิงโครงสร้าง รวมทั้งเสริมสร้างโอกาสและความสามารถในการแข่งขันภาคเกษตรไทย

1.4.5 จัดประชุมกลุ่มย่อยอย่างน้อย 3 ครั้ง และจัดประชุมสัมมนาระดับความคิดเห็นจากนักวิชาการ เกษตรกร ภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อผลการศึกษา และข้อเสนอแนะในการเสริมสร้างโอกาสและความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย

1.4.6 จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางในการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย ภายใต้การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่เกิดขึ้น รวมทั้งจัดทำประเด็นสำคัญในการขับเคลื่อนและผลักดันให้เกิดผลเป็นรูปธรรม เพื่อปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตรให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน

## 1.5 แนวคิดและวิธีการศึกษา

เพื่อตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์หลัก 2 ข้อ การวิจัยกำหนดขอบเขตการศึกษาออกเป็น 5 ประเด็น ดังนี้

(ก) **เงื่อนไขและกฎเกณฑ์การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน** ศึกษาสาระสำคัญโดยสังเขปของ ASEAN Economic Community Blueprint 2015 และ Blueprint 2025 โดยเฉพาะเงื่อนไขกฎเกณฑ์ แผนงาน/โครงการต่างๆ ที่ถูกออกแบบมาเพื่อให้บรรลุเสาหลัก 4 เสาของอาเซียน (ได้แก่ Single market and production base, a highly competitive economic region, a region of equitable economic development, และ a region fully integrated into the global economy) ตลอดจนมาตรการ/โครงการบางรายการที่ยังไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายใน AEC Blueprint 2015 ประเด็นสำคัญของการวิเคราะห์ คือ ประเด็นข้อตกลง ATIGA (โดยเฉพาะเรื่อง sensitive products ข้อตกลงด้าน NTBs and NTMs และ trade facilitation measures) ข้อตกลงการลงทุน (ACIA) ความมั่นคงด้านอาหาร (food security) และข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

(ข) **สถานการณ์การผลิต-การค้า-การลงทุน และผลกระทบทางเศรษฐกิจ** ศึกษาสาระสำคัญสถานการณ์การผลิต-การค้า-การลงทุนด้านสินค้าเกษตร การวิเคราะห์ผลกระทบด้านเศรษฐกิจมหภาค ผลกระทบด้านการค้า ผลกระทบด้านการลงทุน วิธีศึกษาจะใช้วิธีเชิงปริมาณ

(ได้แก่ GTAP และ gravity model) กับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์และศึกษาจากรายงานวิจัยต่างๆ

**(ค) ผลกระทบทางสังคม** โดยศึกษาผลต่อความยากจน ผลผลิตต่อการกระจายรายได้ โดยเฉพาะผลกระทบทางลบต่อเกษตรกรรายที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มสูงกว่าต้นทุนการนำเข้าจากประเทศคู่แข่งในอาเซียน การวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมสามารถทำได้หลายวิธี แต่การประมาณการผลกระทบเป็นรายสินค้าโดยใช้แบบจำลองดุลยภาพบางส่วน (partial equilibrium) จะให้ภาพที่สะท้อนความเป็นจริงได้แม่นยำมากกว่า

**(ง) สถานการณ์และเงื่อนไขความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของอาหารภายใต้ประชาคมอาเซียน** สาระสำคัญของการศึกษาในหัวข้อนี้ คือ นับจากการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 เป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่มีผลกระทบต่อประเทศสมาชิก รวมถึงประเทศไทย โดยเฉพาะความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของอาหารระหว่างประเทศสมาชิก ซึ่งมุ่งกำหนดเงื่อนไขและมาตรการต่างๆ ในการสร้างมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอาหารให้เป็นแนวทางเดียวกันทั่วภูมิภาคอาเซียน ในทางปฏิบัติมีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากนโยบาย แนวทางดำเนินการ และความสนใจของแต่ละประเทศที่แตกต่างกันอย่างไรบ้าง

**(จ) ความสามารถในการแข่งขัน และการปรับตัวเพื่อลดผลกระทบ** และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป็นการประเมินความสามารถในการแข่งขันของไทย โดยอาศัยเครื่องมือพื้นฐานในการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศที่เรียกว่า การวิเคราะห์ดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ควบคู่กับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ วัตถุประสงค์สำคัญมี 2 ประการ **ประการแรก** เพื่อวิเคราะห์คัดเลือกกลุ่มสินค้าที่ควรได้รับการศึกษาในเชิงลึก เพื่อประเมินการปรับตัวของภาคเกษตรของไทยภายหลังจากการเข้าร่วมประชาคมอาเซียน **ประการที่สอง** เพื่อฉายภาพพลวัตการเปลี่ยนแปลงในความสามารถในการแข่งขันของไทยในรายสินค้าที่มีความลึกในระดับ 6 รหัสพิกัด (6 Digits)

(รายละเอียดของวิธีการศึกษาจะอยู่ในแต่ละบท)

## 1.6 การสำรวจและเก็บข้อมูลห่วงโซ่มูลค่า

การศึกษาห่วงโซ่มูลค่า (value chain: VC) การศึกษาได้เลือกสินค้าหลัก 7 ชนิด ได้แก่ ไข่ เนื้อ กุ้ง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อย ปาล์ม น้ำมัน ข้าว และสินค้าผัก เพื่อศึกษาศักยภาพและโอกาสที่เป็นไปได้ นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาห่วงโซ่มูลค่าของโคนม แต่มีได้ทำเป็นรายงานต่างหาก

วิธีการศึกษา ที่วิจัยได้เริ่มจากการประชุมระดมสมอง 5 ครั้งกับผู้ประกอบการและนักวิชาการ ที่มีบทบาทสำคัญด้านนโยบายของแต่ละอุตสาหกรรม สินค้าละ 2-3 ราย เพื่อให้ได้ภาพสถานการณ์

ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงผลกระทบและประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในการผลิตและการค้าสินค้าเกษตร ภายหลังการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รวมทั้งรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับตัวเพื่อนำมาประกอบการศึกษาวิเคราะห์ จากนั้นนำประเด็นที่ได้ไปปรับเป็นประเด็นคำถามสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ผู้ประกอบการเอกชนในห่วงโซ่ของสินค้าต่างๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อนึ่ง การตั้งประเด็นการศึกษาได้ปรับจากเดิมที่ตั้งคำถามเป็นรายประเด็น เปลี่ยนเป็นการศึกษาดูทั้งระบบเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารในประเทศให้เติบโตขึ้น โดยใช้ตลาดอาเซียนเป็นฐาน (รายละเอียดแบบสอบถามดูภาคผนวก)

การเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การสำรวจเก็บข้อมูลในประเทศ และการศึกษาสัมภาษณ์ดูงานในประเทศอาเซียน

### 1.6.1 การสำรวจเก็บข้อมูลในประเทศ เก็บรวบรวมข้อมูลสินค้าพืช 6 ชนิด

การสำรวจครอบคลุมพื้นที่ 7 จังหวัด จากภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ จำแนกตามชนิดสินค้า การสำรวจทำในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน 2560 (ดูตารางที่ 1.1) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย พ่อค้าคนกลาง โรงงานแปรรูปและผู้ส่งออก และเกษตรกรที่มีการปรับตัว ดึงสุ่มจำนวนตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 1.1 พื้นที่สุ่มตัวอย่าง

ภาค	จังหวัด	สินค้า
เหนือ	นครสวรรค์	ข้าว อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	ไก่เนื้อ อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว ผัก
ภาคกลาง	สุพรรณบุรี	ข้าว อ้อย ไก่เนื้อ ผัก
ภาคตะวันออก	ชลบุรี/ฉะเชิงเทรา/สมุทรสาคร	กุ้ง ไก่เนื้อ
ภาคใต้	สุราษฎร์ธานี	กุ้ง ปาล์มน้ำมัน

ที่มา : คณะผู้วิจัย

### 1.6.2 การศึกษาดูงานในประเทศอาเซียน 3 ประเทศ

ประเทศคู่แข่งสำคัญของไทย คือ เวียดนาม ประเทศผู้นำเข้าสินค้าเกษตรจากไทย คือ อินโดนีเซีย และประเทศเมียนมาที่อาจจะเป็นคู่แข่งสำคัญของไทยและเป็นประเทศที่นักลงทุนไทยได้เริ่มไปลงทุนด้านเกษตร (เช่น โรงสี contract farming) และมีโอกาสลงทุนมากขึ้นในอนาคต

หน่วยงาน และบุคคลที่สัมภาษณ์ ได้แก่ หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการค้าการลงทุน ภาคเอกชนที่ค้าขาย/ลงทุนกับไทย รวมทั้งการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ไทยในประเทศข้างต้น



ประเด็นการศึกษาดูงาน คือ โอกาสการค้าชายและการลงทุนกับไทย การปรับตัวของภาคเกษตร ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ และนโยบายการปรับตัวรับมือกับ AEC (ดูรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก)

### 1.6.3 ประเด็นคำถามการสำรวจ

การเก็บข้อมูลได้แยกประเด็นคำถามเชิงลึกสำหรับการสำรวจในประเทศ ต่างประเทศ และสิ่งแวดล้อม

#### ➤ กรอบประเด็นคำถามในประเทศ

1. แนวโน้มการค้าของสินค้าเกษตรภายในตลาดอาเซียน และนอกตลาดอาเซียนเป็นอย่างไร (ดูรายงานการศึกษบทที่ 2)
2. อุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measures: NTMSs) โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ (SPS) และมาตรการทางเทคนิค (Technical Barriers to Trade: TBT) ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยอย่างไร (ดูรายงานการศึกษบทที่ 4)
3. กฎหมาย ACIA กฎหมายการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว และกฎหมายการส่งเสริมการลงทุน เอื้อ หรือ เป็นอุปสรรคต่อนักลงทุนต่างชาติในการลงทุนในภาคเกษตรของไทยอย่างไร (ดูรายงานการศึกษบทที่ 8)
4. ภาคเกษตรที่ไทยเปิดให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนมีผลกระทบด้านใดบ้างหรือไม่ และนักลงทุนต่างชาติอยากให้ไทยเปิดการลงทุนในภาคเกษตรอะไรเพิ่มเติมบ้าง นอกจากที่เปิดอยู่และ/หรือมีการลงทุนอยู่แล้ว (ดูรายงานการศึกษบทที่ 8)
5. ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยสนับสนุนที่กระทบความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยมีอะไรบ้าง อาทิเช่น นโยบายของรัฐ การขนส่ง /โลจิสติกส์ มีปัญหาหรืออุปสรรคใดบ้างหรือไม่ ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยอย่างไร (ดูรายงานการศึกษบทที่ 7)
6. การปรับตัวกรณีความสามารถการแข่งขันเราลดลง หรือกรณีคู่แข่งเก่งกว่าเราต้องปรับตัวอย่างไร (แยกถามเกษตรกร ผู้ประกอบการ) ดูรายงานการศึกษบทที่ 5-6)
  - 6.1 ในฐานะผู้ผลิตเราควรปรับกระบวนการผลิตอย่างไร (Supply side)
  - 6.2 ในฐานะผู้ส่งออก เราควรปรับตัวอย่างไร (Demand side) เพื่อให้สินค้ามีมูลค่าสูงขึ้น เช่น สร้างแบรนด์ การตลาดใหม่ๆ การพัฒนาสินค้าใหม่ๆ ที่สอดคล้องกันแนวโน้มของโลก ฯลฯ

➤ ด้านสิ่งแวดล้อม/ food safety (ดูรายงานการศึกษาบทที่ 9)

1. ข้อตกลงความร่วมมืออาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมมีผลบังคับใช้ระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนหรือไม่ อย่างไร การส่งออกและการลงทุนด้านการเกษตรในประเทศสมาชิกอาเซียนของไทย ได้รับผลกระทบจากข้อตกลงเหล่านั้นหรือไม่ อย่างไร โดยเฉพาะประเด็นการใช้ที่ดิน ทรัพยากรน้ำ การใช้สารเคมี และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2. ปัญหาเรื่องหมอกควันข้ามพรมแดนมีผลต่อการส่งออกและการลงทุนด้านสินค้าเกษตรของไทยหรือไม่ โดยเฉพาะข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และปาล์มน้ำมัน
3. ความร่วมมืออาเซียนเรื่องความปลอดภัยด้านอาหาร (food safety) มีผลกระทบต่อการส่งออก การลงทุน และความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยหรือไม่ อย่างไรบ้าง รวมทั้งการศึกษาข้อตกลง water footprint

➤ กรอบคำถามสำหรับศึกษาดูงานต่างประเทศ

กรอบคำถามจะมี 2 ด้าน คือ ความตกลงระหว่างประเทศและกฎหมายภายใน ที่เกี่ยวกับการลงทุนในอาเซียน (De-jure factors) และปัจจัยทั่วไปอื่นๆ ที่กระทบต่อการลงทุน (De-facto factors) (ดูรายงานการศึกษาบทที่ 8 และสรุปการศึกษาดูงานในภาคผนวก)

ยุทธศาสตร์เชิงรุก: กรณีไทยไปลงทุนในอาเซียน

1. สัมภาษณ์นักลงทุนไทยที่ออกไปลงทุนในอาเซียน (Sector ที่มีศักยภาพ) รวมทั้งผู้ที่สนใจออกไปลงทุนเกี่ยวกับ Sector ที่สนใจ เหตุจูงใจ อุปสรรคและบทบาทของ ACIA รวมถึงกฎหมายในประเทศที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจที่ทำอยู่ในต่างประเทศหรือการตัดสินใจลงทุน
2. สัมภาษณ์เอกชนในประเทศเป้าหมาย ถึงประโยชน์/ผลกระทบจากการลงทุนของไทย
3. สัมภาษณ์หน่วยงาน/เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในประเทศเป้าหมาย ถึงมุมมองต่อการเปิดเสรีและอุปสรรคการลงทุนในประเทศนั้น

ยุทธศาสตร์เชิงรับ (1): กรณีอาเซียนมาลงทุนในไทย

1. สัมภาษณ์นักลงทุนอาเซียนที่เข้ามาลงทุนในไทย (Sector ที่น่าสนใจ) รวมทั้งนักลงทุนที่สนใจเข้ามาลงทุน ว่าสนใจ sector ไດ แรงจูงใจและอุปสรรค เพื่อหาแนวทางการเปิดเสรีการลงทุน
2. สัมภาษณ์ผู้ประกอบการไทยใน Sector ดังกล่าว ว่าได้รับประโยชน์/ผลกระทบอย่างไร

ยุทธศาสตร์เชิงรับ (2): กรณีนักลงทุนต่างประเทศ (นอกอาเซียน) มาลงทุนในไทย/อาเซียน

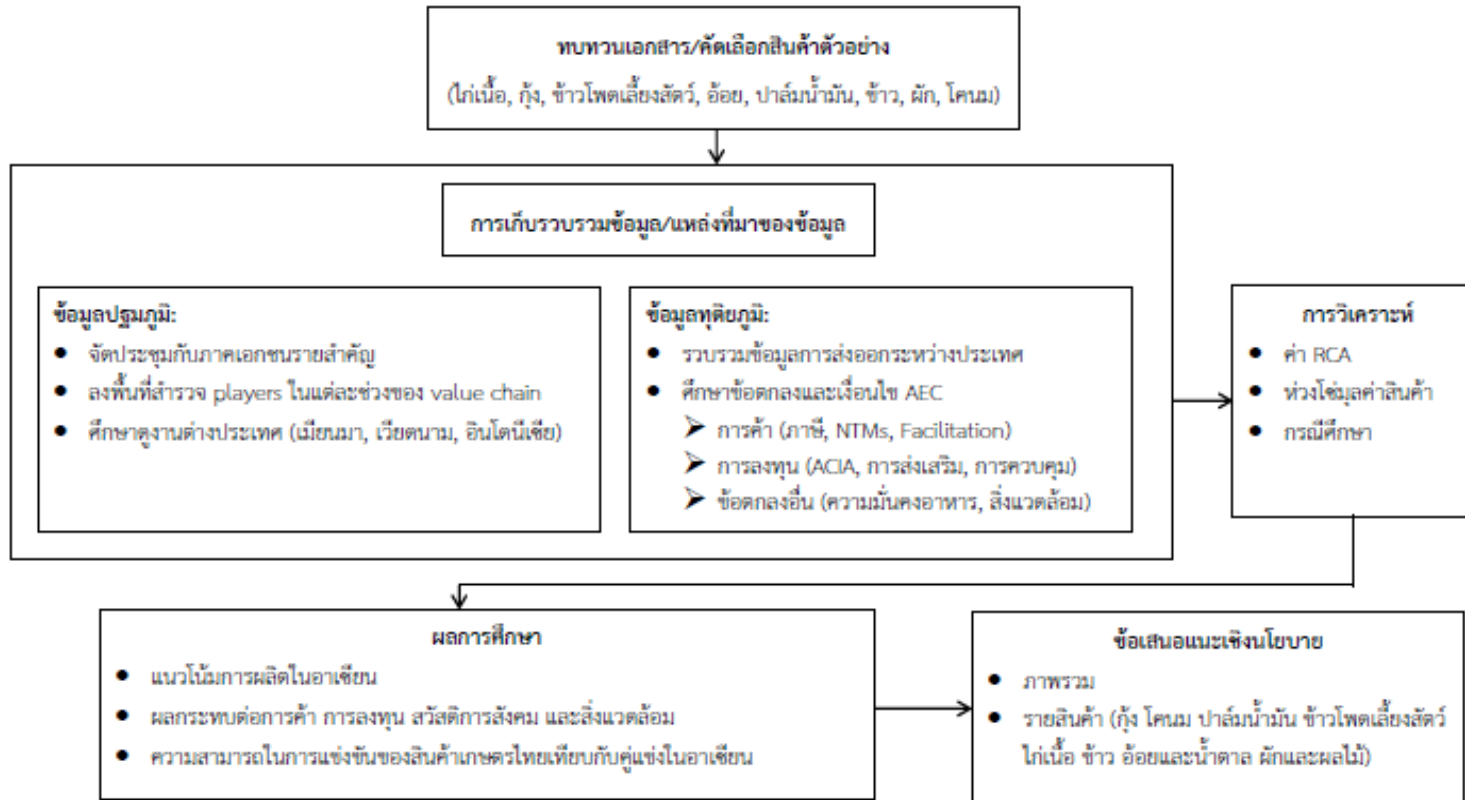
1. สัมภาษณ์นักลงทุนต่างชาติ (Sector ที่มีมูลค่าสูง) ถึงเหตุจูงใจ อุปสรรคของการลงทุนในไทย/อาเซียน บทบาทของ ACIA รวมถึงกฎหมายในประเทศที่ส่งผลกระทบต่อความตัดสินใจของนักลงทุนกลุ่มนี้ว่ามีมากน้อยเพียงใด ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการส่งเสริมการลงทุนในไทย/อาเซียนสัมภาษณ์ผู้ประกอบการไทยใน Sector ดังกล่าว ว่าได้รับประโยชน์หรือผลกระทบอย่างไร มีข้อเสนอแนะอย่างไร

ยุทธศาสตร์เชิงรับ (3): กรณีนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนหรือสนใจลงทุนใน Reservation list ของไทย

1. ศึกษา Sector ที่ต่างชาติเข้ามา/สนใจลงทุน ใน sector ที่อยู่ใน Reservation list
2. สัมภาษณ์นักลงทุนต่างชาติใน Sector ดังกล่าว ถึงเหตุจูงใจและอุปสรรคการลงทุน ข้อเสนอแนะในการเปิดเสรี
3. สัมภาษณ์หน่วยงาน/เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของไทย ถึงแนวทางการเปิดเสรีการลงทุนของไทย การแก้ปัญหา/อุปสรรคของนักลงทุน
4. สัมภาษณ์ผู้ส่งออก-นำเข้าสินค้าเกษตร (ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปาล์มน้ำมัน) และนักลงทุน กรณีมีการใช้มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (อาทิ ปัญหาโลกร้อน/การปล่อยก๊าซเรือนกระจก การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มลพิษและหมอกควันข้ามพรมแดน) ตลอดจนความปลอดภัยด้านอาหาร (สารเคมี สารพิษตกค้าง วัตถุเจือปนอาหาร สารปนเปื้อน) มาเป็นข้ออ้างในการกีดกันทางการค้าและการลงทุนหรือไม่ อย่างไร

## 1.7 แผนภูมิแสดงแนวคิดการศึกษา

รูปที่ 1.1 แผนภูมิแสดงแนวคิดการศึกษา



ที่มา: คณะผู้วิจัย

## 1.8 โครงสร้างรายงาน

- บทที่ 1 บทนำ
- บทที่ 2 ข้อตกลงและเงื่อนไขของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และสถานการณ์การผลิตและการค้าในอาเซียน
- บทที่ 3 ภาษีศุลกากร การใช้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีและการประมาณการผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาคของการลดภาษีเมื่อเปรียบเทียบกับ การปรับปรุงด้าน logistics
- บทที่ 4 มาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) และผลกระทบต่อการค้า
- บทที่ 5 ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรในประเทศอาเซียน
- บทที่ 6 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อของความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร
- บทที่ 7 ห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตรสำคัญของไทยและแนวทางการปรับตัว
- บทที่ 8 เงื่อนไขและความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียนและผลกระทบต่อการลงทุนในภูมิภาค
- บทที่ 9 ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการเปิดการค้าเสรีอาเซียน
- บทที่ 10 สรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

## บทที่ 2

### ข้อตกลงและเงื่อนไขของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และสถานการณ์การผลิตและการค้าในอาเซียน

ก่อนการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาคเกษตร อันเกิดจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจและการศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร บทนี้จะศึกษาสาระสำคัญโดยสังเขปของ ASEAN Economic Community Blueprint 2015 และ AEC Blueprint 2025 โดยเฉพาะเงื่อนไข กฎเกณฑ์ แผนงาน/โครงการต่างๆ ที่ถูกออกแบบมาเพื่อให้บรรลุเสาหลัก 4 เสาของอาเซียน ได้แก่ (Single market and production base, a highly competitive economic region, a region of equitable economic development, และ a region fully integrated into the global economy) ตลอดจนมาตรการ/โครงการบางรายการที่ยังไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายใน AEC Blueprint 2015 ซึ่งกลายมาเป็นมาตรการที่ถูกจัดความสำคัญให้เป็นงานเร่งด่วน (immediate priority) ใน AEC Blueprint 2025<sup>1</sup>

ประเด็นสำคัญของการวิเคราะห์ คือ ประเด็นข้อตกลง ATIGA (โดยเฉพาะเรื่อง sensitive products ซึ่งยังคงมีอัตราภาษีสูงกว่า 5% ทั้งๆ ที่ตามข้อตกลงบางประเทศจะต้องลดอัตราภาษีสินค้าอ่อนไหวให้เหลือ 5% แล้วก็ตาม) ข้อตกลงด้าน NTBs and NTMs (บางประเทศรวมทั้งไทยหันมาใช้มาตรการเหล่านี้กับสินค้าบางชนิด) และมาตรการอำนวยความสะดวกด้านการค้า (trade facilitation measures) ข้อตกลงการลงทุน (ACIA) ความมั่นคงด้านอาหาร (food security) และข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

หลังจากนั้นตอนท้ายของบทจะเป็นการบรรยายสถานการณ์การผลิตและการค้า ส่วนสถานการณ์เรื่องการลงทุน จะนำไปอธิบายในบทที่ 8

#### 2.1 การรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

ในปี พ.ศ. 2535 ประเทศสมาชิกเดิมของอาเซียน ได้แก่ บรูไนดารุสซาลาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย ได้ตกลงจัดตั้ง “เขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade

---

<sup>1</sup> ASEAN ได้ริเริ่มให้มิงานศึกษา 2 ชิ้น เกี่ยวกับการประเมินความสำเร็จของ AEC Blueprint 2015 และจัดทำข้อเสนอ AEC Blueprint 2025 ผู้ศึกษา ได้แก่ ERIA และ The S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS) and ISEAS นายนิพนธ์ พัวพงศกร มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยเรื่อง ASEAN Agriculture ให้ ERIA และเป็นผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับร่าง AEC Blueprint 2025 ให้แก่ RSIS และ ISEAS

Area: AFTA)” และมีประเทศสมาชิกใหม่ ได้แก่ กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา และเวียดนาม เข้าร่วมในภายหลัง ในการจัดตั้ง AFTA มีการลงนามใช้แผนอัตราภาษีศุลกากรพิเศษที่เท่ากัน (Common Effective Preferential Tariff หรือ CEPT) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอาเซียน ในฐานะที่เป็นฐานการผลิตที่สำคัญเพื่อป้อนสินค้าสู่ตลาดโลก โดยอาศัยการเปิดเสรีด้านการค้าและการลดภาษีและอุปสรรคข้อกีดขวางทางการค้าที่มิใช่ภาษี รวมทั้งการปรับเปลี่ยนโครงสร้างภาษีศุลกากรเพื่อเอื้ออำนวยต่อการค้าเสรี

## 2.2 แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

การรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนภายในปี พ.ศ. 2558 เป็นผลจากการดำเนินการตามแผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2015 (ASEAN Economic Community Blueprint 2015) ซึ่งเริ่มในปี พ.ศ.2546 (2003) ซึ่งแม้ว่าจะยังมีข้อถกเถียงรวมทั้งบางประเทศอาจยังดำเนินการไม่ครบตามที่ให้สัตยาบรรณไว้แต่การรวมตัวก็เกิดขึ้นเป็นทางการเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2558

ในช่วงที่ใกล้วันครบกำหนดการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ซึ่งกำหนดเริ่มขึ้นเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2558 นั้น ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ผู้นำอาเซียนได้รับรองแผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2025 (AEC Blueprint 2025) ซึ่งกำหนดแผนงานในช่วงทศวรรษต่อไปของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พ.ศ. 2559-2568 (ปี ค.ศ. 2016-2025)

### 2.2.1 แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2015 (ASEAN Economic Community Blueprint 2015)

ในปี พ.ศ. 2546 ผู้นำอาเซียนได้ออกแถลงการณ์ Bali Concord II ประกาศเจตนารมณ์ที่จะจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนภายในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) โดยมีวัตถุประสงค์หลัก ได้แก่

- เพื่อให้มีตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน (single market and production base)
- เพื่อเป็นภูมิภาคที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง (a highly competitive economic region)
- เพื่อเป็นภูมิภาคที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เท่าเทียมกัน (a region of equitable economic development) และ
- เพื่อเป็นภูมิภาคที่มีการบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก (a region fully integrated into the global economy)

ทั้งนี้ การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกันเป็นองค์ประกอบหลักของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ที่มุ่งเน้นการเปิดเสรีใน 5 ด้านหลัก ได้แก่

**ด้านสินค้า** มุ่งลดภาษีสินค้าระหว่างประเทศสมาชิกให้เป็น 0% ภายในปี พ.ศ. 2553 สำหรับสมาชิกเดิม และปี พ.ศ. 2558 สำหรับสมาชิกใหม่ และยกเลิกมาตรการกีดกันการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (NTBs) โดยเร็ว รวมถึงการปรับปรุงกฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้าและใช้พิกัดอัตราศุลกากรที่สอดคล้องกัน

**ด้านบริการ** ยกเลิกข้อจำกัดในการประกอบการด้านการค้าบริการในอาเซียน ภายในปี พ.ศ. 2563

**ด้านการลงทุน** เปิดให้มีการลงทุนเสรีในอาเซียนและมีการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติต่อนักลงทุนอาเซียน ภายในปี พ.ศ. 2553

**ด้านเงินทุน** มุ่งให้มีการไหลเวียนของเงินทุนที่เสรีมากขึ้นและเพื่อเร่งรัดการเปิดเสรีการค้าสินค้าและบริการให้เห็นผลชัดเจนขึ้น

**ด้านแรงงาน** ให้แรงงานมีฝีมือสามารถเคลื่อนย้ายภายในอาเซียนได้อย่างเสรี

ทั้งนี้ แลกเปลี่ยน Bali Concord II เร่งรัดการรวมกลุ่มเพื่อเปิดเสรีสินค้าและบริการ อยู่ภายใต้ตลาดและฐานการผลิตเดียวกันของอาเซียน โดยได้กำหนดสาขาสำคัญ (priority sectors) 12 สาขา ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เกษตร ประมง ผลิตภัณฑ์ยาง ผลิตภัณฑ์ไม้ สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ การขนส่งทางอากาศ สุขภาพ e-ASEAN ท่องเที่ยวและโลจิสติกส์ รวมทั้งกำหนดความร่วมมือในสาขาอาหาร เกษตร และป่าไม้

ในการดำเนินการด้านที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆ คือ การเคลื่อนย้ายสินค้าเสรี และการเคลื่อนย้ายการลงทุนเสรี อย่างไรก็ตาม ยังมีอีกหนึ่งด้านที่มีผลกระทบต่อภาคเกษตรที่มีนัยสำคัญ (แต่ไม่ได้มุ่งมาที่ภาคเกษตรโดยตรง และอาจเป็นอุปสรรคสำหรับภาคเกษตรของไทยด้วย) ก็คือ การเคลื่อนย้ายแรงงาน ซึ่งให้ความสำคัญแต่กับแรงงานที่มีทักษะฝีมือใน 7 วิชาชีพ (ต่อมาเพิ่มเป็น 8 วิชาชีพ) แต่ไม่ได้สนใจแรงงานไร้ฝีมือ/ทักษะต่ำ ซึ่งที่ผ่านมามีผลต่อภาคเกษตร/เกษตรแปรรูปของไทย เช่น ข้าว (โรงสี) และยางพารา (แรงงานกรีดยาง) และรวมถึงภาคประมง เป็นต้น

### ก) การเคลื่อนย้ายสินค้าเสรี

#### ก.1) ภาษีศุลกากร

เพื่อส่งเสริมการเคลื่อนย้ายสินค้าเสรี ประเทศสมาชิกได้ทำข้อตกลงเพื่อลด/ยกเลิกภาษีนำเข้า รวมทั้งขจัดมาตรการที่มีใช้ภาษีอื่นๆ ทั้งนี้ เป็นการปฏิบัติภายใต้กรอบ



ของเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ซึ่งได้มีความตกลงว่าด้วยการใช้อัตราภาษีพิเศษที่เท่ากัน (Common Effective Preferential Tariff Scheme: CEPT) ข้อตกลงนี้กำหนดให้ประเทศสมาชิกให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีศุลกากรแก่กันแบบต่างตอบแทน กล่าวคือ การที่จะได้สิทธิประโยชน์จากการลดภาษีของประเทศอื่นสำหรับสินค้าชนิดใด ประเทศสมาชิกลนั้นจะต้องลดภาษีสินค้าชนิดเดียวกันด้วย โดยต้องลดลงมาถึงร้อยละ 20 จึงจะได้สิทธิประโยชน์ทางภาษี ต่อมา CEPT Agreement ได้พัฒนาเป็น ASEAN Trade in Goods Agreement: ATIGA ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้านการค้าที่กว้างขึ้น เช่น มาตรการที่มีใช้ภาษี มาตรการด้านศุลกากร SPS TBT เป็นต้น

ส่วนในเรื่องของกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า ATIGA กำหนดให้สินค้าที่จะได้รับประโยชน์จากการลดภาษี จะต้องมีส่วนมูลค่าที่เกิดขึ้นในอาเซียน (ASEAN Local Content) อย่างน้อยร้อยละ 40 หรือมีการผลิตจนเกิดการเปลี่ยนแปลงพิกัดในระดับ 4 หลัก (Change in Tariff Heading: CTH) และสามารถคำนวณวัตถุดิบในอาเซียนแบบสะสม (Cumulative Rules of Origin) โดยกำหนดอัตราขั้นต่ำของวัตถุดิบเท่ากับร้อยละ 20

นับตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2557 ประเทศสมาชิกเดิม ได้แก่ บรูไน อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย ได้ยกเลิกภาษีนำเข้าสินค้าน้อยละ 99.49 ของจำนวนรายการสินค้า ขณะที่ประเทศสมาชิกใหม่ ได้แก่ กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา และเวียดนาม ได้ลดภาษีนำเข้าสินค้าน้อยละ 77.65 ของจำนวนรายการสินค้า

นอกจากนี้ ยังได้มีความพยายามเร่งรัดให้มีการเปิดเสรีด้านการค้าสินค้า โดยขจัดภาษีสินค้าใน 9 สาขาหลัก (รวมเกษตรด้วย) ให้เร็วขึ้นจากกรอบ AFTA เดิม 3 ปี

อย่างไรก็ตาม สินค้าเกษตรหลายชนิดอยู่ในข้อยกเว้นหรือรายการสินค้าอ่อนไหว (Sensitive List; schedule D) หรืออ่อนไหวมาก (Highly Sensitive List; schedule E) (ดูรายการที่สำคัญในตารางที่ 2.1) ที่หลายประเทศยังคงไม่ได้ปฏิบัติตามเจตนารมณ์ในการลดภาษีและการค้าเสรีในอาเซียน รวมทั้งบางประเทศที่ไม่ได้ขอสงวนสินค้าที่สำคัญบางชนิดด้วย (เช่น ไทยกรณีปาล์ม น้ำมัน ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น)<sup>2</sup>

<sup>2</sup> นอกจากนี้ ยังมี schedule H ของ ATIGA ที่เป็นรายการสินค้ายกเว้นไม่ต้องลดภาษี และเป็นสินค้าภายใต้การควบคุมการนำเข้าด้วยเหตุผลด้านความมั่นคงของประเทศ และศาสนา

## ตารางที่ 2.1 สินค้าที่มีความอ่อนไหวและสินค้าที่มีความอ่อนไหวสูงของประเทศสมาชิก อาเซียนเดิม

ประเทศ	สินค้าอ่อนไหว ที่ภาษียังไม่เป็น 0%	สินค้าอ่อนไหวสูง ที่ภาษียังไม่เป็น 0%
มาเลเซีย	พืชบางชนิด (5%) ผลไม้บางชนิด (5%) ยาสูบ (5%)	ข้าว (20%)
อินโดนีเซีย	ไม่มี	น้ำตาล (5-10%) ข้าว (25%)
ฟิลิปปินส์	สัตว์มีชีวิตร (5%) หมู ไก่ (5%) มันสำปะหลัง (5%) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (5%) น้ำตาลดิบ (2.5-5%)	ข้าว (35%) น้ำตาล (38%)
ไทย	ไม้ตัดดอก (5%) มันฝรั่ง (5%)	ไม่มี
บรูไน	ไม่มี	ไม่มี
สิงคโปร์	ไม่มี	ไม่มี

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2555)

### ก.2) มาตรการที่มีใช้ภาษี

ในปี พ.ศ.2520 ซึ่งเป็นช่วงแรกเริ่มของการจัดตั้งอาเซียน รัฐมนตรีต่างประเทศของ 5 ชาติสมาชิกผู้ก่อตั้งอาเซียนได้ลงนามความตกลงทางเศรษฐกิจฉบับแรกของภูมิภาค คือ ความตกลงว่าด้วยสิทธิพิเศษทางการค้าอาเซียน (Agreement on ASEAN Preferential Trading Arrangements: ASEAN PTA) โดยตกลงร่วมกันที่จะใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น การขยายสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีอากร (Tariff Preference) “การเปิดเสรีมาตรการที่มีใช้ภาษีตามหลักสิทธิพิเศษ (Liberalization of non-tariff measures on a preferential basis)” รวมถึงมาตรการอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการค้าภายในภูมิภาค ซึ่งภายหลัง 10 ปีต่อมาในปี พ.ศ. 2530 บันทึกลงความเข้าใจเรื่องมิให้เพิ่มและทยอยลดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน (Memorandum of Understanding on Standstill and Rollback on Non-Tariff Barriers among ASEAN Countries) จึงได้ถือกำเนิดขึ้น

กระทั่งในปี พ.ศ. 2535 ประเทศสมาชิกอาเซียนได้ลงนามจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน หรืออาฟต้า (ASEAN Free Trade Area: AFTA) ขึ้น และได้ร่วมกันลงนามในความตกลงว่าด้วยการใช้อัตราภาษีศุลกากรพิเศษที่เท่ากัน สำหรับเขตการค้าเสรีอาเซียน (Agreement on the Common Effective Preferential Tariff (CEPT) Scheme for the ASEAN Free Trade Area (AFTA)) หรือ CEPT-AFTA โดยมีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นการลดภาษีศุลกากรระหว่างประเทศสมาชิกให้เหลือน้อยที่สุดหรือเป็นร้อยละศูนย์ รวมถึงการขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ต่างๆ เช่น ข้อจำกัดด้านปริมาณ (Quantitative restrictions) แม้อาเซียนสามารถบรรลุเป้าประสงค์ในการลดภาษีในบัญชีลดภาษี (Inclusion List: IL) ของประเทศ

สมาชิกอาเซียนเดิม 6 ประเทศ ให้เหลือร้อยละ 0-5 ก่อนกำหนดการที่วางไว้เดิม คือ ภายในวันที่ 1 มกราคม 2546 อย่างไรก็ตาม ASEAN Development Bank (2013) รายงานว่าสำหรับแผนงานเพื่อขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ของอาเซียนกลับมีความคืบหน้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เมื่อถึงเส้นตาย (deadline) ของแผนงานขจัด NTBs ในปีเดียวกัน

ดังนั้น ในเดือนกันยายนปี 2546 ที่ประชุมคณะมนตรีเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area Council: AFTA Council) ครั้งที่ 17 จึงได้มอบหมายให้คณะทำงานระดับสูง (High Level Task Force: HLTF) ด้านการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Integration) จัดทำโครงการทำงาน (Work Program) และกำหนดเส้นตายสำหรับแผนงานขจัด NTBs ของภูมิภาคใหม่อีกครั้ง โดยต่อมาในปีเดียวกันนั้น คณะทำงานระดับสูง (HLTF) ด้านการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียนได้ให้ข้อเสนอแนะแก่ภูมิภาคในประเด็นต่างๆ ซึ่งรวมถึงเรื่องการตรวจสอบความโปร่งใสของมาตรการที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measures: NTMs) และการขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) ดังต่อไปนี้

1. ให้จัดตั้งฐานข้อมูล NTMs ของอาเซียน (ASEAN Database of NTMs) ภายในกลางปี 2547
2. ให้กำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเพื่อระบุมาตรการในฐานข้อมูล NTMs ของอาเซียน (ASEAN Database of NTMs) ที่ถูกจัดประเภทเป็นมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ภายในกลางปี 2548
3. ให้กำหนดโครงการทำงาน (Work Program) ที่ชัดเจนสำหรับการขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ภายในปี พ.ศ. 2548
4. ให้ปรับใช้ความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Agreement on Technical Barriers to Trade: TBT) ความตกลงว่าด้วยการบังคับใช้มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) และความตกลงว่าด้วยกระบวนการอนุญาตการนำเข้า (Agreement on Import Licensing Procedures) ภายใต้ WTO และให้จัดทำแนวทางการดำเนินงาน (guidelines) ที่เหมาะสมสำหรับอาเซียนให้เสร็จสิ้นภายในปี พ.ศ. 2547

ประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถจัดตั้งฐานข้อมูล NTMs ของอาเซียน (ASEAN Database of NTMs) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมการแจ้งการใช้ NTMs ต่างๆ ที่ยื่นโดยประเทศ

<sup>3</sup> กลุ่มประเทศอาเซียนเดิม 6 ประเทศ (ASEAN-6) ประกอบไปด้วย บรูไนดารุสซาลาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และประเทศไทย

สมาชิกได้อย่างเป็นทางการครั้งแรกในเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2547 อย่างไรก็ตาม ฐานข้อมูล NTMs ของอาเซียนนี้เปิดโอกาสให้ประเทศสมาชิกส่งการแจ้งเตือนการใช้ NTMs ในรูปแบบ (form) ใดก็ได้ ทำให้ฐานข้อมูล NTMs ของอาเซียนมีความแตกต่างกันอย่างมากระหว่างประเทศสมาชิกด้วยกัน อีกทั้งมีความไม่สะดวกในการใช้งาน เนื่องจากฐานข้อมูลไม่ได้อยู่ในรูปแบบของหน้าเว็บ (web) แต่อยู่ในรูปแบบของไฟล์ excel ซึ่ง ณ ปัจจุบันพบว่า ฐานข้อมูล NTMs ของอาเซียนนี้ได้รับการปรับปรุงครั้งล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2552 สำหรับกัมพูชา ประเทศไทย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย เมียนมา สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย เมื่อปี พ.ศ. 2553 สำหรับบรูไนดารุสซาลาม และเวียดนาม และเมื่อปี พ.ศ. 2555 สำหรับสปป.ลาว

ขณะที่หลักเกณฑ์ที่จะใช้เป็นแนวทางในการจำแนกประเภทมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) ออกจากมาตรการที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measures: NTMs) ได้รับการรับรองในการประชุมคณะมนตรีเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area Council: AFTA Council) ครั้งที่ 19 ในปี พ.ศ. 2548 โดยหลักเกณฑ์ดังกล่าว ประกอบด้วย

- **มาตรการกล่องสีแดง (Red Box)**

มาตรการที่ไม่โปร่งใส เลือกปฏิบัติ ไม่อยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และมีมาตรการอื่นที่เข้มงวดน้อยกว่า เป็นมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ซึ่งควรถูกจัดทันที

- **มาตรการกล่องสีอำพัน (Amber Box)**

มาตรการที่โปร่งใส แต่เลือกปฏิบัติ และทำให้ผลประโยชน์หรือพันธะผูกพันของประเทศเสื่อมค่าลง กระทบกับการค้าสินค้าภายในภูมิภาคอย่างสูง ไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่ามาตรการดังกล่าวเป็นอุปสรรค (barriers) ทางการค้า เป็นมาตรการที่จะอยู่ภายใต้การเจรจาให้มีการจัด

- **มาตรการกล่องสีเขียว (Green Box)**

มาตรการที่โปร่งใส ไม่เลือกปฏิบัติ ไม่มีมาตรการทางเลือกอื่น ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ถูกกำหนดขึ้นด้วยเหตุผลด้านสาธารณสุข ความปลอดภัย ศาสนา และความมั่นคงของชาติ สอดคล้องและเหมาะสมกับข้อกำหนดของ WTO (เช่น ระเบียบว่าด้วยมาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช และระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม) เป็นมาตรการที่สามารถคงไว้ได้

ต่อมา ในการประชุมคณะมนตรีเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area Council: AFTA Council) ครั้งที่ 20 ในปี พ.ศ. 2549 จึงได้มีการรับรองแผนระยะเวลาดำเนินการ (roadmap) ของโครงการทำงาน (Work Program) เพื่อขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ขึ้น โดยแผนระยะเวลาดำเนินการดังกล่าว แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ในแต่ละกลุ่มประเทศ ดังนี้

บรูไน อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ต้องจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ในสามระยะ คือ ภายในวันที่ 1 มกราคม ปี 2551 2552 และ 2553 ฟิลิปปินส์ ต้องจัด NTBs ในสามระยะ คือ ภายในวันที่ 1 มกราคม ปี 2553 2554 และ 2555 ขณะที่ กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา และเวียดนามนั้น ต้องจัด NTBs ในสามระยะ คือ ภายในวันที่ 1 มกราคม ปี 2556 2557 และ 2558 โดยสามารถยืดหยุ่นได้ถึงปี 2561

อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลานั้นเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้วที่ความตกลงว่าด้วยการใช้อัตราภาษีศุลกากรพิเศษที่เท่ากัน (CEPT) สำหรับเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) มีผลบังคับใช้ ประเทศสมาชิก จึงเห็นร่วมกันให้มีการปรับปรุงความตกลง CEPT-AFTA ให้ทันสมัยและเป็นสากลมากขึ้น โดยการรวบรวมบทบัญญัติในความตกลงต่างๆ ทั้งความตกลง CEPT-AFTA และพิธีสารต่างๆ มาประมวลเป็นความตกลงทางการค้าฉบับเดียวของอาเซียน และมีผลแทนที่ความตกลงเดิมทั้งสอง เรียกว่า ความตกลงการค้าสินค้าของอาเซียน (ASEAN Trade in Goods Agreement: ATIGA)

ความตกลงการค้าสินค้าของอาเซียน (ASEAN Trade in Goods Agreement: ATIGA) มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 โดยความตกลงดังกล่าว กำหนดให้ “มาตรการที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measures: NTMs)” เป็นบทบัญญัติเฉพาะหนึ่ง<sup>4</sup> ภายใต้ความตกลง ซึ่งถึงแม้แนวทางในการลดและจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ภายใต้ความตกลง ATIGA กลับแตกต่างไปจากโครงการทำงานเพื่อจัด NTBs ในอดีตของอาเซียน อย่างไรก็ตาม แผนระยะเวลาดำเนินการเพื่อลดและจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ภายใต้ความตกลง ATIGA จะยังคงเป็นแผนงานเดิม กล่าวคือ

ในมาตราที่ 40 เรื่องการใช้มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (Application of Non-Tariff Measures) ของความตกลง ATIGA ได้กำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องทบทวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ที่ถูกระบุไว้ในฐานข้อมูล ASEAN Trade Repository<sup>5</sup> ด้วยการจำแนกมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ออกจากข้อจำกัดด้านปริมาณ (Quantitative Restriction) เพื่อจัด NTBs ซึ่งในการนี้ฐานข้อมูล NTMs ของอาเซียนเดิม (ASEAN NTMs Database) ก็จะเป็นฐานข้อมูลด้าน NTMs ส่วนหนึ่งของ ASEAN Trade Repository ด้วยเช่นกัน

<sup>4</sup> บทบัญญัติที่สี่: มาตรการที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measures: NTMs) ประกอบไปด้วย มาตราที่ 40 ถึงมาตราที่ 44

<sup>5</sup> ASEAN Trade Repository เป็นแหล่งเก็บรักษาข้อมูลการค้าอาเซียน ประกอบด้วย (หนึ่ง) พิธีอัตราศุลกากร (สอง) อัตรภาษี MFN, อัตรพิเศษทางภาษีศุลกากรที่ให้ภายใต้ความตกลงฉบับนี้และที่ให้ภายใต้ความตกลงกับประเทศคู่เจรจาอื่นๆ (สาม) กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า (Rules of Origin) (สี่) มาตรการที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measures) (ห้า) กฎหมายและกฎระเบียบทางการค้าและศุลกากรของประเทศสมาชิก (หก) ข้อกำหนดเกี่ยวกับกระบวนการและเอกสาร (เจ็ด) คำวินิจฉัยทางการปกครอง (แปด) แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practices) ในเรื่องการบริหารความสมดุลทางการค้าที่ประเทศสมาชิกแต่ละประเทศปฏิบัติอยู่ และ (เก้า) รายชื่อผู้ค้าที่ได้รับอนุญาต (Authorised traders) ของกลุ่มประเทศสมาชิก

โดยการขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTB) ที่ถูกระบุได้จาก ASEAN Trade Repository จะต้องดำเนินการโดยคณะกรรมการประสานงานการดำเนินการภายใต้ความตกลงการค้าสินค้าอาเซียน (Coordinating Committee for the Implementation of the ATIGA: CCA) ซึ่งเป็นโครงสร้างของคณะทำงานเฉพาะกาลสำหรับความตกลงว่าด้วยการใช้อัตราภาษีศุลกากรพิเศษที่เท่ากันและเขตการค้าเสรีอาเซียน (Interim Working Group: ITWG) เดิมที่รับผิดชอบโครงการทำงาน (Work Program) เพื่อขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ภายใต้ความตกลง CEPT-AFTA นอกจากนี้อาเซียนยังสานต่อให้คณะผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่างๆ ของอาเซียนเอง ทั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพของอาเซียน (ASEAN Consultative Committee on Standards and Quality: ACCSQ) คณะกรรมการอาเซียนด้านสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (ASEAN Committee on Sanitary and Phytosanitary: AC-SPS) และองค์การดำเนินงานภายใต้อธิบดีศุลกากรของอาเซียน (working bodies under ASEAN Directors-General of Customs) ซึ่งรับผิดชอบโครงการทำงาน (Work Program) เพื่อขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ภายใต้ความตกลง CEPT-AFTA มารับผิดชอบโครงการทำงานดังกล่าวภายใต้ความตกลง ATIGA ต่อไป โดย ACCSQ จะรับผิดชอบงานขจัด NTBs ซึ่งเป็น Technical Barrier to Trade (TBTs) ขณะที่ AC-SPS รับผิดชอบงานขจัด NTBs ที่เป็น (Sanitary and Phyto-sanitary Standards (SPS)) และ ASEAN Directors-General of Customs รับผิดชอบงานขจัด NTBs ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการนำเข้า-ส่งออกและพิธีการศุลกากร ส่วน CCA เองดูแลภาพรวมในการขจัด NTBs

อย่างไรก็ตาม แผนระยะเวลาดำเนินการเพื่อขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) จะยังคงเป็นแผนงานเดิมที่คณะมนตรีเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA Council) ครั้งที่ 20 ให้การรับรอง นั่นคือ NTBs ต่างๆของประเทศสมาชิกที่ถูกระบุได้จากฐานข้อมูล ASEAN Trade Repository จะต้องถูกยกเลิกใน 3 ระยะ ดังนี้

- (1) สำหรับบรูไน อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และประเทศไทย ต้องขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ใน 3 ระยะ คือ ภายในวันที่ 1 มกราคม ปี 2551, 2552 และ 2553
- (2) สำหรับฟิลิปปินส์ ต้องขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ในสามระยะ คือ ภายในวันที่ 1 มกราคม ปี 2553, 2554 และ 2555
- (3) สำหรับประเทศในกลุ่ม CLMV คือ กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา และเวียดนามนั้น ต้องขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs)

ในสามระยะ คือ ภายในวันที่ 1 มกราคม ปี 2556, 2557 และ 2558 และสามารถยืดหยุ่นได้ถึงปี 2561

อย่างไรก็ตาม ASEAN Development Bank (2013) กลับระบุว่า การติดตามความก้าวหน้าของคณะทำงานชุดต่างๆ ในโครงการทำงาน (Work Program) เพื่อขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน (NTBs) จากฐานข้อมูล NTMs ของอาเซียน (ASEAN Database of NTMs) กลับไม่สามารถทำได้ เนื่องจากฐานข้อมูลดังกล่าวไม่ได้ระบุว่ามาตรการใดถูกจัดประเภทเป็นมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน (NTBs) และได้ถูกขจัดออกไปแล้ว

### **ข) การเคลื่อนย้ายการลงทุนเสรีเพิ่มขึ้น**

มาตรการส่งเสริมการเคลื่อนย้ายการลงทุนเสรี ดำเนินการภายใต้กรอบความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน (Asean Comprehensive Investment Agreement หรือ ACIA) ความตกลงนี้ประกอบด้วย 4 หลักใหญ่ ได้แก่ การเปิดเสรี การให้ความคุ้มครอง การส่งเสริม และการอำนวยความสะดวกด้านการลงทุน ซึ่งครอบคลุมการลงทุนในธุรกิจ 5 สาขา ประกอบด้วย เกษตร ประมง ป่าไม้ เหมืองแร่ อุตสาหกรรมการผลิต รวมถึงบริการที่เกี่ยวข้องกับ 5 สาขาดังกล่าว

สิทธิประโยชน์ที่ประเทศสมาชิกที่ทำการลงทุนจะได้รับ ได้แก่ การลด/ยกเว้นภาษีนำเข้าวัตถุดิบและสินค้าที่ใช้ในการผลิต ภายใต้โครงการ ASEAN Industrial Cooperation Scheme (AICO) นักลงทุนสามารถขอรับสิทธิประโยชน์ที่มีใช้ภายในได้ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของประเทศที่ให้สิทธิประโยชน์ และไม่ถูกจำกัดด้วยระบบโควตาหรือมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน

### **ค) การเคลื่อนย้ายแรงงานมีฝีมืออย่างเสรี**

การดำเนินการเพื่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายของแรงงานมีฝีมืออย่างเสรี (Free flow of skilled labor) แสวงหาความร่วมมือที่จะสร้างมาตรฐานที่ชัดเจนของแรงงานมีฝีมือ และอำนวยความสะดวกให้กับแรงงานมีฝีมือที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานที่กำหนด ให้สามารถเคลื่อนย้ายไปทำงานในกลุ่มประเทศสมาชิกได้ง่ายขึ้น ซึ่งประเทศสมาชิกอาเซียนได้ดำเนินการจัดทำข้อตกลงร่วมกันในการเปิดเสรีด้านวิชาชีพ โดยจัดทำความตกลงยอมรับคุณสมบัติวิชาชีพของกันและกัน (Mutual Recognition Agreement: MRA) ซึ่งโดยหลักการแล้วจะทำให้ผู้ประกอบการวิชาชีพจากประเทศหนึ่งสามารถเข้าไปทำงานในอีกประเทศหนึ่งได้ โดยเริ่มดำเนินการใน 7 สาขา คือ วิศวกรรม พยาบาล สถาปัตยกรรม การสำรวจ แพทย์ ทันตแพทย์ และนักบัญชี (ต่อมาเพิ่มเป็น 8 และยังมีสาขาอื่นๆ ที่ยังอยู่ในระหว่างพิจารณา) ในเบื้องต้นประเทศสมาชิกได้กำหนดที่จะเปิดเสรีในตลาดแรงงานทักษะหรือแรงงานมีฝีมือในร่องในกลุ่มบริการ 4 สาขา ได้แก่ ท่องเที่ยว สุขภาพ การบิน และเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้เป้าหมายการลดอุปสรรคการประกอบวิชาชีพในภูมิภาค ทั้งนี้ บุคลากรในสาย

อาชีพดังกล่าว ที่มีความสามารถและผ่านเกณฑ์เงื่อนไขคุณสมบัติตามที่แต่ละประเทศกำหนด จะสามารถเข้าไปทำงานในกลุ่มสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศได้อย่างเสรี

แต่ถึงแม้ว่าที่ผ่านมามีแรงงานต่างด้าวที่เป็นแรงงานฝีมือ (skilled labor) จำนวนหนึ่ง รวมทั้งแรงงานที่มีทักษะฝีมือในระดับผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญทั้งจากนอกอาเซียน (เช่น จากประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น) และอาเซียน (เช่น ฟิลิปปินส์ เป็นต้น) ที่มาทำงานในไทย และในสาขาการผลิต 9 สาขาเร่งรัดตามกรอบอาเซียนที่มีจำนวนแรงงานต่างชาติขอใบอนุญาตเข้ามาทำงานในไทยสูงสุด อันดับแรกได้แก่ ผลิตภัณฑ์เกษตร แต่ก็มีจำนวนไม่มาก (1,495 ตำแหน่งในปี พ.ศ. 2553) เมื่อเทียบกับแรงงานต่างชาติที่เป็นแรงงานไร้ฝีมือ (unskilled labor) โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานต่างชาติที่เข้าเมืองแบบผิดกฎหมาย ซึ่งเฉพาะ 3 สัญชาติ (กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา) มีจำนวนประมาณเก้าแสนคนในปี พ.ศ. 2553 โดยสามอันดับแรกทำงานเป็นกรรมกรในสาขาเกษตร (ร้อยละ 18.4) ประมง (ร้อยละ 14) และสิ่งทอ (ร้อยละ 7.2) ซึ่งที่ผ่านมากลายเป็นกำลังสำคัญสำหรับภาคเกษตร/เกษตรแปรรูปของไทย อาทิ ข้าว (โรงสี) ยางพารา (แรงงานกรีดยาง) และรวมไปถึงภาคประมงด้วย ซึ่งการไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้มากพออาจกลายเป็นอุปสรรคที่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อภาคเกษตรของไทยในอนาคต

## 2.2.2 แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2025 (ASEAN Economic Community Blueprint 2025)

ในช่วงใกล้ครบกำหนดการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ซึ่งกำหนดเริ่มขึ้นเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2558 นั้น ในเดือนพฤศจิกายน 2558 ผู้นำอาเซียนได้รับรองแผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2025 (AEC Blueprint 2025) ซึ่งกำหนดแผนงานในช่วงทศวรรษต่อไปของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนปี พ.ศ. 2559-2568 (ปี ค.ศ. 2016-2015)

แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2025 เป็นการต่อยอดจากแผนงานการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2025 โดยประกอบด้วย 5 คุณลักษณะที่มีความเชื่อมโยงและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ได้แก่ (1) เศรษฐกิจที่มีการรวมตัวและเชื่อมโยงกันในระดับสูง (2) ภูมิภาคอาเซียนที่มีความสามารถในการแข่งขัน มีนวัตกรรม และมีพลวัต (3) ความเชื่อมโยงและความร่วมมือรายสาขาที่เพิ่มขึ้น (4) ภูมิภาคอาเซียนที่มีความสามารถในการปรับตัว ครอบคลุมทุกภาคส่วนให้ความสำคัญกับประชาชน และมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง และ (5) อาเซียนที่เป็นส่วนสำคัญของประชาคมโลก<sup>6</sup>

<sup>6</sup> i) A Highly Integrated and Cohesive Economy; (ii) A Competitive, Innovative, and Dynamic ASEAN; (iii) Enhanced Connectivity and Sectoral Cooperation; (iv) A Resilient, Inclusive, People-Oriented, and People-Centred ASEAN; and (v) A Global ASEAN.



จุดเน้นของแผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2025 (AEC Blueprint 2025) ได้แก่ มาตรการ/โครงการบางอย่างที่ยังไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายใน AEC Blueprint 2015 ซึ่งกลายมาเป็นมาตรการที่ถูกจัด**ความสำคัญให้เป็นงานเร่งด่วน (immediate priority) ใน AEC Blueprint 2025**<sup>7</sup> (กำหนดให้เสร็จในปี 2016 หรือ 2018 ในกรณีของประเทศกลุ่ม CLMV) ซึ่งประเด็นสำคัญจะครอบคลุมข้อตกลง ATIGA (โดยเฉพาะเรื่อง sensitive products ซึ่งยังคงมีอัตราภาษีสูงกว่า 5% ทั้งๆ ที่ตามข้อตกลงแล้ว ประเทศส่วนใหญ่จะต้องลดอัตราภาษีสินค้าอ่อนไหวเหลือ 5% แล้วก็ตาม) นอกจากนี้ ก็ยังมีข้อตกลงด้านมาตรการกีดกันที่ไม่ใช่ภาษี (NTBs and NTMs) และการอำนวยความสะดวกทางการค้า (trade facilitation measures) ข้อตกลงการลงทุน (ACIA) ความมั่นคงด้านอาหาร (food security) และข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม โดยรวมแล้ว *แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2025* มีลักษณะที่เป็นความต่อเนื่องและส่วนขยายของ*แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2015* โดยนอกจากจะย้ำถึงการทำให้ภารกิจที่ยังไม่สำเร็จ การดำเนินมาตรการที่ยังค้างอยู่ภายใต้แผนงานการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2015 ให้แล้วเสร็จภายในสิ้นปี พ.ศ. 2559 (ปี พ.ศ. 2561 ตามแผนเดิมสำหรับประเทศสมาชิกใหม่กลุ่ม CLMV) การปรับปรุงระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า (อาร์โอโอ) ให้ง่ายต่อการปฏิบัติและมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่า แผนงาน 2025 จะเพิ่มแนวคิดใหม่ๆ ที่ได้รับความสนใจในระยะหลังเข้าไปหลายประการ (ดูตารางที่ 2.2) ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดเรื่องประชาชนเป็นศูนย์กลาง การพัฒนา (People-Centered) เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology/economy) การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดย่อม และรายย่อย (micro, small and medium enterprises; MSMEs) การจัดทำเวทีภาคธุรกิจผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-based business platform) การมีธรรมาภิบาล (good governance) และการใช้เทคโนโลยีสีเขียว (green technology) และพลังงานทดแทน เป็นต้น ซึ่งยังไม่ชัดเจนว่าในภาคปฏิบัตินั้น ประเทศสมาชิกแต่ละรายจะดำเนินการตามแนวทางเหล่านี้มากน้อยเพียงใด แต่ก็คงจะเป็นแนวคิดที่น่าจะมีอิทธิพลบ้างต่อการดำเนินการในอนาคตของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียน ดูกรอบเปรียบเทียบลักษณะสำคัญ (เสาหลัก) ของข้อตกลง AEC 2015 กับ 2025 ในตารางที่ 2.2

---

<sup>7</sup> ASEAN ได้ริเริ่มให้มิงานศึกษา 2 ชิ้น เกี่ยวกับการประเมินความสำเร็จของ AEC Blueprint 2015 และจัดทำข้อเสนอ AEC Blueprint 2025 ผู้ศึกษา ได้แก่ ERIA และ The S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS) and ISEAS นายนิพนธ์ พัวพงศกร มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นผู้วิจัยเรื่อง ASEAN Agriculture ให้ ERIA และเป็นผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับร่าง AEC Blueprint 2025 ให้แก่ RSIS and ISEAS

## ตารางที่ 2.2 กรอบเปรียบเทียบลักษณะสำคัญ (เสาหลัก) ของข้อตกลง AEC 2015 กับ 2025

AEC 2015 4 ลักษณะสำคัญ (เสาหลัก)	AEC 2025 5 ลักษณะสำคัญ
1. ตลาดและฐานผลิตเดียวกันมี 7 องค์ประกอบ	1. ระบบเศรษฐกิจที่เชื่อมโยงกันและเป็นเอกภาพในระดับสูง (a highly integrated and cohesive economy) มี 9 องค์ประกอบ
1.1 สินค้าเคลื่อนย้ายเสรี มี 7 มาตรการ	1.1 การค้าสินค้า มีกลยุทธ์ 3 ด้าน และมาตรการหลัก 8 ด้าน
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งภาษีศุลกากร</li> <li>- ขจัดอุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษี</li> <li>- กำหนดแหล่งกำเนิดสินค้า</li> <li>- การอำนวยความสะดวกด้านการค้า</li> <li>- การเชื่อมโยงด้านศุลกากร</li> <li>- ASEAN Single Window</li> <li>- มาตรฐานการค้าและอุปสรรคทางเทคนิคด้านการค้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มความเข้มแข็งของข้อตกลง ATIGA โดยลดอุปสรรคด้านภาษีลงอีก และปรับปรุงกระบวนการแจ้ง (notification)</li> <li>- ปรับปรุงแหล่งกำเนิดสินค้าให้ง่ายขึ้นและเพิ่มความเข้มแข็งในการดำเนินงาน</li> <li>- เร่งรัดและเพิ่มความเข้มในการดำเนินงานด้านการอำนวยความสะดวกการค้า</li> <li>- ขอสั่งเกต : หลีกเลี่ยงการใช้คำว่า “ขจัด” (elimination) แล้วใช้คำต่อไปนี้แทนเช่น “ลดอุปสรรคด้านภาษีลงอีก” ลดการปกป้องการค้าและต้นทุนการปฏิบัติตามมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี (NTMs) เป็นต้น</li> </ul>
1.2 การเคลื่อนย้ายบริการเสรี มีแผนปฏิบัติการ 13 ด้าน รวมทั้งมาตรการเปิดเสรีด้านการเงิน 2 ด้าน	1.2 ขยายขอบเขตและเพิ่มความเข้มด้านการเชื่อมโยงการค้าด้านบริการ มาตรการ 6 ด้าน
1.3 การเคลื่อนย้ายการลงทุนเสรีมีเสาหลัก (pillars) 4 เสา ดังนี้	1.3 การสร้างบรรยากาศที่ดึงดูดการลงทุนจากทั่วโลก โดยสร้างกฎเกณฑ์ที่โปร่งใสและคาดคะเนได้
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การคุ้มครองการลงทุน</li> <li>- การอำนวยความสะดวกและการร่วมมือ</li> <li>- การส่งเสริมและความตระหนัก</li> <li>- การเปิดเสรีกฎเกณฑ์การลงทุน</li> </ul>	มาตรการ 4 ด้าน โดยเน้นการจัดทำวาระของ ACIA ให้สมบูรณ์
1.4 ทุนเคลื่อนย้ายเสรีมากขึ้น	1.4 การเชื่อมโยงด้านการเงิน การเงินแบบทั่วถึง และเสถียรภาพการเงิน
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างความเข้มแข็งของ ASEAN Capital Market Development and Integration</li> <li>- อนุญาตให้ทุนเคลื่อนย้ายเสรีมากขึ้น</li> </ul>	กลยุทธ์ 3 ด้าน รวม 12 มาตรการ มาตรการร่วมระหว่างด้านต่างๆ 3 ด้าน
1.5 การเคลื่อนย้ายเสรีแรงงานฝีมือ	1.5 การอำนวยความสะดวกการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือและนักธุรกิจ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปฏิบัติการด้านอำนวยความสะดวกเรื่องวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน</li> <li>- การดำเนินงาน 3 ด้าน เพื่ออำนวยความสะดวกการเคลื่อนย้ายเสรีแรงงานด้านบริการ</li> </ul>	
1.6 การกำหนดสาขาสำคัญที่ต้องเปิดเชื่อมโยงกัน 12 สาขา และการดำเนินงาน 2 ด้าน	1.6 ยกระดับการมีส่วนร่วมในมูลค่าห่วงโซ่ของโลก 5 มาตรการ
1.7 อาหาร เกษตรและป่าไม้	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเพิ่มการค้าภายใน และภายนอกอาเซียนและ ความสามารถในการแข่งขัน มีการดำเนินงาน 10 ด้าน</li> <li>- การส่งเสริมความร่วมมือและการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีการดำเนินงาน 5 ด้าน</li> <li>- การส่งเสริมสหกรณ์การเกษตรในอาเซียนมีการดำเนินงาน 3 ด้าน</li> </ul>	
2. ภูมิภาคเศรษฐกิจที่มีการแข่งขัน 6 ด้าน	2. อาเซียนที่แข่งขันมีนวัตกรรมและมีพลวัตมี 9 องค์ประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- นโยบายแข่งขันทางการค้า 4 ด้าน</li> <li>- การคุ้มครองการค้า 3 ด้าน</li> <li>- กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญา 5 ด้าน</li> <li>- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 นโยบายแข่งขันทางการค้าที่มีประสิทธิภาพ 7 มาตรการ</li> <li>2.2 การคุ้มครองผู้บริโภค 5 มาตรการ</li> <li>2.3 สร้างความเข้มแข็งในการร่วมมือเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญา 4 กลยุทธ์ 16 มาตรการ</li> </ul>

AEC 2015 4 ลักษณะสำคัญ (เสาหลัก)	AEC 2025 5 ลักษณะสำคัญ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การร่วมมือด้านขนส่ง 3 ด้าน</li> <li>- การขนส่งทางบก 3 ด้าน</li> </ul>	<p>2.4 การเติบโตที่ขับเคลื่อนด้วยผลิตภาพนวัตกรรม วิจัยและพัฒนา และการสนับสนุนเทคโนโลยีเพื่อการค้า 3 กลยุทธ์ด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน 7 กลยุทธ์ด้านส่งเสริมนวัตกรรม 5 มาตรการ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งทางเรือและอากาศ 4 ด้าน</li> <li>- ข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐาน</li> <li>- การร่วมมือด้านพลังงาน</li> <li>- การร่วมมือด้านเหมืองแร่</li> <li>- ภาษีอากร 1 ด้าน</li> <li>- อีคอมเมิร์ซ 6 ด้าน</li> </ul>	<p>2.5 ธรรมชาติที่ 2 กลยุทธ์</p> <p>2.6 การกำกับควบคุมที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพสอดคล้องกัน และสามารถตอบสนองต่อภาคธุรกิจได้ รวมทั้งมีแนวปฏิบัติในการกำกับที่ 5 กลยุทธ์</p> <p>2.7 การกำกับควบคุมที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพสอดคล้องกัน และสามารถตอบสนองต่อภาคธุรกิจได้ รวมทั้งมีแนวปฏิบัติในการกำกับที่ 5 กลยุทธ์</p> <p>2.8 การพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน 8 กลยุทธ์ ซึ่งรวมทั้งการส่งเสริม GAP เพื่อลดผลกระทบทางลบต่อทรัพยากรธรรมชาติ และผลต่อก๊าซเรือนกระจก</p> <p>2.9 มีกลยุทธ์ใหม่ๆ ที่เป็นไปตามแนวโน้มขนาดใหญ่ของกระแสโลก (megatrends) และประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการค้า คณะทำงานรายสาขาจะศึกษาและจัดทำข้อเสนอ</p>
<p>3. การเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลก</p>	<p>3. การยกระดับความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจและความร่วมมือรายสาขา</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวทางที่ป้องกันในการรักษาความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจภายนอก 2 ด้าน</li> <li>- การเพิ่มการมีส่วนร่วมในเครือข่ายผลิตของโลก (global supply network) 2 ด้าน</li> <li>- การเพิ่มการมีส่วนร่วมในเครือข่ายผลิตของโลก (global supply network) 2 ด้าน</li> </ul>	<p>3.1 ขนส่ง 5 กลยุทธ์</p> <p>3.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ และคมนาคม 7 กลยุทธ์</p> <p>3.3 อีคอมเมิร์ซ 4 กลยุทธ์</p> <p>3.4 พลังงาน 7 กลยุทธ์</p> <p>3.5 อาหาร เกษตร และป่าไม้ 8 กลยุทธ์</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพิ่มผลิตด้านเกษตร</li> <li>2. ยกระดับการอำนวยความสะดวกและขจัดอุปสรรคการค้า</li> <li>3. ส่งเสริมการผลิตแบบยั่งยืน และการกระจายรายได้ที่เป็นธรรม</li> <li>4. เพิ่มความยืดหยุ่นในการปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศภัยธรรมชาติ และแรงกระแทกอื่น</li> <li>5. เพิ่มผลิตภาพ เทคโนโลยี และคุณภาพสินค้าให้ปลอดภัย มีมาตรฐานโลก</li> <li>6. ส่งเสริมการจัดการป่าแบบยั่งยืน</li> <li>7. ร่วมมือด้านผลิตและส่งเสริมอาหารฮาลาล</li> <li>8. พัฒนาและส่งเสริมให้อาเซียนเป็นฐานผลิตอาหารอินทรีย์ที่มีมาตรฐานสากล</li> </ol>
	<p>3.6 การท่องเที่ยว : 2 กลยุทธ์ 10 มาตรการ</p>
	<p>3.7 บริการด้านสุขภาพ : 7 กลยุทธ์</p>
	<p>3.8 เหมืองแร่ : 4 กลยุทธ์ และความร่วมมือ 8 มาตรการ</p>
	<p>3.9 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : 6 กลยุทธ์</p>
<p>4. การพัฒนาเศรษฐกิจแบบเป็นธรรม</p> <p>4.1 การพัฒนา SME 3 ด้าน</p> <p>4.2 ขอรื้อเริ่มการเชื่อมโยงอาเซียน (IAI) 5 ด้าน</p>	<p>4. อาเซียนที่ยืดหยุ่นทั่วถึง เน้นประชาชนและมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง</p> <p>4.1 สร้างความเข้มแข็งด้านบทบาทของธุรกิจขนาดจิ๋ว เล็ก กลาง ใหญ่ : 5 กลยุทธ์</p> <p>4.2 สร้างความเข้มแข็งด้านบทบาทภาคเอกชน : 2 กลยุทธ์ 7 มาตรการ</p> <p>4.3 ทุนส่วนรัฐ-เอกชน : 6 กลยุทธ์</p> <p>4.4 ลดช่องว่างการพัฒนา : วัตถุประสงค์ 7 ประการ และจะกำหนดแนวทางดำเนินงาน</p> <p>4.5 การสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้เสียในการสร้างความเชื่อมโยงในอาเซียน : 3 กลยุทธ์</p>
	<p>5. โลกานุวัฒน์อาเซียน : 6 กลยุทธ์</p>

## 2.3 สถานการณ์การผลิตสินค้าเกษตรในประเทศอาเซียน

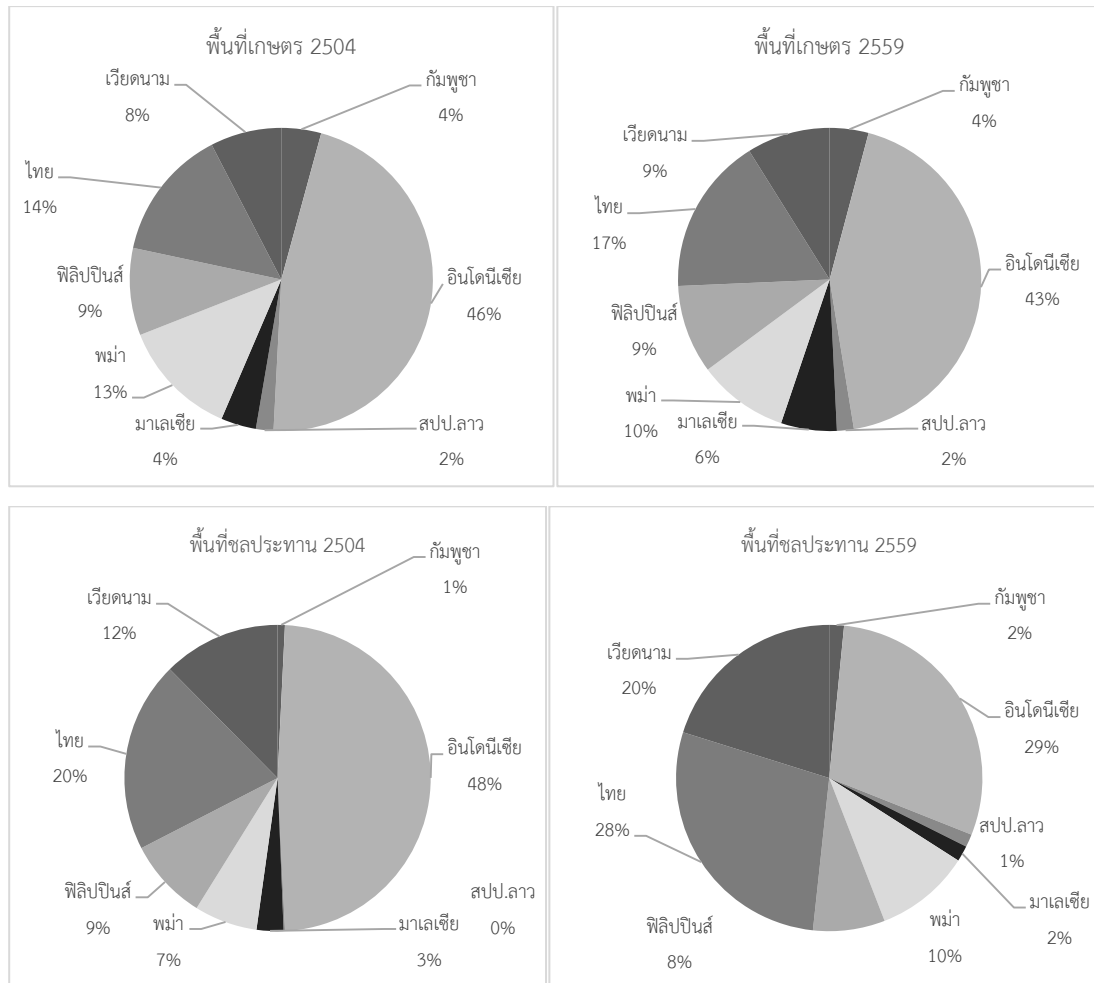
สถานการณ์การผลิตสินค้าเกษตรในอาเซียน และตอนที่ 2.4 เป็นสถานการณ์ด้านการค้าสินค้าเกษตร ส่วนสถานการณ์ด้านการลงทุนจะนำไปบรรยายในบทที่ 8

### 2.3.1 สรุปการผลิตสินค้าเกษตรระดับภูมิภาค

หัวข้อนี้เป็นการบรรยายสถิติเชิงพรรณนา (Data Descriptive) เริ่มจากสถิติเกี่ยวกับการใช้พื้นที่เพาะปลูกของอาเซียนในช่วงปี 2504-2559 โดยพิจารณาเฉพาะประเทศที่มีการผลิตสินค้าเกษตรจริงทั้งหมด 8 ประเทศ ยกเว้น บรูไนฯ และสิงคโปร์ มีพื้นที่ทางการเกษตรน้อยมาก

ปัจจุบันอาเซียน-8 มีพื้นที่ทั้งหมด 447.98 ล้านเฮกตาร์ มีสัดส่วนของพื้นที่เกษตรร้อยละ 29.4 เดบโตจากปี 2504 ที่มีพื้นที่เกษตรเพียงร้อยละ 18.49 เดบโตในอัตราร้อยละ 0.9 ต่อปี โดยมีผลมาจากการขยายพื้นที่การเกษตรของประเทศอินโดนีเซีย (0.36%) ไทย (0.16%) มาเลเซีย (0.1%) และเวียดนาม (0.1%) เป็นสำคัญ ในขณะที่การขยายตัวของพื้นที่ชลประทานของอาเซียนสูงถึงร้อยละ 2.2 ต่อปี โดยมีผลมาจากการขยายพื้นที่ชลประทานของประเทศไทย (0.8%) เวียดนาม (0.7%) อินโดนีเซีย (0.4%) และมาเลเซีย (0.3%) เป็นสำคัญ

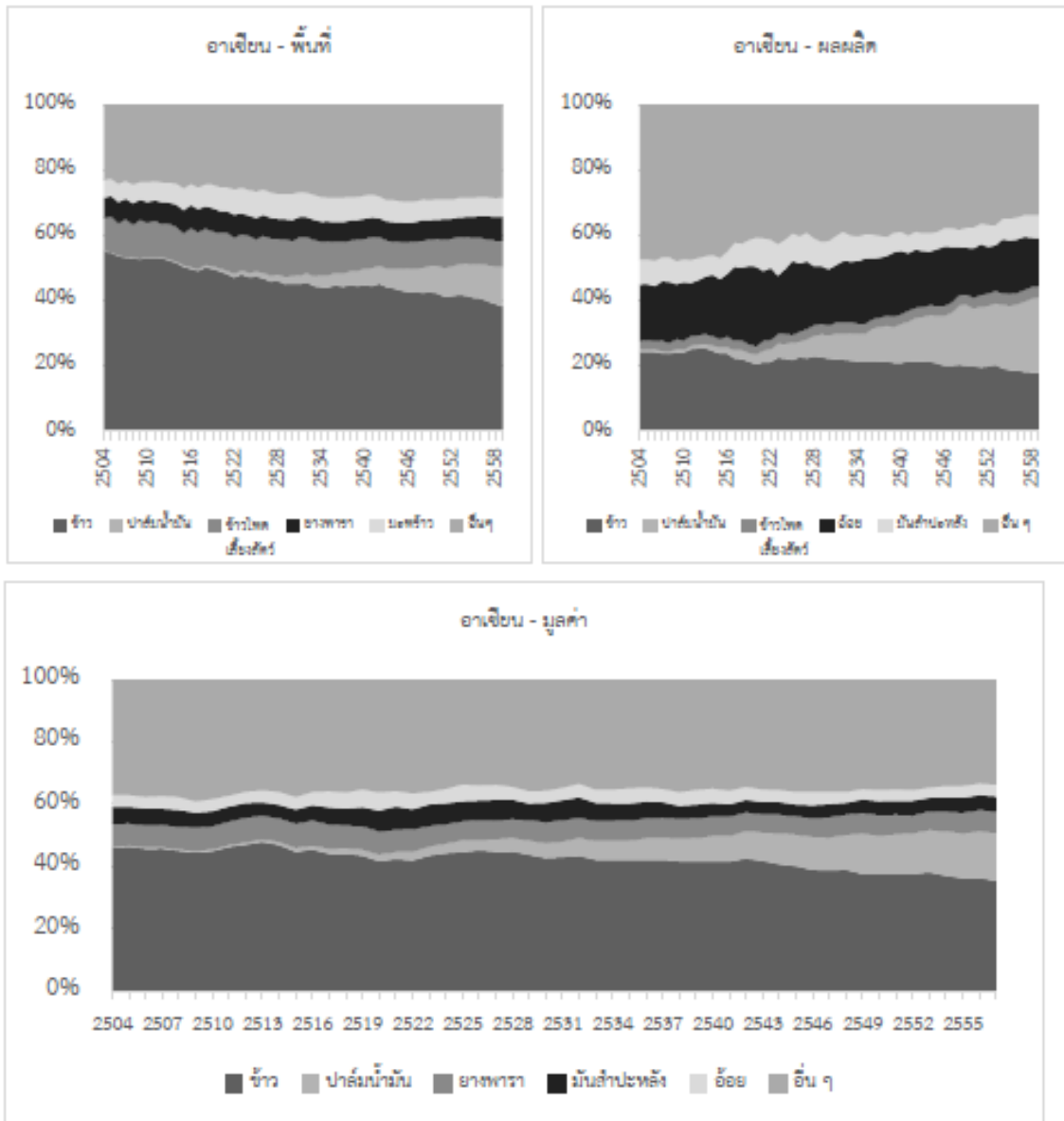
## รูปที่ 2.1 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นที่เกษตรของอาเซียน



ที่มา: FAOSTAT.

พืชที่สำคัญของอาเซียน 5 ชนิดแรก คือ ข้าว ปาล์มน้ำมัน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา และมะพร้าว มีส่วนแบ่งพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดร้อยละ 71.4 โดยข้าวมีสัดส่วนใหญ่ที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.2 พื้นที่ของเพาะปลูกทั้งหมด โดยมีสัดส่วนลดลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 54 ในปี พ.ศ. 2504 เหลือร้อยละ 38 ในปี พ.ศ. 2559 โดยมีปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีอัตราการเติบโตของพื้นที่เพาะปลูกสูงสุดที่ร้อยละ 9.4 ต่อปี และมีปริมาณผลผลิตสูงเป็นอันดับที่ 1 ที่ร้อยละ 27.8 โดยมีข้าว ร้อยละ 22 อ้อย ร้อยละ 17 และมันสำปะหลัง ร้อยละ 8 แต่เมื่อมองด้านมูลค่าในปี พ.ศ. 2557 ข้าวยังคงมีมูลค่าสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 35.3 รองลงมาคือ ปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 15.5 ยางพารา ร้อยละ 6.9 มันสำปะหลัง ร้อยละ 4.8 และอ้อย ร้อยละ 3.8 ดังรูป 2.2

**รูปที่ 2.2** สัดส่วนพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของอาเซียน



ที่มา: FAOSTAT.

**แบบแผนการเพาะปลูกพืชของประเทศในอาเซียนที่สำคัญมีรายละเอียด ดังนี้**

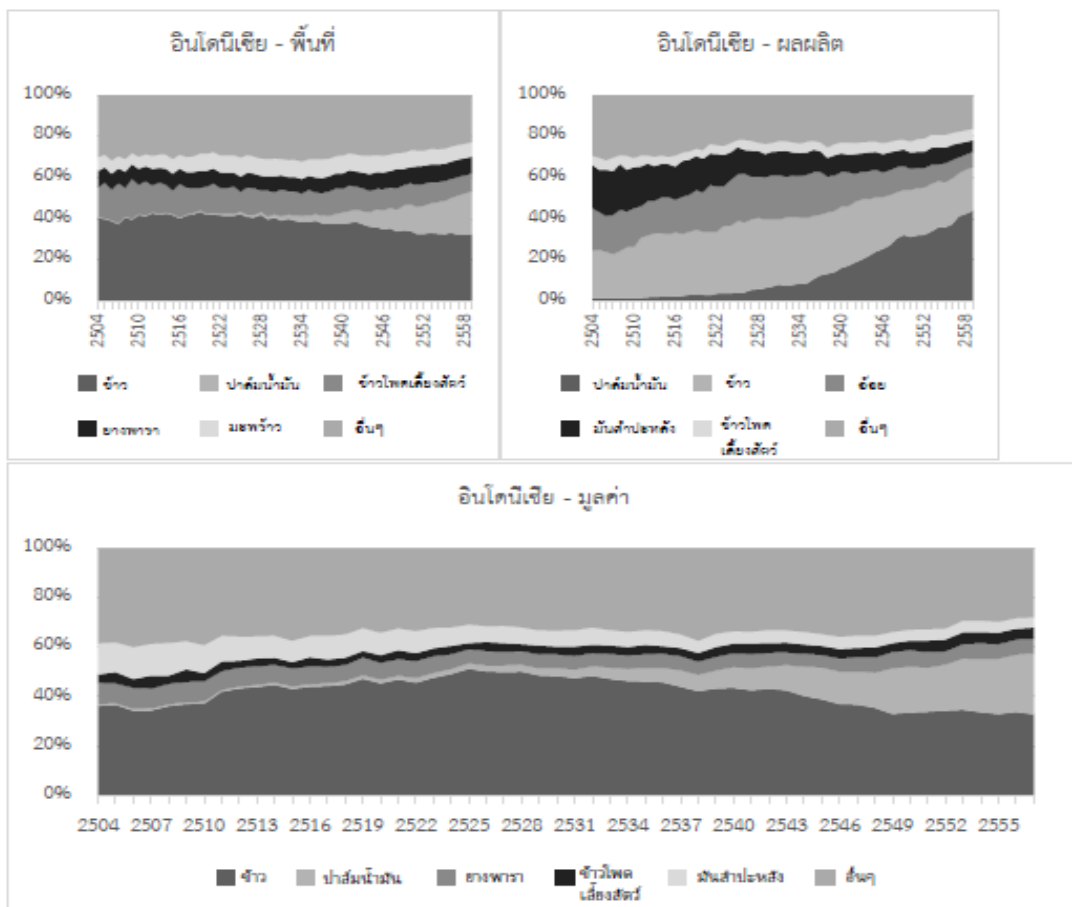
**ประเทศอินโดนีเซีย**

อินโดนีเซียเป็นประเทศหมู่เกาะขนาดใหญ่ที่สุดในโลก พื้นที่กว่า 70% ไม่มีผู้คนอาศัย มีภูเขาสูงตามเทือกเขาที่มีความสูงมากอยู่ตามเกาะต่างๆ ตามบริเวณเขามักมีภูเขาไฟและมีที่ราบรอบเทือกเขา ชายเกาะมีความสูงใกล้เคียงกับระดับน้ำทะเล ทำให้มีที่ราบบางแห่งเต็มไปด้วยหนองบึง มีพื้นที่สำหรับการเกษตรทั้งสิ้น 57 ล้านเฮกตาร์ นับว่ามีพื้นที่มากที่สุดในกลุ่มประเทศอาเซียน

ในด้านการชลประทาน อินโดนีเซียมีพื้นที่ชลประทานจำนวนมากถึง 6.2 ล้านเฮกตาร์ เป็นอันดับหนึ่งในอาเซียน มีพืชที่สำคัญ คือ ข้าว ร้อยละ 32 ปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 28 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 9 ยางพารา ร้อยละ 8 และมะพร้าว ร้อยละ 7 ของพื้นที่เพาะปลูก แม้ว่าจะมีพื้นที่ปลูกข้าวมาก เป็นอันดับหนึ่งในอาเซียน แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่มีความเหมาะสมมากนัก ทำให้ผลผลิตข้าวเฉลี่ยของอินโดนีเซียอยู่ในระดับเกณฑ์ทั่วไป คือ 860 กก.ต่อไร่ ไม่เพียงพอกับความต้องการของประชากร ในปัจจุบันจึงยังคงต้องมีการนำเข้าข้าวจากประเทศอื่นๆ อยู่บ้าง

พืชที่มีผลผลิตสูงเป็นอันดับหนึ่ง คือ ปาล์มน้ำมัน มีผลผลิตสูงถึง 160 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 44 ของผลผลิตสินค้าเกษตรทั้งหมด อันดับที่สอง คือ ข้าว ร้อยละ 21 อ้อย ร้อยละ 7 มันสำปะหลัง ร้อยละ 6 และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 6 แต่เมื่อมองด้านมูลค่าในปี พ.ศ. 2557 ข้าวยังคงมีมูลค่าสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 32.8 รองลงมา คือ ปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 24.6 ยางพารา ร้อยละ 6 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 4.6 และมันสำปะหลัง ร้อยละ 4.1 ดังรูป 2.3

รูปที่ 2.3 สัดส่วนพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรกของอินโดนีเซีย



ที่มา: FAOSTAT.

### ประเทศเมียนมา

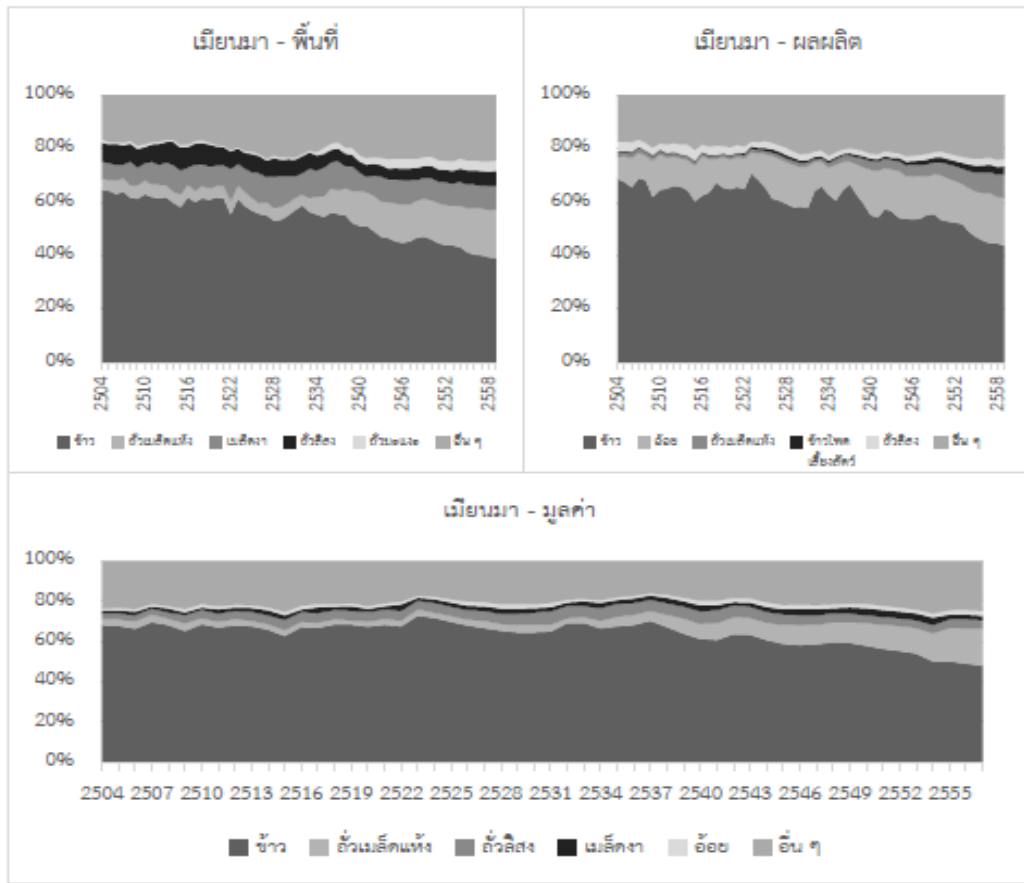
เมียนมาเป็นประเทศที่ใหญ่ที่สุดเป็นอันดับ 2 ในอาเซียน มีภูเขาหนาแน่นทางตอนเหนือ มีที่ราบอยู่บริเวณภาคกลางเป็นที่ราบลูกฟูก ที่ราบที่กว้างใหญ่ที่สุด คือ ที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำอิระวดี ทั้งภูเขาและแม่น้ำโดยส่วนใหญ่จะทอดตัวลงมาจากด้านเหนือลงสู่ด้านใต้ มีพื้นที่สำหรับการเกษตรทั้งสิ้น 12.74 ล้านเฮกตาร์ เป็นอันดับที่ 3 ในอาเซียน แต่ยังมีศักยภาพที่จะเพิ่มพื้นที่การเกษตรได้อีกมาก

ในด้านการชลประทาน เมียนมามีพื้นที่ชลประทาน 2.3 ล้านเฮกตาร์ แม้ว่าเมียนมาจะมีพื้นที่ชลประทานเป็นอันดับ 4 ในอาเซียน แต่เนื่องจากมีแม่น้ำขนาดใหญ่หลายสาย ทำให้มีน้ำเพื่อการเกษตรเกือบทั้งปี มีพืชที่สำคัญ คือ ข้าว ร้อยละ 39.2 ถั่วเมล็ดแห้ง ร้อยละ 18 เมล็ดงาร้อยละ 8.7 ถั่วลิสง ร้อยละ 5.8 และถั่วมะแงะ ร้อยละ 3.9 ของพื้นที่เพาะปลูก แม้ว่าจะมีพื้นที่ปลูกข้าวที่อุดมสมบูรณ์ แต่เนื่องจากขาดการพัฒนาพันธุ์ที่ดี ทำให้ผลผลิตข้าวเฉลี่ยของเมียนมาอยู่ในระดับเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ คือ 610 กก.ต่อไร่ อย่างไรก็ตาม เมียนมาอยู่ในระหว่างการพัฒนา และมีความพยายามที่จะเพิ่มการส่งออกข้าวอย่างต่อเนื่อง สำหรับถั่วและงาเป็นพืชที่นิยมปลูกหลังนา แต่ให้รายได้ค่อนข้างดีสำหรับเกษตรกรเมียนมา อย่างไรก็ตาม เมียนมามีนักลงทุนจากต่างประเทศเข้าไปส่งเสริมการปลูกอ้อย และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทำให้พื้นที่เพาะปลูกพืชทั้ง 2 ชนิดนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งยังได้รับพันธุ์ที่ผ่านการปรับปรุงด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทำให้ได้ผลผลิตค่อนข้างสูง

พืชที่มีผลผลิตสูงเป็นอันดับหนึ่งคือ ข้าว มีผลผลิตสูงถึง 160 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 44 ของผลผลิตสินค้าเกษตรทั้งหมด อันดับที่สอง คือ อ้อย ร้อยละ 18 ถั่วเมล็ดแห้งร้อยละ 9 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 3 และถั่วลิสง ร้อยละ 3 แต่เมื่อมองด้านมูลค่าในปี พ.ศ. 2557 ข้าวยังคงมีมูลค่าสูงสุดคิดเป็น ร้อยละ 48 รองลงมา คือ ถั่วเมล็ดแห้ง ร้อยละ 18 ถั่วลิสง ร้อยละ 4 เมล็ดงาร้อยละ 2 อ้อย ร้อยละ 2 ดังรูป 2.4



## รูปที่ 2.4 สัดส่วนพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของเมียนมา



ที่มา: FAOSTAT.

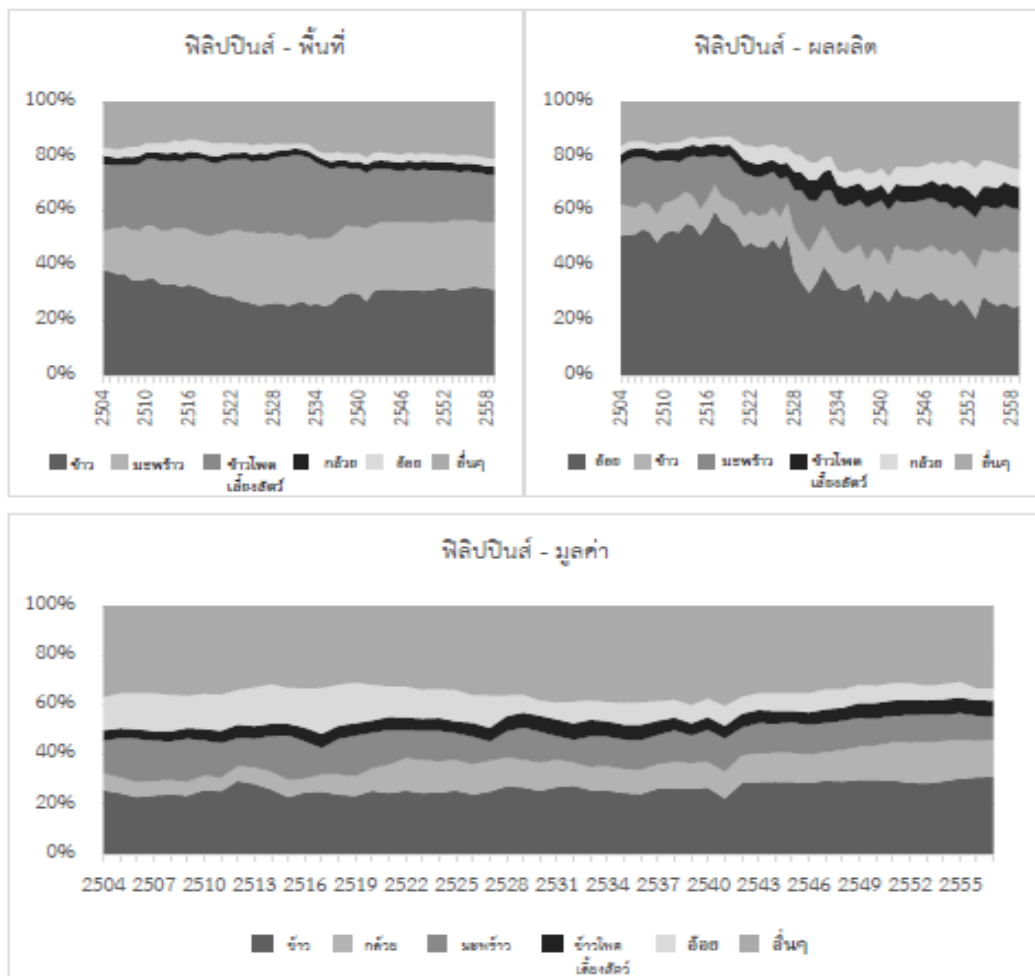
### ประเทศฟิลิปปินส์

ฟิลิปปินส์ เป็นประเทศหมู่เกาะที่ใหญ่ที่สุดเป็นอันดับ 2 ในอาเซียน เกษะต่างๆ ซึ่งเต็มไปด้วยภูเขาส่วนใหญ่มีต้นกำเนิดจากภูเขาไฟและถูกปกคลุมด้วยป่าดิบชื้น สภาพภูมิประเทศที่เป็นหมู่เกาะส่งผลให้พื้นที่เพาะปลูกมีน้อย โดยส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณที่ราบต่ำและเนินเขาที่ปรับให้เป็นขั้นบันได มีพื้นที่สำหรับการเกษตรทั้งสิ้น 12.44 ล้านเฮกตาร์ เป็นอันดับที่ 4 ในอาเซียน

ในด้านการชลประทาน ฟิลิปปินส์มีพื้นที่ชลประทาน 1.73 ล้านเฮกตาร์ แม้ว่าฟิลิปปินส์จะมีพื้นที่ชลประทานเป็นอันดับ 5 ในอาเซียน แต่เนื่องจากมีฝนค่อนข้างมาก ทำให้มีน้ำเพื่อการเกษตรเกือบทั้งปี มีพืชที่สำคัญ คือ ข้าว ร้อยละ 31 มะพร้าว ร้อยละ 25 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 17 ถั่ว ร้อยละ 3 และอ้อย ร้อยละ 3 ของพื้นที่เพาะปลูก ด้วยสภาพพื้นที่และพายุที่มีเกือบทั้งปี ทำให้ผลผลิตข้าวเฉลี่ยของฟิลิปปินส์อยู่ในระดับเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ คือ 619 กก. ต่อไร่ ไม่เพียงพอกับความต้องการในประเทศ ทำให้ยังต้องมีการนำเข้าข้าวจากต่างประเทศ

พืชที่มีผลผลิตสูงเป็นอันดับหนึ่ง คือ อ้อย มีผลผลิตสูงถึง 22 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 44 ของผลผลิตสินค้าเกษตรทั้งหมด อันดับที่สอง คือ ข้าว ร้อยละ 20 มะพร้าว ร้อยละ 16 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 8 และกล้วย ร้อยละ 7 แต่เมื่อมองมูลค่า ในปี พ.ศ. 2557 ข้าวยังคงมีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมา คือ กล้วย ร้อยละ 15 มะพร้าว ร้อยละ 10 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 6 และอ้อย ร้อยละ 5 ดังรูป 2.5

รูปที่ 2.5 สัดส่วนพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรกของฟิลิปปินส์



ที่มา: FAOSTAT.

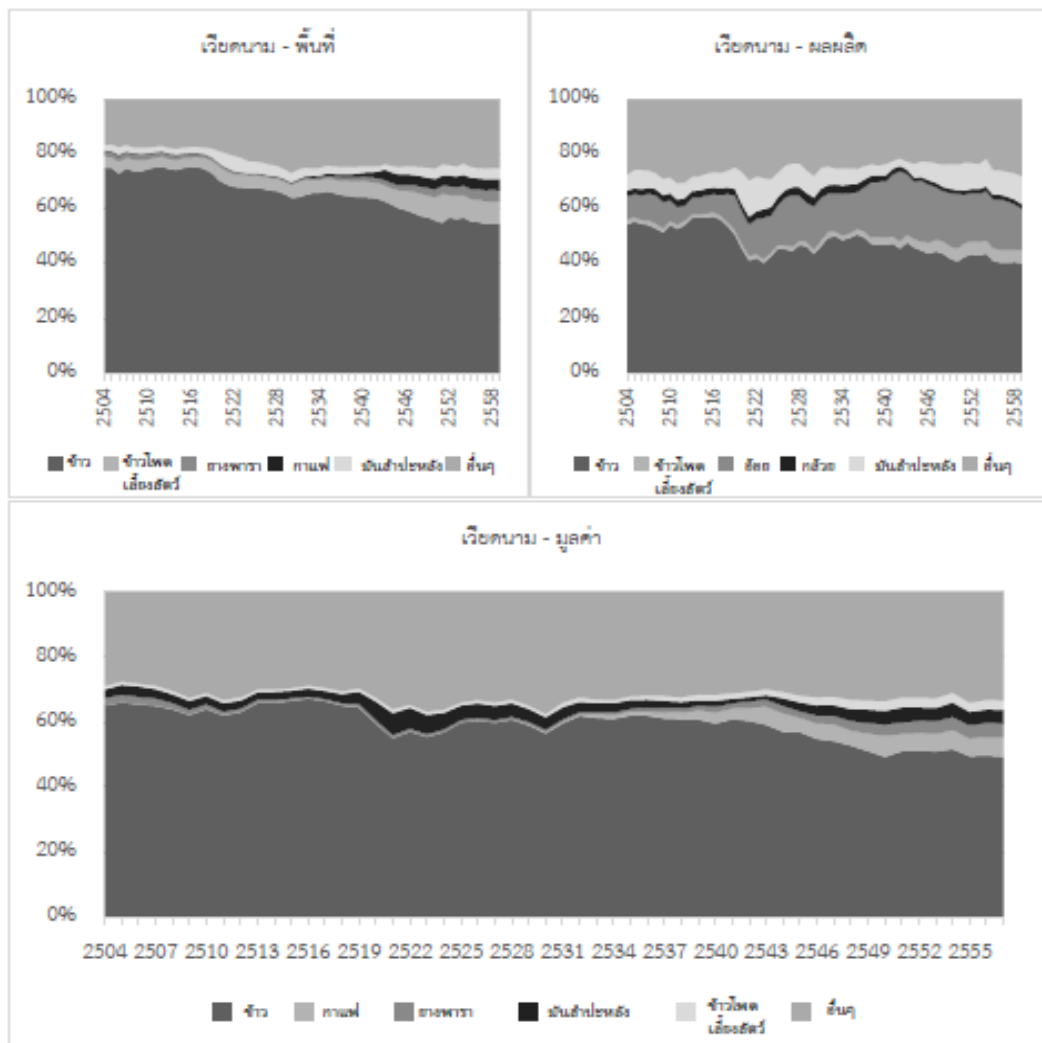
### ประเทศเวียดนาม

เวียดนามเป็นประเทศที่มีที่ราบลุ่มแม่น้ำขนาดใหญ่ 2 ตอน คือ ตอนเหนือเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำแดง และตอนใต้เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำโขง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง ตอนกลางของประเทศเป็นพื้นที่ที่ประกอบไปด้วยหินภูเขาไฟ หาดทราย เนินทราย และทะเลสาบ แต่เป็นเขตพื้นที่ป่าไม้ที่สำคัญที่สุดของเวียดนาม มีพื้นที่สำหรับการเกษตรทั้งสิ้น 11.7 ล้านเฮกตาร์ เป็นอันดับที่ 5 ในอาเซียน

ในด้านการชลประทาน เวียดนามมีพื้นที่ชลประทาน 4.6 ล้านเฮกตาร์ เป็นอันดับ 3 ในอาเซียน และมีฝนค่อนข้างมาก ทำให้มีน้ำเพื่อการเกษตรเกือบทั้งปี มีพืชที่สำคัญ คือ ข้าว ร้อยละ 54 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 8 ยางพารา ร้อยละ 4.3 กาแฟ ร้อยละ 4.2 และมันสำปะหลัง ร้อยละ 4.1 ของพื้นที่เพาะปลูกเวียดนามมีผลผลิตข้าวเฉลี่ยอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน คือ 892 กก.ต่อไร่

พืชที่มีผลผลิตสูงเป็นอันดับหนึ่งคือ ข้าว มีผลผลิตสูงถึง 43 ล้านตันข้าวเปลือก คิดเป็นร้อยละ 44 ของผลผลิตสินค้าเกษตรทั้งหมด อันดับที่สอง คือ อ้อย ร้อยละ 15 มันสำปะหลัง ร้อยละ 10 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 5 และกล้วย ร้อยละ 2 แต่เมื่อมองด้านมูลค่าในปี พ.ศ. 2557 ข้าวยังคงมีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 49 รองลงมา คือ กาแฟ ร้อยละ 6 ยางพารา ร้อยละ 4 มันสำปะหลัง ร้อยละ 4 และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 3 ดังรูป 2.6

รูปที่ 2.6 สัดส่วนพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของเวียดนาม



ที่มา: FAOSTAT.

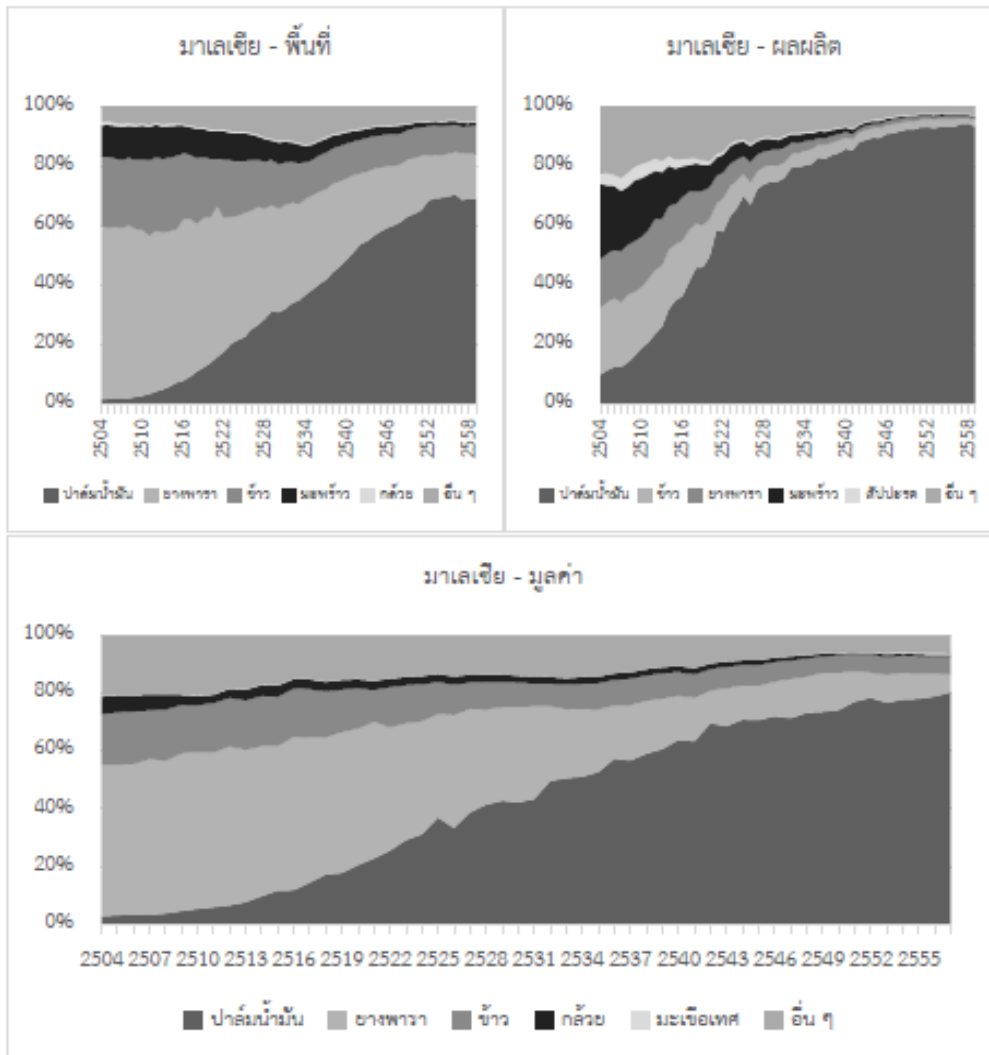
### ประเทศมาเลเซีย

มาเลเซียเป็นประเทศที่มีดินแดน 2 ส่วน ส่วนหนึ่งอยู่ทางใต้ของไทย ส่วนหนึ่งอยู่บนเกาะบอร์เนียวตอนเหนือ ส่วนที่อยู่ทางใต้ของไทยตอนกลางเป็นที่ราบสูง มีภูเขาใหญ่หลายเทือกปกคลุมด้วยป่าที่บริเวณกว้างขวาง แถบริมฝั่งทะเลทั้ง 2 ข้างเป็นที่ราบ ดินอุดมสมบูรณ์ ชายฝั่งทะเลตะวันตกเป็นหาดเลนยาวพื้นที่มีหล่มบึงมาก ส่วนด้านตะวันออกเป็นหาดทรายยาว ส่วนที่อยู่บนเกาะบอร์เนียวเป็นที่ราบชายฝั่ง และริมทะเลมีหนองบึง และป่าโกงกาง ที่เชิงเขา และทิวเขาสูงมีความสูงชัน มีเทือกปกคลุมด้วยป่าที่บยากแก่การสัญจร มียอดเขาสูงสุดอยู่ทางภาคเหนือ มีลักษณะผิวดินแตกต่างกันออกไป บริเวณพื้นที่รอบชายฝั่งส่วนใหญ่เป็นประเภทดินเหนียว และดินโคลนตม ซึ่งมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ตลอดเวลา ในบริเวณบางแห่งมีกรวดทรายปะปนอยู่เป็นจำนวนมาก มาเลเซียมีพื้นที่สำหรับการเกษตรทั้งสิ้น 7.84 ล้านเฮกตาร์ เป็นอันดับที่ 6 ในอาเซียน

ในด้านการชลประทาน มาเลเซียมีพื้นที่ชลประทาน 0.38 ล้านเฮกตาร์ หรือร้อยละ 5 ของพื้นที่ทางการเกษตร เป็นอันดับ 6 ในอาเซียน แต่มาเลเซียมีฝนค่อนข้างมาก ทำให้มีน้ำเพื่อการเกษตรเกือบทั้งปี มีพืชที่สำคัญ คือ ปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 69 ยางพารา ร้อยละ 15 ข้าว ร้อยละ 10 มะพร้าว ร้อยละ 1.2 และกล้วย ร้อยละ 0.4 ของพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตข้าวเฉลี่ยของมาเลเซีย อยู่ในระดับเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ คือ 508 กก.ต่อไร่

พืชที่มีผลผลิตสูงเป็นอันดับหนึ่ง คือ ปาล์มน้ำมัน มีผลผลิตสูงถึง 93 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 44 ของผลผลิตสินค้าเกษตรทั้งหมด อันดับที่สอง คือ ข้าว ร้อยละ 2.4 ยางพารา ร้อยละ 0.7 มะพร้าว ร้อยละ 0.5 และสับปะรด ร้อยละ 0.4 แต่เมื่อมองด้านมูลค่าในปี พ.ศ. 2557 ปาล์มน้ำมันยังคงมีมูลค่าสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมา คือ ยางพารา ร้อยละ 6.3 ข้าว ร้อยละ 6 กล้วย ร้อยละ 0.7 และมะเขือเทศ ร้อยละ 0.5 ดังรูป 2.7

**รูปที่ 2.7** สัดส่วนพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของมาเลเซีย



ที่มา: FAOSTAT.

*ประเทศกัมพูชา*

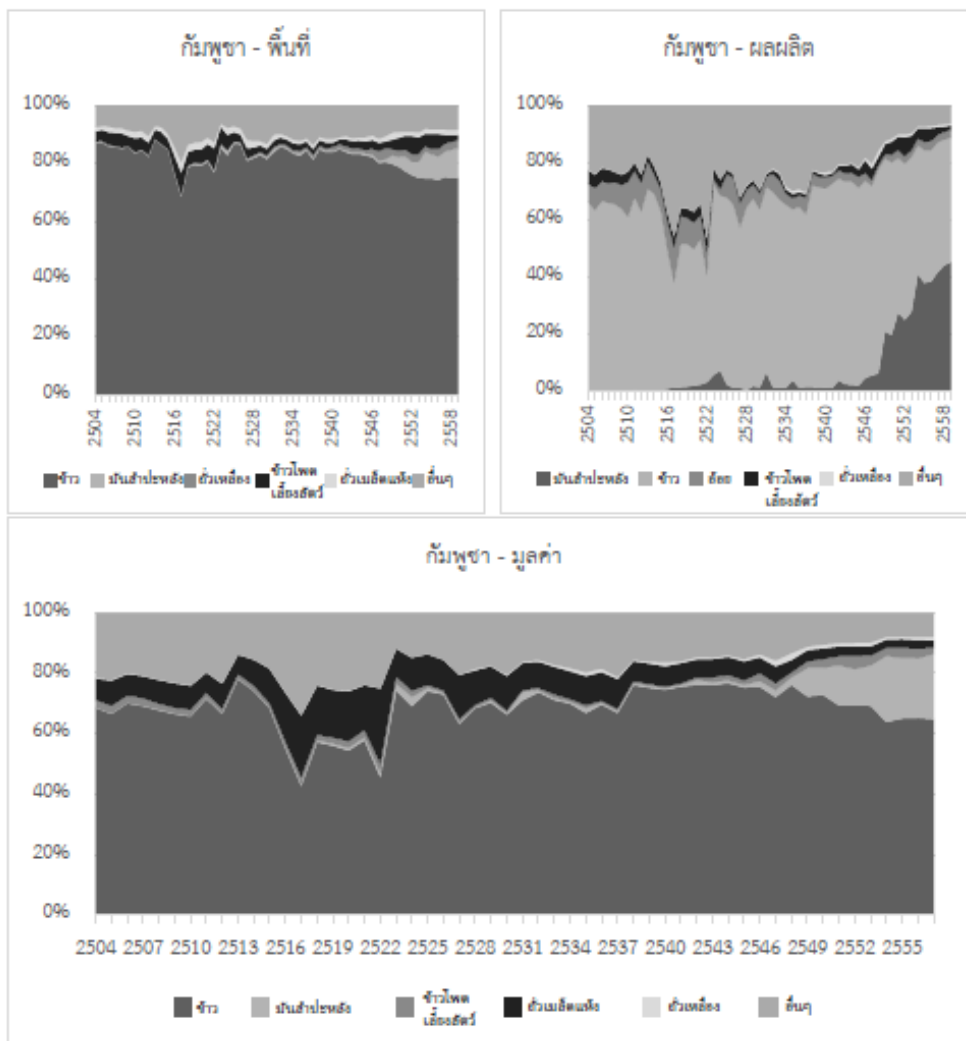
กัมพูชามีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ประกอบด้วยที่ราบรอบทะเลสาบกัมพูชาและที่ราบลุ่มแม่น้ำโขง มีทิวเขาล้อมรอบทางเหนือ คือ เทือกเขาพนมดงรัก เทือกเขาบรรทัด และเทือกเขาอันนัม โดยมีลักษณะภูมิประเทศคล้ายขามหรืออ่าง คือ ตรงกลางเป็นแอ่งทะเลสาบ และลุ่มแม่น้ำโขงอันกว้างขวาง มีภูเขาล้อมรอบอยู่ 3 ด้าน กัมพูชามีพื้นที่สำหรับการเกษตรทั้งสิ้น 5.46 ล้านเฮกตาร์ เป็นอันดับที่ 7 ในอาเซียน

ในด้านการชลประทาน กัมพูชามีพื้นที่ชลประทาน 0.35 ล้านเฮกตาร์ หรือร้อยละ 6 ของพื้นที่ทางการเกษตร เป็นอันดับ 7 ในอาเซียน กัมพูชาด้านตะวันตกมีฝนค่อนข้างมาก ในขณะที่ตอนกลางมีฝนน้อยกว่า และอาจมีปัญหาภัยแล้งเป็นบางปีที่มีมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัด

มาน้อย มีพืชที่สำคัญคือ ข้าว ร้อยละ 75 มันสำปะหลัง ร้อยละ 10 ถั่วเหลือง ร้อยละ 3 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 2 และถั่วเมล็ดแห้ง ร้อยละ 2 ของพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตข้าวเฉลี่ยของกัมพูชาอยู่ในระดับเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ คือ 548 กก.ต่อไร่

พืชที่มีผลผลิตสูงเป็นอันดับหนึ่ง คือ สำปะหลัง มีผลผลิตสูงถึง 10 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 45 ของผลผลิตสินค้าเกษตรทั้งหมด อันดับที่สอง ข้าว ร้อยละ 44 อ้อย ร้อยละ 3 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 2 และถั่วเหลือง ร้อยละ 1 แต่เมื่อมองด้านในปี พ.ศ. 2557 ข้าวยังคงมีมูลค่าสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมา คือ มันสำปะหลัง ร้อยละ 22 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 2 ถั่วเมล็ดแห้ง ร้อยละ 3 และถั่วเหลือง ร้อยละ 1 ดังรูป 2.8

รูปที่ 2.8 สัดส่วนพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรกของกัมพูชา



ที่มา: FAOSTAT.

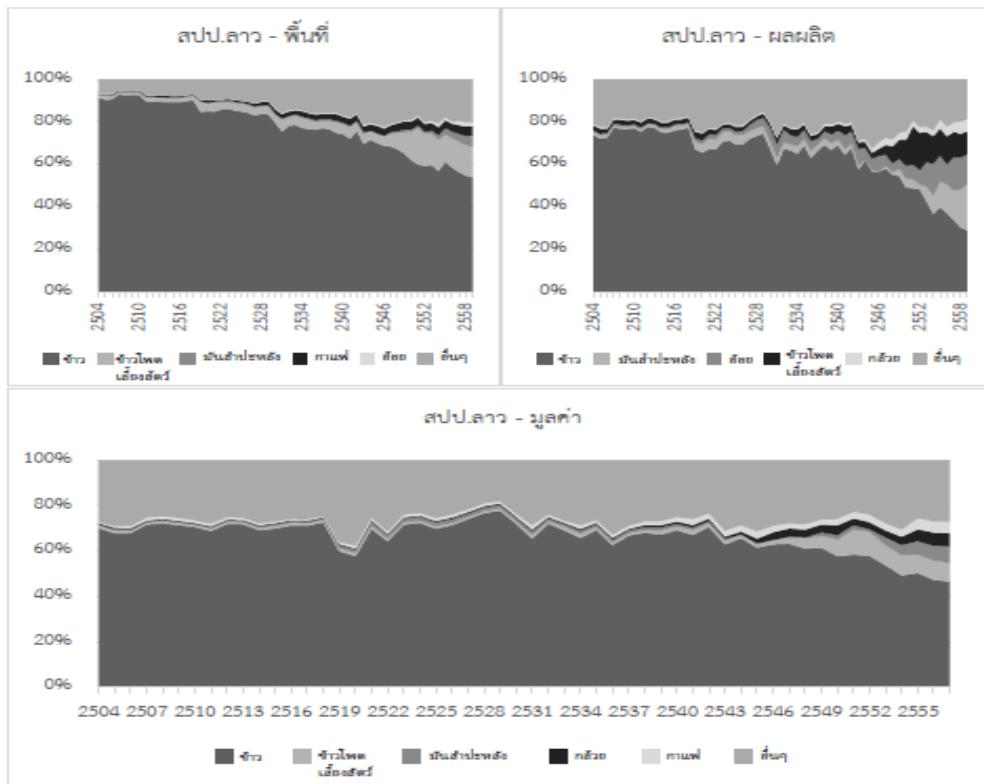
### ประเทศ สปป.ลาว

สปป.ลาว มีภูมิประเทศอาจแบ่งได้เป็น 3 เขต คือ เขตภูเขาสูง เขตที่ราบสูง เขตที่ราบลุ่ม โดยเขตภูเขาสูงและเขตที่ราบสูงมีสัดส่วนถึง 3 ใน 4 ของพื้นที่ประเทศ สปป.ลาว ทั้งหมด เขตภูเขาสูงอยู่ในเขตภาคเหนือของประเทศ เขตที่ราบสูงเริ่มตั้งแต่ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเมืองพวนไปจนถึงชายแดนกัมพูชา เขตที่ราบลุ่มเป็นเขตที่ราบตามแนวฝั่งแม่น้ำโขงและแม่น้ำต่างๆ สปป.ลาวมีพื้นที่สำหรับการเกษตรทั้งสิ้น 2.37 ล้านเฮกตาร์ เป็นอันดับที่ 7 ในอาเซียน

ในด้านการชลประทาน สปป.ลาวมีพื้นที่ชลประทาน 0.31 ล้านเฮกตาร์ หรือร้อยละ 13 ของพื้นที่ทางการเกษตร เป็นอันดับ 8 ในอาเซียน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีของแต่ละเขตก็แตกต่างกันอย่างมากมาย เช่น เขตเทือกเขาบริเวณทางใต้ได้รับน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 3,000 มิลลิเมตรต่อปี ขณะที่บริเวณแขวงเชียงขวาง แขวงหลวงพระบาง แขวงไชยบุรี ได้รับเพียงแค่ 1,000-1,500 มม. ส่วนแขวงเวียงจันทน์และแขวงสุวรรณเขตได้รับในช่วง 1,500-2,000 มม. มีพืชที่สำคัญ คือ ข้าว ร้อยละ 54 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 14 มันสำปะหลัง ร้อยละ 5 กาแฟ ร้อยละ 4 และอ้อย ร้อยละ 2 ของพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตข้าวเฉลี่ยของ สปป.ลาว อยู่ในระดับเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ คือ 682 กก.ต่อไร่

พืชที่มีผลผลิตสูงเป็นอันดับหนึ่ง คือ ข้าว มีผลผลิตสูงถึง 4.1 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 29 ของผลผลิตสินค้าเกษตรทั้งหมด อันดับที่สอง คือ มันสำปะหลัง ร้อยละ 22 อ้อย ร้อยละ 14 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 11 และกล้วย ร้อยละ 6 ตามลำดับ แต่เมื่อมองด้านมูลค่า ในปี พ.ศ. 2557 ข้าวยังคงมีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมา คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 8 มันสำปะหลัง ร้อยละ 7 กล้วย ร้อยละ 6 และกาแฟ ร้อยละ 5 ดังรูป 2.9

## รูปที่ 2.9 สัดส่วนพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของ สปป.ลาว



ที่มา: FAOSTAT.

### 2.3.2 สรุปการผลิตสินค้าเกษตรของประเทศไทย

ไทยมีลักษณะภูมิประเทศที่หลากหลาย ภาคเหนือเป็นพื้นที่ภูเขาสูง เป็นแนวยาวพาดไปถึงภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของที่ราบสูง ภาคกลางเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ภาคใต้ขนานด้วยทะเลทั้งสองด้าน ในปี 2557 มีพื้นที่สำหรับการเกษตรทั้งสิ้น 22.11 ล้านเฮกตาร์ เป็นอันดับที่ 2 ในอาเซียน

ในด้านการชลประทาน ไทยมีพื้นที่ชลประทาน 6.42 ล้านเฮกตาร์ หรือร้อยละ 29 ของพื้นที่ทางการเกษตร เป็นอันดับ 2 ในอาเซียน ไทยมีการขยายพื้นที่ชลประทานอย่างต่อเนื่องส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลาง โดยภาคกลางของไทยจะมีพื้นที่ชลประทานต่อขนาดพื้นที่จังหวัดใหญ่ที่สุด เมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ โดยทั่วไปพื้นที่ส่วนใหญ่มีปริมาณฝน 1,200-1,600 มิลลิเมตรต่อปี พื้นที่ชายฝั่งทะเลมักจะมีปริมาณฝนสูงกว่าพื้นที่อื่นๆ โดยอาจมีปริมาณฝนมากถึง 4,000 มม. ส่วนพื้นที่ที่มีฝนน้อย ได้แก่ ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน ด้านหลังทิวเขาตะนาวศรี บริเวณจังหวัดเพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์

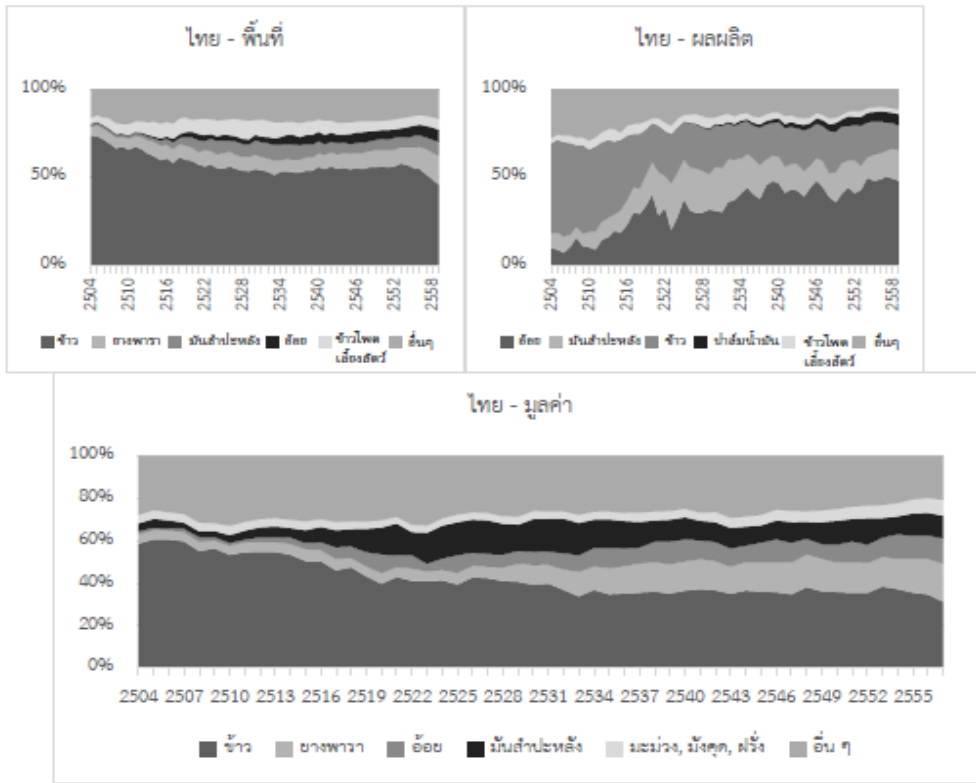


ในช่วงปี 2504-2559 โครงสร้างการใช้พื้นที่เพาะปลูกในไทยได้เปลี่ยนแปลงไปพอสมควร แม้ว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชหลัก 5 ชนิด คือ ข้าว ร้อยละ 46 ยางพารา ร้อยละ 16 มันสำปะหลัง ร้อยละ 8 อ้อย ร้อยละ 7 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 6 แต่ก็มี การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนภายในกลุ่ม โดยสัดส่วนพื้นที่ปลูกข้าวมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับพืชอื่นๆ เช่นเดียวกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากอัตราการขยายตัวของพื้นที่ปลูกข้าวต่ำกว่าพืชอื่นๆ

ในด้านสัดส่วนผลผลิต อ้อยเป็นพืชที่มีสัดส่วนผลผลิตมากที่สุดจำนวน 84 ล้านตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 48 ของผลผลิตทางการเกษตรทั้งหมด โดยมีมันสำปะหลัง ร้อยละ 17 ข้าว ร้อยละ 14 ปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 7 และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 3 ในขณะที่ด้านมูลค่า ข้าวยังมีมูลค่าสูงที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31 ตามมาด้วยยางพารา ร้อยละ 18 อ้อย ร้อยละ 12 มันสำปะหลัง ร้อยละ 11 และมะม่วง มังคุด และฝรั่งรวมกันได้ร้อยละ 7

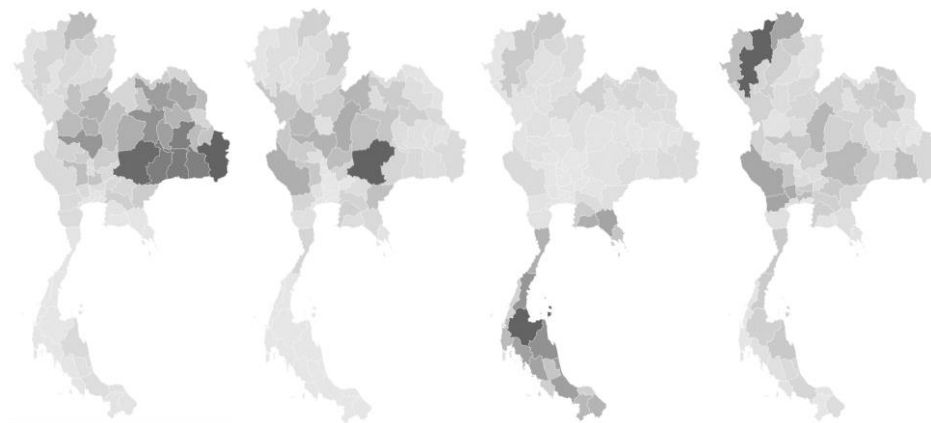
จากงานศึกษาของ Nipon et al. 2017 พบว่า ลักษณะของครัวเรือนเกษตรกรไทยมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตไปจากการที่เดิมมีการผลิตสินค้าหลายชนิด มาเป็นการมุ่งเน้นผลิตสินค้าเพียงชนิดเดียว ก่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในการผลิต และสามารถลดต้นทุนการผลิตให้สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้ ในขณะที่เดียวกันครัวเรือนเกษตรกรก็ประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้จำเป็นต้องปรับตัวโดยการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรอย่างเต็มที่ ส่งผลให้ปัญหาขาดแคลนที่ดินลดความรุนแรงลง แนวทางการพัฒนาการเกษตรจึงเปลี่ยนไปสู่การเพิ่มผลิตภาพต่อแรงงานมากกว่าการเพิ่มผลิตภาพต่อที่ดิน จะสังเกตได้ว่า ผลผลิตต่อไร่ของไทยไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก ดังที่จะกล่าวถึงในบทต่อไป รูปที่ 2.10-2.11

รูปที่ 2.10 สัดส่วนพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ผลผลิต และมูลค่าสินค้าการเกษตรสำคัญ 5 อันดับแรก ของไทย



ที่มา: FAOSTAT.

รูปที่ 2.11 แบบแผนการปลูกพืชรายจังหวัดของไทย



พื้นที่ปลูกข้าว

พื้นที่พืชไร่

พื้นที่ไม้ยืนต้น

พื้นที่ฝัก-ไม้ดอก

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

## 2.4 สถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรในประเทศอาเซียน

ก่อนที่จะวิเคราะห์ผลกระทบของ AEC ต่อความสามารถในการแข่งขันด้านสินค้าเกษตรของอาเซียน ผู้วิจัยจะอธิบายแนวโน้มและแบบแผนการค้าสินค้าเกษตรในอาเซียนก่อน โดยจะตอบคำถามสำคัญ 3 ข้อๆ แรก ประเทศอาเซียนเปิดประตูการค้าสินค้าเกษตรมากน้อยเพียงใด ข้อสองตลาดส่งออกและแหล่งสินค้านำเข้าสำคัญของอาเซียน คือ ประเทศใด อาเซียนเป็นตลาดสำคัญเพียงใด อัตราการเติบโตของสินค้านำเข้าและส่งออกเป็นอย่างไร และข้อสุดท้าย คือ ภายในอาเซียนกันเอง มูลค่าการค้าสินค้าสำคัญเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร

การวิเคราะห์ครอบคลุมช่วงเวลาระหว่างปี 2532/33 ถึงปี 2557/58 ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังจากข้อตกลง AFTA มีผลบังคับสมบูรณ์ กับช่วงปีสุดท้ายของ AEC 2015 อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มสมาชิกใหม่ของอาเซียน 3 ประเทศ (ได้แก่ กัมพูชา สปป.ลาว และเมียนมา) จะใช้ช่วงเวลาเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2553/54 นอกจากนี้ สำหรับสิงคโปร์และบรูไนจะไม่มีการศึกษา เพราะทั้งสองมิได้มีภาคเกษตรที่สำคัญ

อนึ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงจะใช้ตัวเลขค่าการค้าเฉลี่ย 2 ปี เพื่อลดปัญหาความผันผวนของมูลค่า

### 2.4.1 มูลค่าการค้าสินค้าเกษตรของสมาชิกอาเซียน: การเติบโต และอันดับโลก

ตารางที่ 2.3 แสดงมูลค่าการค้าสินค้าเกษตรของอาเซียนที่ค้าขายกับทั่วโลก และที่ค้าขายกันเองภายในอาเซียน มีข้อสังเกตสำคัญ ดังนี้ (1) มูลค่าการค้าสินค้าเกษตรของอาเซียนที่ค้าขาย (ทั้งการส่งออกและนำเข้า) กับประเทศในอาเซียนด้วยกัน เพิ่มในอัตราที่สูงกว่ามูลค่าการค้าสินค้าเกษตรของอาเซียนที่ค้าขายกับทั่วโลก เช่น ในระหว่างปี 2544 ถึง 2558 มูลค่าส่งออกของสมาชิกอาเซียนที่ส่งไปยังประเทศอาเซียนทั้งหมด เพิ่มขึ้น 14% ต่อปี (2) มูลค่าการค้า “สินค้าเกษตร” ของอาเซียนที่ค้าขาย (ทั้งการส่งออกและนำเข้า) กับประเทศในอาเซียนด้วยกัน เพิ่มในอัตราที่สูงกว่ามูลค่าการค้า “สินค้าชนิดอื่นๆ” ที่อาเซียนค้าขายกันภายในกลุ่มอาเซียน เช่น มูลค่าสินค้านำเข้าจากประเทศในอาเซียน เพิ่มขึ้น 13.3% ขณะที่มูลค่าสินค้านำเข้าจากทั่วโลกเพิ่มขึ้น 10.6 % (3) อย่างไรก็ตาม การค้าขายสินค้าเกษตรระหว่างสมาชิกอาเซียน ยังมีสัดส่วนต่ำกว่าการค้าชนิดอื่นที่ค้าขายกันภายในอาเซียน เป็นต้น

เหตุผลที่การค้าสินค้าเกษตรระหว่างสมาชิกอาเซียนเพิ่มเร็วกว่าสินค้าอื่นๆ ด้วยเหตุผล 4 ประการ ข้อแรก ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการพัฒนาและนโยบายของแต่ละประเทศ ทำให้ผลผลิตการเกษตร และการค้าสินค้าเกษตรในอาเซียนเพิ่มขึ้น และผลผลิตทั้งที่เหมือน และแตกต่างกัน เพราะอาเซียนมีความได้เปรียบด้านการผลิตข้าว ปาล์ม น้ำมัน อ้อย กาแฟ พริกไทย ผลไม้เมืองร้อน กุ้ง เนื้อไก่ ไข่ และ ฯลฯ อาเซียนบางประเทศจึงเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรสำคัญไปขายทั้งใน

ตลาดโลก และตลาดอาเซียน ผลผลิตบางอย่างในประเทศมีไม่พอ ข้อสอง ความต้องการในอาเซียนเพิ่มขึ้น เพราะรายได้ต่อหัวสูงขึ้น สมาชิกอาเซียนจึงต้องนำเข้าจากเพื่อนบ้านในอาเซียน เช่น ข้าว น้ำมันปาล์ม น้ำตาล เป็นต้น เหตุผลอีกข้อ คือ เมื่อ CLMV เปิดประเทศ ประชาชนต้องการสินค้าใหม่ๆ จากเพื่อนบ้าน (ไทย จีน) เช่น อาหารสัตว์ อาหารสำเร็จรูปบางอย่าง เครื่องดื่ม เหตุผลข้อสุดท้าย คือ การลดภาษีภายใต้ AFTA ก็มีผลสำคัญให้การค้าในอาเซียนเพิ่มขึ้นเร็ว ดังนั้น อาเซียนจึงเปิดประตูการค้าสินค้าเกษตรมากขึ้น สัดส่วนการค้าสินค้าเกษตรภายในอาเซียนจึงเพิ่มขึ้น

ส่วนรูปที่ 2.12 เป็นกราฟแสดงอัตราการเติบโตของสินค้าเกษตรส่งออก และนำเข้าจากทั่วโลก และจากอาเซียน โดยจำแนกเป็นรายประเทศ 8 ประเทศ ข้อสังเกตสำคัญ คือ อัตราการค้า (ทั้งส่งออกและนำเข้า) ของสมาชิกใหม่ของอาเซียน (หรือ CLMV) มีอัตราการเติบโตสูงกว่าประเทศสมาชิกอาเซียนเก่า และที่น่าสนใจก็คือ กัมพูชา อินโดนีเซีย เมียนมา และเวียดนามมีอัตราการนำเข้าที่สูงกว่าประเทศอื่นๆ (ยกเว้นอินโดนีเซียที่มีนโยบายผลิตเพื่อเลี้ยงตัวเอง) และสูงกว่าอัตราเพิ่มของสินค้าส่งออกของตน

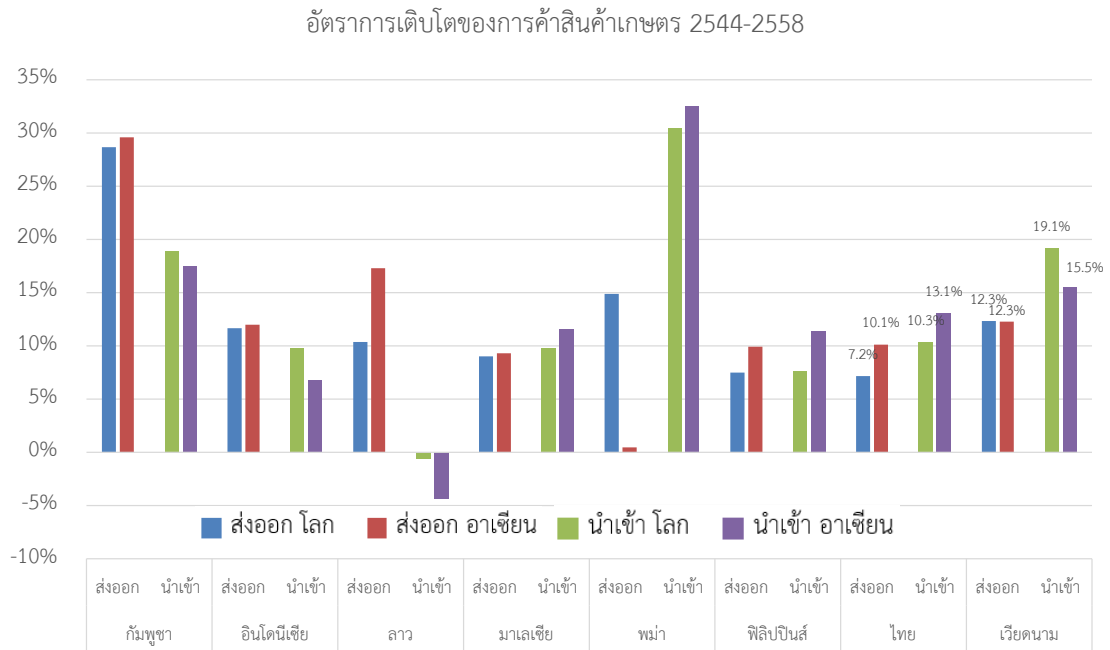
### ตารางที่ 2.3 มูลค่าการค้าและสัดส่วนการค้าภายในอาเซียนเปรียบเทียบกับปริมาณการค้าทั้งหมดของอาเซียนกับโลก: เกษตร และสินค้าอื่นๆ

อาเซียน-10		โลก (พันล้านเหรียญฯ)			อาเซียน-10 (พันล้านเหรียญฯ)			สัดส่วนอาเซียนต่อโลก	
		2544	2558	growth	2544	2558	growth	2544	2558
สินค้าเกษตร	ส่งออก	16.28	123.99	12.9%	3.13	28.43	14.0%	19.2%	22.9%
	นำเข้า	11.43	81.89	12.9%	2.71	22.12	13.3%	23.7%	27.0%
สินค้าทั้งหมด	ส่งออก	110.68	919.36	9.2%	17.95	222.87	10.8%	16.2%	24.2%
	นำเข้า	88.00	898.70	10.6%	19.93	205.99	10.6%	22.6%	22.9%

ที่มา: UN comtrade.

จากปี พ.ศ. 2504 ถึงปี พ.ศ. 2559 อาเซียนมีสัดส่วนพื้นที่เกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.9 แต่อัตราการเติบโตต่อปีน้อยกว่าร้อยละ 1 ทั้งนี้ ประเทศในอาเซียนมีการเพาะปลูกพืชหลักที่สำคัญคล้ายกัน คือ ข้าว ปาล์มน้ำมัน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา และมะพร้าว ด้วยเหตุผลทางสภาพอากาศและภูมิประเทศ นอกจากนี้ ในแต่ละประเทศยังพัฒนาความชำนาญเฉพาะในพืชที่มีมูลค่าสูงชนิดต่างๆ เช่น อินโดนีเซีย มีโกโก้ และกาแฟ ฟิลิปปินส์ มีกล้วย และสับปะรด มาเลเซีย มีกล้วยและมะเขือเทศ เวียดนาม และ สปป.ลาว มีกาแฟ และกล้วย เมียนมา และกัมพูชา มีถั่วชนิดต่างๆ ไทยมีผลไม้ เช่น มะม่วง และมังคุด เป็นต้น

## รูปที่ 2.12 อัตราเติบโตของการส่งออก-นำเข้าสินค้าเกษตรของสมาชิกอาเซียน ไปยังตลาดโลก และตลาดอาเซียน 2544-2558 (%)



ที่มา: FAO (1961-2013) and International Trade Centre (ITC) (2014-2016)

การที่อาเซียนมีทรัพยากรการเกษตรค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประเทศอาเซียน 3 ประเทศมีมูลค่าการค้า (ทั้งส่งออกและนำเข้า) อยู่ใน 20 อันดับแรกของประเทศทั่วโลก โดยอินโดนีเซียอยู่ในอันดับที่ 12 ตามด้วยไทย (ที่ 14) และมาเลเซีย (ที่ 19) ส่วนประเทศอื่นอยู่ใน 100 อันดับแรก (ยกเว้นกัมพูชา) (ตารางที่ 2.4-2.5) มีข้อสังเกตว่า (1) อันดับการส่งออกของไทยเพิ่มสูงขึ้นจากอันดับที่ 19-27 ในทศวรรษ 2500-2510 มาเป็นอันดับที่ 12-14 ในทศวรรษปัจจุบัน แสดงว่าไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นมาก (2) แต่ประเทศที่น่าสนใจที่สุดเพราะอันดับโลกของการส่งออกเพิ่มขึ้นเร็วมาก ได้แก่ จีน (เพราะผลการปฏิรูปตลาดสินค้าเกษตรระบบกรรมสิทธิ์ในที่ดิน และเป็นประเทศใหญ่) เยอรมนี (หลังการรวมเยอรมัน) สเปน และเบลเยียม (3) เวียดนามติดอันดับโลกที่ 12 ในฐานะผู้นำเข้าสินค้าเกษตรรายใหญ่ (ตารางที่ 2.5) ขณะที่ประเทศอาเซียนอื่นๆ มีการนำเข้าอยู่เกินอันดับที่ 20 เหตุผลก็เพราะประเทศอาเซียนยังมีอัตราภาษีนำเข้าสินค้าเกษตรสูงมากภายใต้ข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (WTO) และบางประเทศมีนโยบายผลิตเพื่อเลี้ยงตัวเอง รวมทั้งการใช้มาตรการกีดกันการนำเข้าเพื่อปกป้องเกษตรกรในประเทศ (4) นอกจากนี้ เวียดนามยังเป็นผู้ส่งออกอันดับที่ 21 และอันดับพุ่งขึ้นสูงอย่างรวดเร็ว ข้อมูลนี้มีความสำคัญว่า หากไทยต้องการเป็นศูนย์กลางการผลิตและค้าสินค้าเกษตรและอาหารของโลก รัฐบาลควรพิจารณาลดอัตราภาษีนำเข้าสินค้าเกษตรที่ยังค่อนข้างสูงมาก ภายใต้ข้อตกลงของ WTO

## ตารางที่ 2.4 มูลค่าและอันดับการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศหลักและอาเซียน

ประเทศ	2504	2514	2524	2534	2544	2554	2556	2559	ส่วนแบ่งการส่งออก 2559	อัตราการเติบโต 2544-59
สหรัฐอเมริกา	5,187.4 (1)	8,107.6 (1)	45,093.5 (1)	44,639.8 (1)	56,705.9 (1)	141,183.5 (1)	147,722.0 (1)	140,848.8 (1)	10.0%	8%
เนเธอร์แลนด์	1,267.5 (3)	3,507.9 (3)	15,636.7 (3)	30,920.7 (3)	27,827.4 (3)	89,326.6 (2)	90,943.8 (2)	90,076.7 (2)	6.4%	7%
เยอรมัน	388.4 (21)	1,643.4 (8)	11,132.6 (4)	21,917.4 (4)	24,369.1 (4)	80,224.0 (4)	83,851.3 (4)	81,364.4 (3)	5.8%	8%
จีน	267.1 (33)	1,009.8 (15)	3,380.6 (18)	9,360.0 (10)	11,954.2 (12)	42,304.5 (8)	46,493.8 (6)	71,132.5 (4)	5.0%	11%
บราซิล	1,169.5 (7)	1,915.8 (6)	9,621.9 (5)	7,961.7 (13)	16,060.1 (7)	81,272.9 (3)	83,945.4 (3)	69,571.5 (5)	4.9%	11%
ฝรั่งเศส	1,246.5 (6)	3,734.6 (2)	17,901.0 (2)	32,776.0 (2)	31,324.6 (2)	73,955.5 (5)	74,798.3 (5)	64,316.0 (6)	4.6%	5%
สเปน	375.8 (22)	830.0 (16)	3,524.5 (16)	8,899.7 (11)	14,503.9 (10)	40,900.3 (12)	45,701.2 (7)	48,963.1 (7)	3.5%	7%
แคนาดา	1,260.3 (5)	2,169.0 (5)	7,801.3 (8)	9,619.0 (9)	17,252.7 (5)	41,041.9 (10)	44,982.2 (8)	47,344.7 (8)	3.4%	7%
อิตาลี	701.2 (11)	1,416.5 (11)	5,847.1 (11)	11,998.2 (7)	15,684.1 (9)	40,988.1 (11)	43,306.2 (10)	42,456.6 (9)	3.0%	7%
เบลเยียม	0.0 (177)	0.0 (179)	0.0 (180)	0.0 (179)	17,199.7 (6)	42,909.5 (7)	44,004.9 (9)	41,780.0 (10)	3.0%	6%
อาร์เจนตินา	906.1 (9)	1,442.9 (10)	6,377.5 (9)	7,061.3 (14)	10,958.7 (13)	43,206.7 (6)	40,052.8 (12)	36,410.5 (11)	2.6%	9%
อินโดนีเซีย	465.4 (16)	493.3 (30)	1,871.4 (27)	3,122.5 (22)	4,368.4 (21)	41,820.1 (9)	34,873.5 (14)	30,879.5 (12)	2.2%	13%
อินเดีย	551.1 (15)	703.3 (19)	2,698.0 (20)	2,796.1 (24)	5,233.9 (20)	30,291.4 (16)	42,489.5 (11)	30,493.2 (13)	2.2%	14%
ไทย	392.2 (19)	553.9 (27)	3,990.0 (14)	5,880.5 (15)	7,422.5 (16)	36,763.9 (13)	30,877.4 (15)	30,066.6 (14)	2.1%	9%
มาเลเซีย	614.7 (13)	696.2 (21)	3,479.2 (17)	4,421.8 (18)	5,521.4 (19)	35,709.6 (14)	26,991.4 (17)	20,961.6 (19)	1.5%	10%
เวียดนาม	72.7 (71)	25.8 (109)	92.6 (106)	617.7 (59)	2,024.9 (35)	13,695.8 (23)	10,100.3 (28)	19,604.0 (21)	1.4%	13%
สิงคโปร์	200.4 (37)	286.6 (42)	1,570.7 (31)	3,014.2 (23)	2,554.8 (28)	8,181.0 (31)	9,563.4 (30)	9,907.2 (31)	0.7%	10%
ฟิลิปปินส์	364.2 (24)	572.3 (25)	1,880.0 (26)	1,260.9 (38)	1,443.6 (41)	4,634.2 (47)	4,882.7 (49)	4,922.4 (49)	0.3%	8%
พม่า	187.6 (40)	85.5 (79)	283.6 (69)	234.8 (82)	527.7 (70)	2,037.0 (69)	1,409.8 (78)	4,376.9 (57)	0.3%	14%
สปป.ลาว	0.2 (162)	0.3 (169)	0.4 (172)	25.3 (133)	25.7 (148)	118.1 (140)	146.7 (136)	933.3 (95)	0.1%	16%
กัมพูชา	60.8 (80)	12.3 (127)	13.2 (143)	35.2 (126)	34.7 (142)	372.9 (112)	580.5 (107)	474.1 (113)	0.0%	26%

ที่มา: FAO (1961-2013) and International Trade Centre (ITC) (2014-2016)

## ตารางที่ 2.5 มูลค่าและอันดับการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารของอาเซียน

ประเทศ	2544	2548	2553	2558	2559	ส่วนแบ่งการนำเข้า 2559	อัตราการเติบโต 2544-59	
เวียดนาม	1,061.8 (61)	2,384.6 (48)	7,487.8 (36)	14,390.5 (24)	29,053.4 (12)	2.0%	20%	
อินโดนีเซีย	3,114.0 (32)	4,734.3 (32)	11,832.5 (22)	14,749.3 (22)	16,240.4 (21)	1.1%	13%	
มาเลเซีย	3,969.3 (24)	5,995.7 (26)	13,085.8 (19)	15,454.1 (21)	14,537.1 (23)	1.0%	10%	
ไทย	3,195.6 (31)	4,844.4 (31)	8,825.6 (30)	12,989.7 (27)	13,529.5 (25)	0.9%	11%	
สิงคโปร์	4,366.6 (23)	5,842.2 (27)	10,090.9 (29)	12,267.9 (29)	11,946.7 (30)	0.8%	8%	
ฟิลิปปินส์	2,729.9 (33)	3,520.5 (37)	6,756.6 (38)	8,574.3 (39)	10,388.2 (35)	0.7%	9%	
พม่า	#N/A	#N/A	#N/A	348.4 (141)	1,898.4 (85)	2,971.7 (68)	0.2%	31%
กัมพูชา	149.6 (127)	190.6 (140)	349.1 (140)	851.6 (122)	886.9 (117)	0.1%	13%	
สปป.ลาว	#N/A	#N/A	#N/A	210.8 (163)	201.5 (170)	554.0 (137)	0.0%	11%

ที่มา: FAO STAT

## 2.4.2 การเปิดประตูการค้า

การเปิดประตูการค้า หมายถึง มูลค่าการค้ารวม (คือ มูลค่าส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารแปรรูป และมูลค่านำเข้าสินค้าเกษตร และอาหารแปรรูป) ทหารด้วย ผลิตภัณฑ์ประชาชาติจากภาคเกษตร (agricultural GDP)<sup>8</sup>

ค่าดัชนีการเปิดประตูการค้าสินค้าเกษตรระหว่างปี 2544-2559 ในตารางที่ 2.6 บ่งชี้ว่า เราสามารถแบ่งประเทศในอาเซียนออกเป็น 2 กลุ่มๆ แรก คือ ประเทศที่มีระดับการเปิดประตูการค้าสูงเกินกว่า 100% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติภาคเกษตร ได้แก่ เวียดนาม มาเลเซีย และไทย ส่วนสิงคโปร์มีมูลค่าการนำเข้าและส่งออกสูงถึง 21,473% เท่าตัว เพราะสิงคโปร์ต้องพึ่งพาอาหารจากตลาดโลก และยังเป็นแหล่งส่งออกสินค้าของอาเซียน (เช่น สินค้าจากอินโดนีเซีย)

ประเทศที่น่าสนใจที่สุด คือ เวียดนาม ที่มีระดับการเปิดประตูการค้าสินค้าเกษตรและอาหารเพิ่มขึ้นจาก 70% เท่าของผลิตภัณฑ์ประชาชาติด้านการเกษตรในปี พ.ศ. 2544 เป็น 145% เท่าตัว ซึ่งเป็นระดับที่สูงที่สุดในอาเซียน มาเลเซีย ก็มีระดับการเปิดประตูการค้าเพิ่มขึ้น แต่ไทยมีระดับการเปิดประตูการค้าทรงตัว หรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แสดงให้เห็นข้อจำกัดของการขยายตัวด้านการค้า และอาจรวมถึงข้อจำกัดด้านการขยายการผลิตของภาคเกษตรไทย หรืออาจเกิดจากข้อเท็จจริงที่ว่า สัดส่วนการบริโภคสินค้าเกษตรภายในประเทศ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเร็วกว่ามูลค่าการค้าระหว่างประเทศ

กลุ่มที่สอง คือ ประเทศที่มีดัชนีการเปิดประตูการค้าในระดับต่ำ (ไม่เกิน 54% เท่าตัว) ถ้าเรียงลำดับจากประเทศที่มีการเปิดประตูการค้าต่ำที่สุด สู่ประเทศที่มีการเปิดประตูการค้ามาก จะพบว่า กัมพูชามีระดับการเปิดประตูการค้าต่ำที่สุด (เพียง 27% เท่า) จากนั้นก็คือ อินโดนีเซีย (38%) ฟิลิปปินส์ (52%) และเมียนมา (46%) อนึ่ง อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นประเทศที่รัฐบาลมีนโยบายผลิตเพื่อเลี้ยงตัวเองอย่างจริงจัง รวมทั้งสภาพภูมิประเทศที่มีเกาะจำนวนมากทำให้เป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ ส่วนเมียนมา เป็นประเทศที่น่าสนใจมาก เพราะระดับการเปิดประตูการค้าเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดดหลังจากรัฐบาลเริ่มนโยบายเปิดเสรีด้านเศรษฐกิจ ตั้งแต่กันยายนในปี พ.ศ. 2530 โดยการออกกฎหมายลดข้อจำกัดต่างๆ ในภาคเกษตร แต่การเปิดเสรีเริ่มเกิดผลจริงจังหลังการเปิดเสรีตลาดค้าข้าว ในปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา ทำให้ผู้ส่งออกภาคเอกชนสามารถส่งออกข้าวได้โดยเสรี และตั้งแต่พฤศจิกายนในปี พ.ศ. 2531 ก็มีการตรากฎหมายอนุญาตให้บริษัทต่างชาติร่วมทุนกับบริษัทเมียนมาได้

<sup>8</sup> อันที่จริงต้องหารด้วย agricultural GDP บวกกับ value added ของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป แต่เราไม่มีข้อมูลมูลค่าเพิ่มของอาหารแปรรูป ดังนั้นค่าดัชนีการเปิดประเทศในรายงานนี้จึงสูงกว่าความจริง

ผลของการเปิดเสรีตลาดข้าว ทำให้เกษตรกรมีแรงจูงใจที่จะปลูกข้าว ผลคือ การส่งออกข้าวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากเดิมที่ไม่เคยส่งออกเกิน 1 ล้านตันต่อปี (หรือในช่วงก่อนเปิดเสรีบางปีเมียนมาไม่มีข้าวส่งออก และต้องนำเข้าจากไทย) เป็น 2.5 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2560 (รวมทั้งการส่งออกแบบไม่เป็นทางการที่ส่งเข้าเงินผ่านด่านชายแดนเมียนมา-จีน) (ตัวเลขจากการสัมภาษณ์ นายกสหพันธ์สมาคมข้าวของเมียนมา และปลัดกระทรวงเกษตรของเมียนมา เมื่อ 15-17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560) ดูตารางที่ 2.6

### ตารางที่ 2.6 อัตราการเปิดประตูการค้าสินค้าเกษตร (Trade value / AgGDP)

ประเทศ	2544	2548	2553	2558	2559
กัมพูชา	12%	11%	12%	27%	27%
อินโดนีเซีย	33%	39%	35%	40%	38%
สปป.ลาว	0%	0%	32%	34%	54%
มาเลเซีย	122%	129%	139%	144%	138%
เมียนมา	0%	0%	10%	35%	46%
ฟิลิปปินส์	46%	47%	43%	44%	52%
สิงคโปร์	9833%	13934%	19741%	21820%	21473%
ไทย	131%	104%	97%	124%	128%
เวียดนาม	70%	82%	102%	111%	145%

ที่มา : : International Trade Centre (ITC) (2001-2016)

### 2.4.3 ตลาดส่งออกสำคัญของอาเซียน

ระหว่างปี 2532/33 (หรือ 2553/54) และปี 2557/58 ประเทศที่มีมูลค่าส่งออกสินค้าเกษตรสู่ตลาดโลกเพิ่มสูงที่สุด ได้แก่ กัมพูชา (28.7% ต่อปี) เวียดนาม (12.3% ต่อปี) และอินโดนีเซีย (11.7%) ส่วนไทยมีอัตราการเติบโตของมูลค่าส่งออกสินค้าเกษตรต่ำที่สุด ในกลุ่มประเทศอาเซียน (7.2%) (ตารางที่ 2.7 และรูปที่ 2.13)

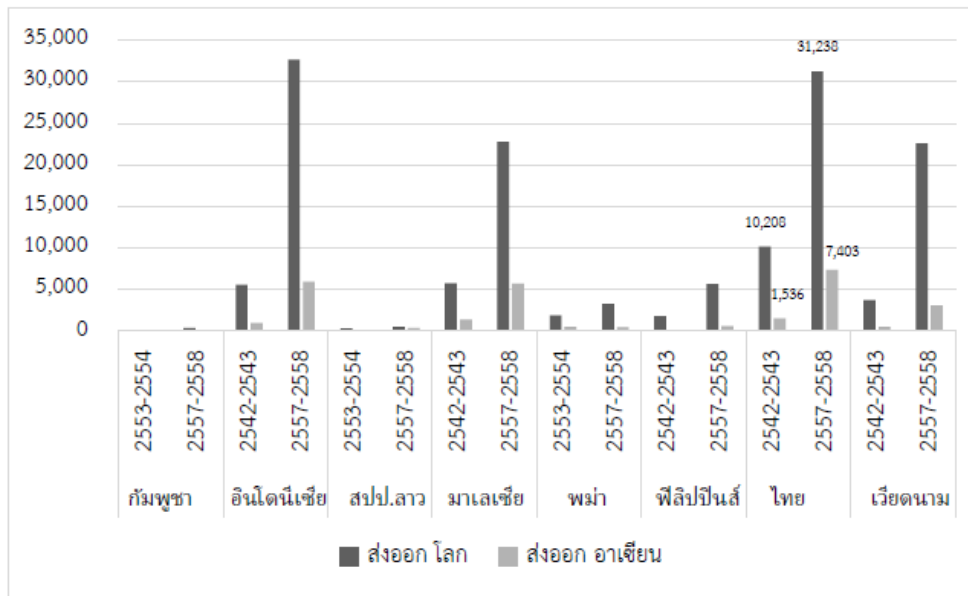
### ตารางที่ 2.7 มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรฯ ของอาเซียนกับโลก

Reporter	Year	World	Americans	EU-28	Middle East	China	Japan	ASEAN	Cambodia	Indonesia	Lao	Malaysia	Myanmar	Philippines	Thailand	Viet Nam
Cambodia	2010-2011	135.9	5.2%	47.6%	0.4%	0.8%	0.8%	27.7%		2.3%	0.3%	7.5%		0.6%	3.8%	9.3%
	2014-2015	392.8	5.6%	41.5%	0.3%	15.4%	0.1%	28.9%		0.3%	0.1%	11.5%		0.0%	4.7%	8.9%
	Growth	28.7%	27.3%	25.9%	27.1%	95.3%	-30.1%	29.6%		-19.2%	-11.8%	45.9%		-46.4%	31.8%	26.0%
Indonesia	1999-2000	5,608.8	15.4%	21.9%	3.7%	4.6%	16.2%	17.5%	0.5%		0.0%	5.5%	0.2%	0.8%	1.9%	0.3%
	2014-2015	32,669.4	12.1%	14.5%	6.5%	11.1%	3.3%	18.3%	0.9%		0.0%	6.1%	1.1%	2.4%	1.7%	2.3%
	Growth	11.7%	10.1%	8.8%	15.4%	17.6%	1.1%	12.0%	15.4%		2.5%	12.4%	21.8%	18.6%	10.8%	24.2%
Lao	2010-2011	356.1	0.5%	6.4%	2.1%	31.8%	2.6%	53.8%	0.3%	0.0%		0.2%	0.1%	0.0%	41.2%	11.9%
	2014-2015	553.7	0.3%	6.4%	0.1%	17.3%	2.7%	72.3%	1.3%	1.3%		0.0%	0.0%	0.7%	16.0%	52.4%
	Growth	10.4%	24.3%	9.7%	-16.4%	6.1%	30.8%	17.3%	44.5%	69.7%		-36.9%			-11.6%	52.8%
Malaysia	1999-2000	5,796.1	4.7%	12.8%	10.1%	6.4%	5.4%	24.2%	0.2%	2.5%	0.0%		1.0%	1.3%	2.1%	1.3%
	2014-2015	22,808.3	6.4%	9.8%	6.3%	11.5%	4.0%	25.2%	0.2%	3.0%	0.0%		1.0%	3.4%	2.8%	3.9%
	Growth	9.0%	11.0%	7.3%	6.0%	12.8%	7.0%	9.3%	8.9%	10.5%	1.5%		9.5%	15.2%	11.0%	16.5%
Myanmar	2010-2011	1,943.3	0.2%	3.8%	5.0%	17.7%	3.1%	28.8%		1.7%		4.8%		1.4%	6.7%	2.2%
	2014-2015	3,291.7	0.7%	2.6%	3.1%	52.2%	1.5%	15.2%		1.1%		1.5%		0.3%	6.5%	1.7%
	Growth	14.9%	55.3%	18.0%	0.6%	48.2%	-3.2%	0.5%		0.7%		-8.8%		-23.0%	20.6%	14.7%
Philippines	1999-2000	1,804.8	31.5%	16.7%	2.3%	2.9%	24.2%	7.5%	0.0%	1.4%		1.8%	0.2%		1.1%	0.4%
	2014-2015	5,682.4	28.6%	17.2%	4.9%	6.5%	13.6%	10.7%	0.0%	1.1%		2.6%	0.1%		3.1%	1.4%
	Growth	7.5%	6.9%	7.8%	12.5%	12.7%	3.6%	9.9%	0.5%	7.6%		10.5%	2.8%		14.3%	15.2%
Thailand	1999-2000	10,207.7	22.0%	14.5%	3.6%	3.0%	20.7%	15.0%	0.9%	4.4%	0.4%	3.0%	0.8%	0.7%		0.4%
	2014-2015	31,238.2	13.5%	10.4%	5.1%	12.5%	13.0%	23.7%	2.7%	3.7%	2.3%	3.5%	3.5%	2.3%		3.8%
	Growth	7.2%	4.1%	5.0%	9.5%	16.4%	4.2%	10.1%	14.1%	6.1%	18.2%	8.1%	16.5%	14.7%		21.6%
Viet Nam	1999-2000	3,748.1	14.0%	11.7%	9.0%	14.1%	15.0%	13.9%	0.5%	1.7%	0.5%	2.0%	0.0%	2.9%	1.5%	
	2014-2015	22,614.2	17.8%	16.6%	4.0%	17.8%	7.2%	13.8%	1.3%	1.6%	0.2%	2.4%	0.2%	3.8%	2.2%	
	Growth	12.3%	14.0%	14.7%	6.8%	13.9%	7.2%	12.3%	18.9%	11.9%	7.1%	13.7%	35.8%	14.1%	14.9%	

ที่มา : UN comtrade.



### รูปที่ 2.13 มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของอาเซียน (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)



ที่มา: International Trade Centre (ITC) (2001-2016)

ตลาดส่งออกหลักของประเทศอาเซียนทุกประเทศที่มีการขยายตัวมากที่สุด ได้แก่ ตลาดจีน และตลาดในอาเซียน (ตารางที่ 2.7 และรูปที่ 2.14 ก-ข) แต่เวียดนามมีมูลค่าการส่งออกไปยังสหภาพยุโรป (อียู) และอเมริกาสูงกว่าการขยายตัวของ การส่งออกไปจีนเล็กน้อย แสดงว่า เวียดนามเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออกในตลาดของประเทศตะวันตกอย่างรวดเร็ว ส่วน สปป.ลาว ก็สามารถเพิ่มการส่งออกไปตลาดญี่ปุ่น และตลาดอเมริกาได้ในอัตราที่สูงมากกว่าอัตราการส่งออกไปยังอาเซียน

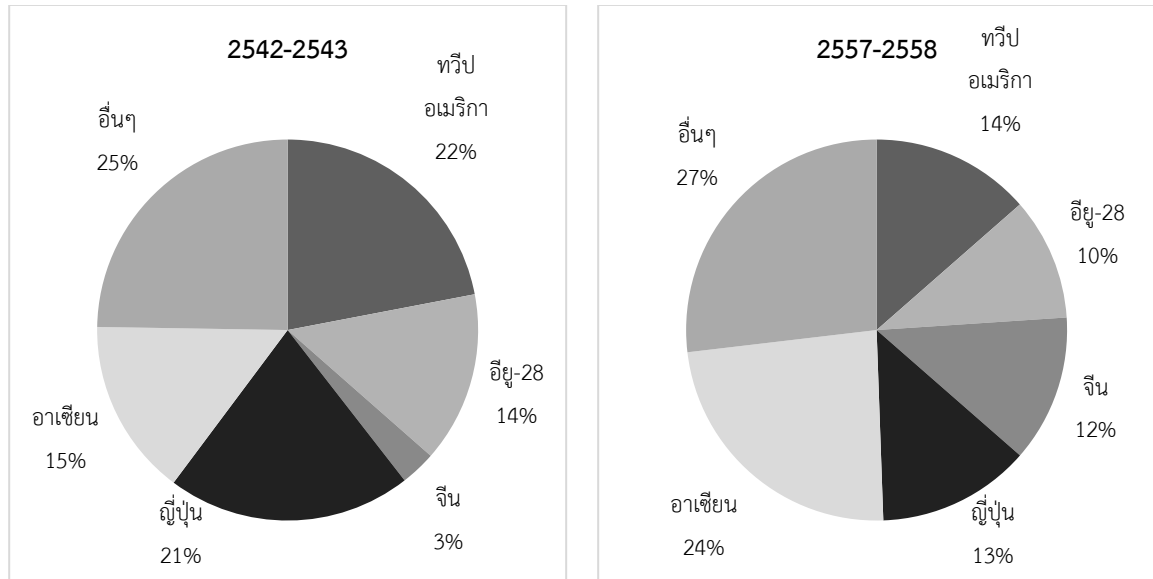
สำหรับไทย ปรากฏว่า อัตราการส่งออกไปยังตลาดหลักต่างๆ มีอัตราการเพิ่มต่ำกว่าคู่แข่งในอาเซียน ยกเว้นการขยายตัวของ การส่งออกไปยังประเทศจีน ที่สูงเป็นอันดับสามรองจากกัมพูชา และอินโดนีเซีย

ผลจากการขยายตัวของ การส่งออกไปยังตลาดหลักแต่ละตลาด ทำให้ส่วนแบ่งของตลาดหลักของประเทศอาเซียนมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

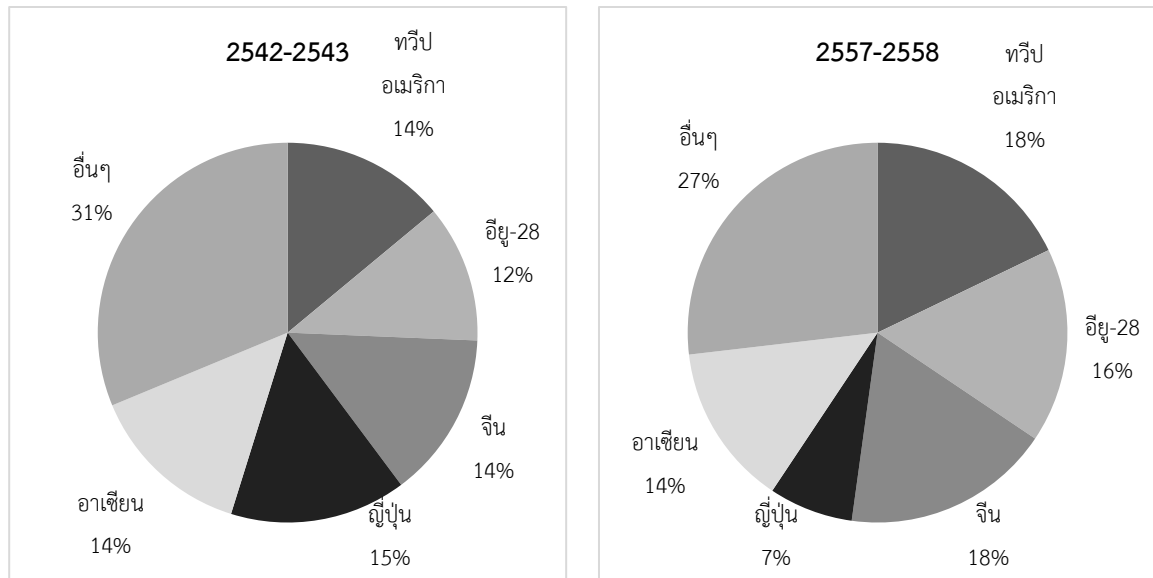
อาเซียนกลายเป็นตลาดส่งออกที่ใหญ่ที่สุดของไทย (24%) สปป.ลาว (72%) มาเลเซีย (25%) อินโดนีเซีย (18%) และเป็นตลาดใหญ่อันดับสองสำหรับการส่งออกของกัมพูชา อาเซียนเป็นตลาดอันดับ 4 ของฟิลิปปินส์ ส่วนตลาดส่งออกหลักของเวียดนาม ได้แก่ อเมริกา (17.8%) จีน (17.8%) อียู (16.6%) อาเซียน (13.8%) แสดงว่า เวียดนามสามารถกระจายสัดส่วนการส่งออกไปยังตลาดที่มีรายได้สูงได้ดีกว่าไทย (ดูรูป 2.14-ก ถึง 2.14-ง)

**รูปที่ 2.14 ก ตลาดส่งออกหลักของไทยและเวียดนาม (%)**

ไทย



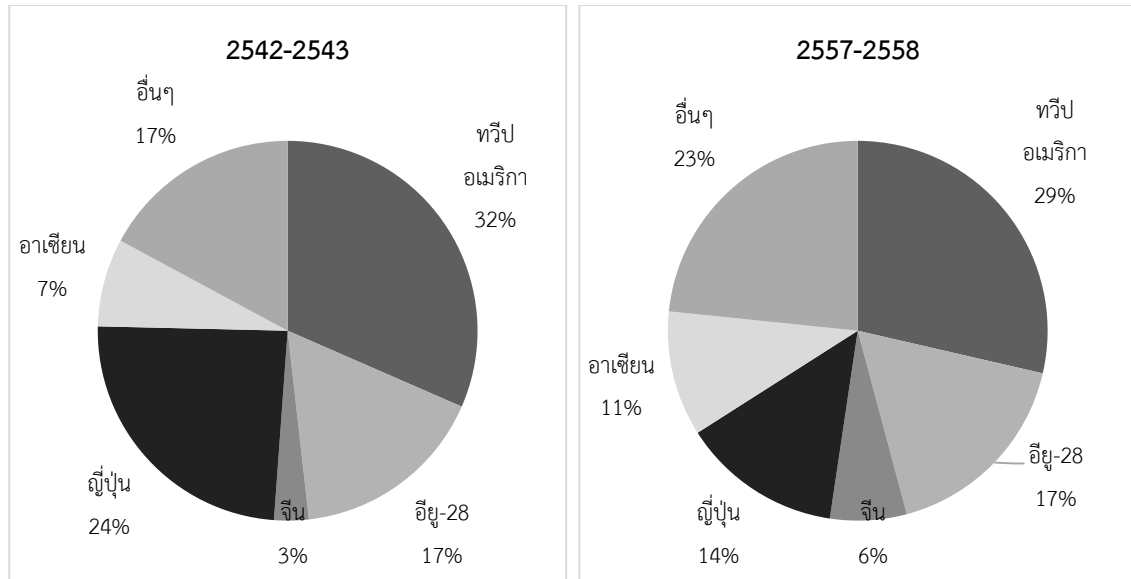
เวียดนาม



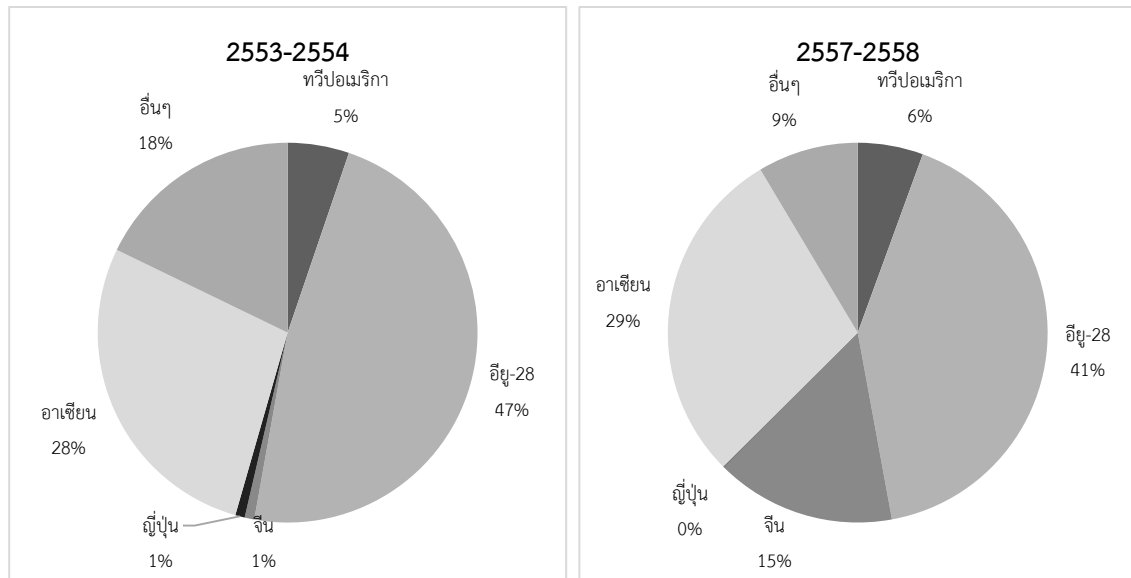
ที่มา : UN Comtrade

**รูปที่ 2.14 ข ตลาดส่งออกหลักของฟิลิปปินส์ และกัมพูชา (%)**

**ฟิลิปปินส์**



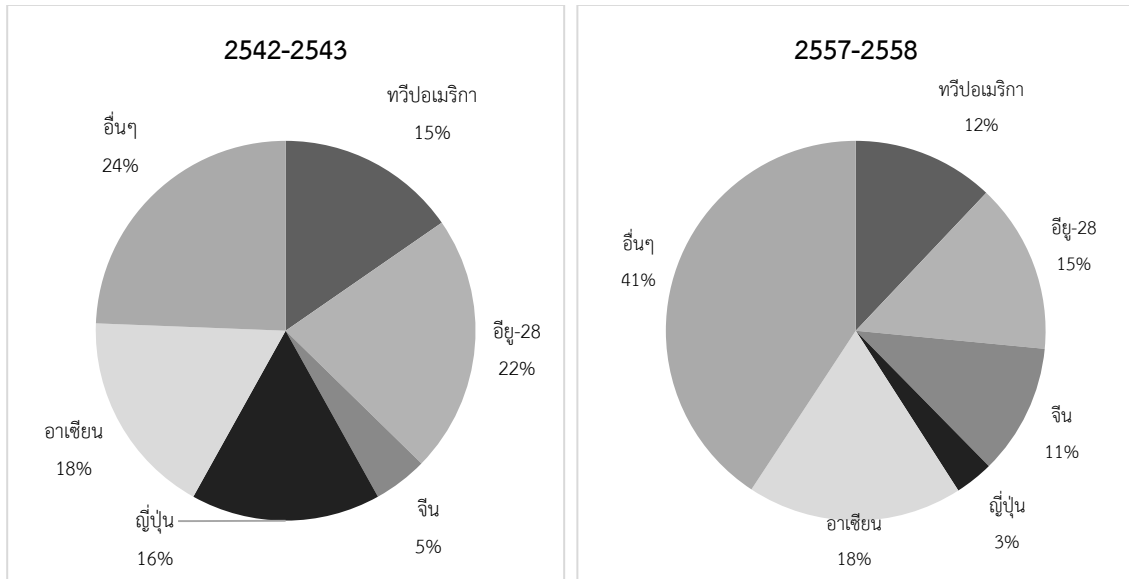
**กัมพูชา**



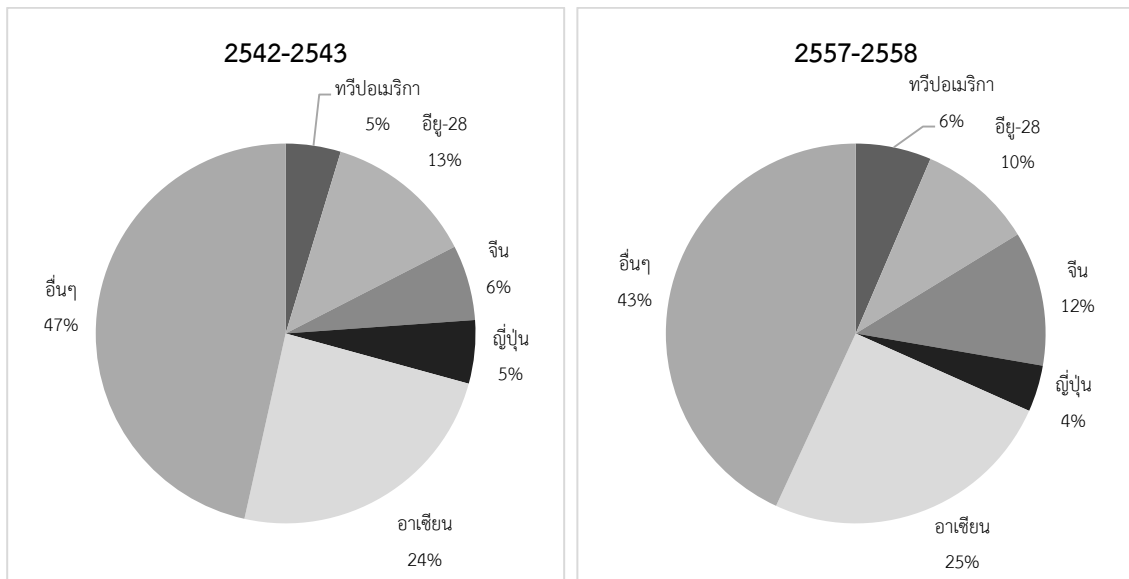
ที่มา : UN Comtrade

**รูปที่ 2.14 ค ตลาดส่งออกหลักของอินโดนีเซีย และมาเลเซีย (%)**

**อินโดนีเซีย**



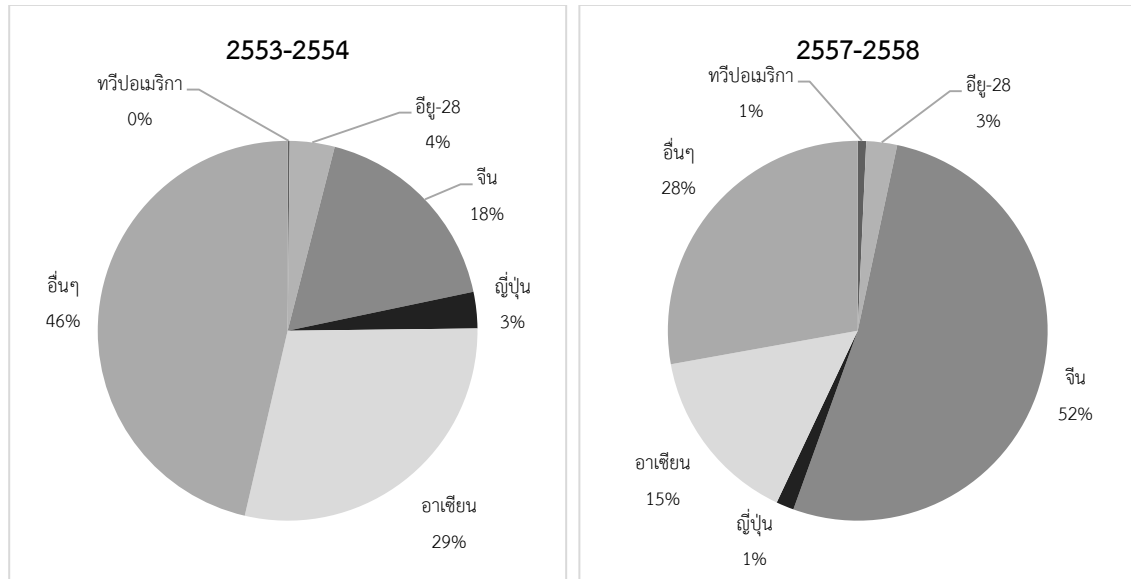
**มาเลเซีย**



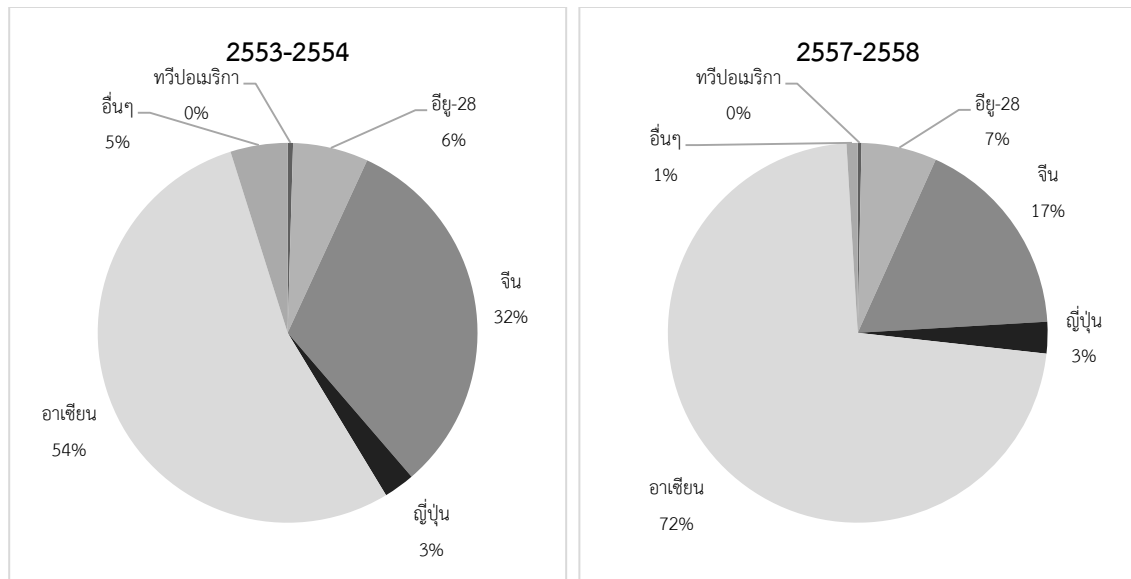
ที่มา : UN Comtrade

### รูปที่ 2.14 ง ตลาดส่งออกหลักของเมียนมา และ สปป.ลาว (%)

เมียนมา



สปป.ลาว



ที่มา: UN comtrade.

## 2.4.4 ตลาดนำเข้าสำคัญของอาเซียน (ตารางที่ 2.8 และรูปที่ 2.15, 2.16)

ประเทศอาเซียนที่มีมูลค่านำเข้าสินค้าเกษตรจากทั่วโลกขยายตัวในอัตราสูงสุด (จาก 8 ประเทศ) ได้แก่ เมียนมา (30.5% ต่อปี) เวียดนาม (19.1%) กัมพูชา (18.9%) ตามลำดับ ส่วนการนำเข้าจากทั่วโลกของไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ขยายตัวในอัตราใกล้เคียงกัน คือ ปีละประมาณ 10%

ในแง่อัตราเติบโตของการนำเข้าจากอาเซียน ประเทศที่มีอันดับการนำเข้าสินค้าเกษตรจากอาเซียนสูงสุด ได้แก่ เมียนมา (32.6%) กัมพูชา (17.5%) เวียดนาม (15.5%) และไทย (15.5%) (ตารางที่ 2.8 และรูปที่ 2.15)

หากเปรียบเทียบแหล่งนำเข้าหลักของแต่ละประเทศในอาเซียน ปรากฏว่า มาเลเซียมีการนำเข้าจากอาเซียนเพิ่มขึ้นมากกว่าแหล่งนำเข้าอื่นๆ กัมพูชา เมียนมาและไทยมีการเพิ่มการนำเข้าจากจีนในอัตราสูงสุด ส่วนอเมริกาเป็นแหล่งนำเข้าที่โตเร็วของเวียดนาม

ในด้านส่วนแบ่งตลาดนำเข้า อาเซียนกลายเป็นแหล่งนำเข้าที่ใหญ่ที่สุดของ 4 ประเทศ ได้แก่ เมียนมา (76%) สปป.ลาว (75%) กัมพูชา (72.1%) และมาเลเซีย (31.0%) และอาเซียนเป็นแหล่งนำเข้าอันดับที่สองของประเทศที่เหลืออีก 4 ประเทศ คือ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม (รูปที่ 2.16)

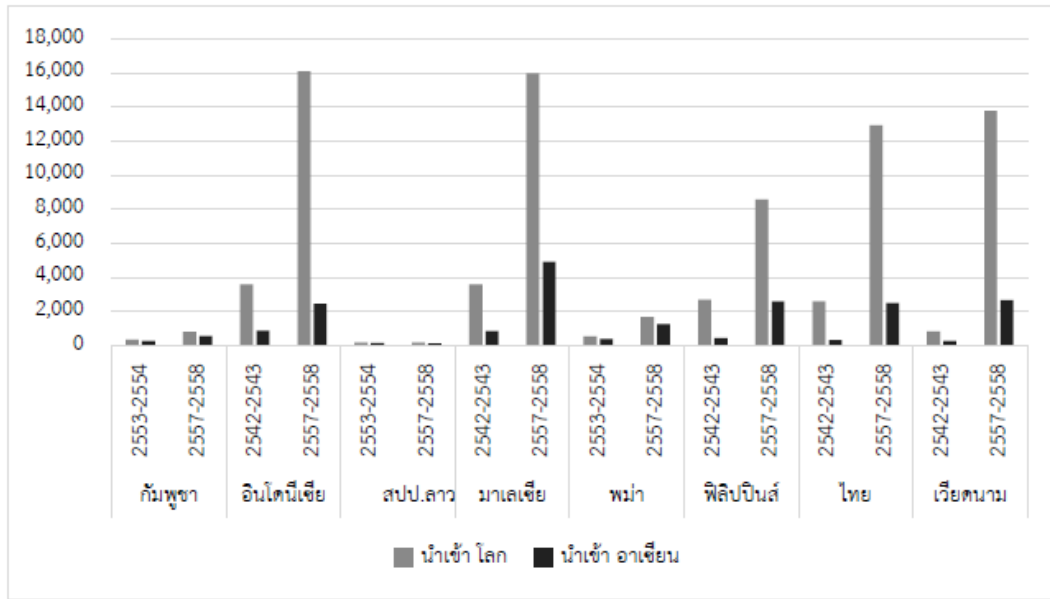
ข้อมูลดังกล่าวแสดงว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของอาเซียน และข้อตกลงการค้าเสรีภายใต้ AFTA กับ AEC 2015 มีผลสำคัญต่อการขยายตัวของสินค้าเกษตร ระหว่างประเทศอาเซียนด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของการนำเข้า

### ตารางที่ 2.8 มูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรฯ ของอาเซียนกับโลก

Reporter	Year	World	Americans	EU-28	Middle East	China	Japan	ASEAN	Cambodia	Indonesia	Lao	Malaysia	Myanmar	Philippines	Thailand	Viet Nam
Cambodia	2010-2011	377.1	3.5%	6.2%	0.7%	2.3%	0.2%	77.7%		33.4%	0.1%	6.7%		0.4%	20.3%	11.7%
	2014-2015	817.1	5.1%	6.6%	1.2%	5.2%	0.4%	72.1%		23.3%	0.9%	5.9%		0.2%	19.5%	11.9%
	Growth	18.9%	25.9%	20.8%	33.9%	33.9%	28.8%	17.5%		9.3%	69.9%	16.3%		1.4%	18.9%	21.3%
Indonesia	1999-2000	3,620.6	25.1%	6.7%	2.3%	12.4%	3.6%	25.1%	0.0%		0.0%	2.5%	0.4%	0.5%	12.6%	7.6%
	2014-2015	16,103.6	37.5%	5.0%	0.9%	9.7%	0.3%	15.3%	0.0%	0.2%	3.0%	0.3%	0.2%	8.1%	2.0%	
	Growth	9.8%	12.5%	8.1%	3.4%	8.2%	-4.9%	6.7%	6.1%		11.2%	7.9%	5.8%	7.1%	2.0%	
Lao	2010-2011	199.7	0.1%	3.1%	0.0%	9.1%	0.1%	87.2%	0.0%	4.4%		0.0%	0.0%	0.0%	70.1%	8.1%
	2014-2015	195.2	0.9%	2.7%	0.1%	18.5%	0.9%	75.3%	0.1%	0.0%		0.3%	0.0%	0.0%	63.2%	11.6%
	Growth	-0.6%	54.3%	5.8%	70.7%	18.6%	57.8%	-4.4%		-122.7%		56.5%			-3.5%	7.7%
Malaysia	1999-2000	3,624.1	20.3%	7.3%	0.7%	13.4%	0.8%	24.0%	0.0%	9.0%			0.8%	0.7%	10.1%	1.6%
	2014-2015	15,981.0	21.8%	8.4%	0.9%	10.1%	0.6%	31.0%	0.3%	14.1%			0.5%	0.9%	8.3%	3.1%
	Growth	9.8%	10.3%	10.8%	11.4%	8.0%	8.2%	11.5%	42.9%	12.8%			7.2%	11.8%	8.5%	14.2%
Myanmar	2010-2011	570.6	2.5%	1.4%	2.6%	4.2%	0.1%	73.1%		28.4%		21.5%		0.2%	7.0%	0.2%
	2014-2015	1,692.9	3.1%	0.9%	1.4%	5.9%	0.3%	76.2%		21.6%		15.9%		0.2%	19.3%	1.6%
	Growth	30.5%	35.8%	20.5%	21.6%	39.9%	55.5%	32.6%		28.1%		23.7%		25.3%	68.2%	86.1%
Philippines	1999-2000	2,706.3	36.3%	11.6%	0.4%	6.5%	0.5%	17.2%		2.3%		2.9%	0.1%		3.1%	5.3%
	2014-2015	8,581.5	32.3%	11.0%	1.0%	7.5%	0.4%	30.4%		7.3%		7.0%	0.1%		6.0%	5.7%
	Growth	7.7%	6.9%	7.4%	14.1%	8.6%	6.5%	11.4%		15.3%		13.4%	9.8%		12.0%	8.0%
Thailand	1999-2000	2,598.6	33.8%	13.3%	0.6%	3.5%	3.9%	12.8%	0.2%	5.6%	0.3%	2.2%	0.9%	0.9%		0.6%
	2014-2015	12,949.0	32.3%	11.3%	0.9%	12.0%	2.2%	19.5%	1.3%	4.8%	0.8%	3.2%	1.2%	1.4%		3.8%
	Growth	10.3%	10.0%	9.3%	13.3%	18.3%	6.6%	13.1%	21.4%	9.3%	17.3%	12.8%	12.2%	12.8%		22.8%
Viet Nam	1999-2000	853.6	7.6%	12.9%	0.0%	9.8%	2.7%	33.0%	0.4%	1.3%	0.0%	8.1%	0.1%	0.5%	7.0%	
	2014-2015	13,796.5	39.5%	8.0%	0.6%	6.1%	0.8%	19.5%	2.4%	4.0%	0.4%	4.8%	0.4%	0.6%	5.0%	
	Growth	19.1%	30.5%	15.8%	39.5%	15.8%	11.2%	15.5%	32.2%	26.8%		15.4%	29.6%	20.4%	16.8%	

ที่มา : UN comtrade.

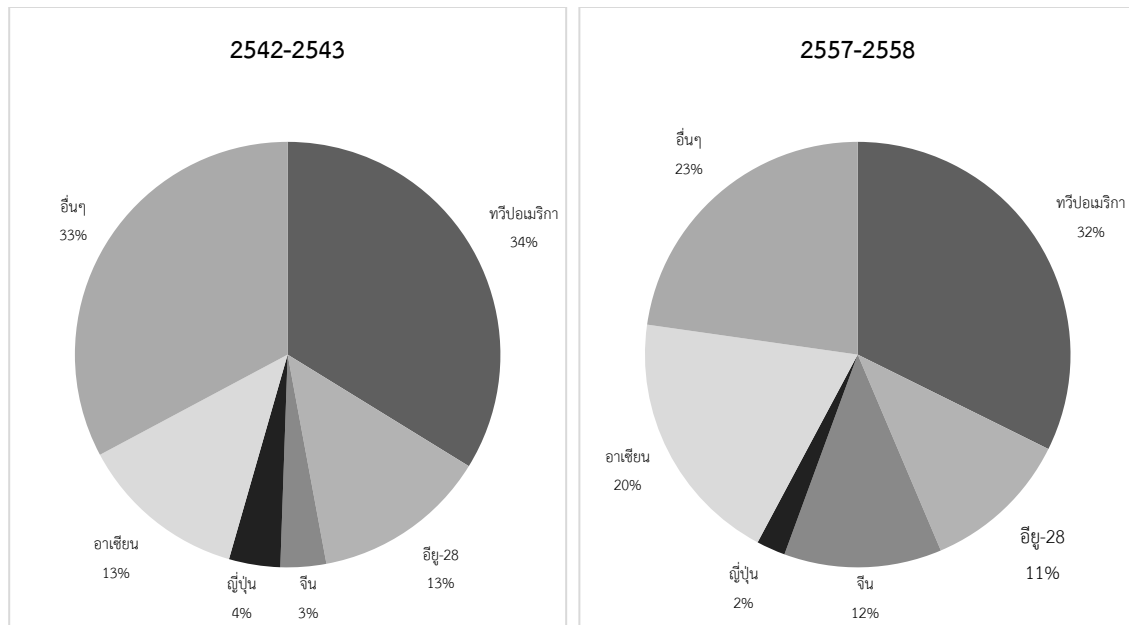
รูปที่ 2.15 มูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรของอาเซียนจากอาเซียนและโลก



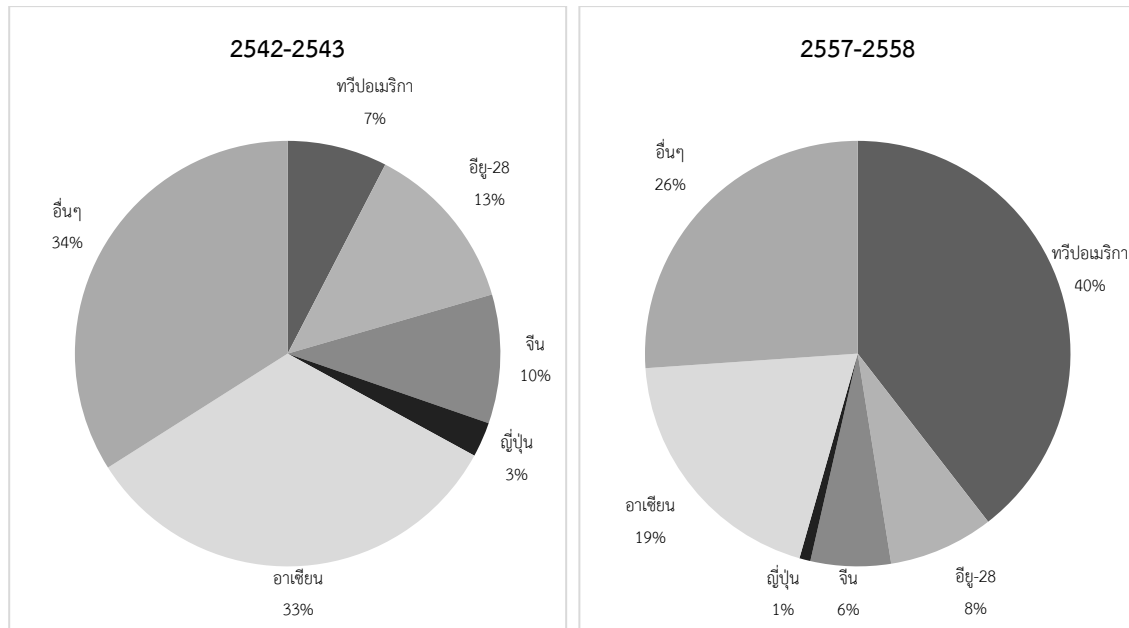
ที่มา : UN comtrade.

รูปที่ 2.16 ก โครงสร้างการนำเข้าของประเทศในอาเซียน

ไทย



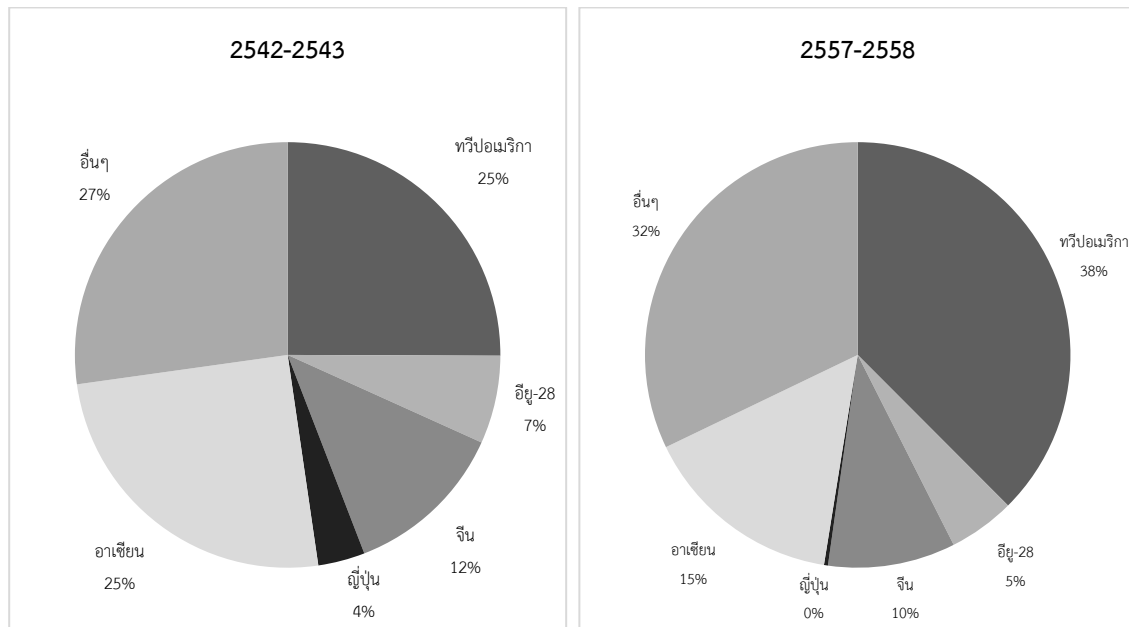
เวียดนาม



ที่มา: UN comtrade.

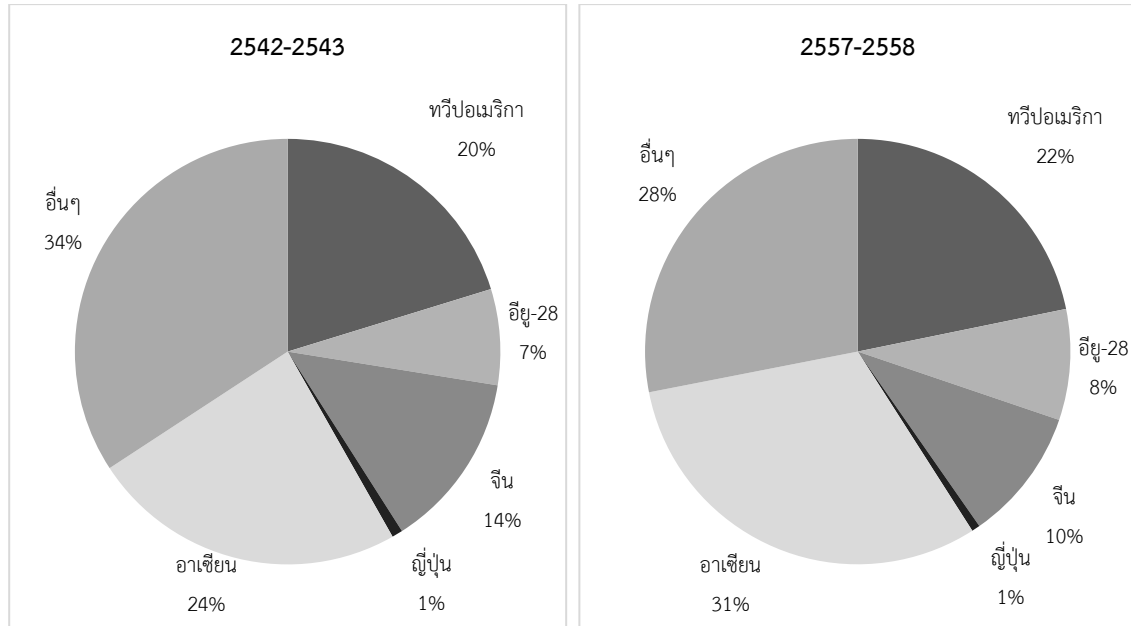
รูปที่ 2.16 ข โครงสร้างการนำเข้าของประเทศในอาเซียน

อินโดนีเซีย





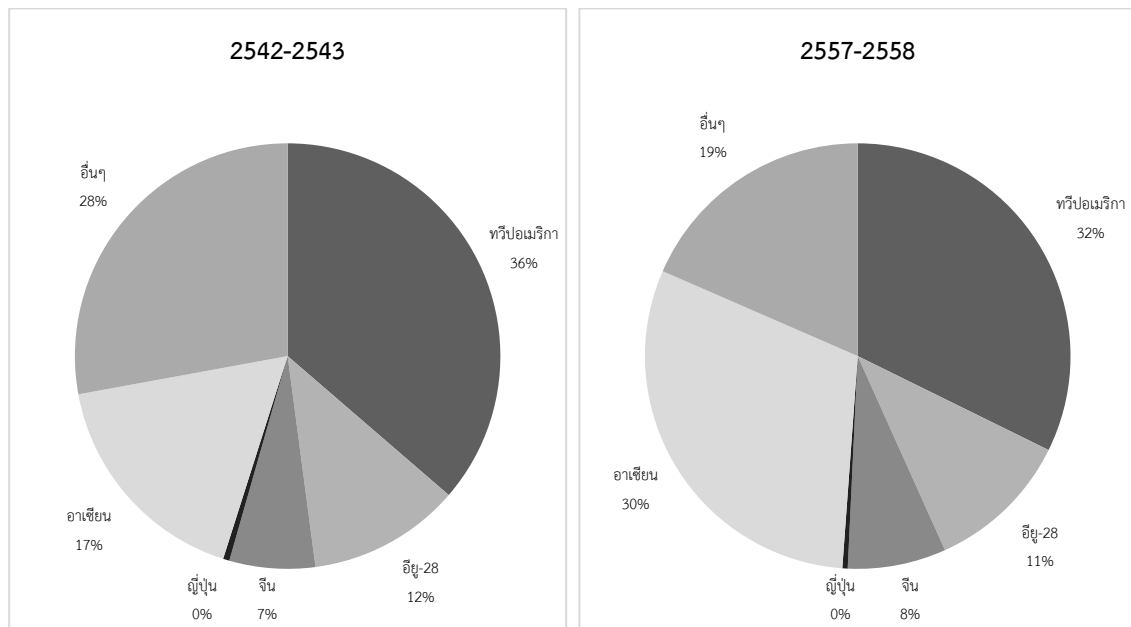
### มาเลเซีย



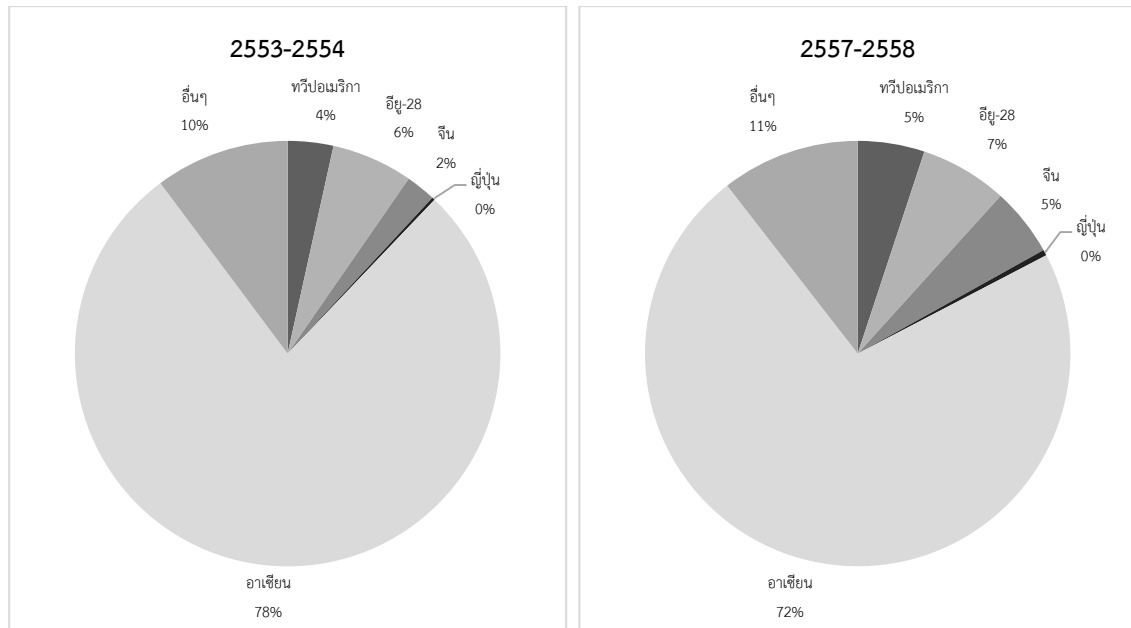
ที่มา: UN comtrade.

### รูปที่ 2.16 ค โครงสร้างการนำเข้าของประเทศในอาเซียน

#### ฟิลิปปินส์



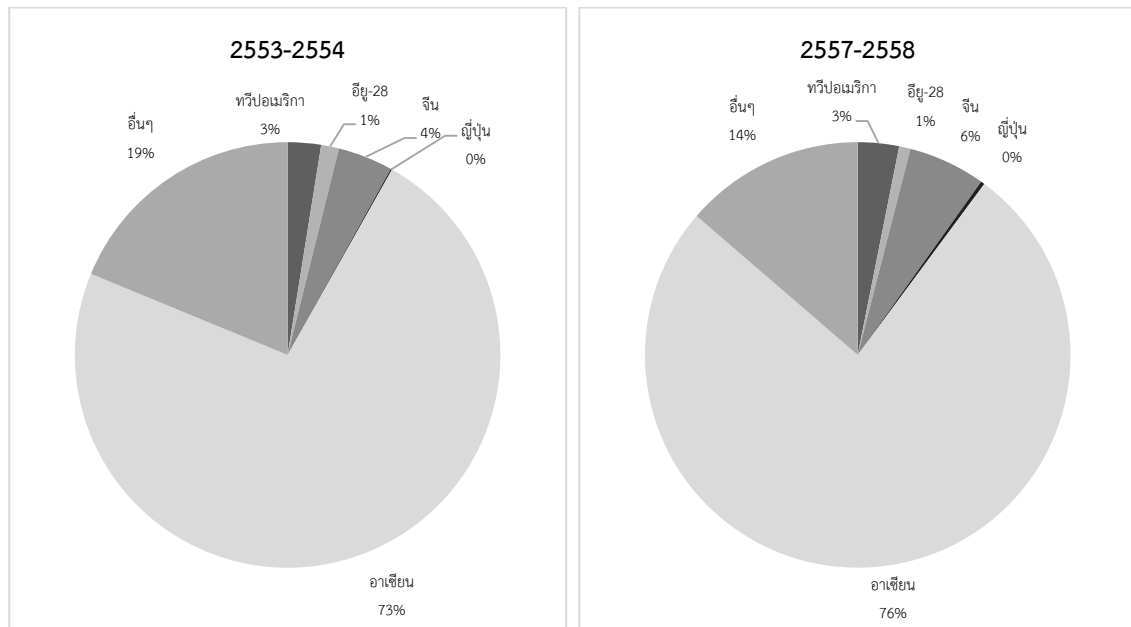
### กัมพูชา



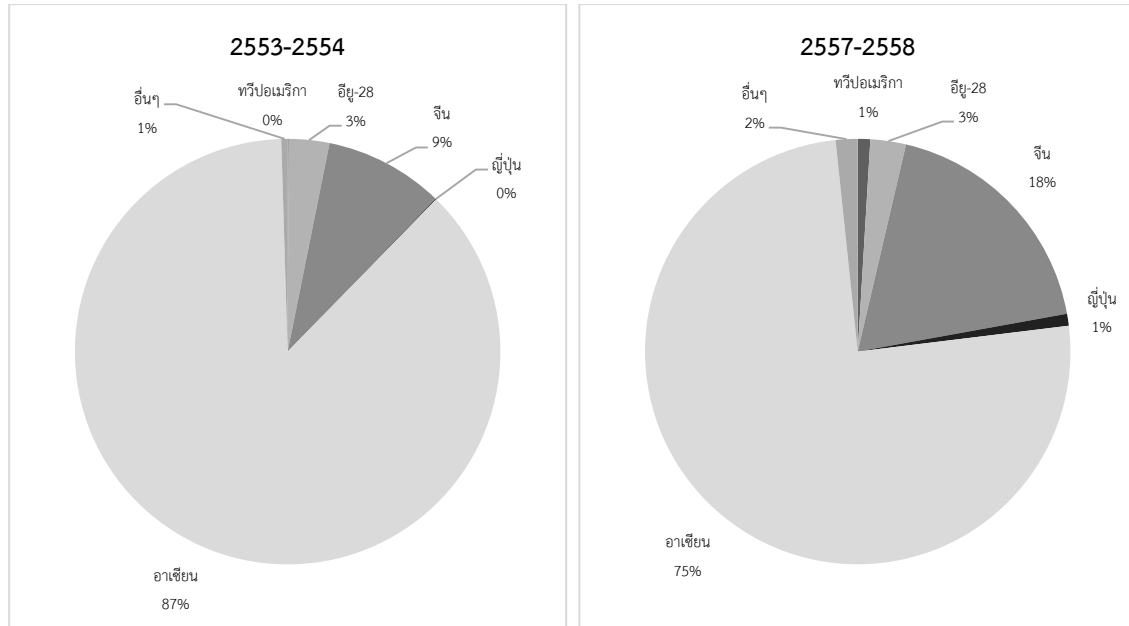
ที่มา: UN comtrade.

### รูปที่ 2.16 ง โครงสร้างการนำเข้าของประเทศในอาเซียน

#### เมียนมา



สปป.ลาว



ที่มา: UN comtrade

2.4.5 สินค้าส่งออกและนำเข้าสำคัญของอาเซียน (ตารางที่ 2.9)

ตารางที่ 2.9 เป็นมูลค่าสินค้าส่งออกหลัก 15 ชนิดแรก (ตามรหัส HS 6 หลัก) ของประเทศในอาเซียน รวมทั้งส่วนแบ่งของสินค้าเหล่านั้นในอาเซียน ส่วนตารางที่ 2.10 เป็นมูลค่าสินค้านำเข้าหลัก 15 ชนิดของประเทศในอาเซียน เราจะอธิบายแนวโน้มของการส่งออกและนำเข้าสินค้าสำคัญเฉพาะของไทยและเวียดนามเท่านั้น ส่วนสินค้าส่งออกและสินค้านำเข้าสำคัญของประเทศอื่นๆ ปรากฏอยู่ในตารางแล้ว

สำหรับไทย (ตาราง 2.9) สินค้าส่งออกสำคัญ 15 ชนิดแรก ได้แก่ ข้าว (2 รายการ) ปลาทูน่า (2 รายการ) ไข่ (2 รายการ) น้ำตาล (2) กุ้ง (2) แป้งมัน สับปะรด พุรีเย็น น้ำผลไม้ โดยสรุป คือมูลค่าการส่งออกข้าว และข้าวหักสูง ถึงปีละ 9,862 ล้านบาท ส่วนสินค้าอีก 13 ชนิด มีมูลค่าส่งออกระหว่าง 1,073-4.348 ล้านบาท ที่เหลือมีมูลค่าส่งออกระหว่าง 542.7-777.0 ล้านบาท แสดงว่าไทยมีการกระจายประเภทและมูลค่าการส่งออกได้ในระดับสูง

ในบรรดาสินค้าส่งออกหลัก 15 ชนิด มีสินค้า 4 ชนิด ที่มีสัดส่วนการส่งออกไปยังอาเซียนเกินกว่า 43.5% ของมูลค่าส่งออกไปทั่วโลก ได้แก่ เครื่องดื่มที่ไม่ใช่แอลกอฮอล์ (86.2%) น้ำตาลจากอ้อย (45.4%) น้ำตาลดิบ (50.7%) และมะขาม (43.5%) สินค้าอื่นที่ส่งออกไปยังอาเซียนเกินกว่า 10% ได้แก่ แป้งมัน (27%) ซอสปรุงรส (30.4%) ข้าว (14.7%) น้ำผลไม้ 14.6% อาหารสุนัข (12.8%) เป็นต้น

สำหรับเวียดนาม สินค้าส่งออกสำคัญ 15 ชนิด (ตาราง 2.9) ได้แก่ กาแฟ (2 รายการ) ข้าว กุ้ง (3 รายการ) ปลา (2 รายการ) มะม่วงหิมพานต์ อาหารสัตว์ (2 รายการ) พริกไทย แป้งมัน มะขาม น่าสนใจว่าเวียดนามมีสินค้าออกคล้ายคลึงไทยหลายรายการ แต่ก็มีรายการสำคัญที่ไทยไม่มี เช่น กาแฟ พริกไทย บุหรี่ และยาสูบ เป็นต้น

สินค้าส่งออกสำคัญของเวียดนามที่ส่งออกไปยังอาเซียน และมีส่วนแบ่งตลาดในอาเซียนเกิน 20% มี 5 รายการ ได้แก่ อาหารสัตว์ ข้าว บุหรี่ ยาสูบ กาแฟ และปลาสด ส่วนสินค้าส่งออกที่มีส่วนแบ่ง 9.5-15% ได้แก่ กากอาหารสัตว์ ปลาแช่แข็ง ปลาทูน่า และพริกไทย

รายละเอียดสินค้าส่งออกสำคัญของประเทศอื่นๆ อยู่ในภาคผนวกที่ 2.1

สินค้านำเข้าสำคัญของไทย (ตาราง 2.10) ได้แก่ วัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร เช่น น้ำมันทำเค้ก ถั่วเหลือง ข้าวสาลี ปลาทูน่า วัตถุดิบอาหารสัตว์ ส่วนสินค้าสำเร็จรูป คือ แอปเปิ้ล และวีสกี

สินค้านำเข้าที่ไทยนำเข้าจากอาเซียนเกิน 9.3% มี 9 จาก 15 รายการ ส่วนใหญ่เป็น วัตถุดิบสำหรับผลิตอาหารแปรรูปในไทย เช่น ปลาทูน่า (2 รายการ) ปลาหมึก แป้งชนิดต่างๆ ราก และหัวพืชบางชนิด รวมทั้งยาสูบ และบุหรี่

ส่วนสินค้านำเข้าสำคัญของสมาชิกอาเซียนอื่นอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 2.2

สินค้านำเข้าที่สำคัญของเวียดนาม (ภาคผนวกบทที่ 2 ตาราง 2.2-ข) ได้แก่ กากน้ำมัน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กุ้ง เนื้อวัว ข้าวสาลี ถั่วเหลือง น้ำมันปาล์ม ไวน์ เครื่องดื่ม อาหารทารก แป้งและอาหารสัตว์ที่ทำจากเนื้อ สินค้านำเข้าส่วนใหญ่จึงถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารเหมือนไทย

ส่วนสินค้านำเข้าสำคัญที่นำเข้าจากอาเซียน มี 6 รายการ ที่นำเข้ามากกว่า 10% ของมูลค่านำเข้าจากทั่วโลก ได้แก่ มะม่วงหิมพานต์ อาหารสำเร็จรูป น้ำมันปาล์ม วัวมีชีวิต เครื่องดื่มที่ไม่ใช่แอลกอฮอล์ และอาหารทารก ฯลฯ

## ตารางที่ 2.9 สินค้าส่งออกสำคัญของไทย

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not	555.0	1,317.3	5.8%	2,767.7	8,936.0	9.7%	14.7%
160414	Prepared or preserved tunas, skipjack and Atlantic	16.0	49.9	9.8%	1,344.0	4,348.1	10.1%	1.1%
160232	Meat or offal of fowls of the species "Gallus dome	17.2	133.5	19.4%	566.2	3,857.3	15.6%	3.5%
071410	Fresh, chilled, frozen or dried roots and tubers o	1.7	0.3	-7.4%	453.3	3,060.9	15.0%	0.0%
170199	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in	405.4	1,236.3	9.7%	619.1	2,721.4	13.0%	45.4%
170114	Raw cane sugar, in solid form, not containing added	0.0	1,313.6	11.1%	0.0	2,589.3	19.1%	50.7%
110814	Manioc starch	72.7	666.9	18.4%	258.3	2,458.0	18.4%	27.1%
210690	Food preparations, n.e.s.	120.7	646.6	13.2%	403.2	2,166.2	12.9%	29.8%
230910	Dog or cat food, put up for retail sale	18.6	247.7	21.3%	438.8	1,934.7	11.7%	12.8%
220290	Non-alcoholic beverages (excluding water, fruit or	101.1	1,520.0	22.3%	118.3	1,763.5	22.2%	86.2%
160521	Shrimps and prawns, prepared or preserved, not in	0.0	7.1	5.8%	0.0	1,761.1	-20.8%	0.4%
030617	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in	0.0	103.0	-7.6%	0.0	1,451.4	-25.5%	7.1%
210390	Preparations for sauces and prepared sauces; mixed	17.3	336.7	25.0%	173.0	1,106.9	15.3%	30.4%
200820	Pineapples, prepared or preserved, whether or not	0.5	31.7	28.6%	431.7	1,073.3	7.1%	3.0%
100640	Broken rice	43.3	145.3	8.1%	388.0	862.5	6.1%	16.8%
020714	Frozen cuts and edible offal of fowls of the specie	35.1	229.0	23.8%	1,073.0	777.0	2.6%	29.5%
081060	Fresh durians	4.2	38.2	19.9%	40.5	774.9	24.4%	4.9%
081090	Fresh tamarinds, cashew apples, jackfruit, lychees	37.3	295.3	17.1%	183.9	678.2	12.9%	43.5%
200989	Juice of fruit or vegetables, unfermented, whether	0.0	88.9	35.5%	0.0	607.7	35.0%	14.6%
030749	Cattle fish "Sepia officinalis, Rossia macrosoma,	5.1	18.3	12.8%	535.5	542.2	0.3%	3.4%

ที่มา : UN,Com-Trade

## ตารางที่ 2.10 สินค้าเกษตรนำเข้าสำคัญของไทย

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
230400	Oilcake and other solid residues, whether or not g	0.1	0.0	-0.4%	694.2	2,910.0	12.0%	0.0%
120190	Soya beans, whether or not broken (excluding seed	0.0	20.8	-2.4%	0.0	2,192.7	-3.6%	1.0%
100199	Wheat and meslin (excluding seed for sowing, and d	0.0	0.0	0.0%	0.0	1,567.1	6.2%	0.0%
030343	Frozen skipjack or stripe-bellied bonito "Euthynnu	10.5	122.5	18.7%	554.5	1,320.9	8.7%	9.3%
210690	Food preparations, n.e.s.	11.3	379.5	27.1%	142.7	1,024.8	17.0%	37.0%
030749	Cuttle fish "Sepia officinalis, Rossia macrosoma,	18.7	109.0	15.7%	96.0	583.1	14.9%	18.7%
230990	Preparations of a kind used in animal feeding (exc	8.3	41.3	13.8%	169.5	570.4	9.9%	7.2%
190190	Malt extract; food preparations of flour, groats,	19.0	256.5	20.8%	110.7	533.4	12.9%	48.1%
030389	Frozen fish, n.e.s.	0.0	146.1	-17.6%	0.0	520.2	4.5%	28.1%
040210	Milk and cream in solid forms, of a fat content by	0.0	0.9	7.3%	245.9	477.7	5.0%	0.2%
080810	Fresh apples	0.2	0.2	10.8%	84.4	402.7	12.7%	0.1%
230110	Flours, meals and pellets, of meat or offal, unfit	0.0	0.0	0.0%	31.6	348.7	21.7%	0.0%
030342	Frozen yellowfin tunas "Thunnus albacares"	5.2	54.6	18.5%	140.0	341.6	8.0%	16.0%
040221	Milk and cream in solid forms, of a fat content by	0.9	0.1	-31.6%	138.0	323.6	6.9%	0.0%
220830	Whiskies	1.0	6.8	8.1%	142.2	309.0	6.5%	2.2%
240220	Cigarettes, containing tobacco	102.1	238.9	6.5%	129.0	295.3	6.1%	80.9%
071410	Fresh, chilled, frozen or dried roots and tubers o	0.0	295.0	102.0%	0.0	295.0	106.8%	100.0%
110710	Malt (excluding roasted)	0.0	0.0	0.0%	99.7	260.7	7.5%	0.0%
080610	Fresh grapes	0.0	0.1	-117.3%	13.4	250.1	21.9%	0.0%
030341	Frozen albacore or longfinned tunas "Thunnus alalu	5.5	29.9	-3.1%	146.9	248.2	6.2%	12.1%

ที่มา : UN,Com-Trade

## 2.5 สรุป

นับตั้งแต่ประเทศสมาชิกอาเซียนลงนามจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน หรืออาฟต้า (AFTA) ขึ้นในปี พ.ศ. 2535 และได้ร่วมกันลงนามในความตกลงว่าด้วยการใช้อัตราภาษีศุลกากรพิเศษที่เท่ากันสำหรับเขตการค้าเสรีอาเซียน (CEPT-AFTA) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอาเซียน ฐานการผลิตที่สำคัญที่ป้อนสินค้าสู่ตลาดโลกล่วงเลยมา 23 ปีกระทั่งถึงวันที่ 31 ธันวาคม ในปี พ.ศ. 2558 ที่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community - AEC) ได้รวมตัวขึ้นอย่างเป็นทางการ ภายใต้การดำเนินตามแผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2015 (AEC Blueprint 2015) ซึ่งมีจุดประสงค์หลักให้อาเซียนเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน (single market and production base) โดยมุ่งเน้นการเปิดเสรีในด้านสินค้า บริการ<sup>9</sup> การลงทุน เงินทุน<sup>10</sup> และแรงงาน

ข้อตกลง AEC เกิดจากแรงกดดันจากการแข่งขันของประเทศจีน ที่ดึงดูดการค้าและการลงทุนต่างประเทศ สมาชิกอาเซียนต้องการให้อาเซียนเป็นฐานการผลิต-การค้า-การลงทุนที่มีขนาดใหญ่ เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับนักลงทุน ดังนั้น อาเซียนจึงกำหนดวิสัยทัศน์ที่ต้องการสร้างประชาคมอาเซียน (ASEAN Community)

AEC จึงมีข้อมูลตกลงการเปิดเสรีการค้า (ATIGA) และการลงทุน (ACIA)<sup>11</sup> ในระดับที่ลึกกว่า AFTA ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการค้า (โดยเฉพาะสินค้าเกษตรในบัญชีอ่อนไหวและอ่อนไหวมากที่มีความสำคัญในด้านการผลิต และการค้า) การลดอุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษี (เพราะหลังจากการค้าเสรีนำเข้า สมาชิกอาเซียนต่างหันมาใช้อุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษีเป็นเครื่องมือกีดกันการค้าภายในอาเซียน) โดยมีมาตรการสำคัญ คือ การอำนวยความสะดวกทางการค้า (trade facilitation) (เช่น ข้อตกลงเรื่องแหล่งกำเนิดสินค้า การออกใบอนุญาตนำเข้า-ส่งออก รวมทั้งมาตรการ national single window) นอกจากนี้ มีข้อตกลงเรื่องการลงทุนและการเปิดเสรีภาคบริการ ฯลฯ

สำหรับ 1) **การเคลื่อนย้ายสินค้าเสรี** นั้น อาเซียนได้มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะความพยายาม (ก) **การลดภาษี : เนื่องจากการก่อตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2546 เกิดขึ้นภายหลังข้อตกลง AFTA** การศึกษาผลกระทบของ AEC จึงต้องเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจแผนการ common effective preferential tariff (AFTA-CEPT) ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียนในปี พ.ศ. 2534 ซึ่งกำหนดให้สมาชิกอาเซียน 6 ประเทศแรก ลดภาษีนำเข้าในบัญชีลดภาษี

<sup>9</sup> ไม่ได้ศึกษาในโครงการวิจัยนี้

<sup>10</sup> ไม่ได้ศึกษาในโครงการวิจัยนี้

<sup>11</sup> ดูเรื่องระดับการเปิดเสรีของ ACIA เทียบกับกฎหมายในแต่ละประเทศข้างล่าง

inclusion list (99%) รายการภาษี<sup>12</sup> (tariff lines) ให้เหลือ 0 % ภายในวันที่ 1 มกราคม 2553 ต่อมาได้กำหนดให้ประเทศสมาชิกใหม่ (CLMV) ต้องลดภาษีในบัญชีลดภาษีเกือบ 80% ของรายการภาษีลงเหลือ 0.5 % ภายใน 1 มกราคม 2553 และจะเป็น 0% ทุกรายการในวันที่ 1 มกราคม 2558 โดยกำหนดตารางเวลาในการลดภาษีแตกต่างกันสำหรับแต่ละประเทศ (ดู [www.fta.dft.go.th](http://www.fta.dft.go.th)) นอกจากนี้ AFTA ยังกำหนดให้มีรายการภาษีสำหรับสินค้าที่อ่อนไหวและอ่อนไหวมาก (sensitive list and highly sensitive list) โดยกำหนดเวลาให้สมาชิกลดอัตราภาษีลงในจังหวะเวลาที่ต่างกันตามความพร้อมของแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม สมาชิกบางประเทศอาจยังไม่ได้ลดภาษีสินค้าเกษตรที่เป็น sensitive list บางชนิดตามข้อผูกพัน ต่อมาความตกลง CEPT ได้ถูกพัฒนาเป็นความตกลงการค้าสินค้าของอาเซียน (ATIGA) ทั้งนี้ พบว่าเมื่อสิ้นสุดแผนงาน AEC Blueprint 2015 สินค้าเกษตรหลายชนิดที่ประเทศสมาชิกที่สงวนไว้เป็นรายการอ่อนไหว (Sensitive List) หรืออ่อนไหวมาก (Highly Sensitive List) ยังคงมีอัตราภาษีสูงกว่าอัตราภาษีที่ปรากฏอยู่ในข้อตกลง ATIGA (ดูตารางที่ 2.11)<sup>13</sup>

**(ข) การขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTBs) ต่างๆ** มาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศสมาชิกรวมกัน มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น สวนทางกับอัตราภาษีศุลกากรที่ปรับลดลง โดยมาตรการที่ถูกใช้กับสินค้าเกษตรมากที่สุด คือ มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ (SPS) ตามมาด้วยมาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทาง TBT ในส่วนของมาตรการที่มีแนวโน้มที่จะเป็นมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ที่ถูกใช้มากที่สุดในสินค้าเกษตร คือ มาตรการ F มาตรการควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม ทั้งนี้ หากพิจารณาจากความเข้มข้นที่คำนวณได้พบว่า ประเทศที่มีความหนาแน่นในการใช้มาตรการที่มีใช้ภาษีในสินค้าเกษตรมากที่สุด คือ ฟิลิปปินส์ และอันดับที่สอง คือ อินโดนีเซีย ในส่วนของไทยอยู่ในอันดับที่สี่

สำหรับ 2) การเคลื่อนย้ายการลงทุนเสรี พบว่า ประเทศสมาชิกอาเซียนยังคงสงวนสาขาการเปิดเสรีไว้ในรายการข้อสงวน (Reservation List) ของตนเอง ภายใต้ความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน (ACIA) สาขาที่สงวนการเปิดเสรีเหล่านั้น ถูกเขียนขึ้นโดยอยู่บนพื้นฐานของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจำกัดการประกอบธุรกิจของนักลงทุนต่างชาติภายในประเทศสมาชิก ด้วยเหตุผลที่ว่า รายการข้อสงวนของประเทศสมาชิกภายใต้ความตกลง ACIA ไม่ได้เปิดเสรีการลงทุนเกินไปกว่ากฎหมายภายในของประเทศนั้นๆ ทำให้ความตกลง ACIA ไม่มีความหมาย และไม่อาจสร้างประโยชน์ในด้านการเปิดเสรีการลงทุนให้แก่นักลงทุนทั่วภูมิภาคได้

<sup>12</sup> รายการภาษีในกลุ่มนี้เรียกว่า CEPT-Inclusion List (CT)

<sup>13</sup> อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์จากสิทธิพิเศษด้านภาษีสำหรับสินค้าเกษตรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และอยู่ในระดับที่สูงกว่าการค้าสินค้าอุตสาหกรรม (ดูบทที่ 3)

อนึ่งประเทศสมาชิกใหม่ของอาเซียนต่างก็มีการออกกฎหมายใหม่หลายฉบับ โดยเฉพาะกฎหมายการลงทุน การค้า การถือครองที่ดิน ตัวอย่างเช่น กฎหมายใหม่เรื่องการลงทุนของเมียนมา (ดูรายละเอียดในสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 2560)

สำหรับ 3) **การเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือเสรี** (skilled labor) อาเซียนได้จัดทำความตกลงยอมรับร่วมกัน (MRA) ด้านคุณสมบัติของวิชาชีพหลัก ซึ่งมีผลทำให้แรงงานมีทักษะในแปดสาขา คือ วิศวกร พยาบาล สถาปนิก นักสำรวจ แพทย์ ทันตแพทย์ นักบัญชี และมัคคุเทศก์จากประเทศสมาชิกอาเซียนหนึ่งสามารถเข้าไปทำงานในอีกประเทศสมาชิกหนึ่งได้ โดยในกรณีของประเทศไทยเอง ถึงแม้จะมีแรงงานที่มีทักษะ (รวมถึงผู้บริหาร) ทั้งจากในอาเซียนและนอกภูมิภาคเข้ามาขออนุญาตทำงานในประเทศไทยมากที่สุด ในสาขาการผลิตผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร อย่างไรก็ตาม จำนวนแรงงานมีทักษะดังกล่าวซึ่งมีเพียงประมาณ 1,500 คน ยังไม่สามารถเทียบได้กับแรงงานไร้ทักษะ (unskilled labor) จากประเทศเพื่อนบ้านที่เข้ามาทำงานในภาคเกษตรและประมงในประเทศไทยจำนวนกว่า 3,000,000 คน สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนว่า มาตรการการเปิดเสรีด้านแรงงานของอาเซียนยังไม่สามารถช่วยสนับสนุนการพัฒนาภาคเกษตรของไทยและของภูมิภาคได้เท่าที่ควร เนื่องจากงานในภาคเกษตรส่วนใหญ่เป็นงานที่ต้องใช้แรงงานหนัก แรงงานไร้ทักษะจึงเป็นที่ต้องการในตลาดแรงงานภาคเกษตรมากกว่าแรงงานที่มีทักษะนั่นเอง

การศึกษาสถานการณ์ด้านการผลิต การค้า และการลงทุนในภาคเกษตร ตั้งแต่ช่วงก่อนจะมีข้อตกลง AFTA จนกระทั่งหลังจากอาเซียนเริ่มต้นเข้าสู่ขบวนการของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปี 2015 มีข้อสรุป ดังนี้

(1) ภาวะการผลิต การค้าและการลงทุนในภาคเกษตร ถูกอิทธิพลของข้อตกลงการค้าเสรีระหว่างจีนและไทยในเดือนตุลาคม 2546 และข้อตกลงการค้าเสรีระหว่างอาเซียนและจีน (ASEAN-China FTA) ในเดือนพฤศจิกายน 2547 ข้อตกลงดังกล่าวมีผลกระทบอย่างมากต่อปริมาณและมูลค่าการผลิตและการค้าสินค้าเกษตรภายในอาเซียน

(2) อาเซียนมีการผลิตสินค้าหลักที่เหมือนกัน โดยสินค้าที่มีมูลค่าสูง 5 ชนิด ได้แก่ ข้าว ปาล์มน้ำมัน ยางพารา อ้อย และมันสำปะหลัง อย่างไรก็ตาม แต่ละประเทศจะผลิตสินค้าบางชนิดที่ต่างจากสมาชิกอื่น อาทิเช่น สินค้าที่ไทยผลิตและมีมูลค่าสูงอันดับต้นๆ นอกจากสินค้า 5 ชนิดข้างต้นคือ ผลไม้ (มะม่วง ทุเรียน มังคุด ฯลฯ) เวียดนาม มีกาแฟ และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มาเลเซีย มีกล้วยและมะเขือเทศ อินโดนีเซีย ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฟิลิปปินส์ ปลูกกล้วย มะพร้าว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รองจากข้าว กัมพูชา ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และถั่ว ที่มีมูลค่าอยู่ใน 5 อันดับแรก เมียนมา มีถั่วและ งาอยู่ใน 5 อันดับแรก โดยส่วนใหญ่เป็นการปลูกหลังนา เพื่อส่งออกไปอินเดีย (อันเกิดจากประวัติศาสตร์สมัยเมียนมา และอินเดีย เป็นเมืองขึ้นของอังกฤษ) ส่วน สปป.ลาว มีกล้วย (เกิดจากการลงทุนของจีน) และกาแฟ



(3) อาเซียน 4 ประเทศ มีอันดับการส่งออกสินค้าเกษตรอยู่ใน 21 อันดับแรกของโลก ไทยและเวียดนามมีอันดับการส่งออกเพิ่มขึ้นมาก

(4) ประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่ (CLMV) มีอัตราการเพิ่มของมูลค่าการค้าสูงกว่าสมาชิกเดิม (ยกเว้น สปป.ลาวที่การนำเข้าติดลบ) รวมทั้งการที่อัตรานำเข้าสูงกว่าอัตราส่งออก เพราะสมาชิกใหม่เพิ่งเปิดประเทศ จึงต้องพึ่งการนำเข้ามาก

(5) อัตราการเปิดประเทศ (วัดด้วยมูลค่าส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตร หาร ด้วยรายได้ภาคเกษตร) ของสมาชิกอาเซียนที่เกินกว่า 100% ของรายได้ คือ เวียดนาม มาเลเซีย และไทย ตามลำดับ สมาชิกอาเซียนอื่นยังเปิดประตูการค้าน้อย โดยเฉพาะฟิลิปปินส์และอินโดนีเซียที่มีนโยบายผลิตเพื่อเลี้ยงตัวเอง จึงมีการจำกัดการนำเข้าสินค้านำเข้า ขณะเดียวกันการผลิตเพื่อส่งออกก็แข่งขันไม่ได้ เพราะนโยบายคุ้มครองเกษตรกร ทำให้ต้นทุนผลิตสูง

**ตารางที่ 2.11 กำหนดการตามข้อตกลง ATIGA แยกประเภทสินค้า**

ประเภทสินค้า	รายละเอียด
สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (Inclusion List: IL)	ประเทศสมาชิกอาเซียนเดิม 6 ประเทศ ต้องยกเลิกอัตราภาษีศุลกากรภายในปี พ.ศ.2553 สมาชิกอาเซียนใหม่ 4 ประเทศ ต้องยกเลิกอัตราภาษีศุลกากรภายในปี พ.ศ.2558 โดยอาจมีสินค้าจำนวนหนึ่งไม่เกินร้อยละ 7 ของสินค้าทั้งหมด ที่ผ่อนผันได้จนถึงปี พ.ศ.2561
สินค้าที่อยู่ในบัญชีรายการสินค้าที่มีความอ่อนไหว (sensitive list: SL)	สมาชิกอาเซียนทั้งหมดจะต้องลดอัตราภาษีศุลกากรลงเหลือไม่เกิน 5% โดยสมาชิกอาเซียนเดิมต้องลดให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2553 ในขณะที่ประเทศเวียดนาม สปป.ลาว เมียนมา และกัมพูชา ต้องลดให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2556 2557 2558 และ 2560 ตามลำดับ
สินค้าที่อยู่ในบัญชีรายการสินค้าที่มีความอ่อนไหวสูง (highly sensitive list: HSL)	ประเทศสมาชิกอาเซียนจะต้องลดอัตราภาษีศุลกากรลงจนอยู่ในระดับที่ประเทศสมาชิกอื่นพอใจให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2558
สินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียน (Priority Integration Sector; PIS)	ประเทศสมาชิกอาเซียนเดิม 6 ประเทศ ต้องยกเลิกอัตราภาษีศุลกากรภายในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2553 สมาชิกอาเซียนใหม่ 4 ประเทศ ต้องยกเลิกอัตราภาษีศุลกากรภายในปี พ.ศ.2555
สินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียนที่ไม่ต้องเร่งลดภาษี (Priority Integration Sector – Negative List: PIS-NL)	ในปัจจุบันประเทศสมาชิกอาเซียนเดิม 6 ประเทศ ได้มีการยกเลิกอัตราภาษีศุลกากรของสินค้าประเภทนี้ทั้งหมดแล้ว ส่วนสมาชิกอาเซียนใหม่ 4 ประเทศ ได้รับการผ่อนปรนบางส่วน แต่จะต้องยกเลิกอัตราภาษีศุลกากรทั้งหมดภายในปี พ.ศ.2561
สินค้าที่อยู่นอกรายการลดภาษี (General Exceptions List: GEL)	สามารถคงอัตราภาษีไว้เท่ากับอัตรา MFN
สินค้าที่เคยอยู่นอกรายการลดภาษี (Originally General Exceptions List: originally GEL)	ทุกประเทศสมาชิกอาเซียนต้องยกเลิกอัตราภาษีศุลกากรภายในปี พ.ศ.2561

ที่มา: ASEAN Trade In Goods Agreement (2009)

## บทที่ 3

# ภาษีศุลกากร การใช้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีและการประมาณการ ผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาคของการลดภาษีเมื่อเปรียบเทียบกับ การปรับปรุงด้านโลจิสติกส์

ในบทนี้คณะผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลเรื่องภาษีนำเข้าของประเทศอาเซียนล่าสุด รวมถึงการใช้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีและการจำลองสถานการณ์ ผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาคหากมีการลดภาษีเมื่อเปรียบเทียบกับ การปรับปรุงด้านโลจิสติกส์ เช่น การปรับปรุงการขนส่งทางเรือ (ใช้ National Single Window เป็นตัวแทน) และการอำนวยความสะดวกทางการขนส่งทางบก

### 3.1 การศึกษาเรื่องภาษี

เป้าหมายหลักของประชาคมอาเซียน คือ การรวมตลาดกันเป็นหนึ่งเดียว ตลอดจนการเป็นฐานการผลิตร่วมกันที่มีอิสระในการเคลื่อนย้ายทรัพยากรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสินค้า บริการ การลงทุน และแรงงาน หนึ่งในอุปสรรคที่กีดขวางเป้าหมายดังกล่าว คือ อัตราภาษีศุลกากรของแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม ในอดีตมีข้อตกลงมากมายที่ได้ถูกร่างขึ้นด้วยวัตถุประสงค์ที่จะลดอุปสรรคในการเคลื่อนย้ายทรัพยากร จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2552 ได้มีการร่างความตกลงการค้าสินค้าของอาเซียน (ASEAN Trade in Good Agreement: ATIGA) เพื่อที่จะเป็นกรอบทางกฎหมายที่สนับสนุนให้มีอิสระในการแลกเปลี่ยนสินค้า โดยข้อตกลงนี้จะลดอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการแลกเปลี่ยน สร้างความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจของประเทศสมาชิก ลดต้นทุนของการทำธุรกิจ ตลอดจนทำให้ตลาดเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะนำไปสู่การขยายตลาด และสร้างโอกาสใหม่ในการทำธุรกิจ

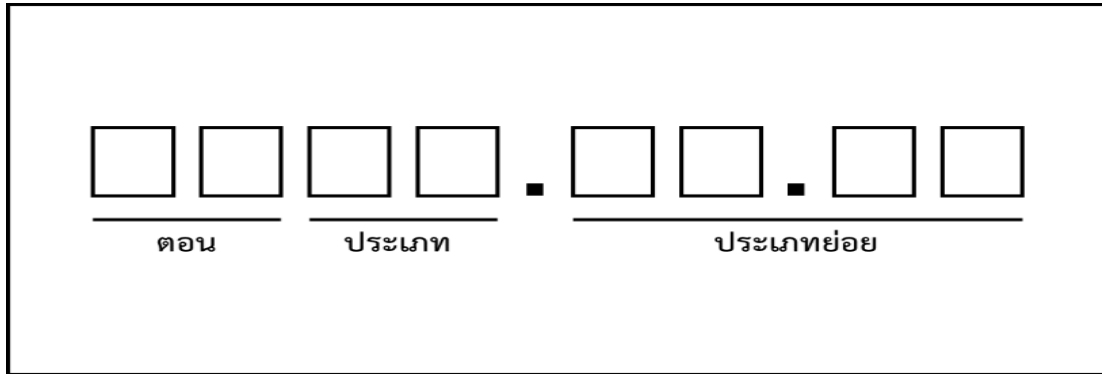
#### 3.1.1 การจำแนกประเภทสินค้า

เนื่องด้วยความหลากหลายของสินค้า เพื่อความสะดวกในการแลกเปลี่ยนของประเทศสมาชิก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจำแนกสินค้าโดยมีมาตรฐานเดียวกัน ทำให้เกิดพิกัดศุลกากรฮาร์โมนิซ์อาเซียน (ASEAN Harmonized Tariff Nomenclature: AHTN) คือ พิกัดในการจำแนกสินค้าประเภทต่างๆ

จากรูปที่ 3.1 จะแสดงถึงโครงสร้างและความหมายของเลขแต่ละหลักของพิกัดศุลกากร ซึ่งแต่ละประเทศอาจมีพิกัดศุลกากร 8-10 หลัก อย่างไรก็ตาม ตัวเลขหลักแรกจะถูกกำหนดโดยองค์การการค้าโลก จะมีโครงสร้างและความหมายเหมือนกันทั่วโลก ส่วนรหัสที่เหลือจะถูกกำหนดโดยแต่ละประเทศเอง ทั้งนี้ สองหลักแรกจะแสดงถึงตอน ซึ่งมีทั้งหมด 96 ตอน

อีกสองหลักถัดมาแสดงถึงประเภทในตอนนั้นๆ ส่วนสองหลักสุดท้ายแสดงถึงประเภทย่อย ยกตัวอย่าง เช่น 0806 หมายถึง องุ่น พิกัด 0806.10.00 หมายถึง องุ่นสด แต่ถ้าหากเป็น 0806.20.00 จะหมายถึง องุ่นแห้ง เป็นต้น

### รูปที่ 3.1 ความหมายของพิกัดศุลกากร



ที่มา: องค์การการค้าโลก (WTO) (2008)

นอกจากการจำแนกสินค้า AHTN แล้ว ตามข้อตกลง ATIGA ยังมีการจำแนกประเภทสินค้าตามลักษณะและความจำเป็นของแต่ละประเทศด้วย เพราะสินค้าบางประเภทไม่สามารถที่จะปรับลดภาษีได้ทันทีที่ต้องอาศัยระยะเวลาในการค่อยปรับลด เป็นที่มาของการได้รับการผ่อนผันหรือละเว้นการปรับลดอัตราภาษีศุลกากรของสินค้าบางประเภท โดยที่การแบ่งประเภทสินค้าได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.1

### ตารางที่ 3.1 รายละเอียดของประเภทสินค้าแบบแยกประเภท

ประเภทสินค้า	รายละเอียด
สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษีสินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (Inclusion List: IL)	เคยอยู่ในบัญชีรายการสินค้าปกติ โดยที่ภายใต้ข้อตกลงว่าด้วยอัตราภาษีพิเศษที่เท่ากันสำหรับเขตการค้าเสรีอาเซียน (Agreement on the Common Effective Preferential Tariff Scheme for the ASEAN Free Trade Area: CEPT)
สินค้าที่อยู่ในบัญชีรายการสินค้าที่มีความอ่อนไหว (sensitive list: SL)	สินค้าอ่อนไหว (Sensitive Track) เป็นสินค้าเกษตรที่ไม่ผ่านการแปรรูปใด ๆ ถูกแบ่งย่อยออกเป็น 2 รายการ ได้แก่ รายการสินค้าที่มีความอ่อนไหว และสินค้าที่มีความอ่อนไหวสูง
สินค้าที่อยู่ในบัญชีรายการสินค้าที่มีความอ่อนไหวสูง (highly sensitive list: HSL)	
สินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียน (Priority Integration Sector; PIS)	ประกอบด้วย 12 สาขา ได้แก่ เกษตร ประมง ผลิตภัณฑ์ไม้ ผลิตภัณฑ์ยาง สิ่งทอ ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพ ท่องเที่ยว การบิน และบริการโลจิสติกส์ โดยที่รายละเอียดอยู่ในความตกลงว่าด้วยการรวมกลุ่มสาขาสำคัญของอาเซียน (Framework Agreement for the Integration of the Priority Sectors) ซึ่งได้ถูกลงนามเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2547 ในช่วงการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 10 ที่เวียงจันทน์
สินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียนที่ไม่ต้องเร่งลดภาษี (Priority Integration Sector – Negative List: PIS-NL)	สินค้า PIS บางรายการถูกจัดไว้ในสินค้าประเภทนี้ สินค้าในรายการนี้จะไม่ถูกกำหนดให้ต้องปรับลดหรือกำจัดอัตราภาษีตามข้อตกลงโดยที่ในแต่ละประเทศจะมีสินค้าในรายการนี้แตกต่างกัน
สินค้าที่ยกเว้นรายการลดภาษี (General Exceptions List: GEL)	สินค้าในรายการส่วนใหญ่ถูกปกป้องเป็นเหตุอันเนื่องมาจากความเป็นบางอย่าง เช่น การปกป้องจริยธรรมอันดี การปกป้องประชากรในประเทศ การปกป้องอุตสาหกรรมในประเทศ การป้องกันการใช้แรงงานทาส เป็นต้น
สินค้าที่เคยอยู่นอกรายการลดภาษี (Originally General Exceptions List: originally GEL)	สินค้าที่ถูกย้ายจากสินค้าที่ยกเว้นรายการลดภาษีมาสู่รายการสินค้าปกติ ตามข้อตกลงแล้ว จะต้องยกเลิกอัตราภาษีศุลกากรพร้อมกับสินค้าปกติ

ที่มา: ASEAN Trade In Goods Agreement (ATIGA) (2009)

### 3.1.2 อัตราภาษีศุลกากรในข้อตกลง ATIGA

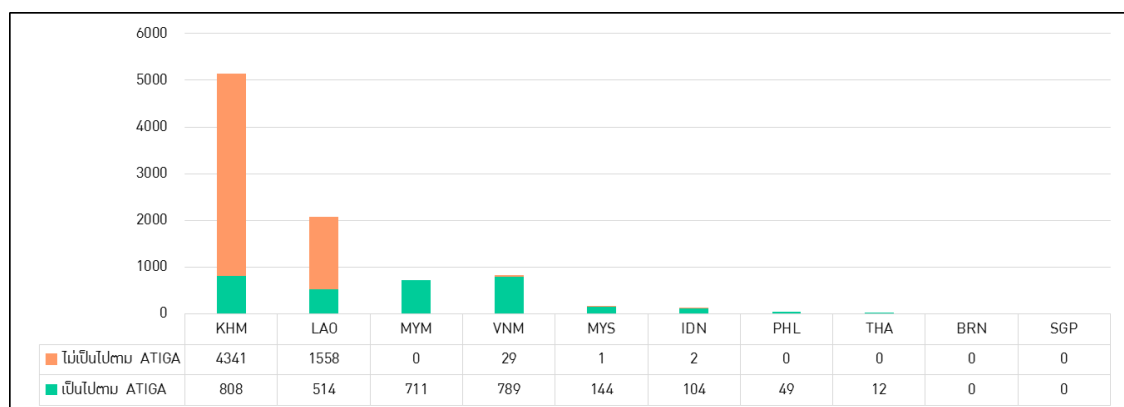
ข้อตกลง ATIGA เป็นข้อตกลงที่รวบรวมเนื้อหาข้อตกลงที่ผ่านมาไว้ภายใต้บทบัญญัติ (article) โดยได้มีข้อผูกพันในการยกเลิกหรือปรับลดอัตราภาษีศุลกากรของสินค้าในบัญชีต่างๆ ทั้งนี้ ความแตกต่างของการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศสมาชิก และระยะเวลาที่แต่ละประเทศเข้าร่วมประชาคมอาเซียน เพื่อที่จะเติมช่องว่างเหล่านั้น และเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับประเทศสมาชิกบางประเทศ จึงทำให้มีการยกเว้นและผ่อนผันในเรื่องของข้อตกลงให้กับประเทศสมาชิกใหม่ 4 ประเทศ อันได้แก่ กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา และเวียดนาม ส่วนสมาชิกอาเซียนเดิม 6 ประเทศ ได้แก่ บรูไน อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษีสินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี

### 3.1.3 สถานการณ์ความคืบหน้าในปัจจุบัน

การศึกษาความคืบหน้าในการปรับลดอัตราภาษีศุลกากรของประเทศสมาชิกแต่ละรายนั้น หากพิจารณาเพียงอัตราภาษีที่ปรับใช้จริงของแต่ละประเทศอาจไม่เป็นธรรมนัก เพราะประเทศสมาชิกแต่ละรายนั้นมีการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกและระยะเวลาที่เข้าร่วมประชาคมอาเซียนที่ไม่เหมือนกัน ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้อัตราภาษีที่ศุลกากรปรากฏอยู่ใน ATIGA เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ เนื่องจากอัตราดังกล่าวผ่านกระบวนการในการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน

ผู้วิจัยจะใช้อัตราภาษีศุลกากรที่ปรับใช้จริง ในแต่ละประเทศในปี 2557 เนื่องจากเป็นอัตราภาษีปีล่าสุดที่สามารถหาได้และมีความน่าเชื่อถือ โดยตั้งสมมติฐานว่าในปี 2560 อัตราภาษีดังกล่าวยังคงเท่าเดิม นำมาเปรียบเทียบกับอัตราภาษีที่ศุลกากรปรากฏอยู่ใน ATIGA ในปี 2560 จะได้ผลเป็นดังรูปที่ 3.2

รูปที่ 3.2 จำนวนสินค้าที่อัตราภาษีศุลกากรไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิกอาเซียน



ที่มา: ประมวลจาก Annex 2 (Tariff Schedules) (2012), ข้อมูลของกรมศุลกากรของแต่ละประเทศ

จากรูปที่ 3.2 จะสามารถอธิบายภาพรวมของความคืบหน้าในการปรับลดภาษีศุลกากรของประเทศสมาชิกอาเซียนได้พอสมควร นอกจากนี้ จะสามารถเห็นได้ว่าจำนวนสินค้าที่อัตราภาษียังไม่เป็น 0% และปรากฏอยู่ในข้อตกลง ATIGA ของประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่และประเทศสมาชิกอาเซียนเดิมมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม การมองเห็นเพียงภาพรวมอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอสำหรับการทำความเข้าใจนัก เพราะสินค้าที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรมีจำนวนที่ค่อนข้างมาก ลักษณะของสินค้าแต่ละชนิด รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ ของแต่ละประเทศมีผลต่อการปรับลดภาษีของสมาชิกแต่ละราย ในหัวข้อถัดไปจะนำเสนอโดยการแยกประเภทสินค้าตามข้อตกลง ATIGA ของประเทศสมาชิกทุกราย เพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงลึกและความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

### 3.1.3.1 ประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่

ในปัจจุบันถึงแม้เวลาจะผ่านมาเกือบทศวรรษที่ประชาคมอาเซียนได้ก่อตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการ แต่ก็ยังคงมีอุปสรรคที่กีดกันทางการค้าทั้งที่เป็นมาตรการที่เป็นภาษี และมาตรการที่มีใช้ภาษี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่ที่เข้าร่วมในภายหลัง และอยู่ในการดำเนินการปรับลดอัตราภาษีดังกล่าว ซึ่งจากข้อมูลล่าสุดที่มีการเผยแพร่ในปี พ.ศ.2557 จึงขอตั้งสมมติฐานว่า ในปัจจุบันยังไม่มีเปลี่ยนแปลงใดๆ ทั้งนี้ ตัวอย่างของรายการสินค้าที่ยังไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่ได้ถูกแสดงไว้ในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 สินค้าเกษตรกรรมและสินค้าอื่นๆ ที่ภาษียังไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่

ประเทศ	สินค้าเกษตรกรรม ที่ภาษียังไม่เป็น 0%	สินค้าอื่นๆ ที่ภาษียังไม่เป็น 0%
เวียดนาม	ผลไม้บางชนิด (5%) ข้าวกล้องหอมมะลิไทย (5%) เนื้อวัว (5%)	ดอกไม้ไฟ (20%) ยานยนต์สำหรับขนส่ง (40%) อาวุธมีคม (5%)
กัมพูชา	เนื้อสัตว์ (5%) ผักและผลไม้บางชนิด (5-7%) ชาและกาแฟ (5%) ปลาบางชนิด (5%) ไม้ตัดดอก (15%) ข้าวหอมมะลิ (5%) ข้าวเหนียว (5%)	น้ำแร่และน้ำอัดลม (5%) เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (5%) ยาสูบประเภทต่างๆ (5%) เฟอร์นิเจอร์ไม้ (5%) ดอกไม้ไฟ (35%) อาวุธปืนหรืออาวุธมีคม (35%)
เมียนมา	ข้าวหอมมะลิ (5%) ข้าวเหนียว (5%) แป้งข้าวสาลี (5%) ขอสถัเหลือง (5%) น้ำปลา (5%)	น้ำมันปิโตรเลียม (1.1%) ดอกไม้ไฟ (10%) อาวุธปืนหรืออาวุธมีคม (10%)
สปป.ลาว	ผักและผลไม้บางชนิด (3-7%)	พลังงานไฟฟ้า (5%) น้ำมันดีเซล (5%) เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มอื่นที่ได้จากการหมัก (5%) รถจักรยานยนต์ (5%) อาวุธทางการทหาร (30%) อาวุธปืนหรืออาวุธมีคม (30%)

ที่มา: ประมวลจากข้อมูลของกรมศุลกากรของแต่ละประเทศ

เพียงอัตราภาษีศุลกากรยังไม่สามารถที่จะบ่งบอกถึงภาพรวมและความคืบหน้าของการปรับลดภาษีได้ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการเปรียบเทียบกับข้อตกลง ATIGA ด้วย สำหรับสถานการณ์ลดอัตราภาษีศุลกากรภายใต้ความตกลงการค้าเสรีอาเซียนสำหรับสินค้าในบัญชีรายการสินค้าต่างๆ ของประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่ โดยเทียบกับข้อตกลง ATIGA ดังต่อไปนี้

- สินค้าปกติ (IL): อัตราภาษีศุลกากรทยอยลดลงเรื่อยๆ แต่ยังไม่เหลือ 0% ทั้งหมด ทั้งนี้ ภายในปี 2561 ตามข้อกำหนด ATIGA อัตราภาษีของสินค้าทั้งหมดในรายการนี้จะต้องเท่ากับ 0%
- สินค้าที่มีความอ่อนไหว (SL): อัตราภาษีศุลกากรจะถูกปรับจนเหลือต่ำกว่าร้อยละ 5 ภายในปี 2560
- สินค้าที่อยู่นอกรายการลดภาษี (GEL): เท่ากับอัตรา MFN
- สินค้าที่เคยอยู่นอกรายการภาษี (originally GEL):
- สินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียน (Priority Integration Sector; PIS): สินค้าทั้งหมดจะถูกกำหนดให้ลดภาษีสินค้าเหลือ 0% เร็วกว่าสินค้าปกติ
- สินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียนที่ไม่ต้องเร่งลดภาษี (Priority Integration Sector–Negative List; PIS-NL)

**ตารางที่ 3.3 สัดส่วนของสินค้าที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ต่อสินค้าที่ภาษียังไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่**

ประเทศ	ประเภท	จำนวนสินค้าที่ ภาษีไม่เป็น 0%	สินค้าที่ไม่เป็นไปตาม ATIGA		ตัวอย่าง
			จำนวน	%	
กัมพูชา	สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL)	4,499	3,819	84.88	บุหรี่ยาสูบ(ไม่ใช่ปีดีส์และบุหรี่ยานพลู), อาหารสำหรับทารกบางชนิด, เรือบางชนิด, ภาชนะบรรจุบางชนิด
	สินค้าอ่อนไหว (SL)	60	0	0.00	
	สินค้าที่อยู่นอกรายการภาษี (GEL)	68	0	0.00	
	Priority Integration Sector (PIS)	6	6	100.00	สารเคมีบางชนิด, ส่วนประกอบของเครื่องจักรและเครื่องจักรบางชนิด, ปลั๊กโทรศัพท์(ไม่น้อยกว่า 16 A)
	Priority Integration Sector - Negative List (PIS-NL)	516	516	100.00	ถั่วเหลือง, น้ำมันจากพืชบางชนิด, รถบรรทุกบางประเภท, เครื่องยนต์บางชนิด, ตัวรับสัญญาณมือถือ, รถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อ
	รวม	5,149	4,341	84.31	
สปป.ลาว	สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL)	1,249	1,022	81.83	น้ำมันปิโตรเลียม, พลังงานไฟฟ้า, ภาชนะที่ทำด้วยกระดาษ, ถ่านหินบางชนิด, ซอสพริก
	สินค้าอ่อนไหว (SL)	265	100	37.74	ฝรั่ง, ส้มสดเปลือกบาง, หอมหัวใหญ่, เห็ดหูหนู
	สินค้าที่อยู่นอกรายการภาษี (GEL)	72	0	0.00	
	สินค้าที่เคยอยู่นอกรายการภาษี (originally GEL)	43	43	100.00	เครื่องตีแอลกอฮอล์บางชนิด เช่น เบียร์ดำ, วิสกี้ วอดก้า เป็นต้น
	Priority Integration Sector (PIS)	3	3	100.00	ยารักษาหรือป้องกันโรคที่มีสารอัลคาลอยเป็นส่วนประกอบบางชนิด, รถบรรทุกที่น้ำหนักเกิน 45 ตัน
	Priority Integration Sector - Negative List (PIS-NL)	395	390	98.73	รถพยาบาล, อานรถจักรยานยนต์, รถบรรทุก, เสื้อเชิ้ตที่ทำด้วยฝ้าย
	รวม	2,027	1,558	76.86	
เวียดนาม	สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL)	351	20	5.70	กระดาษแข็งที่ความกว้างไม่เกิน 150 มิลลิเมตร, แผ่นฟิล์ม/แผ่นพอลิที่นำมาจากวัสดุบางชนิด, หนังสัตว์ฟอกบางชนิด, ลูกแพร์
	สินค้าอ่อนไหว (SL)	53	0	0.00	
	สินค้าที่อยู่นอกรายการภาษี (GEL)	78	0	0.00	
	สินค้าที่เคยอยู่นอกรายการภาษี (originally GEL)	94	2	2.13	รถบ้านและรถอื่นๆ บางชนิด
	Priority Integration Sector (PIS)	3	0	0.00	
	Priority Integration Sector - Negative List (PIS-NL)	239	7	2.93	แอสฟัลท์, ยารักษาโรคบางชนิด, วงจรความเย็นที่ใช้ในรถยนต์
	รวม	818	29	3.55	
เมียนมา	สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL)	645	0	0.00	
	สินค้าอ่อนไหว (SL)	15	0	0.00	
	สินค้าที่อยู่นอกรายการภาษี (GEL)	51	0	0.00	
	รวม	711	0	0.00	

ที่มา : ประมวลจาก Annex 2 (Tariff Schedules) (2012), กรมศุลกากรของแต่ละประเทศ

จากตารางที่ 3.3 จะสังเกตได้ว่า ความคืบหน้าของแต่ละประเทศสมาชิกค่อนข้างมีความแตกต่างกัน หากเปรียบเทียบแต่ละประเทศแล้วจะพบว่า กัมพูชา และ สปป.ลาว มีลักษณะความคืบหน้าที่ค่อนข้างใกล้เคียงและคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ สัดส่วนของสินค้าที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA สูงในสินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL) และสินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียนที่ไม่ต้องเร่งลดภาษี (PIS-NL) ในส่วนของเวียดนามและเมียนมามีความคืบหน้าค่อนข้างดี หากเปรียบเทียบอัตราภาษีศุลกากรกับอัตราภาษีที่อยู่ในข้อตกลง ATIGA ในส่วนถัดมาจะวิเคราะห์ลงลึกแต่ละประเทศ โดยจะอาศัยข้อมูลจากตารางที่ 3.3

**กัมพูชา** เป็นประเทศที่เข้าร่วมประชาคมอาเซียนเป็นอันดับสุดท้ายเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2542 จากข้อมูลที่รวบรวมมาได้และแสดงในตารางที่ 3.3 พบว่า ยังมีรายการสินค้าที่ภาษีที่ไม่เป็น 0% จำนวนมาก โดยที่ในจำนวนสินค้านี้ดังกล่าวกว่า 84.31% ยังไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ถือว่าเป็นสัดส่วนสูงที่สุดในบรรดาประเทศสมาชิกอาเซียนทั้งหมด อีกข้อสังเกตหนึ่ง คือ สินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียนทั้งรายการปกติและรายการที่ไม่ต้องเร่งลดภาษี (PIS+ และ PIS-NL) ที่ภาษีไม่เป็น 0% ไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ทั้งหมดเลย นอกจากตัวอย่างที่แสดงให้เห็นในข้างต้น ตารางภาคผนวกที่ 3.1 จะแสดงตัวอย่างสินค้าเกษตรของกัมพูชาที่ยังไม่เป็น 0%

**สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชน (สปป.ลาว)** เป็นประเทศที่เข้าร่วมประชาคมอาเซียนก่อนกัมพูชาเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 จากข้อมูลที่รวบรวมมาได้และแสดงในตารางที่ 3.4 พบว่า ยังมีรายการสินค้าที่ภาษีที่ไม่เป็น 0% จำนวนมาก โดยที่ในจำนวนสินค้านี้ดังกล่าว 76.86% ยังไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ถือว่าเป็นสัดส่วนสูงรองลงมาจากกัมพูชา ทั้งนี้ เพื่อศึกษารายละเอียดของสินค้าเกษตรตามตารางภาคผนวกที่ 3.2 จะแสดงตัวอย่างสินค้าเกษตรของ สปป.ลาว ที่ยังไม่เป็นไปตาม ATIGA

**เมียนมา** เป็นประเทศที่เข้าร่วมประชาคมอาเซียนพร้อมกับ สปป.ลาว เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 จากข้อมูลที่รวบรวมและแสดงในตารางที่ 3.3 พบว่า รายการสินค้าที่ภาษีที่ไม่เป็น 0% มีจำนวนน้อยที่สุด หากเทียบกับประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่ทั้งหมด โดยที่ถ้าเทียบเป็นสัดส่วนระหว่างสินค้าที่ไม่เป็น 0% ต่อสินค้าทั้งหมดแล้ว คิดเป็น 7.44% โดยที่อัตราภาษีศุลกากรของรายการสินค้าทั้งหมดเป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ทั้งนี้ เพื่อศึกษารายละเอียดของสินค้าเกษตรตามตารางภาคผนวกที่ 3.3 จะแสดงตัวอย่างสินค้าเกษตรที่ยังไม่เป็น 0% ของเมียนมา

**เวียดนาม** เป็นประเทศที่เข้าร่วมประชาคมอาเซียนเป็นอันดับแรกสุดในบรรดาประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่ทั้งหมด เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2538 จากข้อมูลที่รวบรวมมาได้และแสดงในตารางที่ 3.3 พบว่า รายการสินค้าที่ภาษีที่ไม่เป็น 0% มีจำนวนน้อย



มากกว่าเมียนมาเล็กน้อย โดยที่ถ้าเทียบเป็นสัดส่วนระหว่างสินค้าที่ไม่เป็น 0% ต่อสินค้าทั้งหมดแล้ว คิดเป็น 8.56% โดยที่อัตราภาษีศุลกากรของรายการสินค้าส่วนใหญ่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA มีเพียง 3.55% เท่านั้นที่ยังไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ทั้งนี้ เพื่อศึกษารายละเอียดของสินค้าเกษตร ตารางภาคผนวกที่ 3.4 จะแสดงตัวอย่างสินค้าเกษตรที่ยังไม่เป็น 0% ของเวียดนาม

### 3.1.3.2 ประเทศสมาชิกอาเซียนเดิม

หลังจากที่ได้เห็นภาพรวมอัตราภาษีศุลกากรของประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่แล้ว ในส่วนของประเทศสมาชิกอาเซียนเดิมจะพบว่า มีความคืบหน้าค่อนข้างมาก อัตราภาษีศุลกากรส่วนใหญ่ของประเทศกลุ่มนี้ถูกกำจัดเกือบทั้งหมด ยังคงเหลือสินค้าส่วนน้อยในบางรายการเท่านั้น ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.4

**ตารางที่ 3.4 ตัวอย่างสินค้าเกษตรกรรมและสินค้าอื่นๆ ที่ภาษียังไม่เป็น 0 % ของประเทศสมาชิกอาเซียนเดิม**

ประเทศ	สินค้าเกษตรกรรม ที่ภาษียังไม่เป็น 0%	สินค้าอื่นๆ ที่ภาษียังไม่เป็น 0%
มาเลเซีย	ผลไม้บางชนิด (5%) ข้าวหอมมะลิไทย (20%) ข้าวเหนียว (20%)	เครื่องตีมแอลกอฮอล์และเครื่องตีมอื่นที่ได้จากการหมัก (18.45-1,618.77%) อาวุธทางการทหาร (5%) อาวุธปืน (30%) อาวุธมีคม (5%) ยาสูบบางชนิด (5%)
อินโดนีเซีย	ข้าวหอมมะลิไทย (25%) ข้าวเหนียว (25%) น้ำตาลจากอ้อย (5%) น้ำตาลทราย (10%)	เบียร์ดำ (118.36%), เครื่องตีมอื่นที่ได้จากการหมัก (150%) วัตถุระเบิด (5%) อาวุธทางการทหาร (15%) อาวุธปืน (10-20%) อาวุธมีคม (5%)
ฟิลิปปินส์	ข้าวกล้อง (35%) ข้าวเหนียว (35%) ปลายข้าว (35%) น้ำตาลดิบ (5%) น้ำตาลทราย (2.5%) วัตถุตีบจากสัตว์บางชนิด (5%)	ไม่มี
ไทย	ไม้ตัดดอก (5%) กาแฟ (5%) มะพร้าวแห้ง (5%)	ไม่มี
บรูไน	ไม่มี	ไม่มี
สิงคโปร์	ไม่มี	ไม่มี

ที่มา: ประมวลจากข้อมูลของกรมศุลกากรของแต่ละประเทศ

จากตารางที่ 3.4 ที่นำเสนอตัวอย่างสินค้าเกษตรกรรมและสินค้าอื่นๆ ที่ภาษียังไม่เป็น 0 % ของแต่ละประเทศ อาจสะท้อนให้เห็นถึงมุมมองที่มาเลเซียและอินโดนีเซียให้ความสำคัญระมัดระวังกับสินค้าที่เป็นของมีนเมาและสินค้าที่เป็นอาวุธ ซึ่งจัดอยู่ในสินค้าที่อยู่นอกรายการลดภาษี นอกจากนี้ประเด็นดังกล่าว หากสังเกตสินค้าเกษตรกรรม พบว่าในแต่ละประเทศสินค้าประเภทข้าวจะมีอัตราภาษีศุลกากรสูงกว่าสินค้าเกษตรกรรมอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด

ในกลุ่มของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนเดิมดังกล่าวข้างต้น ภาษีศุลกากรได้ถูกปรับลดเป็นศูนย์เกือบทั้งหมดตั้งแต่ปี 2553 โดยมี 4 ประเทศที่ยังคงมีการจัดเก็บภาษีศุลกากร ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย พบว่า สถานการณ์ลดอัตราภาษีศุลกากรภายใต้ความตกลงการค้าเสรีอาเซียน สำหรับสินค้าในบัญชีรายการสินค้าต่างๆ เป็นดังต่อไปนี้

- สินค้าปกติ (IL): อัตราภาษีศุลกากรเหลือ 0% แล้ว
- สินค้าที่มีความอ่อนไหว (SL): อัตราภาษีศุลกากรบางส่วนเท่ากับ 0% แล้ว แต่ในบางรายการยังคงอัตราภาษีอยู่ที่ 5%
- สินค้าที่มีความอ่อนไหวสูง (HSL): อัตราภาษีศุลกากรลดลงอยู่ในระดับที่สมาชิกยอมรับ ยกตัวอย่างเช่น ในมาเลเซียภาษีศุลกากรของข้าวเหนียว (พิกัด 1006.30.30) คือ 20%
- สินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียน (Priority Integration Sector: PIS): สินค้าทั้งหมดจะถูกกำหนดให้ลดภาษีสินค้า เหลือ 0% เร็วกว่าสินค้าปกติ
- สินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียนที่ไม่ต้องเร่งลดภาษี (Priority Integration Sector–Negative List: PIS-NL)
- สินค้าที่อยู่นอกรายการลดภาษี (GEL): เท่ากับอัตรา MFN ยกตัวอย่างเช่น ในเวียดนาม ภาษีศุลกากรของเมล็ดฝิ่น (พิกัด 1207.91.00) คือ 10%

ตารางที่ 3.5 สัดส่วนของสินค้าที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ต่อสินค้าที่ภาษียังไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิกอาเซียนเดิม

ประเทศ	ประเภท	จำนวน สินค้าที่ภาษี ไม่เป็น 0%	สินค้าที่ไม่เป็นไปตาม ATIGA		ตัวอย่าง
			จำนวน	%	
มาเลเซีย	สินค้าอ่อนไหว (SL)	59	1	1.69	
	สินค้าอ่อนไหวสูง (HSL)	13	0	0.00	
	สินค้าที่อยู่นอกรายการภาษี (GEL)	72	0	0.00	เบียร์ที่ทำจากมอลต์
	รวม	114	1	0.69	
อินโดนีเซีย	สินค้าที่อยู่ในรายการสินค้าอ่อนไหวสูง (HSL)	17	0	0.00	ลูกพลับ
	สินค้าที่อยู่นอกรายการภาษี (GEL)	87	2	2.30	
	รวม	104	2	1.92	
ฟิลิปปินส์	สินค้าอ่อนไหว (SL)	49	0	0	
	รวม	49	0	0.00	
ไทย	สินค้าอ่อนไหว (SL)	12	0	0	
	รวม	12	0	0.00	
บรูไน	ทุกรายการมีอัตราภาษี 0%				
สิงคโปร์	ทุกรายการมีอัตราภาษี 0%				

ที่มา : ประมวลจาก Annex 2 (Tariff Schedules) (2012), กรมศุลกากรของแต่ละประเทศ

**มาเลเซีย** จากข้อมูลที่รวบรวมมาได้และแสดงในตารางที่ 3.5 พบว่ามีรายการสินค้าที่ภาษีไม่เป็น 0% จำนวนมากที่สุดในประเทศสมาชิกอาเซียนเดิมทั้งหมด โดยมีสินค้าประมาณ 1.17% ที่ภาษีไม่เป็น 0% โดยที่ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าที่อยู่ในรายการสินค้าที่อยู่นอกรายการภาษี แต่อย่างไรก็ตาม นับว่าเป็นส่วนที่น้อย นอกจากนี้ ประเทศมาเลเซียมีจำนวนรายการสินค้าทั้งหมดมากกว่าประเทศสมาชิกอาเซียนทั้งหมดกว่า 3,000 รายการ (จำนวนรายการสินค้าทั้งหมดของแต่ละประเทศที่เป็นสมาชิกอาเซียนมีจำนวน 9557-9558 รายการ) ทั้งนี้ ตัวอย่างที่แสดงข้างต้นตามตารางภาคผนวกที่ 3.5 จะแสดงตัวอย่างสินค้าเกษตรของมาเลเซียที่ยังไม่เป็น 0%

**อินโดนีเซีย** จากตารางที่ 3.5 พบว่า ในประเทศสมาชิกอาเซียนเดิมทั้งหมด อินโดนีเซียมีรายการสินค้าที่ภาษีไม่เป็น 0% จำนวนมากรองจากมาเลเซีย โดยมีสินค้าประมาณ 1.09% ที่ภาษีไม่เป็น 0% และส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าที่อยู่นอกรายการภาษี ทั้งนี้ ตัวอย่างที่แสดงข้างต้นตามตารางภาคผนวกที่ 3.6 จะแสดงตัวอย่างสินค้าเกษตรของอินโดนีเซียที่ยังไม่เป็น 0%

**ฟิลิปปินส์** จากตารางที่ 3.5 พบว่า ฟิลิปปินส์มีรายการสินค้าที่ภาษีไม่เป็น 0% ประมาณ 0.50% หรือ 49 รายการที่ภาษีที่ไม่เป็น 0% นับว่าเป็นตัวเลขที่น้อยมากทุกรายการข้างต้นเป็นรายการอยู่ในสินค้าอ่อนไหวทั้งหมด ทั้งนี้ ตัวอย่างที่แสดงตามตารางภาคผนวกที่ 3.7 จะแสดงตัวอย่างสินค้าเกษตรของฟิลิปปินส์ที่ยังไม่เป็น 0%

**ไทย** จากตารางที่ 3.5 พบว่า ไทยมีรายการสินค้าที่ภาษีที่ไม่เป็น 0% ประมาณ 0.13% หรือ 12 รายการเท่านั้น ที่ภาษีที่ไม่เป็น 0% และทุกรายการข้างต้นนั้น เป็นรายการอยู่ในสินค้าอ่อนไหวทั้งหมด โดยจะเป็นสินค้าที่เป็นไม้ตัดดอกและกาแฟ ทั้งนี้ ตัวอย่างที่แสดงตามตารางภาคผนวกที่ 3.8 จะแสดงตัวอย่างสินค้าเกษตรของไทยที่ยังไม่เป็น 0%

ในส่วนของ **บรูไนและสิงคโปร์** เป็น 2 ประเทศในบรรดาประเทศสมาชิกอาเซียนทั้งหมดที่ปรับลดภาษีจนทุกรายการมีอัตราภาษีศุลกากรเป็น 0 ทั้งหมด ซึ่งสิงคโปร์นั้นก็ได้นำมาตรการลดภาษี MFN (ตามข้อตกลง WTO) เกือบทุกรายการสินค้าให้เป็น 0% เช่นกัน เหลือเพียง 6 รายการ ส่วนความคืบหน้าของการดำเนินการลดภาษี MFN ของบรูไนยังเหลืออีก 2,290 รายการด้วยกัน

### 3.1.4 อัตราการใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี (Tariff Preference Utilization)

ผลสถิติของกรมการค้าต่างประเทศ<sup>14</sup> เผยว่า ในช่วงระยะเวลา 9 เดือน (มกราคม – กันยายน) ของปี 2560 สินค้าที่มีมูลค่าการใช้สิทธิสูงส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุตสาหกรรม คิดเป็นสัดส่วน

<sup>14</sup> การส่งออกภายใต้ AFTA ในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2560 (มกราคม – กันยายน)

ร้อยละ 76.47 ของการใช้สิทธิ AFTA ในขณะที่สินค้าเกษตรคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23.53 ถัดไปจะเป็นการส่งออกข้อมูลการใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีในสาขาเกษตรกรรม โดยที่ข้อมูลที่จะแสดงต่อไปนี้เป็นข้อมูลอัตราการใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีที่ศึกษา โดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2558)

### ตารางที่ 3.6 อัตราการใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีของการส่งออกสินค้าเกษตรภายในอาเซียน

	อาเซียน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	สปป.ลาว	เมียนมา	มาเลเซีย	ฟิลิปปินส์	เวียดนาม
มูลค่าการส่งออกทั้งหมด (ล้านบาท)								
2553	15,959.18	1,309.52	2,299.43	1,044.21	670.28	3,906.42	1,646.86	3,853.31
2557	30,933.65	1,886.84	3,226.78	3,247.58	1,619.43	2,229.93	4,540.52	12,745.58
Growth (ร้อยละ)	16.55	9.13	8.47	28.37	22.05	-14.02	25.35	29.91
มูลค่าภาษีที่ผู้นำเข้าในประเทศภาคีประหยัดได้ (ล้านบาท)								
2553	1,820.60	0.00	87.61	0.00	0.00	753.32	362.03	617.63
2557	4,212.27	0.33	153.49	1.18	0.00	151.26	1,496.13	2,409.87
Growth (ร้อยละ)	20.97		14.02			-40.14	35.47	34.04
สัดส่วนภาษีที่ผู้นำเข้าในประเทศภาคีประหยัดได้ (ร้อยละ)								
2553	11.41	0.00	3.81	0.00	0.00	19.28	21.98	16.03
2557	13.62	0.02	4.76	0.04	0.00	6.78	32.95	18.91
Growth (ร้อยละ)	4.43		5.55			-26.12	10.12	4.13
อัตราการใช้สิทธิประโยชน์ (ร้อยละ)								
2553	58.26	0.00	49.79	0.00	0.00	82.49	73.72	89.61
2557	70.08	5.72	73.16	0.30	0.00	70.73	82.31	93.04
Growth (ร้อยละ)	4.62		9.62			-3.85	2.76	0.94

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2558)

จากตารางที่ 3.6 จะพบว่า ตั้งแต่ปี 2553 ถึง 2557 มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของไทยไปยังประเทศสมาชิกอาเซียนนั้น โดยรวมมีการขยายตัวขึ้นถึงร้อยละ 16.55 ทั้งนี้มูลค่าการส่งออกไปยังแทบทุกประเทศมีการขยายตัว ยกเว้นมาเลเซียเพียงประเทศเดียว นอกจากนี้แสดงให้เห็นถึงการที่ใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีของผู้ประกอบการไทยในการส่งออกสินค้าเกษตรไปยังประเทศสมาชิกอาเซียน พบว่า อัตราในการขอใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีมักมีการเติบโตขึ้นในทุกๆ ปี เป็นสัญญาณที่บ่งบอกว่าผู้ประกอบการไทยที่อยู่ในภาคส่งออกสาขาเกษตรมีการปรับตัวจากการเปิดประชาคมที่ดี จนในผลการศึกษาล่าสุดในปี 2557 อัตราการใช้สิทธิประโยชน์ของผู้ประกอบการไทยที่อยู่ในภาคเกษตรอยู่ที่ร้อยละ 70.08 ซึ่งเป็นมูลค่าภาษีที่ผู้นำเข้าในประเทศภาคีประหยัดได้ถึง 4,212.27 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม หากเปรียบเทียบกับอัตราการใช้สิทธิประโยชน์ในการนำเข้าสินค้ายังคงนับว่ายังมีโอกาสอีกมากในการขอใช้สิทธิประโยชน์ อีกทั้งการส่งออกไปยังบางประเทศแทบจะไม่มีขอใช้สิทธิประโยชน์เลย ได้แก่ การส่งออกไปยังกัมพูชา สปป.ลาว และเมียนมา

### ตารางที่ 3.7 อัตราการใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีของการนำเข้าสินค้าเกษตรภายในอาเซียน

	อาเซียน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	สปป.ลาว	เมียนมา	มาเลเซีย	ฟิลิปปินส์	เวียดนาม
มูลค่าการนำเข้าทั้งหมด (ล้านบาท)								
2553	11,065.01	1,943.81	3,987.87	1,168.93	1,120.69	668.52	77.30	2,078.69
2557	17,807.22	2,739.15	4,816.26	1,880.99	2,159.84	716.20	106.53	5,374.00
Growth (ร้อยละ)	11.90	8.57	4.72	11.89	16.40	1.72	8.02	23.75
มูลค่าภาษีที่ผู้นำเข้าในประเทศไทยประหยัดได้ (ล้านบาท)								
2553	2,628.86	319.34	1,020.46	282.22	217.64	129.94	8.33	649.42
2557	4,768.82	757.88	1,190.43	653.79	329.46	179.85	12.74	1,643.43
Growth (ร้อยละ)	14.89	21.61	3.85	21.00	10.37	8.13	10.62	23.21
สัดส่วนภาษีที่ผู้นำเข้าในประเทศไทยประหยัดได้ (ร้อยละ)								
2553	23.76	16.43	25.59	24.14	19.42	19.44	10.78	31.24
2557	26.78	27.67	24.72	34.76	15.25	25.11	11.96	30.58
Growth (ร้อยละ)	2.99	13.03	-0.87	9.11	-6.04	6.40	2.60	-0.53
อัตราการใช้สิทธิประโยชน์ (ร้อยละ)								
2553	92.87	99.16	94.24	98.03	69.85	89.09	40.10	99.11
2557	97.02	99.49	97.03	99.00	92.97	89.56	49.66	98.86
Growth (ร้อยละ)	1.09	0.08	0.73	0.25	7.15	0.13	5.34	-0.06

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2558)

ในตารางที่ 3.7 จะพบว่า ตั้งแต่ปี 2553 ถึง 2557 มูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรของไทยจากประเทศสมาชิกอาเซียนนั้น โดยรวมมีการขยายตัวขึ้นถึงร้อยละ 11.90 ทั้งนี้ โดยภาพรวมแล้วมูลค่าการนำเข้าจากทุกประเทศมีการขยายตัว ในส่วนของสถิติการใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีในภาคของการนำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศสมาชิกอาเซียนเข้าสู่ไทย พบว่า มีอัตราสูงกว่าร้อยละ 90 มาตั้งแต่แรกและยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนในปี 2557 อยู่ที่ร้อยละ 97.02 ซึ่งอยู่ในระดับที่สูงมาก โดยเป็นมูลค่าภาษีที่ผู้นำเข้าในประเทศไทยประหยัดได้ถึง 4,768.82 ล้านบาท อีกทั้งหากอ้างอิงจากสถิติในการใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีของผู้ประกอบการไทยในการส่งออกสินค้าเกษตรไปยังประเทศสมาชิกอาเซียนในตารางที่ 3.6 ในขณะที่การส่งออกไปยังกัมพูชา สปป.ลาว และเมียนมา แทบจะไม่มีการใช้สิทธิประโยชน์เลย แต่การใช้สิทธิประโยชน์ในภาคของการนำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศดังกล่าวสู่ไทยนั้นมีอัตราที่สูงมาก แสดงให้เห็นถึงการเสียโอกาสจากการที่ไม่ใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีให้เป็นประโยชน์ในการส่งออกสินค้า ซึ่งจะเป็นโอกาสหนุนให้สินค้าไทยมีความสามารถที่จะแข่งขันกับประเทศสมาชิกอาเซียนได้มากขึ้นในด้านของราคาที่ปรับตัวลง เนื่องจากการได้มาซึ่งสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี

#### 3.1.5 บทสรุปผลการศึกษาเรื่องอัตรากาฬิศุลกากรและการใช้สิทธิประโยชน์ด้านภาษี

ในปัจจุบันถึงแม้ว่าจะสิ้นสุดแผนงาน AEC Blueprint 2015 สินค้าเกษตรหลายชนิดที่ประเทศสมาชิกที่สงวนไว้เป็นรายการอ่อนไหว (Sensitive List) หรืออ่อนไหวมาก (Highly Sensitive List) แม้แต่สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (Inclusion List) ก็ยังคงมีอัตรากาฬิศุลกากรสูงกว่าอัตรา

ภาษีที่ปรากฏอยู่ในข้อตกลง ATIGA และที่สำคัญสินค้าส่วนมากที่ยังคงมีอัตราภาษีศุลกากรมากกว่าร้อยละ 0 คือ สินค้าในรายการสินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL) อีกทั้งยังมีการกระจุกตัวใน 2 ประเทศที่อยู่ในกลุ่มประเทศอาเซียนใหม่ ได้แก่ กัมพูชาและ สปป.ลาว ยิ่งไปกว่านั้น สินค้ากลุ่มดังกล่าวยังไม่ได้เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA รองลงมา คือ สินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียนที่ไม่ต้องเร่งลดภาษี (PIS-NL) พบในกลุ่มประเทศอาเซียนใหม่เท่านั้น ได้แก่ กัมพูชา สปป.ลาว และเวียดนาม โดยที่สินค้าในกลุ่มนี้ในเวียดนามเกือบทั้งหมดเป็นไปตามข้อตกลง ATIGA แต่ในกัมพูชา และ สปป.ลาว กลับไม่เป็นไปตาม ATIGA ถัดมาในส่วนของสินค้าในรายการสินค้าอ่อนไหว (SL) ถึงแม้ว่าจะยังคงพบรายการที่อัตราภาษีศุลกากรมากกว่าร้อยละ 0 แต่ส่วนมากที่พบนั้น เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA จะมีเพียง สปป.ลาวเท่านั้นที่ยังคงไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง ATIGA ในกลุ่มสินค้านี้ อีกรายการหนึ่งที่อยู่ในกลุ่มรายการสินค้าอ่อนไหว (sensitive tracks) คือ รายการสินค้าอ่อนไหวสูง ซึ่งจะพบเพียงในประเทศสมาชิกอาเซียนเดิมเท่านั้น ในจำนวนที่ค่อนข้างต่ำและยังเป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ทั้งหมด นอกจากนี้ ยังมีรายการที่อยู่นอกรายการลดภาษี (GEL) อยู่บางส่วน โดยพบได้ทั้งในกลุ่มสมาชิกอาเซียนเดิมและอาเซียนใหม่

สถานการณ์การปรับลดภาษีของแต่ละประเทศสมาชิกภายในอาเซียนนั้น หากใช้อัตราภาษีศุลกากรที่ปรากฏอยู่ในข้อตกลง ATIGA เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเทียบกับอัตราภาษีที่แต่ละประเทศปรับใช้จริง สมาชิกแต่ละรายก็มีความก้าวหน้าที่ค่อนข้างแตกต่างกัน แต่ที่ค่อนข้างสังเกตได้ชัดเจน คือ กัมพูชา และ สปป.ลาว ที่ความก้าวหน้าค่อนข้างล่าช้ากว่าประเทศอื่นๆ กัมพูชา เป็นประเทศที่เข้าร่วมประชาคมเป็นอันดับสุดท้าย อัตราภาษีศุลกากรของสินค้านำเข้าจากประเทศสมาชิกกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศยังคงมากกว่าร้อยละ 0 ที่สำคัญส่วนใหญ่อยู่ในรายการสินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL) และไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ในส่วน สปป.ลาว นั้น ถึงแม้ว่าจะมีรายการสินค้าที่อัตราภาษีศุลกากรที่มากกว่าร้อยละ 0 น้อยกว่ากัมพูชา โดยที่สินค้าส่วนใหญ่ในรายการสินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL) และไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA เช่นเดียวกันกับกัมพูชา ทั้งนี้ หากเปรียบเทียบกับอีก 2 ประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียนใหม่ ยังถือว่าความคืบหน้าน้อยกว่ามาก โดยเฉพาะเมียนมา ที่มีความคืบหน้ามากที่สุดในกลุ่มสมาชิกอาเซียนใหม่ ทุกรายการสินค้ามีอัตราภาษีเป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ในส่วนของประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่นั้น สินค้าในบรูไนและสิงคโปร์มีอัตราภาษีศุลกากรทั้งหมดเท่ากับ 0 หมดแล้ว ส่วนไทยและฟิลิปปินส์มีเพียงแค่สินค้าที่อยู่ในรายการอ่อนไหว (SL) ในจำนวนน้อยมาก ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ทั้งหมด สุดท้ายอินโดนีเซียและมาเลเซียเป็นเพียง 2 ประเทศเท่านั้นที่พบรายการสินค้าอ่อนไหวสูง (HSL) และรายการที่อยู่นอกรายการลดภาษี (GEL) แต่สินค้านี้ที่อยู่ในรายการอ่อนไหว (SL) ก็เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ทั้งหมดแล้ว

ในส่วนของการใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีนี้นั้น อัตราการใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีของผู้ประกอบการไทยในการนำเข้าสินค้าเกษตรไปยังประเทศสมาชิกอาเซียนสูงถึงร้อยละ 97.02 แต่หากเปรียบเทียบกับภาคการส่งออก ซึ่งมีอัตราการใช้สิทธิประโยชน์ร้อยละ 70.08 ของการส่งออกทั้งหมด ยังถือว่ายังใช้สิทธิประโยชน์ได้ไม่เต็มที่นัก การใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีของผู้ประกอบการไทยในการส่งออกสินค้าเกษตรไปยังกัมพูชา สปป.ลาว และเมียนมาแทบจะไม่มี การใช้สิทธิประโยชน์เลย แต่การใช้สิทธิประโยชน์ในภาคของการนำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศดังกล่าวสู่ไทยนั้นมีอัตราที่สูงมาก แสดงให้เห็นถึงการเสียโอกาสจากการที่ไม่ใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีให้เป็นประโยชน์ ซึ่งทำให้สินค้าไทยมีความสามารถในการแข่งขันในด้านราคาน้อยลง เนื่องจากต้องเผชิญกับอัตราภาษีที่สูงกว่าสินค้าที่ถูกนำเข้าจากประเทศสมาชิกอื่น

### 3.1.6 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากผลการศึกษาเรื่องภาษีศุลกากรและการใช้สิทธิประโยชน์ด้านภาษี

#### 1) การให้ข้อมูล คำปรึกษา และจัดทำคู่มือการใช้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ประกอบการ

จากข้อมูลอัตราการใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษี (tariff preference utilization) ที่จัดทำโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยของผู้ประกอบการไทยโดยรวมแล้ว พบว่าผู้นำเข้าไทยมีการปรับตัวในการใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีเพิ่มขึ้นจนในปี พ.ศ. 2557 อัตราการใช้สิทธิประโยชน์สูงถึงร้อยละ 97.02 ของการนำเข้าทั้งหมด ซึ่งนับเป็นสัญญาณที่ดี อย่างไรก็ตามหากเปรียบเทียบกับภาคการส่งออก ซึ่งในปี พ.ศ. 2557 มีอัตราการใช้สิทธิประโยชน์ร้อยละ 70.08 ของการส่งออกทั้งหมด ซึ่งว่ายังใช้สิทธิประโยชน์ได้ไม่เต็มที่นัก ทั้งนี้ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์การใช้สิทธิประโยชน์จาก FTA แก่ผู้ประกอบการทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการไทย กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กรมการค้าต่างประเทศ และกรมศุลกากร ควรร่วมกันจัดทำเว็บไซต์อย่างเป็นทางการแบบจุดเดียว (one-stop service) ที่สามารถใช้ได้ง่ายและมีข้อมูลอัตราภาษีและกฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า ภายใต้ความตกลงต่างๆ แยกตามรายประเทศ เพื่อให้ผู้ประกอบการมีข้อมูลอย่างเป็นทางการที่มีความถูกต้องและทันสมัยสำหรับการตัดสินใจในการเลือกใช้ประโยชน์จาก FTA ฉบับต่างๆ รวมทั้งปรับปรุงตารางการลดภาษีและกฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้าของทั้งไทยและประเทศภาคีตามรหัสพิกัดศุลกากร HS 2017 เพื่อให้ผู้ประกอบการมีข้อมูลที่ถูกต้องสำหรับใช้อ้างอิงในการทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยที่ข้อมูลที่จะเผยแพร่จำเป็นจะต้องเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้องและทันสมัย ซึ่งเป็นหน้าที่ของกรมศุลกากรที่ต้องประสานกับหน่วยงานศุลกากรของประเทศภาคีต่างๆ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลอัตราภาษีและข้อมูลการใช้ประโยชน์ภายใต้ความตกลงต่างๆ



## 2) การเจรจาต่อรองด้านภาษีศุลกากรและกฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า

จากการศึกษาข้อมูลด้านภาษีศุลกากรถึงแม้ว่าจะพบว่า ความซับซ้อนในการปรับลดอัตราภาษีของประเทศสมาชิกอาเซียนโดยรวมนับว่าอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ แต่อย่างไรก็ตามยังคงพบว่า มีสินค้าที่อยู่นอกรายการลดภาษี หรือสินค้าที่อยู่ในรายการสินค้าที่มีความอ่อนไหวอยู่บางส่วน กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศควรผลักดันให้ประเทศภาคีนำสินค้าเหล่านี้เข้ามาอยู่ในรายการลดภาษี นอกจากรายการข้างต้นในบางประเทศยังมีรายการโควตานำเข้าที่ควรได้รับการผลักดันให้มีการขยายโควตา อีกสิ่งสมควรได้รับการผลักดัน คือ การปรับลดภาษีศุลกากรให้เป็นไปตามข้อกำหนด ATIGA ของประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กัมพูชา และ สปป.ลาว

### 3.2 ผลกระทบของการเปิดเสรีการค้า AEC ต่อเศรษฐกิจมหภาค

การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจจากผลการดำเนินงานของ AEC 2015 จะเริ่มจากการประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจภาคก่อนเพื่อให้เห็นผลกระทบในภาพใหญ่ ได้แก่ ผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ประชาชาติ เงินเพื่อ มูลค่าการส่งออก การนำเข้า ดุลการค้า การลงทุน และการจ้างงาน ดังนั้นจึงต้องมีแบบจำลองที่ใช้ในการประเมิน แบบจำลองทางเลือกมี 2 แบบจำลอง คือ แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคที่ใช้เศรษฐกิจมิติ และแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (general equilibrium) เนื่องจากยังไม่มีแบบจำลองแบบเศรษฐกิจมิติของ ASEAN เราจึงต้องใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปของ GTAP โดยจะซื้อข้อมูลจาก version 9 ซึ่งเป็นเวอร์ชันที่ทันสมัยที่สุด โดย database จะมีของปี พ.ศ. 2547 2550 2554 ทั้งนี้ การคำนวณการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทางเศรษฐกิจมหภาคต่างๆ จะใช้ปี พ.ศ. 2554 เป็นปีฐาน โดยจำลองเหตุการณ์ว่าเมื่อมีการลดอัตราภาษีเป็น 0 หรือมีการปรับปรุงการขนส่งทางเรือ การขนส่งทางบก แล้วจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร (โดยปีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงไม่ได้มีการกำหนด เนื่องจากขึ้นอยู่กับว่าประเทศสมาชิกอาเซียนลดอัตราภาษีเป็น 0 หรือมีการปรับปรุงการขนส่งทางเรือ การขนส่งทางบกแล้วเสร็จในปีใด)

เหตุผลที่ต้องใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป เพราะระบบเศรษฐกิจในประเทศและระหว่างประเทศต่างๆ มีความเชื่อมโยงกัน โดยมีความสัมพันธ์กันตามหลักเศรษฐศาสตร์มหภาค (เช่น ราคาถูกกำหนดโดยอุปสงค์มวลรวม  $(C+I+G+X-M)$  และอุปทาน การลดภาษีนำเข้ามีผลกระทบต่อราคา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานตามลำดับ)

ผู้วิจัยจะให้แบบจำลอง GTAP ประเมินผลกระทบของสถานการณ์จำลอง (simulation) 3 สถานการณ์ กล่าวคือ

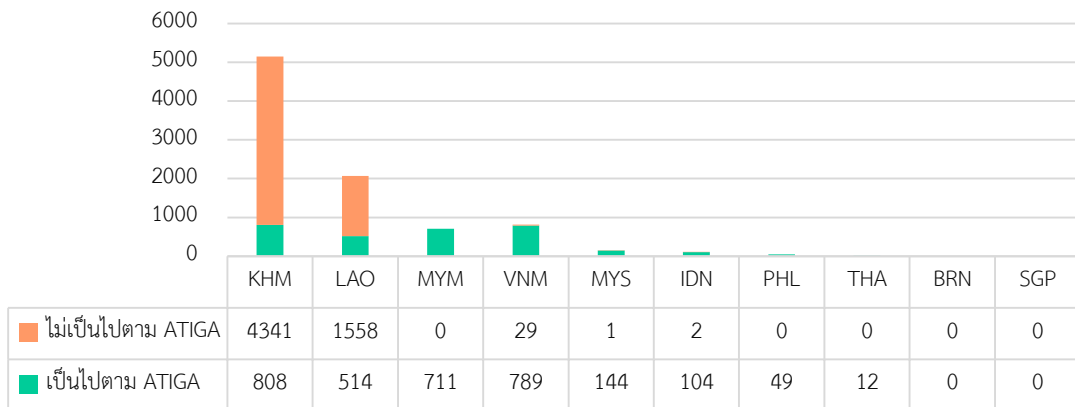
- 1) การลดอัตราภาษีนำเข้าให้เหลือ 0% ทั้งสินค้าในรายการลดภาษี (Inclustin list: IL) สินค้าอ่อนไหว (Sensitive List; schedule D) อ่อนไหวมาก (Highly Sensitive List; schedule E) สินค้าในรายการยกเว้น (General Exemptin List: GEL) โดยจะพิจารณาทั้งสินค้าเกษตรและไม่ใช่สินค้าเกษตร

- 2) ผลกระทบของการปรับปรุงการอำนวยความสะดวกทางการขนส่งทางเรือ
  - 3) ผลกระทบของการปรับปรุงการอำนวยความสะดวกทางการขนส่งทางบก
- ทั้งนี้ ในแต่ละสถานการณ์จำลองจะมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- สถานการณ์จำลองการลดอัตราภาษีนำเข้าให้เหลือ 0%

รูปที่ 3.3 แสดงจำนวนสินค้าที่อัตราภาษีศุลกากรไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิกอาเซียน (ที่เก็บจากประเทศอาเซียนด้วยกัน) จะเห็นได้ว่า ในขณะที่ประเทศสมาชิกอาเซียนเดิมเหลือสินค้าที่ภาษียังไม่เป็นศูนย์ ต่ำกว่า 5% จาก 9,958 รายการสินค้า (AHTN 8 digit) ประเทศอาเซียนใหม่โดยเฉพาะกัมพูชาและ สปป.ลาว ยังมีสินค้าที่ภาษียังไม่เป็นศูนย์และไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA อยู่จำนวนมาก

**รูปที่ 3.3 จำนวนสินค้าที่อัตราภาษีศุลกากรไม่เป็น 0% ของประเทศสมาชิกอาเซียนจากทั้งหมด 9958 รายการสินค้า (AHTN 8 digit)**



ที่มา : ประมวลจากกรมศุลกากรของแต่ละประเทศ

หมายเหตุ: ข้อมูลภาษี applied rate ณ ปี 2557 (ปีล่าสุดที่สามารถหา applied rate ที่นำเชื่อถือได้)

โดยภาพรวมแล้ว กัมพูชาเป็นประเทศที่มีสัดส่วนของสินค้าที่อัตราภาษีไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA มากที่สุดในกลุ่มประเทศ ASEAN โดยมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 84.3 จาก 5,149 รายการสินค้าที่ภาษียังไม่เป็นศูนย์ (จำนวนสินค้าทั้งหมด 9558 รายการที่ AHTN 8 digit) ประเทศ สปป.ลาว เป็นประเทศที่มีจำนวนสินค้าที่ภาษียังไม่เป็นศูนย์เป็นอันดับรองลงมา และมีสัดส่วนของสินค้าที่อัตราภาษีไม่เป็นไปตามข้อตกลง ATIGA ค่อนข้างมาก ส่วนประเทศเมียนมาและเวียดนามมีจำนวนสินค้าที่ภาษียังไม่เป็นศูนย์พอสมควร แต่ส่วนใหญ่เป็นไปตามข้อกำหนดของ ATIGA

**ทั้งนี้ ทางคณะผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงอัตราภาษีที่จัดเก็บจริงของแต่ละประเทศในอาเซียน ดังแสดงข้างต้นให้เป็นของปี พ.ศ. 2559 เพื่อนำไปใช้ใน “shock”<sup>15</sup> ในแบบจำลอง GTAP สำหรับสินค้าเกษตรได้ทำการจำลองสถานการณ์กรณีต่างๆ ต่อไปนี้ 1) ลดภาษีของ Inclusion List ที่เหลืออยู่ทั้งหมด 2) ลดภาษีของ Sensitive List ทั้งหมด 3) ลดภาษีของ Highly Sensitive List ทั้งหมด และ 4) ลดภาษีสินค้าเกษตรทั้งหมด**

ตารางที่ 3.8 และตารางที่ 3.9 แสดงสัดส่วนมูลค่านำเข้าและอัตราภาษีเฉลี่ยของสินค้าในกลุ่ม Sensitive List กลุ่ม Highly Sensitive List ที่มีอัตราภาษียังไม่เป็น 0 จะเห็นได้ว่าสัดส่วนมูลค่าของสินค้าใน 2 กลุ่มนี้มีน้อยมาก จากตารางที่ 3.8 สินค้าเกษตรในกลุ่ม Sensitive List มีมูลค่าการนำเข้ารวมกันเพียงร้อยละ 0.1 ของมูลค่าการนำเข้าภายในกลุ่มอาเซียนทั้งหมด และมีอัตราภาษีเฉลี่ยร้อยละ 5.03 ส่วนสินค้าในกลุ่ม Sensitive List ที่ไม่ใช่สินค้าเกษตรที่มีอัตราภาษีไม่เป็น 0 มีมูลค่าการนำเข้ารวมกันเพียงร้อยละ 0.15 ของมูลค่าการนำเข้าภายในกลุ่มอาเซียนทั้งหมด และมีอัตราภาษีเฉลี่ยร้อยละ 5.16 จากตารางที่ 3.9 สินค้าเกษตรในกลุ่ม Highly Sensitive List มีมูลค่าการนำเข้ารวมกันไม่มีนัยสำคัญ (0.00) ของมูลค่าการนำเข้าภายในกลุ่มอาเซียนทั้งหมด แม้อัตราภาษีเฉลี่ยจะสูงร้อยละ 20.04 ส่วนสินค้าในกลุ่ม Highly Sensitive List ที่ไม่ใช่เกษตรที่มีอัตราภาษีไม่เป็น 0 มีมูลค่าการนำเข้ารวมกันเพียงร้อยละ 0.74 ของมูลค่าการนำเข้าภายในกลุ่มอาเซียนทั้งหมด และมีอัตราภาษีเฉลี่ยร้อยละ 13.45

จากข้อมูลเบื้องต้นดังกล่าวทำให้ผลการจำลองสถานการณ์การลดภาษีในกรณีสินค้า Sensitive List และ Highli Sensitive List ด้วยแบบจำลอง GTAP พบว่า ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยอย่างไม่มีนัยสำคัญ กรณีต่างๆ ของการลดภาษีที่ทำการวิเคราะห์ในกรณีสินค้าเกษตรจึงลดลงเหลือ 1) กรณีลดภาษีของ Inclusion List ที่เหลืออยู่ทั้งหมด และ 2) กรณีลดภาษีสินค้าเกษตรทั้งหมด โดยในแต่ละกรณีจะทำการวิเคราะห์แยกย่อยเป็นการลดภาษีของประเทศอาเซียนเดิมและกลุ่ม CLV นอกจากนี้ ยังวิเคราะห์กรณีการลดภาษีสินค้าที่ไม่ใช่เกษตรด้วย ดังตารางที่ 3.10

<sup>15</sup> การ “shock” คือการเปลี่ยนค่าตัวแปรภายนอก (exogenous variables) ในแบบจำลองแล้วดูผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตัวแปรภายใน (endogenous variables) ในกรณีนี้เราเปลี่ยนค่าตัวแปรอัตราภาษีของประเทศ CLV จากอัตราปัจจุบัน (2559) ให้เป็นศูนย์ (สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต)

**ตารางที่ 3.8 สัดส่วนมูลค่านำเข้าและอัตราราคาเฉลี่ยของสินค้าในกลุ่ม Sensitive List ที่มีอัตราราคาเฉลี่ยไม่เป็น 0**

ประเทศผู้นำเข้า	มูลค่านำเข้าจากอาเซียน (ล้านเหรียญฯ)	สินค้าเกษตร SL		สินค้าที่ไม่ใช่เกษตร SL	
		สัดส่วนมูลค่านำเข้า* (%)	อัตราราคาเฉลี่ย (%)	สัดส่วนมูลค่านำเข้า* (%)	อัตราราคาเฉลี่ย (%)
บรูไน	1,256	0	0	0	0
อินโดนีเซีย	34,684	0	0	0	0
มาเลเซีย	41,275	0.18	5.00	0.39	5.00
ฟิลิปปินส์	23,418	0	0	0	0
สิงคโปร์	61,188	0	0	0	0
ไทย	36,917	0.27	5.00	0.00	5.00
กัมพูชา	3,547	0.22	12.64	0.05	34.82
สปป.ลาว	2,866	1.87	4.02	2.31	5.02
เวียดนาม	23,758	0.00	5.00	0.44	5.00
<b>รวม</b>	<b>228,909</b>	<b>0.10</b>	<b>5.03</b>	<b>0.15</b>	<b>5.16</b>

ที่มา : ผลการคำนวณของคณะผู้วิจัยโดยใช้แบบจำลอง GTAP

หมายเหตุ : \* คิดสัดส่วนต่อมูลค่านำเข้าทั้งหมดจากอาเซียน

**ตารางที่ 3.9 สัดส่วนมูลค่านำเข้าและอัตราราคาเฉลี่ยของสินค้าในกลุ่ม Highly Sensitive List ที่มีอัตราราคาเฉลี่ยไม่เป็น 0**

ประเทศผู้นำเข้า	สินค้าเกษตร HSL		สินค้าที่ไม่ใช่เกษตร HSL	
	สัดส่วนมูลค่านำเข้า* (%)	อัตราราคาเฉลี่ย (%)	สัดส่วนมูลค่านำเข้า* (%)	อัตราราคาเฉลี่ย (%)
บรูไน	0	0	0	0
อินโดนีเซีย	0.00	25.00	3.98	12.01
มาเลเซีย	0.00	20.00	0.73	20.00
ฟิลิปปินส์	0	0	0	0
สิงคโปร์	0	0	0	0
ไทย	0	0	0	0
กัมพูชา	0	0	0	0
สปป.ลาว	0	0	0	0
เวียดนาม	0	0	0	0
<b>รวม</b>	<b>0.00</b>	<b>20.04</b>	<b>0.74</b>	<b>13.45</b>

ที่มา : ผลการคำนวณของคณะผู้วิจัยโดยใช้แบบจำลอง GTAP

หมายเหตุ : \* คิดสัดส่วนต่อมูลค่านำเข้าทั้งหมดจากอาเซียน

### ตารางที่ 3.10 กรณีต่างๆ ของการลดยกเว้นภาษีที่ทำการวิเคราะห์

	ลดยกเว้นของ Inclusion List ที่เหลืออยู่ ทั้งหมด	ลดยกเว้นของ Sensitive List ทั้งหมด	ลดยกเว้นของ Highly Sensitive List ทั้งหมด	ลดยกเว้นสินค้าทั้งที่อยู่ใน Inclusion List, Sensitive List และ Highly Sensitive List		
				สินค้าเกษตร	สินค้าไม่ใช่ เกษตร	สินค้าทุกชนิด
ASEAN ทั้งหมด	S1	ผลกระทบไม่มีนัยสำคัญ		S4	S7	S10
ASEAN6	S2			S5	S8	S11
CLMV	S3			S6	S9	S12

ที่มา : ผลการคำนวณของคณะผู้วิจัยโดยใช้แบบจำลอง GTAP

หมายเหตุ S1-S6 แสดงหมายเลขของสถานการณ์ที่ใช้ในการอ้างอิง

#### 1) กรณีลดยกเว้นภาษีนำเข้าสินค้าที่อยู่ใน Inclusion List (สถานการณ์ S1-S3)

การลดยกเว้นในสถานการณ์นี้ครอบคลุมสินค้าทั้งในกลุ่ม Inclusion List และกลุ่ม General Exclusion List to Inclusion List

สำหรับสินค้าเกษตร จากการจำลองสถานการณ์ด้วยแบบจำลอง GTAP ภายใต้สถานการณ์นี้ พบว่าการลดยกเว้นสินค้าเกษตรไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อเศรษฐกิจไทยอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากสัดส่วนมูลค่าของสินค้าในกลุ่มนี้ที่ยังมีอัตราภาษีไม่เป็น 0 มีน้อยมาก หากพิจารณาจากตารางที่ 3.11 ซึ่งแสดงอัตราภาษีนำเข้าเฉลี่ยของแต่ละประเทศ จะเห็นได้ว่า อัตราภาษีในกลุ่มประเทศอาเซียนเดิมเป็น 0 ทั้งหมดแล้ว ยกเว้นฟิลิปปินส์เพียงประเทศเดียว โดยอัตราภาษีเฉลี่ยของสินค้าที่ยังมีอัตราภาษีไม่เป็น 0 มีค่าเท่ากับร้อยละ 7.1 แต่สินค้านี้มีสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าเล็กน้อย (น้อยกว่าร้อยละ 0.01) สำหรับกลุ่มประเทศ CLV อัตราภาษีเฉลี่ยของสินค้าเกษตรในกลุ่มนี้อยู่ในระดับไม่เกินร้อยละ 5 และมีสัดส่วนมูลค่านำเข้าของแต่ละประเทศอย่างน้อยไม่เกินร้อยละ 0.4

สำหรับสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าเกษตรในกลุ่มประเทศอาเซียนเดิม พบว่า มีลักษณะเช่นเดียวกับสินค้าเกษตร กล่าวคือ ประเทศต่างๆ มีอัตราภาษีเป็น 0 ทั้งหมด ยกเว้นฟิลิปปินส์ซึ่งมีอัตราภาษีเฉลี่ยของสินค้าที่ยังมีอัตราภาษีไม่เป็น 0 มีค่าเท่ากับร้อยละ 29.62 โดยสินค้านี้มีสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าร้อยละ 2.95 สำหรับกลุ่มประเทศ CLV อัตราภาษีเฉลี่ยของสินค้าที่ยังมีอัตราภาษีไม่เป็น 0 ของแต่ละประเทศมีค่าไม่เกินร้อยละ 5 แต่มีสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าสูงโดย กัมพูชา สปป.ลาว และเวียดนาม มีสัดส่วนการนำเข้าของสินค้ากลุ่มนี้ร้อยละ 46.63, 39.99 และ 9.49 ตามลำดับ

เนื่องจากการลดภาษีกรณีสินค้าเกษตรไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ผลกระทบรวมของการลดภาษีทั้งสินค้าเกษตรและสินค้าที่ไม่ใช่เกษตรจึงมีลักษณะใกล้เคียงกับผลกระทบของการลดภาษีสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าเกษตร ในที่นี้คณะผู้วิจัยจึงจะทำการวิเคราะห์เฉพาะผลกระทบของการลดภาษีทั้งสินค้าเกษตรและสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าเกษตร

### ตารางที่ 3.11 สัดส่วนมูลค่านำเข้าและอัตราภาษีเฉลี่ยของสินค้า ในกลุ่ม Inclusion List ที่มีอัตราภาษีไม่เป็น 0

ประเทศผู้นำเข้า	มูลค่านำเข้าจากอาเซียน (ล้านเหรียญฯ)	สินค้าเกษตร IL		สินค้าที่ไม่ใช่เกษตร IL	
		สัดส่วนมูลค่านำเข้า* (%)	อัตราภาษีนำเข้าเฉลี่ย (%)	สัดส่วนมูลค่านำเข้า* (%)	อัตราภาษีนำเข้าเฉลี่ย (%)
บรูไน	1,256	0	0	0	0
อินโดนีเซีย	34,684	0	0	0	0
มาเลเซีย	41,275	0	0	0	0
ฟิลิปปินส์	23,418	0.00	7.10	2.95	29.62
สิงคโปร์	61,188	0	0	0	0
ไทย	36,917	0	0	0	0
กัมพูชา	3,547	0.33	5.00	46.63	5.00
สปป.ลาว	2,866	0.17	3.32	39.99	3.96
เวียดนาม	23,758	0.13	5.00	9.49	4.96

หมายเหตุ \* คิดสัดส่วนต่อมูลค่านำเข้าทั้งหมดจากอาเซียน

ที่มา : ผลการคำนวณของคณะผู้วิจัยโดยใช้แบบจำลอง GTAP

#### ผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาค

จากตารางที่ 3.12 การลดภาษีในสถานการณ์นี้ ทำให้ GDP ของไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.119 โดยส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการลดภาษีในกลุ่มสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าเกษตร และการลดภาษีของกลุ่ม CLV ส่วนผลจากการลดภาษีของสินค้าเกษตรและประเทศอาเซียนเดิมมีเพียงเล็กน้อย

การขยายตัวของ GDP ของไทยเป็นผลมาจากการส่งออกที่เพิ่มขึ้น โดยประเทศที่ไทยส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ เวียดนาม กัมพูชา สปป.ลาว ฟิลิปปินส์ ตามลำดับ (ดูตารางที่ 3.13) ส่วนการส่งออกของไทยไปยังประเทศอื่นๆ ส่วนใหญ่ลดลง (ยกเว้นบรูไนและสิงคโปร์ที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย) โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศนอกอาเซียน เนื่องจากการแย่งทรัพยากรในการผลิตเพื่อการส่งออก ซึ่งจะเห็นได้จากดัชนีราคาส่งออกที่เพิ่มสูงขึ้น

นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงของ GDP ยังเป็นผลมาจากการบริโภคที่เพิ่มขึ้นซึ่งเกิดจากรายได้ของภาคครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของเศรษฐกิจ โดยรายได้ที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่มาจากปัจจัยสินค้าทุน (ร้อยละ 60) แรงงานทักษะน้อย (ร้อยละ 20) แรงงานทักษะ (ร้อยละ 13) และอื่นๆ ตามลำดับ อัตราค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าอัตราเงินเฟ้อ ทำให้อัตราค่าจ้าง

ที่แท้จริงเพิ่มขึ้น ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากอัตราค่าจ้างของแรงงานทักษะน้อยเพิ่มขึ้น ในอัตราที่สูงกว่าอัตราค่าจ้างของแรงงานทักษะ

#### ผลกระทบต่อเศรษฐกิจรายสาขา

ตารางภาคผนวกที่ 3.9 ซึ่งแสดงผลกระทบรายสาขา สาขาที่มีการขยายตัวของการส่งออกมากที่สุด 5 อันดับ (ในรูปมูลค่า) ได้แก่ อุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน ยานยนต์และชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์โลหะ ตามลำดับ

สาขาที่มีการขยายตัวมากที่สุด 5 อันดับ (ในรูปมูลค่า) ได้แก่ อุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ การค้า ยานยนต์และชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน ตามลำดับ สาเหตุสำคัญของการขยายตัวในแต่ละสาขา คือ

- อุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ : การขยายการส่งออก
- เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ : การขยายการส่งออก และอุปสงค์ต่อสินค้าชั้นกลางภายในประเทศ
- การค้า : การขยายตัวของการบริโภคภาคเอกชน และอุปสงค์ต่อสินค้าชั้นกลางภายในประเทศ
- ยานยนต์และชิ้นส่วน : การขยายการส่งออก และอุปสงค์ต่อสินค้าชั้นกลางภายในประเทศ
- ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน : การขยายการส่งออก และการบริโภคภาคเอกชน

สาขาที่มีการหดตัวมากที่สุด 5 อันดับ (ในรูปมูลค่า) ได้แก่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ โลหะอื่นๆ เคมีภัณฑ์ยางและพลาสติก และการขนส่งทางอากาศ สาเหตุสำคัญของการหดตัวของสาขาเหล่านี้ คือ การส่งออกที่ลดลง เนื่องจากระดับราคาที่สูงขึ้นอันเกิดจากความจำกัดของทรัพยากร ทั้งปัจจัยการผลิตขั้นต้น (primary factors) และสินค้าชั้นกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านแรงงานซึ่งมีอัตราค่าจ้างเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถขยายตัวได้ (ข้อสมมติในแบบจำลอง)

**ตารางที่ 3.12 ผลกระทบของการลดภาษีในกลุ่ม Inclusion List ต่อเศรษฐกิจมหภาคของไทย**

ผลกระทบต่อไทย	การลดภาษีของ		
	ASEAN	ASEAN 6	CLV
การเปลี่ยนแปลง, ล้านเหรียญสหรัฐฯ			
สวัสดิการสังคม (EV),	437.6	44.4	393.1
ดุลการค้า, ล้านเหรียญ สรอ.	15.7	7.4	8.3
อัตราการเปลี่ยนแปลง,ร้อยละ			
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ	0.119	0.003	0.116
ปริมาณการบริโภคของครัวเรือน	0.157	0.015	0.142
ปริมาณการลงทุน	0.197	0.006	0.190
ปริมาณการบริโภคภาครัฐ	0.092	0.012	0.080
ปริมาณการส่งออก	0.161	-0.009	0.170
ปริมาณการนำเข้า	0.216	0.002	0.214
อัตราแลกเปลี่ยนการค้า	0.055	0.014	0.041
อัตราเงินเฟ้อ	0.058	0.012	0.046
รายได้ภาษี	0.215	0.013	0.203
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะน้อยที่แท้จริง	0.143	0.008	0.134
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะที่แท้จริง	0.139	0.001	0.138
ดัชนีราคาส่งออก	0.055	0.014	0.041

ที่มา : GTAP simulation

**ตารางที่ 3.13 ผลกระทบของการลดภาษีในกลุ่ม Inclusion List ต่อการส่งออกของไทย**

ส่งออกไปยัง	การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก (ล้านเหรียญฯ)	สินค้าส่งออกที่ขยายตัว/หดตัวมากที่สุด*
บรูไน	0.1	ข้าวที่สีแล้ว
อินโดนีเซีย	-10.9	เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ยานยนต์และชิ้นส่วน, น้ำตาล
มาเลเซีย	-19.1	เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ยานยนต์และชิ้นส่วน
ฟิลิปปินส์	65.4	ข้าวที่สีแล้ว, น้ำตาล, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
สิงคโปร์	1.1	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน, ข้าวที่สีแล้ว
กัมพูชา	285.9	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน, เคมีภัณฑ์ ยางและพลาสติก, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, อุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ, ยานยนต์และชิ้นส่วน
สปป.ลาว	103.2	ยานยนต์และชิ้นส่วน, ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน, เคมีภัณฑ์ ยางและพลาสติก, อุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ
เวียดนาม	562.7	อุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, เคมีภัณฑ์ ยางและพลาสติก, ผลิตภัณฑ์โลหะ และสิ่งทอ
ประเทศอื่นๆ	-580.1	เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ข้าวที่สีแล้ว, ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ

หมายเหตุ : \* ในกรณีที่การส่งออกรวมขยายตัว จะแสดงสาขาที่ขยายตัวมากที่สุดเรียงตามลำดับ แต่กรณีที่การส่งออกรวมหดตัว จะแสดงสาขาที่หดตัวมากที่สุดเรียงตามลำดับ

ที่มา : GTAP simulation



## 2) กรณีลดภาษีนำเข้าสินค้าทั้งหมด

สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ของการลดภาษีนำเข้าสินค้าทุกชนิด ทั้งที่อยู่ใน Inclusion List (รวม General to Inclusion List), Sensitive List, Highly Sensitive List, Tariff Quota รวมทั้ง General Exclusion List โดยจำแนกออกเป็นกรณี 1) ลดภาษีนำเข้าสินค้าเกษตร 2) ลดภาษีนำเข้าสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าเกษตร และ 3) ลดภาษีนำเข้าสินค้าทั้งหมด

ตารางที่ 3.14 แสดงสัดส่วนมูลค่านำเข้าและอัตรารภาษีเฉลี่ยของสินค้าทั้งหมด ที่มีอัตรารภาษีไม่เป็น 0 ของแต่ละประเทศ โดยจำแนกเป็นสินค้าเกษตรและสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าเกษตร จะเห็นได้ว่า สินค้าที่ไม่ใช่สินค้าเกษตรที่มีอัตรารภาษีไม่เป็น 0 มีสัดส่วนมูลค่าสูงกว่าสินค้าเกษตรที่มีอัตรารภาษีไม่เป็น 0 มาก โดยมีอัตรารภาษีเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงในหลายประเทศแม้แต่ประเทศอาเซียนเดิม

ตารางที่ 3.14 สัดส่วนมูลค่านำเข้าและอัตรารภาษีเฉลี่ยของสินค้าทั้งหมดที่มีอัตรารภาษีไม่เป็น 0

ประเทศ ผู้นำเข้า	สินค้าเกษตรทั้งหมด		สินค้าที่ไม่ใช่เกษตรทั้งหมด	
	สัดส่วนมูลค่านำเข้า* (%)	อัตรารภาษีนำเข้าเฉลี่ย (%)	สัดส่วนมูลค่านำเข้า* (%)	อัตรารภาษีนำเข้าเฉลี่ย (%)
บรูไน	0	0	0	0
อินโดนีเซีย	0.00	25.00	4.03	12.04
มาเลเซีย	0.18	5.19	1.45	54.52
ฟิลิปปินส์	0.00	7.10	2.95	29.62
สิงคโปร์	0	0	0	0
ไทย	0.27	5.00	0.00	5.00
กัมพูชา	0.55	8.07	47.23	5.15
สปป.ลาว	2.04	3.97	50.55	5.03
เวียดนาม	0.21	15.05	13.67	9.46
<b>รวม</b>	<b>0.13</b>	<b>6.71</b>	<b>3.96</b>	<b>12.87</b>

หมายเหตุ : \* คิดสัดส่วนต่อมูลค่านำเข้าทั้งหมดจากอาเซียน

ที่มา : ผลการคำนวณของคณะผู้วิจัยโดยใช้แบบจำลอง GTAP

### ลดภาษีสินค้าเกษตรทุกชนิด (สถานการณ์ S4-S6)

จากตารางที่ 3.15 การลดภาษีในกลุ่มสินค้าเกษตรทุกชนิดของประเทศในอาเซียน ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยในภาพรวมเพียงเล็กน้อย โดยทำให้สวัสดิการสังคมเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และไม่ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ รวมทั้งตัวแปรมหภาคอื่นๆ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ เนื่องจากการลดภาษีภายใต้สถานการณ์นี้ทำให้อัตรารภาษีเฉลี่ยโดยรวมลดลงเพียงเล็กน้อย และเป็นผลมาจากการลดภาษีของ CLV เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจาก CLV มีอัตรารภาษีนำเข้าสำหรับสินค้าเกษตรในระดับที่สูงกว่าประเทศอาเซียนเดิมอยู่มาก

สำหรับผลกระทบในระดับสาขาการผลิต จากตารางภาคผนวกที่ 3.10 สาขาการผลิตที่มีการขยายตัวมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ เคมีภัณฑ์ยางและพลาสติก ผลิตภัณฑ์อาหาร

อื่นๆ ผักผลไม้และเมล็ดถั่ว ผลิตภัณฑ์จากสัตว์อื่นๆ และข้าวเจ้า ตามลำดับ โดยสาเหตุของการขยายตัวมาจากการขยายการส่งออก

สาขาที่มีการหดตัวมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ ข้าวที่สีแล้ว ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์อื่นๆ เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน สาเหตุสำคัญของการหดตัวเกิดจากการหดตัวของส่งออก เนื่องจากระดับราคาที่สูงขึ้นอันเนื่องมาจากความจำกัดของทรัพยากรจากการขยายตัวของเศรษฐกิจ

### ตารางที่ 3.15 ผลกระทบของการลดภาษีสินค้าเกษตรทุกชนิดต่อเศรษฐกิจมหภาคของไทย

ผลกระทบต่อไทย	การลดภาษีของ		
	ASEAN	ASEAN 6	CLV
<b>การเปลี่ยนแปลง, ล้านเหรียญสหรัฐฯ</b>			
สวัสดิการสังคม (EV),	1.6	0.8	0.9
ดุลการค้า, ล้านเหรียญ สรอ.	0.3	-0.1	0.4
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง, ร้อยละ</b>			
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ	0.000	0.000	0.000
ปริมาณการบริโภคของครัวเรือน	0.001	0.000	0.000
ปริมาณการลงทุน	0.001	0.001	0.000
ปริมาณการบริโภคภาครัฐ	0.000	0.000	0.000
ปริมาณการส่งออก	0.003	0.003	-0.001
ปริมาณการนำเข้า	0.004	0.004	0.000
อัตราแลกเปลี่ยนการค้า	0.001	0.000	0.001
อัตราเงินเฟ้อ	0.001	0.001	0.001
รายได้ภาษี	-0.008	-0.008	0.000
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะน้อยที่แท้จริง	0.001	0.001	0.000
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะที่แท้จริง	0.000	0.000	0.000
ดัชนีราคาส่งออก	0.001	0.000	0.000

ที่มา : GTAP simulation

#### ลดภาษีสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าเกษตร (สถานการณ์ S7-S9)

จากตารางที่ 3.16 การลดภาษีในกลุ่มสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าเกษตร ส่งผลกระทบต่อในระดับที่สูงกว่าการลดภาษีในกลุ่มสินค้าเกษตร รวมทั้งการลดภาษีของกลุ่ม CLV ในสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าเกษตร ส่งผลกระทบต่อในระดับที่สูงกว่าสินค้าเกษตรค่อนข้างมาก ผลของการลดภาษีสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าเกษตรลงทั้งหมดในสถานการณ์นี้ ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจมหภาคของไทยในทุกตัวแปร ในขณะที่อัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับไม่สูง แรงงานได้รับอัตราค่าจ้างเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าอัตราเงินเฟ้อจนทำให้อัตราค่าจ้างที่แท้จริงเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากอัตราค่าจ้างของแรงงานทักษะน้อยเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าอัตราค่าจ้างของแรงงานทักษะ

จากตารางภาคผนวกที่ 3.11 สาขาการผลิตที่มีการขยายตัวมากที่สุด 10 อันดับ ได้แก่ อุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ การค้า เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ ข้าวที่สีแล้ว ยานยนต์และชิ้นส่วน ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน ข้าวเจ้า น้ำตาล ธุรกิจก่อสร้าง และผลิตภัณฑ์โลหะ โดยขยายตัวในช่วงมูลค่าตั้งแต่ 55 ถึง 306 ล้านเหรียญฯ

สาขาการผลิตที่เกิดการหดตัวมากที่สุด 10 อันดับ ได้แก่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ โลหะอื่นๆ การขนส่งทางอากาศ บริการทางธุรกิจอื่นๆ ผลิตภัณฑ์ไม้ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์อื่นๆ เครื่องแต่งกาย และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอื่นๆ โดยหดตัวในช่วงมูลค่าตั้งแต่ 8.4 ถึง 143 ล้านเหรียญฯ

**ตารางที่ 3.16 ผลกระทบของการลดภาษีสินค้าที่ไม่ใช่เกษตรทุกชนิดต่อเศรษฐกิจมหภาคของไทย**

ผลกระทบต่อไทย	การลดภาษีของ		
	ASEAN	ASEAN 6	CLV
<b>การเปลี่ยนแปลง, ล้านเหรียญสหรัฐฯ</b>			
สวัสดิการสังคม (EV),	636.9	230.1	406.7
ดุลการค้า, ล้านเหรียญ สรอ.	51.2	40.7	10.4
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง, ร้อยละ</b>			
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ	0.133	0.015	0.117
ปริมาณการบริโภคของครัวเรือน	0.224	0.077	0.146
ปริมาณการลงทุน	0.220	0.027	0.193
ปริมาณการบริโภคภาครัฐ	0.149	0.065	0.084
ปริมาณการส่งออก	0.109	-0.059	0.168
ปริมาณการนำเข้า	0.216	0.002	0.215
อัตราแลกเปลี่ยนการค้า	0.121	0.076	0.045
อัตราเงินเฟ้อ	0.112	0.061	0.051
รายได้ภาษี	0.282	0.073	0.208
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะน้อยที่แท้จริง	0.179	0.042	0.137
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะที่แท้จริง	0.141	0.003	0.138
ดัชนีราคาส่งออก	0.121	0.077	0.044

ที่มา : GTAP simulation

**ลดภาษีสินค้าทุกชนิด (สถานการณ์ S10-S12)**

จากตารางที่ 3.17 การลดภาษีสินค้าทุกชนิดให้เหลือ 0 ของประเทศในกลุ่มอาเซียน ทั้งประเทศอาเซียนเดิมและ CLV โดยรวมแล้วทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.133 การบริโภคของครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.22 การลงทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.22 การบริโภคของภาครัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.15 การส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.11 และการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.22 อัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.11 รายได้จากภาษีเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.27 อัตราแลกเปลี่ยนทางการค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.12 ดัชนีราคาส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.12

และความเหลื่อมล้ำด้านรายได้มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากอัตราค่าจ้างแรงงานทักษะน้อยเพิ่มขึ้น ในอัตราที่สูงกว่าอัตราค่าจ้างแรงงานทักษะ โดยอัตราค่าจ้างแรงงานทักษะน้อยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.18 ในขณะที่อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.14

ในระดับสาขาการผลิต การเปลี่ยนแปลงของระดับผลผลิตของสาขาการผลิตต่างๆ มีลักษณะใกล้เคียงกับกรณีของการลดภาษีในกลุ่มที่ไม่ใช่สินค้าเกษตรลงทั้งหมด ทั้งในแง่ลำดับการเปลี่ยนแปลงและขนาดของการเปลี่ยนแปลง

### ตารางที่ 3.17 ผลกระทบของการลดภาษีสินค้าทุกชนิดต่อเศรษฐกิจมหภาคของไทย

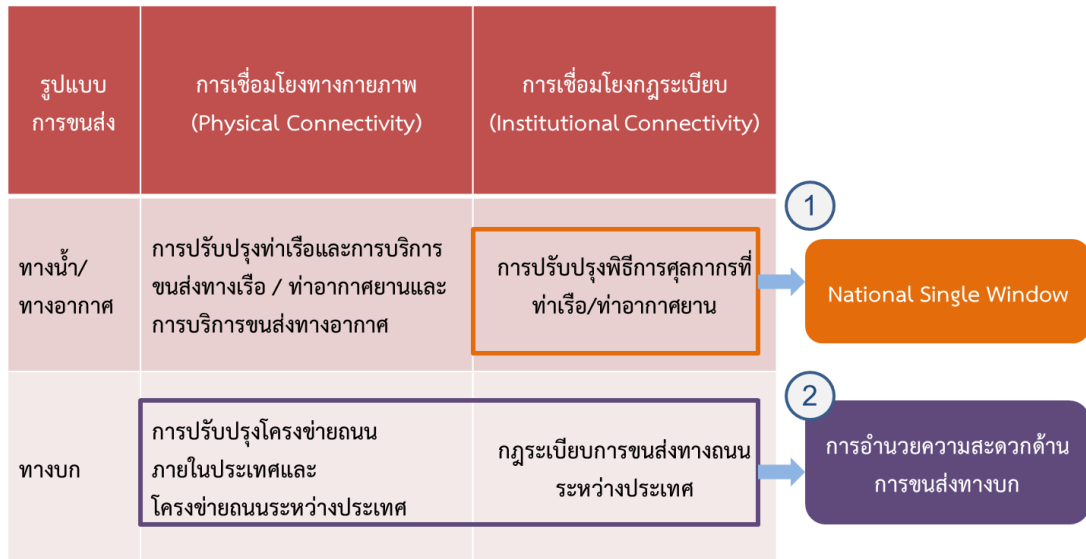
ผลกระทบต่อไทย	การลดภาษีของ		
	ASEAN	ASEAN 6	CLV
<b>การเปลี่ยนแปลง, ล้านเหรียญสหรัฐฯ</b>			
สวัสดิการสังคม (EV),	638.3	230.5	407.6
ดุลการค้า, ล้านเหรียญ สหรัฐ.	51.4	40.5	10.8
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง, ร้อยละ</b>			
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ	0.133	0.015	0.117
ปริมาณการบริโภคของครัวเรือน	0.224	0.077	0.147
ปริมาณการลงทุน	0.221	0.028	0.193
ปริมาณการบริโภคภาครัฐ	0.149	0.065	0.084
ปริมาณการส่งออก	0.112	-0.055	0.168
ปริมาณการนำเข้า	0.220	0.005	0.214
อัตราแลกเปลี่ยนการค้า	0.122	0.077	0.045
อัตราเงินเฟ้อ	0.113	0.062	0.051
รายได้ภาษี	0.273	0.065	0.208
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะน้อยที่แท้จริง	0.180	0.043	0.137
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะที่แท้จริง	0.141	0.003	0.138
ดัชนีราคาส่งออก	0.121	0.077	0.045

ที่มา : GTAP simulation

### 3) สถานการณ์จำลองผลกระทบของมาตรการอำนวยความสะดวกทางการค้า (trade facilitation)

รูปที่ 3.4 แสดงมาตรการที่สำคัญในการอำนวยความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศ โดยแบ่งออกตามรูปแบบการขนส่งและการเชื่อมโยงทางกายภาพ (Physical connectivity) และการเชื่อมโยงทางกฎระเบียบ (Institutional connectivity) โดยคณะผู้วิจัยมีความเห็นว่า นโยบายสำคัญที่จะมีผลมากต่อการอำนวยความสะดวกสำหรับการขนส่งทางเรือและอากาศ คือ National Single Window (ซึ่งจะขอใช้เป็นตัวแทนของการปรับปรุงการขนส่งทางเรือ) สำหรับการขนส่งทางบก การปรับปรุงโครงข่ายถนนภายในประเทศ ระหว่างประเทศ รวมถึงกฎระเบียบการขนส่งทางถนนข้ามประเทศล้วนมีความสำคัญ โดยคณะผู้วิจัยจะเรียกการปรับปรุงในเรื่องต่างๆ ดังกล่าวโดยรวมว่าเป็นการปรับปรุงการขนส่งทางบก

### รูปที่ 3.4    มาตรการที่สำคัญในการอำนวยความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศ



ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2555)

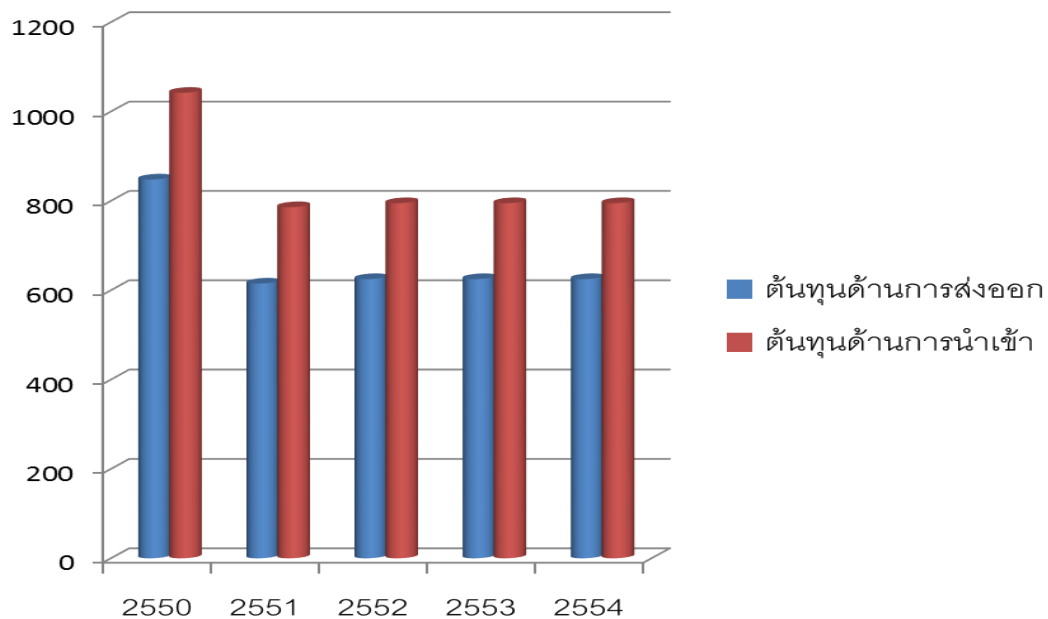
คณะผู้วิจัยได้ทำ simulation เพื่อวิเคราะห์ผลของการอำนวยความสะดวกทางการค้า โดยแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

1. การปรับปรุงการขนส่งทางเรือ (การใช้ National Single Window): เนื่องจากการ shock แบบจำลอง GTAP ต้องอาศัยตัวเลขประมาณการว่าการใช้ National Single Window จะทำให้ค่าขนส่งทางเรือ/อากาศ ลดลงกี่ % ซึ่งยังไม่มีประเทศใดเก็บข้อมูลในส่วนนี้ คณะผู้วิจัยจึงใช้ข้อมูลของ World Bank Doing Business ซึ่งแสดงต้นทุนการส่งออก-นำเข้าทางเรือ เป็น US\$/คอนเทนเนอร์ ซึ่งจากรูปที่ 3.5 แสดงว่ากรณีของประเทศไทยต้นทุนการส่งออกและนำเข้ามีการลดลงอย่างมากในช่วงปี พ.ศ. 2550 และ พ.ศ. 2551 เนื่องจากการนำระบบ E-customs มาใช้งาน นอกจากนี้ ในประเทศอาเซียนอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ASEAN6 ก็มีต้นทุนการส่งออกและนำเข้าลดลงมากในช่วงเวลาเดียวกัน คณะผู้วิจัยจึงใช้สัดส่วนการลดลงของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นตัวแทน (proxy) ของค่าขนส่งทางเรือที่ลดลง เนื่องจากการใช้ National Single Window<sup>16</sup> โดยใช้ค่าใช้จ่ายตอนผ่านด่านศุลกากรส่งออกและนำเข้าของแต่ละประเทศในปีต่างๆ (ไม่รวมค่า shipping) ตารางที่ 3.18 แสดงค่า shock ของค่าขนส่งทางเรือที่ใช้ในสถานการณ์ National Single Window

<sup>16</sup> คณะผู้วิจัยมีสมมุติฐานว่า National Single Window จะมีผลต่อการขนส่งทางเรือเป็นหลัก มากกว่าการขนส่งทางอากาศ ซึ่งไม่ได้ใช้ในการขนส่งสินค้ามากนัก

### รูปที่ 3.5 ต้นทุนการนำเข้าส่งออกของไทย

US\$ / คู่คอนเทนเนอร์



ที่มา: World Bank – Doing Business

ตารางที่ 3.18 ค่า shock ของค่าขนส่งทางเรือที่ใช้สำหรับสถานการณ์ “National Single Window”

ส่งออก ↓ นำเข้า-->	กัมพูชา	สปป.ลาว	เวียดนาม	ไทย	มาเลเซีย	อินโดนีเซีย	สิงคโปร์	ฟิลิปปินส์	ประเทศอื่นๆ นอก ASEAN
กัมพูชา	0.0	-15.0	-15.0	-14.7	-10.0	-9.2	-8.3	-18.3	-6.7
สปป.ลาว	-18.3	0.0	-18.3	-18.1	-13.3	-12.6	-11.7	-21.6	-10.0
เวียดนาม	-15.0	-15.0	0.0	-14.7	-10.0	-9.2	-8.3	-18.3	-6.7
ไทย	-17.5	-17.5	-17.5	0.0	-12.5	-11.7	-10.8	-20.8	-9.1
มาเลเซีย	-11.7	-11.7	-11.7	-11.5	0.0	-6.0	-5.1	-15.0	-3.4
อินโดนีเซีย	-11.7	-11.7	-11.7	-11.4	-6.7	0.0	-5.0	-15.0	-3.3
สิงคโปร์	-10.0	-10.0	-10.0	-9.8	-5.0	-4.2	0.0	-13.3	-1.7
ฟิลิปปินส์	-18.3	-18.3	-18.3	-18.1	-13.3	-12.6	-11.7	0.0	-10.0
ประเทศอื่นๆ นอก ASEAN	-8.3	-8.3	-8.3	-8.1	-3.3	-2.6	-1.7	-11.7	0.0

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลค่าใช้จ่ายตอนผ่านด่านศุลกากรขาส่งออกและนำเข้าของ World Bank (Doing Business)

2. การจำลองผลของการอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งทางบก: ในปัจจุบันกรอบความตกลงที่มีผลต่อการอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งทางบกในอาเซียนหลักๆ จะมี 2 กรอบ คือ กรอบความตกลงภายใต้ AEC และกรอบความตกลงภายใต้ GMS-CBTA ดังแสดงในรูปที่ 3.6

รูปที่ 3.6 กรอบความตกลงด้านการขนส่งทางบกในภูมิภาคอาเซียน

กรอบความตกลง	การลงนาม	การปฏิบัติ
<b>ASEAN Economic Community (AEC)</b> ประกอบไปด้วย ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit (AFAFGIT), ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport (AFAMT) และ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Interstate Transport (AFAFIST)	✓	✗
<b>Greater Mekong Subregion (GMS) Cross-Border Transport Agreement (CBTA)</b>	✓	Pilot Project

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2555)

ทั้งนี้ ความตกลงต่างๆ ภายใต้กรอบ AEC – Transport Facilitation และ GMS – CBTA มีเนื้อหาใกล้เคียงกันในส่วนของการขนส่งทางบก คือ จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถขนส่งสินค้าข้ามพรมแดนโดยไม่ต้องเปลี่ยนยานพาหนะ แต่ CBTA มีความก้าวหน้ามากกว่า กล่าวคือ มี Pilot Project บนเส้นทาง East-West Corridor

ในกรณีนี้คณะผู้วิจัยจะใช้ค่า shock สำหรับร้อยละที่ลดลงของการขนส่งทางบก ดังตารางที่ 3.19 โดยนำมาจาก Banonyong (2007) ซึ่งได้ทำการประมาณการค่าขนส่งที่น่าจะลดลงหากมีการดำเนินการตามกรอบ GMS เนื่องจากการดำเนินการภายใต้กรอบ AEC ยังมีความคืบหน้า น้อยมาก

ตารางที่ 3.19 ค่า shock ของการขนส่งทางบกที่ใช้สำหรับสถานการณ์ “การปรับปรุงขนส่งทางบก”

	Shocks (% การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายการขนส่งทางบก)
การปรับปรุงการขนส่งทางบกระหว่างไทยกับจีน	-49.9
การปรับปรุงการขนส่งทางบกระหว่างไทยกับ CLV	-39.4
การปรับปรุงการขนส่งทางบกระหว่างจีนกับ CLV	-58.6

ที่มา : Banonyong (2007)

### ผลกระทบกรณีการปรับปรุงการขนส่งทางบก

ผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาคอันเกิดจากการปรับปรุงการขนส่งทางบก ทำให้ GDP ของไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.35 (ตารางที่ 3.22) โดยมาจากองค์ประกอบด้านรายจ่าย ดังตารางที่ 3.20 การเพิ่มขึ้นของ GDP เกิดจากต้นทุนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศระหว่างไทย CLV และเงินที่ลดลง ทำให้เกิดการขยายตัวของการส่งออกและการนำเข้า อีกทั้งทำให้ต้นทุนการผลิตของไทยลดลง จึงทำให้อัตราเงินเฟ้อลดลง โดยมีสาเหตุหลักจากราคาของผัก ผลไม้ และเมล็ดถั่วที่ลดลง

**ตารางที่ 3.20 การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบของ GDP ด้านรายจ่ายจากการปรับปรุงการขนส่งทางบก**

องค์ประกอบ	การเปลี่ยนแปลง (ล้านบาท)
การบริโภค	823
การลงทุน	492
การบริโภคภาครัฐ	126
การส่งออก	1,182
การนำเข้า	-1,456
การขนส่งระหว่างประเทศ	-12
รวม	1,155

ที่มา : GTAP Simulation

การส่งออกของไทยขยายตัวในทุกตลาด (ดูตารางที่ 3.23) โดยขยายตัวมากที่สุดจากการส่งออกไปยังประเทศอื่นๆ รองลงมา คือ จีน สเปน ลาว และเวียดนาม ตามลำดับ โดยสินค้าที่มีการขยายตัวสูงในแต่ละตลาดแสดงไว้ในตารางดังกล่าว การขยายตัวของการส่งออกไปยังประเทศอื่น ๆ มีสาเหตุสำคัญมาจากราคาสินค้าที่ลดลงอันเนื่องมาจากต้นทุนการผลิตที่ลดลงของไทย โดยมีสาเหตุจากราคานำเข้าวัตถุดิบที่ลดลงจากกระบวนการขนส่งที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนการขยายตัวของการส่งออกไปยังจีน สเปน ลาว และเวียดนาม มีสาเหตุสำคัญมาจากทั้งต้นทุนการผลิตที่ลดลงและค่าขนส่งสินค้าที่ลดลง จึงทำให้อุปสงค์การส่งออกเพิ่มขึ้น

สาขาการผลิตที่มีการขยายตัวมากที่สุด ได้แก่ การค้าเครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ ยานยนต์และชิ้นส่วน เคมีภัณฑ์ ยางและพลาสติก อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ และธุรกิจก่อสร้าง ส่วนสาขาการผลิตที่เกิดการหดตัวอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ผักผลไม้และเมล็ดถั่ว สิ่งทอ และพืชอื่นๆ โดยเป็นการหดตัวในขนาดไม่มาก ในระดับ 61.8, 16.5 และ 2.0 ล้านบาท ตามลำดับ



*ผลกระทบกรณีการปรับปรุงการขนส่งทางเรือ (NSW)*

การปรับปรุงการขนส่งทางเรือ ทำให้ GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.68 (ตารางที่ 3.22) โดยเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นขององค์ประกอบด้านรายจ่ายของ GDP ได้แก่ การส่งออก การบริโภค การลงทุน และการบริโภคภาครัฐ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.21

**ตารางที่ 3.21 การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบของ GDP ด้านรายจ่ายจากการปรับปรุงการขนส่งทางเรือ (NSW)**

องค์ประกอบ	การเปลี่ยนแปลง (ล้านเหรียญฯ)
การบริโภค	1,735
การลงทุน	1,033
การบริโภคภาครัฐ	257
การส่งออก	2,046
การนำเข้า	-2,749
การขนส่งระหว่างประเทศ	-13
รวม	2,309

ที่มา : GTAP Simulation

อัตราเงินเพื่อเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.26 โดยมีสาเหตุหลักเนื่องจากราคาที่เพิ่มขึ้นของการค้าผักผลไม้ และเมล็ดถั่ว สินค้าส่วนใหญ่มีราคาสูงขึ้นเล็กน้อย ยกเว้นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหินที่มีราคาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

การส่งออกของไทยขยายตัวในทุกตลาด (ดูตารางที่ 3.24) โดยขยายตัวมากที่สุดจากการส่งออกไปยังประเทศอื่นๆ รองลงมา คือ มาเลเซีย เวียดนาม กัมพูชา และอินโดนีเซีย ตามลำดับ โดยสินค้าที่มีการขยายตัวสูงในแต่ละตลาดแสดงไว้ในตารางดังกล่าว การขยายตัวของ การส่งออกเป็นผลมาจากต้นทุนการขนส่งที่ลดลงเป็นหลัก อันเนื่องมาจากการปรับปรุงกระบวนการขนส่ง

จากตารางภาคผนวกที่ 3.12 สาขาการผลิตที่มีการขยายตัวมากที่สุด ได้แก่ เคมีภัณฑ์ ยางและพลาสติก การค้า ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน ยานยนต์และชิ้นส่วน เครื่องจักรและอุปกรณ์ อื่นๆ และธุรกิจก่อสร้าง ส่วนสาขาการผลิตที่เกิดการหดตัวอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ บริการทางธุรกิจอื่นๆ น้ำมัน การขนส่งทางอากาศ ถ่านหิน และการขนส่งทางน้ำ

**ตารางที่ 3.22 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาคจากมาตรการอำนวยความสะดวกทางการค้า**

ผลกระทบต่อไทย	การปรับปรุง การขนส่งทางบก	การปรับปรุง กระบวนการศุลกากร (National Single Window)
<b>การเปลี่ยนแปลง, ล้านเหรียญสหรัฐฯ</b>		
สวัสดิการสังคม (EV),	1,191	2,503
ดุลการค้า, ล้านเหรียญ สรอ.	28	87
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง, ร้อยละ</b>		
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ	0.348	0.680
ปริมาณการบริโภคของครัวเรือน	0.423	0.892
ปริมาณการลงทุน	0.533	1.120
ปริมาณการบริโภคภาครัฐ	0.271	0.554
ปริมาณการส่งออก	0.462	0.803
ปริมาณการนำเข้า	0.580	1.115
อัตราแลกเปลี่ยนการค้า	0.118	0.318
อัตราเงินเฟ้อ	-0.110	0.255
รายได้ภาษี	0.460	1.119
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะน้อยที่แท้จริง	0.379	0.768
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะที่แท้จริง	0.428	0.749
ดัชนีราคาส่งออก	-0.08	0.18

ที่มา : GTAP simulation

**ตารางที่ 3.23 ผลกระทบของการปรับปรุงการขนส่งทางบกต่อการส่งออกของไทย**

ส่งออกไปยัง	การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการ ส่งออก (ล้านเหรียญฯ)	สินค้าส่งออกที่ขยายตัวมากที่สุด เรียงตามลำดับ
บรูไน	1.0	ข้าวที่สีแล้ว, ยานยนต์และชิ้นส่วน, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ, ผัก ผลไม้ และเมล็ดถั่ว
อินโดนีเซีย	50.1	เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ข้าวที่สีแล้ว, ยานยนต์และชิ้นส่วน, เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, ผัก ผลไม้ และเมล็ดถั่ว
มาเลเซีย	52.0	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์, เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ข้าวที่สีแล้ว , ยานยนต์และชิ้นส่วน
ฟิลิปปินส์	19.0	เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, ข้าวที่สีแล้ว, ยานยนต์และชิ้นส่วน, ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ
สิงคโปร์	20.6	เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์, เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, ผลิตภัณฑ์ อาหารอื่นๆ, ผัก ผลไม้ และเมล็ดถั่ว
กัมพูชา	20.6	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน, ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, ผลิตภัณฑ์แร่อื่นๆ
สปป.ลาว	118.4	เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ผลิตภัณฑ์แร่อื่นๆ, ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ, ยานยนต์และชิ้นส่วน, เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก
เวียดนาม	59.2	ยานยนต์และชิ้นส่วน, ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ, ผลิตภัณฑ์กระดาษและสิ่งพิมพ์, ผลิตภัณฑ์ไม้, น้ำตาล
จีน	126.9	เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ผลิตภัณฑ์ ไม้, ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ
ประเทศอื่นๆ	714.3	เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์, ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ, เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, ยานยนต์และชิ้นส่วน

ที่มา : GTAP simulation

**ตารางที่ 3.24 ผลกระทบของการปรับปรุงการขนส่งทางเรือ (NSW) ต่อการส่งออกของไทย**

ส่งออกไปยัง	การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก (ล้านเหรียญฯ)	สินค้าส่งออกที่ขยายตัวมากที่สุด เรียงตามลำดับ
บรูไน	-1.1	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน
อินโดนีเซีย	59.9	เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน ยานยนต์และชิ้นส่วน, น้ำตาล, เหล็ก
มาเลเซีย	313.3	เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ยานยนต์และชิ้นส่วน, น้ำมันและไขมันจากพืช
ฟิลิปปินส์	-9.8	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน, ยานยนต์และชิ้นส่วน, ผลิตภัณฑ์แร่อื่นๆ, น้ำมันและไขมันจากพืช
สิงคโปร์	16.2	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน, เหล็ก, เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, น้ำมัน, ผลิตภัณฑ์แร่อื่นๆ
กัมพูชา	109.9	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน, ผลิตภัณฑ์แร่อื่นๆ, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ
สปป.ลาว	19.3	เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ผลิตภัณฑ์แร่อื่นๆ, ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ
เวียดนาม	180.1	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน, เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, สิ่งทอ, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ผลิตภัณฑ์แร่อื่นๆ
ประเทศอื่นๆ	1,359	ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ, เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก, เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ, ยานยนต์และชิ้นส่วน, ผลิตภัณฑ์ไม้

ที่มา : GTAP simulation

**4) เปรียบเทียบผลกระทบของการลดภาษี การปรับปรุงการขนส่งทางเรือ และการปรับปรุงการขนส่งทางบก**

จากตารางที่ 3.25 การปรับปรุงระบบโลจิสติกส์ โดยเฉพาะการปรับปรุงการขนส่งทางเรือ (National Single Window) ส่งผลต่อการกระตุ้นเศรษฐกิจมากกว่าการลดภาษีเป็นอย่างมาก เนื่องจากส่งผลกระทบต่อสินค้าในวงกว้างแตกต่างจากการลดภาษี ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับของอัตราภาษีที่เป็นอยู่ของแต่ละสินค้า นอกจากนี้ มูลค่านำเข้าของสินค้าที่ยังคงมีอัตราภาษีไม่เป็น 0 มีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 5 แม้ว่าอัตราภาษีเฉลี่ยจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 13 ในขณะที่โอกาสในการปรับปรุงการอำนวยความสะดวกทางการค้ายังคงมีอยู่มาก ดังนั้น ภาครัฐจึงควรให้ความสำคัญกับการอำนวยความสะดวกทางการค้า โดยลดต้นทุนอันเกิดจากการขนส่งทางเรือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเร่งพัฒนาระบบ National Single Window ซึ่งจะช่วยเพิ่มการค้าระหว่างประเทศ และทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

**ตารางที่ 3.25 เปรียบเทียบผลกระทบของการลดภาษี การปรับปรุงการขนส่งทางเรือ และ การปรับปรุงการขนส่งทางบกที่มีต่อเศรษฐกิจมหภาค**

ผลกระทบต่อไทย	การลดภาษีเป็น ศูนย์	การปรับปรุง การขนส่ง ทางบก	การปรับปรุง การขนส่งทาง เรือ (National Single Window)	ผลรวม
<b>การเปลี่ยนแปลง, ล้านเหรียญสหรัฐฯ</b>				
สวัสดิการสังคม (EV),	638.3	1,191	2,503	4,332
ดุลการค้า, ล้านเหรียญ สรอ.	51.4	28	87	166
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง, ร้อยละ</b>				
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ	0.133	0.348	0.680	1.161
ปริมาณการบริโภคของครัวเรือน	0.224	0.423	0.892	1.539
ปริมาณการลงทุน	0.221	0.533	1.120	1.874
ปริมาณการบริโภคภาครัฐ	0.149	0.271	0.554	0.974
ปริมาณการส่งออก	0.112	0.462	0.803	1.377
ปริมาณการนำเข้า	0.220	0.580	1.115	1.915
อัตราแลกเปลี่ยนการค้า	0.122	0.118	0.318	0.558
อัตราเงินเฟ้อ	0.113	-0.110	0.255	0.258
รายได้ภาษี	0.273	0.460	1.119	1.852
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะน้อยที่แท้จริง	0.180	0.379	0.768	1.327
อัตราค่าจ้างแรงงานทักษะที่แท้จริง	0.141	0.428	0.749	1.318

ที่มา : GTAP simulation

**5) เปรียบเทียบผลกระทบของการลดภาษีและ การอำนวยความสะดวกทางการค้า กับผลกระทบของการลดภาษีภายใต้ AFTA ตั้งแต่ปี 2536**

การลดภาษีเป็นศูนย์และการปรับปรุงระบบโลจิสติกส์ทั้งทางบกและทางเรือ (NSW) จะส่งผลทำให้ GDP เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 1.16 (ตารางที่ 3.25) เมื่อเปรียบเทียบกับผลของการลดภาษีภายใต้ AFTA ตั้งแต่ปี 2536 ซึ่งส่งผลทำให้ GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3<sup>17</sup> จะเห็นได้ว่าโอกาสในสร้างการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทย อันเกิดจากความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคอาเซียนยังคงมีอยู่มาก โดยอย่างน้อยการดำเนินงานที่จะเกิดขึ้นต่อไปจะสามารถเพิ่มการเจริญเติบโต

<sup>17</sup> จากผลการศึกษาก่อนหน้านี้ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2555)

ทางเศรษฐกิจของไทยไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของประโยชน์จากการดำเนินการภายใต้ AFTA ตลอดระยะเวลามากกว่า 20 ปีที่ผ่านมา

#### 6) บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

อาเซียนได้ทำการลดภาษีมาตั้งแต่ปี 2536 ซึ่งทำให้อัตราภาษีลดลงเป็นอย่างมาก จนเหลือจำนวนสินค้าที่อัตราภาษียังไม่เป็นศูนย์อยู่เป็นจำนวนไม่มากนัก การลดภาษีสินค้าที่เหลืออยู่ให้เป็นศูนย์ จึงอาจไม่ส่งผลต่อเศรษฐกิจมหภาคโดยรวม (เช่น ผลต่อ GDP) มากนัก ทั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตรที่มีอัตราภาษีไม่สูงนัก (ยกเว้นสินค้า Highly Sensitive list บางตัว) และมูลค่าการค้าก็ไม่สูงเมื่อเทียบกับสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ ทั้งนี้ เมื่อเทียบกับการอำนวยความสะดวกทางการค้าด้านอื่นๆ เช่น การปรับปรุงการขนส่งทางเรือและทางบก จะส่งผลต่อการกระตุ้นเศรษฐกิจมหภาคมากกว่า ภาครัฐจึงควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงระบบโลจิสติกส์ และ transportation เช่น การเร่งพัฒนาระบบ National Single Window การปรับปรุงสาธารณูปโภคด้านการขนส่งทางบก รวมถึงพิธีการศุลกากรต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม การเร่งรัดให้ประเทศต่างๆ ลดภาษีตามข้อตกลง ATIGA ก็มีความสำคัญ เพราะแม้ผลกระทบในเชิงมหภาคจะมีไม่มากนัก แต่อาจมีผลต่อการส่งออก นำเข้า รายสินค้า (ผลกระทบระดับภาคการผลิต) อย่างมีนัยสำคัญ

## บทที่ 4

### มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) และผลกระทบต่อการค้า

#### 4.1 สถานการณ์การใช้มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measures: NTMs) ในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน และความพยายามระดับอาเซียนในการอำนวยความสะดวกทางการค้า

##### 4.1.1 ภาพรวมสถานการณ์การใช้มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีในกลุ่มประเทศอาเซียน

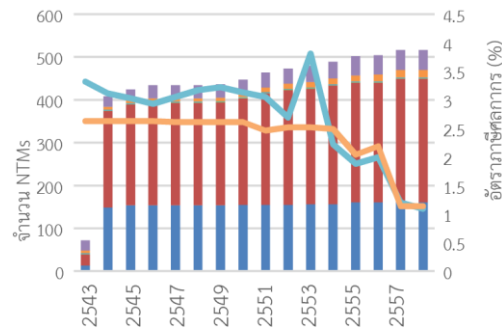
การรวมตัวภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) เป็นโอกาสสำหรับสมาชิกทั้ง 10 ประเทศในการขยายฐานการผลิตและเปิดตลาดสินค้าใหม่ๆ ระหว่างกันโดยไม่มีอุปสรรคทางการค้าจากภาษีศุลกากร อย่างไรก็ตาม แม้ไม่มีมาตรการกีดกันด้านภาษีศุลกากร แต่ประเทศสมาชิกยังคงสร้างมาตรการกีดกันทางการค้าอย่างอื่นที่มีใช้การเก็บภาษีหรือที่เรียกว่า “มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measures: NTMs)” อย่างต่อเนื่อง NTMs เหล่านี้สร้างต้นทุนให้แก่ธุรกิจหลายประการ อาทิ ต้นทุนในการบังคับและปฏิบัติตาม (enforcement costs) ต้นทุนการหาแหล่งวัตถุดิบ (sourcing costs) และต้นทุนในการปรับตัว (process-adaptation costs) เป็นต้น

เมื่อพิจารณาแนวโน้มของภาษีและ NTMs ในอาเซียนช่วงปี พ.ศ. 2543–2558 พบว่า อัตราภาษีศุลกากรลดลงจากร้อยละ 8.9 ในปี พ.ศ. 2543 เหลือร้อยละ 4.5 ในปี พ.ศ. 2558 การลดลงของอัตราภาษีศุลกากรมิได้ทำให้การค้าภายในอาเซียนเพิ่มขึ้นมากนัก (จากร้อยละ 23 ของมูลค่าการค้ารวมของประเทศสมาชิกอาเซียนในปี พ.ศ. 2543 เป็นร้อยละ 25.3 ในปี พ.ศ. 2557) ขณะที่การใช้ NTMs นั้นเพิ่มขึ้น จาก 1,634 มาตรการเป็น 5,975 มาตรการ (ดังรูปที่ 4.1) ลักษณะของ NTMs ในกลุ่มประเทศอาเซียนมี ดังนี้ (A) มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (Sanitary and phytosanitary measures: SPS) (B) มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า (Technical barriers to trade: TBT) (C) การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบ (Pre-shipment inspection and other formalities) (D) มาตรการป้องกันการค้าที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้รับอนุญาต (Contingent trade protective measures: Non-automatic licensing, quotas, prohibitions and quantity control measures other than SPS or TBT) (E) มาตรการควบคุมทางด้านราคา (Price control measures including additional taxes) (F) ค่าธรรมเนียม (Charges) (G) มาตรการทางด้านการเงิน (Finance measures) (H) มาตรการที่มีผลต่อการแข่งขัน (Measures affecting competition) (I) มาตรการการลงทุนทางการค้า (Trade-related investment measures) (J) ข้อจำกัดในการจัดจำหน่าย (Distribution restrictions) (K) ข้อจำกัดในการบริการหลังการขาย (Restriction on post-sales services) (L) เงินอุดหนุน (Subsidies excluding

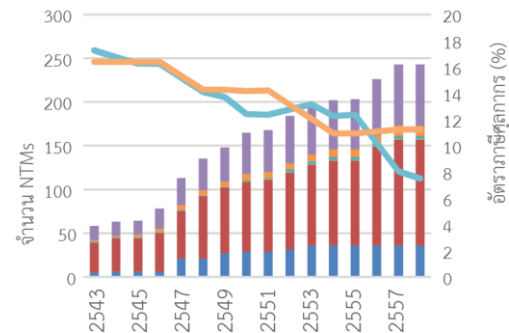
export subsidies under P7) (M) ข้อจำกัดในการจัดซื้อของรัฐบาล (Government procurement restrictions) (N) ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual property) (O) กฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rules of origin) และ (P) มาตรการการส่งออก (Export-related measures)

### รูปที่ 4.1 แนวโน้มของภาษีและ NTMs ในกลุ่มประเทศอาเซียน ปี 2558

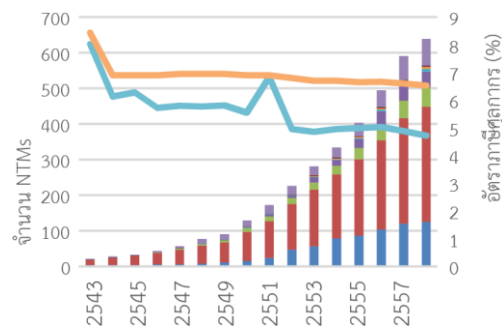
บรูไน ดารุสซาลาม



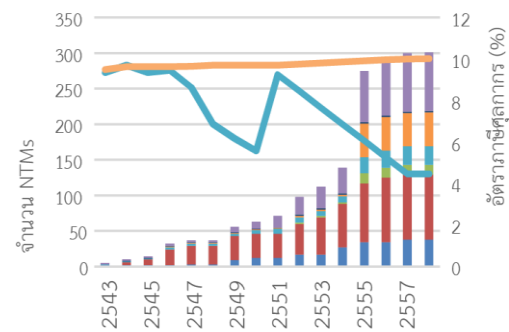
กัมพูชา



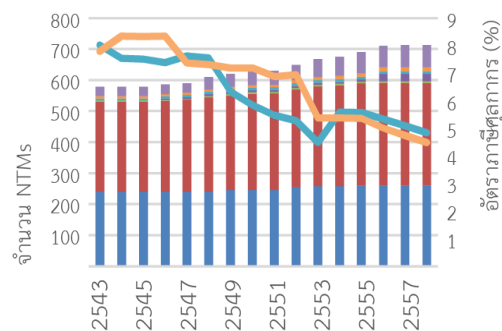
อินโดนีเซีย



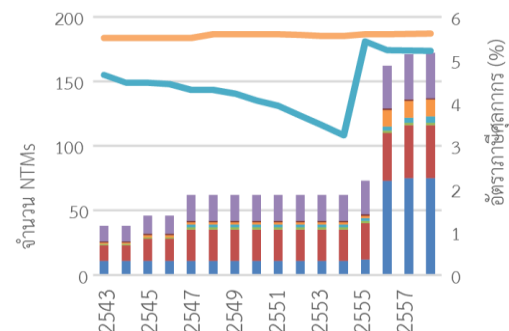
สปป.ลาว



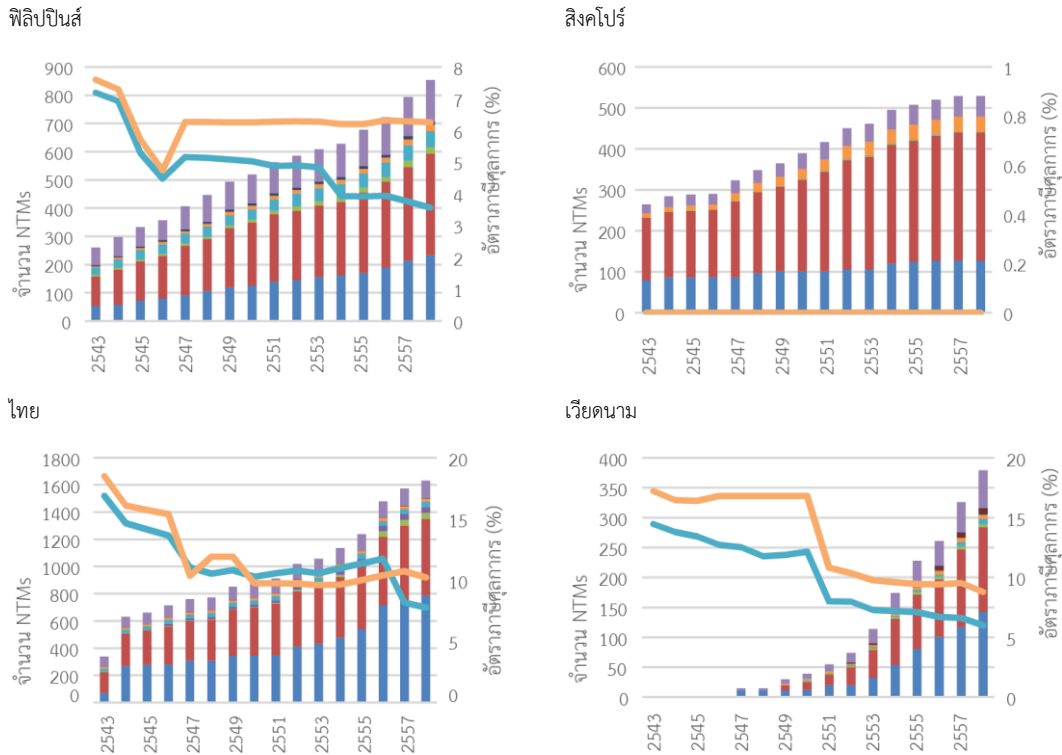
มาเลเซีย



เมียนมา



## รูปที่ 4.1 แนวโน้มของภาษีและ NTMs ในกลุ่มประเทศอาเซียนรายประเทศ (ต่อ)



ที่มา: Ing, Y.L., de Cordoba, S.F., and Cadot, O. (eds.) 2016. Non-Tariff Measures in ASEAN. Economic Research Institute for ASEAN and East Asia and United Nations Conference on Trade and Development.

จากจำนวน NTMs ในกลุ่มประเทศอาเซียนทั้งหมด 5,975 มาตรการ ในปี พ.ศ. 2558 (ตารางที่ 4.1) มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้ามีสัดส่วนมากที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 43.1 รองลงมา คือ มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช และมาตรการการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 33.2 และ 12.8 ตามลำดับ ขณะที่มาตรการอื่นๆ รวมกันเป็นเพียงร้อยละ 10 โดยประมาณ ประเทศที่ใช้ NTMs มากที่สุด (ตารางที่ 4.2) คือ ไทย จำนวน 1,630 มาตรการ รองลงมา คือ ฟิลิปปินส์ (854) มาเลเซีย (713) อินโดนีเซีย (638) สิงคโปร์ (529) และบรูไน (516) ตามลำดับ



## ตารางที่ 4.1 ลักษณะของมาตรการที่มีใช้ภายในกลุ่มประเทศอาเซียน ปี 2558

Code	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
A	มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิเศษ (Sanitary and phytosanitary measures : SPS)	1,984	33.20
B	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า (Technical barriers to trade : TBT)	2,573	43.10
C	การตรวจสอบสินค้าก่อนส่งมอบ (Pre-shipment inspection and other formalities)	153	2.60
D	มาตรการป้องกันการค้าที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้รับอนุญาต (Contingent trade protective measures Non-automatic licensing, quotas, prohibitions and quantity control measures other than SPS or TBT)	112	1.90
E	มาตรการควบคุมหรือจำกัดปริมาณ (Licenses, quotas, prohibitions and other quantity control measure)	159	2.70
F	มาตรการควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม (Price control measures including additional taxes and charges)	195	3.30
G	มาตรการทางการเงิน (Finance measures)	15	0.30
H	มาตรการที่มีผลต่อการแข่งขัน (Measures affecting competition)	16	0.30
I	มาตรการการลงทุนทางการค้า (Trade-related investment measures)	0	0.00
J	ข้อจำกัดในการจัดจำหน่าย (Distribution restrictions)	2	0.00
K	ข้อจำกัดในการบริการหลังการขาย (Restriction on post-sales services)	0	0.00
L	เงินอุดหนุน (Subsidies excluding export subsidies under P7)	0	0.00
M	ข้อจำกัดในการจัดซื้อของรัฐบาล (Government procurement restrictions)	0	0.00
N	ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual property)	0	0.00
O	กฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rules of origin)	0	0.00
P	มาตรการการส่งออก (Export-related measures)	766	12.80
<b>Total coded NTMs</b>		<b>5,975</b>	<b>100</b>

ที่มา : Ing et al. (2016)

หากพิจารณาเฉพาะมาตรการที่ใช้เป็นส่วนมาก คือ มาตรการอุปสรรคเทคนิคทางการค้า มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ และมาตรการการส่งออกสินค้า (ดังตารางที่ 4.1) พบว่าประเทศที่ใช้มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้ามากที่สุด คือ สิงคโปร์ รองลงมา คือ บรูไน อินโดนีเซีย และกัมพูชา ตามลำดับ ขณะที่ประเทศที่ใช้มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ มากที่สุด คือ ไทย รองลงมาคือ เมียนมา และเวียดนาม ตามลำดับ ส่วนการใช้มาตรการการส่งออกประเทศที่ใช้มากที่สุด คือ กัมพูชา รองลงมาคือ สปป.ลาว และเมียนมา ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.2 ลักษณะของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558**

ประเทศ	รวม	SPS (ร้อยละ)	TBT (ร้อยละ)	Export-related measures (ร้อยละ)	อื่นๆ (ร้อยละ)
บรูไน	516	31.2	55.8	8.9	4.1
กัมพูชา	243	14.8	49.8	28.8	6.6
อินโดนีเซีย	638	19.6	50.6	11.6	18.2
สปป.ลาว	301	12.6	30.2	27.2	30.0
มาเลเซีย	713	36.3	46.6	10.1	7.0
เมียนมา	172	43.6	23.8	20.3	12.3
ฟิลิปปินส์	854	27.3	42.1	17.1	13.5
สิงคโปร์	529	24.0	59.2	9.5	7.3
ไทย	1,630	48.3	34.5	7.9	9.3
เวียดนาม	379	37.5	37.5	16.6	8.4
รวม	5,975	33.2	43.1	12.8	10.9

ที่มา : Ing et al. (2016)

สำหรับแนวโน้มของการใช้มาตรการภาษีและ NTMs ในรายประเทศ (ดังรูปที่ 4.1) พบว่า ประเทศส่วนใหญ่ (ยกเว้นเมียนมาและสิงคโปร์) มีอัตราภาษีศุลกากรที่ลดลง แต่ทุกประเทศใช้ NTMs เพิ่มขึ้น ประเทศที่มีอัตราการใช้ NTMs เพิ่มขึ้นอย่างมาก ในช่วงปี พ.ศ. 2543-2558 (เรียงลำดับตามตัวอักษรภาษาอังกฤษ) คือ อินโดนีเซีย สปป.ลาว ไทย และเวียดนาม ขณะที่เมียนมามีจำนวนการใช้ NTMs เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดหลังจากที่เปิดประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2555-2557

หากพิจารณา NTMs จำแนกตามกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตร (คือ สินค้าที่มี HS Code 01-05, 06-15, และ 16-24) ตาม (ตารางที่ 4.3) พบว่า สินค้ากลุ่มนี้ (ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ พืช และอาหาร) ได้รับผลกระทบจาก NTMs ตั้งแต่ 3 มาตรการขึ้นไป

### ตารางที่ 4.3 มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี จำแนกตามลักษณะสินค้าและจำนวนของ มาตรการในกลุ่มประเทศอาเซียน ปี 2558

HS Code	กลุ่มสินค้า	ผลกระทบจากมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี 1 มาตรการ	ผลกระทบจากมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี 2 มาตรการ	ผลกระทบจากมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี 3 มาตรการ หรือมากกว่า
01-05	ผลิตภัณฑ์จากสัตว์	0	0	7
06-15	ผลิตภัณฑ์จากพืช	0	0	8
16-24	ผลิตภัณฑ์จากอาหาร	0	0	6

ที่มา: Ing et al. (2016)

วิธีการหนึ่งในการวัดการใช้ NTMs ในประเทศต่างๆ คือ การพิจารณาหน่วยงานที่เป็นผู้กำหนดมาตรการต่างกีดกันทางการค้า ด้วยเหตุที่ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภาษีศุลกากรอาจมีเพียงหนึ่งหรือสองหน่วยงาน ขณะที่หน่วยงานที่ใช้ NTMs ศุลกากรอาจมีได้เป็นจำนวนมาก ข้อมูลจากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า หน่วยงานที่เป็นผู้กำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีนั้น ส่วนใหญ่ คือ กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงเกษตร ซึ่งแต่ละประเทศในกลุ่มอาเซียนนั้นมีประเภทของสินค้าที่มีมาตรการมุ่งเน้นคล้ายๆ กัน (ตารางที่ 4.5) สินค้าเหล่านี้ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอาหาร ผลิตภัณฑ์จากสัตว์และพืช

### ตารางที่ 4.4 มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี โดยหน่วยงานในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558

หน่วยงาน	จำนวนของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs)	รวมจำนวนของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) (ร้อยละ)
กระทรวงสาธารณสุข	1,868	31.3
กระทรวงการเกษตร (รวม ป่าไม้ และประมง)	1,865	31.2
กระทรวงการค้า	468	7.8
สถาบันอื่นๆ (ที่ไม่ได้กล่าวในตาราง)	463	7.7
กระทรวงอุตสาหกรรม	425	7.1
กระทรวงสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานสิ่งแวดล้อม	178	3.0
สำนักงานเลขานุการของภาครัฐ	175	2.9
องค์การการค้าโลก	87	1.5
กระทรวงการคลัง	86	1.4
กระทรวงพลังงาน	64	1.1
สถาบันอื่นๆ	296	5.0
รวม	5,975	100.0

ที่มา : Ing et al. (2016)

#### ตารางที่ 4.5 สรุปสถานการณ์การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภายในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558

ลำดับ	ประเทศ	ผู้ออกมาตรการ (มากที่สุด)	ประเภทมาตรการ (มากที่สุด)	ประเภทของสินค้าที่มาตรการมุ่งเน้น
1	บรูไน	กระทรวงสาธารณสุข	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า และมาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช	ผลิตภัณฑ์อาหาร ผัก สัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์
2	กัมพูชา	กระทรวงเกษตร ป่าไม้และประมง	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า	ผลิตภัณฑ์ทางเคมี สิ่งทอ และโลหะ
3	เมียนมา	กระทรวงปศุสัตว์ การประมง และชนบท	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า และมาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช	ผลิตภัณฑ์อาหาร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร
4	อินโดนีเซีย	กระทรวงการค้า	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า	ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
5	สปป.ลาว	กระทรวงเกษตรและการป่าไม้	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า และมาตรการส่งออกสินค้า	ผลิตภัณฑ์อาหาร ผัก สัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์
6	มาเลเซีย	กระทรวงสาธารณสุข	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า และมาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช	ผลิตภัณฑ์อาหาร
7	ฟิลิปปินส์	-	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า และมาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช	ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากพืชผัก และอาหาร และผลิตภัณฑ์จากแร่ธาตุ
8	สิงคโปร์	สำนักงานอาหารและสัตว์แพทย์	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า	ผลิตภัณฑ์เครื่องจักร ผลิตภัณฑ์สารเคมี และผลิตภัณฑ์จากพืชผัก
9	ไทย	กระทรวงสาธารณสุข	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า และมาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช	ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากพืชผัก และอาหาร
10	เวียดนาม	กระทรวงเกษตรและการพัฒนาชนบท	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช และมาตรการส่งออกสินค้า	ผลิตภัณฑ์เครื่องจักร ผลิตภัณฑ์สารเคมี และผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

ที่มา : Ing et al. (2016)

จากการพิจารณาผลกระทบของ NTMs ในกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรในรายประเทศตามตารางที่ 4.6 พบว่า ประเทศสมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มสมาชิกอาเซียนได้รับผลกระทบจาก NTMs ตั้งแต่ 3 มาตรการหรือมากกว่า ประเทศที่ได้รับผลกระทบเป็นจำนวนมาก คือ บรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย และเมียนมา

**ตารางที่ 4.6 ผลกระทบจากมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อสินค้าเกษตรแยกรายประเทศ**

ประเทศ/ HS Code	HS Code 01-05			HS Code 06-15			HS Code 16-24		
	ผลกระทบจาก NTMs 1 มาตรการ	ผลกระทบจาก NTMs 2 มาตรการ	ผลกระทบจาก NTMs 3 มาตรการ หรือ มากกว่า	ผลกระทบจาก NTMs 1 มาตรการ	ผลกระทบจาก NTMs 2 มาตรการ	ผลกระทบจาก NTMs 3 มาตรการ หรือมากกว่า	ผลกระทบจาก NTMs 1 มาตรการ	ผลกระทบ จาก NTMs 2 มาตรการ	ผลกระทบจาก NTMs 3 มาตรการ หรือ มากกว่า
บรูไน	1 (0.02)	18 (0.32)	498 (8.87)	0 (0.00)	3 (0.05)	623 (11.10)	0 (0.00)	25 (0.45)	414 (7.38)
กัมพูชา	0 (0.00)	0 (0.00)	521 (5.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	630 (6.60)	0 (0.00)	0 (0.00)	443 (4.60)
อินโดนีเซีย	11 (0.00)	9 (0.00)	551 (9.00)	74 (1.00)	12 (0.00)	449 (7.00)	47 (1.00)	2 (0.00)	399 (6.00)
สปป.ลาว	(0.00)*	(5.00)*	(95.00)*	(0.00)*	(1.00)*	(99.00)*	(0.00)*	(5.00)*	(95.00)*
มาเลเซีย	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
เมียนมา	1 (0.07)	0 (0.00)	527 (16.77)	4 (0.30)	0 (0.00)	727 (23.13)	28 (2.13)	0 (0.00)	450 (14.32)
ฟิลิปปินส์	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
สิงคโปร์	(0.00)*	(0.00)*	(5.00)*	(0.00)*	(0.00)*	(6.00)*	(0.00)*	(0.00)*	(4.00)*
ไทย	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
เวียดนาม	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

ที่มา : Ing et al. (2016)

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บเป็นค่าร้อยละ

\*ค่าร้อยละประมาณการ N/A ไม่มีข้อมูล

#### 4.1.2 สถานการณ์การใช้มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายในประเทศไทย

แนวคิดและขอบเขตของ NTMs ค่อนข้างกว้าง รวมไปถึงมาตรการที่ค่อนข้างมีความหลากหลายและแตกต่างกันมาก สังเกตได้จากตารางที่ 4.7 โดยมีตั้งแต่การจำกัดปริมาณไปจนถึงกฎระเบียบทางเทคนิค<sup>18</sup> เช่น การกำหนดมาตรฐานสินค้า เป็นต้น ขณะที่มาตรการบางอย่างมีจุดประสงค์ชัดเจนในการกีดกันการค้า เช่น มาตรการห้ามนำเข้า มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-dumping: AD) มาตรการตอบโต้การอุดหนุน (Counter-Vailing Duty: CVD) มาตรการปกป้องจากการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น (Safeguard) เป็นต้น ซึ่งมาตรการเหล่านี้จะถูกเรียกว่ามาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในหรืออุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภายใน (Non-tariff Trade Barriers: NTB) แม้ว่าบางมาตรการจะเป็นไปเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค เช่น มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary: SPS) มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า (Technical Barrier to Trade: TBT) เป็นต้น แต่หากมีการกำหนดมาตรฐานที่สูงเกินไป หรือมีการใช้มาตรการจำนวนมาก ก็จะก่อให้เกิดภาระต่อผู้นำเข้าส่งออกหรือกลายเป็นการกีดกันการค้าในที่สุด อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่มีกรณี NTBs ที่ชัดเจน

#### ตารางที่ 4.7 มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายใน

Code	ลักษณะ		
A	มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยพืช (Sanitary and phytosanitary measures : SPS)	มาตรการเชิงเทคนิค (Technical measurement)	มาตรการต่อภาคการนำเข้า (Import Measure)
B	มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า (Technical barriers to trade : TBT)		
C	การตรวจสอบสินค้าก่อนส่งมอบ (Pre-shipment inspection and other formalities)		
D	มาตรการป้องกันการค้าที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้รับอนุญาต (Contingent trade protective measures)	มาตรการเสริม (Non-technical measurement)	
E	มาตรการควบคุมหรือจำกัดปริมาณ (Licenses, quotas, prohibitions and other quantity control measure)		
F	มาตรการควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม (Price control measures including additional taxes and charges)		
G*	มาตรการทางการเงิน (Finance measures)		
H*	มาตรการที่มีผลต่อการแข่งขัน (Measures affecting competition)		

<sup>18</sup> กฎระเบียบทางเทคนิค (technical regulations) หมายถึง เอกสารที่กำหนดคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการและกรรมวิธีการผลิตที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ รวมถึงข้อกำหนดทางกฏระเบียบด้วย ที่มา: ความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า กรมควบคุมมลพิษ <http://is.pcd.go.th/envecodb/download/WTO/TBT.pdf>

Code	ลักษณะ		
I*	มาตรการทางการค้าที่เกี่ยวกับการลงทุน (Trade-related investment measures)		
J*	ข้อจำกัดในการจัดจำหน่าย (Distribution restrictions)		
K*	ข้อจำกัดในการบริการหลังการขาย (Restriction on post-sales services)		
L*	เงินอุดหนุน (Subsidies)		
M*	ข้อจำกัดในการจัดซื้อของรัฐบาล (Government procurement restrictions)		
N*	ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual property)		
O*	กฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rules of origin)		
P**	มาตรการการส่งออก (Export-related measures)	มาตรการต่อภาค การส่งออก (Export Measure)	

หมายเหตุ : \* มาตรการ G H I J K L M N และ O อยู่ในระหว่างการดำเนินการปรับปรุง จึงยังไม่มีข้อมูลมากนัก

\*\* มาตรการ P เป็นมาตรการที่เกี่ยวกับการควบคุมการส่งออก

ที่มา: UNCTAD (2015)

International Trade Center (ITC) ได้ระบุไว้ว่า NTMs อาจเรียกว่าเป็นมาตรการเชิงนโยบาย (policy measures) ที่มีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อกำหนด กฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ถูกกำหนดด้วยกฎหมายโดยรัฐบาล ทั้งนี้ NTMs จะมีความเป็นกลางไม่ว่าจะส่งผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศในทิศทางใด แต่ NTBs จะส่งผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศ กล่าวคือ NTBs เป็นส่วนหนึ่งของ NTMs ที่มีเจตนาที่จะปกป้องการค้าในประเทศ หรือกีดกันการนำเข้าจากนอกประเทศ เพื่อความเข้าใจในการศึกษาจะขออธิบายลักษณะของ NTMs ที่จำเป็นต่อความเข้าใจและการพิจารณา NTMs โดยสังเขป ประกอบด้วยมาตรการ A B C D E และ F

*มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช* (Sanitary and phytosanitary measures: SPS) เป็นมาตรการที่ถูกใช้เพื่อปกป้องชีวิตทั้งมนุษย์ พืชและสัตว์ จากความเสี่ยงที่เกิดจากสิ่งปรุงแต่ง สารปนเปื้อน ยาพิษหรือสิ่งทีก่อให้เกิดโรคร้ายที่พบในอาหาร ลักษณะของมาตรการนี้ จะเป็นการจำกัดหรือห้ามการนำเข้าสินค้าเฉพาะพื้นที่ การกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำ/ขั้นตอนการผลิต/การเก็บรักษา การตรวจสอบ/ลงทะเบียนสินค้า และการลงรายละเอียดในฉลากสินค้า

*มาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า* (Technical barriers to trade: TBT) เป็นมาตรการที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบทางเทคนิค และขั้นตอนการตรวจสอบเพื่อที่จะเป็นไปตามมาตรฐานและกฎระเบียบทางเทคนิค ซึ่งจะไม่รวมอยู่ใน SPS ส่วนใหญ่มักจะเกี่ยวข้องกับลักษณะของสินค้า และขั้นตอนการผลิต ลักษณะของมาตรการนี้จะค่อนข้างใกล้เคียงกับมาตรการ A เช่น การจำกัดหรือห้ามการนำเข้าสินค้า การกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำ/ขั้นตอนการผลิต/การเก็บรักษา การตรวจสอบ/ลงทะเบียนสินค้า และการลงรายละเอียดในฉลากสินค้า

*มาตรการ C การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบ* (Pre-shipment inspection and other formalities) เป็นมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสินค้า การขนส่งสินค้า และมาตรฐานในการผ่านจุดตรวจสอบ

ในขณะที่มาตรการ D E และ F มีแนวโน้มที่จะเป็น NTBs มากกว่ามาตรการ A B และ C เนื่องจากมาตรการ D E และ F มักมีความเกี่ยวข้องกับการจำกัดจำนวนและราคาของสินค้าโดยตรง บางมาตรการอาจมีจุดประสงค์ชัดเจนในการกีดกันการค้าโดยตรง การพิจารณามาตรการต่างๆ อาจจำเป็นต้องทราบลักษณะของมาตรการและกฎหมายที่บังคับใช้รายสินค้า

*มาตรการ D มาตรการป้องกันการค้าที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้รับอนุญาต* (Contingent trade protective measures) เป็นมาตรการที่ใช้บรรเทาผลกระทบที่เกิดจากการนำเข้าที่ไม่ยุติธรรม เช่น การทุ่มตลาด การสนับสนุนการส่งออกจากรัฐบาลของคู่ค้า การป้องกันหรือบรรเทาความเสียหายชั่วคราว เป็นต้น ลักษณะมาตรการจะเป็นการเก็บอากรขาเข้าเพิ่ม การตรวจสอบ การทำสัญญากับคู่ค้าให้ปรับราคา

*มาตรการ E มาตรการควบคุมหรือจำกัดปริมาณ* (Licenses, quotas, prohibitions and other quantity control measure) เป็นมาตรการที่ใช้เพื่อจำกัดปริมาณการนำเข้า อาจอยู่ในรูปแบบของการออกใบอนุญาตนำเข้า การกำหนดโควตาการนำเข้า การห้ามนำเข้า

*มาตรการ F มาตรการควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม* (Price control measures including additional taxes and charges) เป็นมาตรการที่ใช้ในการควบคุมราคาของสินค้านำเข้าเพื่อที่จะสนับสนุนสินค้าภายในประเทศ เมื่อราคาของสินค้านำเข้าถูกกว่าในประเทศ หรือเมื่อเกิดความผันผวนของราคา มีลักษณะคล้ายอัตราภาษีศุลกากร ถูกเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า มาตรการกึ่งภาษี

ในส่วนถัดมาจะเป็นส่วนของมาตรการที่อยู่ในระหว่างการปรับปรุงเนื้อหาบางส่วน อาจไม่ครบถ้วน และยังไม่มีการเก็บข้อมูลมาตรการดังกล่าวมากนัก ซึ่งมาตรการเหล่านั้น ได้แก่ มาตรการ G H I J K L M N และ O



*มาตรการ G มาตรการทางการเงิน (Finance measures)* เป็นมาตรการที่มุ่งหวังในการควบคุมการเข้าถึงและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราสำหรับการนำเข้า รวมถึงเงื่อนไขในการชำระเงิน ซึ่งทั้งหมดนี้อาจเพิ่มต้นทุนการนำเข้า

*มาตรการ H มาตรการที่มีผลต่อการแข่งขัน (Measures affecting competition)* คือ มาตรการที่จำกัดให้ผู้ใดผู้หนึ่งหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเข้าถึงตลาด ส่งผลให้มีการกีดกันบางกลุ่มออกจากตลาด ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพและการแข่งขันในตลาดการนำเข้า

*มาตรการ I มาตรการทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน (Trade-related investment measures)* เป็นมาตรการที่จำกัดการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศหรือกำหนดปริมาณการซื้อขั้นต่ำของสินค้าภายในประเทศ โดยยึดเป็นสัดส่วนของปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกสินค้าภายในประเทศเป็นหลัก

*มาตรการ J ข้อจำกัดในการจัดจำหน่าย (Distribution restrictions)* มาตรการที่จำกัดการจัดจำหน่ายของสินค้านำเข้า อาจดำเนินการโดยการควบคุมผ่านใบอนุญาตหรือใบรับรอง

*มาตรการ K ข้อจำกัดในการบริการหลังการขาย (Restriction on post-sales services)* เป็นมาตรการที่จำกัดไม่ให้ผู้ผลิตสินค้าส่งออกให้บริการหลังการขายภายในประเทศที่นำเข้าสินค้า อาทิ บริการหลังการขายโทรทัศน์นำเข้าจำเป็นต้องให้บริการภายในประเทศเท่านั้นที่ทำได้

*มาตรการ L เงินอุดหนุน (Subsidies)* คือ มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการให้ความช่วยเหลือทางการเงินกับผู้ผลิตภายในประเทศ

*มาตรการ M ข้อจำกัดในการจัดซื้อของรัฐบาล (Government procurement restrictions)* คือ มาตรการที่ควบคุมการจัดซื้อสินค้าขององค์กรรัฐ โดยเลือกเฉพาะผู้ผลิตหรือให้บริการภายในประเทศเท่านั้น

*มาตรการ N ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual property)* คือ มาตรการที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในการแลกเปลี่ยนสินค้าที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญา อาทิ การจดลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้า

*มาตรการ O กฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rules of origin)* คือ มาตรการที่กล่าวถึงการตรวจสอบเอกสารโดยประเทศที่นำเข้าสินค้า ว่าแหล่งกำเนิดของสินค้าจะต้องมาจากประเทศที่เป็นผู้ส่งออกสินค้านั้น ซึ่งจะสร้างความลำบากกับผู้ส่งออกสินค้าบางประเภท อาทิ สินค้าประเภทเครื่องจักร

การจำแนกสินค้าเพื่อที่จะวิเคราะห์ในบพทนี้จะใช้การจำแนกตาม ตอนในพิกัดศุลกากร (สองหลักแรกของ HS code) โดยการวิเคราะห์ครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะสินค้าเกี่ยวข้องกับภาคเกษตร หรือสินค้าที่อยู่ในตอนที่ 01-24 โดยที่แต่ละตอนจะมีรายละเอียด ดังนี้

### ตารางที่ 4.8 การจำแนกสินค้าตามหลักพืชอุตสาหกรรม

ตอนที่	รายละเอียด
หมวดที่ 1 สัตว์มีชีวิต ผลิตภัณฑ์สัตว์	
01	สิ่งมีชีวิต
02	เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต
03	ปลา สัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์ และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง
04	ผลิตภัณฑ์นม ไข่สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น
05	ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น
หมวดที่ 2 ผลิตภัณฑ์จากพืช	
06	ต้นไม้ และพืชอื่นๆ ที่มีชีวิต หัว รากและสิ่งที่ยึดกันดอกไม้และใบที่ใช้ประดับ
07	พืชผักรวมทั้งรากและหัวบางชนิดที่บริโภคได้
08	ผลไม้และลูกนัตที่บริโภคได้เปลือกผลไม้จำพวกส้มหรือเปลือกแดง
09	กาแฟ ชา ชามาเต้ และเครื่องดื่ม
10	ธัญพืช
11	ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมไม้สีเมล็ดธัญพืช มอลต์ สตาร์ช อินูลิน และกลูเทินจากข้าวสาลี
12	เมล็ดพืชและผลไม้ ที่มีน้ำมันเมล็ดธัญพืช เมล็ดพืชและผลไม้เบ็ดเตล็ดพืชที่ใช้ในอุตสาหกรรม หรือใช้ เป็นยา พางและหญ้าแห้งที่ใช้เป็นอาหารสัตว์
13	ครึ่ง รวมทั้งกัม เรซิน น้ำเลี้ยง (แซป) และสิ่งสกัดอื่นๆ จากพืช
14	วัตถุดิบพืชที่ใช้ถักสาน ผลิตภัณฑ์จากพืชที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น
หมวดที่ 3 ไขมันและน้ำมันที่ได้จากสัตว์ หรือพืช และผลิตภัณฑ์ที่แยกได้จากไขมันและน้ำมันดังกล่าว	
ไขมันที่บริโภคได้ซึ่งจัดทำแล้ว ไขมันที่ได้จากสัตว์หรือพืช	
15	ไขมันและน้ำมันที่ได้จากสัตว์ หรือพืช และผลิตภัณฑ์ที่แยกได้จากไขมันและน้ำมันดังกล่าว ไขมันที่บริโภคได้ซึ่งจัดทำแล้ว ไขมันที่ได้จากสัตว์หรือพืช
หมวดที่ 4 อาหารปรุงแต่ง เครื่องดื่ม สุรา และน้ำส้มสายชู ยาสูบและผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนยาสูบ	
16	ของปรุงแต่งจากเนื้อสัตว์ ปลา หรือสัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์หรือจากสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ
17	น้ำตาลและขนมทำจากน้ำตาล (ซูการ์คอนเฟกชันเนอร์)
18	โกโก้และของปรุงแต่งที่ทำจากโกโก้
19	ของปรุงแต่งจากธัญพืช แป้ง สตาร์ช หรือนม ผลิตภัณฑ์อาหารจำพวกเพสเทรี
20	ของปรุงแต่งทำจากพืชผัก ผลไม้ ลูกนัต หรือจากส่วนอื่นของพืช
21	ของปรุงแต่งเบ็ดเตล็ดที่บริโภคได้
22	เครื่องดื่ม สุรา น้ำส้มสายชู
23	กากและเศษอาหารที่เหลือจากอุตสาหกรรมผลิตอาหาร อาหารที่จัดทำไว้สำหรับเลี้ยงสัตว์
24	ยาสูบและผลิตภัณฑ์จากยาสูบ

ที่มา: พระราชกำหนดพิกัดอัตราศุลกากร (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2555

ในการศึกษาการใช้ NTMs ของประเทศสมาชิกอาเซียน คณะวิจัยจะพิจารณาจากการใช้มาตรการกับสินค้าเกษตรในแต่ละตอน (ตอนที่ 01-24) โดยรายงานในรูปแบบของ **ความเข้มข้นของ** มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (*Intensity of NTMs*) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยจำนวน NTMs ของสินค้าในแต่ละตอน คำนวณจากผลรวมของจำนวน NTMs ของสินค้าทั้งหมดในตอน และจำนวนสินค้าที่มี NTMs ในตอนนั้นๆ

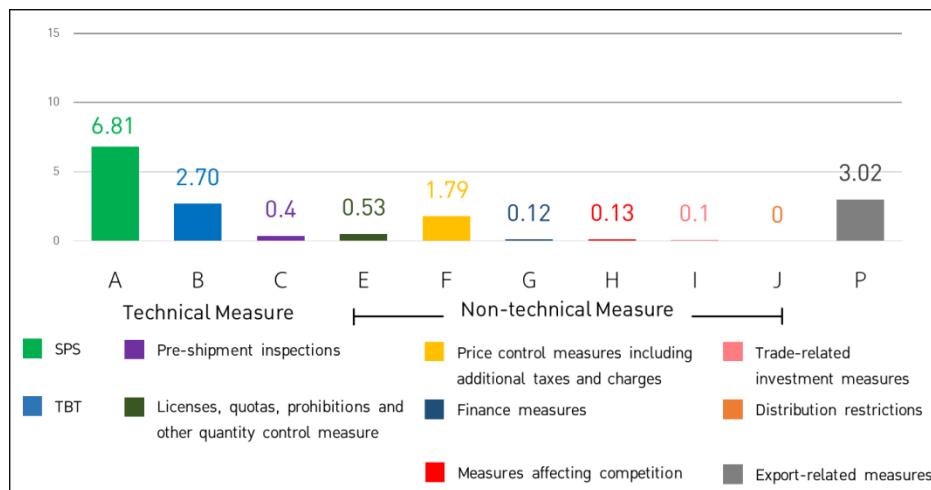
$$\text{ความเข้มข้นของมาตรการ } A \text{ ของสินค้าในตอน } X = \frac{\text{ผลรวมของจำนวนมาตรการ } A \text{ ที่บังคับใช้กับสินค้าทั้งหมดในตอน } X}{\text{จำนวนสินค้าในตอน } X \text{ ที่โดนมาตรการ } A}$$

โดย X หมายถึง เลขตอนของสินค้าเกษตรที่อยู่ระหว่าง 01 ถึง 24

ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้คำนวณความเข้มข้นของ NTMs โดยจำแนกตามประเภทของมาตรการ เพื่อสะท้อนให้เห็นลักษณะของมาตรการที่ถูกใช้ในสินค้าเกษตร ตัวอย่างเช่น ความเข้มข้นของการใช้มาตรการ A ในสินค้าที่อยู่ในตอน 01 จะคำนวณจากผลรวมจำนวนมาตรการ A ของที่บังคับใช้กับสินค้าในตอน 01 ทั้งหมด ส่วนด้วยจำนวนสินค้าในตอน 01 ที่มีมาตรการ A เป็นต้น สำหรับข้อมูล NTMs ที่นำมาคำนวณนั้นอ้างอิงจากฐานข้อมูล TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures ซึ่งจัดทำโดยการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา (The United Nations Conference on Trade and Development: UNCTAD) ในปี พ.ศ. 2560

ภาพรวมความเข้มข้นของ NTMs แต่ละมาตรการในประเทศสมาชิกอาเซียนจะถูกแสดงในรูปที่ 4.2 โดยที่มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (SPS) จะถูกใช้มากที่สุดในกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร รองลงมา คือ มาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า (TBT) และมาตรการ F มาตรการควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม

รูปที่ 4.2 ความเข้มข้นเฉลี่ยของ NTMs ที่มีต่อสินค้าเกษตรในกลุ่มสมาชิกอาเซียน

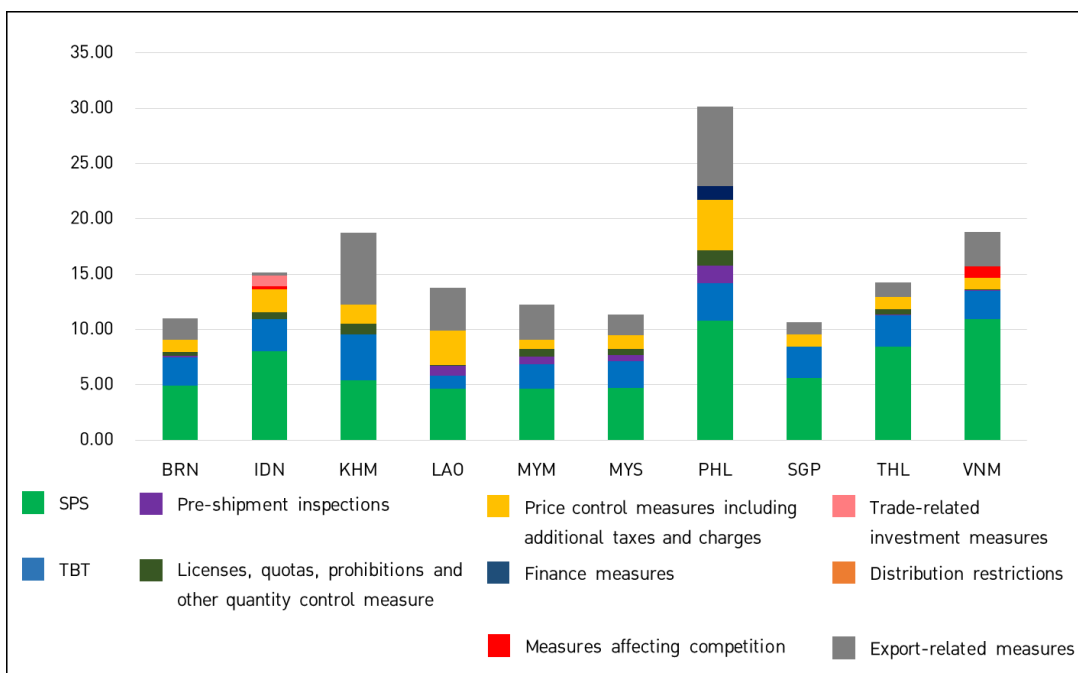


ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ (SPS) มีความเข้มข้นเฉลี่ยถึง 6.81 กล่าวคือ ต่อหนึ่งสินค้าเกษตรในกลุ่มสมาชิกอาเซียน (ที่ระดับ 6 หลัก) จะพบมาตรการ SPS เกือบ 7 มาตรการ โดยจะมีมาตรการ G-O ที่อยู่ในระหว่างการพัฒนาทำให้จำนวนมาตรการยังมีไม่มากนัก ทั้งนี้ ในกลุ่มประเทศอาเซียนจะมีเพียงมาตรการ A-J เท่านั้น แต่มาตรการ J ถูกใช้ในเวียดนามเท่านั้นในจำนวนที่จำกัดมาก ความเข้มข้นที่คำนวณได้จึงใกล้เคียง 0

อย่างไรก็ตาม รูปที่ 4.2 เป็นรูปที่สื่อถึงภาพรวมเท่านั้น การที่จะประเมินสถานการณ์การใช้มาตรการที่มีใช้ภาษี จำเป็นจะต้องมีการแบ่งพิจารณาเป็นรายประเทศ ซึ่งจะแสดงอยู่ในรูปที่ 4.3

**รูปที่ 4.3 ความเข้มข้นของ NTMs ที่มีต่อสินค้าเกษตรรายประเทศ**



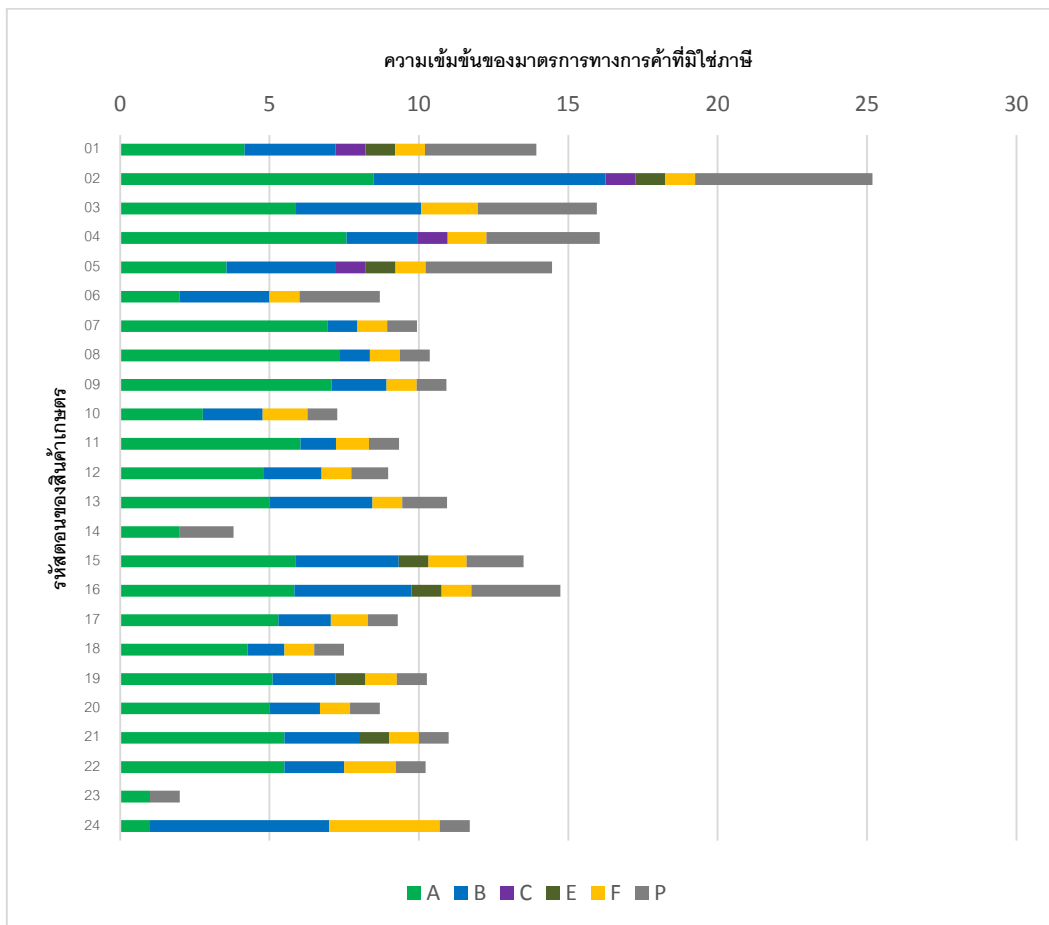
ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

จากรูปที่ 4.3 พบว่า หากใช้ความเข้มข้นในการพิจารณา ฟิลิปปินส์เป็นประเทศที่มีความหนาแน่นของมาตรการที่มีใช้ภาษีสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องกับเกษตรสูงที่สุดในประเทศสมาชิกทั้งหมด ทั้งนี้ หากพิจารณาเพียงภาคการนำเข้าอย่างเดียว พบว่า โดยเฉลี่ยแล้วต่อหนึ่งสินค้าที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร (ที่ระดับ 6) ในฟิลิปปินส์นั้นจะพบ NTMs ประมาณ 23 มาตรการ นอกจากข้อมูลข้างต้นแล้วในส่วนถัดไปจะแบ่งการพิจารณาสินค้าเป็น 24 ประเภทอย่างที่ได้อ้างอิงข้างต้น และแบ่งพิจารณารายประเทศ พร้อมทั้งในแต่ละประเทศจะมีการแสดงจำนวน NTMs ที่ถูกบังคับใช้แยกประเภทมาตรการของสินค้าตัวอย่างประกอบกับมูลค่าการนำเข้าจากประเทศสมาชิกอาเซียนและจากไทย ซึ่งการเลือกสินค้าตัวอย่างนั้นมีหลักการโดยยึดสินค้าที่ศึกษาในโครงการเป็นหลักประกอบกับสินค้าที่มีมูลค่าในการนำเข้าจากประเทศไทยสูงสุด 3 อันดับแรก (จะมีการระบายสีเทาในตาราง)

#### 4.1.2.1 ประเทศบรูไน

จากสินค้าที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรทั้งหมด 899 ชนิด (ที่ความละเอียด HS 6 digits) มีสินค้าจำนวน 892 ชนิดที่มีมาตรการที่มี NTMs โดยลักษณะ NTMs ของประเทศบรูไนมี 6 ลักษณะ ได้แก่ มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิเศษ, มาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า มาตรการ C การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบ มาตรการ E มาตรการควบคุมหรือจำกัดปริมาณ มาตรการ F มาตรการควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม และมาตรการ P มาตรการการส่งออก โดยที่หากมองภาพรวมแล้วจำนวนมาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิเศษมีมากที่สุด เรียกได้ว่า เกือบครึ่งหนึ่งของจำนวน NTMs ในประเทศบรูไนทั้งหมด ตามมาด้วยมาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า มาตรการ P มาตรการการส่งออก มาตรการ F มาตรการควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม และมาตรการ C การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบ ตามลำดับและลักษณะที่มีจำนวนมาตรการน้อยที่สุด คือ มาตรการ E มาตรการควบคุมหรือจำกัดปริมาณ

รูปที่ 4.4 ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของบรูไน จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร



ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

จากรูปที่ 4.4 เป็นแผนภาพแสดงให้เห็นถึงความเข้มข้นของ NTMs ในสินค้าแต่ละประเภทที่มี NTMs หากสังเกตจะพบว่า มาตรการ A และ P จะถูกใช้ในทุกประเภทสินค้า ทั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่า โดยภาพรวมแล้วความเข้มข้น ในการใช้มาตรการ A สูงที่สุดในลักษณะทั้งหมด

โดยเฉลี่ยแล้วความเข้มข้นของ มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และ สุขอนามัยฯ พืช จะมีค่าใกล้เคียง 5 ทั้งนี้ สินค้าที่มีมาตรการ A สูงที่สุด คือ สินค้าในตอนที่ 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต (ประมาณ 8 มาตรการ) ตามด้วยสินค้าในตอนที่ 04 ผลิตภัณฑ์นม ไข่สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น (ประมาณ 8 มาตรการ) และสินค้าในตอนที่ 08 ผลไม้และลูกนัตที่บริโภคได้เปลือกผลไม้จำพวกส้มหรือเปลือกแดง (ประมาณ 7 มาตรการ) มาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า มีค่าความเข้มข้น ประมาณ 3 โดยสินค้าที่มีมาตรการ B สูงที่สุดและเห็นได้ชัดได้แก่ สินค้าในตอนที่ 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต (ประมาณ 8 มาตรการ) และสินค้าในตอนที่ 24 ยาสูบและผลิตภัณฑ์จากยาสูบ (ประมาณ 6 มาตรการ) มาตรการ C การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบ มีค่าความเข้มข้นใกล้เคียง 0 เนื่องจากมีสินค้าเพียง 4 ตอนเท่านั้นที่มีสินค้านี้ ได้แก่ สินค้าประเภท 01 สิ่งมีชีวิต 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต 04 ผลิตภัณฑ์นม ไข่สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น และ 05 ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น โดยที่แต่ละตอนมีความเข้มข้นเท่ากับ 1

นอกจาก 3 มาตรการข้างต้นแล้ว ยังมีมาตรการที่มีแนวโน้มว่าจะเป็น NTBs อย่างมาตรการ E และ F ด้วย โดยที่ มาตรการ E มาตรการควบคุมหรือจำกัดปริมาณ มีค่าความเข้มข้นใกล้เคียง 0 เช่นเดียวกับมาตรการ C เนื่องจากมีสินค้า 7 ตอนที่แต่ละตอนมีความเข้มข้นเท่ากับ 1 สินค้าเหล่านั้น ได้แก่ สินค้าประเภท 01 สิ่งมีชีวิต 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต 05 ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น 15 ไขมันและน้ำมันที่ได้จากสัตว์ หรือพืช และผลิตภัณฑ์ที่แยกได้จากไขมันและน้ำมันดังกล่าว ไขมันที่บริโภคได้ซึ่งจัดทำแล้ว ไข่ที่ได้จากสัตว์หรือพืช 19 ของปรุงแต่งจากธัญพืช แป้ง สตาร์ช หรือนม ผลิตภัณฑ์อาหารจำพวกเพสทรี และ 21 ของปรุงแต่งเบ็ดเตล็ดที่บริโภคได้ มาตรการ F มาตรการควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม มีค่าความเข้มข้นเฉลี่ยใกล้เคียง 1 จะพบในสินค้าเกือบทุกตอนมีเพียงสินค้าตอนที่ 14 วัตถุจากพืชที่ใช้ถักสาน ผลิตภัณฑ์จากพืชที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น และ 23 กากและเศษอาหารที่เหลือจากอุตสาหกรรมผลิตอาหาร อาหารที่จัดทำไว้สำหรับเลี้ยงสัตว์เท่านั้น ที่ไม่มีมาตรการดังกล่าว จุดที่น่าสนใจ คือ สินค้าตอนที่ 24 ยาสูบและผลิตภัณฑ์จากยาสูบ ที่มีความเข้มข้นของมาตรการ F ประมาณ 4 ซึ่งสูงกว่าสินค้าในตอนที่เห็นได้ชัด

เมื่อสังเกตและเปรียบเทียบสินค้าเป็นรายประเภทจะเห็นได้เด่นชัดว่าสินค้าในตอนที่ 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต มีความเข้มข้นโดยรวมแล้วสูงกว่าสินค้าประเภทอื่น

อย่างเห็นได้ชัด หากเปรียบเทียบรายลักษณะมาตรการในสินค้าทุกประเภทจะ พบว่า ลักษณะ A B และ P ของสินค้าในตอนที่ 02 นั้นมีลักษณะมาตรการที่มีความเข้มข้นของ NTMs สูงที่สุด มีค่าเฉลี่ยประมาณ 8, 8 และ 6 ตามลำดับ ส่วนสินค้าที่มีความเข้มข้นของ NTMs ต่ำที่สุด คือ สินค้าในตอนที่ 23 กากและเศษอาหารที่เหลือจากอุตสาหกรรมผลิตอาหาร อาหารที่จัดทำไว้สำหรับเลี้ยงสัตว์ โดยมีเพียงลักษณะ A และ P เท่านั้น ทั้งนี้ทั้งสองลักษณะมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1

**ตารางที่ 4.9 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของบรูไนที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี**

พิกัด	คำอธิบาย	มูลค่าการนำเข้าปี พ.ศ. 2558(หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)		กลุ่มมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (หน่วย: จำนวนมาตรการ)						
		จาก อาเซียน	จากไทย	A	B	C	E	F	P	รวม
0207.12	Frozen fowls of the species Gallus domesticus, not cut in pieces	2,009	0	8	8	0	1	1	6	24
0207.14	Frozen cuts and edible offal of fowls of the species Gallus domesticus	998	0	8	8	0	10	1	6	24
0306.16	Frozen cold-water shrimps and prawns "Pandalus spp., Crangon crangon", even smoked, whether ...	6,990	6	7	4	0	0	2	4	17
0306.17	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in shell or not, incl. shrimps and prawns in ...	1,176	4	7	4	0	0	2	4	17
0402.29	Milk and cream in solid forms, of a fat content by weight of > 1,5%, sweetened	7,956	2,193	8	2	1	0	2	4	17
0709.60	Fresh or chilled fruits of the genus Capsicum or Pimenta	2,017	319	8	1	0	0	1	1	11
0710.40	Sweetcorn, uncooked or cooked by steaming or by boiling in water, frozen	260	217	7	1	0	0	1	1	10
1006.20	Husked or brown rice	1,892	1,825	7	3	0	0	2	1	13
1006.30	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	30,520	17,701	6	4	0	0	2	4	16
1701.99	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in solid form (excluding cane and beet sugar ...	3,486	3,337	6	4	0	0	2	1	13
4001.10	Natural rubber latex, whether or not prevulcanised	536,320	536,320	1	0	0	0	0	0	1
4001.21	Smoked sheets of natural rubber	53,178	16,905	1	0	0	0	0	0	1
4001.22	Technically specified natural rubber "TSNR"	210,926	21,054	1	0	0	0	0	0	1

หมายเหตุ: บรูไนไม่มีการนำเข้าสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ที่มา: ประมวลจาก International Trade Center (ITC) (2010-2016), UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures, UNCTAD

จากตารางที่ 4.9 สินค้านำเข้าของประเทศบรูไนที่มีความสำคัญต่อภาคการส่งออกไทย ได้แก่ นมและครีมในรูปของของแข็งและใส่สารให้ความหวาน (ที่มีไขมันมากกว่าร้อยละ 1.5 โดยน้ำหนัก) ข้าวสีข้างแล้วหรือสีทั้งหมด และน้ำตาลที่ผ่านการแปรรูปอื่นๆ

นมและครีมในรูปของของแข็งและใส่สารให้ความหวาน (ที่มีไขมันมากกว่าร้อยละ 1.5 โดยน้ำหนัก) (พิกัด 0402.29) มี NTMs รวม 17 มาตรการ ข้าวสีข้างแล้วหรือสีทั้งหมด (พิกัด 1006.30) เป็นสินค้าที่มีปริมาณการนำเข้าสูงที่สุดของบรูไน สัดส่วนที่นำเข้าจากประเทศไทยมีมูลค่ามากกว่าครึ่งหนึ่ง มี NTMs รวม 16 มาตรการ น้ำตาลที่ผ่านการแปรรูปอื่นๆ (พิกัด 1701.99) ปริมาณสินค้าที่นำเข้าทั้งหมดมีสัดส่วนการนำเข้าจากไทยเกือบทั้งหมด มี NTMs รวม 13 มาตรการ

หากสังเกตจะพบว่า สินค้าทั้ง 3 ประเภท มีมาตรการที่มีแนวโน้มว่าจะถูกนับเป็น NTBs คือ มาตรการ F จำนวน 2 มาตรการ ทั้งนี้ มาตรการแรก คือ มาตรการที่กำหนดเพดานราคา และค่าทำเนียมสูงสุด ส่วนอีกหนึ่งมาตรการ คือ มาตรการที่กำหนดให้ผู้นำเข้าสินค้าชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและออกใบรับรอง ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนให้กับผู้นำเข้าสินค้า

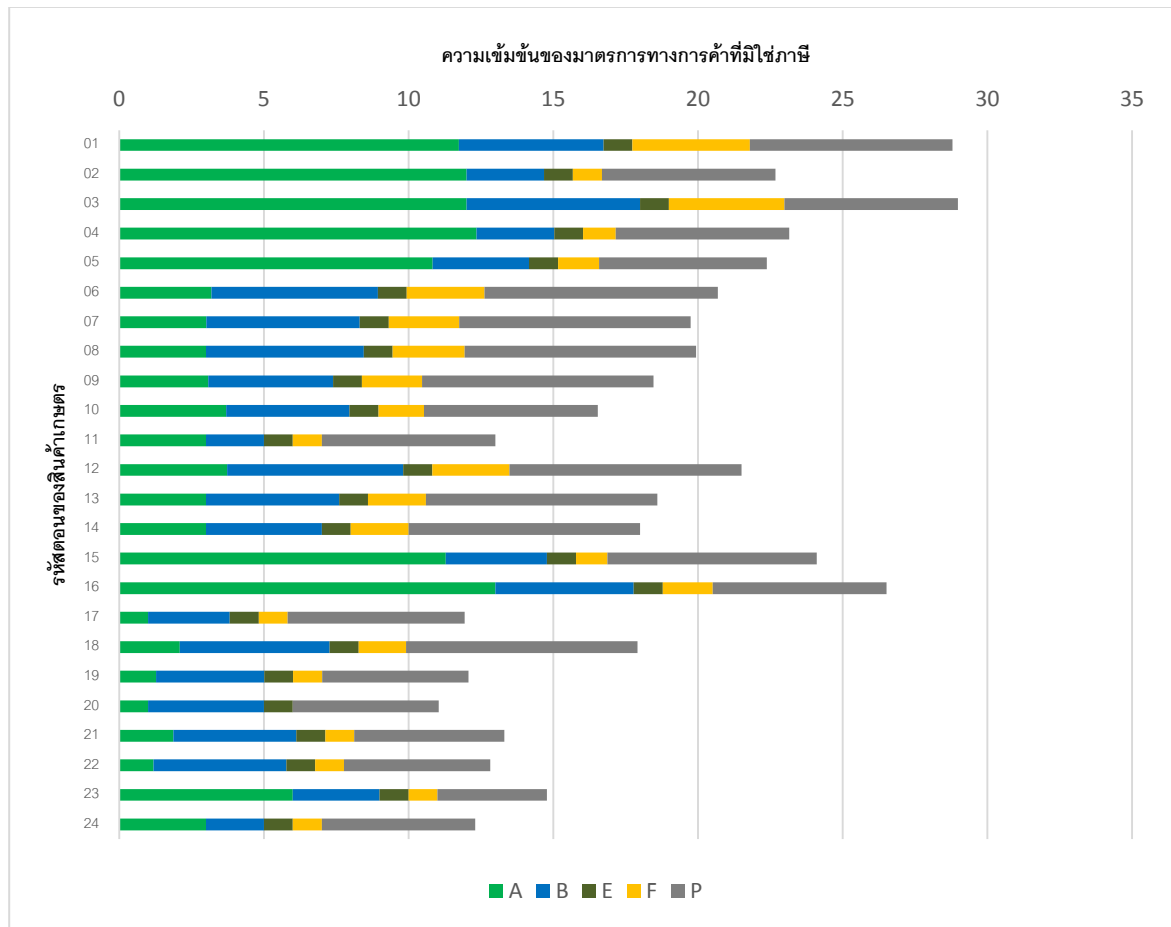
มาตรการแรกได้ถูกบัญญัติไว้ในกฎหมายการควบคุมราคา (Price Control Act) ของบรูไน ซึ่งมีการอ้างถึงประโยชน์ของประชาชนชาวบรูไนที่มีรายได้น้อย ในการเข้าถึงสินค้าที่จำเป็น และความสมเหตุสมผลในการตั้งราคาสินค้า เนื้อหามีการกล่าวถึง ราคาเพดาน (รวมค่าบริการต่างๆ รวมถึงค่าจัดส่ง) และค่าธรรมเนียม (ในการจัดหา บำรุงซ่อมแซม และการบรรจุห่อ) ที่จะถูกกำหนดโดยกระทรวงวางแผนและพัฒนาเศรษฐกิจ (Department of Economic Planning and Development) โดยที่มีความเป็นไปได้ว่ากฎหมายนี้จะใช้อนุปรุคต่อผู้นำเข้าสินค้าในประเทศบรูไนบางรายทำให้ไม่สามารถที่จะมีอิสระในการกำหนดราคาสินค้าของตนได้ ตัวอย่างของสินค้า ได้แก่ นมผงเด็ก น้ำตาล ข้าว และน้ำมันสำหรับประกอบอาหาร

#### 4.1.2.2 ประเทศกัมพูชา

จากการรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบพิกัดศุลกากรของ UNCTAD ปี 2015 พบว่า สินค้าที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรทั้งหมดที่ความละเอียด 6 หลักของกัมพูชา (จำนวน 899 สินค้า) มี NTMs ทุกรายการ หากพิจารณาในแต่ละตอนจะมีมาตรการแตกต่างกันไป โดยที่สามารถจำแนกตามลักษณะของแต่ละมาตรการได้ 5 ประเภทหลัก ได้แก่ A B E F และ P ซึ่งกลุ่มสินค้าเกษตรทั้งหมดมี NTMs รวม 18,486 มาตรการ โดยที่ NTMs ที่ถูกใช้กับกลุ่มสินค้าเกษตรมากที่สุด ได้แก่ มาตรการ P มาตรการการส่งออก จำนวน 5,852 มาตรการ ตามด้วยมาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ จำนวน 5,825 มาตรการ และมาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า จำนวน 4,067 มาตรการ



### รูปที่ 4.5 ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของกัมพูชา จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร



ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

จากรูปที่ 4.5 เป็นรูปที่แสดงความเข้มข้นของ NTMs ของกลุ่มสินค้าเกษตรในกัมพูชา พบว่า 5 มาตรการ NTMs ที่พบทั้งหมดในประเทศกัมพูชาถูกพบในสินค้าเกือบทุกตอนของกลุ่มสินค้าเกษตร ยกเว้นเพียงสินค้าในตอนที่ 20 ที่ไม่พบมาตรการ F เพียงตอนเดียวเท่านั้น

จากการพิจารณาภาพรวมของมาตรการเชิงเทคนิคในสินค้าของกลุ่มสินค้าเกษตรเป็นดังนี้ มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ มีความเข้มข้นเฉลี่ยใกล้เคียง 5 โดยสินค้าที่มีมาตรการ A สูงที่สุด ได้แก่ สินค้าตอน 06 ต้นไม้ และพืชอื่นๆ ที่มีชีวิต หัว ราก และสิ่งที่คล้ายกันดอกไม้และใบไม้ที่ใช้ประดับ (ประมาณ 13 มาตรการ) ตามด้วยตอนที่ 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวก ครัสตาเซีย โมลลัสก์ และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังและ 04 ผลิตภัณฑ์นม ไข่สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น (ประมาณ 12 มาตรการ) มาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า มีความเข้มข้นเฉลี่ยประมาณ 4 โดยสินค้าที่มีมาตรการ B สูงที่สุด คือ สินค้าในตอน 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวก ครัสตาเซีย โมลลัสก์ และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง 06 ต้นไม้ และพืชอื่นๆ ที่มีชีวิต

หัว ราก และสิ่งทีคล้ายกันดอกไม้และใบไม้ที่ใช้ประดับ 12 เมล็ดพืชและผลไม้ ที่มีน้ำมันเมล็ดธัญพืช เมล็ดพืชและผลไม้เบ็ดเตล็ดพืชที่ใช้ในอุตสาหกรรม หรือใช้ เป็นยา พางและหญ้าแห้งที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ (ประมาณ 4 มาตรการ)

ส่วนมาตรการที่มีแนวโน้มว่าจะเป็น NTBs ได้แก่ E และ F โดยที่ มาตรการ E มาตรการควบคุมหรือจำกัดปริมาณ มีความเข้มข้นเฉลี่ยเท่ากับ 1 เนื่องจากพบมาตรการดังกล่าว ในสินค้าทุกตอนโดยที่ความเข้มข้นของมาตรการในทุกตอนเท่ากับ 1 มาตรการ F มาตรการควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม มีความเข้มข้นเฉลี่ยใกล้เคียง 2 สินค้าที่มีมาตรการ A สูงที่สุดได้แก่ สินค้าตอน 01 สิ่งมีชีวิต และ 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์ และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (ประมาณ 4 มาตรการ)

#### ตารางที่ 4.10 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของกัมพูชาที่มี NTMs

พิกัด	คำอธิบาย	มูลค่าการนำเข้าปี พ.ศ. 2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)		กลุ่มมาตรการทางการค้าที่มีใช้ ภาษี (หน่วย: จำนวนมาตรการ)					
		จากอาเซียน	จากไทย	A	B	E	F	P	รวม
0207.14	Frozen cuts and edible offal of fowls of the species Gallus domesticus	1,580	1,580	12	2	1	1	6	22
0401.10	Milk and cream of a fat content by weight of <= 1%, not concentrated nor containing added sugar ...	1,828	1,775	13	2	1	1	6	23
0401.50	Milk and cream of a fat content by weight of > 10%, not concentrated nor containing added sugar ...	3,052	3,052	13	2	1	1	6	23
0403.90	Buttermilk, curdled milk and cream, kephir and other fermented or acidified milk and cream, ...	3,656	3,572	12	2	1	1	6	22
0712.90	Dried vegetables and mixtures of vegetables, whole, cut, sliced, broken or in powder, but not ...	200	141	3	4	1	2	8	18
0713.20	Dried, shelled chickpeas "garbanzos", whether or not skinned or split	284	284	3	4	1	2	8	18
1005.90	Maize (excluding seed for sowing)	11	11	3	2	1	1	6	13
1006.30	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	4,967	1,348	3	2	1	1	6	13
1701.99	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in solid form (excluding cane and beet sugar ...	30,261	29,011	0	4	1	1	8	14
2202.10	Waters, incl. mineral and aerated, with added sugar, sweetener or flavour, for direct consumption ...	70,392	69,417	1	7	1	1	5	15
2309.90	Preparations of a kind used in animal feeding (excluding dog or cat food put up for retail ...	59,139	24,045	6	3	1	1	6	17
4001.10	Natural rubber latex, whether or not prevulcanised	201	201	0	2	1	1	9	13

หมายเหตุ: กัมพูชาไม่มีการนำเข้าน้ำมันปาล์มจากไทย

ที่มา: ประมวลจาก International Trade Center (ITC) (2010-2016), UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures, UNCTAD

จากรายละเอียดในตารางที่ 4.10 เมื่อพิจารณามูลค่าสินค้าเกษตรที่ฟิลิปปินส์นำเข้าจากไทยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับหนึ่ง (พิกัด 2202.10) มี NTMs จำนวน 15 มาตรการ อันดับสอง น้ำตาลที่ได้จากอ้อยหรือหัวบีต และซูโครสที่บริสุทธิ์ในทางเคมีในลักษณะ (พิกัด 1701.99) มี NTMs จำนวน 14 มาตรการ และอันดับสาม (พิกัด 2309.90) มี NTMs จำนวน 17 มาตรการ

โดยสรุปข้อสังเกตสำคัญของ NTMs ในสินค้าเกษตรของไทย ภาพรวมมีการใช้มาตรการเฉลี่ย 12 มาตรการต่อสินค้าในแต่ละตอน โดยส่วนใหญ่จะเป็นการใช้มาตรการ P มาตรการส่งออก ซึ่งแตกต่างจากการใช้มาตรการในสินค้าเกษตรของประเทศสมาชิกอาเซียนรายอื่นๆ อย่างไรก็ตามกลุ่มพวยังมีการใช้มาตรการ A กับกลุ่มสินค้าเกษตรเป็นอันดับสอง นอกจากนี้การใช้มาตรการที่เข้าข่ายมาตรการที่อาจจะเป็นอุปสรรคทางการค้า (Non-Tariff Barrier) ในสินค้าเกษตร โดยมาตรการ E มาตรการควบคุมหรือจำกัดปริมาณ ซึ่งมีการใช้ในกลุ่มสินค้าเกษตรทุกตอน ตั้งแต่ตอนที่ 01-24 โดยเฉลี่ยสินค้าเกษตรจะเจอมาตรการ E 1 มาตรการต่อสินค้า เช่นเดียวกับมาตรการ F มาตรการควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม ยกเว้นเพียงสินค้าในตอนที่ 17 น้ำตาลและขนมทำจากน้ำตาล (ซูการ์คอนเฟกชันเนอรี) เท่านั้นที่ไม่พบมาตรการ F

#### 4.1.2.3 ประเทศอินโดนีเซีย

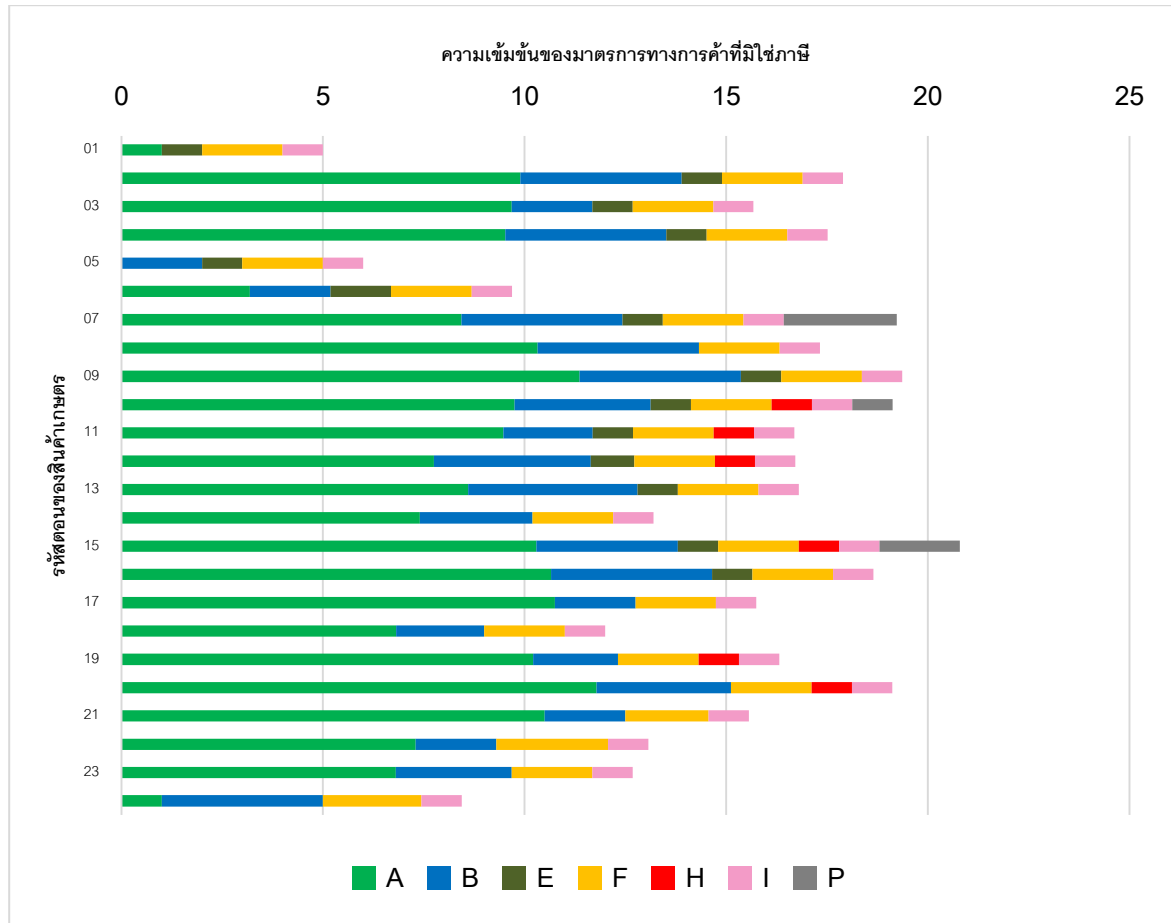
จากฐานข้อมูลทางการค้าแบบบูรณาการ (Integrated Trade Intelligence Portal) ของอาเซียน หรือ ASEAN i-tip พบว่า สำหรับประเทศอินโดนีเซียแล้ว สินค้าเกษตรซึ่งเป็นกลุ่มสินค้าในตอนที่ 01 ถึง 24 ตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนิซ (Harmonized System: HS) ทั้งหมดจำนวน 899 ชนิด<sup>20</sup> มี NTMs ประเภทต่างๆ บังคับใช้อยู่ในทุกชนิดของสินค้า โดยสามารถนับรวม NTMs ในกลุ่มสินค้าเกษตร 899 ชนิดของอินโดนีเซียได้กว่า 10,959 มาตรการ

ทั้งนี้ NTMs ในสินค้าเกษตรของอินโดนีเซียสามารถจัดจำแนกออกเป็น 7 ประเภทหลัก ครอบคลุมทั้งมาตรการที่เป็นข้อกำหนดในการนำเข้าอย่างมาตรการในกลุ่ม A B E F H I และมาตรการที่เป็นข้อกำหนดในการส่งออกอย่างมาตรการในกลุ่ม P โดยมาตรการในกลุ่ม A (มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิเศษ: SPS) เป็นมาตรการ NTMs ที่ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรของอินโดนีเซียมากที่สุด คือ 6,319 มาตรการ หรือคิดเป็นร้อยละ 58 ของ NTMs ในกลุ่มสินค้าเกษตรทั้งหมดของอินโดนีเซีย ขณะที่มาตรการกลุ่ม B (มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า: TBT) และมาตรการกลุ่ม F (มาตรการควบคุมราคา รวมถึงการเก็บภาษีและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติม) ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรของอินโดนีเซียรองลงมา คือ 2,212 และ 1,466 มาตรการ ตามลำดับ

<sup>20</sup> ระบุด้วยรหัสพิกัด 6 หลัก (digit) อ้างอิงจากการจัดจำแนก NTMs (NTMs) ตามระบบของ UNCTAD ปี 2555

สอดคล้องกับความเข้มข้นของ NTMs ในสินค้าเกษตรของอินโดนีเซีย พบว่า สินค้าเกษตร (สินค้าตั้งแต่ตอนที่ 01 ถึง 24 ตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนีไนซ์) ในหลายรหัสตอนมี NTMs ในกลุ่ม A บังคับใช้อยู่มากที่สุด โดยมีมาตรการในกลุ่ม B และ F บังคับใช้รองลงมา ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 4.6 กล่าวคือ

**รูปที่ 4.6 ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของอินโดนีเซีย จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร**



ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

สำหรับประเทศอินโดนีเซีย กลุ่มสินค้าเกษตร<sup>21</sup> ในแต่ละตอนมีมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) บังคับใช้เฉลี่ย 15 มาตรการ ในแต่ละตอนมีมาตรการในกลุ่ม A (มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ: SPS) บังคับใช้ในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงเฉลี่ย 9 มาตรการ นั่นคือ ความเข้มข้น (Intensity) ของมาตรการในกลุ่ม A ที่ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรแต่ละตอนของประเทศอินโดนีเซียมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9 พบว่าสินค้าในกลุ่มอาหารปรุงแต่งที่ทำจากพืชผัก ผลไม้ ลูกนัต (สินค้าตอนที่ 20) มี

<sup>21</sup> ตอนที่ 01 ถึง 24 ตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนีไนซ์ (Harmonized System: HS)

ความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม A มากที่สุดจำนวน 12 มาตรการ ตามด้วยสินค้าในกลุ่มกาแฟ ชา และเครื่องเทศ (สินค้าตอนที่ 9) และสินค้าในกลุ่มน้ำตาลและนมที่ทำจากน้ำตาล (สินค้าตอนที่ 17) ซึ่งมีความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม A รองลงมาจำนวน 11 มาตรการเช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ สินค้าจำพวกอาหารปรุงแต่งจากเนื้อสัตว์และปลา (สินค้าตอนที่ 16) สินค้าจำพวกผลไม้ (สินค้าตอนที่ 8) สินค้าในกลุ่มไขมันและน้ำมันที่ได้จากสัตว์ หรือพืช (สินค้าตอนที่ 15) และสินค้าที่เป็นอาหารปรุงแต่งจากธัญพืช แป้ง หรือนม (สินค้าตอนที่ 19) ก็มีความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม A ค่อนข้างสูงเช่นเดียวกัน คือ มีจำนวนมาตรการในกลุ่ม A เฉลี่ย 10 มาตรการ

สำหรับกลุ่มสินค้าเกษตรในแต่ละตอนมีมาตรการในกลุ่ม B (มาตรการอุปสรรคเทคนิคทางการค้า: TBT) บังคับใช้อยู่มากที่สุดเป็นสัดส่วนรองลงมา โดยความเข้มข้น (Intensity) ของมาตรการในกลุ่ม B ที่ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรแต่ละตอนของประเทศอินโดนีเซียมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 มาตรการ ในจำนวนนี้สินค้าในกลุ่มครึ่ง เรซิน และสิ่งสกัดอื่นๆ จากพืช (สินค้าตอนที่ 13) มีค่าความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม B อยู่มากที่สุดจำนวน 4 มาตรการ ขณะที่มาตรการในกลุ่ม F (มาตรการควบคุมราคา รวมถึงการเก็บภาษีและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติม) ซึ่งเป็นกลุ่มมาตรการที่มีการบังคับใช้ในสินค้าเกษตรแต่ละตอนของประเทศอินโดนีเซียมากที่สุดเป็นอันดับสาม มีค่าเฉลี่ยของความเข้มข้นอยู่ที่ 2 มาตรการต่อตอนสินค้า โดยมีเพียงสินค้าจำพวกเครื่องดื่ม สุราน้ำส้มสายชู (สินค้าตอนที่ 22) เท่านั้น ที่มีความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม F มากกว่า 2 มาตรการ โดยมีความเข้มข้นเฉลี่ยสำหรับสินค้าในตอนดังกล่าวที่ 3 มาตรการ

สำหรับกลุ่มมาตรการที่มีแนวโน้มว่าจะเป็น NTBs อย่างมาตรการในกลุ่ม E (มาตรการการออกใบอนุญาตนำเข้า จำกัดปริมาณ และควบคุมคุณภาพนอกเหนือไปจากเหตุผลสำหรับสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (SPS) และอุปสรรคเทคนิคทางการค้า (TBT)) และมาตรการในกลุ่ม F (มาตรการควบคุมราคา รวมถึงการเก็บภาษีและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติม) พบว่ามีความเข้มข้นในการใช้มาตรการกลุ่มดังกล่าว ในสินค้าเกษตรแต่ละตอนของอินโดนีเซียเฉลี่ย 1 และ 2 มาตรการตามลำดับ โดยเฉพาะมาตรการในกลุ่ม F ซึ่งพบว่าถูกนำมาใช้ในสินค้าเกษตรทุกตอนตั้งแต่ตอนที่ 01 ถึง 24

ขณะที่เมื่อพิจารณาความเข้มข้นของการใช้ NTMs ในรายการสินค้า พบว่าสินค้าในกลุ่มไขมันและน้ำมันที่ได้จากสัตว์ หรือพืช (สินค้าตอนที่ 15) มี NTMs ชนิดต่างๆ บังคับใช้อยู่มากที่สุด รวมแล้วกว่า 21 มาตรการ โดยสินค้าในกลุ่มกาแฟ ชา และเครื่องเทศ (สินค้าตอนที่ 9) สินค้าจำพวกผัก (สินค้าตอนที่ 7) สินค้าในกลุ่มธัญพืช (สินค้าตอนที่ 10) และสินค้าจำพวกอาหารปรุงแต่งที่ทำจากพืช ผัก ผลไม้ ลูกนัต (สินค้าตอนที่ 20) มีมาตรการ NTMs ชนิดต่างๆ บังคับใช้อยู่รองลงมาเฉลี่ย 19 มาตรการเท่าๆ กัน

ขณะเดียวกัน เมื่อศึกษาสินค้าเกษตรที่ประเทศอินโดนีเซียมีการนำเข้า โดยพิจารณาจาก (หนึ่ง) สินค้าเกษตรที่มีมูลค่าการนำเข้าจากประเทศไทยสูงที่สุด 3 อันดับแรก ประกอบกับ (สอง) สินค้าเกษตรที่มีการศึกษาห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ภายใต้โครงการศึกษานี้<sup>22</sup> พบว่าสินค้าเกษตรแต่ละชนิด<sup>23</sup> มี NTMs ในกลุ่มหลักๆ บังคับใช้อยู่ ดังแสดงได้ในตารางที่ 4.11

**ตารางที่ 4.11 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของอินโดนีเซียที่มี NTMs**

พิกัด	คำอธิบาย	มูลค่าการนำเข้าปี พ.ศ. 2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)		กลุ่มมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (หน่วย: จำนวนมาตรการ)						
		จากอาเซียน	จากไทย	A	B	C	E	F	P	รวม
0403.10	Yogurt, whether or not flavoured or containing added sugar or other sweetening matter, fruits, ...	639	629	5	2	0	0	0	0	7
0409.00	Natural honey	935	518	8	7	1	0	0	0	17
0709.99	Fresh or chilled vegetables n.e.s.	407	381	7	4	1	0	2	2	16
0711.90	Vegetables and mixtures of vegetables provisionally preserved, e.g. by sulphur dioxide gas, ...	941	376	3	4	0	0	0	1	8
0713.31	Dried, shelled beans of species "Vigna mungo [L.] Hepper or Vigna radiata [L.] Wilczek", whether ...	33,591	1,042	5	4	0	0	0	1	10
1005.90	Maize (excluding seed for sowing)	2,042	1,756	3	1	1	0	2	2	9
1006.30	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	402,275	188,413	5	3	0	2	0	1	11
1006.40	Broken rice	60,135	54,718	5	2	0	2	1	1	11
1108.14	Manioc starch	226,212	199,023	5	2	0	0	0	1	8
1701.14	Raw cane sugar, in solid form, not containing added flavouring or colouring matter (excluding ...	831,324	831,324	5	3	0	0	0	1	9
1701.99	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in solid form (excluding cane and beet sugar ...	81,687	77,858	5	3	0	0	0	1	9
4001.10	Natural rubber latex, whether or not prevulcanised	25,656	6,643	1	0	0	0	0	0	1
4001.21	Smoked sheets of natural rubber	886	689	1	0	0	0	0	0	1

ที่มา: ประมวลจาก International Trade Center (ITC) (2010-2016), UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures, UNCTAD

ทั้งนี้ น้ำตาลดิบที่ได้จากอ้อยที่ไม่เติมสารปรุงกลิ่นรสหรือสารแต่งสีในลักษณะของแข็ง (พิกัด 1701.14) สตาร์ชทำจากมันสำปะหลัง (พิกัด 1108.14) และข้าวที่สีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมด จะขัดหรือไม่ก็ตาม (พิกัด 1006.30) เป็นสินค้าเกษตร 3 อันดับแรกที่มีมูลค่าการนำเข้า

<sup>22</sup> ประกอบด้วย กุ้ง ไข่ เนื้อ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว นมโค ปาล์ม น้ำมัน ผัก น้ำตาล และยางพารา

<sup>23</sup> ระบุด้วยรหัสพิกัด 6 หลัก (digit) อ้างอิงจากการจัดจำแนก NTMs (NTMs) ตามระบบของ UNCTAD ปี 2555

จากประเทศไทยสูงที่สุด (เรียงตามลำดับ) โดยน้ำตาลดิบที่ได้จากอ้อยที่ไม่เติมสารปรุรงกลีรสรหรือสารแต่งสี ในลักษณะของแข็ง ซึ่งเป็นสินค้าที่อินโดนีเซียนำเข้าจากประเทศไทยทั้งหมดนั้น มี NTMs บังคับใช้อยู่รวมทั้งสิ้น 7 มาตรการ ขณะที่สตาร์ชทำจากมันสำปะหลังซึ่งเป็นสินค้าที่มีสัดส่วนการนำเข้าจากประเทศไทยกว่าร้อยละ 88 มี NTMs บังคับใช้อยู่ทั้งสิ้นเพียง 3 มาตรการ และสำหรับข้าวที่สีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมด จะขัดหรือไม่ก็ตาม ซึ่งเป็นสินค้าที่มีสัดส่วนการนำเข้าจากประเทศไทยเกือบครึ่งหนึ่ง มี NTMs บังคับใช้อยู่ทั้งสิ้น 23 มาตรการ

ซึ่งในจำนวนสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าการนำเข้าจากประเทศไทยสูงที่สุด 3 ชนิด ที่กล่าวมานี้ มีเพียงน้ำตาลดิบที่ได้จากอ้อยที่ไม่เติมสารปรุรงกลีรสรหรือสารแต่งสี ในลักษณะของแข็ง (พิกัด 1701.14) เท่านั้นที่มีมาตรการในกลุ่มที่มีแนวโน้มว่าจะเป็น NTBs อย่างมาตรการในกลุ่ม E บังคับใช้อยู่ โดยมาตรการในกลุ่ม E ดังกล่าว ซึ่งมีอยู่เพียง 1 มาตรการเท่านั้น คือ มาตรการห้ามการนำเข้าตามฤดูกาล หรือ Seasonal Prohibition (มาตรการข้อ E312<sup>24</sup>)

#### 4.1.2.4 สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากฐานข้อมูลทางการค้าแบบบูรณาการของอาเซียน หรือ ASEAN i-tip พบว่า สำหรับ สปป.ลาว สินค้าเกษตรซึ่งเป็นกลุ่มสินค้าในตอนที่ 01 ถึง 24 ตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนไนซ์ (Harmonized System: HS) ทั้งหมดจำนวน 899 ชนิด<sup>25</sup> มี NTMs ประเภทต่างๆ บังคับใช้อยู่ในทุกชนิดของสินค้า โดยสามารถนับรวม NTMs ในกลุ่มสินค้าเกษตร 899 ชนิดของ สปป.ลาว ได้กว่า 12,231 มาตรการ

ทั้งนี้ NTMs ในสินค้าเกษตรของ สปป.ลาว สามารถจัดจำแนกออกเป็น 6 ประเภทหลัก ได้แก่ มาตรการที่เป็นข้อกำหนดในการนำเข้าอย่างมาตรการในกลุ่ม A B C E F และ มาตรการที่เป็นข้อกำหนดในการส่งออกอย่างมาตรการในกลุ่ม P โดยมาตรการในกลุ่ม A (มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิเศษ: SPS) เป็นมาตรการ NTMs ที่ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรของ สปป.ลาว มากที่สุด คือ มีจำนวนกว่า 4,325 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 35 ของ NTMs ในกลุ่มสินค้าเกษตรทั้งหมดของ สปป.ลาว ) ขณะที่มาตรการในกลุ่ม P (มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก) และ มาตรการในกลุ่ม F (มาตรการควบคุมราคา รวมถึงการเก็บภาษีและค่าใช้จ่ายอื่นๆเพิ่มเติม) ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรของ สปป.ลาว รองลงมา จำนวน 3,734 และ 3,074 มาตรการ ตามลำดับ

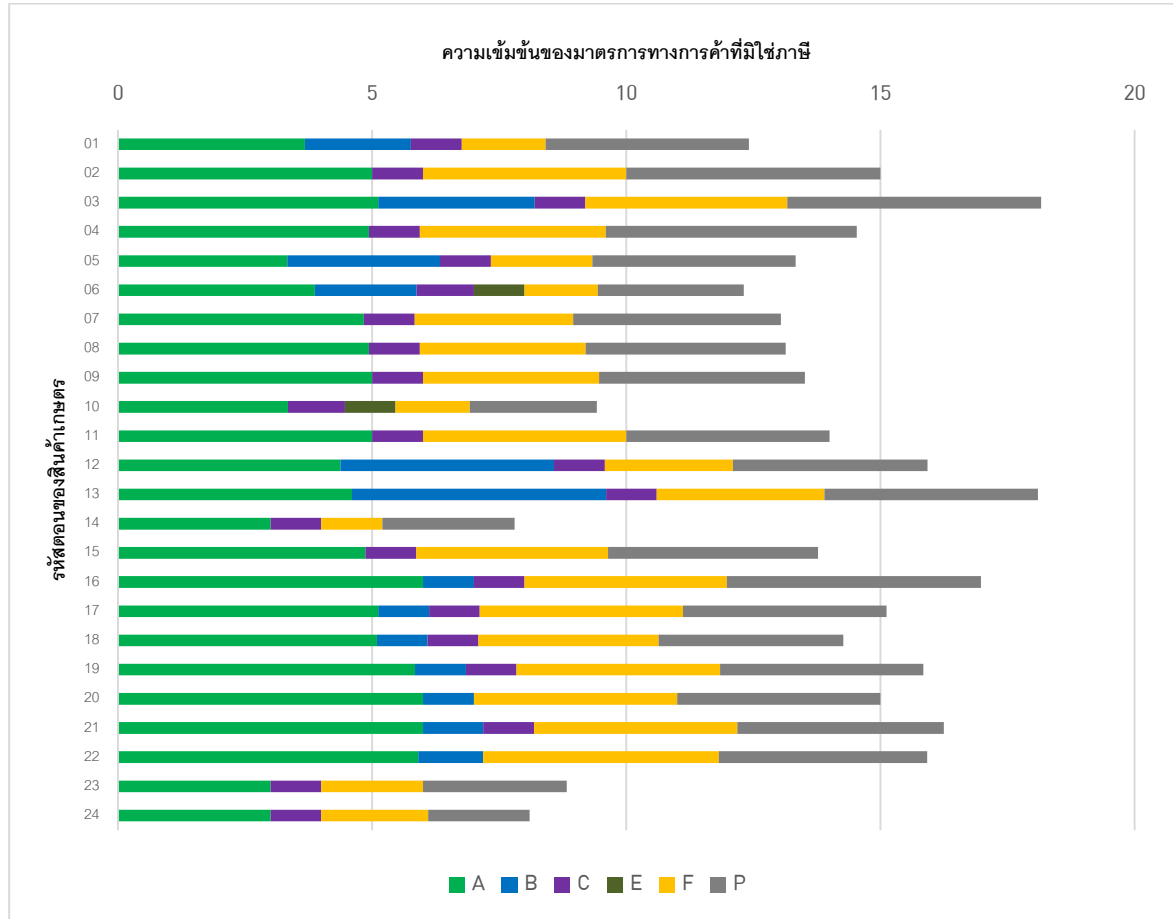
สอดคล้องกับความเข้มข้น (Intensity) ของ NTMs ในสินค้าเกษตรของ สปป.ลาว ซึ่งพบว่าสินค้าเกษตรตั้งแต่ตอนที่ 01 ถึง 24 ตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนไนซ์ ใน

<sup>24</sup> ตามการจัดแบ่งประเภท NTMs (NTMs) ของ UNCTAD ปี 2555

<sup>25</sup> ระบุตัวรหัสพิกัด 6 หลัก (digit) อ้างอิงจากการจัดจำแนก NTMs (NTMs) ตามระบบของ UNCTAD ปี 2555

หลายรหัสตอน มี NTMs ในกลุ่ม A บังคับใช้อยู่มากที่สุด และมีมาตรการในกลุ่ม P และ F บังคับใช้รองลงมาตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 4.7

**รูปที่ 4.7 ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของ สปป.ลาว จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร**



ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

สำหรับ สปป.ลาว กลุ่มสินค้าเกษตร<sup>26</sup> ในแต่ละตอนมีความเข้มข้นของ NTMs บังคับใช้เฉลี่ย 14 มาตรการ โดยความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม A (มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ: SPS) ที่ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรแต่ละตอนของ สปป.ลาว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5 ทั้งนี้ สินค้าในกลุ่มอาหารปรุงแต่งจากเนื้อสัตว์ ปลา หรือจากสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ (สินค้าตอนที่ 16) สินค้าในกลุ่มอาหารปรุงแต่งที่ทำจากพืชผัก ผลไม้ ถูกนัต (สินค้าตอนที่ 20) สินค้าในกลุ่มอาหารปรุงแต่งเบ็ดเตล็ดที่บริโภคได้ (สินค้าตอนที่ 21) สินค้าจำพวกเครื่องดื่ม สุราน้ำส้มสายชู (สินค้าตอนที่ 22) และสินค้าที่เป็นอาหารปรุงแต่งจากธัญพืช แป้ง สตาร์ช หรือนม

<sup>26</sup> ตอนที่ 01 ถึง 24 ตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนิซ (Harmonized System: HS)



ผลิตภัณฑ์อาหารจำพวกเพสทรี (สินค้าตอนที่ 19) มีความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม A มากกว่าค่าเฉลี่ย นั่นคือ สินค้าเกษตรในกลุ่มที่กล่าวมานี้มีความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม A อยู่ถึง 6 มาตรการ

โดยกลุ่มสินค้าเกษตรในแต่ละตอนมีมาตรการในกลุ่ม P (มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก) บังคับใช้อยู่มากที่สุดเป็นสัดส่วนรองลงมา โดยความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม P ที่ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรแต่ละประเภทของ สปป.ลาว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 มาตรการ ในจำนวนสินค้าจำพวกเนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต (สินค้าตอนที่ 2) สินค้าในกลุ่มอาหารปรุงแต่งจากเนื้อสัตว์ ปลา หรือจากสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ (สินค้าตอนที่ 16) สินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์นม ไข่ของสัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น (สินค้าตอนที่ 4) และสินค้าจำพวกปลา และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (สินค้าตอนที่ 3) มีค่าความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม P เกินกว่าค่าเฉลี่ยที่ 5 มาตรการ ขณะที่มาตรการในกลุ่ม F (มาตรการควบคุมราคา รวมถึงการเก็บภาษีและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติม) มีค่าเฉลี่ยของความเข้มข้นอยู่ที่ 3 มาตรการต่อตอนสินค้า ซึ่งในจำนวนนี้สินค้าในกลุ่มเครื่องดื่ม สุรา น้ำส้มสายชู (สินค้าตอนที่ 22) มีความเข้มข้นของการใช้มาตรการในกลุ่ม F อย่างโดดเด่นด้วยจำนวนมาตรการในกลุ่ม F กว่า 5 มาตรการ

ขณะที่กลุ่มมาตรการที่มีแนวโน้มว่าจะเป็น NTBs อย่างมาตรการในกลุ่ม E (มาตรการการออกใบอนุญาตนำเข้า จำกัดปริมาณ และควบคุมคุณภาพนอกเหนือไปจากเหตุผลสำหรับสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ (SPS) และอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า (TBT)) และมาตรการในกลุ่ม F (มาตรการควบคุมราคา รวมถึงการเก็บภาษีและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติม) พบว่ามีความเข้มข้นของการใช้มาตรการกลุ่มดังกล่าวในสินค้าเกษตรแต่ละตอนของ สปป.ลาว เฉลี่ย 1 และ 3 มาตรการตามลำดับ ในกรณีนี้มาตรการในกลุ่ม E ถูกนำมาใช้กับสินค้าในกลุ่มต้นไม้ และพืชอื่นๆ ที่มีชีวิต หัว รากและสิ่งที่คล้ายกันดอกไม้และใบไม้ที่ใช้ประดับ (สินค้าตอนที่ 6) และสินค้าในกลุ่มธัญพืช (สินค้าตอนที่ 10) เท่านั้น ขณะที่มาตรการในกลุ่ม F กลับถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรทุกตอน ตั้งแต่ตอนที่ 01 ถึง 24

ขณะที่เมื่อพิจารณาความเข้มข้นของการใช้ NTMs ในรายกลุ่มสินค้า พบว่าสินค้าในกลุ่มปลา และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (สินค้าตอนที่ 3) และสินค้าในกลุ่มครึ่ง เรซิน และสิ่งสกัดอื่นๆ จากพืช (สินค้าตอนที่ 13) มี NTMs ชนิดต่างๆ บังคับใช้อยู่มากที่สุด รวม 18 มาตรการ โดยสินค้าในกลุ่มอาหารปรุงแต่งจากเนื้อสัตว์ ปลา หรือจากสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ (สินค้าตอนที่ 16) มีมาตรการ NTMs ชนิดต่างๆ บังคับใช้รองลงมาเฉลี่ย 17 มาตรการ

ขณะเดียวกัน เมื่อศึกษาสินค้าเกษตรที่ สปป.ลาว มีการนำเข้า โดยพิจารณาจาก (หนึ่ง) สินค้าเกษตรที่มีมูลค่าการนำเข้าจากประเทศไทยสูงที่สุด 3 อันดับแรก ประกอบกับ (สอง)

สินค้าเกษตรที่มีการศึกษาห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ภายใต้โครงการศึกษา พบว่า สินค้าเกษตรแต่ละชนิด มี NTMs ในกลุ่มหลักๆ บังคับใช้อยู่ ดังแสดงได้ในตารางที่ 4.12

**ตารางที่ 4.12 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี**

พิกัด	คำอธิบายรายสินค้า	มูลค่าการนำเข้าปี พ.ศ. 2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)		กลุ่มมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (หน่วย: จำนวนมาตรการ)						
		จากอาเซียน	จากไทย	A	B	C	E	F	P	รวม
0207.14	Frozen cuts and edible offal of fowls of the species Gallus domesticus	3,884	3,876	7	0	0	0	4	4	15
0401.10	Milk and cream of a fat content by weight of <= 1%, not concentrated nor containing added sugar ...	715	715	7	0	0	0	4	4	15
0402.10	Milk and cream in solid forms, of a fat content by weight of <= 1,5%	1,301	880	7	0	0	0	4	4	15
0402.21	Milk and cream in solid forms, of a fat content by weight of > 1,5%, unsweetened	691	653	7	0	0	0	4	4	15
0402.91	Milk and cream, concentrated but unsweetened (excluding in solid forms)	1,135	1,114	7	0	0	0	4	4	15
0402.99	Milk and cream, concentrated and sweetened (excluding in solid forms)	1,680	1,396	7	0	0	0	4	4	15
0403.10	Yogurt, whether or not flavoured or containing added sugar or other sweetening matter, fruits, ...	2,001	1,298	7	0	0	0	4	4	15
1006.20	Husked or brown rice	882	882	7	0	1	1	4	6	19
1006.30	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	50,601	49,976	7	0	1	1	4	6	19
1006.40	Broken rice	1,053	1,006	7	0	0	0	4	4	15
1511.90	Palm oil and its fractions, whether or not refined (excluding chemically modified and crude)	702	641	7	0	0	0	4	4	15
1701.99	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in solid form (excluding cane and beet sugar ...)	35,936	35,629	7	0	0	0	4	4	15
2202.90	Non-alcoholic beverages (excluding water, fruit or vegetable juices and milk)	136,318	136,007	7	4	0	0	7	6	24
4001.22	Technically specified natural rubber "TSNR"	696	692	1	1	1	0	1	6	10

ที่มา: ประมวลจาก International Trade Center (ITC) (2010-2016), UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures, UNCTAD

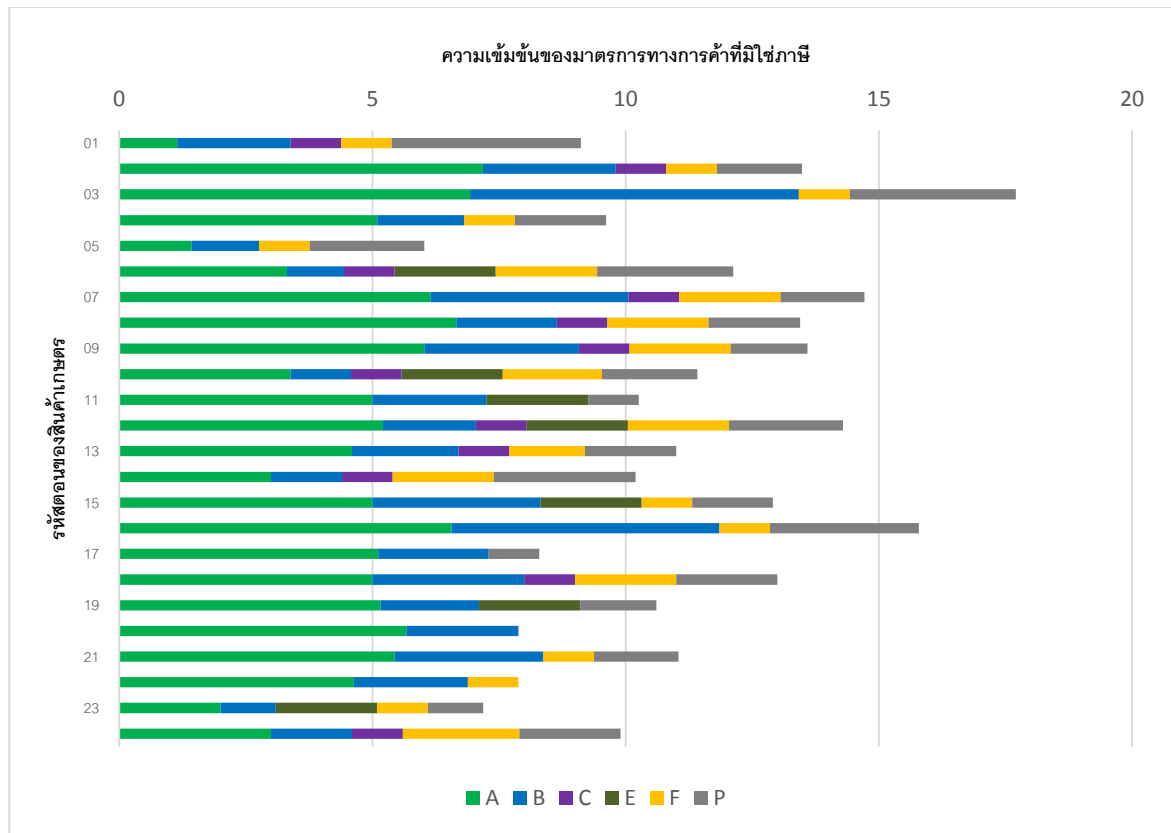
ซึ่งสำหรับ สปป.ลาว เครื่องดื่มอื่นๆ ที่ไม่มีแอลกอฮอล์ แต่ไม่รวมถึงน้ำผลไม้หรือน้ำพีชผัก (พิกัด 2202.90) ข้าวที่สีแล้วหรือสีทั้งหมด จะขัดหรือไม่ก็ตาม (พิกัด 1006.30) และน้ำตาลดิบที่ได้จากอ้อยในลักษณะของแข็งประเภทอื่นๆ เช่น น้ำตาลทรายบริสุทธิ์ (พิกัด 1701.99) เป็นสินค้าเกษตร 3 อันดับแรกที่มีมูลค่าการนำเข้าจากประเทศไทยสูงที่สุด (เรียงตามลำดับ) โดยเครื่องดื่มอื่นๆ ที่ไม่มีแอลกอฮอล์ แต่ไม่รวมถึงน้ำผลไม้หรือน้ำพีชผัก มี NTMs บังคับใช้อยู่รวมทั้งสิ้น 20 มาตรการ ขณะที่ข้าวที่สีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมด จะขัดหรือไม่ก็ตาม มี NTMs บังคับใช้อยู่ทั้งสิ้น 14 มาตรการ และสำหรับน้ำตาลดิบที่ได้จากอ้อยในลักษณะของแข็งประเภทอื่นๆ มี NTMs บังคับใช้อยู่ทั้งสิ้น 14 มาตรการ

สำหรับสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าการนำเข้าจากประเทศไทยสูงที่สุดทั้ง 3 ชนิดดังกล่าวล้วนมีมาตรการในกลุ่มที่มีแนวโน้มว่าจะเป็น NTBs ไม่ว่าจะ เป็นมาตรการในกลุ่ม E หรือ มาตรการในกลุ่ม F บังคับใช้อยู่ โดยสำหรับมาตรการในกลุ่ม E จำนวน 1 มาตรการ ซึ่งบังคับใช้กับสินค้าจำพวกข้าวที่สีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมด จะขัดหรือไม่ก็ตาม (พิกัด 1006.30) นั้นเป็นมาตรการการออกใบอนุญาตนำเข้าด้วยเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ หรือ Licensing for economic reasons (มาตรการข้อ E11) ขณะที่มาตรการในกลุ่ม F ที่บังคับใช้กับสินค้าทั้ง 3 ตอนนั้นเป็นมาตรการในกลุ่มการเรียกเก็บภาษีและค่าบริการเพิ่มเติมจากการให้บริการของรัฐบาล (มาตรการข้อ F6) และมาตรการในกลุ่มการเรียกเก็บภาษีและค่าบริการภายในจากการนำเข้าสินค้า (มาตรการข้อ F7)

#### 4.1.2.5 ประเทศมาเลเซีย

จากการพิจารณาฐานข้อมูลระบบพิกัดศุลกากรของ UNCTAD ปี 2015 พบว่าสินค้าจำนวน 896 ชนิดที่มี NTMs จากสินค้าในกลุ่มเกษตร (สินค้าที่อยู่ในตอนที่ 01-24) ทั้งหมด 899 ชนิด (เมื่อนับจำนวนสินค้าที่ระดับ 6 หลัก) โดยในแต่ละสินค้าจะมีจำนวน NTMs แตกต่างกันไป ซึ่งกลุ่มสินค้าเกษตรทั้งหมดมี NTMs รวม 10,478 มาตรการ โดยที่สามารถจำแนกตามลักษณะของแต่ละมาตรการ 6 ประเภทหลัก ได้แก่ A B C E F และ P ทั้งนี้ NTMs ที่ถูกใช้กับกลุ่มสินค้าเกษตรมากที่สุด ได้แก่ A 4,879 มาตรการ และ B 3,015 มาตรการ

### รูปที่ 4.8 ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของมาเลเซีย จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร



ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

รูปที่ 4.8 เป็นรูปที่แสดงความเข้มข้นของ NTMs ของกลุ่มสินค้าเกษตรในประเทศมาเลเซีย พบว่า มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช, มาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า และ มาตรการ P มาตรการการส่งออก ถูกใช้กับสินค้าในทุกๆ ตอน นอกจากนี้ มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืชจะมีความเข้มข้นมากที่สุดในกลุ่มสินค้าเกษตร

โดยภาพรวมของมาตรการเชิงเทคนิคในสินค้าของกลุ่มสินค้าเกษตรเป็นดังนี้ มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช มีความเข้มข้นเฉลี่ยใกล้เคียง 5 โดยสินค้าที่มี มาตรการ A สูงที่สุด ได้แก่ สินค้าตอนที่ 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต และตอนที่ 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์ และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (ประมาณ 7 มาตรการ) มาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า มีความเข้มข้นเฉลี่ยประมาณ 2 โดยสินค้าที่มีมาตรการ B สูงที่สุด คือ สินค้าในตอน 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวก ครัสตาเซีย โมลลัสก์ และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (ประมาณ 6 มาตรการ) ตามด้วยสินค้าในตอน 16 ของปรุงแต่งจากเนื้อสัตว์ ปลา หรือสัตว์น้ำจำพวก ครัสตาเซีย โมลลัสก์หรือจากสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ (ประมาณ 5 มาตรการ) มาตรการ C

การตรวจสอบสินค้าก่อนส่งมอบ มีความเข้มข้นเฉลี่ยเข้าใกล้ 0 เนื่องจาก มีสินค้าทั้งหมด 12 ตอนที่ มีมาตรการนี้ โดยที่ความเข้มข้นของมาตรการ C ในสินค้าแต่ละตอนมีค่าเท่ากับ 1

ส่วนมาตรการที่มีแนวโน้มว่าจะเป็น NTBs ได้แก่ E และ F โดยที่ มาตรการ E มาตรการควบคุมหรือจำกัดปริมาณ มีค่าความเข้มข้นใกล้เคียง 0 เช่นเดียวกับมาตรการ B เนื่องจาก มีสินค้า 7 ตอนที่มาตรการดังกล่าว เช่น สินค้าในตอน 06 ต้นไม้ และพืชอื่นๆ ที่มีชีวิต หัว รากและสิ่งที่ คล้ายกันดอกไม้และใบไม้ที่ใช้ประดับ 10 ัญชีพ 11 ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมไม้สีเมล็ดธัญพืช มอลต์ สตาร์ช อินูลิน และกลูเทนจากข้าวสาลี เป็นต้น มาตรการ F มาตรการควบคุมทางด้านราคาและ ค่าธรรมเนียม มีความเข้มข้นใกล้เคียง 1 ซึ่งมาตรการนี้จะถูกพบในสินค้าส่วนมาก ยกเว้นสินค้า ในตอนที่ 11 ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมไม้สีเมล็ดธัญพืช มอลต์ สตาร์ช อินูลิน และกลูเทนจากข้าวสาลี 17 น้ำตาลและขนมทำจากน้ำตาล (ซูการ์คอนเฟกชันเนอร์) 19 ของปรุงแต่งจากธัญพืช แป้ง สตาร์ช หรือ นม ผลิตภัณฑ์อาหารจำพวกเพสทรี และ 20 ของปรุงแต่งทำจากพืชผัก ผลไม้ ลูกนัต หรือ จากส่วนอื่นของพืช ที่ไม่มีมาตรการดังกล่าว

#### ตารางที่ 4.13 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของมาเลเซียที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี

พิกัด	คำอธิบาย	มูลค่าการนำเข้าปี พ.ศ. 2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)		กลุ่มมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (หน่วย: จำนวนมาตรการ)						
		จากอาเซียน	จากไทย	A	B	C	E	F	P	รวม
0207.12	Frozen fowls of the species Gallus domesticus, not cut in pieces	1,924	1,924	8	2	0	0	0	1	11
0207.14	Frozen cuts and edible offal of fowls of the species Gallus domesticus	55,585	55,585	8	3	0	0	0	1	12
0401.40	Milk and cream of a fat content by weight of > 6% but <= 10%, not concentrated nor containing ...	2396	65	5	2	0	0	0	0	7
0402.21	Milk and cream in solid forms, of a fat content by weight of > 1,5%, unsweetened	4056	32	5	2	0	0	0	0	7
0402.99	Milk and cream, concentrated and sweetened (excluding in solid forms)	500	35	5	2	0	0	0	0	7
0709.60	Fresh or chilled fruits of the genus Capsicum or Pimenta	52665	17003	7	4	1	0	2	2	16
0709.99	Fresh or chilled vegetables n.e.s.	7556	7254	7	4	1	0	2	2	16
1005.90	Maize (excluding seed for sowing)	993	840	3	1	1	0	2	2	9
1006.20	Husked or brown rice	963	673	3	1	1	0	2	2	9
1006.30	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	302,337	185,283	5	3	0	2	0	1	11
1108.14	Manioc starch	101,163	86,356	5	2	0	0	0	1	8
1511.10	Crude palm oil	120,449	464	5	2	0	0	0	0	7
1513.21	Crude palm kernel and babassu oil	173,069	86,170	5	5	0	2	0	3	15
1701.14	Raw cane sugar, in solid form, not containing added flavouring or colouring matter (excluding ...)	17,452	17,452	5	3	0	0	0	1	9
1701.99	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in solid form (excluding cane and beet sugar ...)	19,216	18,796	5	3	0	0	0	1	9
4001.10	Natural rubber latex, whether or not prevulcanised	536,320	536,320	0	0	0	0	0	2	2
4001.21	Smoked sheets of natural rubber	53,178	16,905	0	0	0	0	0	0	0
4001.22	Technically specified natural rubber "TSNR"	210,926	21,054	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา: ประมวลจาก International Trade Center (ITC) (2010-2016), UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-

Tariff Measures, UNCTAD

เมื่อพิจารณามูลค่าสินค้าเกษตรที่มาเลเซียนำเข้าจากไทยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้าวที่สีแล้ว หรือสีทั้งหมดจะขัดหรือไม่ก็ตาม (พิกัด 1006.30) ซึ่งมี NTMs จำนวน 11 มาตรการ สตาร์ชทำจากมันสำปะหลัง (พิกัด 1108.14) มี NTMs จำนวน 8 มาตรการ และอาหารปรุงแต่งที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น (พิกัด 1513.21) NTMs จำนวน 15 มาตรการ

โดยสรุปข้อสังเกตสำคัญของ NTMs ในสินค้าเกษตรของมาเลเซีย ภาพรวมมีการใช้มาตรการเฉลี่ยประมาณ 10 มาตรการต่อสินค้าในแต่ละตอน พบว่า มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืชถูกพบมากที่สุด ซึ่งมีแนวโน้มสอดคล้องกับการใช้มาตรการในสินค้าเกษตรของประเทศสมาชิกอาเซียนรายอื่นๆ

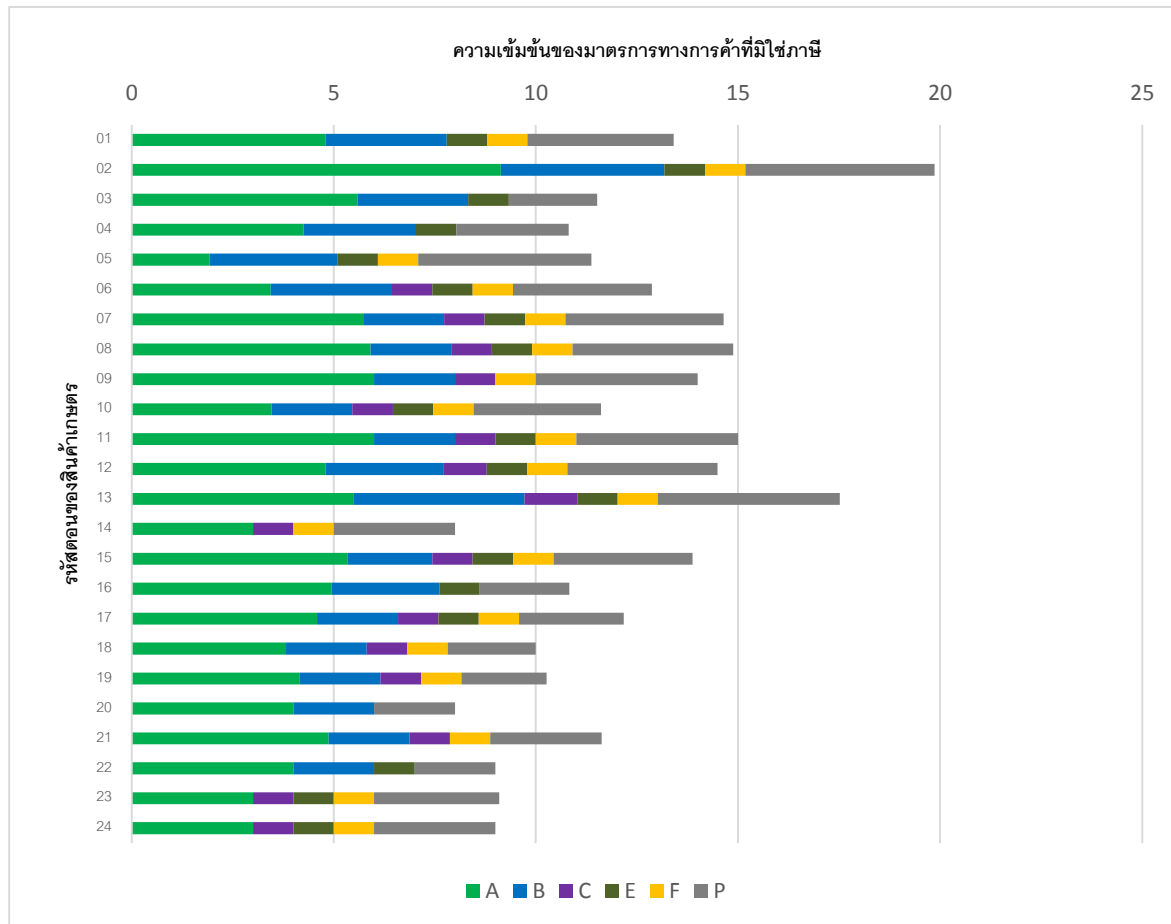
#### 4.1.2.6 ประเทศเมียนมา

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบพิกัดศุลกากรของ UNCTAD ปี 2015 พบว่า สินค้าที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรทั้งหมดที่ความละเอียด 6 หลักของเมียนมา (จำนวน 899 สินค้า) มี NTMs ใดๆก็ตาม ในรายละเอียดสินค้าในแต่ละตอนจะมีมาตรการ แต่ละประเภทแตกต่างกันไป โดยที่สามารถจำแนกตามลักษณะของแต่ละมาตรการได้ 6 ประเภทหลัก ได้แก่ A B C E F และ P ซึ่งกลุ่มสินค้าเกษตรทั้งหมดมี NTMs รวม 11,012 มาตรการ โดยที่ NTMs ที่ถูกใช้กับกลุ่มสินค้าเกษตรมากที่สุด ได้แก่ A จำนวน 4,679 มาตรการ ตามด้วยมาตรการ P จำนวน 2,777 มาตรการ และมาตรการ B จำนวน 1,971 มาตรการ

รูปที่ 4.9 เป็นรูปที่แสดงความเข้มข้นของ NTMs ของกลุ่มสินค้าเกษตรในเมียนมา พบว่า มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช และมาตรการ P มาตรการส่งออกถูกใช้กับสินค้าในทุกๆ ตอน นอกจากนี้ มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืชจะมีความเข้มข้นมากที่สุด ในกลุ่มสินค้าเกษตร

โดยภาพรวมของมาตรการเชิงเทคนิคในสินค้าของกลุ่มสินค้าเกษตรเป็นดังนี้ มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช มีความเข้มข้นเฉลี่ยใกล้เคียง 5 โดยสินค้าที่มี มาตรการ A สูงที่สุด ได้แก่ สินค้าตอนที่ 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต (ประมาณ 9 มาตรการ) ตามด้วยตอนที่ 08 ผลไม้และลูกนัตที่บริโภคได้เปลือกผลไม้จำพวกส้มหรือเปลือกแดง 09 กาแฟ ชา ชามาเต้ และเครื่องเทศ และ 11 ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมไม้สีเมล็ดธัญพืช มอลต์ สตาร์ช อินูลิน และกลูเทนจากข้าวสาลี (ประมาณ 6 มาตรการ) มาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า มีความเข้มข้นเฉลี่ยประมาณ 2 โดยสินค้าที่มีมาตรการ B สูงที่สุดคือ สินค้าในตอนที่ 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต และ 13 ครั้ง รวมทั้งกัม เรซิน น้ำเลี้ยง (แซป) และสิ่งสกัดอื่นๆ จากพืช (ประมาณ 4 มาตรการ) มาตรการ C การตรวจสอบสินค้าก่อนส่งมอบ มีความเข้มข้นเฉลี่ยใกล้เคียง 1 เนื่องจาก มีสินค้าทั้งหมด 15 ตอนที่มีมาตรการนี้ โดยที่ความเข้มข้นของมาตรการ C ในสินค้าแต่ละตอนมีค่าใกล้เคียง 1 เช่นกัน

### รูปที่ 4.9 ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของเมียนมา จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร



ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

ส่วนมาตรการที่มีแนวโน้มว่าจะเป็น NTBs ได้แก่ E และ F ทั้ง 2 ประเภทมีค่าความเข้มข้นใกล้เคียง 1 โดยที่ มาตรการ E มาตรการควบคุมหรือจำกัดปริมาณ สินค้า 6 ตอนไม่มีมาตรการ ดังกล่าว ตัวอย่างของสินค้าที่มีมาตรการ E เช่น สินค้าในตอน 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต 11 ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมโมเสอิลีตัญพืช มอลต์ สตาร์ช อินูลิน และกลูเทน จากข้าวสาลี 13 ครั้ง รวมทั้งกัม เรซิน น้ำเลี้ยง (แซป) และสิ่งสกัดอื่นๆ จากพืช เป็นต้น มาตรการ F มาตรการควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม มาตรการนี้จะถูกพบในสินค้า 19 ตอน ยกเว้นสินค้าในตอน 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์ และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง 04 ผลิตภัณฑ์นม ไข่สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น 16 ของปรุงแต่งจากเนื้อสัตว์ ปลา หรือสัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์หรือจากสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ 20 ของปรุงแต่งทำจากพืชผัก ผลไม้ ลูกนัต หรือจากส่วนอื่นของพืช และ 22 เครื่องดื่ม สุรา น้ำส้มสายชู

**ตารางที่ 4.14 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของเมียนมาที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี**

พิกัด	คำอธิบาย	มูลค่าการนำเข้าปี พ.ศ. 2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)		กลุ่มมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (หน่วย: จำนวนมาตรการ)						
		จากอาเซียน	จากไทย	A	B	C	E	F	P	รวม
0207.14	Frozen cuts and edible offal of fowls of the species Gallus domesticus	22	22	10	2	0	1	1	4	18
0401.40	Milk and cream of a fat content by weight of > 6% but <= 10%, not concentrated nor containing ...	19,407	2,225	4	2	0	1	0	4	11
0402.91	Milk and cream, concentrated but unsweetened (excluding in solid forms)	28,548	1,638	4	2	0	1	0	2	9
0402.99	Milk and cream, concentrated and sweetened (excluding in solid forms)	959	279	4	2	0	1	0	2	9
0713.10	Dried, shelled peas "Pisum sativum", whether or not skinned or split	6,235	553	6	2	1	1	1	4	15
0704.90	Fresh or chilled cabbages, kohlrabi, kale and similar edible brassicas (excluding cauliflowers, ...	282	282	6	2	1	1	1	4	15
1005.90	Maize (excluding seed for sowing)	2,806	2,286	3	0	1	1	1	3	9
1006.30	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	309	309	6	2	1	1	1	4	15
1511.90	Palm oil and its fractions, whether or not refined (excluding chemically modified and crude)	6,115	1,923	6	2	1	1	1	4	15
1701.14	Raw cane sugar, in solid form, not containing added flavouring or colouring matter (excluding ...	872	572	6	2	1	1	1	4	15
1701.99	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in solid form (excluding cane and beet sugar ...	414,766	277,561	6	2	1	1	1	4	15
2106.90	Food preparations, n.e.s.	94,934	42,829	4	2	0	0	0	2	8
2202.90	Non-alcoholic beverages (excluding water, fruit or vegetable juices and milk)	44,598	42,292	4	2	0	1	0	2	9
4001.10	Natural rubber latex, whether or not prevulcanised	673	64	0	0	0	1	0	0	1
4001.21	Smoked sheets of natural rubber	180	144	0	0	0	1	0	0	1

ที่มา: ประมวลจาก International Trade Center (ITC) (2010-2016), UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures, UNCTAD



อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณามูลค่าสินค้าเกษตรที่เมียนมานำเข้าจากไทย จากตารางที่ 4.14 พบว่า สินค้าที่นำเข้าสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ น้ำตาลที่ได้จากอ้อยอื่นๆ (พิกัด 1701.14) ซึ่งมี NTMs จำนวน 15 มาตรการ อาหารปรุงแต่งที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น (พิกัด 2106.90) มี NTMs จำนวน 8 มาตรการ และเครื่องดื่มที่ไม่ใช่เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รวมถึง น้ำผลไม้หรือน้ำพืชผัก (พิกัด 2202.90) NTMs จำนวน 9 มาตรการ

โดยสรุปข้อสังเกตสำคัญของ NTMs ในสินค้าเกษตรของเมียนมา ภาพรวมแล้วมีการใช้มาตรการเฉลี่ยประมาณ 11 มาตรการต่อสินค้าในแต่ละตอน และมีการใช้มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืชมากที่สุดในกลุ่มสินค้าเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับการใช้มาตรการในกลุ่มสินค้าเกษตรของประเทศสมาชิกอาเซียนรายอื่นๆ

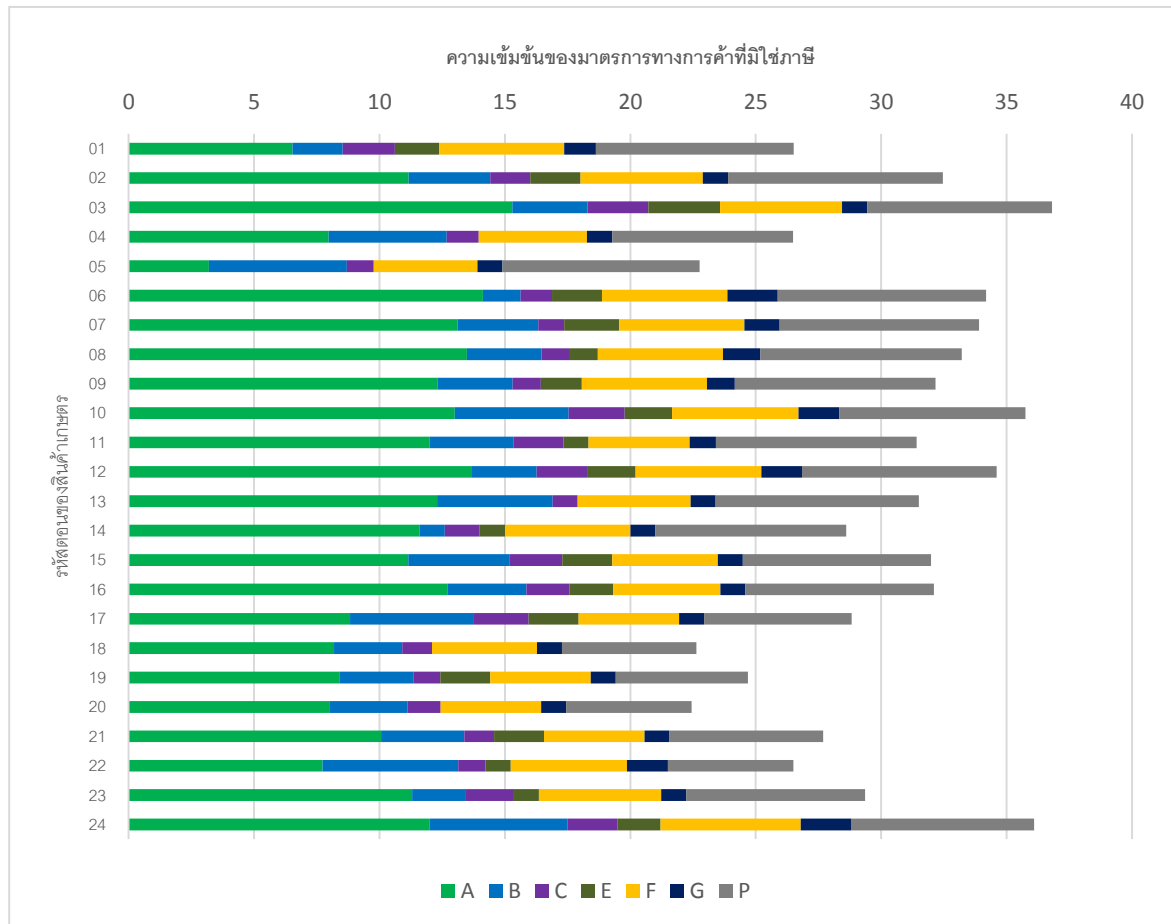
#### 4.1.2.7 ประเทศฟิลิปปินส์

จากฐานข้อมูล TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures พบว่า สินค้าเกษตรของฟิลิปปินส์ทั้งหมด 899 ชนิดที่มี NTMs พบว่า ในกลุ่มสินค้าเกษตร มีการใช้ NTMs รวม 27,892 มาตรการ แบ่งเป็นมาตรการในกระบวนการนำเข้า 21,279 มาตรการ และมาตรการฝั่งส่งออก 6,613 มาตรการ ซึ่งลักษณะของมาตรการจำแนกได้ 7 ประเภทหลัก ได้แก่ มาตรการ A สุขอนามัยฯ มาตรการ B อุปสรรคเทคนิคฯ มาตรการ C การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบ มาตรการ E ควบคุมหรือจำกัดปริมาณ มาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม มาตรการ G ทางด้านการเงิน และมาตรการ P การส่งออก

ทั้งนี้ มาตรการที่ถูกใช้มากที่สุด ได้แก่ อันดับหนึ่ง มาตรการ A สุขอนามัยฯ 10,604 มาตรการ อันดับสอง มาตรการ P การส่งออก 6,613 มาตรการ และอันดับสาม มาตรการ F ควบคุมทางด้านราคา และค่าธรรมเนียม 4,211 มาตรการ

จากรูปที่ 4.10 พบว่า สินค้าเกษตรทั้งหมดใน 24 ตอนจะมีการใช้มาตรการหลักๆ อยู่ 2 ประเภทที่มีจำนวนมาตรการค่อนข้างมาก ได้แก่ มาตรการ A สุขอนามัยฯ เฉลี่ยอยู่ที่ 10 มาตรการและมาตรการ P การส่งออกเฉลี่ย 7 มาตรการ ส่วนใหญ่สินค้าในทุกตอนจะมี NTMs ทั้ง 7 ประเภทดังกล่าว แต่สำหรับสินค้าในตอนที่ 04 ผลิตภัณฑ์นม ไข่สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น ตอนที่ 05 ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น ตอนที่ 13 ครั่ง รวมทั้งกัม เรซิน น้ำเลี้ยง (แซป) และสิ่งสกัดอื่นๆ จากพืช ตอนที่ 18 โกโก้ และของปรุงแต่งที่ทำจากโกโก้ และตอนที่ 20 ของปรุงแต่งทำจากพืชผัก ผลไม้ ลูกนัตหรือจากส่วนอื่นของพืช จะไม่พบการใช้มาตรการ E ควบคุมหรือจำกัดปริมาณ

**รูปที่ 4.10 ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของฟิลิปปินส์  
จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร**



ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

เมื่อพิจารณาตามมาตรการ พบว่า กลุ่มสินค้าที่มีความเข้มข้นของมาตรการ A สูงอนามัฯ มากที่สุด จะอยู่ในสินค้าตอนที่ 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวก ครัสตาเซีย โมลลัสก์และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง โดยเฉลี่ยจะพบมาตรการ A ประมาณ 15 มาตรการ ขณะที่มาตรการ B อุปสรรคทางเทคนิคฯ จะมีความเข้มข้นของมาตรการสูงสุดในกลุ่มสินค้าตอนที่ 05 ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น และตอนที่ 24 ยาสูบและผลิตภัณฑ์จากยาสูบเฉลี่ยอยู่ที่ 6 มาตรการ ส่วนความเข้มข้นของมาตรการ C การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบ มีการใช้มาตรการเฉลี่ย 2 มาตรการในสินค้าหลายกลุ่ม อาทิ ตอนที่ 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์ และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง ตอนที่ 10 ธัญพืช และตอนที่ 17 น้ำตาลและขนมทำจากน้ำตาล (ซูการ์คอนเฟกชันเนอร์) สำหรับความเข้มข้นของมาตรการ G ทางด้านการเงินสูงที่สุดจะอยู่ในสินค้าตอนที่ 06 ต้นไม้และพืชอื่นๆ ที่มีชีวิต หัว รากและสิ่งที่คล้ายกันดอกไม้และใบไม้ที่ใช้ประดับ และตอนที่ 24 ยาสูบและผลิตภัณฑ์จากยาสูบ เฉลี่ยที่ 2 มาตรการ นอกจากนี้ มาตรการ P การส่งออกจะมีความเข้มข้นสูงที่สุดเฉลี่ย 9 มาตรการในสินค้าตอนที่ 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต

อย่างไรก็ดี สำหรับมาตรการที่มีแนวโน้มเข้าข่ายอุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Barrier) ตัวอย่างเช่น มาตรการ E ควบคุมหรือจำกัดปริมาณมีความเข้มข้นสูงสุดในสินค้าตอนที่ 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวกครัสเตเชีย โมลลัสก์และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง เฉลี่ย 3 มาตรการ ส่วนมาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม จะพบว่า ความเข้มข้นสูงสุดอยู่ที่ 6 มาตรการในสินค้าตอนที่ 24 ยาสูบและผลิตภัณฑ์จากยาสูบ

เมื่อพิจารณาตามรหัสตอนของสินค้าจะพบว่า กลุ่มสินค้าที่มีจำนวนมาตรการสูงสุด ได้แก่ สินค้าตอนที่ 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวกครัสเตเชีย โมลลัสก์และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง มีค่าเฉลี่ยจำนวนมาตรการสูงสุดประมาณ 37 มาตรการ รองลงมาเป็นสินค้าตอนที่ 10 ธัญพืช เฉลี่ย 35 มาตรการ และสินค้าตอนที่ 12 เมล็ดพืชและผลไม้ ที่มีน้ำมันเมล็ดธัญพืช เมล็ดพืชและผลไม้เบ็ดเตล็ดพืชที่ใช้ในอุตสาหกรรม หรือใช้เป็นยา พางและหญ้าแห้งที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ เฉลี่ย 34 มาตรการ ในทางกลับกันกลุ่มสินค้าที่มีจำนวนมาตรการน้อยที่สุด ได้แก่ สินค้าตอนที่ 05 ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่นมีจำนวนมาตรการเฉลี่ย 18 มาตรการ

ในตารางที่ 4.15 จะแสดงข้อมูลมูลค่าการนำเข้าและ NTMs ของสินค้าเกษตรในประเทศฟิลิปปินส์ โดยพิจารณาสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าการนำเข้าจากไทยสูงสุด 3 อันดับแรก รวมกับสินค้าเกษตรที่ศึกษาภายใต้โครงการนี้ ประกอบด้วย ไข่ กุ้ง นม ผัก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวพาล์ม น้ำมัน น้ำตาล และยางพารา

ตารางที่ 4.15 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของฟิลิปปินส์ที่มีมาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี

พิกัด	คำอธิบาย	มูลค่าการนำเข้าปี พ.ศ. 2559 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)		กลุ่มมาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (หน่วย: จำนวนมาตรการ)								
		จากอาเซียน	จากไทย	A	B	C	E	F	G	P	รวม	
0207.14	Frozen cuts and edible offal of fowls of the species Gallus domesticus	149	6	12	3	2	2	5	1	8	33	
0403.10	Yogurt, whether or not flavoured or containing added sugar or other sweetening matter, fruits, ...	18,340	18,209	9	6	1	0	4	1	7	28	
0708.20	Fresh or chilled beans "Vigna spp., Phaseolus spp.", shelled or unshelled	16	0	15	3	1	2	5	2	8	36	
1005.90	Maize (excluding seed for sowing)	146,433	137,263	12	12	3	2	5	1	8	43	
1006.30	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	171,484	69,946	13	15	3	2	5	1	8	47	
1513.29	Palm kernel and babassu oil and their fractions, whether or not refined, but not chemically ...	75,836	0	12	3	2	0	4	1	8	30	
1701.99	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in solid form (excluding cane and beet sugar ...)	89,123	83,753	12	10	3	2	4	1	8	40	
2106.90	Food preparations, n.e.s.	427,156	88,510	8	8	1	0	4	1	5	27	
4001.22	Technically specified natural rubber "TSNR"	11,156	1,518	0	0	2	0	5	1	5	13	

หมายเหตุ: ฟิลิปปินส์ไม่มีการนำเข้ากุ้งจากอาเซียนและไทย

ที่มา: ประมวลจาก International Trade Center (ITC) (2010-2016), UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures, UNCTAD

เมื่อพิจารณามูลค่าสินค้าเกษตรที่ฟิลิปปินส์นำเข้าจากไทยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับหนึ่ง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (พิกัด 1005.90) อันดับสอง อาหารปรุงแต่งที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น (พิกัด 2106.90) และอันดับสาม น้ำตาลที่ได้จากอ้อยหรือหัวบีตและซูโครสที่บริสุทธิ์ในทางเคมีในลักษณะของแข็ง (พิกัด 1701.99) ซึ่งรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4.15 จะพบว่ารายการสินค้าทั้งสามมี NTMs โดยสินค้าอันดับหนึ่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มี 43 มาตรการ ส่วนอันดับสองอาหารปรุงแต่งฯ มี 27 มาตรการ ขณะที่อันดับสามน้ำตาลมี 40 มาตรการ

ในส่วนของสินค้าเกษตรทั้ง 9 ชนิดที่ถูกเลือกขึ้นมาศึกษาภายใต้โครงการนี้ สินค้าที่มี NTMs จำนวนมากที่สุด ได้แก่ ข้าวที่สีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมดจะขัดหรือไม่ก็ตาม (พิกัด 1006.30) มีมาตรการรวมทั้งหมด 47 มาตรการ ส่วนใหญ่จะเป็นมาตรการ B อุปสรรคทางเทคนิค 15 มาตรการ และมาตรการ A สุขอนามัยฯ 13 มาตรการ ซึ่งสูงกว่าจำนวนมาตรการในสินค้าเกษตรอีก 8 ชนิด นอกจากนี้ ยังมีมาตรการ E ควบคุมหรือจำกัดปริมาณ 2 มาตรการ ซึ่งรายละเอียดจะเกี่ยวกับการกำหนด Minimum Access Volume (MAV) และช่องทางในการจัดสรรสินค้า ส่วนมาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียมมีอยู่ 5 มาตรการ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับการกำหนดค่าธรรมเนียมต่างๆ ขณะที่มาตรการ P ฝั่งส่งออก มีอยู่ 8 มาตรการ เช่น การขอใบอนุญาตเพื่อการส่งออก การได้ลดหย่อนภาษีจากการส่งออก เป็นต้น

โดยสรุปข้อสังเกตสำคัญของ NTMs ในสินค้าเกษตรของฟิลิปปินส์ พบว่าภาพรวมมีการใช้มาตรการต่อกลุ่มสินค้าในแต่ละตอนจำนวนมาก โดยเฉพาะ 28 มาตรการสำหรับสินค้าในแต่ละตอน โดยมีการใช้มาตรการ A สุขอนามัยฯ มากที่สุด เช่นเดียวกับประเทศสมาชิกอาเซียนรายอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ฟิลิปปินส์มีการใช้มาตรการที่เข้าข่ายมาตรการที่อาจจะเป็นอุปสรรคทางการค้า (Non-Tariff Barrier) โดยเฉพาะมาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียมในสินค้าเกษตรติดอันดับสามของประเภทมาตรการทั้งหมด ส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับการกำหนดค่าธรรมเนียมต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อต้นทุนในการนำเข้า นอกจากนี้ ยังพบการใช้มาตรการพิเศษ อย่างเช่น มาตรการ G เกี่ยวกับด้านการเงินส่วนใหญ่เกี่ยวกับรายละเอียดของเอกสารทางการเงินที่ใช้ประกอบการนำเข้าซึ่งจะครอบคลุมทุกสินค้า ไม่เพียงแต่กลุ่มสินค้าเกษตรเท่านั้น

#### 4.1.2.8 ประเทศสิงคโปร์

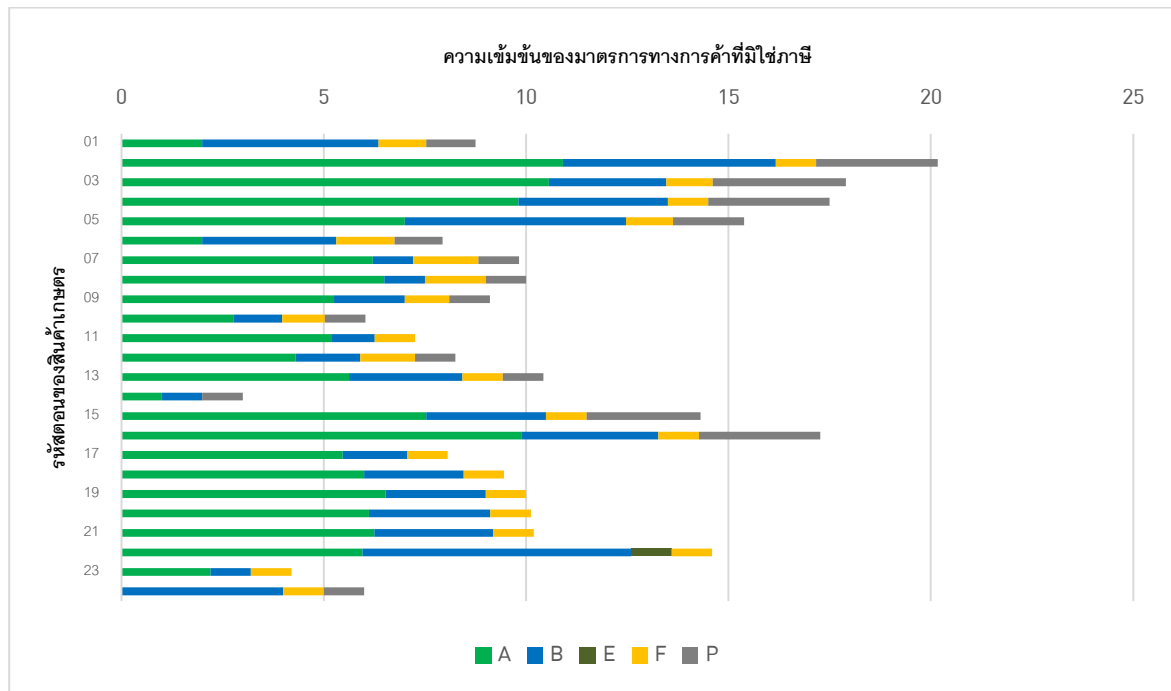
จากฐานข้อมูล ASEAN i-tip ซึ่งเป็นความพยายามในการรวบรวมข้อมูล NTMs ของประเทศสมาชิกอาเซียนต่างๆ พบว่า สำหรับประเทศสิงคโปร์ สินค้าเกษตร ซึ่งเป็นกลุ่มสินค้าในตอน 01 ถึง 24 ตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนิซ์ (Harmonized System: HS) ทั้งหมด

จำนวน 899 ชนิด<sup>27</sup> มี NTMs ประเภทต่างๆ บังคับใช้อยู่ในทุกชนิดของสินค้า โดยสามารถนับรวม NTMs ในกลุ่มสินค้าเกษตร 899 ชนิดของสิงคโปร์ได้กว่า 10,907 มาตรการ

ทั้งนี้ NTMs ในสินค้าเกษตรของสิงคโปร์สามารถจัดจำแนกออกเป็น 5 ประเภทหลัก ได้แก่ มาตรการที่เป็นข้อกำหนดในการนำเข้าอย่างมาตรการในกลุ่ม A B E F และ มาตรการที่เป็นข้อกำหนดในการส่งออกอย่างมาตรการในกลุ่ม P โดยมาตรการในกลุ่ม A (มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิเศษ: SPS) เป็นมาตรการ NTMs ที่ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรของสิงคโปร์มากที่สุด คือมีจำนวนกว่า 6,082 มาตรการ ขณะที่มาตรการกลุ่ม B (มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า: TBT) และมาตรการกลุ่ม P (มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก) ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรของสิงคโปร์ รองลงมา คือ กว่า 2,462 และ 1,404 มาตรการ ตามลำดับ

สอดคล้องกับความเข้มข้นของ NTMs ในสินค้าเกษตรของสิงคโปร์ ซึ่งพบว่า สินค้าตั้งแต่ตอนที่ 01 ถึง 24 ตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนี (สินค้าเกษตร) ในหลายรหัสตอน มี NTMs ในกลุ่ม A บังคับใช้อยู่มากที่สุด โดยมีมาตรการในกลุ่ม B และ P บังคับใช้รองลงมาตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 4.11

**รูปที่ 4.11 ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของประเทศสิงคโปร์ จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร**



ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

<sup>27</sup> ระบุด้วยรหัสพิกัด 6 หลัก (digit) อ้างอิงจากการจัดจำแนก NTMs (NTMs) ตามระบบของ UNCTAD ปี 2555

สำหรับประเทศสิงคโปร์ กลุ่มสินค้าเกษตร<sup>28</sup> ในแต่ละตอนมี NTMs บังคับใช้เฉลี่ย 11 มาตรการ โดยความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม A (มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ: SPS) ที่ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรแต่ละตอนของประเทศสิงคโปร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8 มาตรการ ทั้งนี้พบว่า สินค้าในกลุ่มเนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต (สินค้าตอนที่ 2) และสินค้าในกลุ่มปลา และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (สินค้าตอนที่ 3) มีความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม A มากที่สุด จำนวน 11 มาตรการ ตามมาด้วยสินค้าในกลุ่มอาหารปรุงแต่งจากเนื้อสัตว์และปลา (สินค้าตอนที่ 16) และสินค้าจำพวกผลิตภัณฑ์นม ไข่สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น (สินค้าตอนที่ 4) ซึ่งมีความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม A รองลงมาจำนวน 10 มาตรการเช่นเดียวกัน

สำหรับกลุ่มสินค้าเกษตรในแต่ละตอนมีมาตรการในกลุ่ม B (มาตรการอุปสรรคเทคนิค ทางการค้า: TBT) บังคับใช้อยู่มากที่สุดเป็นสัดส่วนรองลงมา โดยความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม B ที่ถูกนำมาใช้กับสินค้าเกษตรแต่ละประเภทของประเทศสิงคโปร์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 มาตรการ ในจำนวนนี้สินค้าในกลุ่มเครื่องดื่ม สุรา น้ำส้มสายชู (สินค้าตอนที่ 22) มีความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม B อยู่มากที่สุดจำนวนถึง 7 มาตรการ ตามมาด้วยสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น (สินค้าตอนที่ 5) และสินค้าในกลุ่มเนื้อสัตว์ และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต (สินค้าตอนที่ 2) ซึ่งมีความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่ม A รองลงมาจำนวน 5 มาตรการเช่นเดียวกัน ขณะที่มาตรการในกลุ่ม P (มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก) ซึ่งเป็นกลุ่มมาตรการที่มีการบังคับใช้ในสินค้าเกษตรแต่ละตอนของประเทศสิงคโปร์มากที่สุด เป็นอันดับสามนั้นมีค่าเฉลี่ยของความเข้มข้นของการใช้มาตรการอยู่ที่ 3 มาตรการต่อตอนสินค้า

สำหรับกลุ่มมาตรการที่มีแนวโน้มว่าจะเป็น NTBs อย่างมาตรการในกลุ่ม E (มาตรการการออกใบอนุญาตนำเข้า จำกัดปริมาณ และควบคุมคุณภาพนอกเหนือไปจากเหตุผลสำหรับสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษ (SPS) และอุปสรรคเทคนิค ทางการค้า (TBT)) พบว่ามีการนำมาใช้กับสินค้าในกลุ่มเครื่องดื่ม สุรา น้ำส้มสายชู (สินค้าตอนที่ 22) เพียงตอนเดียว และนำมาใช้เพียงแค่ 1 มาตรการเท่านั้น ขณะที่มาตรการในกลุ่ม F (มาตรการควบคุมราคา รวมถึงการเก็บภาษีและค่าใช้จ่ายอื่นๆเพิ่มเติม) นั้น พบว่า มีการนำมาใช้กับเกือบทุกตอนสินค้า โดยมีความเข้มข้นของมาตรการในกลุ่มดังกล่าวเท่ากับ 1 มาตรการสำหรับสินค้าในแต่ละตอน

ขณะที่เมื่อพิจารณาความเข้มข้นของการใช้ NTMs ในรายการกลุ่มสินค้า พบว่า สินค้าในกลุ่มเนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต (สินค้าตอนที่ 2) มี NTMs ชนิดต่างๆ บังคับใช้อยู่

<sup>28</sup> ตอนที่ 01 ถึง 24 ตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนิซ (Harmonized System: HS)

มากที่สุด รวมแล้วกว่า 20 มาตรการ โดยสินค้าในกลุ่มปลา และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (สินค้าตอนที่ 3) และสินค้าจำพวกผลิตภัณฑ์นม ไส้สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น (สินค้าตอนที่ 4) มีมาตรการ NTMs ชนิดต่างๆ บังคับใช้อยู่รวมมาเฉลี่ย 18 มาตรการเท่ากัน

ขณะเดียวกัน เมื่อศึกษาสินค้าเกษตรที่ประเทศสิงคโปร์มีการนำเข้า โดยพิจารณาจาก (หนึ่ง) สินค้าเกษตรที่มีมูลค่าการนำเข้าจากประเทศไทยสูงที่สุด 3 อันดับแรก ประกอบกับ (สอง) สินค้าเกษตรที่มีการศึกษาห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ภายใต้โครงการศึกษานี้ พบว่า สินค้าเกษตรแต่ละชนิด มี NTMs ในกลุ่มหลักๆ บังคับใช้อยู่ ดังแสดงได้ในตารางที่ 4.16

**ตารางที่ 4.16 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของสิงคโปร์ที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายใน**

พิกัด	คำอธิบายรายสินค้า	มูลค่าการนำเข้าปี พ.ศ. 2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)		มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายใน (หน่วย: จำนวนมาตรการ)					
		จากอาเซียน	จากไทย	A	B	E	F	P	รวม
0401.20	Milk and cream of a fat content by weight of > 1% but <= 6%, not concentrated nor containing ...	41,627	37,687	14	3	0	1	3	21
0402.99	Milk and cream, concentrated and sweetened (excluding in solid forms)	9,592	4,760	10	3	0	1	3	17
0403.10	Yogurt, whether or not flavoured or containing added sugar or other sweetening matter, fruits, ...	9,730	4,655	10	3	0	1	3	17
0410.00	Turtles' eggs, birds' nests and other edible products of animal origin, n.e.s.	93,130	4,311	9	6	0	1	3	19
0703.10	Fresh or chilled onions and shallots	13,269	2,497	8	1	0	2	1	12
0709.99	Fresh or chilled vegetables n.e.s.	43,916	7,316	8	1	0	2	1	12
1006.20	Husked or brown rice	6,106	5,871	6	3	0	1	1	11
1006.30	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	126,166	87,496	6	3	0	1	1	11
1602.32	Meat or offal of fowls of the species "Gallus domesticus", prepared or preserved (excluding ...	78,750	66,741	11	3	0	1	3	18
1701.99	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in solid form (excluding cane and beet sugar ...	83,353	52,236	5	2	0	1	0	8
4001.21	Smoked sheets of natural rubber	10,850	7,411		1				1
4001.22	Technically specified natural rubber "TSNR"	66,769	7,965		1				1

ที่มา: ประมวลจาก International Trade Center (ITC) (2010-2016), UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures, UNCTAD

สำหรับสิงคโปร์ ข้าวที่สีบ้างหรือสีทั้งหมด จะขัดหรือไม่ก็ตาม (พิกัด 1006.30) เนื้อไก่ ส่วนอื่นของไก่หรือเลือดไก่ชนิดเกล็ดสโตเมสติกส์ที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสียอื่นๆ (พิกัด 1602.32) และน้ำตาลดิบที่ได้จากอ้อยในลักษณะของแข็งประเภทอื่นๆ เช่น น้ำตาลทรายบริสุทธิ์ (พิกัด 1701.99) เป็นสินค้าเกษตร 3 อันดับแรก ที่มีมูลค่าการนำเข้าจากประเทศไทยสูงที่สุด (เรียงตามลำดับ) โดยข้าวที่สีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมด จะขัดหรือไม่ก็ตาม มี NTMs บังคับใช้อยู่รวมทั้งสิ้น 11 มาตรการ ขณะที่เนื้อไก่ ส่วนอื่นของไก่หรือเลือดไก่ชนิดเกล็ดสโตเมสติกส์ที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้

เสียอื่นๆ มี NTMs บังคับใช้อยู่ทั้งสิ้น 10 มาตรการ และสำหรับน้ำตาลดิบที่ได้จากอ้อยในลักษณะของแข็งประเภทอื่นๆ มี NTMs บังคับใช้อยู่เพียงแค่ 6 มาตรการ

เป็นที่น่าสังเกตว่าสำหรับประเทศสิงคโปร์ สินค้าเกษตรที่มีมูลค่าการนำเข้าจากประเทศไทยสูงที่สุดทั้ง 3 ชนิดดังกล่าว ล้วนมีมาตรการในกลุ่มที่มีแนวโน้มว่าจะเป็น NTBs อย่าง มาตรการในกลุ่ม F (มาตรการควบคุมราคา รวมถึงการเก็บภาษี และค่าใช้จ่ายอื่นๆเพิ่มเติม) บังคับใช้อยู่ โดยมาตรการดังกล่าวเป็นมาตรการในกลุ่มการเรียกเก็บภาษี และค่าบริการเพิ่มเติมที่จากการให้บริการของรัฐบาล มาตรการอื่นๆ (มาตรการข้อ F69)

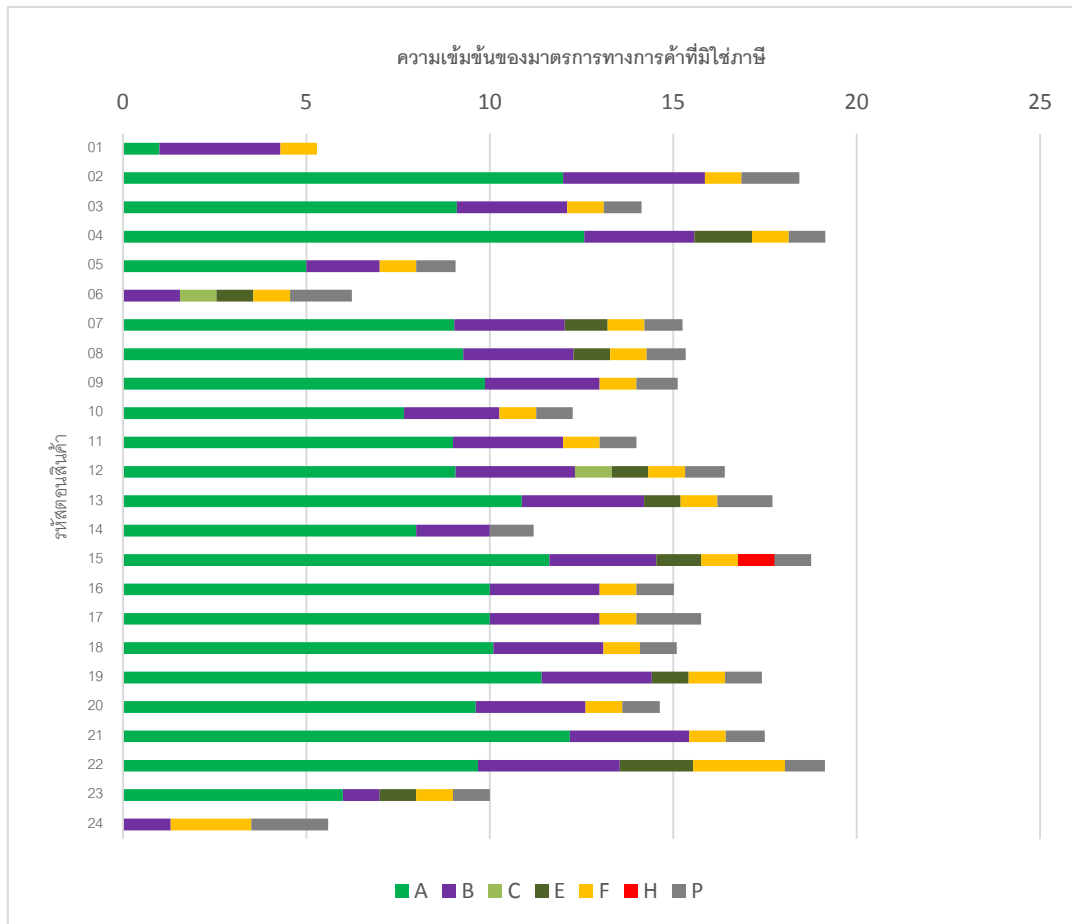
#### 4.1.2.9 ประเทศไทย

จากฐานข้อมูล TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures พบว่า สินค้าเกษตรของไทยในรหัสตอนที่ 01-24 ทั้งหมดมี NTMs โดยมีการใช้ NTMs ในสินค้าเกษตรรวมทั้งหมด 18,870 มาตรการ ซึ่งลักษณะของมาตรการจำแนกได้ 7 ประเภทหลัก ได้แก่ มาตรการ A สุขอนามัยฯ มาตรการ B อุปสรรคเทคนิคฯ มาตรการ C การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบ มาตรการ E ควบคุมหรือจำกัดปริมาณ มาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม มาตรการ H ที่มีผลต่อการแข่งขัน และมาตรการ P การส่งออก

ทั้งนี้ มาตรการที่ถูกใช้มากที่สุด ได้แก่ อันดับหนึ่งมาตรการ A สุขอนามัยฯ 7,444 มาตรการ อันดับสอง มาตรการ B อุปสรรคเทคนิคฯ 2,466 มาตรการ และอันดับสาม มาตรการ P การส่งออก 1,087 มาตรการ



### รูปที่ 4.12 ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของไทย จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร



ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

จากรูปที่ 4.12 จะพบว่า สินค้าเกษตรส่วนใหญ่จะมีมาตรการ A สุขอนามัยมากที่สุด โดยมาตรการที่พบในทุกตอนของสินค้าเกษตรตั้งแต่รหัส 01-24 ได้แก่ มาตรการ B อุปสรรคทางเทคนิคและมาตรการ P การส่งออก ขณะที่มาตรการ A สุขอนามัย ที่นิยมใช้ในสินค้าเกษตรจะพบเกือบทุกตอนของสินค้า ยกเว้นในตอน 06 ต้นไม้และพืชอื่นๆ ที่มีชีวิต หัว รากและสิ่งที่คล้ายกันดอกไม้และใบไม้ที่ใช้ประดับ และตอนที่ 24 ยาสูบและผลิตภัณฑ์จากยาสูบ และมาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียมพบในทุกตอนสินค้า ยกเว้นตอนที่ 14 วัตถุจากพืชที่ใช้ถักสานผลิตผลจากพืชที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น

ส่วนมาตรการบางประเภทจะพบเฉพาะบางตอนของสินค้า ได้แก่ มาตรการ C การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบพบแค่ในสินค้าตอนที่ 06 ต้นไม้และพืชอื่นๆ ที่มีชีวิต หัว รากและสิ่งคล้ายกันดอกไม้และใบไม้ที่ใช้ประดับและตอนที่ 12 เมล็ดพืชและผลไม้ที่มีน้ำมันเมล็ดธัญพืช เมล็ดพืชและผลไม้เบ็ดเตล็ดพืชที่ใช้ในอุตสาหกรรมหรือใช้เป็นยา ฟางและหญ้าแห้งที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ ขณะที่มาตรการ H ที่มีผลต่อการแข่งขันพบเฉพาะสินค้าตอนที่ 15 ไขมันและน้ำมันที่ได้จากสัตว์หรือพืชและ

ผลิตภัณฑ์ที่แยกได้จากไขมันและน้ำมันดังกล่าว ไขมันที่บริโภคจัดทำแล้ว ไข่ที่ได้จากสัตว์หรือพืช เท่านั้น

เมื่อพิจารณาตามมาตรการ จะพบว่า กลุ่มสินค้าที่มีความเข้มข้นของมาตรการ A สุขอนามัยฯ มากที่สุด จะอยู่ในสินค้าตอนที่ 04 ผลิตภัณฑ์นม ไข่สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น โดยเฉลี่ยจะพบมาตรการ A ประมาณ 13 มาตรการ ขณะที่มาตรการ B อุปสรรคทางเทคนิคจะมีความเข้มข้นของมาตรการสูงสุดในกลุ่มสินค้าตอนที่ 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิตและตอนที่ 22 เครื่องดื่ม สุรา น้ำส้มสายชู เฉลี่ยอยู่ที่ 4 มาตรการ ในส่วนของมาตรการ C การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบความเข้มข้นเฉลี่ยเพียง 1 มาตรการเท่านั้น โดยพบในสินค้าเพียงสองตอน ได้แก่ ตอนที่ 06 ต้นไม้และพืชอื่นๆ และตอนที่ 12 เมล็ดพืชและผลไม้ที่มีน้ำมันเมล็ดธัญพืช สำหรับความเข้มข้นของมาตรการ P การส่งออกมีการใช้มาตรการมากที่สุดเฉลี่ย 3 มาตรการในกลุ่มสินค้าตอนที่ 01 สิ่งมีชีวิต

นอกจากการใช้มาตรการทั่วไป ไทยยังมีการใช้มาตรการที่มีแนวโน้มเข้าข่ายอุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Barrier) ตัวอย่างเช่น มาตรการ E ควบคุมหรือจำกัดปริมาณและ มาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม ทั้งสองมาตรการมีความเข้มข้นของการใช้ประมาณ 1 มาตรการต่อสินค้า ส่วนมาตรการ H ที่มีผลต่อการแข่งขันนั้น พบว่า มีการใช้เฉพาะสินค้าตอนที่ 15 ไขมันและน้ำมันฯ เฉลี่ย 1 มาตรการต่อสินค้าเช่นกัน

เมื่อพิจารณาตามรหัสตอนของสินค้า พบว่า กลุ่มสินค้าที่มีจำนวนมาตรการสูงที่สุด ได้แก่ สินค้าตอนที่ 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิตและตอนที่ 21 ของปรุงแต่งเบ็ดเตล็ดที่บริโภคได้ โดยมีมาตรการเฉลี่ย 18 มาตรการ รองลงมาเป็นสินค้าตอนที่ 04 ผลิตภัณฑ์นม ไข่สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น ตอนที่ 15 ไขมันและน้ำมันที่ได้จากสัตว์ หรือพืช และผลิตภัณฑ์ที่แยกได้จากไขมันและน้ำมันดังกล่าว ไขมันที่บริโภคไข่ที่ได้จากสัตว์หรือพืช และตอนที่ 22 เครื่องดื่ม สุรา น้ำส้มสายชู มีมาตรการเฉลี่ย 17 มาตรการ อย่างไรก็ตาม กลุ่มสินค้าที่มีจำนวนมาตรการน้อยที่สุด ได้แก่ สินค้าตอนที่ 05 ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่นและตอนที่ 23 กากและเศษอาหารที่เหลือจากอุตสาหกรรมผลิตอาหาร อาหารที่จัดทำไว้สำหรับเลี้ยงสัตว์ ทั้งสองมีจำนวนมาตรการเฉลี่ย 2 มาตรการ

ในตารางที่ 4.17 จะแสดงข้อมูลมูลค่าการนำเข้าและ NTMs ของสินค้าเกษตรในประเทศไทย โดยพิจารณาสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าการนำเข้าจากอาเซียนสูงที่สุด 3 อันดับแรก รวมกับสินค้าเกษตรที่ศึกษาภายใต้โครงการนี้ ประกอบด้วย ไข่ กุ้ง นม ผัก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว ปาล์มน้ำมัน น้ำตาล และยางพารา

**ตารางที่ 4.17 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของไทยที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี**

พิกัด	คำอธิบาย	มูลค่าการนำเข้า ปี พ.ศ. 2559 (หน่วย: พัน ดอลลาร์สหรัฐ)	กลุ่มมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (หน่วย: จำนวนมาตรการ)							
			จาก ASEAN	A	B	C	E	F	H	P
0207.14	Frozen cuts and edible offal of fowls of the species Gallus domesticus	514	12	3	0	0	1	0	1	17
0306.17	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in shell or not, incl. shrimps and prawns in ...	10,657	9	3	0	0	1	0	1	14
0402.21	Milk and cream in solid forms, of a fat content by weight of > 1,5%, unsweetened	1,717	15	3	0	1	1	0	1	21
0714.10	Fresh, chilled, frozen or dried roots and tubers of manioc "cassava", whether or not sliced ...	315,542	10	3	0	0	1	0	1	15
1005.90	Maize (excluding seed for sowing)	19,267	3	1	0	0	0	0	1	5
1006.30	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	3,716	10	3	0	0	1	0	1	15
1513.29	Palm kernel and babassu oil and their fractions, whether or not refined, but not chemically ...	53,417	12	3	0	2	1	0	1	19
1701.99	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in solid form (excluding cane and beet sugar ...)	42	9	3	0	0	1	0	3	16
1901.90	Malt extract; food preparations of flour, groats, meal, starch or malt extract, not containing ...	121,371	15	3	0	1	1	0	1	21
2106.90	Food preparations, n.e.s.	212,750	15	6	0	0	1	0	1	23
4001.10	Natural rubber latex, whether or not prevulcanised	3,365	0	1	1	0	1	0	3	6

ที่มา: ประมวลจาก International Trade Center (ITC) (2010-2016), UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures, UNCTAD

เมื่อพิจารณามูลค่าสินค้าเกษตรที่ไทยนำเข้าจากอาเซียนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับหนึ่งมันสำปะหลัง (พิกัด 0714.10) มี NTMs 15 มาตรการ อันดับสอง อาหารปรุงแต่งที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น (พิกัด 2106.90) มี NTMs 23 มาตรการ และอันดับสามสิ่งสกัดจากมอลต์รวมทั้งอาหารปรุงแต่งที่ทำจากแป้งเมล็ดหัก แป้งหยาบ จากสตาร์ชหรือสิ่งสกัดจากมอลต์ฯ (พิกัด 1901.90) มี NTMs 21 มาตรการ ซึ่งรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4.17

ในส่วนของสินค้าเกษตรทั้ง 9 ชนิดที่ถูกเลือกขึ้นมาศึกษา ภายใต้โครงการนี้ สินค้าที่มี NTMs จำนวนมากที่สุด ได้แก่ นมและครีมที่ทำให้เข้มข้น เป็นผง เม็ดหรือเป็นลักษณะของแข็งอื่นๆ มีไขมันเกินร้อยละ 1.5 โดยน้ำหนัก ไม่เติมน้ำตาลหรือสารทำให้หวานอื่นๆ (พิกัด 0402.21) มีมาตรการรวมทั้งหมด 21 มาตรการ ส่วนใหญ่จะเป็นมาตรการประเภทสุขอนามัยฯ 15 มาตรการ รองลงมา คือ น้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์ม น้ำมันหรือน้ำมันบาบาซุ และแฟรกชันของน้ำมัน ดังกล่าว (พิกัด 1513.29) มีมาตรการรวม 19 มาตรการ เป็นมาตรการสุขอนามัยฯ 12 มาตรการ เป็นต้น

สรุปข้อสังเกตสำคัญของ NTMs ในสินค้าเกษตรของไทย ภาพรวมมีการใช้มาตรการเฉลี่ย 12 มาตรการต่อสินค้าในแต่ละตอน โดยส่วนใหญ่จะเป็นการใช้มาตรการ A สุขอนามัย มากที่สุด คล้ายคลึงกับการใช้มาตรการในสินค้าเกษตรของประเทศสมาชิกอาเซียนรายอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ไทยยังมีการใช้มาตรการที่เข้าข่ายมาตรการที่อาจจะเป็นอุปสรรคทางการค้า (Non-Tariff Barrier) ในสินค้าเกษตร โดยเฉพาะมาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม ซึ่งมีการใช้ใน กลุ่มสินค้าเกษตรเกือบทุกตอนตั้งแต่ตอนที่ 01-24 โดยเฉลี่ยสินค้าเกษตรจะเจอมาตรการ F 1 มาตรการต่อสินค้า

#### 4.1.2.10 ประเทศเวียดนาม

จากฐานข้อมูลระบบพิกัดอัตราอากรของ UNCTAD ปี 2015 พบว่า สินค้าที่อยู่ในตอน 01-24 จะมีจำนวนสินค้าเกษตรอยู่ทั้งหมด 899 ชนิด (เมื่อนับจำนวนสินค้าตามพิกัดที่ระดับ 6 หลัก) เมื่อพิจารณาประกอบกับข้อมูลของเวียดนามจากฐานข้อมูล TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures พบว่า สินค้าเกษตรของเวียดนามทั้งหมด 899 ชนิดมี NTMs ซึ่งสินค้าในแต่ละตอนจะมีจำนวนมาตรการมากน้อยแตกต่างกันไป พบว่า ในกลุ่มสินค้าเกษตรมีการใช้ NTMs รวม 18,695 มาตรการทั้งในกระบวนการนำเข้าและส่งออก ซึ่งลักษณะของมาตรการจำแนกได้ 8 ประเภทหลัก ได้แก่ มาตรการ A สุขอนามัยฯ มาตรการ B อุปสรรคเทคนิคฯ มาตรการ C การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบ มาตรการ E ควบคุมหรือจำกัดปริมาณ มาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม มาตรการ H ที่มีผลต่อการแข่งขัน มาตรการ J ข้อจำกัดในการจัดจำหน่าย และ มาตรการ P การส่งออก

ทั้งนี้ มาตรการที่ถูกใช้มากที่สุด ได้แก่ อันดับหนึ่งมาตรการ A สุขอนามัยฯ 11,388 มาตรการ อันดับสอง มาตรการ P การส่งออก 2,857 มาตรการ และอันดับสาม มาตรการ B อุปสรรคเทคนิคฯ 2,577 มาตรการ

**รูปที่ 4.13 ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีของเวียดนาม จำแนกตามรหัสตอนของสินค้าเกษตร**



ที่มา: ประมวลจาก UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures

จากรูปที่ 4.13 พบว่า สินค้าเกษตรส่วนใหญ่จะมีมาตรการ A สุขอนามัยฯ มากที่สุด โดยมาตรการที่พบในทุกตอนของสินค้าเกษตรตั้งแต่รหัส 01-24 ได้แก่ มาตรการ A สุขอนามัยฯ มาตรการ B อุปสรรคทางเทคนิค มาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม มาตรการ H ที่มีผลต่อการแข่งขัน และมาตรการ P การส่งออก ขณะที่บางมาตรการจะพบเฉพาะบางตอนของสินค้า ได้แก่ มาตรการ C การตรวจสินค้าก่อนส่งมอบ จะพบในสินค้าตอนที่ 22 เครื่องดื่มสุรา น้ำส้มสายชู และตอนที่ 24 ยาสูบและผลิตภัณฑ์จากยาสูบ ขณะที่มาตรการ E ควบคุมหรือจำกัดปริมาณจะพบในสินค้าตอนที่ 24 ยาสูบและผลิตภัณฑ์จากยาสูบ ส่วนมาตรการ J ข้อจำกัดในการจัดจำหน่ายจะพบในสินค้าตอนที่ 22 เครื่องดื่มสุรา น้ำส้มสายชู เท่านั้น

เมื่อพิจารณาตามมาตรการ พบว่า กลุ่มสินค้าที่มีความเข้มข้นของมาตรการ A สุขอนามัยฯ มากที่สุด จะอยู่ในสินค้าตอนที่ 02 เนื้อสัตว์และส่วนอื่นๆ ของสิ่งมีชีวิต ตอนที่ 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวก ครัสตาเซีย โมลลัสก์และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง และตอนที่ 16 ของปรุงแต่ง

จากเนื้อสัตว์ ปลา หรือสัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์หรือจากสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ โดยเฉลี่ยจะพบมาตรการ A ประมาณ 15 มาตรการ ขณะที่มาตรการ B จะมีความเข้มข้นของมาตรการสูงสุดในกลุ่มสินค้าตอนที่ 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวก ครัสตาเซีย โมลลัสก์และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง และตอนที่ 23 กากและเศษอาหารที่เหลือจากอุตสาหกรรมผลิตอาหาร อาหารที่จัดทำไว้สำหรับเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ยอยู่ที่ 4 มาตรการ ส่วนความเข้มข้นของมาตรการ P มีการใช้มาตรการมากที่สุดเฉลี่ย 5 มาตรการในกลุ่มสินค้าตอนที่ 10 ธัญพืช และตอนที่ 12 เมล็ดพืชและผลไม้ที่มีน้ำมันเมล็ดธัญพืช เมล็ดพืชและผลไม้เบ็ดเตล็ดพืชที่ใช้ในอุตสาหกรรมหรือใช้เป็นยา ฟางและหญ้าแห้งที่ใช้เป็นอาหารสัตว์

อย่างไรก็ดี สำหรับมาตรการที่มีแนวโน้มเข้าข่ายอุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Barrier) ตัวอย่างเช่น มาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม และมาตรการ H ที่มีผลต่อการแข่งขันนั้น จะพบว่าความเข้มข้นของมาตรการทั้งสองโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 1 มาตรการ โดยจะพบมาตรการทั้งสองในสินค้าเกษตรทุกตอนตั้งแต่ 01-24

เมื่อพิจารณาตามรหัสตอนของสินค้าจะพบว่ากลุ่มสินค้าที่มีจำนวนมาตรการสูงที่สุด ได้แก่ สินค้าตอนที่ 03 ปลา สัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง มีค่าเฉลี่ยจำนวนมาตรการสูงที่สุดประมาณ 26 มาตรการ รองลงมาเป็นสินค้าตอนที่ 16 ของปรุงแต่งจากเนื้อสัตว์ ปลา หรือสัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์หรือจากสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ เฉลี่ย 23 มาตรการ ส่วนกลุ่มสินค้าที่มีจำนวนมาตรการน้อยที่สุด ได้แก่ สินค้าตอนที่ 05 ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่นมีจำนวนมาตรการเฉลี่ย 9 มาตรการ

ในตารางที่ 4.18 จะแสดงข้อมูลมูลค่าการนำเข้าและ NTMs ของสินค้าเกษตรในประเทศเวียดนาม โดยพิจารณาสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าการนำเข้าจากไทยสูงที่สุด 3 อันดับแรก รวมกับสินค้าเกษตรที่ศึกษาภายใต้โครงการนี้ ประกอบด้วย ไข่ กุ้ง นม ผัก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว ปาล์มน้ำมัน น้ำตาล และยางพารา

#### ตารางที่ 4.18 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของเวียดนามที่มีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี

พิกัด	คำอธิบาย	มูลค่าการนำเข้าปี พ.ศ. 2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)		กลุ่มมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (หน่วย: จำนวนมาตรการ)					
		จากอาเซียน	จากไทย	A	B	F	H	P	รวม
0306.17	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in shell or not, incl. shrimps and prawns in ...	11,033	2,795	15	4	1	1	4	25
0403.90	Buttermilk, curdled milk and cream, kephir and other fermented or acidified milk and cream, ...	1,728	1,728	13	2	1	1	1	18
0713.31	Dried, shelled beans of species "Vigna mungo [L.] Hepper or Vigna radiata [L.] Wilczek", whether ...	47,252	874	13	2	1	1	5	22
0804.50	Fresh or dried guavas, mangoes and mangosteens	68,689	68,689	13	2	1	1	4	21
0813.40	Dried peaches, pears, papaws "papayas", tamarinds and other edible fruits (excluding nuts, ...	93,485	93,216	13	2	1	1	4	21
1005.90	Maize (excluding seed for sowing)	2,349	0	11	3	1	1	4	20
1006.30	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	7,105	5,688	15	2	1	1	7	26
1511.90	Palm oil and its fractions, whether or not refined (excluding chemically modified and crude)	456,261	33	14	3	1	1	4	23
1701.14	Raw cane sugar, in solid form, not containing added flavouring or colouring matter (excluding ...	51,676	43,425	13	3	1	1	3	21
1901.10	Food preparations for infant use, put up for retail sale, of flour, groats, meal, starch or ...	110,862	56,535	12	2	1	1	0	16
4001.10	Natural rubber latex, whether or not prevulcanised	13,798	13,130	3	2	1	1	0	7

หมายเหตุ: เวียดนามไม่มีการนำเข้าจากอาเซียนและไทย

ที่มา: ประมวลจาก International Trade Center (ITC) (2010-2016), UNCTAD (2017), TRAINS NTMs: The Global Database on Non-Tariff Measures, UNCTAD

เมื่อพิจารณามูลค่าสินค้าเกษตรที่เวียดนามนำเข้าจากไทยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับหนึ่งผลไม้แห้ง (พิกัด 0813.40) อันดับสอง ฝรั่ง มะม่วงและมังคุดสดหรือแห้ง (พิกัด 0804.50) และอันดับสาม อาหารปรุงแต่งที่เหมาะสมสำหรับทารกหรือเด็กเล็ก (พิกัด 1901.10) ซึ่งรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4.18 พบว่า ทั้งสามสินค้านี้ NTMs โดยสินค้าสองอันดับแรกมี 21 มาตรการ โดยมีประเภทของมาตรการและจำนวนของมาตรการที่เหมือนกัน ส่วนอันดับที่สามอาหารปรุงแต่งฯ มี 16 มาตรการ

ในส่วนของสินค้าเกษตรทั้ง 9 ชนิดที่ถูกเลือกขึ้นมาศึกษาภายใต้โครงการนี้ สินค้าที่มี NTMs จำนวนมากที่สุด ได้แก่ ข้าวที่สีข้างแล้วหรือสีทั้งหมดจะขัดหรือไม่ก็ตาม (พิกัด 1006.30) มีมาตรการรวมทั้ง 26 มาตรการ ส่วนใหญ่จะเป็นมาตรการประเภทสุขอนามัยฯ 15 มาตรการ และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก 7 มาตรการสูงกว่าสินค้าอื่นๆ รองลงมา คือ สินค้ากุ้ง (พิกัด 0306.17) มีมาตรการรวม 25 มาตรการ เนื่องจากสินค้ากุ้งเกี่ยวข้องกับเรื่องมาตรฐานและความปลอดภัยจึงมีการกำหนดเกณฑ์ต่างๆ รวมถึงมาตรฐานการนำเข้าที่ถูกระบุไว้ในกฎหมายหลายฉบับ เช่น มาตรการสุขอนามัยฯ ทั้งหมด 15 มาตรการ และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิค 4 มาตรการซึ่งสูงกว่าสินค้าเกษตรอื่นๆ ที่อยู่ภายใต้การศึกษานี้

สรุปข้อสังเกตสำคัญของ NTMs ในสินค้าเกษตรของเวียดนาม ภาพรวมมีการใช้มาตรการเฉลี่ย 18 มาตรการต่อสินค้าในแต่ละตอน พบว่า มีการใช้มาตรการ A สุขอนามัยฯ มากที่สุด สอดคล้องกับแนวโน้มการใช้มาตรการในสินค้าเกษตรของประเทศสมาชิกอาเซียนรายอื่นๆ อย่างไรก็ตาม เวียดนามยังมีการใช้มาตรการที่เข้าข่ายมาตรการที่อาจจะเป็นอุปสรรคทางการค้า (Non-Tariff Barrier) อาทิ มาตรการ F ควบคุมทางด้านราคาและค่าธรรมเนียม และมาตรการ H ที่มีผลต่อการแข่งขันนั้น ซึ่งจะพบการใช้มาตรการเหล่านี้ในกลุ่มสินค้าเกษตรทุกตอนตั้งแต่ตอนที่ 01-24

#### 4.1.3 ความพยายามระดับอาเซียนในการอำนวยความสะดวกทางการค้า

##### 4.1.3.1 ความคืบหน้าการดำเนินงานของคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐาน และคุณภาพของอาเซียน (ASEAN Consultative Committee on Standards and Quality: ACCSQ)

เนื่องจากแนวทางการลดและขจัด NTBs ที่สำคัญแนวทางหนึ่ง คือ การปรับมาตรฐาน (Standard Harmonization) ที่ใช้แตกต่างกันระหว่างประเทศสมาชิกให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล (International Standards) ดังนั้น คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพของอาเซียน (ASEAN Consultative Committee on Standards and Quality: ACCSQ) จึงได้รับมอบหมายจากอาเซียนให้เข้ามา (หนึ่ง) พัฒนาและปรับปรุงประสาน (Standard Harmonization) กฎระเบียบทางเทคนิคของประเทศสมาชิกอาเซียนให้มีขั้นตอนการประเมินความสอดคล้อง (conformity assessment procedures) ที่ไม่ซ้ำซ้อน และมีประสิทธิภาพ และ (สอง) จัดทำความตกลงยอมรับร่วมกัน (Mutual Recognition Arrangements: MRAs) ในการรายงานผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการ (laboratory test reports) และการรับรองมาตรฐานที่สอดคล้องกัน (conformity certifications) ซึ่งเป็นความตกลงเพื่อยอมรับผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ของประเทศสมาชิกอื่นว่าเป็นไปตามมาตรฐาน จึงไม่ต้องทำการตรวจสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่มาจากประเทศสมาชิกนั้นซ้ำซ้อนอีก



โครงสร้างการทำงานของ ACCSQ ยังแบ่งออกเป็นคณะทำงานกำกับดูแลภาพรวม (Working Groups Assisting ACCSQ: WGs) จำนวน 3 คณะ และคณะทำงานรายสาขาผลิตภัณฑ์ (Product Working Groups: PWGs) อีกจำนวน 8 คณะสำหรับ 8 สาขาผลิตภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

- คณะทำงานกำกับดูแลภาพรวม (Working Groups Assisting ACCSQ: WGs)
  - (1) คณะทำงานที่ 1 ด้านมาตรฐานและความตกลงยอมรับร่วมกัน (Working Group on Standards and MRAs) หรือ WG1
  - (2) คณะทำงานที่ 2 ด้านการรับรองและการประเมินความสอดคล้อง (Working Group on Accreditation and Conformity Assessment) หรือ WG2
  - (3) คณะทำงานที่ 3 ด้านมาตรวิทยาทางกฎหมาย (Working Group on Legal Metrology) หรือ WG3
- คณะทำงานรายสาขาผลิตภัณฑ์ (Product Working Groups: PWGs)
  - (1) คณะกรรมการร่วมรายสาขาว่าด้วยความตกลงยอมรับร่วมกันของอาเซียนสำหรับบริษัทไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Joint Sectoral Committee for ASEAN Sectoral MRA for Electrical and Electronic Equipment: JSC EE MRA)
  - (2) คณะกรรมการเครื่องสำอางอาเซียน (ASEAN Cosmetic Committee: ACC)
  - (3) คณะทำงานด้านผลิตภัณฑ์ยา (Pharmaceutical Product Working Group: PPWG)
  - (4) คณะทำงานด้านผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป (Prepared Foodstuff Product Working Group: PFPWG)
  - (5) คณะทำงานด้านผลิตภัณฑ์ยานยนต์และชิ้นส่วน (Automotive Product Working Group: APWG)
  - (6) คณะทำงานด้านยาแผนโบราณและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Traditional Medicines and Health Supplements Product Working Group: TMHSPWG)
  - (7) คณะทำงานด้านเครื่องมือแพทย์ (Medical Device Product Working Group: MDPWG)
  - (8) คณะทำงานด้านผลิตภัณฑ์ยาง (Rubber-Based Product Working Group: RBPWG)

นั่นคือ อาเซียนมีคณะทำงานเพื่อลดและขจัด NTBs ชนิดอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (TBTs) ในสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป (prepared foodstuff) และกลุ่มผลิตภัณฑ์ยาง (rubber-based products) โดยพบว่าคณะทำงานทั้งสองมีความคืบหน้าในด้านการปรับประสาน (Standard Harmonization) มาตรฐานผลิตภัณฑ์ไปมากกว่าส่วนอื่นๆ กล่าวคือ สำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป คณะทำงานได้ปรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ในด้านวัตถุเจือปนอาหาร (Food Additive) สารปนเปื้อนในอาหาร (Food Contaminants) และวัสดุสัมผัสอาหาร (Food Contact Materials) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล (International Standards) และสำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์ยาง คณะทำงานมีความคืบหน้าในการปรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ยางไปถึง 61 มาตรฐาน ขณะที่ยังมีอีก 11 มาตรฐานที่อยู่ระหว่างการดำเนินการปรับมาตรฐาน ดังแสดงได้ในตาราง 2.34

คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพของอาเซียน (ACCSQ) ยังผลักดันให้เกิดความตกลงยอมรับร่วมกัน (Mutual Recognition Arrangements: MRAs) ในด้านต่างๆ เพื่อยอมรับผลการตรวจสอบ (inspection) และรับรองผล (certification) ผลิตภัณฑ์ของประเทศสมาชิกอื่น ซึ่งทำให้ประเทศสมาชิกผู้นำเข้าไม่ต้องตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์นั้นซ้ำซ้อนอีก โดยในการนี้ ACCSQ สามารถผลักดันให้เกิด MRA จำนวน 4 ฉบับแล้ว ในสาขาบริษัทไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์<sup>29</sup> เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ยา อย่างไรก็ตาม สำหรับความตกลงยอมรับร่วมกัน (MRA) ในการตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปนั้นกำลังอยู่ระหว่างรอการลงนามจากอีก 2 ประเทศสมาชิกอาเซียน คือ เวียดนามและเมียนมา

นอกจากนี้ ภูมิภาคยังมีความคืบหน้าในการพัฒนาระบบการกำกับดูแลเดียวกันในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป โดยการอยู่ในระหว่างการพัฒนากรอบดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาหารของอาเซียน (ASEAN Food Safety Regulatory Framework: AFSRF) ให้เป็นกลไกการดำเนินงานตามนโยบายด้านความปลอดภัยอาหารของอาเซียน (ASEAN Food Safety Policy) ภายใต้เครือข่ายกลางด้านความปลอดภัยอาหารของอาเซียน (ASEAN Food Safety Network)

---

<sup>29</sup> จำนวน 2 ฉบับ

**ตารางที่ 4.19** สรุปความคืบหน้าการดำเนินงานในการลดอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า ในสาขาต่างๆ ของ ACCSQ

สาขา (Sector)	ข้อกำหนดด้านมาตรฐาน/ทางเทคนิค (Standards/Technical requirements)	กฎระเบียบทางเทคนิค (Technical Regulations)	การประเมินความสอดคล้อง (Conformity assessment)
ยานยนต์และชิ้นส่วน	การปรับปรุงประสานมาตรฐานแห่งชาติและกฎระเบียบทางเทคนิค (ทั้งโดยการบังคับและสมัครใจ) กับกฎระเบียบต่างของความตกลง UNECE 1958	การพัฒนากระบวนการกำกับดูแลเดียวกันในอาเซียนสำหรับสาขายานยนต์ไม่ได้ อยู่ในโครงการทำงานของคณะทำงานด้านผลิตภัณฑ์ยานยนต์และชิ้นส่วน (APWG)	ความตกลงยอมรับร่วมกันของอาเซียนในการอนุมัติผลิตภัณฑ์ยานยนต์และชิ้นส่วนในแต่ละชนิด (ASEAN MRA for type Approval of Automotive Products)
เครื่องสำอาง	การปรับปรุงประสานกฎระเบียบทางเทคนิคสำหรับการจำกัดส่วนผสมของเครื่องสำอาง	ความตกลงว่าด้วยแผนการปรับกฎระเบียบเครื่องสำอางให้สอดคล้องกันแห่งอาเซียน (ASEAN Cosmetic Harmonized Regulatory Scheme) โดยอยู่ในช่วงการทำแผน B - อนุพันธ์เครื่องสำอางของอาเซียน	เครือข่ายห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องสำอางของอาเซียน (ASEAN Cosmetics Testing Laboratory Network)
ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (EEE)	การปรับปรุงประสานมาตรฐานแห่งชาติและกฎระเบียบทางเทคนิค (ทั้งโดยการบังคับและสมัครใจ) กับมาตรฐาน ICE	ความตกลงว่าด้วยการปรับระบบด้านกฎระเบียบและการควบคุมผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของอาเซียน (ASEAN Harmonized Electrical and Electronic Equipment Regulatory Regime)	ความตกลงยอมรับร่วมกันของอาเซียนสำหรับผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ASEAN Sectoral MRA on Electrical and Electronic Equipment)
เครื่องมือแพทย์	การปรับปรุงประสานมาตรฐานแห่งชาติและกฎระเบียบทางเทคนิค (ทั้งโดยการบังคับและสมัครใจ) กับมาตรฐาน ISO สำหรับเครื่องมือแพทย์	อยู่ในระหว่างการร่างความตกลงว่าด้วยกฎระเบียบและมาตรการในการควบคุมเครื่องมือแพทย์ในกลุ่มประเทศอาเซียน (ASEAN Medical Device Directive)	การประเมินความสอดคล้องและการประเมินผลเครื่องมือแพทย์ให้อยู่ในขอบข่ายของประเทศสมาชิกเอง ไม่มีแนวทางที่ปรับประสานกันของภูมิภาคในการประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือแพทย์แต่ประการใด
ผลิตภัณฑ์ยา	นำข้อกำหนดด้านคุณภาพมาตรฐานของยา (ASEAN Common Technical Requirements : ACTR) และข้อกำหนดด้านมาตรฐานชุดเอกสารการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ASEAN Common Technical Dossier : ACTD) สำหรับการบรรจุผลิตภัณฑ์มาใช้ตามแนวทางการประยุกต์ใช้งานในภูมิภาค	การพัฒนากระบวนการกำกับดูแลเดียวกันในอาเซียนสำหรับสาขาผลิตภัณฑ์ยา ไม่ได้อยู่ในโครงการทำงานของคณะทำงานด้านผลิตภัณฑ์ยา (PPWG)	ความตกลงว่าด้วยการยอมรับร่วมรายสาขา สำหรับการตรวจสอบแนวทางการผลิตที่ดีของผู้ผลิตสินค้าเภสัชกรรม (ASEAN Sectoral MRA for GMP inspection of Manufacturers of Medicinal Products)
ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป	การปรับปรุงประสานมาตรฐานแห่งชาติและกฎระเบียบทางเทคนิคสำหรับการจำกัดสารเคมีตกค้าง ผลไม้ วัคซีน	อยู่ในระยะเริ่มต้นของการพัฒนารอบดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาหารของอาเซียน (ASEAN Food Safety	เครือข่ายห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารของอาเซียน (ASEAN Food Testing Laboratory Network)

สาขา (Sector)	ข้อกำหนดด้านมาตรฐาน/ทางเทคนิค (Standards/Technical requirements)	กฎระเบียบทางเทคนิค (Technical Regulations)	การประเมินความสอดคล้อง (Conformity assessment)
	และผลิตภัณฑ์สำหรับสัตว์ รวมถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของอาหารในวัตถุดิบ สิ่งปนเปื้อนในอาหาร และวัสดุสัมผัสอาหาร	Regulatory Framework: AFSRF ให้เป็นกลไกการดำเนินงานตามนโยบายด้านความปลอดภัยอาหารของอาเซียน (ASEAN Food Safety Policy)	ขณะที่ความตกลงยอมรับร่วมกัน (MRA) ในการตรวจ (inspection) และการรับรอง (certification) เพื่อยอมรับผลการตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปกำลังรอการลงนามจากอีก 2 ประเทศสมาชิก
ผลิตภัณฑ์ยาง (ข้อกำหนดของสาขานี้เป็นไปตามความสมัครใจ)	การปรับประสานมาตรฐานแห่งชาติกับมาตรฐาน ISO ไปแล้ว 61 มาตรฐาน และอยู่ระหว่างดำเนินการอีก 11 มาตรฐาน	การพัฒนากระบวนการกำกับดูแลเดียวกันในอาเซียนสำหรับสาขาผลิตภัณฑ์ยางไม่ได้อยู่ในโครงการทำงานของคณะทำงานด้านผลิตภัณฑ์ยาง (RBPWG)	การแลกเปลี่ยนข้อมูลและความโปร่งใสของหน่วยงานประเมินความสอดคล้องที่ได้รับการรับรองสำหรับผลิตภัณฑ์ยาง
ยาแผนโบราณและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	การปรับประสานมาตรฐานแห่งชาติและกฎระเบียบทางเทคนิคด้วยข้อกำหนดที่ถูกลมสาน (harmonized requirements) สำหรับการบรรจุผลิตภัณฑ์ และการสนับสนุนด้วยแนวทางการประยุกต์ใช้งานในภูมิภาค	อยู่ในระหว่างการร่างความตกลงด้านยาแผนโบราณและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ASEAN Regulatory Framework for TMHS)	การประเมินความสอดคล้องและการประเมินผลยาแผนโบราณและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้อยู่ในขอบข่ายของประเทศสมาชิกเอง ไม่มีแนวทางที่ปรับประสานกันของภูมิภาคในการประเมินความสอดคล้องของยาแผนโบราณและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารแต่ประการใด

ที่มา: Gloria O. Pasadilla (2013) ปรับปรุงโดยคณะผู้วิจัย

#### 4.1.3.2 ความคืบหน้าการดำเนินงานของคณะกรรมการอาเซียนด้านสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (ASEAN Committee on Sanitary and Phytosanitary: AC-SPS)

คณะกรรมการอาเซียนด้านสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (AC-SPS) ได้รับมอบหมายจากอาเซียนให้เข้ามาดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานเพื่อขจัด NTBs ในสินค้าจำพวกพืชผลทางการเกษตร การปศุสัตว์ และการประมง ฯลฯ โดยการ (หนึ่ง) รวบรวมข้อมูลของ NTMs ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และ (สอง) ปรับประสาน (Harmonization) มาตรฐานด้านสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (SPS Standards) ของประเทศสมาชิกให้สอดคล้องกับมาตรฐานด้าน SPS ในระดับสากล

นอกจากนี้ โครงสร้างการทำงานของคณะกรรมการอาเซียนด้านสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (AC-SPS) ก็ยังมีลักษณะเป็นคณะทำงาน (Working Groups) คณะต่างๆ เช่นเดียวกับ ACCSQ โดยคณะทำงานด้านสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (Working Group on Sanitary and Phytosanitary) ของอาเซียนประกอบไปด้วย 5 คณะทำงาน ได้แก่

- (1) คณะทำงานด้านพืชของอาเซียน (ASEAN Sectoral Working Group on Crops: ASWGC)
- (2) คณะทำงานด้านปศุสัตว์ของอาเซียน (ASEAN Sectoral Working Group on Livestock: ASWGL)
- (3) คณะทำงานด้านประมงของอาเซียน (ASEAN Sectoral Working Group on Fisheries: ASWGF)
- (4) คณะทำงานด้านผลิตภัณฑ์ฮาลาล (Halal) ของอาเซียน (ASEAN Sectoral Working Group on Halal: AWG HALAL)
- (5) คณะทำงานด้าน Codex<sup>30</sup> ของอาเซียน (ASEAN Task Force on Codex: ATFC)

นับตั้งแต่คณะทำงานชุดต่างๆ ภายใต้คณะกรรมการอาเซียนด้านสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (AC-SPS) ได้ริเริ่มการทำงานเพื่อลดและขจัด NTBs ขึ้น พบว่ามีความคืบหน้าในการผลักดันการปรับประสาน (Harmonization) มาตรฐานสินค้าเกษตรของประเทศสมาชิกอาเซียนให้สอดคล้องกับมาตรฐานสินค้าเกษตรที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ดังต่อไปนี้

- คณะกรรมาธิการโครงการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius Commission: Codex)

คณะทำงานด้าน Codex ของอาเซียน (ATFA) ได้เห็นชอบร่วมกันในการปรับประสาน (1) มาตรฐานทั่วไปของโคเด็กซ์สำหรับการแสดงฉลากอาหารในภาชนะบรรจุ (Codex General standards for the labeling of prepackaged foods) (2) มาตรฐานทั่วไปของโคเด็กซ์สำหรับการแสดงฉลากวัตถุเจือปนอาหาร (Codex General Standard for the Labeling of Food Additives) (3) แนวปฏิบัติทั่วไปของโคเด็กซ์เรื่องการกล่าวอ้าง (Codex General Guidelines on Claims) และ (4) แนวปฏิบัติของโคเด็กซ์เรื่องฉลากโภชนาการ (Codex Guidelines on Nutrition Labelling)

- อนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention : IPPC)

---

<sup>30</sup> มาตรฐานอาหาร (Codex Standards) ที่ถูกกำหนดโดยคณะกรรมาธิการโครงการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius Commission)

คณะกรรมการด้านพืชของอาเซียน (ASWGC) ได้เห็นชอบร่วมกันในการปรับปรุงประสานมาตรฐานสินค้าเกษตรของประเทศสมาชิกให้สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศด้านมาตรการสุขอนามัยพืช (International Standard Phytosanitary Measures: ISPMs) จำนวนกว่า 14<sup>31</sup> มาตรการ

- องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health: OIE)

คณะกรรมการด้านปศุสัตว์ของอาเซียน (ASWGL) ได้เห็นชอบร่วมกันในการปรับปรุงประสานแนวทางขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) ในด้านการรายงานโรคการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการนำเข้าและส่งออกปศุสัตว์ และการเฝ้าระวัง

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานของคณะกรรมการชุดต่างๆ ภายใต้คณะกรรมการอาเซียนด้านสุขอนามัยพืช และสุขอนามัยพืช (AC-SPS) ยังนับว่าไม่ค่อยมีความคืบหน้าเท่าใดนัก เนื่องจากการประชุมในแต่ละครั้งของคณะกรรมการมักจะอยู่ในรูปแบบของการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารมาตรฐานสินค้าเกษตรของแต่ละประเทศสมาชิกมากกว่าที่จะเป็นการติดตามความคืบหน้าการปรับปรุงประสานมาตรฐานของประเทศสมาชิกให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยนับจนถึงปัจจุบัน (2560) คณะทำงานสามารถปรับปรุงประสานมาตรฐานสินค้าเกษตรจำนวน 30 สินค้าจากมาตรฐานสินค้าทั้งสิ้น 30 มาตรฐาน

#### 4.1.3.3 ความคืบหน้าการดำเนินงานขององค์การดำเนินงานภายใต้อธิบดีศุลกากรของอาเซียน (*working bodies under ASEAN Directors-General of Customs*)

สำหรับแผนงานเพื่อลดและขจัด NTBs ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการนำเข้า-ส่งออกและพิธีการศุลกากรของอาเซียนอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การดำเนินงานภายใต้อธิบดีศุลกากรของอาเซียน (*working bodies under ASEAN Directors-General of Customs*) โดยแผนงานดังกล่าวครอบคลุมแผนการทำงานเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Work Programs on Trade Facilitation) ของอาเซียนทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดตั้งและดำเนินการระบบการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ณ จุดเดียว (National Single Window: NSW) ของแต่ละประเทศสมาชิกอาเซียน และความตกลงว่าด้วยการอำนวยความสะดวกด้านศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์ ณ จุดเดียวของอาเซียน (ASEAN Single Window: ASWs)

<sup>31</sup> มาตรฐาน ISPMs หมายเลข 6, 7, 10, 12, 13, 15, 17, 19, 20, 23, 24, 25, 28 และ 31

ระยะเวลาที่ถูกกำหนดไว้ตามแผนการจัดตั้ง National Single Window (NSW) สำหรับกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนเดิม 6 ประเทศ (ASEAN-6) คือ ปี 2551 ขณะที่ 4 ประเทศในกลุ่ม CLMV ต้องจัดตั้ง NSW ภายในปี 2555 เพื่อให้ทันกับแผนการดำเนินงาน ASEAN Single Window (ASW) อย่างเต็มรูปแบบของภูมิภาค ในปี 2558 อย่างไรก็ตามในปลายปี พ.ศ. 2558 พบว่า ประเทศสมาชิกอาเซียนมีระดับการจัดตั้ง National Single Window NSW ที่แตกต่างกันอย่างมาก Sanchita Basu Das (2017) มีเพียงอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และประเทศไทยเท่านั้น สามารถจัดตั้งและดำเนินการ National Single Window NSW ของตนเองได้สำเร็จ ส่วนบรูไน และเวียดนาม ถึงแม้จะสามารถจัดตั้งระบบ NSW ของประเทศทั้งสองยังเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานรัฐบาลไม่เสร็จสมบูรณ์ ขณะที่อีก 3 ประเทศสมาชิกอาเซียน คือ กัมพูชา สปป.ลาว และเมียนมา ยังอยู่ในระยะเริ่มต้นของการพัฒนาระบบ NSW

ดังนั้น อาเซียนจะเลื่อนแผนการดำเนินงาน ASW อย่างเต็มรูปแบบออกไปเป็น ภายในปี 2561 ตามแผนงานประชาคมเศรษฐกิจฉบับใหม่ของภูมิภาคอย่าง AEC Blueprint 2025 แต่ ณ ปัจจุบันนี้มีเพียงอินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และประเทศไทยที่เชื่อมโยง National Single Window ของแต่ละประเทศเข้ากับ ASEAN Single Window (ASWs) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหนังสือรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า (Certificate-of-Origin หรือ Form D) ระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนด้วยกันได้สำเร็จ ขณะที่บรูไน ดารุสซาลามและเวียดนามได้ยื่นเรื่องทดสอบการเชื่อมโยงระบบระหว่าง NSW และ ASW ส่วนกัมพูชา และฟิลิปปินส์ คาดว่าจะสามารถเชื่อมโยงระบบ NSW ของตนเข้ากับ ASW ก่อนสิ้นปี 2560 อย่างไรก็ตาม สำหรับ สปป.ลาว และเมียนมากลับยังไม่มีความคืบหน้าในการพัฒนาระบบ NSW ของตนเองเพิ่มเติมจากปี 2558 แต่ประการใด

Sanchita Basu Das (2017) ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้สูงที่การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการนำเข้า-ส่งออก และพิธีการศุลกากรระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนภายใต้ระบบ ASEAN Single Window ASW จะยังไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างเต็มรูปแบบทั้งภูมิภาคภายในปี พ.ศ. 2561 โดยมีแค่ประเทศสมาชิกจำนวนหนึ่งเท่านั้นที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจาก NSW ของตนไปสู่ ASW ได้ สอดคล้องกับข้อมูล<sup>32</sup> จากเจ้าหน้าที่ขององค์การทำงานภายใต้อธิบดีศุลกากรของอาเซียน ซึ่งระบุว่า การแลกเปลี่ยนข้อมูลหนังสือรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า (Form D) ระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนผ่านระบบ ASWs ซึ่งจะเริ่มดำเนินการในวันที่ 1 มกราคม 2561 นั้นจะสามารถทำได้เฉพาะประเทศสมาชิกอาเซียนที่มีความพร้อมเท่านั้น

<sup>32</sup> จากการสัมภาษณ์

นอกจากความตกลงว่าด้วยการอำนวยความสะดวกด้านศุลกากร อิเล็กทรอนิกส์ ณ จุดเดียวของอาเซียน (ASW) อาเซียนยังมีความคืบหน้าอื่นๆ ในการบูรณาการ กระบวนการทางศุลกากร (custom procedures) ได้แก่ การจัดตั้งพิกัดอัตราศุลกากรฮาร์โมนิอาเซียน (ASEAN Harmonized Tariff Nomenclature: AHTN) การจัดตั้งคลังข้อมูลทางการค้าของประเทศสมาชิกอาเซียน (National Trade Repository) การจัดตั้งโครงการผู้ประกอบการระดับมาตรฐานเออีโอ (Authorized Economic Operator: AEO) ในประเทศสมาชิกอาเซียน รวมถึงการจัดตั้งระบบ ASSIST (ASEAN Solutions for Investment, Services and Trade) ขึ้นในปี พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นช่องทางให้ภาคเอกชนในอาเซียนร่วมกันปรึกษา และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการค้าภายในภูมิภาค อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง พบว่าภาคเอกชนอาเซียนยังใช้กลไกดังกล่าวไม่มากนักในปีที่ผ่านมา (2560)

#### **4.1.3.4 ความคืบหน้าของคณะกรรมการประสานงานการดำเนินการภายใต้ความตกลงการค้าสินค้าอาเซียน (CCA)**

ตามความตกลงการค้าสินค้าอาเซียน (ATIGA) คณะกรรมการประสานงานการดำเนินการภายใต้ความตกลงการค้าสินค้าอาเซียน (Coordinating Committee for the Implementation of the ATIGA: CCA) มีหน้าที่รับผิดชอบภาพรวมการจัด NTBs ของภูมิภาค โดยในความตกลง ATIGA ยังให้เครื่องมือแก่คณะกรรมการ CCA ในแผนงานดังกล่าว โดยการกำหนดให้ประเทศสมาชิกอาเซียนใดที่ต้องการบังคับใช้ NTMs จะต้องแจ้งการใช้มาตรการ NTMs ดังกล่าวต่อคณะกรรมการ CCA ก่อนบังคับใช้ (NTMs Notification Procedure) อย่างไรก็ตาม กลับพบว่า ประเทศสมาชิกอาเซียนไม่ได้ปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวเท่าใดนัก เนื่องจากประเทศสมาชิกต่างไม่ต้องการแจ้งการใช้มาตรการ NTMs ของตนต่อภูมิภาค และประเทศสมาชิกอื่นๆ

ในการนี้ อาเซียนได้จัดทำ portal ที่เรียกว่า ASSIST ซึ่งผู้ประกอบการสามารถรายงาน NTMs ที่ตนเองประสบได้โดยตรงกับ ASEAN Secretariat แต่ก็ยังมีการใช้งานน้อย

#### **4.1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากผลการศึกษาเรื่องมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายใน**

##### **1) ให้องค์กรรวบรวมข้อมูล NTMs ของอาเซียนโดยใช้มาตรฐานสากล**

ในขณะนี้มีความคืบหน้าในการดำเนินการดังกล่าว โดย UNCTAD-ERIA ได้มอบหมายให้ที่ปรึกษา (consultant) ในแต่ละประเทศสมาชิกอาเซียนรวบรวมข้อมูล NTMs ของประเทศตนเอง โดยใช้วิธีการของ UNCTAD เพื่อให้จัดทำเป็นฐานข้อมูลที่ใช้มาตรฐานในการรวบรวมเดียวกัน ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการศึกษาข้อมูลมาตรการมิใช่ภาษี และนำสู่การพัฒนาปรับปรุง NTMs ให้มีความชัดเจนและโปร่งใสมากยิ่งขึ้น



## 2) ความพยายามในระดับอาเซียน

คณะกรรมการประสานงานการดำเนินการภายใต้ความตกลงการค้าสินค้าของอาเซียน (Coordinating Committee for the Implementation of the ATIGA: CCA) เป็นหน่วยงานที่อาจจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพ และทรัพยากรในการดำเนินการประเมิน NTMs เพื่อระบุว่ามาตรการในมีความสัมพันธ์ที่จะเป็น NTBs และกำหนดระยะเวลาใหม่ (ภายใต้กรอบ AEC 2025) ในการกำจัด NTBs

การสนับสนุนและกระชับการทำงานของคณะกรรมการต่างๆ ของอาเซียนที่มีความเกี่ยวข้องกับ NTMs เช่น ASEAN Consultative Committee on Standards and Quality (ACCSQ) ที่ดูแลมาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า (TBTs), ASEAN Committee on Sanitary and Phytosanitary Measures (AC-SPS) ที่ดูแลมาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (SPSPs), และ ASEAN Directors-General of Customs ที่ดูแลมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการนำเข้า-ส่งออกและพิธีการศุลกากร เป็นต้น

นอกจากนี้ เมื่อเกิดปัญหาทางการค้าขึ้น อาจใช้กลไกข้อตกลงแบบทวิภาคี (bilateral agreement) ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระยะสั้น อย่างไรก็ตาม ควรมีความพยายามและแผนการที่ชัดเจนในการแก้ไขปัญหาในระยะกลาง-ระยะยาว

## 3) ความพยายามในระดับประเทศ

การปรับปรุงมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs streamlining) เป็นเรื่องที่สำคัญมากและควรถูกนำไปอยู่ในส่วนหนึ่งของการปฏิรูปกฎระเบียบของประเทศ (Regulatory Reform Agenda) แต่ในความเป็นจริงไทยยังไม่เคยมีการปฏิรูปกฎระเบียบอย่างเป็นระบบมาก่อน เนื่องจากขาดความมุ่งมั่นจากผู้บริหารประเทศในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง

นอกจากนี้ อ้างอิงจากงานวิจัยของ Ing, et.al. (2016) อธิบายไว้ว่า ในแต่ละประเทศควรมีหน่วยงานอิสระที่มีความเชี่ยวชาญรับผิดชอบการปรับปรุงขั้นตอน กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ เช่น อาจตั้งเป็น National Economic Council (NEC) ซึ่งควรจะมีลักษณะเป็นหน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุนโดยตรงจากรัฐบาลทั้งด้านอำนาจการดำเนินการ และเงินทุน โดยจะต้องไม่อยู่ภายใต้หน่วยงานใด เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวมีความสามารถในการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องและหน่วยงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังจำเป็นที่จะต้องมีการรองรับ อีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญ คือ จะต้องให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด มีส่วนร่วมกับหน่วยงานนี้ ยิ่งไปกว่านั้น การที่สามารถระบุปัญหาเกี่ยวกับ NTMs ได้อย่างถูกต้องจำเป็นจะต้องมีบุคลากรที่มีความสามารถ เช่น เศรษฐกร นักกฎหมายด้านการลงทุน และการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น ในขณะที่ในประเทศสมาชิกบางรายได้มีการจัดตั้งหน่วยงานที่เป็นต้นแบบที่ดี เช่น Pasukan Petugas Khas

Pemudahcara Perniagaan (PEMUDAH) ของมาเลเซีย Smart Regulation Committee (SRC) ของสิงคโปร์ และ National Competitiveness Council (NCC) ของฟิลิปปินส์ เป็นต้น

หน่วยงานข้างต้นควรมีหน้าที่ในการกำกับดูแล และการออกนโยบาย/กฎระเบียบ ด้านการค้าและการลงทุน ซึ่งรวมถึงการรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ ภาษีเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการไทย ทั้งนี้ อาจทำข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จในจุดเดียว ผ่านทาง NTMs unit และอาจมีการจัดทำระบบแจ้งเตือน (auto alert) ให้สมาชิกรับทราบข่าวสารและ ความเคลื่อนไหวการบังคับใช้ NTMs อย่างทันทั่วถึง ทั้งนี้ อาจมีการจัดการความรู้ และนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ เช่น สรุปข้อมูล ตามกลุ่มสินค้า เป็นต้น ไม่เพียงแต่การให้ข้อมูลข่าวสารเท่านั้น แต่จำเป็นที่จะต้องเป็นศูนย์กลางใน การรับแจ้งข้อมูล และปรึกษาปัญหา (focal point) เมื่อประสบกับปัญหา NTMs ในการส่งออก ผู้ส่งออก ไม่ทราบว่าจะต้องแจ้งปัญหาดังกล่าวกับหน่วยงานใด เมื่อไม่มีการรับทราบปัญหาก็กส่งผลให้ไม่มี การแก้ปัญหาดังกล่าว

## 4.2 ผลการกีดกันและผลกระทบทางการค้าของ NTMs ภายในอาเซียนและไทย

### 4.2.1 ผลการกีดกันทางการค้าของ NTMs

นอกเหนือจากการพิจารณาผลกระทบจาก NTMs ข้างต้น ระดับของผลกระทบ (Severity) ต่อมูลค่าในการนำเข้าของไทยและอาเซียนจาก NTMs สามารถใช้วิธีคิดเทียบเป็นภาษีตาม มูลค่า (Ad Valorem Equivalent: AVE) โดยใช้ข้อมูลการนำเข้าโดยประเทศต่างๆ ในอาเซียนจากทุก ประเทศ ในการศึกษาของ Cardot et al. (2013)<sup>33</sup> วิธีการคิดคำนวณอย่างละเอียดนั้น สรุปไว้ใน ภาคผนวก

เนื่องด้วยฐานข้อมูล Integrated Trade Intelligence Portal (i-TIP) ของภูมิภาค อาเซียน ซึ่งจัดทำโดยความร่วมมือของสถาบันวิจัยทางเศรษฐกิจ เพื่ออาเซียนและเอเชียตะวันออก (Economic Research Institute for ASEAN and East Asia: ERIA) และการประชุมสหประชาชาติ ว่าด้วยการค้าและการพัฒนา (The United Nations Conference on Trade and Development: UNCTAD) ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อปี พ.ศ. 2558 การศึกษานี้จึงใช้ฐานข้อมูลดังกล่าว ใน การวิเคราะห์ผ่านวิธีการของ Cardot et al. (2013) มาปรับใช้กับประเทศไทย (และประเทศอื่น ๆ ใน

<sup>33</sup> Cardot, O., Munadi, E., and Ing, L. Y. (2013). Streamlining NTMs in ASEAN: The Way Forward. ERIA Discussion Paper Series: ERIADP-2013-24. Jakarta: Economic Research Institute of ASEAN and East Asia (ERIA).

อาเซียน) และกับสินค้าการเกษตรอย่างเฉพาะเจาะจงได้ และสามารถศึกษากระดับของผลกระทบของ NTMs ได้ (มิใช่แค่จำนวนของมาตรการ)

การคำนวณ AVE จำแนกได้ 2 วิธี ได้แก่ วิธีการคำนวณโดยใช้ปริมาณเป็นพื้นฐาน (Quantity-Based) และวิธีการคำนวณ โดยใช้ราคาเป็นพื้นฐาน (Price-Based) การศึกษานี้ใช้วิธีคำนวณโดยใช้ปริมาณซื้อขายเป็นพื้นฐานเท่านั้น เนื่องจากข้อมูลที่มีครบถ้วนกว่า ข้อมูลที่ใช้และแหล่งที่มา มี ดังต่อไปนี้

1. มูลค่าการซื้อขายของแต่ละสินค้าใช้ข้อมูลมาจาก Trade Map จัดทำโดย Market Analysis and Research, International Trade Centre (ITC)
2. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์นำเข้าต่อราคา (Price Elasticity of Import Demand) ของสินค้า ณ ระดับ HS Code 6 หลักของแต่ละประเทศใช้ข้อมูลมาจากผลการศึกษาของ Kee, Nicita, และ Olarreaga (2009)<sup>34</sup>
3. ตัวแปรหุ่นแสดงถึงการมีอยู่ของ NTMs และจำนวนของ NTMs ที่บังคับใช้คำนวณจากข้อมูลซึ่งมาจากฐานข้อมูล i-TIP
4. อัตราภาษีนำเข้าของแต่ละประเทศสำหรับแต่ละสินค้าใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล ASEAN Tariff Finder ซึ่งจัดทำโดยสำนักเลขาธิการอาเซียน
5. ทุนเรือนหุ้น (Capital Stock) และทุนมนุษย์ (Human Capital) ใช้ข้อมูลจาก Penn World Table 9.0 ซึ่งรวบรวมโดยมหาวิทยาลัยแห่งแคลิฟอร์เนีย เดวิส
6. ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร (Real GDP per Capita) และที่ดินที่สามารถทำการเพาะปลูกได้ (Arable Land) ใช้ข้อมูลจากธนาคารข้อมูล (Databank) ซึ่งจัดทำโดยธนาคารโลก (World Bank)

รายการสินค้าเกษตรภายใต้วิธีการศึกษานี้แบ่งเป็น 10 กลุ่ม ได้แก่

1. ไก่แช่เย็นแช่แข็งและไก่แปรรูป (HS Code: 020714 และ 160232)
2. กุ้งแช่เย็นแช่แข็งและกุ้งแปรรูป (HS Code: 030617 030627 160521 และ 160529)
3. ทูเรียน (HS Code: 081060)
4. กาแฟ (HS Code: 090111)

<sup>34</sup> Kee, H. L., Nicita, A., and Olarreaga, M. (2009). Estimating Trade Restrictiveness Indices. *Economic Journal*. 119: 172-199.

5. พริกไทย	(HS Code: 090411)
6. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	(HS Code: 100590)
7. ข้าวสีแล้ว	(HS Code: 100630)
8. ปาล์มน้ำมัน	(HS Code: 151110)
9. น้ำตาลอ้อย	(HS Code: 170110)
10. ยางพารา	(HS Code: 400110)

จากการคำนวณ AVE เพื่อศึกษาผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าของ NTMs พบว่า ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์สำหรับประเทศไทยมีเพียงเฉพาะสินค้าบางรายการเท่านั้น การศึกษาผลกระทบดังกล่าวของ NTMs ทั้งหมดในคราวเดียว โดยใช้ AVE หรือการใช้ตัวแปรหุ่น ซึ่งแสดงถึงการมีอยู่ของ NTMs ไม่สามารถคำนวณค่า AVE ออกมาได้ เนื่องจากประเทศในอาเซียน ส่วนใหญ่ได้ประกาศใช้ NTMs อย่างน้อย 1 มาตรการ ตั้งแต่ปีที่มีข้อมูลการนำเข้าระหว่างประเทศที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ส่วนนี้ได้ (ตั้งแต่ พ.ศ. 2544)

ค่า AVE มีหน่วยเป็นร้อยละ ตัวอย่างการแปลผล เช่น AVE ของ NTMs ส่วนเพิ่มร้อยละ 25 หมายถึง การประกาศมาตรการชนิดนั้นๆ เพิ่มขึ้นหนึ่งมาตรการ จะมีผลเทียบเท่ากับการเก็บภาษีศุลกากรนำเข้าร้อยละ 25 ตารางในภาคผนวกที่ 4.1 ถึง 4.10 แสดงผลการคำนวณ AVE ตัวเลขที่แสดงในตารางประกอบด้วยจำนวน NTMs ที่ประเทศไทยประกาศใช้พร้อมกับค่า AVE จากการประกาศใช้ ค่าทั้งหมดนี้นำมาเทียบกับค่าเดียวกันโดยเฉลี่ยของอาเซียน

ผลการคำนวณ AVE ของ NTMs ส่วนเพิ่มตามตารางดังกล่าวสามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1. ปาล์มน้ำมันมีค่า AVE สูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าอื่น ๆ แสดงถึงผลของ NTMs ต่อมูลค่าการนำเข้าที่สูง นอกจากนี้ ยังพบว่า ค่าดังกล่าวสูงกว่าค่าเฉลี่ยในภูมิภาคถึงเท่าตัว แม้ว่าจำนวน NTMs ที่ประเทศไทยประกาศใช้จะน้อยกว่าจำนวนเฉลี่ยของอาเซียนถึงเท่าตัวก็ตาม

2. ปาล์มน้ำมัน น้ำตาลอ้อย พริกไทย ยางพารา และ ทูเรียน มีค่า AVE ของ NTMs ส่วนเพิ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ยในอาเซียนแสดงถึงผลกระทบของ NTMs ต่อมูลค่าการนำเข้าที่สูงกว่า แม้จำนวน NTMs จะไม่ต่างกันมากหรือน้อยกว่าก็ตาม ตามตัวเลขที่แสดงไว้ในภาคผนวก หรือสรุปได้ในตาราง ต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.20 ผลการเปรียบเทียบจำนวน NTMs ที่ไทยประกาศใช้ และค่า AVE ของ NTMs ส่วนเพิ่มของไทยเทียบกับค่าเฉลี่ยในอาเซียน**

สินค้า	จำนวน NTMs ที่ไทยประกาศใช้ เทียบกับจำนวนเฉลี่ยในอาเซียน	AVE ของ NTMs ส่วนเพิ่มของไทย เทียบกับค่าเฉลี่ยในอาเซียน
ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่สำเร็จรูป	น้อยกว่า	น้อยกว่า
กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งสำเร็จรูป	น้อยกว่า	น้อยกว่า
ทุเรียน	ใกล้เคียงกัน	มากกว่า
กาแฟ	มากกว่า	น้อยกว่า
พริกไทย	น้อยกว่า	น้อยกว่า
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	น้อยกว่า	น้อยกว่า
ข้าวที่สีแล้ว	ใกล้เคียงกัน	น้อยกว่า
ปาล์มน้ำมัน	มากกว่า	มากกว่า
น้ำตาลอ้อย	น้อยกว่า	มากกว่า
น้ำยางพารา	ใกล้เคียงกัน	ใกล้เคียงกัน

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

อย่างไรก็ตาม การประเมินผลกระทบของ NTMs ด้วย AVE มีข้อจำกัด ดังนี้

1. ข้อมูลที่สำคัญต่อการประมาณค่า AVE (เช่น ทุนมนุษย์ และที่ดินที่สามารถทำการเพาะปลูกได้) มีข้อมูลถึงปี 2557 เท่านั้น ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลการค้าที่มีถึงปี พ.ศ. 2559 ค่าที่ประมาณได้จึงอาจไม่แม่นยำและไม่ตรงต่อบริบทในปัจจุบันเท่าใดนัก

2. ข้อมูลความยืดหยุ่นของอุปสงค์นำเข้าต่อราคาไม่มีบางสินค้าและบางประเทศในการศึกษานี้ จึงต้องใช้ข้อมูลเฉลี่ยแทน นอกจากนี้ ข้อมูลอัตราภาษีที่ใช้จริงกับแต่ละประเทศคู่ค้าในแต่ละปียังไม่มีฐานข้อมูลที่ละเอียดครบถ้วน ทำให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนสำหรับบางประเทศ และอาจส่งผลให้ตัวเลขในผลการศึกษาไม่แม่นยำมากพอสำหรับการประเมินผลในทางปฏิบัติ

**4.2.2 ผลกระทบทางการค้าของ NTMs**

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ประเมินผลกระทบของการลด/เลิกภาษีภายใต้ข้อตกลง AEC มาตรการกีดกันที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) และการใช้มาตรการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Measures) ผ่านแบบจำลองเศรษฐกิจมิติที่เรียกว่า “Augmented Gravity Model (AGM)” แบบจำลอง AGM ตั้งอยู่บนทฤษฎีการค้าสมัยใหม่ที่เชื่อว่าปัจจัยด้านภูมิศาสตร์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการค้าระหว่างประเทศ นอกจากนี้ ความก้าวหน้าในการพัฒนาแบบจำลอง AGM ทำให้ในปัจจุบันแบบจำลองดังกล่าวสามารถตอบโจทย์

สำคัญ ๆ ได้ อาทิ การตอบโจทยที่ว่าข้อตกลงการค้าเสรีมีผลอย่างไรต่อมูลค่าการค้าระหว่างประเทศสมาชิก การค้าที่เพิ่ม/ลดลงระหว่างสมาชิกแต่ละคู่เป็นการเพิ่มแบบ Trade Creation (มูลค่าการค้าที่เพิ่มขึ้นจากการเปิดเสรีการค้ามาจากการเปลี่ยนจากการนำเข้าจากประเทศที่มีต้นทุนสูง มายังประเทศสมาชิกที่มีต้นทุนต่ำกว่า) หรือเป็นการเพิ่มการค้าแบบ Trade Diversion (มูลค่าการค้าที่เพิ่มขึ้น จากการเปิดเสรีการค้าเกิดจากการเปลี่ยนการนำเข้าจากประเทศอื่นที่มีต้นทุนต่ำมาเป็นนำเข้าจากประเทศสมาชิกที่มีต้นทุนสูงกว่า)

AGM เป็นแบบจำลองสำหรับประมาณการแบบแผนการค้าระหว่าง 2 ประเทศ โดยพิจารณาปัจจัยด้านภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อแบบแผนการค้า ได้แก่ ขนาดของระบบเศรษฐกิจ และระยะทางระหว่างสองประเทศ แบบจำลองดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประเมินประสิทธิผลของการจัดตั้งเขตการค้าเสรีหรือการก่อตั้งตลาดร่วมในยุโรป (Common Market) ได้ (โปรดดูตัวอย่างจาก Kepaptsoglou et al., 2010) นอกจากนี้ AGM ยังช่วยในการประเมินผลกระทบของมาตรการอำนวยความสะดวกทางการค้า และการยกเลิกมาตรการกีดกันที่ไม่ใช่ภาษีได้อีกด้วย

ข้อสมมุติสำคัญของแบบจำลองนี้ คือ ประเทศที่มีระยะทางใกล้กันและ/หรือมีขนาดเศรษฐกิจที่ไม่ต่างกันนัก (ซึ่งอาจหมายถึงระดับของการพัฒนาทางเศรษฐกิจ) จะมีระดับ (ปริมาณหรือมูลค่า) การค้าระหว่างประเทศที่สูงกว่าประเทศอื่นๆ โดยทั่วไปแล้วแบบจำลอง AGM มักใช้สนับสนุนทฤษฎีการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-Industry Trade) ซึ่งมักเกิดขึ้นในประเทศที่มีระดับการพัฒนาเศรษฐกิจใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม ในกรณีของประเทศที่มีระยะทางใกล้กันแต่มีระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจหรือขนาดของเศรษฐกิจที่ต่างกัน ก็อาจมีการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน หากการพัฒนาของอุตสาหกรรมหนึ่งๆ ของทั้งสองประเทศอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกันหรือเชื่อมโยงกัน

สำหรับตัวอย่างในกรณีของไทย ญัฐนันท์ (2547) ได้ใช้แบบจำลอง Gravity ในการวิเคราะห์ว่าระยะทางเป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างไทยกับประเทศในแถบลาตินอเมริกาหรือไม่ งานวิจัยดังกล่าว ใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง (cross-sectional) ในปี พ.ศ. 2531 2533 2538 และ 2542 เปรียบเทียบระหว่างกรณีของไทย-ลาตินอเมริกากับเกาหลีใต้-ลาตินอเมริกา ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ระยะทางมิได้เป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างไทยกับลาตินอเมริกา นั้นหมายความว่าไทย และลาตินอเมริกามีโอกาสที่จะเพิ่มมูลค่าการค้าระหว่างกันได้

นอกจากนี้ แบบจำลอง AGM ยังสามารถใช้ข้อมูลแบบ panel ในการวิเคราะห์ผลกระทบจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ เนื่องจากข้อมูล cross-sectional สามารถวิเคราะห์ผลกระทบทางการค้าได้เพียงช่วงเวลาเดียวเท่านั้น ขณะที่ข้อมูล panel สามารถวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงได้ 2 มิติ คือ วิเคราะห์หลายประเทศในช่วงเวลาเดียวและข้ามเวลาในประเทศเดียวกันได้ ดังเช่นงานของ Egger and Pfaffermayr (2003) ซึ่งใช้ panel Gravity model ประมาณค่าด้วย Fixed Effect เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของ 11 ประเทศใน

กลุ่ม APEC โดยอาศัยตัวแปรรายได้ประชาชาติ จำนวนประชากร เงินทุนสำรองระหว่างประเทศของประเทศผู้นำเข้า และอัตราการแลกเปลี่ยน (เงินสกุลประเทศผู้ส่งออกต่อหนึ่งหน่วยเงินตราของประเทศผู้นำเข้า) Martinez-Zarzoso and Nowak-Lehmann (2003) เป็นอภินิหารวิจัยหนึ่งที่ใช้ panel AGM ในการประเมินผลกระทบทางการค้าระหว่างกลุ่มประเทศ Mercosur และสหภาพยุโรป

ทั้งนี้ AGM ยังเหมาะที่จะใช้ประเมินผลกระทบของ NTBs ได้ดีกว่า GTAP เนื่องจากสมการที่ใช้สามารถแยกเป็นสาขาย่อยตามระบบภาษีนำเข้า Harmonized system ได้ถึง 4-6 หลัก ซึ่ง NTBs กับสินค้าแต่ละชนิดนั้น ไม่เหมือนกัน AGM จึงสามารถใช้วัดผลกระทบของ NTBs ในแต่ละสาขาย่อยได้ แบบจำลอง AGM ที่จะใช้ในการประเมินผลกระทบต่อการค้าที่เกิดจากข้อตกลง AEC 2015 ในการวิเคราะห์ในส่วนนี้สามารถแสดงได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} \ln M_{ijt} &= a_0 + a_1 \ln Y_{it} + a_2 \ln Y_{jt} + a_3 \ln POP_{it} + a_4 \ln POP_{jt} \\ &+ a_5 \ln APOP_{it} + a_6 \ln APOP_{jt} + a_7 \ln D_{ijt} + a_8 AEC_{ijt} \\ &+ a_9 AEC\_M_{ijt} + a_{10} AEC\_X_{ijt} + a_{11} T_{AEC} / T_{MFN} P_{jt} \\ &+ \sum b_k G_{ijt} + e_{ijt} \end{aligned} \quad (1)$$

โดยที่  $M_{ijt}$  = ปริมาณนำเข้าสินค้าเกษตรของประเทศ  $i$  (เช่นไทย) ที่นำเข้าจากประเทศส่งออก  $j$  (ซึ่งอาจเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือไม่ใช้สมาชิกอาเซียนก็ได้) ณ เวลา  $t$ <sup>35</sup>

$Y_{it}$  = GDP ของประเทศไทยนำเข้าในปี  $t$

$Y_{jt}$  = GDP ของประเทศส่งออก ในปี  $t$

$POP_{it}$  = ประชากรประเทศนำเข้า  $j$  ในปี  $t$

$POP_{jt}$  = ประชากรประเทศส่งออก  $i$  ในปี  $t$

$APOP_{it}$  = แรงงานเกษตรประเทศนำเข้า  $i$  ในปี  $t$

$APOP_{jt}$  = แรงงานเกษตรประเทศส่งออก  $j$  ในปี  $t$

$D_{ijt}$  = ระยะทางระหว่างประเทศ  $i$  กับ  $j$  ในปี  $t$  เป็นตัววัดต้นทุนและเวลา

ในการขนส่ง

$AEC_{ijt}$  = 1 ถ้าประเทศนำเข้า  $i$  และส่งออก  $j$  ต่างเป็นสมาชิกอาเซียน หรือ 0 ใน

กรณีอื่น ๆ โดยถ้า  $a_8 > 0$  แสดงว่าเกิด Trade Creation

<sup>35</sup> ในกรณีที่มีปัญหาข้อจำกัดของข้อมูลปริมาณนำเข้า คณะผู้วิจัยอาจใช้ข้อมูลมูลค่านำเข้าแทน อย่างไรก็ตาม ตามทฤษฎีแล้ว ตัวแปรตามที่ใช้มักเป็นปริมาณนำเข้าหรือปริมาณส่งออก (มิใช่มูลค่า) เพื่อขจัดผลของราคาออกไป นอกจากนี้ การใช้การส่งออกสุทธิ (ไม่จำเป็นต้องเป็นปริมาณหรือมูลค่า) อาจไม่สามารถวัดผลตามสมมติฐานของ AGM ในเรื่องของการค้าที่เพิ่มขึ้นระหว่างประเทศที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้ ขณะเดียวกัน สินค้าเกษตรภายใต้การศึกษานี้เกือบทั้งสิ้นเป็นสินค้าที่ไทยอาจนำเข้าหรือส่งออกเป็นส่วนใหญ่ การใช้ตัวเลขสุทธิจึงไม่จำเป็น

$AEC\_M_{ijt} = 1$  ถ้าประเทศนำเข้า (i) เป็นสมาชิกอาเซียนและประเทศส่งออก (j) มิได้เป็นสมาชิก หรือ 0 ในกรณีอื่น ๆ โดยถ้า  $a_9 > 0$  แสดงว่าเกิด Trade Diversion

$AEC\_X_{ijt} = 1$  ถ้าประเทศนำเข้า (i) ไม่ใช่สมาชิกอาเซียน ขณะที่ประเทศส่งออก (j) เป็นสมาชิกอาเซียน หรือ 0 ในกรณีอื่น ๆ โดยถ้า  $a_{10} > 0$  แสดงว่ามีการส่งออกจากสมาชิกอาเซียนไปยังประเทศที่ไม่ใช่สมาชิกอาเซียน

$T_{AEC}$  = อัตราภาษีนำเข้าของประเทศสมาชิกอาเซียน (ตัวแปรนี้สามารถเปลี่ยนเป็นต้นทุนการทำธุรกิจ) (วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า) หรือเป็นอัตราการคุ้มครองที่ไม่ใช่ภาษี (NTB) ได้

$T_{MFN}$  = อัตราภาษีนำเข้าของประเทศสมาชิกอาเซียน i ที่เก็บจากสินค้านำเข้าจากประเทศที่ไม่ใช่สมาชิกอาเซียน

$P_{jt}$  = ราคาสินค้าส่งออกของประเทศ j ณ เวลา t

ฉะนั้น  $T_{AEC} / T_{MFN} P_{jt}$  จึงวัดผลกระทบของการลดภาษีภายใต้ข้อตกลง AEC (หรือลด NTBs หรือมาตรการ Trade facilitation ภายใต้ AEC) เทียบกับภาษี (หรือ NTBs หรือ trade facilitation measures) ที่เรียกเก็บจากสินค้านำเข้าจากประเทศที่ไม่ใช่สมาชิกอาเซียน

$\sum b_k G_{ijt}$  = ชุดตัวแปรหุ่น (dummy variables) ที่วัดทฤษฎีภูมิศาสตร์การค้า เช่น ประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน ใช้ภาษาเดียวกันเคยเป็นอาณานิคมของประเทศมหาอำนาจเดียวกัน ค่า  $b_k$  น่าจะมากกว่า 0

$e_{ijt}$  = error term

นอกจากนั้น ตัวแปรตามในสมการ (1) อาจสามารถเปลี่ยนจากการนำเข้า ( $M_{ijt}$ ) เป็นปริมาณการส่งออกจากประเทศ i สู่อุปประเทศ j ณ เวลา t ก็ได้เช่นกัน แบบจำลอง AGM ข้างต้นสามารถวัดผลกระทบต่าง ๆ ตั้งแต่ trade creation/trade diversion ผลของการลด/เลิกภาษีภายใต้ข้อตกลง AEC ผลของการมีมาตรการอำนวยความสะดวกทางการค้า และผลของการยกเลิกมาตรการกีดกันที่ไม่ใช่ภาษี อย่างไรก็ตาม หลังจากพิจารณาความเป็นไปได้ในการวิเคราะห์และข้อจำกัดของข้อมูลแล้วทำให้ได้แบบจำลองใน 4 รูปแบบหลัก ดังนี้<sup>36</sup>

$$1. M/X = a_0 + a_1 n\_ntm + a_2 tax + a_3 aec\_ex/aec\_im + a_4 apop\_im + a_5 apop\_ex + a_6 gdppc\_im + a_7 gdppc\_ex + a_8 contig + a_9 distwces + e$$

<sup>36</sup> ดัชนี i, j, และ t ถูกละไว้เพื่อความยืดหยุ่นในการวิเคราะห์ตามข้อมูลที่สามารถหาได้และความสมเหตุสมผลในการวิเคราะห์



$$2. \ln M / \ln X = a_0 + a_1 \ln n\_ntm + a_2 \ln tax + a_3 aec\_ex / aec\_im + a_4 \ln apop\_im + a_5 \ln apop\_ex + a_6 \ln gdppc\_im + a_7 \ln gdppc\_ex + a_8 contig + a_9 \ln distwces + e$$

$$3. M / X = a_0 + a_1 n\_sps + a_2 n\_tbt + a_3 tax + a_4 aec\_ex / aec\_im + a_5 apop\_im + a_6 apop\_ex + a_7 gdppc\_im + a_8 gsppc\_ex + a_9 contig + a_{10} distwces + e$$

$$4. \ln M / \ln X = a_0 + a_1 \ln n\_sps + a_2 \ln n\_tbt + a_3 \ln tax + a_4 aec\_ex / aec\_im + a_5 \ln apop\_im + a_6 \ln apop\_ex + a_7 \ln gdppc\_im + a_8 \ln gdppc\_ex + a_9 contig + a_{10} \ln distwces + e$$

โดยที่  $n\_ntm$  = จำนวน NTMs (หน่วย: มาตรการ, ข้อมูลจาก <http://asean.i-tip.org>)  
 $n\_sps$  = จำนวน NTMs ประเภท sps (หน่วย: มาตรการ, ข้อมูลจาก <http://asean.i-tip.org>)  
 $n\_tbt$  = จำนวน NTMs ประเภท tbt (หน่วย: มาตรการ, ข้อมูลจาก <http://asean.i-tip.org>)

$tax$  = อัตราภาษีที่ใช้ (เลือกจาก T\_MFN และ T\_ATIGA)

$aec\_ex$  = 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ

$aec\_im$  = 1 ถ้าประเทศนำเข้าเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ

$apop\_im$  = สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี  $t$  (หน่วย: ร้อยละของจำนวนแรงงานทั้งหมด, ข้อมูลจาก <http://data.worldbank.org>)

$apop\_ex$  = สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี  $t$  (หน่วย: ร้อยละของจำนวนแรงงานทั้งหมด, ข้อมูลจาก <http://data.worldbank.org>)

$gdppc\_im$  = GDP ต่อประชากรของประเทศนำเข้าในปี  $t$  (หน่วย: USD, ข้อมูลจาก <http://data.worldbank.org>)

$gdppc\_ex$  = GDP ต่อประชากรของประเทศส่งออกในปี  $t$  (หน่วย: USD, ข้อมูลจาก <http://data.worldbank.org>)

$contig$  = 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ

$distwces$  = ระยะทางระหว่างประเทศ  $i$  กับ  $j$  ในปี  $t$  เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง

จาก 4 แบบจำลองข้างต้นผู้ศึกษาได้ทำการเปลี่ยนตัวแปรอัตราภาษีนำเข้าของประเทศสมาชิกอาเซียน ( $T_{AEC}$ ) เป็นตัวแปรจำนวน NTMs (NTMs) เนื่องจากตัวแปรอัตราภาษีนำเข้าของประเทศสมาชิกอาเซียน ( $T_{AEC}$ ) สามารถเปลี่ยนเป็นเป็นอัตราการคุ้มครองที่ไม่ใช่ภาษี (NTB) ได้ (ดังที่กล่าวไว้ในข้างต้น)

ความแตกต่างของสมการทั้ง 4 ข้างต้น คือ แบบจำลองที่ 1 และ 2 นั้น พิจารณาผลกระทบของจำนวน NTMs (NTMs) ซึ่งแบบจำลองที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระอธิบายถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามในลักษณะฟังก์ชันเชิงเส้นตรง (Linear Function) ในขณะที่แบบจำลองที่ 2 นั้น ค่าสัมประสิทธิ์เป็นการอธิบายความยืดหยุ่นของตัวแปรตามต่อตัวแปรอิสระในลักษณะฟังก์ชันเชิงเส้นของพหุนาม

ขณะที่แบบจำลองที่ 3 และ 4 เป็นการพิจารณาผลกระทบของจำนวน NTMs 2 ประเภท (จากทั้งหมด 16 ประเภท) คือ มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พืช (Sanitary and phytosanitary measures: SPS) และมาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า (Technical barriers to trade: TBT) เนื่องจากมาตรการทั้งสองนั้นมีสัดส่วนมากกว่ามาตรการอื่น ๆ

นอกจากนี้ ในการวิเคราะห์ผลกระทบของ NTMs ต่อมูลค่าทางการค้าของแต่ละประเทศนั้นจะใช้แบบจำลองที่แตกต่างกัน บางประเทศอาจใช้แบบจำลองที่ 1 และ 3 หรือแบบจำลองที่ 2 และ 4 หรืออาจจะมีเพียงแบบจำลองเดียวในการวิเคราะห์ เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน เช่น ข้อมูลการนำเข้า/ส่งออกของประเทศเมียนมา มีเพียงแค่บางปีเท่านั้น เป็นต้น

การศึกษาผลกระทบต่อมูลค่าทางการค้าของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนครั้งนี้มุ่งศึกษาผลกระทบของ NTMs ในกลุ่มสินค้าเกษตร 10 กลุ่ม ได้แก่ 1. ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป (HS Code 020714 และ 160232) 2. กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป (HS Code 030617 030627 160521 และ 160529) 3. ข้าวที่สีแล้ว (HS Code 100630) 4. ปาล์มน้ำมัน (HS Code 151110) 5. น้ำตาลอ้อย (HS Code 170111) 6. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (HS Code 100590) 7. กาแฟ (HS Code 090111) 8. พริกไทย (HS Code 090411) 9. น้ำยางพารา (HS Code 400110) 10. ทุเรียน (HS Code 081606)

ผลการศึกษาที่ได้จำแนกออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียนจาก NTMs และ 2) ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนจาก NTMs

#### 4.2.2.1 ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียนจาก NTMs

จากการศึกษา พบว่า การกำหนด NTMs ของกลุ่มประเทศอาเซียนส่งผลต่อมูลค่าการนำเข้า (ตารางที่ 4.21) ดังนี้

**ประเทศไทย:** จากการศึกษ พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของสินค้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป และกุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูปของประเทศไทย ส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าของสินค้านี้ดังกล่าวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับ NTMs ประเภท TBT ที่ส่งผลต่อการลดลงของมูลค่าการนำเข้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ประเทศอินโดนีเซีย:** จากการศึกษ พบว่า การกำหนด NTMs ของสินค้าข้าวที่สีแล้ว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศอินโดนีเซีย ส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ประเทศเวียดนาม:** จากการศึกษ พบว่า การกำหนด NTMs ของสินค้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูปของประเทศเวียดนาม ส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียนมิได้มีเพียงผลกระทบจาก NTMs เท่านั้น (ภาคผนวก) แต่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ เช่น รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศนำเข้า/ส่งออก เป็นต้น

ตารางที่ 4.21 ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียนจาก NTMs

ประเทศ / สินค้า	ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป	กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป	ข้าวที่สีแล้ว	ปาล์มน้ำมัน	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ทุเรียน
ไทย	NTM: -16.33 (0.10)* TBT: -123.64 (0.05)**	NTM: -24.88 (0.07)* TBT: -260.29 (0.002)***	-	NTM: 3512.17 (0.09)*	-	-
อินโดนีเซีย	-	NTM: 7.99 (0.002)***	NTM: 1.89 (0.06)*	-	NTM: -4.91 (0.001)*	-
มาเลเซีย	-	-	NTM: 8.40 (0.05)**	-	-	-
สิงคโปร์	NTM: 202.10 (0.08)*	-	-	-	-	-
เวียดนาม	NTM: -4.89 (0.05)**	TBT: 791.28 (0.07)*	-	-	-	NTM: 1336.41 (0.003)*** TBT: 1753.99 (0.04)**

หมายเหตุ: \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

( ) ค่า P - Value

#### 4.2.2.2 ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียนจาก NTMs

จากการศึกษา พบว่า การกำหนด NTMs ของประเทศคู่ค้าที่ทำการค้ากับ ประเทศอาเซียนส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า (ตารางที่ 4.22) ดังนี้

**ประเทศไทย:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนด NTMs ประเภท SPS ใน สินค้าปาล์มน้ำมันของประเทศคู่ค้า ส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

**ประเทศบรูไน:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนด NTMs ประเภท TBT ใน สินค้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูปของประเทศคู่ค้า ส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างมี นัยสำคัญ

**ประเทศกัมพูชา:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนด NTMs ประเภท TBT ใน สินค้าปาล์มน้ำมันของประเทศคู่ค้า ส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับ กับการกำหนด NTMs และการกำหนดมาตรการประเภท SPS ในสินค้าพริกไทยที่ส่งผลกระทบต่อ การลดลง ของมูลค่าการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญ

**ประเทศอินโดนีเซีย:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนด NTMs ประเภท TBT ในสินค้าข้าวที่สีแล้ว และน้ำยางพาราของประเทศคู่ค้า ส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกลดลง อย่างมี นัยสำคัญ

**ประเทศมาเลเซีย:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนด NTMs ประเภท TBT ในสินค้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูปของประเทศคู่ค้า ส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างมี นัยสำคัญ เช่นเดียวกับกับการกำหนด NTMs ในสินค้ากุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป ที่ส่งผลทำให้ มูลค่าการส่งออกลดลง อีกทั้งการกำหนด NTMs และการกำหนดมาตรการประเภท SPS ในสินค้า ปาล์มน้ำมัน และพริกไทยส่งผลกระทบต่อ การลดลงของมูลค่าการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญ

**ประเทศฟิลิปปินส์:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนด NTMs ในสินค้าน้ำตาล อ้อยของประเทศคู่ค้า ส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ พบว่า การกำหนด NTMs ประเภท TBT ในสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และประเภท SPS ในสินค้าน้ำยางพารา ส่งผลต่อการลดลงของมูลค่าการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญ

**ประเทศสิงคโปร์:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนด NTMs ประเภท TBT ใน พริกไทยของประเทศคู่ค้า ส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

**ประเทศเวียดนาม:** จากการศึกษา พบว่า กำหนด NTMs ในสินค้ากุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป ปาล์มน้ำมัน น้ำยางพารา และทุเรียน ส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่าง

มีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ยังพบว่า การกำหนดมาตรการประเภท TBT ในสินค้ากุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และ กุ้งแปรรูป และประเภท SPS ในสินค้าทุเรียน ส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียน มิได้มีเพียงผลกระทบจาก NTMs เท่านั้น (ภาคผนวก) แต่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ เช่น รายได้ ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศนำเข้า/ส่งออก เป็นต้น

**ตารางที่ 4.22 ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียนจาก NTMs**

ประเทศ / สินค้า	ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป	กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป	ข้าวที่สีแล้ว	ปาล์มน้ำมัน	น้ำตาลอ้อย
ไทย	SPS: 1295.87 (0.07)**	-	TBT: 5472.96 (0.00)***	SPS: -1833.96 (0.01)*** TBT: 7036.21 (0.003)***	-
บรูไน	SPS: 12.90 (0.002)*** TBT: -25.80 (0.001)***	-	-	-	-
กัมพูชา	-	-	-	SPS: 88.04 (0.06)* TBT: -206.66 (0.02)**	-
อินโดนีเซีย	-	-	TBT: -4.70 (0.001)***	TBT: 56985.83 (0.03)**	SPS: 2.45 (0.08)*
สปป.ลาว	-	-	SPS: 70.01 (0.03)**	-	-
มาเลเซีย	NTM: 6.19 (0.04)** SPS: 5.14 (0.01)*** TBT: -5.33 (0.09)*	SPS: -98.71 (0.10)*	-	NTM: -1058.21 (0.03)** SPS: -1935.62 (0.09)*	TBT: 128.77 (0.01)**
ฟิลิปปินส์	-	-	NTM: 0.99 (0.00)*** SPS: -12.31 (0.00)*** TBT: 64.22 (0.00)***	-	NTM: -282.43 (0.01)***
เวียดนาม	-	NTM: -340.64 (0.06)* TBT: -1531.56 (0.02)**	-	NTM: -46.33 (0.00)***	-

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

ประเทศ / สินค้า	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	กาแฟ	พริกไทย	น้ำยางพารา	ทุเรียน
ไทย		NTM: 12.45 (0.05)**	NTM: 1.30 (0.02)**		
กัมพูชา			NTM: -5.35 (0.06)* SPS: -5.35 (0.06)*		
อินโดนีเซีย	NTM: 341.39 (0.01)*** TBT: 1047.59 (0.002)***		NTM: 1415.43 (0.05)**	TBT: -282.87 (0.07)**	
สปป.ลาว		NTM: 123.26 (0.001)*** TBT: 5287.75 (0.07)**		SPS: 473.48 (0.05)**	NTM: 0.74 (0.03)** SPS: 1.31 (0.02)**
มาเลเซีย		NTM: 3.35 (0.04)** SPS: 8.26 (0.07)*		SPS: -253.37 (0.04)**	NTM: -22.74 (0.07)* SPS: -52.35 (0.04)**
ฟิลิปปินส์	NTM: 0.15 (0.05)** TBT: 1.59 (0.04)**			SPS: -220.86 (0.04)**	
สิงคโปร์			SPS: 136.70 (0.07)** TBT: -1362.41 (0.00)***		
เวียดนาม	NTM: 129.84 (0.002)***	TBT: 8942.08 (0.03)**		NTM: -259.26 (0.03)**	NTM: -143.33 (0.00)*** SPS: -208.21 (0.00)***

หมายเหตุ: \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

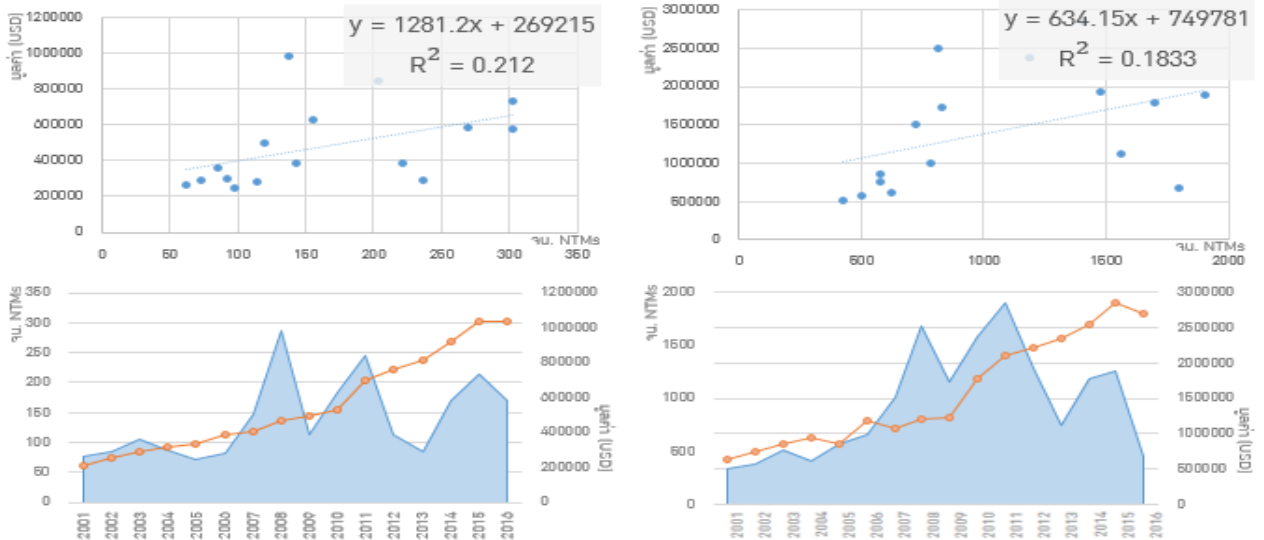
\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

( ) ค่า P - Value

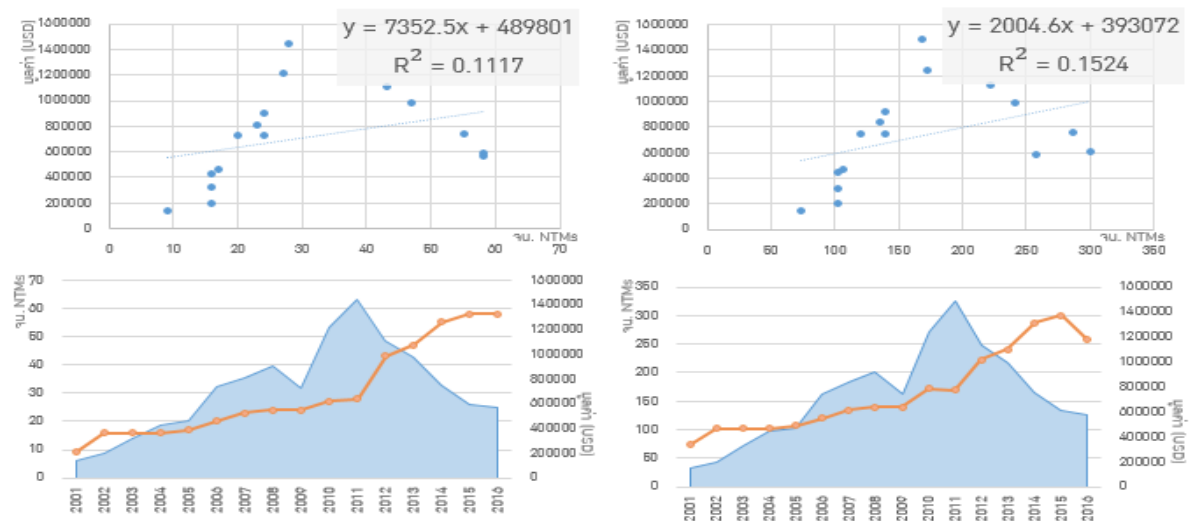
จากตารางที่ 4.21 และ 4.22 พบว่า ไม่สามารถสรุปได้ว่าการกำหนด NTMs ส่งผลทำให้มูลค่าการค้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สืบเนื่องมาจากมูลค่าการค้าและปริมาณการค้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากอดีตจนถึงปัจจุบันเช่นเดียวกันกับจำนวน NTMs ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หากทำการวิเคราะห์ผ่านแบบจำลองต่างๆ จึงทำให้เกิดผลว่า NTMs ส่งผลทำให้มูลค่าการค้าเพิ่มขึ้น ดังรูปที่ 4.14 และ 4.15

รูปที่ 4.14 ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวที่สีแล้วของกลุ่มประเทศอาเซียนจาก NTMs



ที่มา : คณะผู้วิจัย

รูปที่ 4.15 ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าน้ำยาฆ่าแมลงของกลุ่มประเทศอาเซียนจาก NTMs



ที่มา : คณะผู้วิจัย

จากรูปที่ 4.14 และ 4.15 (ภาพถ่ายแสดงผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวที่สีแล้วจากประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่เป็นอาเซียน ภาพขวาแสดงผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวที่สีแล้วจากทุกประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียนไปยังประเทศคู่ค้าที่เป็นอาเซียน) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลจำนวน NTMs กับมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวที่สีแล้ว และน้ำยาฆ่าเชื้อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าจำนวน NTMs มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากปี 2544 ถึง 2559 ขณะที่มูลค่าการส่งออกก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เช่นเดียวกัน

### 4.3 สรุปผลการศึกษา

ในปัจจุบัน แม้ว่าการดำเนินการในการลดมาตรการที่เป็นภาษีตามข้อตกลง ATIGA ส่งผลให้มีการลดอัตราภาษีศุลกากรของสินค้าที่แลกเปลี่ยนกันภายในอาเซียน ซึ่งมีความคืบหน้าเรื่อยๆ ในทุกๆ ปี ในขณะที่ในทางกลับกัน มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) กลับถูกบังคับใช้กับสินค้าต่างๆ มากขึ้น ซึ่งอาจแสดงถึงทิศทางตรงกันข้ามกับความพยายามในการเปิดเสรีเคลื่อนย้ายสินค้า

การศึกษาในบทนี้ คณะผู้วิจัยได้มีความพยายามในการวัดระดับผลกระทบจากมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ที่เกิดขึ้นต่อไทยและอาเซียน ทั้งผลกระทบในด้านมูลค่าการนำเข้าสินค้าและผลกระทบในด้านมูลค่าการส่งออกสินค้า โดยแยกศึกษาแต่ละส่วนโดยใช้โมเดลที่แตกต่างกัน แต่ทั้ง 2 โมเดลจะมีการแบ่งสินค้าออกเป็น 10 กลุ่มเช่นกัน ได้แก่ ไก่แช่เย็นแช่แข็งและไก่แปรรูป กุ้งแช่เย็นแช่แข็งและกุ้งแปรรูป ทุเรียน กาแฟ พริกไทย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวสีแล้ว ปาล์มน้ำมัน น้ำตาลอ้อย และน้ำยาฆ่าเชื้อ การศึกษาผลการกีดกันต่อมูลค่าในการนำเข้าใช้วิธีคิดเทียบเป็นภาษีตามมูลค่า (Ad Valorem Equivalent: AVE) โดยข้อมูลที่ถูกนำมาใช้ในโมเดล ได้แก่ มูลค่าการนำเข้าแต่ละสินค้า ความยืดหยุ่นของอุปสงค์นำเข้าต่อราคา อัตราภาษีนำเข้า ทุนเรือนหุ้น ทุนมนุษย์ และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร ในส่วนของการศึกษาผลกระทบทางการค้าของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) จะเป็นการประเมินผลกระทบของการลด/เลิกมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ภายใต้ข้อตกลง AEC และการใช้มาตรการอำนวยความสะดวกทางการค้า โดยใช้แบบจำลอง “Augmented Gravity Model (AGM)”

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาข้างต้น พบว่า แบบจำลองที่คณะผู้วิจัยนำมาใช้ไม่สามารถประเมินผลกระทบของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ต่อมูลค่าทางการค้าได้ เพราะการกำหนดมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ที่เพิ่มขึ้น ขณะที่มูลค่าการค้ากลับเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น อาจเป็นเพราะสาเหตุอื่นๆ จากทางการค้า (อาทิ การผูกขาด การนำเข้า/ส่งออกเพียงบางปี) หรืออาจเป็นไปได้ว่า การกำหนดมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ในสินค้านั้นๆ ไม่มีประสิทธิผล นอกจากนี้ การศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยด้านมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ผ่าน “จำนวน” มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ไม่สามารถสะท้อนถึงระดับความรุนแรงหรือ



ผลกระทบต่อมูลค่าการค้าได้อย่างแท้จริง เพราะการกำหนดมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) อาจไม่เข้มงวด เช่น บทลงโทษไม่รุนแรง เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าทางการค้านอกเหนือจากมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) เช่น สัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้า/ส่งออก รายได้ ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัว เป็นต้น

นอกจากนี้ ในบางรายการสินค้าหรือบางประเทศ การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานภาคเกษตร กลับส่งผลให้มูลค่าทางการค้าลดลง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรที่เพิ่มขึ้นนั้น มิได้เพิ่มในสินค้าที่ทำการค้านั้นเอง (ในการวิเคราะห์ที่ไม่สามารถจำแนกได้ว่าสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรนั้น ผลิตสินค้าชนิดใดเป็นจำนวนเท่าใด)

ข้อสังเกตบางประการที่อาจเป็นสาเหตุทำให้ผลการศึกษาในบางส่วนไม่สมเหตุสมผลมีดังนี้

- มูลค่าการนำเข้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และแปรรูป พบว่า รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศคู่ค้าหลักของประเทศฟิลิปปินส์ชะลอตัว แต่มูลค่าการค้าเพิ่มสูงขึ้น
- มูลค่าการนำเข้ากุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และแปรรูป พบว่า ประเทศอินโดนีเซียและเวียดนาม มีข้อมูลมูลค่าการนำเข้าในปี 2554 เป็นปีแรก (ก่อนหน้าปี 2554 เป็นศูนย์) แต่ข้อมูลมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) มีตั้งแต่ปี 2544 ถึง 2559 จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ความสัมพันธ์ของข้อมูลไปในทิศทางเดียวกัน (คือ การกำหนดมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) เพิ่มขึ้น แต่กลับมีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้น)
- นอกจากนี้ ยังพบว่า จำนวนมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ที่มีผลบังคับใช้ จะมีค่าเพิ่มขึ้นในแต่ละปีเช่นเดียวกับข้อมูลรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

อีกทั้งผลจากการศึกษาก็ยังเผชิญกับข้อจำกัดอีกหลายประการ ได้แก่

- ข้อมูลมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ต้องใช้เป็นจำนวนมาตรการ ทำให้ไม่สามารถวัดผลกระทบทางการค้าในภาพรวมได้
- ไม่สามารถเปรียบเทียบมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ชนิดต่างๆ ได้ เช่น ด้านสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิเศษ (SPS) อุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า (TBT) เป็นต้น

- ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีจำกัด และประเทศส่วนใหญ่มีนโยบายมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) มานานแล้ว จึงไม่สามารถใช้ตัวแปรหุ่นมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ได้
- ข้อมูลนโยบายยังไม่เพียงพอ เช่น รายละเอียดของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ที่ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ในเชิงปริมาณได้ เป็นต้น

ในความเป็นจริงแล้ว ผลของการบังคับใช้มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ก็สามารถส่งผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศได้ทั้งสองทาง อาจส่งผลทางลบ เช่น การกำหนดมาตรฐานที่สูงเกินไป หรือมีการใช้มาตรการจำนวนมาก ก็จะก่อให้เกิดภาระต่อผู้นำเข้าส่งออกหรือกลายเป็นการกีดกันการค้าในที่สุด เป็นต้น แต่ก็สามารถส่งผลทางบวก อาทิ การกำหนดมาตรฐานของสินค้าบางชนิดทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในการใช้หรือบริโภคสินค้ามากขึ้น

หากพิจารณาเป็นรายประเทศโดยภาพรวม พบว่า ประเทศที่มีการบังคับใช้มาตรการต่างๆ กับสินค้าเกษตรค่อนข้างเข้มข้นกว่าประเทศสมาชิก คือ ฟิลิปปินส์ โดยมีความเข้มข้นในการใช้มาตรการส่วนใหญ่ค่อนข้างเข้มข้นกว่าประเทศอื่นในอาเซียน

ในส่วนของสินค้าที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร หากใช้ความเข้มข้นของมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ในการพิจารณา พบว่า ในบรรดามาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) ทั้งหมดที่ถูกบังคับใช้มากที่สุด คือ *มาตรการ A มาตรการสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิเศษ (SPS)* ถูกบังคับใช้มากที่สุดในเวียดนาม รองลงมา คือ ฟิลิปปินส์ ตามด้วย *มาตรการ B มาตรการอุปสรรคเทคนิคฯ ทางการค้า (TBT)* ถูกบังคับใช้มากที่สุด ในเมียนมา รองลงมาคือ ฟิลิปปินส์ ซึ่งทั้งสองมาตรการข้างต้นเป็นมาตรการทางเทคนิค (technical measure) ทั้งนี้ ทั้งสองยังเป็นมาตรการที่ถูกใช้อย่างเข้มข้นมากจนเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับมาตรการอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ถัดจากสองมาตรการข้างต้น มาตรการที่ถูกใช้กับสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรมากเป็นอันดับที่สาม คือ *มาตรการ F มาตรการควบคุมทางด้านราคา และค่าธรรมเนียม* เป็นมาตรการที่ไม่ใช่เทคนิค (non-technical measure) ซึ่งในบางกรณีอาจจัดเป็นมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) นอกจากสามมาตรการข้างต้น อีกหนึ่งมาตรการที่อาจขัดกับ WTO และพบว่า ถูกใช้อยู่ในเกือบทุกประเทศ คือ *มาตรการ E มาตรการควบคุมหรือจำกัดปริมาณ* ส่วน *มาตรการ P มาตรการการส่งออก* มีการใช้ทั่วไปในทุกประเทศ

ในขณะที่ยังคงมีมาตรการบางชนิดที่อยู่ ในระหว่างขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและพัฒนาให้ครอบคลุมมาตรการอื่นๆ มากยิ่งขึ้น ซึ่งมาตรการในกลุ่มนี้สามารถพบได้บ้างในบางประเทศในสัดส่วนที่น้อยมาก ได้แก่ *มาตรการ G มาตรการทางการเงิน* พบในฟิลิปปินส์เท่านั้น *มาตรการ H มาตรการที่มีผลต่อการแข่งขัน* ที่พบว่า มีการบังคับใช้ในอินโดนีเซีย ไทย เวียดนาม และ *มาตรการ I มาตรการการลงทุนทางการค้า* ที่พบในอินโดนีเซียเท่านั้น และ *มาตรการ J ข้อจำกัดในการจัดจำหน่าย* ที่พบในประเทศเวียดนามเท่านั้น

สำหรับการอำนวยความสะดวกมาตรการทางการค้าในระดับภูมิภาคอาเซียน ได้จัดตั้งคณะกรรมการจำนวน 4 ชุดหลัก ให้เข้ามารับผิดชอบการจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน (NTBs) ที่ถูกบังคับใช้ในภูมิภาค อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานของคณะกรรมการทั้ง 4 ชุด กลับมีความคืบหน้าไม่มากนัก กล่าวคือ งานในการจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน (NTBs) ที่เป็นอุปสรรคเชิงเทคนิคต่อการค้า (TBTs) ซึ่งรับผิดชอบโดยคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพของอาเซียน (ACCSQ) นั้น พบว่า กลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร ทั้งกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปและกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีความคืบหน้าในการปรับประสานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ แต่หากเทียบกับกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม เช่น ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ก็ยังมีช่องว่างที่สามารถพัฒนาได้อีกมาก

ในขณะที่การดำเนินงานของคณะกรรมการอาเซียนด้านสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิเศษ (AC-SPS) ซึ่งรับผิดชอบการจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน (NTBs) ที่เป็นมาตรการด้านสุขอนามัยฯ และสุขอนามัยฯ พิษนั้น นับว่ายังไม่ค่อยมีความก้าวหน้ามากนัก โดยคณะทำงานสามารถปรับประสานมาตรฐานสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลได้ในสินค้าเกษตรไม่กี่ชนิดเท่านั้น

สำหรับการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์การทำงาน ภายใต้อธิบดีศุลกากรของอาเซียนนั้น มีความคืบหน้าในส่วนของการจัดตั้งและดำเนินการระบบ National Single Window NSW ของประเทศสมาชิกอาเซียนมากที่สุด ถึงแม้ประเทศสมาชิกอาเซียนจะไม่สามารถจัดตั้งและดำเนินการระบบ National Single Window NSW เสร็จทุกประเทศ อย่างไรก็ตาม อาเซียนจะดำเนินการตามแผนการดำเนินงานในการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการนำเข้า-ส่งออกภายใต้ระบบ ASEAN Single Window ASW ตามแผนงาน AEC Blueprint 2025 ต่อไปในการนี้องค์การทำงานภายใต้อธิบดีศุลกากรของอาเซียนยังประสบความสำเร็จในการจัดตั้งระบบการอำนวยความสะดวกด้านศุลกากรอีกหลายระบบ ถึงแม้จะมีความกังวลอยู่บ้างเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบการอำนวยความสะดวกดังกล่าว

สำหรับคณะกรรมการ CCA ซึ่งรับผิดชอบการจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน (NTBs) ในภาพรวมนั้น พบว่า ยังไม่มีความสำเร็จเกิดขึ้นกับการดำเนินงานของคณะทำงานชุดดังกล่าว เนื่องจากกลไกการแจ้งเตือนการใช้มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายใน (NTMs) ของประเทศสมาชิกอาเซียนมีลักษณะให้แต่ละประเทศรายงานการใช้มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายใน (NTMs) ของตนเอง กลไกดังกล่าวจึงไม่มีประสิทธิภาพในการรวบรวมข้อมูลที่เป็นจริงเรื่องมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายใน (NTMs) ในการนี้ คณะกรรมการ CCA จึงพยายามหาทางออกอื่นๆ การพยายามจัดทำ portal ที่เรียกว่า ASSIST ซึ่งผู้ประกอบการสามารถรายงานมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภายใน (NTMs) ที่ตนเองประสบได้โดยตรงกับ ASEAN Secretariat แต่ก็ยังมีการใช้งานน้อย

## บทที่ 5

### ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรในประเทศอาเซียน

ในส่วนนี้จะเป็นการประเมินความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย โดยอาศัยเครื่องมือพื้นฐานในการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศที่ เรียกว่า การวิเคราะห์ดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าส่งออกระหว่างประเทศ ทั้งนี้ การตีความผลการวิเคราะห์จะต้องใช้ความระมัดระวังในบางประการ เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวมีข้อจำกัดทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

การวิเคราะห์ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์สำคัญอยู่ 2 ประการ **ประการแรก** เพื่อวิเคราะห์คัดเลือกกลุ่มสินค้าที่ควรได้รับการศึกษาในเชิงลึก เพื่อประเมินการปรับตัวของภาคเกษตรของประเทศไทย ภายหลังจากการเข้าร่วมประชาคมอาเซียน **ประการที่สอง** เพื่อฉายภาพพลวัตการเปลี่ยนแปลงในความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในรายสินค้าที่มีความลึกในระดับ 6 รหัสพิกัด (6 Digits) เพื่อให้เข้าใจถึงภาพการส่งออกของประเทศไทย รวมทั้งความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในเชิงลึก

การนำเสนอจึงจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ การอธิบายถึงเครื่องมือในการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน คือ ดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) การอธิบายถึงข้อจำกัดของเครื่องมือ RCA ทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ผลการวิเคราะห์คัดเลือกสินค้า และการวิเคราะห์พลวัตการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในรายสินค้าเชิงลึก ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 5.1 ดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)

ดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบ เป็นดัชนีที่ใช้วัดความสามารถในการแข่งขัน โดยพิจารณาจากข้อมูลการส่งออก (หรือนำเข้า) เชิงประจักษ์เป็นหลัก โดยค่าดัชนีจะประเมินความสามารถในการแข่งขันรายสินค้า/กลุ่มสินค้า โดยจะพิจารณาสัดส่วนของมูลค่าสินค้า/กลุ่มสินค้าส่งออกที่ประเทศกำหนดไว้เป็นเป้าหมายในการวิเคราะห์ เทียบกับมูลค่าสินค้าส่งออกทั้งหมด เทียบกับสัดส่วนเดียวกันของประเทศอื่นๆ ทุกประเทศรวมกันในโลก โดยหากประเทศเป้าหมายในการวิเคราะห์มีสัดส่วนการส่งออกสินค้า/กลุ่มสินค้าในสัดส่วนต่อมูลค่าส่งออกทั้งหมดมากกว่า สัดส่วนเดียวกันของประเทศอื่นๆ ทุกประเทศรวมกัน ก็จะทำให้ผลการวิเคราะห์ว่า ประเทศเป้าหมายมีความสามารถในการแข่งขันในสินค้า/กลุ่มสินค้าดังกล่าวในทางตรงกันข้าม หากสัดส่วนการส่งออกของสินค้า/กลุ่มสินค้าต่อมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศเป้าหมายมีค่าน้อยกว่าค่าสัดส่วน

เดียวกันของประเทศทุกประเทศอื่นๆ ในโลก ก็จะทำให้ผลการวิเคราะห์ว่า ประเทศเป้าหมายไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันในสินค้า/กลุ่มสินค้านี้ดังกล่าว

สำหรับวิธีการคำนวณในทางคณิตศาสตร์ หากกำหนดให้  $X$  แทนมูลค่าการส่งออก  $i$  แทนกลุ่มสินค้าที่พิจารณา และ  $c$  แทนประเทศที่พิจารณา จะได้ว่า

$$RCA_{i,c} = \frac{\left( X_{ic} / \sum_i X_{ic} \right)}{\left( \sum_c X_{ic} / \sum_c \sum_i X_{ic} \right)}$$

= สัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้า  $i$  ของประเทศ  $c$  ต่อมูลค่าส่งออกทั้งหมดของประเทศ  $c$  / สัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้า  $i$  ของทุกประเทศต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของทั้งโลก

$$= \frac{\text{Export Share of product } i \text{ for country } c}{\text{Export Share of product } i \text{ for all countries}}$$

โดยหากค่า  $RCA_{i,c}$  มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 จะตีความว่า ประเทศ  $c$  มีความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกสินค้า  $i$  และหากค่า  $RCA_{i,c}$  มีค่าน้อยกว่า 1 จะตีความว่า ประเทศ  $c$  ไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกสินค้า  $i$  ตามลำดับ

ทั้งนี้ โปรดสังเกตว่า การวิเคราะห์ข้างต้นจะเน้นการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันโดยพิจารณาเฉพาะประเทศเป้าหมายประเทศใดประเทศหนึ่งเป็นหลัก การวิเคราะห์ RCA ยังสามารถขยายกรอบการวิเคราะห์ โดยพิจารณาเปรียบเทียบใน 3 มิติ ได้แก่ มิติสินค้า (i) มิติทางด้านเวลา (time) และมิติทางด้านคู่แข่ง (c) โดยการเปรียบเทียบมิติสินค้าจะเป็นการวิเคราะห์ โดยนำค่าดัชนี RCA มาเทียบกันระหว่างสินค้าสองชนิดหรือมากกว่า โดยสินค้าที่มีค่า RCA สูงกว่า จะสะท้อนว่า เป็นสินค้าที่ประเทศมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงกว่า การเปรียบเทียบในด้านเวลา หมายถึง การนำค่าดัชนี RCA ของสินค้า/กลุ่มสินค้านั้นมาพิจารณาระหว่างช่วงเวลา เพื่อดูพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสินค้าในแต่ละปี โดยการพิจารณาจะวิเคราะห์ว่า ค่า RCA มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นหรือมีแนวโน้มน้อยลง และค่า RCA มีการเปลี่ยนแปลงผลการวิเคราะห์จากเดิมหรือไม่ เช่น จากที่เคยมีค่า RCA น้อยกว่า 1 ซึ่งสะท้อนว่าเป็นสินค้าที่ประเทศไม่มีความสามารถในการแข่งขัน มาเป็นสินค้าที่มีค่า RCA มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ซึ่งสะท้อนว่าเป็นสินค้าที่ประเทศมีความสามารถในการแข่งขัน หรืออาจจะเป็นในด้านตรงกันข้ามในท้ายที่สุด การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่า RCA ระหว่าง

ประเทศ จะฉายภาพถึงความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบับประเทศคู่แข่งที่เป็นเป้าหมายว่า ประเทศใดมีความสามารถในการแข่งขันมากน้อยกว่ากัน เพียงใด ในสินค้าที่ต้องการจะพิจารณา

## 5.2 ข้อจำกัดของการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้เครื่องมือ RCA ทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้เครื่องมือ RCA เป็นเครื่องมือที่มีข้อจำกัดบางประการที่ควรคำนึงถึงในการตีความผลการวิเคราะห์ โดยข้อจำกัดดังกล่าวเกิดขึ้นทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

### 5.2.1 ภาคทฤษฎี

ในภาคทฤษฎี ความสามารถในการแข่งขันระหว่างสินค้า 2 ชนิดจะสามารถพิจารณาในระดับจุลภาคได้ โดยเปรียบเทียบต้นทุนของการผลิตสินค้า ซึ่งแสดงได้โดยสมการทางคณิตศาสตร์<sup>37</sup> ดังต่อไปนี้

$$Competitiveness = \left[ \frac{Wage}{Productivity} + Input\ cost(Intermediate) \right]^{-1} \times \frac{(1 + Mark\ up_{own})}{(1 + Mark\ up_{competitor})} \times Subsidy$$

ในสมการข้างต้น ต้นทุนในการผลิตจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนต้นทุนการผลิตที่แท้จริง ซึ่งสะท้อนออกมาจากค่าจ้าง (wage)หารด้วยผลิตภาพแรงงาน (productivity) รวมกับต้นทุนสินค้าขั้นกลาง 2) ส่วนความสามารถในการกำหนดราคาสินค้า (Mark up) และ 3) ส่วนการอุดหนุนจากรัฐ (subsidy)

เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงของประเทศตามนัยทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง ส่วนต้นทุนการผลิตที่แท้จริงเพียงอย่างเดียวเท่านั้น โดยส่วนความสามารถในการกำหนดราคาสินค้า จะเป็นอำนาจเหนือตลาดที่ทางเศรษฐศาสตร์ไม่ยอมรับ ในขณะที่ส่วนการอุดหนุนจากรัฐ จะเป็นสิ่งที่ไม่สมควรกระทำในระยะยาว เนื่องจากการบิดเบือนกลไกตลาดและทำให้ราคาไม่ได้สะท้อนถึงความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน โดยวิธีการ RCA จะพิจารณาถึงผลลัพธ์ว่า การส่งออกของประเทศเป็นอย่างไร ซึ่งจะเป็นการรวมผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากต้นทุนทั้งสามส่วนรวมกัน จึงทำให้ดัชนี RCA มีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถที่จะสะท้อนถึงความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงของประเทศออกมาได้ ตัวอย่างเช่น ข้าวเป็นสินค้าหลักที่ประเทศไทยส่งออก และเป็นสินค้าที่ประเทศไทยมีความสามารถใน

<sup>37</sup> Khan (2010). "Learning, Technology Acquisition and Governance Challenges in Developing Countries." Manuscript.

การแข่งขัน (RCA มากกว่า 1) แต่หากพิจารณาในช่วงที่มีโครงการรับจํานาเข้า จะพบว่า เกษตรกรหันมาปลูกข้าวกันมากและมียอดส่งออกที่สูงมาก ซึ่งทำให้ค่า RCA ในช่วงดังกล่าวสูงขึ้นมากกว่าเดิม และจะถูกวิเคราะห์ โดยดัชนี RCA ว่า ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น ทั้งๆ ที่ความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงของประเทศไทยอาจจะไม่ได้เพิ่มขึ้นมากนัก แต่เป็นผลของนโยบายภาครัฐที่ผลักดันให้เกิดผลลัพธ์การส่งออกที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว

### 5.2.2 ภาคปฏิบัติ

การคำนวณค่า RCA ต้องอาศัยข้อมูลการส่งออกของสินค้า ซึ่งมีการแบ่งหมวดแยกย่อยออกเป็นกลุ่มรหัสพิกัดที่มีความลึกที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีรหัสพิกัดในระดับสูง เช่น 6 หรือ 8 รหัสพิกัดหรือมากกว่า จะมีความละเอียดของกลุ่มสินค้าในระดับที่สูง แต่เพราะว่าสินค้าที่ค้าขายอาจจะไม่มีมากนัก จึงจะมีข้อด้อยในเรื่องของเสถียรภาพของผลการวิเคราะห์ เช่น บางสินค้าค่า RCA อาจจะมีค่านันต์ เนื่องจากในระดับสินค้าที่ละเอียดมาก บางสินค้าอาจจะถูกส่งออกโดยประเทศใดประเทศหนึ่งเพียงประเทศเดียว นอกจากนี้ ความผันผวนของการส่งออกสินค้าในระดับความละเอียดที่สูง ก็อาจจะทำให้ค่า RCA ระหว่างช่วงเวลามีค่าที่แกว่งมากได้ เป็นต้น นอกจากนี้ การประมวลฐานข้อมูลในระดับความละเอียดที่สูงยังต้องใช้เวลาในการดำเนินการที่สูง เนื่องจากฐานข้อมูลจะมีขนาดใหญ่มาก

ในทางตรงกันข้าม การวิเคราะห์ RCA ในรหัสพิกัดที่ต่ำ เช่น 2 หรือ 4 รหัสพิกัด จะมีความละเอียดของกลุ่มสินค้าในระดับที่ต่ำ และอาจจะมีข้อจำกัดในการตีความผลการวิเคราะห์ เช่น หากประเทศสองประเทศมีค่า RCA ที่สูงในกลุ่มสินค้าเดียวกันอาจจะไม่ได้เป็นคู่แข่งกัน เพราะว่าเป็นสินค้าที่ส่งออก (ในเชิงลึก) อาจจะเป็นสินค้าคนละชนิด คนละประเภทก็เป็นได้

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการสำรวจฐานข้อมูลการส่งออกระหว่างประเทศ UN Comtrade ขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งเป็นฐานข้อมูลหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์ RCA สำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ ในส่วนของประเทศเป้าหมาย 10 ประเทศอาเซียน พบข้อจำกัดของข้อมูลสนับสนุนดังนี้

- 1) ประเทศที่ไม่มีข้อมูลส่งออก มี 3 ประเทศประกอบด้วย เมียนมา สปป.ลาว และฟิลิปปินส์
- 2) ประเทศที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน มี 2 ประเทศประกอบด้วย มาเลเซีย และบรูไน ที่มีข้อมูล ปี พ.ศ. 2556-2558 แต่ไม่มีข้อมูลปี พ.ศ. 2555
- 3) ทุกประเทศยังไม่มีข้อมูลปี พ.ศ. 2559 จึงทำให้การวิเคราะห์สามารถทำได้เพียงปี พ.ศ. 2558 เท่านั้น แม้ว่าจะมีข้อมูลปี พ.ศ. 2559 ในบางเดือน แต่การวิเคราะห์ข้อมูลรายเดือนอาจจะไม่สามารถสะท้อนภาพทั้งปีได้ เนื่องจากข้อมูลอาจจะมี ความผันผวนตามฤดูกาล (seasonal effect)

- 4) คณะผู้วิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลบนฐานนิยาม Harmonized System 2012 เป็นหลัก ข้อมูลในอดีตก่อนหน้านี้จะมีนิยามที่แตกต่างกัน โดยปกติการปรับนิยามจะกระทำในทุก 5 ปี ซึ่งจะทำให้มีสินค้าบางชนิดเพิ่มขึ้น บางชนิดลดลง และอาจจะมีการรวมหมวดสินค้าเข้าด้วยกัน หรือแยกออกจากกัน การเปรียบเทียบดัชนี RCA จึงควรที่จะต้องมีความระมัดระวังในประเด็นนี้ด้วย
- 5) ทั้งนี้ เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาการไม่มีอยู่ของข้อมูลดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลการนำเข้าจากประเทศปลายทาง เพื่อใช้เป็นตัวแปรแทน (proxy) สำหรับตัวแปรมูลค่าการส่งออก ซึ่งจะปรับใช้ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลส่งออกของประเทศเป้าหมาย

### 5.3 ผลการวิเคราะห์คัดเลือกสินค้า

การวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกสินค้า จะเริ่มจากการกำหนดกลุ่มสินค้าเป้าหมายที่มีความน่าสนใจ โดยอาศัยประสบการณ์จากที่วิจัยในการคัดเลือกกลุ่มสินค้าเบื้องต้น เพื่อเป็นตัวแบบมาตรฐานตั้งต้น จากนั้นจะอาศัยการประเมินความสามารถในการแข่งขัน ร่วมกับขนาดของตลาดสินค้าส่งออกของไทยเป็นเกณฑ์ในการปรับปรุงกลุ่มสินค้าเป้าหมายให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 5.3.1 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพเบื้องต้น

กลุ่มสินค้าเบื้องต้นในงานวิจัยชิ้นนี้จะประกอบไปด้วยสินค้า/กลุ่มสินค้า ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปาล์มน้ำมัน อ้อยและน้ำตาล ไข่ กุ้ง ทุเรียน และผัก โดยข้อสรุปมูลเหตุในการคัดเลือกมาจากการประเมินเชิงคุณภาพจากที่วิจัย ดังนี้

ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และปาล์มน้ำมัน มองในเรื่องความสามารถในการแข่งขัน การปรับตัวของไทย การปรับตัวของสังคมและสิ่งแวดล้อม และข้าวมีประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมในแง่การปล่อย Greenhouse Gas (GHG) นอกจากนี้ ข้าวและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ยังเกี่ยวข้องกับเรื่องไฟฟ้าหมอกควัน และ CO<sub>2</sub> นอกจากนี้ไทยมีการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้านในระบบเกษตรพันธสัญญา สำหรับปาล์มน้ำมันยังมีประเด็นเรื่องผลกระทบต่อพื้นที่ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพ กุ้ง ไข่ และอ้อยและน้ำตาลเป็นสินค้าเกษตรที่มีการลงทุนจากประเทศไทยไปอาเซียนค่อนข้างมาก นอกจากทุเรียนและผัก ทุเรียนถือเป็นสินค้าเกษตรที่มีการส่งออกไปมาเลเซีย และสิงคโปร์ค่อนข้างมาก ส่วนผักน่าจะมีความน่าสนใจในตลาดอาเซียน

ทั้งนี้ ในรายชื่อสินค้าข้างต้นจะมีการคัดเลือกสินค้า เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์เชิงลึกภาคสนามเพียง 6 สินค้าเท่านั้น



### 5.3.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อปรับปรุงกลุ่มสินค้าเป้าหมาย

ในส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอสถิติผลการวิเคราะห์ RCA และขนาดของตลาดสินค้าส่งออกของไทย เพื่อปรับปรุงกลุ่มเป้าหมายในส่วนที่ผ่านมาให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยจะพิจารณารายกลุ่มสินค้า ดังนี้

#### 5.3.2.1 ข้าว (รหัสพิกัด 1006)

เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกข้าวในภาพรวม พบว่า ในกลุ่มประเทศอาเซียน จะมีผู้ส่งออกรายใหญ่ 2 ราย ประกอบด้วย ไทยและเวียดนาม โดยไทยมีมูลค่าการส่งออกประมาณ 4,544 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่เวียดนามมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 2,807 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาดัชนี RCA พบว่า เวียดนามเคยมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงกว่าของไทยในระหว่างปี พ.ศ. 2555-2556 แต่ความสามารถในการแข่งขันได้ลดลงมาต่ำกว่าของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2557-2558 แนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่ลดลงของเวียดนาม จะเป็นประเด็นหนึ่งที่น่าจับตามองว่า อนาคตจะมีทิศทางที่ลดลงเรื่อยๆ หรือไม่ (ตารางที่ 5.1)

#### ตารางที่ 5.1 แสดงมูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558

(หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	4,632,270	4,420,371	5,438,803	4,544,023
มาเลเซีย	559	6,652	18,207	31,889
ฟิลิปปินส์	1,268	5,388	3,317	802
บรูไน	2	-	7	3
กัมพูชา	139,359	251,369	231,484	284,906
อินโดนีเซีย	1,186	1,193	760	630
สปป.ลาว	14,203	13,992	13,809	31,187
เมียนมา	224,052	144,515	184,488	124,022
สิงคโปร์	57,462	69,571	83,063	62,825
เวียดนาม	3,677,940	2,926,254	2,936,931	2,807,904
ประเทศอื่นๆ	15,214,053	17,587,569	17,104,023	14,689,457
รวมทุกประเทศ	23,962,354	25,426,874	26,014,892	22,577,648

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

นอกจากนี้ เมียนมา และกัมพูชา ต่างก็เคยมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงกว่าไทย โดยเมียนมาเคยมีความสามารถในการแข่งขันสูงกว่าไทยในปี พ.ศ. 2555 ในขณะที่กัมพูชาก็มีความสามารถในการแข่งขันที่สูงกว่าไทยในตลอดช่วงปี พ.ศ. 2555-2558 แต่ทั้งสองประเทศยังคงมีมูลค่าส่งออกที่ต่ำกว่าของไทยมาก ซึ่งสะท้อนว่า ทั้งสองประเทศยังไม่ได้เป็นผู้เล่นที่สำคัญในระดับโลก (ตารางที่ 5.2)

**ตารางที่ 5.2 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ใน การส่งออกข้าวระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	15.46	14.34	17.32	15.49
มาเลเซีย	0.00	0.02	0.06	0.11
ฟิลิปปินส์	0.02	0.07	0.04	0.01
บรูไน	0.00	0.00	0.00	0.00
กัมพูชา	18.42	27.96	24.51	23.98
อินโดนีเซีย	0.00	0.00	0.00	0.00
สปป.ลาว	3.36	2.64	2.15	5.54
เมียนมา	20.02	9.81	5.52	6.77
สิงคโปร์	0.11	0.13	0.15	0.13
เวียดนาม	24.60	16.43	14.17	12.46

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**5.3.2.2 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (รหัสพิกัด 1005)**

เมื่อพิจารณาการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในกลุ่มประเทศอาเซียน จะพบว่า ประเทศในกลุ่มอาเซียนมีบทบาทที่ไม่สำคัญมากนัก เมื่อเทียบกับมูลค่าการส่งออกในระดับโลก โดยหากพิจารณาการส่งออกในกลุ่มประเทศอื่นๆ นอกเหนือจากประเทศในกลุ่มอาเซียน จะพบว่ามีมูลค่าส่งออกรวมมากถึง 28,092 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 99.1 ของมูลค่าการส่งออกทั้งโลก (ตารางที่ 5.3)

**ตารางที่ 5.3 แสดงมูลค่าการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	91,005	194,955	277,238	86,588
มาเลเซีย	3,983	6,005	551	3,864
ฟิลิปปินส์	89	1,191	2,820	4,799
บรูไน	25	1	1	-
กัมพูชา	383	1,361	675	609
อินโดนีเซีย	19,018	10,643	13,264	56,365
สปป.ลาว	36,201	47,701	38,857	60,139
เมียนมา	13,007	13,011	12,896	13,267
สิงคโปร์	133	280	668	649
เวียดนาม	7,339	9,720	30,754	11,720
ประเทศอื่นๆ	35,551,192	34,735,200	32,373,025	28,092,127
รวมทุกประเทศ	35,722,375	35,020,068	32,750,749	28,330,127

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

อย่างไรก็ดี หากพิจารณาในแง่ของการแข่งขันในกลุ่มอาเซียน พบว่า ไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกที่มีมูลค่าสูงที่สุด โดยมีอินโดนีเซียและ สปป.ลาว เป็นประเทศที่ส่งออกในระดับที่ใกล้เคียงกันกับของไทย และเมื่อพิจารณาในแง่ของความสามารถในการแข่งขัน โดยอาศัยดัชนี RCA จะพบว่า มี สปป.ลาว เพียงประเทศเดียวที่มีความสามารถในการแข่งขัน และมีทิศทางความสามารถในการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้นตลอดในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 5.4)

**ตารางที่ 5.4 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	0.20	0.46	0.70	0.24
มาเลเซีย	0.01	0.01	0.00	0.01
ฟิลิปปินส์	0.00	0.01	0.03	0.05
บรูไน	0.00	0.00	0.00	0.00
กัมพูชา	0.03	0.11	0.06	0.04
อินโดนีเซีย	0.05	0.03	0.04	0.21
สปป.ลาว	5.74	6.53	4.80	8.52
เมียนมา	0.78	0.64	0.31	0.58
สิงคโปร์	0.00	0.00	0.00	0.00
เวียดนาม	0.03	0.04	0.12	0.04

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

### 5.3.2.3 ปาล์มน้ำมัน (รหัสพิกัด 1511)

ปาล์มน้ำมันสามารถจำแนกการศึกษาออกได้เป็นเมล็ดปาล์มน้ำมันสำหรับเพาะปลูก และน้ำมันปาล์มที่ยังไม่ได้ตัดแปลงทางเคมี โดยในส่วนของเมล็ดปาล์มน้ำมัน พบว่ามีการค้าขายกันในโลกในระดับที่ต่ำมาก (26.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) โดยมีไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซียเป็นประเทศผู้เล่นหลักในตลาดส่งออกสินค้าดังกล่าว โดยมีมูลค่าการส่งออก ณ ปี พ.ศ. 2558 อยู่ที่ 5.36 4.11 และ 0.98 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ โดยทั้งสามประเทศต่างก็มีความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกเมล็ดปาล์มน้ำมันสำหรับเพาะปลูก เมื่อวิเคราะห์โดยดัชนี RCA ทั้งนี้เนื่องจากขนาดของตลาดที่จำกัด การศึกษาวิเคราะห์ปาล์มน้ำมันในงานวิจัยชิ้นนี้จะมุ่งเน้นที่ปาล์มน้ำมันที่เป็นผลผลิตมากกว่าที่เป็นปัจจัยนำเข้า (ตารางที่ 5.5)

**ตารางที่ 5.5 แสดงมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมันที่ไม่ได้ตัดแปลงทางเคมีของประเทศกลุ่มอาเซียนระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	306,231	433,744	201,080	48,414
มาเลเซีย	15,410,939	12,288,946	11,994,812	9,501,146
ฟิลิปปินส์	31,035	50,346	36,508	12,599
บรูไน	19	19	-	-
กัมพูชา	14,890	15,790	13,809	9,643
อินโดนีเซีย	17,602,168	15,838,850	17,464,904	15,385,275
สปป.ลาว	30	28	-	-
เมียนมา	-	-	792	1,013
สิงคโปร์	116,187	95,488	87,722	57,079
เวียดนาม	64,557	48,386	50,650	49,002
ประเทศอื่นๆ	4,936,855	4,751,474	4,850,362	4,227,779
รวมทุกประเทศ	38,482,911	33,523,071	34,700,639	29,291,950

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ในส่วนของผลผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า การส่งออกในรูปแบบของน้ำมันปาล์มที่ไม่ได้มีการตัดแปลงทางเคมีของทั้งโลก จะมีมูลค่าส่งออกที่สูงมากอยู่ที่ 29,291 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยผู้ส่งออกหลักในกลุ่มประเทศอาเซียน ประกอบไปด้วยอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ที่มีมูลค่าการส่งออกในปี พ.ศ. 2558 อยู่ที่ระดับ 15,385 และ 9,501 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีค่าดัชนีความสามารถในการแข่งขันอยู่ที่ 56.74 และ 26.30 ตามลำดับ โดยเป็นที่สังเกตว่า ในขณะที่อินโดนีเซียมีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้น แต่มาเลเซียกลับมีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่ลดลง (ตารางที่ 5.6)

**ตารางที่ 5.6 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกปาล์มน้ำมันที่ไม่ได้ตัดแปลงทางเคมี ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	0.64	1.07	0.48	0.13
มาเลเซีย	32.32	30.27	27.84	26.30
ฟิลิปปินส์	0.28	0.50	0.32	0.12
บรูไน	0.00	0.00	0.00	0.00
กัมพูชา	1.23	1.33	1.10	0.63
อินโดนีเซีย	44.18	48.80	53.91	56.74
สปป.ลาว	0.00	0.00	0.00	0.00
เมียนมา	0.00	0.00	0.02	0.04
สิงคโปร์	0.14	0.13	0.12	0.09
เวียดนาม	0.27	0.21	0.18	0.17

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

### 5.3.2.4 น้ำตาลอ้อย (รหัสพิกัด 1701)

ในหมวดของอ้อยและน้ำตาล จะมีกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องหลายกลุ่ม ได้แก่ อ้อยสำหรับปลูกและกิน น้ำตาลอ้อย น้ำตาลอื่นๆ กากน้ำตาล และขนมจากน้ำตาล โดยเมื่อเปรียบเทียบมูลค่าตลาดของกลุ่มสินค้าข้างต้นในปี พ.ศ. 2558 จะพบว่า กลุ่มสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าตลาดที่สูง ได้แก่ น้ำตาลอ้อย (22,290 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ขนมจากน้ำตาล (10,473 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) และน้ำตาลอื่นๆ (5,151 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) เมื่อพิจารณามูลค่าส่งออกของประเทศในกลุ่มอาเซียน จะพบว่า มีเพียงน้ำตาลอ้อยเท่านั้นที่มีมูลค่าการส่งออกที่สูง โดยมีมูลค่าส่งออกรวมกันประมาณ 3,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2558 ในขณะที่ขนมจากน้ำตาลและน้ำตาลอื่นๆ จะมีมูลค่าการส่งออกจากอาเซียนเพียงประมาณ 500 และ 160 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ (ตารางที่ 5.7)

**ตารางที่ 5.7 แสดงมูลค่าการส่งออกน้ำตาลอ้อยของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่าง ปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	3,952,642	2,859,928	2,738,087	2,627,922
มาเลเซีย	169,066	168,810	140,523	104,262
ฟิลิปปินส์	111,002	273,512	109,303	25,543
บรูไน	-	-	-	-
กัมพูชา	394	45,855	28,039	20,109
อินโดนีเซีย	1,386	1,287	1,565	2,283
สปป.ลาว	33,491	33,743	27,312	29,550
เมียนมา	2,389	1,932	2,024	1,798
สิงคโปร์	164,001	136,227	48,511	42,969
เวียดนาม	47,116	251,703	118,423	57,968
ประเทศอื่นๆ	29,934,428	28,436,646	23,827,165	19,377,719
รวมทุกประเทศ	34,415,915	32,209,643	27,040,952	22,290,123

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกน้ำตาลอ้อย จะพบว่า ไทยเป็นประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ที่ครอบครองตลาดกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่าการส่งออกของอาเซียนทั้งหมด โดยมีมาเลเซีย สิงคโปร์ และเวียดนามเป็นประเทศผู้ส่งออกสำคัญในร้อยละ 10 ที่เหลือ ในแง่ของความสามารถในการแข่งขัน พบว่า สปป.ลาวเป็นประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันที่สูง แต่มีระดับความสามารถในการแข่งขันที่คงที่ในช่วง 4 ปีที่ผ่านมาและมีมูลค่าการส่งออกที่ไม่มากนัก ในขณะที่กัมพูชามีความสามารถในการแข่งขันพอสมควร แต่มีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่ลดลง และมีมูลค่าการส่งออกที่ไม่สูงมากนักเช่นเดียวกัน (ตารางที่ 5.8)

**ตารางที่ 5.8 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ใน การส่งออกน้ำตาลอ้อย ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	9.18	7.33	8.39	9.08
มาเลเซีย	0.40	0.43	0.42	0.38
ฟิลิปปินส์	1.14	2.82	1.23	0.32
บรูไน	0.00	0.00	0.00	0.00
กัมพูชา	0.04	4.03	2.86	1.71
อินโดนีเซีย	0.00	0.00	0.01	0.01
สปป.ลาว	5.51	5.03	4.08	5.32
เมียนมา	0.15	0.10	0.06	0.10
สิงคโปร์	0.21	0.19	0.08	0.09
เวียดนาม	0.22	1.12	0.55	0.26

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**5.3.2.5 ไม้เป็น ไม้แช่เย็น/แช่แข็ง และไม้ที่ปรุงสุกแล้ว (รหัสพิกัด 010594**

**020714 และ 160232)**

ในหมวดของการส่งออกไม้ ประกอบไปด้วย 1) ไม้เป็น 2) ไม้แช่เย็น/แช่แข็ง และ 3) ไม้ที่ปรุง โดยมีการส่งออกไม้เป็น พบว่า มาเลเซียเป็นประเทศเดียวที่มีมูลค่าการส่งออกไม้เป็น ที่สูง โดยมีมูลค่าการส่งออกไม้เป็น (น้ำหนักมากกว่า 185 กรัม) คิดเป็นมูลค่า 140 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รวมเป็นร้อยละ 98.5 ของมูลค่าการส่งออกไม้เป็นในหมวดดังกล่าวทั้งหมดของกลุ่มประเทศอาเซียน (ข้อมูลปี พ.ศ. 2558) และมาเลเซียก็เป็นประเทศเดียวที่มีความสามารถในการแข่งขันใน การส่งออก สินค้าดังกล่าว โดยมีดัชนี RCA เท่ากับ 10.16 ในปี พ.ศ. 2558 (ตารางที่ 5.9-5.10)

**ตารางที่ 5.9 แสดงมูลค่าการส่งออกไม้เป็นของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	1,977	619	2,523	1,939
มาเลเซีย	140,998	158,473	156,948	140,722
ฟิลิปปินส์	-	-	-	-
บรูไน	-	-	-	-
กัมพูชา	-	-	-	-
อินโดนีเซีย	-	-	-	-
สปป.ลาว	-	-	-	-
เมียนมา	-	-	-	-
สิงคโปร์	-	-	6	115
เวียดนาม	-	-	-	18
ประเทศอื่นๆ	1,102,481	1,177,043	1,090,932	980,358
รวมทุกประเทศ	1,245,456	1,336,135	1,250,409	1,123,152

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**ตารางที่ 5.10 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ใน การส่งออกไก่เป็น ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	0.13	0.04	0.17	0.13
มาเลเซีย	9.14	9.79	10.11	10.16
ฟิลิปปินส์	0.00	0.00	0.00	0.00
บรูไน	0.00	0.00	0.00	0.00
กัมพูชา	0.00	0.00	0.00	0.00
อินโดนีเซีย	0.00	0.00	0.00	0.00
สปป.ลาว	0.00	0.00	0.00	0.00
เมียนมา	0.00	0.00	0.00	0.00
สิงคโปร์	0.00	0.00	0.00	0.00
เวียดนาม	0.00	0.00	0.00	0.00

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ในส่วนของไก่แช่เย็น/แช่แข็ง พบว่า ไทยเป็นผู้เล่นหลักในสินค้าหมวดดังกล่าว นี้ โดยมีมูลค่าการส่งออก ในปี พ.ศ. 2558 รวม 410 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 90.7 ของมูลค่าการส่งออกไก่แช่เย็น/แช่แข็งทั้งหมดของประเทศในกลุ่มอาเซียน นอกจากนี้ ไทยยังมี ค่าดัชนีความสามารถในการแข่งขันในสินค้าหมวดนี้เพียงประเทศเดียว โดยมีค่า RCA เท่ากับ 2.70 ในปี พ.ศ. 2558 และมีแนวโน้มค่า RCA ที่เพิ่มขึ้นในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 5.11-5.12)

**ตารางที่ 5.11 แสดงมูลค่าการส่งออกไก่แช่เย็น/แช่แข็งของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	172,410	199,084	366,783	410,355
มาเลเซีย	5,513	5,439	5,137	6,141
ฟิลิปปินส์	32,619	26,731	33,846	13,309
บรูไน	6	73	21	-
กัมพูชา	52	-	-	-
อินโดนีเซีย	21	-	-	-
สปป.ลาว	-	-	-	-
เมียนมา	-	-	-	-
สิงคโปร์	9,436	14,199	10,492	9,413
เวียดนาม	101	748	6,040	12,926
ประเทศอื่นๆ	13,031,472	13,082,481	13,687,489	11,217,670
รวมทุกประเทศ	13,251,630	13,328,755	14,109,808	11,669,814

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**ตารางที่ 5.12 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกไก่แช่เย็น/แช่แข็ง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	1.04	1.23	2.15	2.71
มาเลเซีย	0.03	0.03	0.03	0.04
ฟิลิปปินส์	0.87	0.67	0.73	0.32
บรูไน	0.00	0.01	0.00	0.00
กัมพูชา	0.01	0.00	0.00	0.00
อินโดนีเซีย	0.00	0.00	0.00	0.00
สปป.ลาว	0.00	0.00	0.00	0.00
เมียนมา	0.00	0.00	0.00	0.00
สิงคโปร์	0.03	0.05	0.03	0.04
เวียดนาม	0.00	0.01	0.05	0.11

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

สำหรับหมวดของการส่งออกไก่ที่ปรุงสุก ไทยก็เป็นประเทศผู้ส่งออกหลักของกลุ่มอาเซียน ซึ่งสะท้อนมาจากการเป็นผู้ครองตลาดส่งออกกว่าร้อยละ 99 และเป็นประเทศเดียวที่มีค่าดัชนีความสามารถในการแข่งขันมากกว่า 1 และมีค่าสูงถึง 22.89 (ตารางที่ 5.13-5.14)

**ตารางที่ 5.13 แสดงมูลค่าการส่งออกไก่ที่ปรุงสุกแล้วของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	2,006,168	1,997,267	1,907,756	1,950,208
มาเลเซีย	6,670	6,365	7,471	7,803
ฟิลิปปินส์	9,594	2,972	6,981	4,704
บรูไน	-	-	-	-
กัมพูชา	-	-	-	-
อินโดนีเซีย	3	-	-	1
สปป.ลาว	-	-	-	-
เมียนมา	-	-	-	-
สิงคโปร์	2,042	1,744	2,400	2,041
เวียดนาม	904	1,720	1,162	415
ประเทศอื่นๆ	4,765,984	5,110,276	5,349,584	4,593,251
รวมทุกประเทศ	6,791,365	7,120,344	7,275,354	6,558,423

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)



**ตารางที่ 5.14 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกไก่ที่ปรุงสุกแล้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	23.62	23.14	21.73	22.89
มาเลเซีย	0.08	0.07	0.08	0.10
ฟิลิปปินส์	0.50	0.14	0.29	0.20
บรูไน	0.00	0.00	0.00	0.00
กัมพูชา	0.00	0.00	0.00	0.00
อินโดนีเซีย	0.00	0.00	0.00	0.00
สปป.ลาว	0.00	0.00	0.00	0.00
เมียนมา	0.00	0.00	0.00	0.00
สิงคโปร์	0.01	0.01	0.02	0.01
เวียดนาม	0.02	0.03	0.02	0.01

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**5.3.2.6 กุ้ง (รหัสพิกัด 030617 030627 160521 และ 160529)**

ประเทศในกลุ่มอาเซียนมีการส่งออกกุ้งในหลายชนิด และในหลายรูปแบบ คณะผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกหมวดสินค้าที่มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ โดยคัดเลือกกลุ่มที่ไทยมีมูลค่าการส่งออกที่สูง ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กุ้ง (กุ้งกุลาดำ กุ้งขาว กุ้งก้ามกราม) 2) กุ้งแช่แข็ง 3) กุ้งปรุงแต่งที่ไม่ได้บรรจุภาชนะ และ 4) กุ้งปรุงแต่งบรรจุภาชนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ดูตารางที่ 5.15-5.22)

การส่งออกกุ้งประเภท กุ้งกุลาดำ กุ้งขาว กุ้งก้ามกรามของประเทศในกลุ่มอาเซียนมีมูลค่าการส่งออกที่ค่อนข้างสูง โดยมีประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ เวียดนาม อินโดนีเซีย และไทยเป็นหลัก ตามลำดับความสำคัญ ซึ่งมีมูลค่าการส่งออก ณ ปี พ.ศ. 2558 อยู่ที่ 1,731 1,189 และ 624 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ ทั้งสามประเทศต่างก็มีความสามารถในการแข่งขัน โดยเวียดนามจะมีความสามารถในการแข่งขันสูงที่สุดในอาเซียน (ค่า RCA เท่ากับ 12.49) ในขณะที่อินโดนีเซียมีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับที่สอง ในอาเซียน (ค่า RCA เท่ากับ 9.25) เป็นที่น่าสนใจว่าไทยแม้ว่าจะมีมูลค่าการส่งออกเป็นอันดับที่สาม ในอาเซียน เมื่อวัดความสามารถในการแข่งขัน จะพบว่าไทยมีความสามารถในการแข่งขันที่ต่ำกว่าเมียนมา (RCA ไทยเท่ากับ 3.46 เทียบกับ RCA เมียนมาที่ 7.62) แต่มูลค่าการส่งออกกุ้งของประเทศเมียนมายังมีขนาดที่ไม่ใหญ่มากนัก และมีแนวโน้มที่ไม่แน่ชัดว่าจะขยายตลาดมากขึ้นในรอบ 4 ปีที่ผ่านมา (ดูตารางที่ 5.15-5.16)

**ตารางที่ 5.15 แสดงมูลค่าการส่งออกกุ้ง (กุ้งกุลาดำ กุ้งขาว กุ้งก้ามกราม) ของประเทศ  
กลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	1,415,079	909,197	827,533	624,041
มาเลเซีย	-	285,671	364,513	196,054
ฟิลิปปินส์	-	-	-	-
บรูไน	-	1,334	1,742	1,210
กัมพูชา	232	220	13	-
อินโดนีเซีย	916,572	1,181,228	1,530,864	1,189,566
สปป.ลาว	-	-	-	-
เมียนมา	83,523	103,395	132,270	85,866
สิงคโปร์	8,113	9,903	8,165	9,330
เวียดนาม	1,505,834	1,988,909	2,481,753	1,731,416
ประเทศอื่นๆ	3,838,891	8,773,192	11,315,039	10,049,214
รวมทุกประเทศ	7,768,244	13,253,049	16,661,892	13,886,697

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**ตารางที่ 5.16 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน  
ในการส่งออกกุ้ง (กุ้งกุลาดำ กุ้งขาว กุ้งก้ามกราม) ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	14.57	5.66	4.11	3.46
มาเลเซีย	0.00	1.78	1.76	1.14
ฟิลิปปินส์	0.00	0.00	0.00	0.00
บรูไน	0.00	0.17	0.19	0.22
กัมพูชา	0.09	0.05	0.00	0.00
อินโดนีเซีย	11.40	9.21	9.84	9.25
สปป.ลาว	0.00	0.00	0.00	0.00
เมียนมา	23.02	13.47	6.18	7.62
สิงคโปร์	0.05	0.03	0.02	0.03
เวียดนาม	31.07	21.43	18.70	12.49

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

การส่งออกกุ้งแช่แข็ง พบว่า ไทยเป็นประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุดในอาเซียน (87 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2558 คิดเป็นร้อยละ 70 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของอาเซียน) ประเทศคู่แข่งที่สำคัญของไทย ประกอบด้วย มาเลเซีย เวียดนาม อินโดนีเซีย และเมียนมา ซึ่งมีค่า RCA ในระดับที่มากกว่า 1 แต่ทั้ง 4 ประเทศยังมีมูลค่าการส่งออกที่ไม่มากนัก (ดูตารางที่ 5.17-5.18)

**ตารางที่ 5.17 แสดงมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็ง ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	62,244	56,395	71,783	87,054
มาเลเซีย	-	3,181	6,688	12,870
ฟิลิปปินส์	-	-	-	-
บรูไน	-	1	152	42
กัมพูชา	-	-	9	8
อินโดนีเซีย	4,161	4,117	4,395	4,074
สปป.ลาว	-	-	-	-
เมียนมา	2,445	6,934	5,453	4,328
สิงคโปร์	13,667	12,828	6,842	4,563
เวียดนาม	12,850	6,705	15,102	12,016
ประเทศอื่นๆ	278,430	308,952	323,081	299,820
รวมทุกประเทศ	373,797	399,113	433,505	424,775

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**ตารางที่ 5.18 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกกุ้งแช่แข็ง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	13.32	11.66	13.72	15.78
มาเลเซีย	0.00	0.66	1.24	2.46
ฟิลิปปินส์	0.00	0.00	0.00	0.00
บรูไน	0.00	0.00	0.63	0.25
กัมพูชา	0.00	0.00	0.06	0.04
อินโดนีเซีย	1.08	1.07	1.09	1.04
สปป.ลาว	0.00	0.00	0.00	0.00
เมียนมา	14.01	29.99	9.80	12.55
สิงคโปร์	1.64	1.48	0.73	0.50
เวียดนาม	5.51	2.40	4.37	2.83

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ในส่วนของการส่งออกกุ้งประเภทกุ้งปรุงแต่งที่ไม่ได้บรรจุภาชนะ พบว่ามี 3 ประเทศในอาเซียนที่มีมูลค่าการส่งออกสูง ได้แก่ ไทย (769 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) เวียดนาม (709 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) และอินโดนีเซีย (287 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) โดยไทยมีแนวโน้มการส่งออกที่ลดลง ในขณะที่เวียดนาม และอินโดนีเซียมีแนวโน้มการส่งออกที่เพิ่มสูงมากขึ้น เมื่อพิจารณาดัชนีประเมินความสามารถในการแข่งขัน จะพบว่า ในปี พ.ศ. 2558 เวียดนามมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงที่สุดในกลุ่มอาเซียน (ค่า RCA เท่ากับ 23.64) ในขณะที่ไทยตามมาเป็นอันดับสอง (ค่า RCA เท่ากับ 19.69) และอินโดนีเซียเป็นอันดับที่สาม (ค่า RCA เท่ากับ 10.34) ทั้งนี้ ทิศทาง

ของความสามารถในการแข่งขัน พบว่า มีความสอดคล้องกับทิศทางของมูลค่าการส่งออก โดยไทยมีทิศทางของความสามารถในการแข่งขันที่ลดลง ในขณะที่เวียดนามและอินโดนีเซียมีทิศทางความสามารถในการแข่งขันที่สูงมากขึ้นในรอบ 4 ปีที่ผ่านมา (ดูตารางที่ 5.19-5.20)

**ตารางที่ 5.19 แสดงมูลค่าการส่งออกกุ้งปรุงแต่งไม่ได้บรรจุภาชนะของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	1,464,004	1,154,861	992,293	769,077
มาเลเซีย	-	15,628	16,134	7,382
ฟิลิปปินส์	-	-	-	-
บรูไน	-	-	-	10
กัมพูชา	-	-	-	-
อินโดนีเซีย	241,019	306,389	391,891	287,920
สปป.ลาว	-	-	-	-
เมียนมา	2,737	4,279	6,307	5,662
สิงคโปร์	2,850	6,559	5,756	5,659
เวียดนาม	374,771	589,144	791,827	709,501
ประเทศอื่นๆ	1,372,929	1,454,822	1,348,756	1,221,838
รวมทุกประเทศ	3,458,310	3,531,682	3,552,964	3,007,049

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**ตารางที่ 5.20 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกกุ้งปรุงแต่งไม่ได้บรรจุภาชนะ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	33.85	26.98	23.14	19.69
มาเลเซีย	0.00	0.37	0.37	0.20
ฟิลิปปินส์	0.00	0.00	0.00	0.00
บรูไน	0.00	0.00	0.00	0.01
กัมพูชา	0.00	0.00	0.00	0.00
อินโดนีเซีย	6.73	8.96	11.81	10.34
สปป.ลาว	0.00	0.00	0.00	0.00
เมียนมา	1.69	2.09	1.38	2.32
สิงคโปร์	0.04	0.09	0.07	0.09
เวียดนาม	17.37	23.82	27.97	23.64

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ในส่วนของการส่งออกกุ้งปรุงแต่งที่บรรจุภาชนะ ก็ให้ภาพที่คล้ายคลึงกันกับกรณีการส่งออกกุ้งปรุงแต่งที่ไม่ได้บรรจุภาชนะ โดยมูลค่าการส่งออกของประเทศอาเซียนเกือบทั้งหมดจะมาจากเวียดนาม (392 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ไทย (161 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) และอินโดนีเซีย (57 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ตามลำดับ (ข้อมูล ณ ปี พ.ศ. 2558) โดยในแง่ของความสามารถในการแข่งขัน พบว่า เวียดนาม ไทย และอินโดนีเซีย ต่างก็เป็นประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันที่สูง โดยมีค่า RCA เท่ากับ 24.15 7.61 และ 3.79 ตามลำดับ โดยทิศทางแนวโน้มของความสามารถในการแข่งขันของไทยมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่อินโดนีเซียมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น สำหรับเวียดนาม ทิศทางแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันยังไม่มีทิศทางที่ชัดเจน (ดูตารางที่ 5.21-5.22)

**ตารางที่ 5.21 แสดงมูลค่าการส่งออกกุ้งปรุงแต่งบรรจุภาชนะของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	159,849	141,990	102,578	161,011
มาเลเซีย	-	1,896	2,247	2,042
ฟิลิปปินส์	-	-	-	-
บรูไน	-	123	-	-
กัมพูชา	-	-	-	-
อินโดนีเซีย	17,255	47,838	67,231	57,191
สปป.ลาว	-	-	-	-
เมียนมา	849	1,133	1,980	1,119
สิงคโปร์	93	143	272	130
เวียดนาม	279,081	402,521	548,767	392,755
ประเทศอื่นๆ	943,259	1,003,732	1,030,881	1,015,416
รวมทุกประเทศ	1,400,386	1,599,376	1,753,956	1,629,664

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**ตารางที่ 5.22 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกกุ้งปรุงแต่งบรรจุภาชนะ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	9.13	7.32	4.85	7.61
มาเลเซีย	0.00	0.10	0.10	0.10
ฟิลิปปินส์	0.00	0.00	0.00	0.00
บรูไน	0.00	0.13	0.00	0.00
กัมพูชา	0.00	0.00	0.00	0.00
อินโดนีเซีย	1.19	3.09	4.11	3.79
สปป.ลาว	0.00	0.00	0.00	0.00
เมียนมา	1.30	1.22	0.88	0.85
สิงคโปร์	0.00	0.00	0.01	0.00
เวียดนาม	31.94	35.94	39.27	24.15

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

### 5.3.2.7 ทูเรียน (รหัสพิกัด 081060)

ทูเรียนเป็นสินค้าที่ประเทศในกลุ่มอาเซียนส่งออกโดยมีมูลค่าที่สูงมาก (กว่าร้อยละ 58) โดยมูลค่าการส่งออกทูเรียนทั้งหมด ในอาเซียนมาจาก 3 ประเทศหลัก ประกอบด้วย ไทย (387 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 90.3 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดในอาเซียน) เวียดนาม (24 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 5.7 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดในอาเซียน) และมาเลเซีย (16 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 3.8 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดในอาเซียน) (ตารางที่ 5.23)

ตารางที่ 5.23 แสดงมูลค่าการส่งออกทูเรียนของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	200,746	243,095	387,259	387,912
มาเลเซีย	10,233	11,639	10,170	16,657
ฟิลิปปินส์	10	50	178	74
บรูไน	87	-	-	-
กัมพูชา	37	27	10	1
อินโดนีเซีย	5	-	5	1
สปป.ลาว	-	-	-	81
เมียนมา	-	-	-	-
สิงคโปร์	133	61	125	132
เวียดนาม	553	608	2,010	24,681
ประเทศอื่นๆ	131,756	159,821	250,845	311,019
รวมทุกประเทศ	343,560	415,301	650,602	740,558

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ในด้านความสามารถในการแข่งขัน ไทยเป็นประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันอยู่ในระดับที่สูง (ค่า RCA เท่ากับ 40.33) ในขณะที่เวียดนาม (ค่า RCA เท่ากับ 3.34) และมาเลเซีย (ค่า RCA เท่ากับ 1.82) มีความสามารถในการแข่งขัน แต่อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าไทยค่อนข้างมาก (ตารางที่ 5.24)

**ตารางที่ 5.24 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกทุเรียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	46.73	48.29	49.32	40.33
มาเลเซีย	2.40	2.31	1.26	1.82
ฟิลิปปินส์	0.01	0.04	0.08	0.03
บรูไน	0.36	0.00	0.00	0.00
กัมพูชา	0.34	0.18	0.04	0.00
อินโดนีเซีย	0.00	0.00	0.00	0.00
สปป.ลาว	0.00	0.00	0.00	0.44
เมียนมา	0.00	0.00	0.00	0.00
สิงคโปร์	0.02	0.01	0.01	0.01
เวียดนาม	0.26	0.21	0.39	3.34

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**5.3.2.8 ผัก (รหัสพิกัด 07)**

มูลค่าตลาดการส่งออกผักของประเทศในกลุ่มอาเซียนมีมูลค่า 4,013 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ข้อมูลปี พ.ศ. 2558) โดยมีประเทศสำคัญที่ส่งออกผักอยู่ 4 ประเทศ ประกอบด้วย ไทย (1,813 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 45.2 ของมูลค่าการส่งออกของอาเซียนทั้งหมด) เมียนมา (1,156 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 28.8 ของมูลค่าการส่งออกของอาเซียนทั้งหมด) เวียดนาม (578 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 14.4 ของมูลค่าการส่งออกของอาเซียนทั้งหมด) และมาเลเซีย (196 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 5 ของมูลค่าการส่งออกของประเทศอาเซียนทั้งหมด) (ตารางที่ 5.25)

**ตารางที่ 5.25 แสดงมูลค่าการส่งออกผักของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	1,370,841	1,590,372	1,796,780	1,813,397
มาเลเซีย	156,251	193,195	176,015	196,873
ฟิลิปปินส์	29,056	26,545	24,593	17,325
บรูไน	98	1,623	3,491	131
กัมพูชา	8,090	13,077	23,377	22,475
อินโดนีเซีย	103,882	109,308	113,374	126,808
สปป.ลาว	30,829	33,658	41,587	67,275
เมียนมา	856,875	881,869	1,151,430	1,156,526
สิงคโปร์	30,726	36,970	28,054	33,870
เวียดนาม	694,371	532,226	993,545	578,457
ประเทศอื่นๆ	54,498,705	62,437,597	62,265,094	61,617,966
รวมทุกประเทศ	57,779,724	65,856,440	66,617,340	65,631,103

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาในแง่ของความสามารถในการแข่งขัน จะพบว่า มีเพียง 3 ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย เมียนมา (ค่า RCA เท่ากับ 21.71) สปป.ลาว (ค่า RCA เท่ากับ 4.11) และไทย (ค่า RCA เท่ากับ 2.13) ซึ่งหมายความว่า เวียดนาม และ มาเลเซียแม้ว่าเป็นประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกที่สูง แต่ไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันแต่อย่างใด ในขณะที่ สปป.ลาว จะมีความสามารถในการแข่งขัน แต่มูลค่าการส่งออกของประเทศกลับมีไม่มากนัก (ตารางที่ 5.26)

**ตารางที่ 5.26 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกผัก ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	1.90	1.99	2.23	2.13
มาเลเซีย	0.22	0.24	0.21	0.24
ฟิลิปปินส์	0.18	0.13	0.11	0.07
บรูไน	0.00	0.04	0.09	0.01
กัมพูชา	0.44	0.56	0.97	0.65
อินโดนีเซีย	0.17	0.17	0.18	0.21
สปป.ลาว	3.02	2.45	2.52	4.11
เมียนมา	31.75	23.12	13.46	21.71
สิงคโปร์	0.02	0.03	0.02	0.02
เวียดนาม	1.93	1.15	1.87	0.88

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

### 5.3.2.9 หมวดสินค้ากลุ่มอื่นๆ

ในส่วนนี้จะเป็นการสรุปภาพรวมของกลุ่มสินค้าอื่นๆ ที่ไม่ได้ถูกพิจารณาเป็นพิเศษข้างต้น เพื่อวิเคราะห์ว่ามีกลุ่มสินค้าใดบ้างที่ควรจะได้รับการพิจารณาเพิ่มเติม<sup>38</sup> โดยกลุ่มสินค้าที่นำมาพิจารณาในกลุ่มนี้ จะประกอบไปด้วยกลุ่มสินค้า/สินค้าภาคเกษตรในหมวดอื่นๆ ที่อยู่ นอกเหนือจากที่พิจารณาแล้วข้างต้น โดยสามารถแยกออกได้เป็นสินค้าภาคเกษตร 9 หมวดที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) ปลา ปูและกุ้ง 2) นม ไข่และน้ำผึ้ง 3) ผลไม้ 4) แป้ง 5) เมล็ดพืช ธัญพืช ฯลฯ 6) ไขมันจากสัตว์ หรือพืช 7) กาแฟ 8) ยางพารา และ 9) มันสำปะหลัง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

<sup>38</sup> โดยในกรณีที่มีสินค้าที่มีความน่าสนใจจะทำการลดสินค้าเป้าหมายในกลุ่มข้างต้นลง เพื่อให้ได้กลุ่มสินค้าที่มีจำนวนที่เหมาะสมภายใต้ ระยะเวลาวิจัยที่จำกัด - คณะผู้วิจัย



### 5.3.2.9.1 ปลา ปู กุ้ง<sup>39</sup> (หมวดสินค้า 03)

สำหรับสินค้าในหมวด ปลา ปู กุ้ง (ตารางที่ 5.27) พบว่า ไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกอันดับที่ 3 ของกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีมูลค่าการส่งออก 1,737 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็นรองจากเวียดนาม และอินโดนีเซียที่มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 4,838 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ 2,649 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ

**ตารางที่ 5.27 แสดงมูลค่าการส่งออกปลา ปู กุ้ง ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	2,844,118	2,119,456	2,134,165	1,737,675
มาเลเซีย	679,841	622,915	676,860	503,726
ฟิลิปปินส์	420,101	478,019	566,706	473,264
บรูไน	2,415	3,815	3,921	3,120
กัมพูชา	1,363	1,155	721	465
อินโดนีเซีย	2,753,068	2,856,356	3,111,927	2,649,781
สปป.ลาว	229	23	21	53
เมียนมา	338,201	358,879	431,674	315,059
สิงคโปร์	291,460	255,692	231,830	264,805
เวียดนาม	4,868,033	5,062,025	5,762,644	4,838,127
ประเทศอื่นๆ	82,729,873	91,912,431	98,915,500	89,833,945
รวมทุกประเทศ	94,928,702	103,670,766	111,835,969	100,620,020

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ในแง่ของความสามารถในการแข่งขัน (ตารางที่ 5.28) พบว่า ไทยมีความสามารถในการแข่งขัน (ค่า RCA มากกว่า 1) แต่ยังเป็นรองจากทั้งเวียดนามและอินโดนีเซีย นอกจากนี้ พบว่า เมียนมาเป็นอีกหนึ่งประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันที่สูงกว่าไทย ในขณะที่ฟิลิปปินส์ก็เป็นอีกหนึ่งประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันที่ใกล้เคียงกับไทยเช่นกัน

<sup>39</sup> เมื่อหักมูลค่าของกุ้งที่ได้พิจารณาในกลุ่มเป้าหมายจะพบว่าส่วนที่เหลือยังมีมูลค่าการส่งออกกว่า 1,000 ล้านดอลลาร์

**ตารางที่ 5.28 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกปลา กุ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	2.40	1.69	1.58	1.33
มาเลเซีย	0.58	0.50	0.49	0.41
ฟิลิปปินส์	1.56	1.53	1.55	1.30
บรูไน	0.04	0.06	0.06	0.08
กัมพูชา	0.05	0.03	0.02	0.01
อินโดนีเซีย	2.80	2.85	2.98	2.85
สปป.ลาว	0.01	0.00	0.00	0.00
เมียนมา	7.63	5.98	3.01	3.86
สิงคโปร์	0.14	0.11	0.10	0.12
เวียดนาม	8.22	6.97	6.47	4.82

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**5.3.2.9.2 นม ไข่ น้ำผึ้ง (หมวดสินค้า 04)**

ในหมวด นม ไข่ น้ำผึ้ง พบว่า มาเลเซียเป็นประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกที่สูงที่สุดในกลุ่มประเทศอาเซียน (ตารางที่ 5.29) ในขณะที่อีก 4 ประเทศจะมีมูลค่าการส่งออกที่ใกล้เคียงกัน ในระดับ 150-325 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งประกอบไปด้วย สิงคโปร์ ไทย เวียดนาม และอินโดนีเซีย (ตามลำดับมูลค่าการส่งออกจากมากไปน้อย)

**ตารางที่ 5.29 แสดงมูลค่าการส่งออกนม ไข่ น้ำผึ้ง ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	210,661	252,277	262,106	289,579
มาเลเซีย	436,484	435,273	558,082	507,362
ฟิลิปปินส์	84,430	43,207	39,454	81,005
บรูไน	89	984	3,903	163
กัมพูชา	2	2	-	24
อินโดนีเซีย	232,893	231,093	221,878	153,040
สปป.ลาว	9	-	1	3
เมียนมา	3,353	4,469	5,613	6,496
สิงคโปร์	391,253	447,899	426,099	325,220
เวียดนาม	187,448	214,946	239,875	212,500
ประเทศอื่นๆ	79,728,927	91,591,160	95,466,750	73,291,345
รวมทุกประเทศ	81,275,549	93,221,310	97,223,761	74,866,737

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ในส่วนของความสามารถในการแข่งขัน (ตารางที่ 5.30) พบว่า ไม่มีประเทศใดเลยในภูมิภาคที่มีความสามารถในการแข่งขันในหมวดนี้ ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันสูงสุดสำหรับสินค้าในหมวดนี้ คือ มาเลเซีย โดยมีค่าดัชนี RCA เพียง 0.55 เท่านั้น

**ตารางที่ 5.30 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกนม ไข่ น้ำผึ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	0.21	0.22	0.22	0.30
มาเลเซีย	0.43	0.39	0.46	0.55
ฟิลิปปินส์	0.37	0.15	0.12	0.30
บรูไน	0.00	0.02	0.07	0.01
กัมพูชา	0.00	0.00	0.00	0.00
อินโดนีเซีย	0.28	0.26	0.24	0.22
สปป.ลาว	0.00	0.00	0.00	0.00
เมียนมา	0.09	0.08	0.04	0.11
สิงคโปร์	0.22	0.22	0.20	0.20
เวียดนาม	0.37	0.33	0.31	0.28

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

#### 5.3.2.9.3 ผลไม้<sup>40</sup> (หมวดสินค้า 08)

ในหมวดผลไม้ กลุ่มประเทศอาเซียนมี 4 ประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกในระดับที่สูง (ตารางที่ 5.31) ได้แก่ เวียดนาม (3,272 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ไทย (1,338 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ฟิลิปปินส์ (809 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) และอินโดนีเซีย (775 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในแง่ของความสามารถในการแข่งขัน (ตารางที่ 5.32) พบว่า มีเพียงเวียดนาม ไทย และฟิลิปปินส์เท่านั้น ที่เป็นประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันในสินค้าหมวดนี้ โดยไทยมีความสามารถในการแข่งขันเกินเกณฑ์เล็กน้อยเท่านั้น (ค่า RCA = 1.01) ซึ่งอยู่ต่ำกว่าทั้งเวียดนาม และฟิลิปปินส์ (3.22 และ 2.20 ตามลำดับ)

<sup>40</sup> เมื่อหักทุเรียนออกจะพบว่ามูลค่าการส่งออกที่เหลือน้อยกว่า 950 ล้านดอลลาร์

**ตารางที่ 5.31 แสดงมูลค่าการส่งออกผลไม้ ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	1,228,251	1,087,344	1,302,788	1,338,081
มาเลเซีย	103,760	125,644	150,102	149,743
ฟิลิปปินส์	1,036,387	1,407,884	1,696,627	809,343
บรูไน	113	4	314	10
กัมพูชา	854	503	1,083	770
อินโดนีเซีย	401,862	418,087	655,209	775,920
สปป.ลาว	7,915	8,833	4,800	10,703
เมียนมา	54,027	42,278	48,073	55,707
สิงคโปร์	152,230	155,432	195,439	172,630
เวียดนาม	1,980,259	2,042,337	2,569,168	3,272,228
ประเทศอื่นๆ	84,732,039	93,170,372	97,767,292	95,360,370
รวมทุกประเทศ	89,697,697	98,458,718	104,390,895	101,945,505

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**ตารางที่ 5.32 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกผลไม้ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	1.10	0.91	1.03	1.01
มาเลเซีย	0.09	0.11	0.12	0.12
ฟิลิปปินส์	4.08	4.75	4.96	2.20
บรูไน	0.00	0.00	0.01	0.00
กัมพูชา	0.03	0.01	0.03	0.01
อินโดนีเซีย	0.43	0.44	0.67	0.82
สปป.ลาว	0.50	0.43	0.19	0.42
เมียนมา	1.29	0.74	0.36	0.67
สิงคโปร์	0.08	0.07	0.09	0.08
เวียดนาม	3.54	2.96	3.09	3.22

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

## 5.3.2.9.4 แป้ง (หมวดสินค้า 11)

เมื่อพิจารณาการส่งออกสินค้ากลุ่มแป้ง พบว่า ไทยและเวียดนามเป็นประเทศที่ส่งออกแป้งในระดับที่สูงและเกือบจะครองตลาดทั้งหมด (ตารางที่ 5.33) โดยมูลค่าการส่งออกของไทยอยู่ที่ 1,374 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมีมูลค่าที่มากกว่าเวียดนามที่มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 1,001 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

**ตารางที่ 5.33 แสดงมูลค่าการส่งออกแป้ง ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	1,180,098	1,328,655	1,456,405	1,374,436
มาเลเซีย	86,933	87,247	88,183	87,095
ฟิลิปปินส์	8,746	20,952	26,382	26,757
บรูไน	143	1,111	1,376	60
กัมพูชา	4,021	1,142	1,375	18,087
อินโดนีเซีย	65,632	90,013	72,821	60,903
สปป.ลาว	8,345	17,165	20,001	30,681
เมียนมา	7,818	2,370	1,876	1,990
สิงคโปร์	44,483	37,588	35,949	35,084
เวียดนาม	856,926	790,154	819,932	1,001,371
ประเทศอื่นๆ	15,520,095	16,470,959	16,571,756	15,108,205
รวมทุกประเทศ	17,783,240	18,847,356	19,096,056	17,744,669

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ในส่วนของความสามารถในการแข่งขัน (ตารางที่ 5.34) พบว่า ไทยและเวียดนามต่างก็เป็นประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันอยู่ในระดับที่สูง และมีค่า RCA ที่ใกล้เคียงกัน โดยค่าดัชนี RCA ของไทยอยู่ที่ 5.96 ในขณะที่เวียดนามอยู่ที่ 5.66 นอกจากนี้ ยังมีอีกสองประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูง ได้แก่ สปป.ลาว (ค่า RCA เท่ากับ 6.94) และกัมพูชา (ค่า RCA เท่ากับ 1.94) แต่ทั้งสองประเทศยังมีขนาดการผลิตที่เล็กอยู่

**ตารางที่ 5.34 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกแบ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	5.31	5.82	6.32	5.96
มาเลเซีย	0.39	0.38	0.37	0.40
ฟิลิปปินส์	0.17	0.37	0.42	0.42
บรูไน	0.01	0.10	0.13	0.01
กัมพูชา	0.72	0.17	0.20	1.94
อินโดนีเซีย	0.36	0.49	0.41	0.37
สปป.ลาว	2.66	4.37	4.23	6.94
เมียนมา	0.94	0.22	0.08	0.14
สิงคโปร์	0.11	0.09	0.09	0.09
เวียดนาม	7.72	5.99	5.39	5.66

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**5.3.2.9.5 เมล็ดพืช ธัญพืช ฯลฯ (หมวดสินค้า 12)**

ในกลุ่มสินค้าหมวดเมล็ดพืช ธัญพืช ฯลฯ (ตารางที่ 5.35) พบว่า เป็นกลุ่มสินค้าเกษตรที่ประเทศในกลุ่มอาเซียนหลายๆ ประเทศส่งสินค้าออกมาขายในระดับหนึ่ง โดยมูลค่าการส่งออกมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อินโดนีเซีย (258 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ไทย (157 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) และเมียนมา (128 ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

**ตารางที่ 5.35 แสดงมูลค่าการส่งออกเมล็ดพืช ธัญพืช ฯลฯ ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	125,960	141,134	149,918	157,738
มาเลเซีย	37,943	40,716	47,950	41,287
ฟิลิปปินส์	38,490	53,734	64,970	38,644
บรูไน	-	-	50	38
กัมพูชา	618	1,561	1,410	860
อินโดนีเซีย	223,433	243,378	369,394	258,476
สปป.ลาว	26,477	26,171	30,658	26,672
เมียนมา	116,342	153,351	137,620	128,888
สิงคโปร์	89,085	129,345	99,931	77,861
เวียดนาม	46,445	55,817	61,177	62,102
ประเทศอื่นๆ	92,629,048	99,494,660	99,252,717	86,846,048
รวมทุกประเทศ	93,333,841	100,339,867	100,215,795	87,638,614

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

สำหรับความสามารถในการแข่งขัน (ตารางที่ 5.36) พบว่า มีเพียงเมียนมา และ สปป.ลาว ที่เป็นประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขัน โดยมีค่า RCA เท่ากับ 1.81 และ 1.22 ตามลำดับ ส่วนไทยไม่มีความสามารถในการแข่งขันในสินค้ากลุ่มนี้ โดยมีค่า RCA เพียง 0.14 เท่านั้น

**ตารางที่ 5.36 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกเมล็ดพืช ธัญพืช ฯลฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	0.11	0.12	0.12	0.14
มาเลเซีย	0.03	0.03	0.04	0.04
ฟิลิปปินส์	0.15	0.18	0.20	0.12
บรูไน	0.00	0.00	0.00	0.00
กัมพูชา	0.02	0.04	0.04	0.02
อินโดนีเซีย	0.23	0.25	0.39	0.32
สปป.ลาว	1.61	1.25	1.24	1.22
เมียนมา	2.67	2.64	1.07	1.81
สิงคโปร์	0.04	0.06	0.05	0.04
เวียดนาม	0.08	0.08	0.08	0.07

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**5.3.2.9.6 ไขมันจากสัตว์หรือพืช (หมวดสินค้า 15)**

อินโดนีเซียและมาเลเซียเป็นประเทศที่ครองตลาดในกลุ่มสินค้าไขมันจากสัตว์และพืช (ตารางที่ 5.37) โดยมีมูลค่าการส่งออกรวมกันอยู่ที่ 18,658 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ 12,590 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่าการส่งออกของประเทศอาเซียนในสินค้าหมวดดังกล่าว

**ตารางที่ 5.37 แสดงมูลค่าการส่งออกไขมันจากสัตว์หรือพืช ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	675,070	819,929	550,023	316,648
มาเลเซีย	19,475,621	15,865,344	15,810,267	12,590,205
ฟิลิปปินส์	1,144,681	1,149,983	1,489,626	1,196,534
บรูไน	37	583	820	40
กัมพูชา	16,033	17,333	15,528	11,507
อินโดนีเซีย	21,299,807	19,224,920	21,059,511	18,658,775
สปป.ลาว	74	38	4	14
เมียนมา	2,539	734	1,552	1,577
สิงคโปร์	417,707	388,631	375,750	301,791
เวียดนาม	317,879	256,013	263,319	288,955
ประเทศอื่นๆ	62,831,659	60,873,929	56,799,469	52,573,106
รวมทุกประเทศ	106,181,107	98,597,437	96,365,869	85,939,152

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ในส่วนของความสามารถในการแข่งขัน (ตารางที่ 5.38) พบว่า อินโดนีเซีย และมาเลเซียต่างก็มีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูง (ค่า RCA เท่ากับ 23.46 และ 11.88 ตามลำดับ) โดยมีฟิลิปปินส์เป็นอีกหนึ่งประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันสูง (ค่า RCA เท่ากับ 3.85)

**ตารางที่ 5.38 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกไขมันจากสัตว์หรือพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	0.51	0.69	0.47	0.28
มาเลเซีย	14.80	13.29	13.21	11.88
ฟิลิปปินส์	3.81	3.88	4.72	3.85
บรูไน	0.00	0.01	0.02	0.00
กัมพูชา	0.48	0.50	0.44	0.25
อินโดนีเซีย	19.38	20.14	23.41	23.46
สปป.ลาว	0.00	0.00	0.00	0.00
เมียนมา	0.05	0.01	0.01	0.02
สิงคโปร์	0.18	0.18	0.18	0.16
เวียดนาม	0.48	0.37	0.34	0.34

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

#### 5.3.2.9.7 กาแฟ (หมวดสินค้า 0901)

เมื่อพิจารณาสินค้าในหมวดกาแฟ (ตารางที่ 5.39) พบว่า เวียดนามและอินโดนีเซียเป็นสองประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุด (2,415 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ 1,197 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นส่วนแบ่งตลาดกว่าร้อยละ 90 ในขณะที่ไทยมีมูลค่าการส่งออกเพียง 3.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เท่านั้น



**ตารางที่ 5.39 แสดงมูลค่าการส่งออกกาแฟ ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	6,535	2,953	3,606	3,840
มาเลเซีย	8,839	8,706	9,521	9,894
ฟิลิปปินส์	188	163	25	684
บรูไน	1	63	3	-
กัมพูชา	10	-	3	5
อินโดนีเซีย	1,249,520	1,174,046	1,039,610	1,197,734
สปป.ลาว	83,484	86,572	100,014	89,408
เมียนมา	115	191	568	1,108
สิงคโปร์	49,200	45,105	40,186	33,329
เวียดนาม	3,545,276	2,551,422	3,311,396	2,415,423
ประเทศอื่นๆ	28,171,024	24,558,112	27,672,491	26,968,688
รวมทุกประเทศ	33,114,192	28,427,333	32,177,423	30,720,113

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ในแง่ของความสามารถในการแข่งขันในสินค้ากาแฟ ของประเทศในกลุ่มอาเซียน (ตารางที่ 5.40) พบว่า มี 3 ประเทศ ที่มีความสามารถในการแข่งขัน ได้แก่ สปป.ลาว (ค่า RCA เท่ากับ 11.68) เวียดนาม (ค่า RCA เท่ากับ 7.88) และอินโดนีเซีย (ค่า RCA เท่ากับ 4.21)

**ตารางที่ 5.40 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกกาแฟ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	0.02	0.01	0.01	0.01
มาเลเซีย	0.02	0.03	0.02	0.03
ฟิลิปปินส์	0.00	0.00	0.00	0.01
บรูไน	0.00	0.00	0.00	0.00
กัมพูชา	0.00	0.00	0.00	0.00
อินโดนีเซีย	3.64	4.27	3.46	4.21
สปป.ลาว	14.28	14.61	12.56	11.68
เมียนมา	0.01	0.01	0.01	0.04
สิงคโปร์	0.07	0.07	0.06	0.05
เวียดนาม	17.16	12.82	12.92	7.88

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

### 5.3.2.9.8 ยางพารา (หมวดสินค้า 40)

สินค้าในหมวดยางพารามีประเทศในกลุ่มอาเซียน 5 ประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกในระดับที่สูง (ตารางที่ 5.41) ประกอบด้วยไทย (1.2 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ) มาเลเซีย (6.23 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) อินโดนีเซีย (5.91 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) เวียดนาม (2.53 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) และสิงคโปร์ (1.59 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) ตามลำดับ

**ตารางที่ 5.41 แสดงมูลค่าการส่งออกยางพารา ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	17,442,564	16,959,613	14,327,696	12,262,459
มาเลเซีย	9,081,897	8,285,965	6,941,899	6,237,043
ฟิลิปปินส์	406,060	265,015	179,253	149,146
บรูไน	7,147	9,468	6,028	5,201
กัมพูชา	167,761	173,985	142,931	163,342
อินโดนีเซีย	10,475,156	9,394,179	7,100,020	5,913,510
สปป.ลาว	67,110	110,108	111,165	114,520
เมียนมา	223,363	202,873	125,537	123,294
สิงคโปร์	1,525,902	1,294,852	1,382,409	1,597,076
เวียดนาม	3,625,660	3,271,149	2,751,209	2,539,569
ประเทศอื่นๆ	175,386,193	165,732,420	158,734,717	135,826,172
รวมทุกประเทศ	218,408,813	205,699,627	191,802,864	164,931,332

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการแข่งขัน (ตารางที่ 5.42) พบว่า ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันสูง ประกอบด้วยไทย (ค่า RCA เท่ากับ 5.72) อินโดนีเซีย (ค่า RCA เท่ากับ 3.87) มาเลเซีย (ค่า RCA เท่ากับ 3.07) สปป.ลาว (ค่า RCA เท่ากับ 2.79) กัมพูชา (ค่า RCA เท่ากับ 1.88) และเวียดนาม (ค่า RCA เท่ากับ 1.54) ตามลำดับ

**ตารางที่ 5.42 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกยางพารา ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	6.39	6.80	6.19	5.72
มาเลเซีย	3.36	3.33	2.91	3.07
ฟิลิปปินส์	0.66	0.43	0.29	0.25
บรูไน	0.05	0.08	0.06	0.08
กัมพูชา	2.43	2.39	2.05	1.88
อินโดนีเซีย	4.63	4.72	3.96	3.87
สปป.ลาว	1.74	2.57	2.34	2.79
เมียนมา	2.19	1.70	0.51	0.92
สิงคโปร์	0.31	0.29	0.33	0.45
เวียดนาม	2.66	2.27	1.80	1.54

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**5.3.2.9.9 มั่นสำปะหลัง (หมวดสินค้า 071410)**

เมื่อพิจารณาสินค้าในหมวดมันสำปะหลัง (ตารางที่ 5.43) พบว่า ไทยเป็นประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด (1,539 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ซึ่งคิดเป็นส่วนแบ่งตลาดมากกว่าร้อยละ 73

**ตารางที่ 5.43 แสดงมูลค่าการส่งออกมันสำปะหลัง ของประเทศกลุ่มอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 (หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)**

มูลค่าการส่งออก	2555	2556	2557	2558
ไทย	1,095,235	1,317,646	1,522,758	1,538,730
มาเลเซีย	111	427	284	254
ฟิลิปปินส์	966	1,593	2,183	753
บรูไน	0	0	0	0
กัมพูชา	7,760	12,989	23,291	22,211
อินโดนีเซีย	11,012	32,111	19,925	2,671
สปป.ลาว	5,923	10,090	22,576	39,892
เมียนมา	1,187	1,510	0	0
สิงคโปร์	1	5	9	2
เวียดนาม	567,844	386,933	393,220	398,533
ประเทศอื่นๆ	90,247	99,236	99,930	99,481
รวมทุกประเทศ	1,780,286	1,862,540	2,084,176	2,102,527

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ในแง่ของความสามารถในการแข่งขันในสินค้ามันสำปะหลังของประเทศอาเซียน (ตารางที่ 5.44) พบว่า มี 4 ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย สปป.ลาว (ค่า RCA เท่ากับ 76.14) ไทย (ค่า RCA เท่ากับ 56.34) กัมพูชา (ค่า RCA เท่ากับ 20.08) และ เวียดนาม (ค่า RCA เท่ากับ 18.99) ตามลำดับ

**ตารางที่ 5.44 แสดงดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน RCA ของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการส่งออกมันสำปะหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558**

ค่าดัชนี RCA	2555	2556	2557	2558
ไทย	49.20	58.37	60.53	56.34
มาเลเซีย	0.01	0.02	0.01	0.01
ฟิลิปปินส์	0.19	0.28	0.32	0.10
บรูไน	0.00	0.00	0.00	0.00
กัมพูชา	13.80	19.72	30.78	20.08
อินโดนีเซีย	0.60	1.78	1.02	0.14
สปป.ลาว	18.85	25.99	43.79	76.14
เมียนมา	1.43	1.40	0.00	0.00
สิงคโปร์	0.00	0.00	0.00	0.00
เวียดนาม	51.12	29.67	23.68	18.99

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

### 5.3.3 ผลการประเมินเชิงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มสินค้า

ในส่วนนี้จะเป็นการประมวลผลข้อมูลรายกลุ่มสินค้าในเชิงเปรียบเทียบ เพื่อประเมินกลุ่มสินค้าที่ควรจะทำกรวิเคราะห์เชิงลึก โดยการวิเคราะห์จะจำแนกออกเป็น 6 หมวดที่สำคัญ ได้แก่

- 1) มูลค่าการส่งออกปีล่าสุด เพื่อพิจารณาถึงขนาดความสำคัญของสินค้าในแง่ของการสร้างมูลค่าการส่งออก
- 2) ค่าดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน (RCA) เพื่อพิจารณาถึงความสามารถในการแข่งขันของสินค้านี้
- 3) ค่าแนวโน้มความสามารถในการแข่งขัน เพื่อวิเคราะห์ทิศทางความสามารถในการแข่งขันโดยอาศัยข้อมูลในอดีต
- 4) คู่แข่งที่สำคัญ และความสามารถในการแข่งขันของคู่แข่ง เพื่อวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในตลาดสินค้าส่งออกของสินค้าแต่ละหมวด
- 5) ศักยภาพโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่ง สะท้อนถึงความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบว่า ประเทศมีความสามารถในการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งเป็นอย่างไร

6) หมวดอื่นๆ สะท้อนถึงประเด็นในมุมมองนักวิจัยที่สังเกตได้ในระหว่าง  
การประมวลผลข้อมูล  
ผลการประเมินใน 6 หมวดข้างต้น (ดูตารางที่ 5.45) สามารถสรุปผลการประเมินที่  
สำคัญได้ ดังนี้

ในหมวดสินค้า 5 หมวด ซึ่งได้แก่ 1) ข้าว 2) น้ำตาลอ้อย 3) ไก่ในหมวดไก่แช่เย็น/  
แช่แข็งและไก่ปรุงสุก 4) กุ้งทั้ง 4 หมวด (ก) กุ้งกุลาดำ กุ้งขาว กุ้งก้ามกราม (ข) กุ้งแช่แข็ง (ค) กุ้งปรุงแต่ง  
ไม่บรรจุภาชนะ (ง) กุ้งปรุงแต่งบรรจุภาชนะ 5) ทูเรียนและผัก ที่เป็นสินค้าในกลุ่มที่พิจารณาเบื้องต้น  
พบว่า เป็นสินค้าที่มีความน่าสนใจที่จะทำการวิเคราะห์เชิงลึกถึงผลกระทบในเรื่องของการปรับตัว  
หลังจากการเปิดประชาคมอาเซียน เนื่องจากมีมูลค่าการส่งออกที่สูง และไทยก็เป็นประเทศที่มี  
ความสามารถในการแข่งขันที่สูง นอกจากนี้ สินค้าในหมวดดังกล่าวโดยมากยังมีประเทศในกลุ่มอาเซียน  
เป็นคู่แข่ง ทั้งในแง่ของมูลค่าการส่งออกที่สูง และ/หรือความสามารถในการแข่งขันที่สูงของประเทศ  
ดังกล่าว

สำหรับสินค้าในหมวดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และปาล์มน้ำมัน พบว่า ไทยมีมูลค่าการส่งออก  
ที่ไม่สูงมากนัก และไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันในสินค้าหมวด ดังกล่าว หากจะคัดเลือกเป็น  
สินค้าที่ศึกษา จึงควรที่จะพิจารณาในแง่มุมอื่นๆ ที่อาจจะมีความสำคัญนอกเหนือจากในมิติทาง  
ด้านเศรษฐกิจการค้า และความสามารถในการแข่งขัน

สำหรับสินค้าที่อยู่นอกเหนือจากหมวดที่พิจารณาเบื้องต้น ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่ม  
สินค้าที่สำคัญ 9 หมวด ได้แก่ 1) ปลา ปู กุ้ง 2) นม ไข่ น้ำผึ้ง 3) ผลไม้ 4) แป้ง 5) เมล็ดพืช ธัญพืช 6)  
ไขมันจากสัตว์และพืช 7) กาแฟ 8) ยางพารา และ 9) มันสำปะหลัง พบว่า หากพิจารณาสินค้าในแง่  
ของมูลค่าการส่งออก จะพบว่า กลุ่มสินค้าที่น่าสนใจ คือ สินค้าในหมวดยางพารา ปลา ปูและกุ้ง  
(นอกเหนือจากที่เคยพิจารณาข้างต้น) มันสำปะหลัง แป้ง และผลไม้ (ที่ไม่ใช่ทุเรียน) ตามลำดับ  
ในขณะที่หากพิจารณาด้านความสามารถในการแข่งขัน จะพบว่า สินค้าที่น่าสนใจในหมวดที่  
เหมือนกัน แต่อันดับความสำคัญจะแตกต่างกัน ได้แก่ แป้ง ยางพารา สินค้าในหมวดปลา ปูและกุ้ง  
(นอกเหนือจากที่เคยพิจารณาข้างต้น) และผลไม้ (ที่ไม่ใช่ทุเรียน) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.45 แสดงผลการประเมินเชิงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มสินค้า ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558

สินค้า	มูลค่าส่งออกปี 2558 (พันดอลลาร์สหรัฐ)	RCA	แนวโน้ม	คู่แข่งที่สำคัญ (พิจารณามูลค่าเป็นหลัก)	ศักยภาพเมื่อเทียบกับคู่แข่ง	หมายเหตุ
ข้าว	4,544,023	15.49	คงที่	เวียดนาม, กัมพูชา	สูงกว่า, ต่ำกว่า	ผลกระทบของโครงการจำนำข้าว
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	86,588	0.24	คงที่	<b>สปป.ลาว</b> , อินโดนีเซีย	ต่ำกว่า, ใกล้เคียงกัน	-
ปาล์มน้ำมัน	48,414	0.13	ลดลง	อินโดนีเซีย, มาเลเซีย	ต่ำกว่าทั้งหมด	อินโดนีเซียกับมาเลเซียครองตลาดเกือบทั้งหมด
น้ำตาลอ้อย	2,627,922	9.08	คงที่	มาเลเซีย, สิงคโปร์, เวียดนาม, <b>สปป.ลาว</b> , <b>กัมพูชา</b>	สูงกว่าทั้งหมด	ไทยครองตลาดกว่าร้อยละ 90
ไก่แป็น	1,939	0.13	คงที่	มาเลเซีย	ต่ำกว่า	มาเลเซียครองตลาดกว่าร้อยละ 90
ไก่แช่เย็น/แช่แข็ง	410,355	2.71	เพิ่มขึ้น	ฟิลิปปินส์	สูงกว่าทั้งหมด	ไทยครองตลาดกว่าร้อยละ 90
ไก่ปรุงสุกแล้ว	1,950,208	22.89	ลดลง	-	-	ไทยครองตลาดกว่าร้อยละ 90
กุ้งกุลาดำ กุ้งขาว กุ้งก้ามกราม	624,041	3.46	ลดลง	เวียดนาม, อินโดนีเซีย	ต่ำกว่าทั้งหมด	ไทยมีความสามารถต่ำกว่าเมียนมา
กุ้งแช่แข็ง	87,054	15.78	เพิ่มขึ้น	มาเลเซีย, เวียดนาม, อินโดนีเซีย, เมียนมา	สูงกว่าทั้งหมด	ไทยครองตลาดกว่าร้อยละ 70
กุ้งปรุงแต่งไม่บรรจุภาชนะ	769,077	19.69	ลดลง	เวียดนาม, อินโดนีเซีย	ต่ำกว่า, สูงกว่า	คู่แข่งมีทิศทางความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น
กุ้งปรุงแต่งบรรจุภาชนะ	161,011	7.61	ลดลง	เวียดนาม, อินโดนีเซีย	ต่ำกว่า, สูงกว่า	อินโดนีเซียมีทิศทางความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น
ทุเรียน	387,912	40.33	ลดลง	เวียดนาม, มาเลเซีย	สูงกว่า, สูงกว่า	ไทยครองตลาดกว่าร้อยละ 90
ฝัก	1,813,397	2.13	เพิ่มขึ้น	<b>เมียนมา</b> , เวียดนาม, มาเลเซีย	ต่ำกว่า, สูงกว่า, สูงกว่า	-
ปลา ปู กุ้ง	1,737,675	1.33	ลดลง	เวียดนาม, อินโดนีเซีย, มาเลเซีย, เมียนมา, ฟิลิปปินส์	สูงกว่ามาเลเซียและฟิลิปปินส์	-
นม ไข่ นมผง	289,579	0.3	เพิ่มขึ้น	มาเลเซีย, สิงคโปร์, อินโดนีเซีย, ฟิลิปปินส์	สูงกว่าสิงคโปร์และอินโดนีเซีย	-
ผลไม้	1,338,081	1.01	คงที่	เวียดนาม, ฟิลิปปินส์, อินโดนีเซีย	สูงกว่าอินโดนีเซีย	-
แป้ง	1,374,436	5.96	คงที่	เวียดนาม, สปป.ลาว, กัมพูชา	ต่ำกว่า สปป.ลาว	สปป.ลาว และกัมพูชาส่งออกไม่มากนัก
เมล็ดพืช ธัญพืช ฯลฯ	157,738	0.14	สูงขึ้น	อินโดนีเซีย, <b>เมียนมา</b> , สิงคโปร์, เวียดนาม, <b>สปป.ลาว</b>	สูงกว่าสิงคโปร์และเวียดนาม	-
ไขมันจากสัตว์หรือพืช	316,648	0.28	ลดลง	อินโดนีเซีย, มาเลเซีย, ฟิลิปปินส์	ต่ำกว่าทั้งหมด	อินโดนีเซียกับมาเลเซียครองตลาดเกือบทั้งหมด
กาแฟ	3,840	0.01	คงที่	เวียดนาม, อินโดนีเซีย, สปป.ลาว	ต่ำกว่าทั้งหมด	เวียดนามกับอินโดนีเซียครองตลาดเกือบทั้งหมด
ยางพารา	12,262,459	5.72	ลดลง	มาเลเซีย, อินโดนีเซีย, เวียดนาม, สิงคโปร์, สปป.ลาว, กัมพูชา	สูงกว่าทั้งหมด	สปป.ลาว และกัมพูชามีการส่งออกไม่มากนัก
มันสำปะหลัง	1,538,730	56.34	ลดลง	<b>เวียดนาม</b> , <b>สปป.ลาว</b> , <b>กัมพูชา</b>	สูงกว่า, ต่ำกว่า, สูงกว่า	ไทยครองตลาดมากกว่าร้อยละ 70

หมายเหตุ 1: รายชื่อประเทศที่พิมพ์ตัวเข้ม (Bold) หมายถึงประเทศดังกล่าวมีความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกสินค้าหมวดดังกล่าว

- 2: ในกรณีของข้าวหอมมะลินั้น การจำแนกสินค้าตามมาตรฐาน HS code ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่สามารถใช้เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศได้ สินค้าข้าว (HS1006) ได้จำแนกเป็นข้าวเปลือก ข้าวกล้อง ข้าวที่สีแล้ว ปลายข้าว เท่านั้น ส่วนข้าวหอมมะลิเป็นลักษณะย่อยของสินค้า ที่ยังไม่มีการจำแนกหรือเปรียบเทียบด้านการค้าในระดับสากล

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

## 5.4 การวิเคราะห์พลวัตการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันของไทย ในรายสินค้าเชิงลึก

### 5.4.1 ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรทั้งหมดในระดับ 6 digits<sup>41</sup>

ในส่วนนี้ คณะผู้วิจัยจะทำการประเมินความสามารถในการแข่งขันสำหรับสินค้าของประเทศไทยในภาพรวมที่ระดับพิกัด 6 digits ผ่านการจำแนกสินค้าออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดกลุ่มสินค้า จะเลือกใช้มูลค่าการส่งออกของสินค้าเป็นเกณฑ์ ประกอบด้วย สินค้าที่มีมูลค่าส่งออกสูงมาก (สินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกมากกว่า 1,000 ล้านบาทต่อปี) สินค้าที่มีมูลค่าส่งออกในระดับปานกลาง (สินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกอยู่ระหว่าง 100 ถึง 1,000 ล้านบาทต่อปี) และสินค้าที่มีมูลค่าส่งออกในระดับต่ำ (สินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกต่ำกว่า 100 ล้านบาทต่อปี)

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยยังได้ทำการพิจารณาเปรียบเทียบสินค้า โดยจำแนกออกเป็น 2 มิติ ได้แก่ มิติความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งจะพิจารณาสินค้าที่ไทยมีค่าความสามารถในการแข่งขัน (หรือค่า RCA มากกว่า 1) และสินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน (หรือค่า RCA น้อยกว่า 1) และยังพิจารณาถึงทิศทางแนวโน้มความสามารถในการแข่งขัน โดยแบ่งออกเป็น ค่าแนวโน้มสูงขึ้น ค่าแนวโน้มเท่าเดิม และค่าแนวโน้มลดลง โดยอาศัยแนวโน้มค่า RCA เป็นหลัก

ในแต่ละสินค้าที่พิจารณาได้มีการเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขัน โดยเทียบกับประเทศคู่แข่ง ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ออกมาใน 3 รูปแบบ ได้แก่ ไทยเป็นประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันสูงกว่า ไทยเป็นประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันเท่าเทียมกัน และไทยเป็นประเทศที่มีความสามารถในตารางใช้น้อยกว่า โดยอาศัยการเทียบค่า RCA ของไทยเทียบกับประเทศคู่แข่งในรายสินค้า ประเทศคู่แข่งที่พิจารณา จะประกอบไปด้วยประเทศในอาเซียนทั้งหมด 9 ประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ บรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย สปป.ลาว เมียนมา สิงคโปร์ และเวียดนาม

สรุปภาพรวมความสามารถในการแข่งขันของไทยมี ดังต่อไปนี้

สำหรับกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูง หรือเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูงกว่า 1,000 ล้านบาทต่อปี (ตารางที่ 5.46) พบว่า ไทยมีการส่งออกสินค้าในกลุ่มนี้รวม 101 กลุ่มสินค้า ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA > 1$ ) และมีแนวโน้มความสามารถสูงขึ้น รวม 45 กลุ่มสินค้า กลุ่มที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA > 1$ ) แต่มีแนวโน้มลดลงรวม 42 กลุ่มสินค้า สินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA < 1$ ) แต่มีแนวโน้มความสามารถเพิ่ม

<sup>41</sup> สินค้าเกษตรที่นำมาวิเคราะห์ในครั้งนี้จะหมายถึงสินค้าในรหัส 01-24 ซึ่งครอบคลุมสินค้าทั้งสิ้น 1,067 กลุ่มสินค้า

สูงขึ้นรวม 8 กลุ่มสินค้า และมีสินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA < 1$ ) และมีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันลดลงรวม 6 กลุ่มสินค้า

เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบับประเทศอื่นๆ ในอาเซียนของกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูงนี้ พบว่า สำหรับสินค้าที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขันและมีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น ไทยจะมีความสามารถในการแข่งขันสูงกว่า (ค่า RCA สูงกว่า) ในเกือบทุกกลุ่มสินค้ามีเพียงสินค้าจำนวนน้อยประมาณ 1-3 กลุ่มสินค้าที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขันที่น้อยกว่า ยกเว้นกรณีเวียดนามที่เก่งกว่าไทยถึง 5 กลุ่มสินค้า สำหรับกลุ่มสินค้าที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขันและลดลง พบว่า ไทยก็ยังคงได้เปรียบในการแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ในอาเซียนในเกือบทุกกลุ่มสินค้า โดยมีคู่แข่งที่สำคัญที่มีความสามารถในการแข่งขันที่สูงกว่า คือ เวียดนาม (13 กลุ่มสินค้า) อินโดนีเซีย (10 กลุ่มสินค้า) เมียนมา (6 กลุ่มสินค้า) ฟิลิปปินส์ (5 กลุ่มสินค้า) และ สปป.ลาว (5 กลุ่มสินค้า)

สำหรับกลุ่มสินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันแต่มีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่ดีขึ้นนั้น พบว่า ความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบมีความใกล้เคียงกันมาก โดยไทยได้เปรียบจำนวนกลุ่มสินค้ามากที่สุดกับฟิลิปปินส์ (6 กลุ่มสินค้า ได้เปรียบต่อ 2 กลุ่ม สินค้าเสียเปรียบ) ในขณะที่ไทยเสียเปรียบมากที่สุดกับมาเลเซีย (1 กลุ่มสินค้า ได้เปรียบต่อ 7 กลุ่ม สินค้าเสียเปรียบ) ในทำนองเดียวกัน สำหรับกลุ่มสินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน และมีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่ลดลง พบว่า ความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบมีความใกล้เคียงกันมาก โดยไทยได้เปรียบสิงคโปร์มากที่สุด (6 กลุ่มสินค้าได้เปรียบ ต่อ 0 กลุ่มสินค้าเสียเปรียบ) และเสียเปรียบอินโดนีเซียมากที่สุด (1 กลุ่มสินค้า ได้เปรียบต่อ 4 กลุ่มสินค้าเสียเปรียบ)

สำหรับกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกปานกลาง หรือเป็นสินค้าที่มีมูลค่าระหว่าง 100 ล้านบาท ถึง 1,000 ล้านบาทต่อปี (ตารางที่ 5.47) พบว่า ไทยมีการส่งออกสินค้าในกลุ่มนี้รวม 152 กลุ่มสินค้า ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มสินค้าที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA > 1$ ) และมีแนวโน้มความสามารถสูงขึ้นรวม 36 กลุ่มสินค้า กลุ่มสินค้าที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA > 1$ ) แต่มีแนวโน้มลดลงรวม 36 กลุ่มสินค้า กลุ่มสินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA < 1$ ) แต่มีความสามารถเพิ่มสูงขึ้นรวม 41 กลุ่มสินค้า และมีสินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA < 1$ ) และมีความสามารถในการแข่งขันลดลงรวม 39 กลุ่มสินค้า

เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบับประเทศอื่นๆ ในอาเซียนของกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกในระดับปานกลางนี้ พบว่า สำหรับสินค้าที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขันและมีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น ไทยจะมีความสามารถในการแข่งขันสูงกว่า (ค่า RCA สูงกว่า) ในเกือบทุกกลุ่มสินค้า พบว่า มีบางประเทศที่มีความชำนาญ



มากกว่าเราในบางกลุ่มสินค้าเช่นกัน ซึ่งได้แก่ อินโดนีเซีย และเมียนมา (ประเทศละ 8 กลุ่มสินค้า) มาเลเซีย (6 กลุ่มสินค้า) เวียดนาม (5 กลุ่มสินค้า) และฟิลิปปินส์ (4 กลุ่มสินค้า) เป็นที่น่าสนใจว่าในกลุ่มสินค้าที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขัน แต่มีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่ลดลงนั้น ไทยกลับมีความได้เปรียบในการแข่งขันในหลายกลุ่มสินค้าในจำนวนที่มากกว่าจำนวนกลุ่มสินค้าที่เสียเปรียบ โดยประเทศคู่แข่งที่สำคัญในกลุ่มสินค้าหมวดนี้ ได้แก่ อินโดนีเซีย (ได้เปรียบไทย 11 กลุ่มสินค้า) เวียดนาม (9 กลุ่มสินค้า) มาเลเซีย (5 กลุ่มสินค้า) และ สปป.ลาว กับเมียนมา (ประเทศละ 4 กลุ่มสินค้า)

สำหรับสินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน พบว่า ไทยมีความสามารถสูงกว่าในหลากหลายสินค้าในจำนวนที่มากกว่าสินค้าที่ไทยเสียเปรียบในเกือบทุกคู่ค้า โดยในหมวดสินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน แต่มีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้นนั้น พบว่า ไทยได้เปรียบสิงคโปร์มากถึง 30 กลุ่มสินค้าต่อเสียเปรียบ 9 กลุ่มสินค้า และได้เปรียบเวียดนามมากถึง 27 กลุ่มสินค้าต่อเสียเปรียบ 10 กลุ่มสินค้า นอกจากนี้ ไทยยังค่อนข้างได้เปรียบประเทศอื่นๆ ในกลุ่มอาเซียนเกือบทั้งหมด ยกเว้นมาเลเซียที่ไทยได้เปรียบ 17 กลุ่มสินค้า แต่เสียเปรียบ 20 กลุ่มสินค้า สำหรับหมวดที่สินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันและมีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่ลดลงนั้น พบว่า ประเทศที่ไทยได้เปรียบมากที่สุด คือ สิงคโปร์ โดยมีสินค้าที่ได้เปรียบรวม 29 กลุ่มสินค้าต่อสินค้าที่เสียเปรียบ 9 กลุ่มสินค้า นอกจากนี้ ไทยยังได้เปรียบฟิลิปปินส์ (20 กลุ่มสินค้าได้เปรียบต่อ 9 กลุ่มสินค้าเสียเปรียบ) เวียดนาม (24 กลุ่มสินค้าได้เปรียบต่อ 14 กลุ่มสินค้าเสียเปรียบ) ในทางตรงกันข้าม ประเทศที่ไทยเสียเปรียบมากที่สุด คือ มาเลเซีย (18 กลุ่มสินค้าได้เปรียบต่อ 19 กลุ่มสินค้าเสียเปรียบ) และ สปป.ลาว (9 กลุ่มสินค้าได้เปรียบต่อ 10 กลุ่มสินค้าเสียเปรียบ)

สำหรับกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกต่ำ หรือเป็นสินค้าที่มีมูลค่าน้อยกว่า 100 ล้านบาทต่อปี (ตารางที่ 5.48) พบว่า ไทยมีการส่งออกสินค้าในกลุ่มนี้รวม 462 กลุ่มสินค้า ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มสินค้าที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA > 1$ ) และมีแนวโน้มความสามารถสูงขึ้นรวม 12 กลุ่มสินค้า กลุ่มสินค้าที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA > 1$ ) แต่มีแนวโน้มลดลงรวม 12 กลุ่มสินค้า กลุ่มสินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA < 1$ ) แต่มีความสามารถเพิ่มสูงขึ้นรวม 200 กลุ่มสินค้า และกลุ่มสินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน ( $RCA < 1$ ) และมีความสามารถในการแข่งขันลดลงรวม 238 กลุ่มสินค้า

เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบับประเทศอื่นๆ ในอาเซียนของกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกในระดับต่ำนี้ พบว่า สำหรับสินค้าที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขันนั้น โดยมากไทยจะมีจำนวนสินค้าที่ได้เปรียบมากกว่าประเทศคู่แข่ง แต่จำนวนสินค้าในหมวดนี้จะมีไม่มากนัก โดยในกลุ่มที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นนั้น ไทยจะได้เปรียบ

สิงคโปร์ (6 สินค้าได้เปรียบต่อ 0 สินค้าเสียเปรียบ) เวียดนาม (8 สินค้าได้เปรียบ 2 สินค้าเสียเปรียบ) และอินโดนีเซีย (8 สินค้าได้เปรียบต่อ 3 สินค้าเสียเปรียบ) ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มสินค้าที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขันลดลงนั้น ไทยจะได้เปรียบสิงคโปร์ (8 สินค้าได้เปรียบต่อ 1 สินค้าเสียเปรียบ) มาเลเซีย (7 สินค้าได้เปรียบต่อ 2 สินค้าเสียเปรียบ) และฟิลิปปินส์ (5 สินค้าได้เปรียบต่อ 1 สินค้าเสียเปรียบ)

สำหรับสินค้าที่ไทยไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน พบว่า ไทยมีการส่งออกสินค้าในหลากหลายสินค้ามาก โดยในกลุ่มที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น พบว่า โดยมากไทยจะเสียเปรียบคู่แข่ง ได้แก่ เมียนมา (14 สินค้าได้เปรียบต่อ 43 สินค้าเสียเปรียบ) มาเลเซีย (68 สินค้าได้เปรียบต่อ 89 สินค้าเสียเปรียบ) และสิงคโปร์ (80 สินค้าได้เปรียบต่อ 88 สินค้าเสียเปรียบ) ตามลำดับ ในขณะที่ไทยได้เปรียบคู่แข่งเพียง 2 ประเทศ ประกอบด้วย บรูไน (15 สินค้าได้เปรียบต่อ 5 สินค้าเสียเปรียบ) และฟิลิปปินส์ (26 สินค้าได้เปรียบต่อ 25 สินค้าเสียเปรียบ) นอกจากนี้ สำหรับกลุ่มที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขันลดลง พบว่า โดยมากไทยจะเสียเปรียบคู่แข่งเช่นเดียวกัน โดยประเทศที่ได้เปรียบที่สำคัญ ได้แก่ มาเลเซีย (70 สินค้าได้เปรียบต่อ 133 สินค้าเสียเปรียบ) อินโดนีเซีย (58 สินค้าได้เปรียบต่อ 104 สินค้าเสียเปรียบ) เมียนมา (23 สินค้าได้เปรียบต่อ 62 สินค้าเสียเปรียบ) สิงคโปร์ (83 สินค้าได้เปรียบต่อ 120 สินค้าเสียเปรียบ) และเวียดนาม (66 สินค้าได้เปรียบต่อ 113 สินค้าเสียเปรียบ) มีเพียงประเทศเดียวที่ไทยได้เปรียบในจำนวนสินค้ามากกว่า คือ บรูไน (26 สินค้าได้เปรียบต่อ 18 สินค้าเสียเปรียบ)

**ตารางที่ 5.46 ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยในกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกในระดับสูง (มากกว่า 1,000 ล้านบาทต่อปี)**

ไทยส่งออกมากกว่า 1,000 ล้านบาท	จำนวนสินค้า		มาเลเซีย	ฟิลิปปินส์	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	สปป.ลาว	เมียนมา	สิงคโปร์	เวียดนาม
RCA>1 และ RCA สูงขึ้น	45	ไทยเก่งกว่า	40	31	18	19	35	13	26	41	37
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	2	1	0	1	3	1	2	1	5
RCA>1 และ RCA เท่าเดิม	0	ไทยเก่งกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RCA>1 แต่ RCA ลดลง	42	ไทยเก่งกว่า	40	25	17	18	30	14	27	42	29
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	1	5	0	1	10	5	6	0	13
0<RCA<1 แต่ RCA สูงขึ้น	8	ไทยเก่งกว่า	1	6	4	3	4	2	4	4	5
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	7	2	0	2	4	1	1	4	3
0<RCA<1 และ RCA เท่าเดิม	0	ไทยเก่งกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0<RCA<1 และ RCA ลดลง	6	ไทยเก่งกว่า	4	3	2	1	1	1	3	6	4
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	2	1	0	1	4	1	0	0	2

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**ตารางที่ 5.47 ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยในกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกในระดับปานกลาง (ระหว่าง 100 ล้านบาทถึง 1,000 ล้านบาทต่อปี)**

ไทยส่งออก 100-1,000 ล้านบาท	จำนวนสินค้า		มาเลเซีย	ฟิลิปปินส์	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	สปป.ลาว	เมียนมา	สิงคโปร์	เวียดนาม
RCA>1 และ RCA สูงขึ้น	36	ไทยเก่งกว่า	27	16	5	4	19	2	5	27	23
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	6	4	0	0	8	1	8	1	5
RCA>1 และ RCA เท่าเดิม	0	ไทยเก่งกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RCA>1 แต่ RCA ลดลง	36	ไทยเก่งกว่า	31	13	6	9	23	3	19	32	25
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	5	3	0	0	11	4	4	2	9
0<RCA<1 แต่ RCA สูงขึ้น	41	ไทยเก่งกว่า	17	19	13	16	23	5	13	30	27
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	20	6	0	2	10	2	6	9	10
0<RCA<1 และ RCA เท่าเดิม	0	ไทยเก่งกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0<RCA<1 และ RCA ลดลง	39	ไทยเก่งกว่า	18	20	6	10	18	9	12	29	24
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	19	9	1	2	18	10	9	9	14

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

**ตารางที่ 5.48 ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยในกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกในระดับต่ำ (น้อยกว่า 100 ล้านบาทต่อปี)**

ไทยส่งออกน้อยกว่า 100 ล้านบาท	จำนวนสินค้า		มาเลเซีย	ฟิลิปปินส์	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	สปป.ลาว	เมียนมา	สิงคโปร์	เวียดนาม
RCA>1 และ RCA สูงขึ้น	12	ไทยเก่งกว่า	6	2	1	1	8	1	3	6	8
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	3	1	0	0	3	0	1	0	2
RCA>1 และ RCA เท่าเดิม	0	ไทยเก่งกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RCA>1 แต่ RCA ลดลง	12	ไทยเก่งกว่า	7	5	0	1	3	1	5	8	4
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	2	1	0	0	6	1	2	1	6
0<RCA<1 แต่ RCA สูงขึ้น	200	ไทยเก่งกว่า	68	26	15	9	64	8	14	80	62
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	89	25	5	10	63	30	43	88	68
0<RCA<1 และ RCA เท่าเดิม	0	ไทยเก่งกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0<RCA<1 และ RCA ลดลง	238	ไทยเก่งกว่า	70	34	26	6	58	2	23	83	66
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยด้อยกว่า	133	39	18	10	104	24	62	120	113

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

#### 5.4.2 การวิเคราะห์ความน่าสนใจของสินค้าไทยในระดับ 6 digits

การวิเคราะห์ในส่วนที่ผ่านมา แม้ว่าจะให้ภาพความสามารถในการแข่งขัน แนวโน้มของความสามารถในการแข่งขัน และความสามารถเชิงเปรียบเทียบของไทยกับประเทศอื่นในภูมิภาคอาเซียน แต่กระนั้นการวิเคราะห์ก็ไม่สามารถที่จะระบุสินค้าที่มีความน่าสนใจออกมาได้ชัดเจน

ประเด็นปัญหาหนึ่งก็คือ เนื่องจากมิติในการเปรียบเทียบมีหลากหลายมิติ ทำให้ไม่สามารถที่จะคัดเลือกสินค้าออกมาได้โดยง่าย เนื่องจากสินค้าที่มีจุดเด่นอยู่ในมิติหนึ่ง ก็อาจจะมียุทธศาสตร์ในอีกมิติหนึ่ง ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ดัชนีวัดความน่าสนใจของสินค้า โดยอาศัยการปรับมาตรฐานของดัชนีความสามารถในการแข่งขัน หรือที่เรียกว่า Normalized Revealed Comparative Advantage (NRCA, Yu et.al, 2009)

สำหรับวิธีการคำนวณในทางคณิตศาสตร์ หากกำหนดให้  $X$  แทนมูลค่าการส่งออก  $i$  แทนกลุ่มสินค้าที่พิจารณา และ  $c$  แทนประเทศที่พิจารณา จะได้ว่า

$$NRCA_{i,c} = \frac{\left( X_{ic} / \sum_i X_{ic} \right) - \left( \sum_c X_{ic} / \sum_c \sum_i X_{ic} \right)}{\sum_i X_{ic} / \sum_c \sum_i X_{ic}}$$

= (สัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้า  $i$  ของประเทศ  $c$  ต่อมูลค่าส่งออกทั้งหมดของประเทศ  $c$  - สัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้า  $i$  ของทุกประเทศต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของทั้งโลก) / สัดส่วนของมูลค่าการส่งออกของประเทศต่อการส่งออกทั้งหมดของโลก

ข้อดีของการคำนวณ NRCA คือ ผลการวิเคราะห์จะทำให้เราสามารถเปรียบเทียบสินค้าระหว่างกันได้สองชนิด ทำให้สามารถที่จะบอกได้โดยตรงว่า สินค้าเกษตรชนิดใดของไทยที่มีความน่าสนใจมากกว่ากัน โดยค่า NRCA ที่มาก จะแสดงว่าเป็นสินค้าที่มีความน่าสนใจมาก ในขณะที่ค่า NRCA น้อย จะแสดงว่าสินค้ามีความน่าสนใจน้อย และถ้าค่า NRCA มีค่าน้อยกว่าศูนย์ จะหมายความว่าสินค้านั้นถือว่าไม่มีความน่าสนใจแต่อย่างใด

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ในภาพรวมแล้วกลุ่มสินค้าเกษตรที่มีความน่าสนใจ (NRCA>0) มีจำนวนลดลงจาก 201 กลุ่มสินค้าในปี พ.ศ. 2555 มาอยู่ที่ 187 กลุ่มสินค้าในปี พ.ศ. 2556 188 กลุ่มสินค้าในปี พ.ศ. 2557 และ 183 กลุ่มสินค้าในปี พ.ศ. 2558

สินค้าที่เคยมีความน่าสนใจในระหว่างปี พ.ศ. 2555-2557 กลับมาเป็นสินค้าที่ไม่มี ความน่าสนใจในปี พ.ศ. 2558 (กลุ่มสินค้าหัตถุภัณฑ์) มี 56 กลุ่มสินค้า ตัวอย่างเช่น ไม้กระดาน ไม้พลาสติก และปลาแช่แข็ง เมล็ดแตงโม เป็นต้น<sup>42</sup>

กลุ่มสินค้าดาวรุ่งที่ผลการวิเคราะห์ พบว่า ไม่มีความน่าสนใจในอดีต แต่กลับมาเป็น สินค้าที่น่าสนใจในปี พ.ศ. 2558 (กลุ่มสินค้าดาวรุ่ง) มี 26 กลุ่มสินค้า ตัวอย่างเช่น พอพันธ์สุกร น้ำผึ้ง ธรรมชาติ ซีเรียล เนื้อเป็ดแช่แข็ง น้ำแอปเปิ้ล เป็นต้น<sup>43</sup>

กลุ่มสินค้าที่มีความคงเส้นคงวาและเป็นที่น่าสนใจมีจำนวน 157 กลุ่มสินค้า ตัวอย่างเช่น ข้าวสาร ทุ่นแปรรูป กุ้งแปรรูป แป้งมันสำปะหลัง อาหารสุนัขและแมว สับปะรดแปรรูป เป็นต้น<sup>44</sup>

ในที่สุดท้ายจะเป็นการเปรียบเทียบความน่าสนใจของสินค้า โดยใช้แนวคิด ของ NRCA เพื่อเปรียบเทียบว่าสินค้าของไทยมีความน่าสนใจมากน้อยเพียงใด เมื่อเทียบกับประเทศ คู่แข่ง ซึ่งสามารถแสดงได้โดยตารางที่ 5.47

พิจารณาในตารางที่ 5.49 ค่า NRCA ที่สูง จะหมายถึงว่า สินค้าดังกล่าว มีความน่าสนใจมากกว่า และค่าที่สะท้อนว่าสินค้ามีความน่าสนใจแบบทั่วไปจะต้องมีค่า NRCA มากกว่า 0 จึงมีการจำแนกจำนวนสินค้าที่ค่า NRCA มากกว่าหรือเท่ากับ 0 และน้อยกว่า 0 ออก จากกัน นอกจากนี้ ในตารางยังจำแนกในมิติของแนวโน้มค่า NRCA ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา โดยแบ่งออกเป็นค่าแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น เท่าเดิม และลดลง จึงทำให้การจำแนกสินค้าเกษตรในระดับ พิกัด 6 digit ถูกแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม

เมื่อพิจารณาในส่วนของจำนวนสินค้า จะพบว่า สินค้าที่มีความน่าสนใจจะแบ่ง ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สินค้าที่มีค่า NRCA มากกว่าหรือเท่ากับ 0 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มี 152 สินค้า สินค้าที่มีค่า NRCA มากกว่าหรือเท่ากับ 0 และมีแนวโน้มเท่าเดิมมี 36 สินค้า และสินค้าที่มีค่า NRCA มากกว่าหรือเท่ากับ 0 และมีแนวโน้มลดลงมี 60 สินค้า ในขณะที่กลุ่มสินค้าที่ไม่มี ความน่าสนใจก็จะ แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ สินค้าที่มีค่า NRCA น้อยกว่า 0 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มี 281 สินค้า สินค้าที่มีค่า NRCA น้อยกว่า 0 และมีแนวโน้มเท่าเดิมมี 0 สินค้า และสินค้าที่มีค่า NRCA น้อยกว่า 0 และมีแนวโน้มลดลงมี 535 สินค้า

<sup>42</sup> โปรดดูรายชื่อกลุ่มสินค้าในภาคผนวกที่ 5-1

<sup>43</sup> โปรดดูรายชื่อกลุ่มสินค้าในภาคผนวกที่ 5-2

<sup>44</sup> โปรดดูรายชื่อกลุ่มสินค้าในภาคผนวกที่ 5-3

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง พบว่า ในภาพรวมแล้วไทยมีสินค้าที่เสียเปรียบเป็นจำนวนมากกว่าประเทศคู่แข่งเกือบทุกประเทศ (ยกเว้นสิงคโปร์) และในเกือบทุกกลุ่มสินค้า ผลการวิเคราะห์ จึงฉายภาพความน่ากังวลใจสำหรับสินค้าเกษตรไทยว่า จะสามารถรักษาความน่าสนใจเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งได้มากนักน้อยเพียงใด

ท้ายที่สุดการวิเคราะห์ NRCA ทำให้เราได้กลุ่มสินค้าที่มีศักยภาพในการพัฒนาอันได้แก่ สินค้ากลุ่มดาวรุ่ง (ภาคผนวกที่ 5-2) และสินค้าดาวค้างฟ้า (ภาคผนวกที่ 5-3) ซึ่งแน่นอนว่าวิธีการพัฒนาสามารถกระทำได้ในหลากหลายวิธีการ ซึ่งรวมไปถึงการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาโดยภาครัฐควรที่จะพิจารณาเจาะลึกในสินค้าทั้งสองกลุ่ม และทำการวิเคราะห์ถึงมาตรการที่เหมาะสมในการผลักดันกลุ่มสินค้าที่มีศักยภาพเหล่านี้ให้มีความยั่งยืนต่อไป



**ตารางที่ 5.49** เปรียบเทียบความน่าสนใจของสินค้าไทยเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง

คะแนนค่า NRCA และแนวโน้มค่า NRCA	จำนวนสินค้า		มาเลเซีย	ฟิลิปปินส์	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	สปป.ลาว	เมียนมา	สิงคโปร์	เวียดนาม
NRCA>=0 และ NRCA สูงขึ้น	152	ไทยดีกว่า	68	46	46	46	50	46	44	144	53
		เท่ากัน	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		ไทยแย่กว่า	81	103	103	103	99	103	105	5	96
NRCA>=0 และ NRCA เท่าเดิม	36	ไทยดีกว่า	6	4	4	4	4	3	4	26	5
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยแย่กว่า	20	22	22	22	22	23	22	0	21
NRCA>=0 แต่ NRCA ลดลง	60	ไทยดีกว่า	35	26	24	24	24	23	22	55	23
		เท่ากัน	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		ไทยแย่กว่า	24	33	35	35	35	36	37	4	36
NRCA<0 แต่ NRCA สูงขึ้น	281	ไทยดีกว่า	65	46	38	37	48	37	36	240	51
		เท่ากัน	22	22	22	22	22	22	22	22	22
		ไทยแย่กว่า	194	213	221	222	211	222	223	19	208
NRCA<0 และ NRCA เท่าเดิม	0	ไทยดีกว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		เท่ากัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ไทยแย่กว่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRCA<0 และ NRCA ลดลง	535	ไทยดีกว่า	128	83	76	76	86	75	70	470	92
		เท่ากัน	29	29	29	29	29	29	29	29	29
		ไทยแย่กว่า	378	423	430	430	420	431	436	36	414

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

### 5.4.3 การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันและความน่าสนใจของสินค้าที่ประเทศอาเซียนมีการส่งออกสูง 20 สินค้า

#### 5.4.3.1 ไทย

ในส่วนของสินค้าส่งออกของไทย 20 ลำดับแรก พบว่า เป็นสินค้าอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 หน่วยเก็บสำหรับเครื่องประมวลผลอัตโนมัติ (HS847170) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 12.589 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000620 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน ลำดับที่ 2 ยานยนต์สำหรับส่งของที่มีเครื่องยนต์สันดาปภายใน แบบมีลูกสูบที่จุดระเบิดโดยการอัด (ดีเซลหรือกึ่งดีเซล) ที่มีน้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก (จี.วี.ดับเบิลยู) ไม่เกิน 5 ตัน (HS870421) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 11.681 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000383 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน และลำดับที่ 3 น้ำมันชนิดกลางและสิ่งปรุงแต่งอื่นๆ ของปิโตรเลียมหรือแร่บิทูมินัส ที่ไม่มีไปโอดีเซล (HS271019) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 1.115 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000034 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน

สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแปรรูป (HS01-24) ในกลุ่มสินค้าส่งออกของไทย 20 ลำดับแรก มีเพียง 3 ลำดับเท่านั้น ได้แก่ 1) ข้าวที่สีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมด จะขัดหรือไม่ก็ตาม (HS100630) (ติดอยู่ในลำดับที่ 4) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 16.657 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000326 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน 2) ปลาทูน่า ปลาสคิปแจ็ก และปลาโบนิโต (ชนิดชาร์ดา) ทั้งตัวหรือเป็นชิ้น แต่ไม่บด ที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย (HS160414) (ติดอยู่ในลำดับที่ 15) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 25.194 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000117 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน และ 3) ไก่ชนิดเกล็ดสโตเมสติกส์ที่ปรุงแต่งไว้หรือทำไว้ไม่ให้เสีย ไม่รวมไส้กรอกหรือผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน (HS160232) (ติดอยู่ในลำดับที่ 16) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 22.893 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000115 แต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ ในกลุ่มสินค้าส่งออกของไทย 20 ลำดับแรก พบว่า มีสินค้าที่ประเทศไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน และไม่มีความน่าสนใจ (มีค่า RCA น้อยกว่า 1 และค่า NRCA น้อยกว่า 0) จำนวน 2 กลุ่มสินค้า ได้แก่ 1) รถยนต์และยานยนต์อื่นๆ ที่ออกแบบสำหรับขนส่งบุคคลเป็นหลัก รวมถึงสเตชันแวกอนและรถแข่ง ที่มีเครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบเคลื่อนตรง ที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟ ที่มีความจุกระบอกสูบเกิน 1,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 3,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร (HS870323) (ติดอยู่ในลำดับที่ 11) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 0.779 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ -0.000046 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน และ 2) วงจรรวมที่ใช้ในทางอิเล็กทรอนิกส์ ยกเว้นตัวประมวลผล ตัวควบคุม วงจรความจำ และ

วงจรรขยาย (HS854239) (ติดอยู่ในลำดับที่ 13) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 0.970 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่ค่า NRCA เท่ากับ -0.000005 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

**ตารางที่ 5.50 กลุ่มสินค้าส่งออกของไทย 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า**

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
1	'847170	Storage units for automatic data-processing machines	10,943,347	12.589	ลดลง	0.000620	ลดลง
2	'870421	Motor vehicles for the transport of goods, with compression-ignition internal combustion piston engine "diesel or semi-diesel engine" of a gross vehicle weight <= 5 t (excluding dumpers for off-highway use of subheading 8704.10 and special purpose motor vehicles of heading 8705)	6,798,984	11.681	ลดลง	0.000383	ลดลง
3	'271019	Medium oils and preparations, of petroleum or bituminous minerals, not containing biodiesel, n.e.s.	5,427,876	1.115	ลดลง	0.000034	ลดลง
4	'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	4,078,187	16.657	เพิ่มขึ้น	0.000236	เพิ่มขึ้น
5	'710812	Gold, incl. gold plated with platinum, unwrought, for non-monetary purposes (excluding gold in powder form)	3,544,046	1.197	ลดลง	0.000036	ลดลง
6	'847330	Parts and accessories of automatic data-processing machines or for other machines of heading 8471, n.e.s.	3,253,436	2.225	ลดลง	0.000110	เพิ่มขึ้น
7	'870322	Motor cars and other motor vehicles principally designed for the transport of persons, incl. station wagons and racing cars, with spark-ignition internal combustion reciprocating piston engine of a cylinder capacity > 1.000 cm <sup>3</sup> but <= 1.500 cm <sup>3</sup>	3,009,314	3.049	เพิ่มขึ้น	0.000125	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
		(excluding vehicles for the transport of persons on snow and other specially designed vehicles of subheading 8703.10)					
8	'854231	Electronic integrated circuits as processors and controllers, whether or not combined with memories, converters, logic circuits, amplifiers, clock and timing circuits, or other circuits	2,865,029	1.247	เพิ่มขึ้น	0.000035	เพิ่มขึ้น
9	'400122	Technically specified natural rubber "TSNR"	2,670,862	21.280	เพิ่มขึ้น	0.000157	ลดลง
10	'870899	Parts and accessories, for tractors, motor vehicles for the transport of ten or more persons, motor cars and other motor vehicles principally designed for the transport of persons, motor vehicles for the transport of goods and special purpose motor vehicles, n.e.s.	2,666,050	2.331	เพิ่มขึ้น	0.000094	เพิ่มขึ้น
11	'870323	Motor cars and other motor vehicles principally designed for the transport of persons, incl. station wagons and racing cars, with spark-ignition internal combustion reciprocating piston engine of a cylinder capacity > 1.500 cm <sup>3</sup> but <= 3.000 cm <sup>3</sup> (excluding vehicles for the transport of persons on snow and other specially designed vehicles of subheading 8703.10)	2,611,009	0.779	เพิ่มขึ้น	-0.000046	เพิ่มขึ้น
12	'841510	Window or wall air conditioning machines, self-contained or "split-system"	2,514,554	14.673	เพิ่มขึ้น	0.000144	เพิ่มขึ้น
13	'854239	Electronic integrated circuits (excluding such as processors, controllers, memories and	2,406,765	0.970	เพิ่มขึ้น	-0.000005	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
		amplifiers)					
14	'711319	Articles of jewellery and parts thereof, of precious metal other than silver, whether or not plated or clad with precious metal (excluding articles > 100 years old)	2,065,901	1.763	เพิ่มขึ้น	0.000055	เพิ่มขึ้น
15	'160414	Prepared or preserved tunas, skipjack and Atlantic bonito, whole or in pieces (excluding minced)	1,970,543	25.194	ลดลง	0.000117	ลดลง
16	'160232	Meat or offal of fowls of the species "Gallus domesticus", prepared or preserved (excluding sausages and similar products, finely homogenised preparations put up for retail sale as infant food or for dietetic purposes, in containers of a net weight of <= 250 g, preparations of liver and meat extracts and juices)	1,950,208	22.893	ลดลง	0.000115	เพิ่มขึ้น
17	'401110	New pneumatic tyres, of rubber, of a kind used for motor cars, incl. station wagons and racing cars	1,862,285	3.788	เพิ่มขึ้น	0.000084	เพิ่มขึ้น
18	'852580	Television cameras, digital cameras and video camera recorders	1,715,371	3.863	ลดลง	0.000078	ลดลง
19	'854232	Electronic integrated circuits as memories	1,711,178	1.314	ลดลง	0.000025	ลดลง
20	'710239	Diamonds, worked, but not mounted or set (excluding industrial diamonds)	1,592,467	1.411	เพิ่มขึ้น	0.000029	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ การส่งออกมีหน่วยคือ พันดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

### 5.4.3.2 มาเลเซีย

ในส่วนของสินค้าส่งออกของมาเลเซีย 20 ลำดับแรก พบว่า เป็นสินค้าอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 วงจรรวมที่ใช้ในทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นตัวประมวลผลและตัวควบคุม จะประกอบเข้ากับวงจรความจำ วงจรกลับกระแสไฟฟ้า วงจรตรรกะ วงจรขยาย วงจรนาฬิกาและวงจรเวลา หรือวงจรอื่นๆ หรือไม่กี่ตาม (HS854231) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 7.841 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000919 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน ลำดับที่ 2 ก๊าซธรรมชาติที่ทำให้เป็นของเหลว (HS271111) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 14.060 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000691 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน และลำดับที่ 3 น้ำมันชนิดกลางและสิ่งปรุงแต่งอื่นๆ ของปิโตรเลียมหรือแร่ปิโตรมิเนสที่ไม่ใช่ไอโอดีเซล (HS271019) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 1.674 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000192 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแปรรูป (HS01-24) ในกลุ่มสินค้าส่งออกของมาเลเซีย 20 ลำดับแรก มีเพียง 3 ลำดับเท่านั้น ได้แก่ 1) น้ำมันปาล์มและแพรกซ์ของน้ำมันปาล์ม จะทำให้บริสุทธิ์หรือไม่ก็ตาม แต่ต้องไม่ตัดแปลงทางเคมีและไม่ใช้น้ำมันดิบ (HS151190) (ติดอยู่ในลำดับที่ 6) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 25.760 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000380 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน 2) น้ำมันปาล์มดิบ (HS151110) (ติดอยู่ในลำดับที่ 10) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 27.515 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000183 และมีแนวโน้มลดลง และ 3) ไขมันและน้ำมันที่ได้จากพืชและแพรกซ์ของดังกล่าว ที่ผ่านกรรมวิธีไฮโดรจีเนชันเพียงบางส่วนหรือทั้งหมดที่ผ่านกรรมวิธีอินเตอร์เอสเทอร์ฟิเคชัน รีเอสเทอร์ฟิเคชัน หรือกรรมวิธีโอเลดีโนเซชัน จะทำให้บริสุทธิ์หรือไม่ก็ตาม แต่ต้องไม่จัดทำไปมากกว่านี้ (HS151620) (ติดอยู่ในลำดับที่ 19) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 37.316 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000093 และมีแนวโน้มลดลง

ทั้งนี้ ในกลุ่มสินค้าส่งออกของมาเลเซีย 20 ลำดับแรก พบว่า มีสินค้าที่ประเทศไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน และไม่มีควมน่าสนใจ (มีค่า RCA น้อยกว่า 1 และค่า NRCA น้อยกว่า 0) จำนวน 1 กลุ่มสินค้า คือ น้ำมันปิโตรเลียมดิบและน้ำมันดิบที่ได้จากแร่ปิโตรมิเนส (HS270900) (ติดอยู่ในลำดับที่ 4) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 0.722 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ -0.000162 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

**ตารางที่ 5.51 กลุ่มสินค้าส่งออกของมาเลเซีย 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า**

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
1	'854231	Electronic integrated circuits as processors and controllers, whether or not combined with memories, converters, logic circuits, amplifiers, clock and timing circuits, or other circuits	17,104,764	7.841	เพิ่มขึ้น	0.000919	เพิ่มขึ้น
2	'271111	Natural gas, liquefied	12,082,690	14.060	ลดลง	0.000691	ลดลง
3	'271019	Medium oils and preparations, of petroleum or bituminous minerals, not containing biodiesel, n.e.s.	7,736,095	1.674	เพิ่มขึ้น	0.000192	เพิ่มขึ้น
4	'270900	Petroleum oils and oils obtained from bituminous minerals, crude	6,852,851	0.722	เพิ่มขึ้น	-0.000162	เพิ่มขึ้น
5	'854239	Electronic integrated circuits (excluding such as processors, controllers, memories and amplifiers)	6,657,497	2.827	ลดลง	0.000265	เพิ่มขึ้น
6	'151190	Palm oil and its fractions, whether or not refined (excluding chemically modified and crude)	6,424,566	25.760	ลดลง	0.000380	ลดลง
7	'854140	Photosensitive semiconductor devices, incl. photovoltaic cells whether or not assembled in modules or made up into panels; light emitting diodes (excluding photovoltaic generators)	3,931,029	5.449	เพิ่มขึ้น	0.000198	เพิ่มขึ้น
8	'847330	Parts and accessories of automatic data-processing machines or for other machines of heading 8471, n.e.s.	3,700,174	2.666	ลดลง	0.000142	ลดลง
9	'847170	Storage units for automatic data-processing machines	3,283,859	3.979	ลดลง	0.000151	ลดลง
10	'151110	Crude palm oil	3,076,580	27.515	เพิ่มขึ้น	0.000183	ลดลง
11	'401519	Gloves, mittens and mitts, of vulcanised rubber (excluding surgical gloves)	3,020,017	47.655	เพิ่มขึ้น	0.000182	เพิ่มขึ้น
12	'271012	Light oils and preparations, of petroleum or bituminous minerals which >= 90% by volume "incl. losses" distil at 210°C "ASTM D 86 method" (excluding containing biodiesel)	2,899,721	1.083	เพิ่มขึ้น	0.000014	เพิ่มขึ้น
13	'847180	Units for automatic data-processing machines (excluding processing units, input or output units and storage units)	2,616,622	11.737	เพิ่มขึ้น	0.000147	เพิ่มขึ้น
14	'854290	Parts of electronic integrated circuits, n.e.s.	2,462,983	15.270	เพิ่มขึ้น	0.000142	เพิ่มขึ้น
15	'852872	Reception apparatus for television, colour, whether or not incorporating radio-broadcast	2,289,867	3.552	ลดลง	0.000101	ลดลง

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
		receivers or sound or video recording or reproducing apparatus, designed to incorporate a video display or screen					
16	'851762	Machines for the reception, conversion and transmission or regeneration of voice, images or other data, incl. switching and routing apparatus (excluding telephone sets, telephones for cellular networks or for other wireless networks)	2,137,264	1.454	เพิ่มขึ้น	0.000041	เพิ่มขึ้น
17	'854190	Parts of diodes, transistors and similar semiconductor devices; photosensitive semiconductor devices, light emitting diodes and mounted piezoelectric crystals, n.e.s.	1,736,919	16.701	เพิ่มขึ้น	0.000101	เพิ่มขึ้น
18	'711319	Articles of jewellery and parts thereof, of precious metal other than silver, whether or not plated or clad with precious metal (excluding articles > 100 years old)	1,640,959	1.475	เพิ่มขึ้น	0.000033	เพิ่มขึ้น
19	'151620	Vegetable fats and oils and their fractions, partly or wholly hydrogenated, inter-esterified, re-esterified or elaidinised, whether or not refined, but not further prepared	1,552,424	37.316	เพิ่มขึ้น	0.000093	ลดลง
20	'271500	Bituminous mastics, cut-backs and other bituminous mixtures based on natural asphalt, on natural bitumen, on petroleum bitumen, on mineral tar or on mineral tar pitch	1,426,503	48.372	เพิ่มขึ้น	0.000086	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ การส่งออกมีหน่วยคือ พันดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)



### 5.4.3.3 ฟิลิปปีนส์

ในส่วนของสินค้าส่งออกของฟิลิปปินส์ 20 ลำดับแรก พบว่า เป็นสินค้าอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่ **ลำดับที่ 1** วงจรรวมโมโนลิทิก (HS854221) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 276.800 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000760 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น **ลำดับที่ 2** หน่วยเก็บสำหรับเครื่องประมวลผลอัตโนมัติ (HS847170) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 11.261 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000153 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน และ**ลำดับที่ 3** เครื่องประกอบอาคารทำด้วยไม้และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงแผงไม้เซลลูโลสาร์ แต่ไม่รวมหน้าต่าง หน้าต่างฝรั่งเศส และกรอบหน้าต่าง ประตู กรอบประตู และธรณีประตู เสาและคาน แผงไม้ปูพื้นที่ประกอบแล้ว ไม้แบบที่จัดทำสำหรับงานก่อสร้างคอนกรีต กระเบื้องไม้แบบชิงเกิลและแบบเชก (HS441890) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 104.834 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000148 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแปรรูป (HS01-24) ในกลุ่มสินค้าส่งออกของฟิลิปปินส์ 20 ลำดับแรก มีเพียง 1 ลำดับเท่านั้น คือน้ำมันมะพร้าวดิบ (HS151311) (ติดอยู่ในลำดับที่ 15) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 136.272 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000042 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ ในกลุ่มสินค้าส่งออกของฟิลิปปินส์ 20 ลำดับแรก พบว่า ไม่มีสินค้าใดที่ประเทศไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันและไม่มีความน่าสนใจ (มีค่า RCA น้อยกว่า 1 และค่า NRCA น้อยกว่า 0)

#### ตารางที่ 5.52 กลุ่มสินค้าส่งออกของฟิลิปปินส์ 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
1	'854221	Monolithic integrated circuits, digital (excluding cards incorporating an electronic monolithic digital integrated circuit "smart cards")	12,382,639	276.800	ลดลง	0.000760	เพิ่มขึ้น
2	'847170	Storage units for automatic data-processing machines	2,722,280	11.261	เพิ่มขึ้น	0.000153	เพิ่มขึ้น
3	'441890	Builders' joinery and carpentry, of wood, incl. cellular wood panels (excluding windows, French windows and their frames, doors and their frames and thresholds, posts and beams, assembled flooring panels, wooden shuttering for concrete constructional work, shingles, shakes and prefabricated buildings)	2,430,392	104.834	ลดลง	0.000148	เพิ่มขึ้น
4	'854430	Ignition wiring sets and other wiring sets for vehicles, aircraft or ships	2,091,044	17.120	ลดลง	0.000121	เพิ่มขึ้น
5	'847160	Input or output units for automatic data-processing machines, whether or not containing storage units in	1,913,386	38.672	ลดลง	0.000115	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
		the same housing					
6	'854140	Photosensitive semiconductor devices, incl. photovoltaic cells whether or not assembled in modules or made up into panels; light emitting diodes (excluding photovoltaic generators)	1,640,271	7.762	เพิ่มขึ้น	0.000088	เพิ่มขึ้น
7	'847330	Parts and accessories of automatic data-processing machines or for other machines of heading 8471, n.e.s.	1,610,547	3.961	เพิ่มขึ้น	0.000074	เพิ่มขึ้น
8	'850440	Static converters	1,232,826	6.640	ลดลง	0.000064	เพิ่มขึ้น
9	'890190	Vessels for the transport of goods and vessels for the transport of both persons and goods (excluding refrigerated vessels, tankers, ferry-boats and vessels principally designed for the transport of persons)	1,080,298	6.710	เพิ่มขึ้น	0.000057	เพิ่มขึ้น
10	'854229	Electronic integrated circuits, monolithic, analogue or analogue and digital	814,619	276.800	ลดลง	0.000050	ลดลง
11	'870899	Parts and accessories, for tractors, motor vehicles for the transport of ten or more persons, motor cars and other motor vehicles principally designed for the transport of persons, motor vehicles for the transport of goods and special purpose motor vehicles, n.e.s.	751,694	2.363	ลดลง	0.000027	ลดลง
12	'260400	Nickel ores and concentrates	739,796	71.494	เพิ่มขึ้น	0.000045	เพิ่มขึ้น
13	'854150	Semiconductor devices, n.e.s.	739,766	41.993	ลดลง	0.000044	ลดลง
14	'260300	Copper ores and concentrates	699,962	4.169	เพิ่มขึ้น	0.000033	เพิ่มขึ้น
15	'151311	Crude coconut oil	682,434	136.272	ลดลง	0.000042	เพิ่มขึ้น
16	'852990	Parts suitable for use solely or principally with transmission and reception apparatus for radio-broadcasting or television, television cameras, digital cameras, video camera recorders, radar apparatus, radio navigational aid apparatus or radio remote control apparatus, monitors and projectors, n.e.s. (excluding for aerials and aerial reflectors of all kinds)	542,439	3.205	เพิ่มขึ้น	0.000023	เพิ่มขึ้น
17	'854270	Electronic microassemblies made from discrete, active or both active and passive components, combined and interconnected	505,134	276.725	ลดลง	0.000031	ลดลง
18	'880330	Parts of aeroplanes or helicopters, n.e.s. (excluding those for gliders)	486,389	1.885	เพิ่มขึ้น	0.000014	เพิ่มขึ้น
19	'853400	Printed circuits	460,378	2.732	เพิ่มขึ้น	0.000018	เพิ่มขึ้น
20	'854290	Parts of electronic integrated circuits, n.e.s.	448,689	9.497	เพิ่มขึ้น	0.000025	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ การส่งออกมีหน่วยคือ พันดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

#### 5.4.3.4 บรูไน

ในส่วนของสินค้าส่งออกของบรูไน 20 ลำดับแรก พบว่า เป็นสินค้าอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 ก๊าซธรรมชาติที่ทำให้เป็นของเหลว (HS271111) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 129.781 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000216 และมีแนวโน้มลดลง ลำดับที่ 2 น้ำมันปิโตรเลียมดิบและน้ำมันดิบที่ได้จากรับหุมนินัส (HS270900) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 7.863 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000127 และมีแนวโน้มลดลง และลำดับที่ 3 เมทานอล (เมทิลแอลกอฮอล์) (HS290511) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 36.339 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000007 และมีแนวโน้มลดลง

สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแปรรูป (HS01-24) ในกลุ่มสินค้าส่งออกของบรูไน 20 ลำดับแรก พบว่า ไม่มีสินค้าส่งออสดังกล่าวเลย

ทั้งนี้ ในกลุ่มสินค้าส่งออกของบรูไน 20 ลำดับแรก พบว่า มีสินค้าที่ประเทศไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันและไม่มีความน่าสนใจ (มีค่า RCA น้อยกว่า 1 และค่า NRCA น้อยกว่า 0) จำนวน 4 กลุ่มสินค้า ได้แก่ 1) สินค้าอื่นๆ ที่ไม่ถูกจัดประเภท (HS999999) (ติดอยู่ในลำดับที่ 9) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 0.040 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ -0.000012 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน 2) ของอื่นๆ ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้า ยกเว้นของอื่นๆ ที่ได้จากการหล่อเหล็กหรือเหล็กกล้า และของที่ทำด้วยลวดเหล็กหรือลวดเหล็กกล้า (HS732690) (ติดอยู่ในลำดับที่ 14) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 0.037 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่ มีค่า NRCA เท่ากับ -0.000001 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน 3) แป้น ตู้ และเครื่องอุปกรณ์เพื่อควบคุมไฟฟ้าหรือเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้า สำหรับแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 1,000 โวลต์ (HS853710) (ติดอยู่ในลำดับที่ 16) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 0.209 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ -0.000001 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน และ 4) เครื่องจักรสำหรับการรับ การเปลี่ยน และการส่ง หรือการสร้างเสียง ภาพ หรือข้อมูลอื่นๆ รวมถึงอุปกรณ์ติดต่อสัญญาณและจัดเส้นทาง ยกเว้นเครื่องโทรศัพท์ เครื่องโทรศัพท์สำหรับเครือข่ายเซลลูลาร์ หรือสำหรับเครือข่ายไร้สายอื่นๆ (HS851762) (ติดอยู่ในลำดับที่ 18) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 0.078 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่ มีค่า NRCA เท่ากับ -0.000003 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

นอกจากนี้ ยังพบว่า มีสินค้าที่ประเทศไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน (มี RCA น้อยกว่า 1) อีกหนึ่งกลุ่มสินค้า คือ เศษและของที่ใช้ไม่ได้ที่เป็นเหล็กหรือเหล็กกล้า ยกเว้นตะกรัน สนิมเหล็ก และเศษที่เกิดจากการบวนการผลิตเหล็กและเหล็กกล้า เศษและของที่ใช้ไม่ได้ที่มีกัมมันตรังสี เศษชิ้นส่วนจากการถลุงเหล็ก ก้อนเหล็มหหรือเหล็กชิ้นปฐมอื่นๆ ของเหล็กถลุงหรือเหล็กสปีเกล เศษและของที่ใช้ไม่ได้ที่เป็นเหล็กหล่อ ที่เป็นเหล็กกล้าเจือ หรือที่เป็น

เหล็กหรือเหล็กกล้าที่ชุบหรือเคลือบดีบุก เศษที่ได้จากการกลึง เศษที่ได้จากการไส ชิ้นเล็กชิ้นน้อย เศษชุดผิว ขี้เลื่อย ขี้ตะไบ เศษที่ได้จากการแต่งขอบ เศษที่ได้จากการตอกพิมพ์ (HS720449) (ติดอยู่ในลำดับที่ 13) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 0.789 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000000 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

**ตารางที่ 5.53 กลุ่มสินค้าส่งออกของบรูไน 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า**

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
1	'271111	Natural gas, liquefied	3,538,769	129.781	เพิ่มขึ้น	0.000216	ลดลง
2	'270900	Petroleum oils and oils obtained from bituminous minerals, crude	2,367,658	7.863	เพิ่มขึ้น	0.000127	ลดลง
3	'290511	Methanol "methyl alcohol"	112,859	36.339	เพิ่มขึ้น	0.000007	ลดลง
4	'880330	Parts of aeroplanes or helicopters, n.e.s. (excluding those for gliders)	34,795	1.245	เพิ่มขึ้น	0.000000	เพิ่มขึ้น
5	'880212	Helicopters of an unladen weight > 2000 kg	28,083	12.091	เพิ่มขึ้น	0.000002	เพิ่มขึ้น
6	'291512	Salts of formic acid	18,799	225.317	เพิ่มขึ้น	0.000001	เพิ่มขึ้น
7	'901580	Instruments and appliances used in geodesy, topography, hydrography, oceanography, hydrology, meteorology or geophysics (excluding compasses, rangefinders, theodolites, tachymeters "tacheometers", levels and photogrammetrical surveying instruments and appliances)	9,598	5.511	เพิ่มขึ้น	0.000000	เพิ่มขึ้น
8	'842381	Weighing machinery having a maximum weighing capacity <= 30 kg (excluding balances of a sensitivity of 5 cg or better, personal weighing machines, household scales, scales for continuous weighing of goods on conveyors, constant weight scales and scales for discharging a pre-determined weight of material into a bag or container, incl. hopper scales)	8,451	29.956	เพิ่มขึ้น	0.000001	เพิ่มขึ้น
9	'999999	Commodities not elsewhere specified	8,251	0.040	เพิ่มขึ้น	-0.000012	เพิ่มขึ้น
10	'843143	Parts for boring or sinking machinery of subheading 8430.41 or 8430.49, n.e.s.	8,112	1.185	เพิ่มขึ้น	0.000000	เพิ่มขึ้น
11	'721410	Bars and rods, of iron or non-alloy steel, not further worked than forged (excluding in irregularly wound coils)	6,139	61.708	เพิ่มขึ้น	0.000000	เพิ่มขึ้น
12	'840710	Spark-ignition reciprocating or rotary internal combustion piston engine, for aircraft	6,137	6.981	เพิ่มขึ้น	0.000000	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
13	'720449	Waste and scrap of iron or steel (excluding slag, scale and other waste of the production of iron and steel; radioactive waste and scrap; fragments of pigs, blocks or other primary forms of pig iron or spiegeleisen; waste and scrap of cast iron, alloy steel or tinned iron or steel; turnings, shavings, chips, milling waste, sawdust, filings, trimmings and stampings; waste and scrap of primary cells, primary batteries and electric accumulators)	4,751	0.789	เพิ่มขึ้น	0.000000	เพิ่มขึ้น
14	'732690	Articles of iron or steel, n.e.s. (excluding cast articles or articles of iron or steel wire)	4,470	0.307	เพิ่มขึ้น	-0.000001	เพิ่มขึ้น
15	'850213	Generating sets with compression-ignition internal combustion piston engine "diesel or semi-diesel engine" of an output > 375 kVA	4,426	2.088	เพิ่มขึ้น	0.000000	เพิ่มขึ้น
16	'853710	Boards, cabinets and similar combinations of apparatus for electric control or the distribution of electricity, for a voltage <= 1.000 V	3,820	0.209	เพิ่มขึ้น	-0.000001	เพิ่มขึ้น
17	'890110	Cruise ships, excursion boats and similar vessels principally designed for the transport of persons; ferry-boats of all kinds	3,781	1.839	เพิ่มขึ้น	0.000000	เพิ่มขึ้น
18	'851762	Machines for the reception, conversion and transmission or regeneration of voice, images or other data, incl. switching and routing apparatus (excluding telephone sets, telephones for cellular networks or for other wireless networks)	3,661	0.078	เพิ่มขึ้น	-0.000003	เพิ่มขึ้น
19	'730799	Tube or pipe fittings, of iron or steel (excluding cast iron or stainless steel products; flanges; threaded elbows, bends and sleeves; butt welding fittings)	3,252	1.949	เพิ่มขึ้น	0.000000	เพิ่มขึ้น
20	'841350	Reciprocating positive displacement pumps for liquids, power-driven (excluding those of subheading 8413.11 and 8413.19, fuel, lubricating or cooling medium pumps for internal combustion piston engine and concrete pumps)	3,243	1.317	เพิ่มขึ้น	0.000000	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ การส่งออกมีหน่วยคือ พันดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

#### 5.4.3.5 กัมพูชา

ในส่วนของสินค้าส่งออกของกัมพูชา 20 ลำดับแรก พบว่า เป็นสินค้าอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 กางเกงขายาว ชุดหมี่ที่มีเอี๊ยมและสายโยง กางเกงขาสวมส่วน และกางเกงขาสั้นที่ทำด้วยวัตถุดิบของสตรีหรือเด็กหญิง ถักแบบนิตหรือแบบโครเชต์ ยกเว้นที่ทำด้วยขนแกะหรือขนละเอียดของสัตว์ ที่ทำด้วยฝ้ายหรือเส้นใยสังเคราะห์ ชุดชั้นในหรือชุดว่ายน้ำ (HS610469) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 749.144 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000060 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ลำดับที่ 2 ที่เขีตเสื้อชั้นในชนิดซิงเกิลด และเสื้อชั้นในอย่างอื่น ทำด้วยฝ้าย ถักแบบนิตหรือแบบโครเชต์ (HS610910) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 61.509 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000054 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน และลำดับที่ 3 กางเกงขายาว ชุดหมี่ที่มีเอี๊ยมและสายโยง กางเกงขาสวมส่วน และกางเกงขาสั้นที่ทำด้วยวัตถุดิบของบุรุษหรือเด็กชายถักแบบนิตหรือแบบโครเชต์ ยกเว้นที่ทำด้วยขนแกะหรือขนละเอียดของสัตว์ ที่ทำด้วยฝ้ายหรือเส้นใยสังเคราะห์ ชุดว่ายน้ำหรือกางเกงชั้นใน (HS610349) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 924.183 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่ มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000040 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร แปรรูป (HS01-24) ในกลุ่มสินค้าส่งออกของกัมพูชา 20 ลำดับแรก มีเพียง 1 ลำดับเท่านั้น คือ ข้าวที่สีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมด จะขัดหรือไม่ก็ตาม (HS100630) (ติดอยู่ในลำดับที่ 7) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 28.534 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่ มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000017 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ทั้งนี้ ในกลุ่มสินค้าส่งออกของกัมพูชา 20 ลำดับแรก พบว่า ไม่มีสินค้าใดเลยที่ประเทศไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันและไม่มีควมน่าสนใจ (มีค่า RCA น้อยกว่า 1 และค่า NRCA น้อยกว่า 0)

**ตารางที่ 5.54 กลุ่มสินค้าส่งออกของกัมพูชา 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขัน  
ของสินค้า**

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
1	'610469	Women's or girls' trousers, bib and brace overalls, breeches and shorts of textile materials, knitted or crocheted (excluding of wool, fine animal hair, cotton or synthetic fibres, panties and swimwear)	975,912	749.144	ลดลง	0.000060	เพิ่มขึ้น
2	'610910	T-shirts, singlets and other vests of cotton, knitted or crocheted	885,471	61.509	เพิ่มขึ้น	0.000054	เพิ่มขึ้น
3	'610349	Men's or boys' trousers, bib and brace overalls, breeches and shorts of textile materials, knitted or crocheted (excluding of wool, fine animal hair, cotton or synthetic fibres, swimwear and underpants)	652,901	924.183	ลดลง	0.000040	เพิ่มขึ้น
4	'611090	Jerseys, pullovers, cardigans, waistcoats and similar articles, of textile materials, knitted or crocheted (excluding of wool, fine animal hair, cotton or man-made fibres, and wadded waistcoats)	504,436	398.703	ลดลง	0.000031	ลดลง
5	'640320	Footwear with outer soles of leather, and uppers which consist of leather straps across the instep and around the big toe	402,412	1238.054	เพิ่มขึ้น	0.000025	เพิ่มขึ้น
6	'610990	T-shirts, singlets and other vests of textile materials, knitted or crocheted (excluding cotton)	294,428	34.142	ลดลง	0.000018	เพิ่มขึ้น
7	'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	282,985	28.534	เพิ่มขึ้น	0.000017	เพิ่มขึ้น
8	'610339	Men's or boys' jackets and blazers of textile materials (excluding of wool, fine animal hair, cotton or synthetic fibres,	246,870	727.382	ลดลง	0.000015	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
		wind-jackets and similar articles)					
9	'871200	Bicycles and other cycles, incl. delivery tricycles, not motorised	201,297	40.067	ลดลง	0.000012	เพิ่มขึ้น
10	'610449	Women's or girls' dresses of textile materials, knitted or crocheted (excluding of wool, fine animal hair, cotton, man-made fibres and petticoats)	188,406	413.095	ลดลง	0.000012	เพิ่มขึ้น
11	'610839	Women's or girls' nightdresses and pyjamas of textile materials, knitted or crocheted (excluding of cotton and man-made fibres, T-shirts, vests and négligés)	169,931	809.851	ลดลง	0.000010	เพิ่มขึ้น
12	'610439	Women's or girls' jackets and blazers of textile materials, knitted or crocheted (excluding of wool, fine animal hair, cotton or synthetic fibres, wind-jackets and similar articles)	167,610	379.266	ลดลง	0.000010	เพิ่มขึ้น
13	'640419	Footwear with outer soles of rubber or plastics and uppers of textile materials (excluding sports footwear, incl. tennis shoes, basketball shoes, gym shoes, training shoes and the like, and toy footwear)	167,383	16.204	ลดลง	0.000010	เพิ่มขึ้น
14	'430211	Tanned or dressed furskins of mink, whole, with or without heads, tails or paws, not assembled	163,627	245.207	เพิ่มขึ้น	0.000010	เพิ่มขึ้น
15	'611190	Babies' garments and clothing accessories of textile materials, knitted or crocheted (excluding of cotton or synthetic fibres, and hats)	155,985	644.067	ลดลง	0.000010	เพิ่มขึ้น
16	'400129	Natural rubber in primary forms or in plates, sheets or strip (excluding smoked sheets, technically specified natural rubber "TSNR" and natural rubber latex, whether or not	137,181	469.893	เพิ่มขึ้น	0.000008	ลดลง



	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
		prevulcanised)					
17	'610590	Men's or boys' shirts of textile materials, knitted or crocheted (excluding of cotton or man-made fibres, nightshirts, T-shirts, singlets and other vests)	113,532	283.835	ลดลง	0.000007	เพิ่มขึ้น
18	'610690	Women's or girls' blouses, shirts and shirt-blouses of textile materials, knitted or crocheted (excluding of cotton or man-made fibres, T-shirts and vests)	108,617	292.180	ลดลง	0.000007	เพิ่มขึ้น
19	'852990	Parts suitable for use solely or principally with transmission and reception apparatus for radio-broadcasting or television, television cameras,digital cameras, video camera recorders, radar apparatus, radio navigational aid apparatus or radio remote control apparatus, monitors and projectors, n.e.s. (excluding for aerials and aerial reflectors of all kinds)	78,780	3.196	เพิ่มขึ้น	0.000003	เพิ่มขึ้น
20	'610459	Women's or girls' skirts and divided skirts of textile materials, knitted or crocheted (excluding of wool, fine animal hair, cotton or synthetic fibres, and petticoats)	74,500	257.363	ลดลง	0.000005	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ การส่งออกมีหน่วยคือ พันดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

#### 5.4.3.6 อินโดนีเซีย

ในส่วนของสินค้าส่งออกของอินโดนีเซีย 20 ลำดับแรก พบว่า เป็นสินค้าอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 2 ถ่านหิน จะทำเป็นผงหรือไม่ แต่ไม่ทำให้เกาะหรือติดรวมกัน ยกเว้นแอนทราไซต์และถ่านหินบิทูมินัส (HS270119) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 87.101 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มูลค่า NRCA เท่ากับ 0.000454 และมีแนวโน้มลดลง ลำดับที่ 3 ก๊าซธรรมชาติที่ทำให้เป็นของเหลว (HS271111) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 11.405 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มูลค่า NRCA เท่ากับ 0.000413 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน และ

ลำดับที่ 4 ถ่านหินบิทูมินัส จะทำเป็นผงหรือไม่ก็ตาม แต่ไม่ทำให้เกาะหรือติดรวมกัน (HS270112) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 12.210 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000407 และมีแนวโน้มลดลง

สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแปรรูป (HS01-24) ในกลุ่มสินค้าส่งออกของอินโดนีเซีย 20 ลำดับแรก มีเพียง 4 ลำดับ เท่านั้น ได้แก่ 1) น้ำมันปาล์มและแฟรกชันของน้ำมันปาล์ม จะทำให้บริสุทธิ์หรือไม่ก็ตาม แต่ต้องไม่ดัดแปลงทางเคมี และไม่ใช้น้ำมันดิบ (HS151190) (ติดอยู่ในลำดับที่ 1) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 58.743 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000666 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่นกัน 2) น้ำมันปาล์มดิบ (HS151110) (ติดอยู่ในลำดับที่ 6) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 52.282 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000265 และมีแนวโน้มลดลง 3) กุ้งแช่เย็นจนแข็ง จะเอาเปลือกออกหรือไม่ก็ตาม ซึ่งทำให้สุกโดยการนึ่งหรือต้ม ยกเว้นกุ้งน้ำเย็น (HS030617) (ติดอยู่ในลำดับที่ 14) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 9.254 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000065 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และ 4) กาแฟ ยกเว้นกาแฟคั่ว และแยกเอาคาเฟอีนออกแล้ว (HS090111) (ติดอยู่ในลำดับที่ 15) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 6.501 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่ มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000062 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ทั้งนี้ ในกลุ่มสินค้าส่งออกของอินโดนีเซีย 20 ลำดับแรก พบว่ามีสินค้าที่ประเทศไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันและไม่มีที่น่าสนใจ (มีค่า RCA น้อยกว่า 1 และค่า NRCA น้อยกว่า 0) จำนวน 1 กลุ่มสินค้า คือ น้ำมันปิโตรเลียมดิบและน้ำมันดิบที่ได้จากแร่บิทูมินัส (HS270900) (ติดอยู่ในลำดับที่ 5) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 0.906 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ -0.000041 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

#### ตารางที่ 5.55 กลุ่มสินค้าส่งออกของอินโดนีเซีย 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NCR2015	NCRtrend
1	'151190	Palm oil and its fractions, whether or not refined (excluding chemically modified and crude)	10,997,181	58.743	เพิ่มขึ้น	0.000666	เพิ่มขึ้น
2	'270119	Coal, whether or not pulverised, non-agglomerated (excluding anthracite and bituminous coal)	7,462,351	87.101	เพิ่มขึ้น	0.000454	ลดลง
3	'271111	Natural gas, liquefied	7,356,930	11.405	ลดลง	0.000413	ลดลง
4	'270112	Bituminous coal, whether or not pulverised, non-agglomerated	7,200,055	12.210	เพิ่มขึ้น	0.000407	ลดลง
5	'270900	Petroleum oils and oils obtained	6,456,977	0.906	เพิ่มขึ้น	-0.000041	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NCR2015	NCRtrend
		from bituminous minerals, crude					
6	'151110	Crude palm oil	4,388,094	52.282	เพิ่มขึ้น	0.000265	ลดลง
7	'400122	Technically specified natural rubber "TSNR"	3,564,085	39.848	เพิ่มขึ้น	0.000214	ลดลง
8	'260300	Copper ores and concentrates	3,277,158	7.618	เพิ่มขึ้น	0.000175	เพิ่มขึ้น
9	'271121	Natural gas in gaseous state	2,971,637	2.183	ลดลง	0.000099	ลดลง
10	'711319	Articles of jewellery and parts thereof, of precious metal other than silver, whether or not plated or clad with precious metal (excluding articles > 100 years old)	2,775,059	3.323	เพิ่มขึ้น	0.000119	เพิ่มขึ้น
11	'470329	Semi-bleached or bleached non-coniferous chemical wood pulp, soda or sulphate (excluding dissolving grades)	1,725,427	15.321	เพิ่มขึ้น	0.000099	เพิ่มขึ้น
12	'270210	Lignite, whether or not pulverised, non-agglomerated (excluding jet)	1,280,693	80.495	เพิ่มขึ้น	0.000078	ลดลง
13	'401110	New pneumatic tyres, of rubber, of a kind used for motor cars, incl. station wagons and racing cars	1,225,685	3.499	เพิ่มขึ้น	0.000054	เพิ่มขึ้น
14	'030617	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in shell or not, incl. shrimps and prawns in shell, cooked by steaming or by boiling in water (excluding cold-water shrimps and prawns)	1,189,566	9.254	ลดลง	0.000065	เพิ่มขึ้น
15	'090111	Coffee (excluding roasted and decaffeinated)	1,189,550	6.501	เพิ่มขึ้น	0.000062	เพิ่มขึ้น
16	'870322	Motor cars and other motor vehicles principally designed for the transport of persons, incl. station wagons and racing cars, with spark-ignition internal combustion reciprocating piston engine of a cylinder capacity > 1.000 cm <sup>3</sup> but <= 1.500 cm <sup>3</sup> (excluding vehicles for the transport of persons on snow	1,172,961	1.668	เพิ่มขึ้น	0.000029	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NCR2015	NCRtrend
		and other specially designed vehicles of subheading 8703.10)					
17	'640319	Sports footwear, with outer soles of rubber, plastics, leather or composition leather and uppers of leather (excluding ski-boots, cross-country ski footwear, snowboard boots and skating boots with ice or roller skates attached)	1,160,821	35.801	เพิ่มขึ้น	0.000070	ลดลง
18	'800110	Unwrought tin, not alloyed	1,153,623	32.812	ลดลง	0.000069	ลดลง
19	'271390	Residues of petroleum oil or of oil obtained from bituminous minerals (excluding petroleum coke and petroleum bitumen)	1,122,122	79.336	ลดลง	0.000068	ลดลง
20	'382319	Fatty acids, industrial, monocarboxylic; acid oils from refining (excluding stearic acid, oleic acid and tall oil fatty acids)	1,121,844	36.548	เพิ่มขึ้น	0.000067	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ การส่งออกมีหน่วยคือ พันดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

#### 5.4.3.7 สปป.ลาว

ในส่วนของสินค้าส่งออกของ สปป.ลาว 20 ลำดับแรก พบว่า เป็นสินค้าอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 พลังงานไฟฟ้า (HS271600) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 82.280 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มูลค่า NRCA เท่ากับ 0.000037 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน ลำดับที่ 2 ทองแดงบริสุทธิ์ในรูปของแคโทด และส่วนของแคโทด (HS740311) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 41.399 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มูลค่า NRCA เท่ากับ 0.000031 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน และลำดับที่ 3 ไม้ที่ยังไม่แปรรูป จะถูกเปลือกหรือกระพี้ ออกแล้ว หรือทำเป็นสี่เหลี่ยมอย่างหยาบๆ หรือไม่ก็ตาม ยกเว้นไม้ที่ตัดอย่างหยาบเพื่อเป็นไม้ทำร่ม แกนอุปกรณ์ และสิ่งที่คล้ายกัน ไม้ที่ตัดเป็นแผ่นหรือคาน ไม้ที่ผ่านกรรมวิธีใช้สีทา สีย้อม ครีโอโซด หรือสารรักษาเนื้อไม้อื่นๆ ไม้จำพวกสน โอ๊ค (จำพวกเคอร์คัส) บีช (จำพวกฟากัส) และไม้เมืองร้อนอื่นๆ (HS440399) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 378.028 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มูลค่า NRCA เท่ากับ 0.000027 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแปรรูป (HS01-24) ในกลุ่มสินค้าส่งออกของ สปป.ลาว 20 ลำดับแรก มีเพียง 4 ลำดับเท่านั้น ได้แก่ 1) กาแฟ ยกเว้นกาแฟคั่วและแยกเอาคาเฟอีนออก (HS090111) (ติดอยู่ในลำดับที่ 8) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 17.107 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000005 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 2) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยกเว้นเมล็ดสำหรับเพาะปลูก (HS100590) (ติดอยู่ในลำดับที่ 9) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 9.350 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000003 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน 3) รากและหัวของมันสำปะหลังสด แช่เย็น แช่เย็นจนแข็ง หรือแห้ง จะฝานหรือทำเป็นเฟลเลตหรือไม่ก็ตาม (HS071410) (ติดอยู่ในลำดับที่ 14) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 76.137 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000002 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน และ 4) ข้าวกลิ้ง (HS100620) (ติดอยู่ในลำดับที่ 20) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 90.213 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000001 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ทั้งนี้ ในกลุ่มสินค้าส่งออกของ สปป.ลาว 20 ลำดับแรก พบว่ามีสินค้าที่ประเทศไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันและไม่มีความน่าสนใจ (มีค่า RCA น้อยกว่า 1 และค่า NRCA น้อยกว่า 0) จำนวน 1 กลุ่มสินค้า คือ สินค้าอื่นๆ ที่ไม่ถูกจัดประเภท (HS999999) (ติดอยู่ในลำดับที่ 19) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 0.169 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ -0.000007 และมีแนวโน้มลดลง

**ตารางที่ 5.56 กลุ่มสินค้าส่งออกของ สปป.ลาว 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า**

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
1	'271600	Electrical energy	607,950	82.280	เพิ่มขึ้น	0.000037	เพิ่มขึ้น
2	'740311	Copper, refined, in the form of cathodes and sections of cathodes	510,169	41.399	ลดลง	0.000031	ลดลง
3	'440399	Wood in the rough, whether or not stripped of bark or sapwood, or roughly squared (excluding rough-cut wood for walking sticks, umbrellas, tool shafts and the like; wood cut into boards or beams, etc.; wood treated with paint, stains, creosote or other preservatives, coniferous wood in general, oak "Quercus spp.", beech "Fagus spp." and tropical wood specified in Subheading Note 1 to this chapter)	432,161	378.028	เพิ่มขึ้น	0.000027	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
4	'260300	Copper ores and concentrates	421,594	36.401	ลดลง	0.000025	ลดลง
5	'440799	Wood, sawn or chipped lengthwise, sliced or peeled, whether or not planed, sanded or end-jointed, of a thickness of > 6 mm (excluding tropical wood specified in Subheading Note 1 to this chapter, coniferous wood, oak "Quercus spp.", beech "Fagus spp.", maple "Acer spp.", cherry "Prunus spp." and ash "Fraxinus spp.")	398,359	381.313	ลดลง	0.000024	เพิ่มขึ้น
6	'852990	Parts suitable for use solely or principally with transmission and reception apparatus for radio-broadcasting or television, television cameras,digital cameras, video camera recorders, radar apparatus, radio navigational aid apparatus or radio remote control apparatus, monitors and projectors, n.e.s. (excluding for aerials and aerial reflectors of all kinds)	269,517	23.084	เพิ่มขึ้น	0.000016	เพิ่มขึ้น
7	'310420	Potassium chloride for use as fertiliser (excluding that in tablets or similar forms, or in packages with a gross weight of <= 10 kg)	155,529	48.509	เพิ่มขึ้น	0.000009	เพิ่มขึ้น
8	'090111	Coffee (excluding roasted and decaffeinated)	84,277	17.107	ลดลง	0.000005	เพิ่มขึ้น
9	'100590	Maize (excluding seed for sowing)	60,139	9.350	เพิ่มขึ้น	0.000003	เพิ่มขึ้น
10	'620343	Men's or boys' trousers, bib and brace overalls, breeches and shorts of synthetic fibres (excluding knitted or crocheted, underpants and swimwear)	59,057	34.615	ลดลง	0.000004	เพิ่มขึ้น
11	'440349	Tropical wood specified in the Subheading Note 1 to this chapter in the rough, whether or not stripped of bark or sapwood, or roughly squared (excluding dark red meranti,	53,469	153.585	เพิ่มขึ้น	0.000003	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
		light red meranti, meranti bakau; rough-cut wood for walking sticks, umbrellas, tool shafts and the like; wood cut into boards or beams, etc.; wood treated with paint, stains, creosote or other preservatives)					
12	'400122	Technically specified natural rubber "TSNR"	40,169	16.682	เพิ่มขึ้น	0.000002	เพิ่มขึ้น
13	'400129	Natural rubber in primary forms or in plates, sheets or strip (excluding smoked sheets, technically specified natural rubber "TSNR" and natural rubber latex, whether or not prevulcanised)	40,004	289.316	เพิ่มขึ้น	0.000002	เพิ่มขึ้น
14	'071410	Fresh, chilled, frozen or dried roots and tubers of manioc "cassava", whether or not sliced or in the form of pellets	39,892	76.137	เพิ่มขึ้น	0.000002	เพิ่มขึ้น
15	'440290	Wood charcoal, incl. shell or nut charcoal, whether or not agglomerated (excluding bamboo charcoal, wood charcoal used as a medicament, charcoal mixed with incense, activated charcoal and charcoal in the form of crayons)	32,704	139.345	เพิ่มขึ้น	0.000002	เพิ่มขึ้น
16	'400121	Smoked sheets of natural rubber	28,879	76.839	เพิ่มขึ้น	0.000002	เพิ่มขึ้น
17	'260900	Tin ores and concentrates	24,216	139.351	ลดลง	0.000001	เพิ่มขึ้น
18	'620520	Men's or boys' shirts of cotton (excluding knitted or crocheted, nightshirts, singlets and other vests)	23,624	7.557	ลดลง	0.000001	เพิ่มขึ้น
19	'999999	Commodities not elsewhere specified	22,340	0.169	เพิ่มขึ้น	-0.000007	ลดลง
20	'100620	Husked or brown rice	21,729	90.213	เพิ่มขึ้น	0.000001	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ การส่งออกมีหน่วยคือ พันดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

#### 5.4.3.8 เมียนมา

ในส่วนของสินค้าส่งออกของเมียนมา 20 ลำดับแรก พบว่า เป็นสินค้าอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 ก๊าซธรรมชาติ ในสภาพที่เป็นก๊าซ (HS271121) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 40.656 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000292 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน ลำดับที่ 2 รัตนชาติและกึ่งรัตนชาติที่ตกแต่ง จะคัดหรือไม่ก็ตาม แต่ไม่ได้ร้อยเข้าด้วยกันหรือประกอบกับตัวเรือน รวมทั้งรัตนชาติและกึ่งรัตนชาติที่ตกแต่ง และยังไม่ได้คัด ซึ่งร้อยเข้าด้วยกันชั่วคราวเพื่อสะดวกแก่การขนส่ง ยกเว้นรัตนชาติและกึ่งรัตนชาติ ที่เพียงแต่เลื่อยหรือทำเป็นรูปทรงอย่างหยาบๆ เพชร ทับทิม แซปไฟร์ และมรกต และรัตนชาติและกึ่งรัตนชาติที่เป็นของเทียม (HS710399) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 526.497 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000117 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน และลำดับที่ 4 สินแร่และหัวแร่ดิบ (HS260900) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 648.583 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000023 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแปรรูป (HS01-24) ในกลุ่มสินค้าส่งออกของเมียนมา 20 ลำดับแรก มีเพียง 4 ลำดับเท่านั้น ได้แก่ 1) ถั่วบีนชนิดวิกนามังโกเฮปเปอร์ หรือชนิดวิกนาราดิอาตาวิลเช็กแห้งและเอาเปลือกออก จะลอกเยื่อหรือทำให้แยกจากกันหรือไม่ก็ตาม (HS071331) (ติดอยู่ในลำดับที่ 3) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 649.164 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000045 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 2) ถั่วแระ (คาจันสดจืด)แห้งและเอาเปลือกออก จะลอกเยื่อหรือทำให้แยกจากกันหรือไม่ก็ตาม (HS071360) (ติดอยู่ในลำดับที่ 7) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 653.791 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000014 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน 3) กุ้งแช่เย็นจืด จะเอาเปลือกออกหรือไม่ก็ตาม ซึ่งทำให้สุกโดยการนึ่งหรือต้ม ยกเว้นกุ้งน้ำเย็น (HS030617) (ติดอยู่ในลำดับที่ 18) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 7.617 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000005 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และ 4) ถั่วบีนชนิดวิกนาและชนิดฟาซิโอลัสแห้งและเอาเปลือกออก จะลอกเยื่อหรือทำให้แยกจากกันหรือไม่ก็ตาม ยกเว้นถั่วบีนชนิดวิกนามังโกเฮปเปอร์ หรือชนิดวิกนาราดิอาตาวิลเช็ก ถั่วแดงเมล็ดเล็ก (ถั่วแอดซูกิ) คินนีย์บีน ถั่วแรมบารา และถั่วพุ่ม (HS071339) (ติดอยู่ในลำดับที่ 19) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 187.610 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000005 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ ในกลุ่มสินค้าส่งออกของประเทศเมียนมา 20 ลำดับแรก พบว่า มีสินค้าที่มีค่า RCA น้อยกว่า 1 และค่า NCR น้อยกว่า 0 จำนวน 1 กลุ่มสินค้า คือ ลำดับที่ 20 น้ำมันปิโตรเลียมดิบและน้ำมันดิบที่ได้จากแร่บิทูมินัส (HS270900) โดยพบว่ามีค่า RCA เท่ากับ 0.125 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NCR เท่ากับ -0.000034 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน



**ตารางที่ 5.57 กลุ่มสินค้าส่งออกของเมียนมา 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขัน  
ของสินค้า**

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
1	'271121	Natural gas in gaseous state	4,852,802	40.656	เพิ่มขึ้น	0.000292	เพิ่มขึ้น
2	'710399	Precious and semi-precious stones, worked, whether or not graded, but not strung, mounted or set, precious and semi-precious stones, worked, ungraded, temporarily strung for convenience of transport (excluding precious and semi-precious stones, simply sawn or roughly shaped, diamonds, rubies, sapphires and emeralds, imitation precious stones and semi-precious stones)	1,896,429	526.497	เพิ่มขึ้น	0.000117	เพิ่มขึ้น
3	'071331	Dried, shelled beans of species "Vigna mungo [L.] Hepper or Vigna radiata [L.] Wilczek", whether or not skinned or split	729,924	649.164	ลดลง	0.000045	เพิ่มขึ้น
4	'260900	Tin ores and concentrates	367,141	648.583	เพิ่มขึ้น	0.000023	เพิ่มขึ้น
5	'711620	Articles of precious or semi-precious stones "natural, synthetic or reconstructed", n.e.s.	332,102	208.521	เพิ่มขึ้น	0.000020	เพิ่มขึ้น
6	'720260	Ferro-nickel	253,049	92.415	เพิ่มขึ้น	0.000015	เพิ่มขึ้น
7	'071360	Dried, shelled pigeon peas "Cajanus cajan", whether or not skinned or split	226,757	653.791	เพิ่มขึ้น	0.000014	เพิ่มขึ้น
8	'620193	Men's or boys' anoraks, windcheaters, wind jackets and similar articles, of man-made fibres (not knitted or crocheted and excluding suits, ensembles, jackets, blazers, trousers and tops of ski suits)	217,657	32.545	ลดลง	0.000013	เพิ่มขึ้น
9	'740311	Copper, refined, in the form of cathodes and sections of cathodes	204,791	5.102	เพิ่มขึ้น	0.000010	เพิ่มขึ้น
10	'620293	Women's or girls' anoraks, windcheaters, wind jackets and similar articles, of man-made fibres (not knitted or crocheted and excluding suits, ensembles, jackets, blazers, trousers and tops of ski suits)	147,700	21.156	ลดลง	0.000009	เพิ่มขึ้น
11	'440399	Wood in the rough, whether or not stripped of bark or sapwood, or roughly squared (excluding rough-cut wood for walking sticks, umbrellas, tool shafts and the like; wood cut into boards or beams, etc.;	126,878	34.071	ลดลง	0.000008	ลดลง

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
		wood treated with paint, stains, creosote or other preservatives, coniferous wood in general, oak "Quercus spp.", beech "Fagus spp." and tropical wood specified in Subheading Note 1 to this chapter)					
12	'710391	Rubies, sapphires and emeralds, worked, whether or not graded, but not strung, mounted or set, rubies, sapphires and emeralds, worked, ungraded, temporarily strung for convenience of transport (excluding rubies, sapphires and emeralds, simply sawn or roughly shaped, imitation precious stones and semi-precious stones)	114,650	24.723	เพิ่มขึ้น	0.000007	เพิ่มขึ้น
13	'440729	Tropical wood specified in Subheading Note 1 to this chapter, sawn or chipped lengthwise, sliced or peeled, whether or not planed, sanded or end-jointed, of a thickness of > 6 mm (excluding virola, mahogany "Swietenia spp.", imbuia, balsa, dark red meranti, light red meranti, meranti bakau, white lauan, white meranti, white seraya, yellow meranti, alan, sapelli or iroko)	113,185	98.658	ลดลง	0.000007	เพิ่มขึ้น
14	'620520	Men's or boys' shirts of cotton (excluding knitted or crocheted, nightshirts, singlets and other vests)	111,417	10.941	ลดลง	0.000006	เพิ่มขึ้น
15	'640399	Footwear with outer soles of rubber, plastics or composition leather, with uppers of leather (excluding covering the ankle, incorporating a protective metal toecap, sports footwear, orthopaedic footwear and toy footwear)	96,720	4.404	ลดลง	0.000005	เพิ่มขึ้น
16	'620343	Men's or boys' trousers, bib and brace overalls, breeches and shorts of synthetic fibres (excluding knitted or crocheted, underpants and swimwear)	88,560	15.935	ลดลง	0.000005	เพิ่มขึ้น
17	'620342	Men's or boys' trousers, bib and brace overalls, breeches and shorts, of cotton (excluding knitted or crocheted, underpants and swimwear)	88,386	4.180	ลดลง	0.000004	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
18	'030617	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in shell or not, incl. shrimps and prawns in shell, cooked by steaming or by boiling in water (excluding cold-water shrimps and prawns)	85,866	7.617	ลดลง	0.000005	เพิ่มขึ้น
19	'071339	Dried, shelled beans "Vigna and Phaseolus", whether or not skinned or split (excluding beans of species "Vigna mungo [L.] Hepper or Vigna radiata [L.] Wilczek", small red "Adzuki" beans, kidney beans, Bambara beans and cow peas)	83,378	187.610	ลดลง	0.000005	เพิ่มขึ้น
20	'270900	Petroleum oils and oils obtained from bituminous minerals, crude	77,989	0.125	เพิ่มขึ้น	-0.000034	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ การส่งออกมีหน่วยคือ พันดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

#### 5.4.3.9 สิงคโปร์

ในส่วนของสินค้าส่งออกของสิงคโปร์ 20 ลำดับแรก พบว่า เป็นสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 วงจรรวมที่ใช้ในทางอิเล็กทรอนิกส์ ยกเว้นตัวประมวลผล ตัวควบคุม วงจรความจำ และวงจรรขยาย (HS854239) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 7.695 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่ค่า NRCA เท่ากับ 0.001682 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ลำดับที่ 2 วงจรรวมที่ใช้ในทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นตัวประมวลผลและตัวควบคุม จะประกอบเข้ากับวงจรความจำ วงจรกลับกระแสไฟฟ้า วงจรตรรกะ วงจรขยาย วงจรนาฬิกา และวงจรเวลา หรือวงจรอื่นๆ หรือไม่ก็ตาม (HS854231) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 8.226 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่ค่า NRCA เท่ากับ 0.001682 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน และลำดับที่ 3 น้ำมันชนิดกลาง และสิ่งปรุงแต่งอื่นๆ ของปิโตรเลียมหรือแร่ปิโตรมิเนส ที่ไม่มีไบโอดีเซล (HS271019) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 3.409 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่ค่า NRCA เท่ากับ 0.001188 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน

สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแปรรูป (HS01-24) ในกลุ่มสินค้าส่งออกของสิงคโปร์ 20 ลำดับแรก พบว่า สิงคโปร์ไม่มีสินค้าส่งออสดังกล่าว

ทั้งนี้ ในกลุ่มสินค้าส่งออกของสิงคโปร์ 20 ลำดับแรก พบว่า มีสินค้าที่ประเทศไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันและไม่มีความน่าสนใจ (มีค่า RCA น้อยกว่า 1 และค่า NRCA น้อยกว่า 0) จำนวน 1 กลุ่มสินค้า คือ ยารักษาหรือป้องกันโรค ที่ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ผสมหรือผลิตภัณฑ์ไม่ผสมสำหรับใช้รักษาหรือป้องกันโรค ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ตามขนาดที่กำหนด รวมถึงของที่ทำขึ้นในลักษณะเพื่อให้ผ่านทางผิวหนัง หรือในลักษณะหรือบรรจุภาชนะ

เพื่อการขายปลีก ยกเว้นยารักษาหรือป้องกันโรคที่มีปฏิชีวนะ ยารักษาหรือป้องกันโรคที่มีฮอร์โมนหรือสเตอรอยด์ที่ถูกใช้เป็นฮอร์โมนแต่ไม่มีปฏิชีวนะ ยารักษาหรือป้องกันโรคที่มีแอลคาลอยด์หรืออนุพันธ์ของแอลคาลอยด์แต่ไม่มีฮอร์โมนหรือปฏิชีวนะ และยารักษาหรือป้องกันโรคที่มีโพรวิตามิน ไวตามิน หรืออนุพันธ์ของไวตามิน (HS300490) (ติดอยู่ในลำดับที่ 9) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 0.871 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ -0.000044 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

**ตารางที่ 5.58 กลุ่มสินค้าส่งออกของสิงคโปร์ 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า**

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
1	'854239	Electronic integrated circuits (excluding such as processors, controllers, memories and amplifiers)	31,394,443	7.695	ลดลง	0.001682	เพิ่มขึ้น
2	'854231	Electronic integrated circuits as processors and controllers, whether or not combined with memories, converters, logic circuits, amplifiers, clock and timing circuits, or other circuits	31,085,821	8.226	เพิ่มขึ้น	0.001682	เพิ่มขึ้น
3	'271019	Medium oils and preparations, of petroleum or bituminous minerals, not containing biodiesel, n.e.s.	27,292,504	3.409	ลดลง	0.001188	ลดลง
4	'999999	Commodities not elsewhere specified	19,863,266	1.753	ลดลง	0.000526	ลดลง
5	'271012	Light oils and preparations, of petroleum or bituminous minerals which >= 90% by volume "incl. losses" distil at 210°C "ASTM D 86 method" (excluding containing biodiesel)	14,815,656	3.193	ลดลง	0.000627	ลดลง
6	'854232	Electronic integrated circuits as memories	8,816,137	4.115	เพิ่มขึ้น	0.000411	เพิ่มขึ้น
7	'851712	Telephones for cellular networks "mobile telephones" or for other wireless networks	6,038,858	1.211	เพิ่มขึ้น	0.000065	เพิ่มขึ้น
8	'880330	Parts of aeroplanes or helicopters, n.e.s. (excluding those for gliders)	5,916,198	3.877	ลดลง	0.000270	เพิ่มขึ้น
9	'300490	Medicaments consisting of mixed or unmixed products for therapeutic or prophylactic purposes, put up in measured doses "incl. those in the form of transdermal administration" or in forms or packings for retail sale (excluding medicaments containing antibiotics, medicaments containing hormones or steroids used as hormones, but not containing	4,855,851	0.871	เพิ่มขึ้น	-0.000044	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
		antibiotics, medicaments containing alkaloids or derivatives thereof but not containing hormones or antibiotics and medicaments containing provitamins, vitamins or derivatives thereof used as vitamins)					
10	'847330	Parts and accessories of automatic data-processing machines or for other machines of heading 8471, n.e.s.	4,722,483	1.964	ลดลง	0.000143	ลดลง
11	'844399	Parts and accessories of printers, copying machines and facsimile machines, n.e.s. (excluding of printing machinery used for printing by means of plates, cylinders and other printing components of heading 8442)	4,633,562	4.417	ลดลง	0.000221	ลดลง
12	'847150	Processing units for automatic data-processing machines, whether or not containing in the same housing one or two of the following types of unit: storage units, input units, output units (excluding those of heading 8471.41 or 8471.49 and excluding peripheral units)	4,021,796	3.759	เพิ่มขึ้น	0.000182	เพิ่มขึ้น
13	'292249	Amino-acids and their esters; salts thereof (excluding those with > one kind of oxygen function, lysine and its esters, and salts thereof, and glutamic acid, anthranilic acid, tilidine "INN", and salts thereof)	3,539,986	17.367	เพิ่มขึ้น	0.000205	เพิ่มขึ้น
14	'843143	Parts for boring or sinking machinery of subheading 8430.41 or 8430.49, n.e.s.	3,299,623	8.828	เพิ่มขึ้น	0.000180	ลดลง
15	'847170	Storage units for automatic data-processing machines	3,152,806	2.205	ลดลง	0.000106	ลดลง
16	'851762	Machines for the reception, conversion and transmission or regeneration of voice, images or other data, incl. switching and routing apparatus (excluding telephone sets, telephones for cellular networks or for other wireless networks)	3,044,342	1.195	ลดลง	0.000031	เพิ่มขึ้น
17	'854390	Parts of electrical machines and apparatus, having individual functions, n.e.s. in chapter 85	2,924,613	11.293	ลดลง	0.000164	เพิ่มขึ้น
18	'711319	Articles of jewellery and parts thereof, of precious metal other than silver, whether or not plated or clad with precious	2,762,394	1.433	เพิ่มขึ้น	0.000051	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NRCA2015	NRCAtrend
		metal (excluding articles > 100 years old)					
19	'854190	Parts of diodes, transistors and similar semiconductor devices; photosensitive semiconductor devices, light emitting diodes and mounted piezoelectric crystals, n.e.s.	2,477,625	13.753	เพิ่มขึ้น	0.000142	เพิ่มขึ้น
20	'854290	Parts of electronic integrated circuits, n.e.s.	2,443,316	8.745	ลดลง	0.000133	ลดลง

หมายเหตุ การส่งออกมีหน่วยคือ พันดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

#### 5.4.3.10 เวียดนาม

ในส่วนของสินค้าส่งออกของเวียดนาม 20 ลำดับแรก พบว่า เป็นสินค้าอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 เครื่องโทรศัพท์สำหรับเครือข่ายเซลลูลาร์ (โทรศัพท์เคลื่อนที่) หรือสำหรับเครือข่ายไร้สายอื่นๆ (HS851712) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 10.773 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.001402 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน ลำดับที่ 2 ส่วนประกอบสำหรับเครื่องโทรศัพท์ เครื่องโทรศัพท์สำหรับเครือข่ายเซลลูลาร์ และสำหรับเครื่องอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับการส่งหรือการรับเสียง ภาพ หรือข้อมูลอื่นๆ (HS851770) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 3.695 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000225 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน และลำดับที่ 3 เครื่องประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติที่พกพาได้ มีน้ำหนักไม่เกิน 10 กิโลกรัม อย่างน้อยประกอบด้วยหน่วยประมวลผลกลาง แป้นพิมพ์ และหน่วยแสดงผล ยกเว้นอุปกรณ์ต่อพ่วง (HS847130) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 3.217 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000176 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน

สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแปรรูป (HS01-24) ในกลุ่มสินค้าส่งออกของเวียดนาม 20 ลำดับแรก มีเพียง 5 ลำดับเท่านั้น ได้แก่ 1) ข้าวที่สีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมด จะขัดหรือไม่ก็ตาม (HS100630) (ติดอยู่ในลำดับที่ 8) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 13.932 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000150 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน 2) กาแฟ ยกเว้นกาแฟคั่ว และแยกเอาคาเฟอีนออกแล้ว (HS090111) (ติดอยู่ในลำดับที่ 9) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 11.870 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000132 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน 3) เมล็ดมะม่วงหิมพานต์สดหรือแห้ง เอาเปลือกออก (HS080132) (ติดอยู่ในลำดับที่ 10) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 60.530 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000140 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 4) กุ้งแช่เย็นจนแข็ง จะเอาเปลือกออกหรือไม่ก็ตาม ซึ่งทำให้สุกโดยการนึ่งหรือต้ม ยกเว้นกุ้งน้ำเย็น (HS030617) (ติดอยู่ในลำดับที่ 14) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 12.494 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000098 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

และ 5) เนื้อปลาแบบฟิลเล แชนจ์เย็นจนแข็ง ของปลาแคทพิช ชนิดแปงกาเซียส ชนิดชิลูร์ส ชนิดคลาเรียส ชนิดอิกทาลูร์ส (HS030462) (ติดอยู่ในลำดับที่ 16) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 94.042 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ 0.000087 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน

ทั้งนี้ ในกลุ่มสินค้าส่งออกของเวียดนาม 20 ลำดับแรก พบว่า มีสินค้าที่ประเทศไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขันและไม่มีความน่าสนใจ (มีค่า RCA น้อยกว่า 1 และค่า NRCA น้อยกว่า 0) จำนวน 1 กลุ่มสินค้า คือ น้ำมันปิโตรเลียมดิบและน้ำมันดิบที่ได้จากแร่ปิทูมินัส (HS270900) (ติดอยู่ในลำดับที่ 4) โดยพบว่า มีค่า RCA เท่ากับ 0.498 และมีแนวโน้มลดลง ขณะที่มีค่า NRCA เท่ากับ -0.000238 และมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน

**ตารางที่ 5.59** กลุ่มสินค้าส่งออกของเวียดนาม 20 ลำดับแรก และความสามารถในการแข่งขันของสินค้า

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NCR2015	NCRtrend
1	'851712	Telephones for cellular networks "mobile telephones" or for other wireless networks	25,088,232	10.773	เพิ่มขึ้น	0.001402	เพิ่มขึ้น
2	'851770	Parts of telephone sets, telephones for cellular networks or for other wireless networks and of other apparatus for the transmission or reception of voice, images or other data, n.e.s.	5,016,965	3.695	เพิ่มขึ้น	0.000225	เพิ่มขึ้น
3	'847130	Data-processing machines, automatic, portable, weighing <= 10 kg, consisting of at least a central processing unit, a keyboard and a display (excluding peripheral units)	4,151,817	3.217	เพิ่มขึ้น	0.000176	เพิ่มขึ้น
4	'270900	Petroleum oils and oils obtained from bituminous minerals, crude	3,823,780	0.498	ลดลง	-0.000238	ลดลง
5	'854231	Electronic integrated circuits as processors and controllers, whether or not combined with memories, converters, logic circuits, amplifiers, clock and timing circuits, or other circuits	3,372,170	1.910	เพิ่มขึ้น	0.000099	เพิ่มขึ้น
6	'640399	Footwear with outer soles of rubber, plastics or composition leather, with uppers of leather	2,952,812	10.936	เพิ่มขึ้น	0.000165	เพิ่มขึ้น

	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NCR2015	NCRtrend
		(excluding covering the ankle, incorporating a protective metal toecap, sports footwear, orthopaedic footwear and toy footwear)					
7	'640411	Sports footwear, incl. tennis shoes, basketball shoes, gym shoes, training shoes and the like, with outer soles of rubber or plastics and uppers of textile materials	2,910,309	30.671	ลดลง	0.000173	เพิ่มขึ้น
8	'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	2,620,651	13.932	ลดลง	0.000150	ลดลง
9	'090111	Coffee (excluding roasted and decaffeinated)	2,341,585	11.870	ลดลง	0.000132	ลดลง
10	'080132	Fresh or dried cashew nuts, shelled	2,315,661	60.530	ลดลง	0.000140	เพิ่มขึ้น
11	'900691	Parts and accessories for photographic cameras, n.e.s.	2,132,367	65.324	ลดลง	0.000129	เพิ่มขึ้น
12	'854430	Ignition wiring sets and other wiring sets for vehicles, aircraft or ships	1,974,574	5.852	ลดลง	0.000101	เพิ่มขึ้น
13	'640419	Footwear with outer soles of rubber or plastics and uppers of textile materials (excluding sports footwear, incl. tennis shoes, basketball shoes, gym shoes, training shoes and the like, and toy footwear)	1,941,820	9.912	เพิ่มขึ้น	0.000108	เพิ่มขึ้น
14	'030617	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in shell or not, incl. shrimps and prawns in shell, cooked by steaming or by boiling in water (excluding cold-water shrimps and prawns)	1,731,416	12.494	ลดลง	0.000098	เพิ่มขึ้น
15	'640299	Footwear with outer soles and uppers of rubber or plastics (excluding covering the ankle or with upper straps or thongs assembled to the sole by means	1,657,350	6.066	ลดลง	0.000085	เพิ่มขึ้น



	HS	Product	Export2015	RCA2015	RCAtrend	NCR2015	NCRtrend
		of plugs, waterproof footwear of heading 6401, sports footwear, orthopaedic footwear and toy footwear)					
16	'030462	Frozen fillets of catfish "Pangasius spp., Silurus spp., Clarias spp., Ictalurus spp."	1,422,509	94.042	ลดลง	0.000087	ลดลง
17	'940360	Wooden furniture (excluding for offices, kitchens and bedrooms, and seats)	1,337,505	5.503	ลดลง	0.000067	เพิ่มขึ้น
18	'640391	Footwear with outer soles of rubber, plastics or composition leather, with uppers of leather, covering the ankle (excluding incorporating a protective metal toecap, sports footwear, orthopaedic footwear and toy footwear)	1,277,542	11.141	เพิ่มขึ้น	0.000072	เพิ่มขึ้น
19	'844332	Machines which only perform one of the functions of printing, copying or facsimile transmission, capable of connecting to an automatic data processing machine or to a network	1,181,063	8.391	ลดลง	0.000064	เพิ่มขึ้น
20	'440122	Wood in chips or particles (excluding those of a kind used principally for dyeing or tanning purposes, and coniferous wood)	1,168,713	36.362	ลดลง	0.000070	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ การส่งออกมีหน่วยคือ พันดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

## 5.5 สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรในประเทศอาเซียน เพื่อให้ทราบถึงกลุ่มสินค้าเกษตรที่ควรศึกษาในเชิงลึก และฉายภาพให้เห็นถึงพลวัตการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันในสินค้าเกษตรของประเทศในอาเซียน จะอาศัยเครื่องมือที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ 1) การพิจารณาความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) และ 2) การวิเคราะห์ความน่าสนใจของสินค้าในระดับ 6 digits ผ่านดัชนีความสามารถในการแข่งขัน (หรือที่เรียกว่า Normalized Revealed Comparative Advantage: NRCA)

ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเบื้องต้น พบว่า สินค้าเกษตรในกลุ่มข้าว น้ำตาลอ้อย ไก่ในหมวดแช่เย็น/แช่แข็งและปรุงสุก กุ้ง ทุเรียนและผัก เป็นกลุ่มสินค้าเกษตรที่มีความน่าสนใจที่จะทำการวิเคราะห์เชิงลึกถึงผลกระทบจากการเปิดประชาคมอาเซียน เนื่องจากมีมูลค่าการส่งออกที่สูงและไทยก็มีความสามารถในการแข่งขันที่สูงเช่นกัน ส่วนกลุ่มสินค้าเกษตรที่อยู่นอกเหนือจากหมวดที่พิจารณาเบื้องต้น พบว่า แป้ง ยางพารา ปลา ปู และกุ้ง ต่างก็เป็นสินค้าที่น่าสนใจทั้งในเชิงที่เป็นสินค้าเกษตรที่มีการส่งออกสูงและมีความสามารถในการแข่งขันที่ดีเช่นกัน

เมื่อพิจารณาในเชิงพลวัตการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันสินค้าเกษตรในเชิงลึก ผ่านการศึกษาในระดับพิกัด 6 digits ที่จำแนกกลุ่มสินค้าออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูง กลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกปานกลาง และกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกต่ำ พบว่า ส่วนใหญ่ไทยมีการส่งออกสินค้าเกษตรในมูลค่าที่สูงและมีแนวโน้มความสามารถที่สูงขึ้น แต่ก็มีบางรายการที่ยังมีแนวโน้มความสามารถที่ลดลง โดยจะมีเวียดนาม อินโดนีเซีย เมียนมา ฟิลิปปินส์ และ สปป.ลาว เป็นประเทศคู่แข่งที่สำคัญในการส่งออกสินค้าในแต่ละประเภท นอกจากนี้ ไทยยังมีจำนวนสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกในระดับต่ำอยู่จำนวนมากพอสมควร ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าที่ไม่ได้มีความสามารถในการแข่งขัน มีแนวโน้มความสามารถที่เพิ่มขึ้น และลดลงอยู่อีกในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยมีเมียนมาและมาเลเซียเป็นประเทศสำคัญที่ไทยเสียเปรียบ

ส่วนการวิเคราะห์ความน่าสนใจของสินค้าไทยในระดับ 6 digits โดยอาศัยดัชนีความสามารถในการแข่งขัน (NRCA) พบว่า ในภาพรวมกลุ่มสินค้าเกษตรที่มีความน่าสนใจมีจำนวนลดลงมาอยู่ที่ 183 กลุ่มสินค้าในปี พ.ศ. 2558 มีกลุ่มสินค้าดาวรุ่งที่กลายมาเป็นสินค้าที่น่าสนใจในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 26 กลุ่มสินค้า เช่น พืชพันธุ์สุกร ซีเรียล เนื้อเป็ดแช่แข็ง น้ำแอปเปิ้ล เป็นต้น นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบความน่าสนใจของสินค้าเทียบกับประเทศคู่แข่ง พบว่า จำนวนสินค้าส่วนใหญ่ยังอยู่ในกลุ่มที่ไม่มีความน่าสนใจ แต่สินค้าแต่ละชนิดมีแนวโน้มทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง (281 สินค้า และ 535 สินค้า ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่า ในภาพรวมไทยยังมีสินค้าที่เสียเปรียบอยู่เป็นจำนวนมากกว่า

ในเกือบทุกประเทศ และเกือบทุกกลุ่มสินค้า จึงเป็นที่น่ากังวลใจสำหรับสินค้าเกษตรไทยว่า จะสามารถรักษาความน่าสนใจเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งได้มากน้อยเพียงใด

ส่วนการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันและความน่าสนใจของสินค้าที่ประเทศในภูมิภาคอาเซียน มีการส่งออกสูง 20 รายการสินค้าเป็นรายประเทศ พบว่า สินค้าส่วนใหญ่ที่มีการส่งออกใน 20 อันดับแรกของเกือบทุกประเทศ จะเป็นสินค้าอุตสาหกรรมเป็นหลัก มี 2 ประเทศ คือ บรูไน และ สิงคโปร์ที่ไม่มีสินค้าผลิตทางการเกษตรใดเลยใน 20 อันดับแรกของการส่งออก ส่วนประเทศอื่นๆ มีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังนี้

- 1) **ไทย** มีการส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญใน 20 อันดับแรกอยู่ 3 กลุ่มสินค้า ประกอบด้วย กลุ่มข้าวที่ยังมีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันและความน่าสนใจที่เพิ่มขึ้น กลุ่มปลาปรุงแต่งชนิดต่างๆ เช่น ปลาทูน่า ปลาสดคิปล้าง และปลาโบนิโต และกลุ่มสินค้าเนื้อไก่ปรุงแต่งในลักษณะต่างๆ (อันดับที่ 4 อันดับที่ 15 และอันดับที่ 16 ตามลำดับ)
- 2) **มาเลเซีย** มีการส่งออกสินค้าเกษตรสำคัญใน 20 อันดับแรกอยู่ 3 กลุ่มสินค้า ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับน้ำมันปาล์ม ทั้งกลุ่มน้ำมันปาล์มและแฟรกชันของน้ำมันปาล์ม กลุ่มน้ำมันปาล์มดิบและกลุ่มไขมันและน้ำมันพืช ที่ได้จากพืชที่ส่วนใหญ่มีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น (อันดับที่ 6 อันดับที่ 10 และอันดับที่ 19 ตามลำดับ)
- 3) **ฟิลิปปินส์** มีสินค้าเกษตรสำคัญที่ส่งออกในกลุ่ม 20 อันดับแรกอยู่หนึ่งกลุ่มสินค้า คือ น้ำมันมะพร้าวดิบที่ยังมีแนวโน้มความน่าสนใจของสินค้าที่ยังเพิ่มขึ้น (อันดับที่ 15)
- 4) **กัมพูชา** มีสินค้าเกษตรที่สำคัญอยู่หนึ่งกลุ่มสินค้าใน 20 อันดับแรกของการส่งออกของประเทศ คือ กลุ่มสินค้าข้าวที่มีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันและความน่าสนใจของสินค้าที่สูงขึ้น (อันดับที่ 7)
- 5) **อินโดนีเซีย** มีสินค้าเกษตรอยู่ 4 ชนิดใน 20 อันดับแรกของสินค้าที่มีการส่งออกสูง ประกอบด้วย กลุ่มน้ำมันปาล์มและแฟรกชันของน้ำมันปาล์ม กลุ่มน้ำมันปาล์มดิบ กลุ่มกุ้งแช่เย็น และกลุ่มกาแฟ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ยังความสามารถในการแข่งขันและมีความน่าสนใจของสินค้าที่สูง (อันดับที่ 1 อันดับที่ 6 อันดับที่ 14 และอันดับที่ 15 ตามลำดับ)
- 6) **สปป.ลาว** เป็นอีกหนึ่งประเทศที่มีจำนวนสินค้าเกษตรที่สูงใน 20 อันดับแรกของการส่งออก โดยมีกลุ่มสินค้าเกษตรที่สำคัญอยู่ 4 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มกาแฟ กลุ่มข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กลุ่มรากและหัวของมันสำปะหลัง และกลุ่มข้าวกล้อง ซึ่ง

ส่วนใหญ่ก็เป็นสินค้าที่มีความสามารถในการแข่งขันที่สูงและยังมีความน่าสนใจของสินค้า (อันดับที่ 8 อันดับที่ 9 อันดับที่ 14 และอันดับที่ 15 ตามลำดับ)

- 7) **เมียนมา** มีสินค้าเกษตรอยู่ 4 กลุ่มใน 20 อันดับแรกของการส่งออก ประกอบด้วย กลุ่มถั่วป็นชนิดวิกนา มังโกเฮปเปอร์ หรือชนิดวิกนาราตืออาตาวิลเช็ก กลุ่มถั่วแระ กลุ่มกุ้งแช่เย็น และกลุ่มถั่วป็นชนิดวิกนาและชนิดฟาซิโอล์ส ที่ส่วนใหญ่ยังมีความน่าสนใจของสินค้าที่สูง (อันดับที่ 3 อันดับที่ 7 อันดับที่ 18 และอันดับที่ 19 ตามลำดับ)
- 8) **เวียดนาม** เป็นประเทศที่มีชนิดของสินค้าเกษตรสูงที่สุดใน 20 อันดับแรกของการส่งออก โดยมีอยู่ 5 กลุ่มสินค้า ประกอบด้วย กลุ่มข้าว กลุ่มกาแฟ กลุ่มเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ กลุ่มกุ้งแช่เย็น และกลุ่มเนื้อปลาชนิดต่างๆ (อันดับที่ 8 อันดับที่ 9 อันดับที่ 10 อันดับที่ 14 และอันดับที่ 16 ตามลำดับ)

ในส่วนของข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแข่งขันและการปรับตัวของภาคเกษตรไทย คณะผู้วิจัยมีประเด็นเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

- 1) จากข้อมูลสถิติการส่งออกของประเทศ พบว่า กลุ่มสินค้าที่ไทยมีความชำนาญในการผลิตและส่งออกเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคอาเซียน ส่วนใหญ่ยังไม่ใช้สินค้าเกษตรมากนัก ดังจะเห็นได้จากสินค้าส่งออกสำคัญ 20 อันดับแรกของประเทศมีเพียง 3 สินค้าที่เป็นกลุ่มเกษตร ดังนั้น หน่วยงานต่างๆ จึงควรให้ความสนใจกับการพัฒนาศักยภาพของสินค้าเกษตร ที่ประเทศมีความสามารถในการแข่งขันในระดับต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยอาจพิจารณาตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 2) จากการวิเคราะห์ความน่าสนใจของสินค้าไทย ภาครัฐควรส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพในทั้ง 3 กลุ่มสินค้า (กลุ่มสินค้าหุตุโผ กลุ่มสินค้าดาวรุ่ง และกลุ่มที่มีความคงเส้นคงวา) โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าดาวรุ่ง เช่น พอพันธุสุกร น้ำผึ้งธรรมชาติ ซีเรียล เนื้อเป็ดแช่แข็ง น้ำแอปเปิ้ล ที่ในอดีตยังไม่มี ความน่าสนใจจากตลาดทั้งในและต่างประเทศ กลับมาเป็นสินค้าที่น่าสนใจในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ที่ภาครัฐควรหาแนวทางส่งเสริมเกษตรกรให้เกิดการพัฒนาสินค้าให้ไปในทิศทางที่ดีขึ้น
- 3) ควรให้ความสำคัญในการพัฒนาสินค้า/สินค้าที่มีแนวโน้มมีศักยภาพสูงในอนาคต เช่น กลุ่มสินค้าที่มีความสามารถในการแข่งขันต่ำ ( $0 < RCA < 1$ ) แต่ RCA มีแนวโน้มสูงขึ้น ในทั้งกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ และกลุ่มสินค้า/สินค้าเกษตรที่มีความน่าสนใจต่ำ ( $NRCA < 1$ ) แต่ NRCA มีแนวโน้มสูงขึ้น อันจะเป็นการพัฒนาการส่งออกกลุ่มสินค้าเกษตรให้มีประสิทธิภาพและสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

- 4) หน่วยงานภาครัฐ และ/หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรเข้ามาให้ความสำคัญกับกลุ่มสินค้า/สินค้าเกษตรที่ไทยยังไม่มีความชำนาญ หรือยังไม่มีความสามารถในการแข่งขันที่ดีพอเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคอาเซียน โดยสามารถเข้ามาดำเนินการได้ทั้งในลักษณะพัฒนาศักยภาพของผู้ผลิตเดิมที่มีความสามารถจำกัด ด้วยการพัฒนาทั้งกำลังแรงงาน และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม กลุ่มสินค้า/สินค้าเกษตรบางประเภทที่ไทยไม่ได้มีความชำนาญและมีมูลค่าในการส่งออกที่ต่ำ อาจคำนึงถึงการโยกย้ายฐานการผลิตสินค้าไปสู่ในกลุ่มสินค้าที่มีความชำนาญมากกว่า หรือสร้างเอกลักษณ์และความแข็งแกร่ง ที่จะทำให้สามารถอยู่รอดท่ามกลางการแข่งขันกับประเทศอื่นทั้งในด้านราคาและคุณภาพได้

## บทที่ 6

### การวิเคราะห์ต้นทุนต่อของความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร

#### 6.1 ต้นทุนต่อความสามารถในการแข่งขันของไทย

ในบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนต่อของความสามารถเปรียบเทียบ โดยเปรียบเทียบ หรือความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย พร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของนโยบายในประเทศเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จในการเดินตามภาคเกษตรไทย โดยการลอกเลียนนโยบายพื้นฐานบางด้านที่สำคัญของไทย และตอนสุดท้ายจะอธิบายกระแสที่ท้าทายภาคเกษตรไทยในระยะกลางและระยะยาว

การวิเคราะห์จะแบ่งต้นทุนต่อความสามารถในการแข่งขันออกเป็น 3 กลุ่ม **กลุ่มแรก** คือ นโยบายที่เอื้อต่อการปรับตัวของเกษตรกรและการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของภาคเกษตร **กลุ่มที่สอง** คือ ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ ที่ใช้อธิบายต้นทุนต่อของความสามารถเปรียบเทียบ 3 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (relative factor endowment) ของ Heckscher-Ohlin ทฤษฎีที่สอง คือ ความชำนาญเฉพาะอย่างของ Adam Smith และทฤษฎีที่สาม เป็นเรื่องการค้าสมัยใหม่เรื่องแรก คือ การประหยัดจากขนาดภายใน (internal economies of scale) ได้แก่ ขนาดฟาร์มขนาดโรงงานแปรรูปสินค้าเกษตร ขนาดของผู้ส่งออกไทย ผลของการมีขนาดการผลิตใหญ่ขึ้น คือ ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลง และเรื่องที่สอง คือ ทฤษฎีการประหยัดจากขนาดภายนอก (external economies of scale) ที่เกิดจากการกระจุกตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (cluster of economic activities) ของ Michael Porter การวิเคราะห์เรื่องทฤษฎีทั้งสามกลุ่มจะใช้ข้อมูลทรัพยากรการเกษตร ขนาดฟาร์มและขนาดของโรงงานแปรรูปสินค้าเกษตร และการกระจุกตัวของที่ตั้งแหล่งผลิต ร้านค้าปัจจัยการผลิตด้านการเกษตร ตลอดจนที่ตั้งของโรงงานแปรรูปสินค้าเกษตรที่สำคัญบางชนิดเท่าที่ข้อมูลอำนวย รวมทั้งการกระจุกตัวของท่าเรือเพื่อการส่งออก ส่วนต้นตอ **กลุ่มที่สาม** คือ ความสามารถในการแข่งขันอันเป็นผลจากการพัฒนาห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตรบางชนิด จนทำให้มีต้นทุนการดำเนินธุรกิจต่ำลง ประกอบกับหลักฐานเชิงประจักษ์ตลอดห่วงโซ่อุปทานอาหาร เหตุผลก็เพราะความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรมิได้ถูกกำหนดโดยความสามารถและต้นทุนของเกษตรกรเพียงฝ่ายเดียว แต่ยังถูกกำหนดโดยประสิทธิภาพและความสามารถของผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานด้วย

แต่ก่อนจะวิเคราะห์ต้นทุนต่อของความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย ผู้วิจัยขอสรุปอันดับโลกของมูลค่าส่งออกสินค้าเกษตรไทยในช่วง 60 ปีที่ผ่านมา เพื่อจะให้เห็นภาพความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยในระยะยาว

## 6.2 มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตรของไทยในตลาดโลก

ในบทที่แล้วเราได้วัดความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA) ผลสรุป คือ ถึงแม้ไทยจะยังคงมีความสามารถสูงในการแข่งขันของสินค้าหลายชนิด แต่ผลการวิเคราะห์ด้วยดัชนี Normalized RCA พบว่า ในระยะหลังจำนวนสินค้าที่ไทยแข่งขันได้ดีกว่าคู่แข่งมีจำนวนน้อยกว่าคู่แข่ง ข้อมูลนี้แสดงความน่าห่วงใยเรื่องขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยเมื่อเทียบกับคู่แข่งในอาเซียน

ในบทนี้ผู้วิจัยขอสรุปผลโดยย่อ เริ่มจากภาพรวมของอันดับโลกในการส่งออกสินค้าเกษตรของไทย

การเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรของไทยมีอันดับดีขึ้น (ตารางที่ 6.1) จากอันดับที่ 19-23 ในช่วงปี 2500 มาเป็นลำดับที่ 14-15 ในปี 2550 ประเทศที่น่าสนใจเพราะมีมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นมาก ได้แก่ เวียดนาม เยอรมัน และเบลเยียม

**ตารางที่ 6.1** มูลค่าและอันดับการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศหลัก และอาเซียน (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐฯ)

ประเทศ	2504		2514		2524		2534		2544		2554		2556		2559		ส่วนแบ่งการส่งออก 2559	อัตราการเติบโต 2544-59
	มูลค่า	อันดับ	มูลค่า	อันดับ	มูลค่า	อันดับ	มูลค่า	อันดับ	มูลค่า	อันดับ	มูลค่า	อันดับ	มูลค่า	อันดับ	มูลค่า	อันดับ		
สหรัฐอเมริกา	5,187.4	(1)	8,107.6	(1)	45,093.5	(1)	44,639.8	(1)	56,705.9	(1)	141,183.5	(1)	147,722.0	(1)	140,848.8	(1)	10.0%	8%
เนเธอร์แลนด์	1,267.5	(3)	3,507.9	(3)	15,636.7	(3)	30,920.7	(3)	27,827.4	(3)	89,326.6	(2)	90,943.8	(2)	90,076.7	(2)	6.4%	7%
เยอรมัน	388.4	(21)	1,643.4	(8)	11,132.6	(4)	21,917.4	(4)	24,369.1	(4)	80,224.0	(4)	83,851.3	(4)	81,364.4	(3)	5.8%	8%
จีน	267.1	(33)	1,009.8	(15)	3,380.6	(18)	9,360.0	(10)	11,954.2	(12)	42,304.5	(8)	46,493.8	(6)	71,132.5	(4)	5.0%	11%
บราซิล	1,169.5	(7)	1,915.8	(6)	9,621.9	(5)	7,961.7	(13)	16,060.1	(7)	81,272.9	(3)	83,945.4	(3)	69,571.5	(5)	4.9%	11%
ฝรั่งเศส	1,246.5	(6)	3,734.6	(2)	17,901.0	(2)	32,776.0	(2)	31,324.6	(2)	73,955.5	(5)	74,798.3	(5)	64,316.0	(6)	4.6%	5%
สเปน	375.8	(22)	830.0	(16)	3,524.5	(16)	8,899.7	(11)	14,503.9	(10)	40,900.3	(12)	45,701.2	(7)	48,963.1	(7)	3.5%	7%
แคนาดา	1,260.3	(5)	2,169.0	(5)	7,801.3	(8)	9,619.0	(9)	17,252.7	(5)	41,041.9	(10)	44,982.2	(8)	47,344.7	(8)	3.4%	7%
อิตาลี	701.2	(11)	1,416.5	(11)	5,847.1	(11)	11,998.2	(7)	15,684.1	(9)	40,988.1	(11)	43,306.2	(10)	42,456.6	(9)	3.0%	7%
เบลเยียม	0.0	(177)	0.0	(179)	0.0	(180)	0.0	(179)	17,199.7	(6)	42,909.5	(7)	44,004.9	(9)	41,780.0	(10)	3.0%	6%
อาร์เจนตินา	906.1	(9)	1,442.9	(10)	6,377.5	(9)	7,061.3	(14)	10,958.7	(13)	43,206.7	(6)	40,052.8	(12)	36,410.5	(11)	2.6%	9%
อินโดนีเซีย	465.4	(16)	493.3	(30)	1,871.4	(27)	3,122.5	(22)	4,368.4	(21)	41,820.1	(9)	34,873.5	(14)	30,879.5	(12)	2.2%	13%
อินเดีย	551.1	(15)	703.3	(19)	2,698.0	(20)	2,796.1	(24)	5,233.9	(20)	30,291.4	(16)	42,489.5	(11)	30,493.2	(13)	2.2%	14%
ไทย	392.2	(19)	553.9	(27)	3,990.0	(14)	5,880.5	(15)	7,422.5	(16)	36,763.9	(13)	30,877.4	(15)	30,066.6	(14)	2.1%	9%
มาเลเซีย	614.7	(13)	696.2	(21)	3,479.2	(17)	4,421.8	(18)	5,521.4	(19)	35,709.6	(14)	26,991.4	(17)	20,961.6	(19)	1.5%	10%
เวียดนาม	72.7	(71)	25.8	(109)	92.6	(106)	617.7	(59)	2,024.9	(35)	13,695.8	(23)	10,100.3	(28)	19,604.0	(21)	1.4%	13%
สิงคโปร์	200.4	(37)	286.6	(42)	1,570.7	(31)	3,014.2	(23)	2,554.8	(28)	8,181.0	(38)	9,563.4	(30)	9,907.2	(31)	0.7%	10%
ฟิลิปปินส์	364.2	(24)	572.3	(25)	1,880.0	(26)	1,260.9	(38)	1,443.6	(41)	4,634.2	(47)	4,882.7	(49)	4,922.4	(49)	0.3%	8%
เมียนมา	187.6	(40)	85.5	(79)	283.6	(69)	234.8	(82)	527.7	(70)	2,037.0	(69)	1,409.8	(78)	4,376.9	(57)	0.3%	14%
สปป.ลาว	0.2	(162)	0.3	(169)	0.4	(172)	25.3	(133)	25.7	(148)	118.1	(140)	146.7	(136)	933.3	(95)	0.1%	16%
กัมพูชา	60.8	(80)	12.3	(127)	13.2	(143)	35.2	(126)	34.7	(142)	372.9	(112)	580.5	(107)	474.1	(113)	0.0%	26%

หมายเหตุ : ตูรยละเอียดข้อมูลอันดับส่งออกทุกปีในภาคผนวกที่ 6.1

ที่มา : ประมวลผลโดยผู้วิจัย จากฐานข้อมูล FAO Stat

การเป็นประเทศผู้นำเข้าสินค้าเกษตรของอาเซียนไม่ใช่ผู้นำเข้าสินค้าเกษตรที่สำคัญ ยกเว้น เวียดนาม ซึ่งมีมูลค่านำเข้าเพิ่มเป็นอันดับที่ 12 ของโลก ส่วนอินโดนีเซีย มาเลเซีย และไทย เป็นผู้นำเข้าสินค้าเกษตรอันดับที่ 21-25 ในปัจจุบัน (ตารางที่ 6.2)

**ตารางที่ 6.2 อันดับการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารไทยและอาเซียน**

	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	สปป.ลาว	มาเลเซีย	เมียนมา	ฟิลิปปินส์	ไทย	เวียดนาม
2504	106	35	110	19	75	43	67	69
2505	107	34	103	20	77	47	69	53
2506	114	39	96	20	75	40	69	50
2507	130	40	108	21	59	46	68	53
2508	135	72	115	22	76	38	61	50
2509	141	67	116	24	93	49.5	42	31
2510	142	53	107	26	95	40	60	27
2511	139	43	118	25	123	46	61	23
2512	142	40	132	27	136	45	58	23
2513	153	34	131	28	126	51	67	25
2514	125	39	117	31	129	47	61	34
2515	102	31	127	29	148	47	61	33
2516	96	27	136	31	150	51	62	41
2517	84	38	139	32	132	53	67	40
2518	115	38	157	40	144	54	65	52
2519	177	32	153	38	136	55	61	54
2520	178	32	131	37	133	52	56	55
2521	180	30	123	35	138	57	61	60
2522	118	34	130	39	138	57	62	56
2523	128	34	169	38	140	56	57	72
2524	133	32	148	35	138	56	60	74
2525	136	34	163	33	135	49	61	78
2526	148	32	164	29	153	52	58	96
2527	143	41	166	29	149	60	56	78
2528	158	46	178	29	142	57	59	81
2529	151	44	179	34	153	57	58	76
2530	155	40	169	32	168	52	51	72
2531	148	38	178	31	150	49	45	73
2532	169	35	172	30	140	45	42	80
2533	172	37	174	32	107	42	36	81
2534	173	31	170	28	119	43	32	88
2535	172	30	183	26	121	44	32	102
2536	159	29	186	26	91	38	34	93
2537	150	27	157	26	91	37	32	67
2538	141	20	153	27	80	38	33	55
2539	101	18	151	23	91	34	31	59
2540	104	22	158	24	103	37	32	68
2541	109	28	167	30	101	34	38	57



	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	สปป.ลาว	มาเลเซีย	เมียนมา	ฟิลิปปินส์	ไทย	เวียดนาม
2542	102	18	161	27	96	35	39	54
2543	137	22	165	26	104	38	36	48
2544	119	21	164	23	109	37	34	51
2545	132	23	161	22	110	37	36	51
2546	148	26	165	27	111	36	34	56
2547	142	26	159	22	108	37	35	52
2548	112	29	154	23	102	37	33	49
2549	106	29	156	25	105	40	37	44
2550	112	23	156	21	111	45	38	40
2551	106	24	158	20	114	40	39	42
2552	101	25	153	20	111	41	40	37
2553	115	19	154	17	99	42	37	29
2554	120	18	149	17	97	46	36	25
2555	122	19	150	18	91	46	33	24
2556	132	18	147	19	89	47	35	22
2557	128	21	174	22	96	41	30	28
2558	122	22	170	21	85	39	27	24
2559	117	21	137	23	68	35	25	12

ที่มา : ประมวลผลโดยผู้วิจัย จากฐานข้อมูล FAO Stat

### 6.3 นโยบายการปรับตัวของเกษตรกรและการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของภาคเกษตร

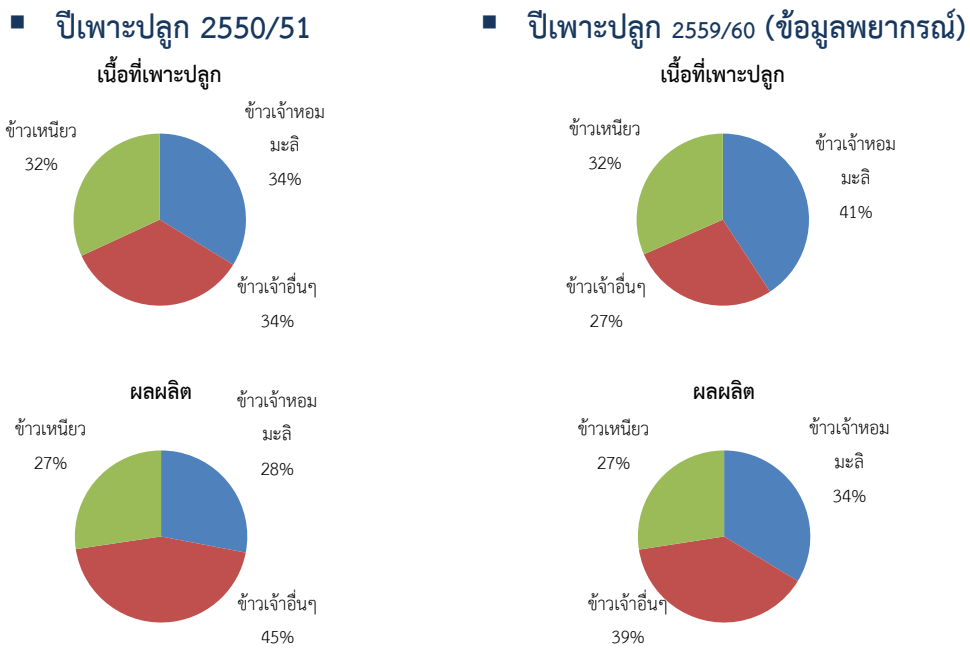
นโยบายรัฐประกอบด้วยนโยบาย 2 กลุ่ม ได้แก่ นโยบายการค้าเสรี และนโยบายการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการเติบโตของภาคเกษตร

#### 6.3.1 นโยบายการค้าเสรี

นับตั้งแต่ต้นรัตนโกสินทร์ (ช่วงปี พ.ศ. 2398 เป็นต้น) รัฐบาลเกือบทุกสมัยดำเนินนโยบายการค้าเสรี โดยเฉพาะหลังสนธิสัญญา Bowring ที่ยกเลิกการผูกขาดการค้าข้าวและเกลือของพระมหากษัตริย์ ผลคือ ราคาเปรียบเทียบของสินค้าในประเทศกับราคาปัจจัยการผลิตในประเทศ สะท้อนราคาเปรียบเทียบในตลาดโลก (Siamwalla and Poapongsakorn, 1995) ดังนั้น เกษตรกร และพ่อค้าต้องปรับตัวตามกลไกตลาดเพื่อให้สามารถแข่งขันได้

ตัวอย่างเช่น เมื่อต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรสูงขึ้น เกษตรกรไทยเริ่มหันไปปลูกพืชที่มีมูลค่าสูงขึ้น เพื่อให้สามารถขายข้าวที่แข่งขันได้ และมีรายได้สูงขึ้น เช่น ชาวนาปรับตัวโดยหันไปปลูกข้าวหอมมะลิที่มีราคาสูง เป็นต้น รูปที่ 6.1 แสดงหลักฐานเรื่องสัดส่วนของพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิ และผลผลิตข้าวหอมมะลิที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน

## รูปที่ 6.1 พื้นที่และผลผลิตข้าวชนิดต่างๆ



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

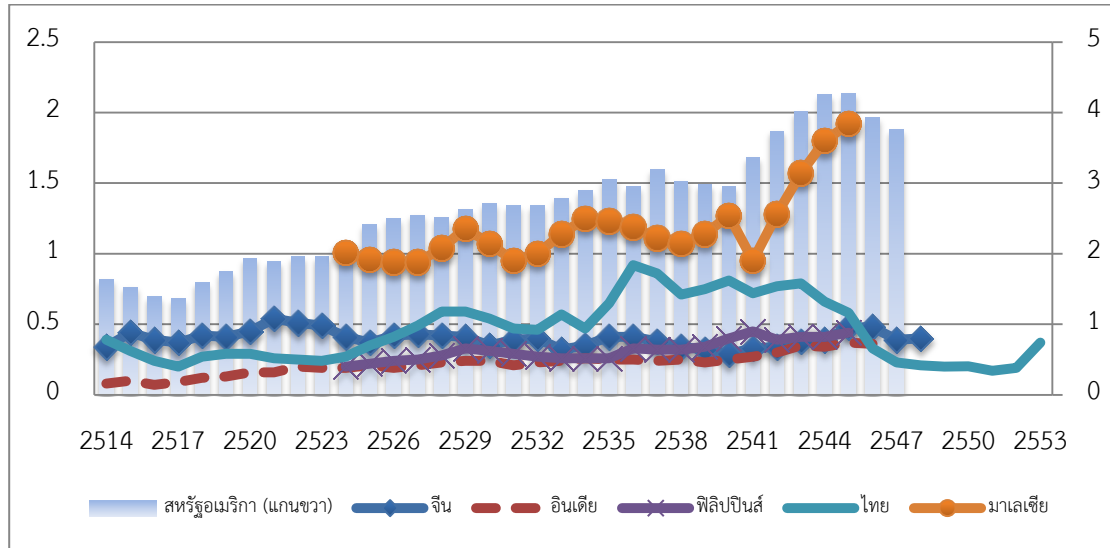
อย่างไรก็ตาม ขณะนี้ประเทศในอาเซียนบางประเทศที่เคยใช้นโยบายแทรกแซงตลาดสินค้าเกษตร และนโยบายทำไร่นาร่วม (collective farms) (เช่น เวียดนาม และกัมพูชา เป็นต้น) ต่างก็หันมาใช้นโยบายการค้าเสรี (ยกเว้นสินค้าบางชนิด) ตั้งแต่กลางปี พ.ศ. 2523 ผลก็คือราคาสินค้าในประเทศเหล่านั้นสะท้อนราคาตลาดโลก เกษตรกรจึงมีแรงจูงใจปรับตัวตามราคาในตลาดโลก ไทยจึงไม่ได้เปรียบเพื่อนบ้านในกลุ่มนี้อีกต่อไป

### 6.3.2 นโยบายการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและการลงทุนด้านวิจัยการเกษตร ที่สนับสนุนการเติบโตของภาคเกษตร

ในอดีต ก่อนปี พ.ศ. 2544 ยุครัฐบาลทักษิณ รัฐบาลไม่มีการอุดหนุนราคาสินค้าเกษตร รัฐใช้งบประมาณส่วนใหญ่ในการลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานการเกษตร นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 1 เช่น การสร้างเครือข่ายถนนในชนบทเชื่อมกับทางหลวงสายหลัก สร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำและระบบชลประทาน ขยายสายส่งไฟฟ้าสู่ชนบท จนในปัจจุบันมีหมู่บ้านในชนบทห่างไกลที่ไม่มีไฟฟ้าใช้จำนวนน้อยมาก เป็นต้น

ในอดีต รัฐลงทุนวิจัยการเกษตรสูงมาก เช่น ในปี พ.ศ. 2534 เงินลงทุนวิจัยสินค้าเกษตรสูงถึงร้อยละ 0.9 ของผลิตภัณฑ์ประชาชาติของภาคเกษตร (ดูรูปที่ 6.2-ก) ผลคือการผลิตพันธุ์พืชชนิดใหม่จำนวนมาก รวมทั้งการปรับปรุงพันธุ์ข้าวไม่ไวแสงที่มีรสชาติถูกปากผู้บริโภค การเผยแพร่พันธุ์ชนิดใหม่ให้เกษตรกร ทำให้ผลผลิตการเกษตรเพิ่มขึ้นมาก สร้างความสามารถในการแข่งขันให้เกษตรกรไทย เป็นต้น

### รูปที่ 6.2-ก งบวิจัยการเกษตรเทียบกับผลิตภัณฑ์ประชาชาติของภาคเกษตรของบางประเทศ



ที่มา: Waleerat, 2009.

หลักฐานเชิงประจักษ์ คือ การวิจัยและพัฒนาของไทยให้ผลตอบแทนสูงถึง 20-45 % (เฉลี่ยปีละ 30% ดูรูปที่ 6.2-ข) จนถึงปี พ.ศ. 2549 ที่มีงานวิจัยสนับสนุน ปรากฏว่า การวิจัยเป็นปัจจัยที่สำคัญอันดับสอง รองจากการลงทุนด้านเครื่องจักรและทุนในการเพิ่มอัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติภาคเกษตร (ตารางที่ 6.3) (Poapongsakorn et al. 2006, Poapongsakorn 2007, Waleerat 2009, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 2553) ยิ่งกว่านั้นการวิจัยของปราณี ทินกร และฉลองภพ สุธังกรกาญจน์, 2541 ยังพบว่า ก่อนเกิดวิกฤติเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540-41 ภาคเกษตรเป็นสาขาเศรษฐกิจเพียงสาขาเดียวที่การเติบโตของรายได้ประชาชาติเกิดจากการวิจัยและเทคโนโลยี

### รูปที่ 6.2-ข อัตราผลตอบแทนจากการวิจัยด้านเกษตร

สาขา	ร้อยละ	ที่มา
เกษตร	42-45.0	Setbbonsrang and Evenson (1991)
เกษตร	44.95	Pochanakul (1992)
พืช	17-29.5	Waleerat (2009)
ปศุสัตว์	104-144	Waleerat (2009)
ข้าวชยันนาท	200	อรชส (2009)
ข้าว กข. 6	47-57	วาริน (2009)
ข้าว	BC 16 เท่าตัว	จิรวัดน์ (2005)
การจัดการธาตุอาหารข้าวโพด (4 จังหวัด)	BC 19.4 เท่าตัว	สุวรรณณา-สมพร (2553)

ที่มา: Waleerat, 2009.

### ตารางที่ 6.3 ต้นตอของการเพิ่มผลิตภาพการผลิตภาคเกษตร

ปี	GDP เกษตร	แรงงาน	ที่ดิน	ทุน	TFP
1971-2006	3.02	0.57	0.19	1.65	0.61
(contribution to GDP growth)	100	18.79	6.13	54.73	20.35
1971-75	3.57	0.96	0.17	1.33	1.11
1981-85	4.1	0.99	0.33	0.76	2.01
1991-95	3.39	-1.28	0.11	3.21	1.35
2001-06	2.55	-0.07	0.14	2.16	0.32

ที่มา : (1) ปราณี และฉลองภพ (2541)

(2) Poapongsakorn (2006)

แต่นับตั้งแต่กลางปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา งบวิจัยเกษตรภาครัฐลดลงมาก (รูปที่ 6.2-ก) และชาดนักวิจัยเก่งๆ รุ่นใหม่ เพราะขาดแรงจูงใจและงบวิจัยไม่สม่ำเสมอ ทำให้ผลงานวิจัยด้านเกษตรลดน้อยลง (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2553) ขณะเดียวกัน ประเทศเพื่อนบ้านอย่างมาเลเซีย เวียดนาม และจีน ต่างก็เพิ่มเงินลงทุนวิจัยด้านเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิต และสร้างความสามารถในการแข่งขันให้ภาคเกษตรของตน แต่โชคดีที่ภาคเอกชนและเกษตรกรต่างก็มีส่วนในด้านการลงทุนวิจัยและพัฒนา จนทำให้ผลผลิตต่อไร่และมูลค่าสินค้าเพิ่มมากขึ้น สร้างรายได้ให้เกษตรกรและธุรกิจการเกษตรที่ลงทุนถูกใจผู้บริโภค เกิดจากการทุ่มเทสมองและหยาดเหงื่อของเกษตรกรเพื่อส่งออกยุโรป เช่น มะยงชิด มะม่วงบางชนิด ส้มธนาทร กล้วยไม้สีสรรแปลกๆ ดอกหน้าวัว เป็นต้น

ธุรกิจการเกษตรขนาดใหญ่บางแห่งมีฐานะเป็นบริษัทลงทุนข้ามชาติที่ประกอบการในประเทศอื่นด้วยและขนาดรองลงมาก็มีการลงทุนวิจัยและส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ โดยที่ธุรกิจขนาดใหญ่จะมีบทบาทหลักในการพัฒนาด้านปศุสัตว์ เช่น ไก่ และสุกร เป็นต้น การเพาะพันธุ์กุ้งรวมทั้งอาหารสัตว์และเมล็ดพันธุ์ผักมากกว่าภาครัฐ นอกจากนี้ ยังมีบริษัทที่ผลิตเครื่องจักรกลการเกษตร ผลิตเมล็ดพันธุ์พืชโดยเฉพาะพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม พันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ ระบบการจัดการฟาร์ม และผลิตภัณฑ์อาหาร (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2553)

สำหรับธุรกิจขนาดปานกลางหรือรองลงมานั้น ก็มีบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตรมาเป็นเวลาหลายสิบปี อีกทั้งยังมีธุรกิจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานและข้าวโพดฝักอ่อนที่ส่งออกเมล็ดพันธุ์ไปต่างประเทศ และธุรกิจด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสวยงาม (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2553)

บทบาทที่สำคัญในอีกลักษณะหนึ่งของธุรกิจเอกชนด้านการเกษตร คือ เกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) ซึ่งมีทั้งบริษัทต่างชาติ (เช่น ทำสัญญาให้เกษตรกรปลูกข้าว Japonica และกล้วยหอมทองส่งญี่ปุ่น เป็นต้น) และบริษัทไทยที่ทำสัญญากับเกษตรกรในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปศุสัตว์ และในต่างประเทศ (เช่น พืชผักจาก สปป.ลาว และกัมพูชา เป็นต้น) ระบบเกษตรพันธสัญญาเป็นเครื่องมือสำคัญที่ภาคเอกชนใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้เกษตรกร

รวมทั้งการให้หลักประกันด้านการตลาด และประกันด้านราคาให้แก่เกษตรกร (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2553)

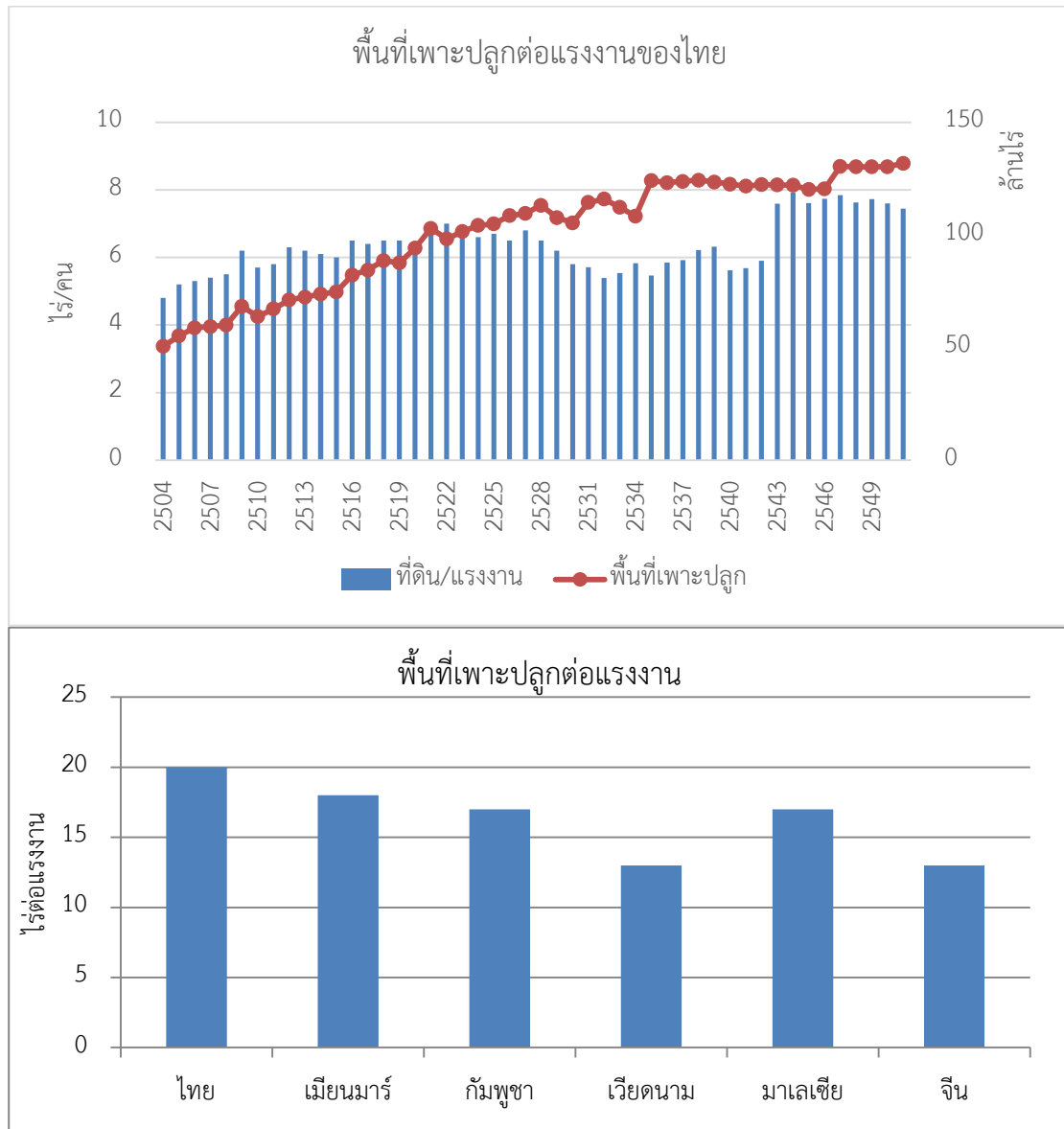
#### 6.4 การอธิบายความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบโดยทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ (relative factor endowment) ของ Heckscher-Ohlin

ไทยมีที่ดินต่อหัวสูงกว่าเพื่อนบ้านในอาเซียน (รูปที่ 6.3-ก) แต่ก็ขาดแคลนแรงงาน และพื้นที่เพาะปลูกที่ได้รับน้ำชลประทานซึ่งมีเพียงร้อยละ 22-25 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศ ระบบการเพาะปลูกของไทยส่วนใหญ่จึงเป็นนาข้าวฝน ขณะที่เวียดนามมีแรงงานเหลือเฟือ มีระบบชลประทานครอบคลุมกว่าร้อยละ 65 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศ แต่กลับมีที่ดินน้อย ดังนั้นเกษตรกรไทยจึงไม่จำเป็นต้องเน้นการใส่ปุ๋ย เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่เหมือนเวียดนาม ผลผลิตต่อไร่ของไทยจึงต่ำกว่าเวียดนามมาก แต่เกษตรกรไทยจะเน้นการใช้แรงงานให้คุ้มค่า การที่ไทยขาดแคลนเกษตรกรจึงทดแทนด้วยการใช้เครื่องจักรทั้งโดยการซื้อหรือการเช่าเครื่องจักรผ่านตลาดเช่าเครื่องจักร โดยเจ้าของเครื่องจักรขนาดใหญ่โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องเกี่ยวข้าวแบบ combine harvester เป็นชาวนาในภาคกลาง จะนำเครื่องเกี่ยวข้าวไปรับจ้างเกี่ยวข้าวในภาคอื่นๆ เพราะชาวนาปีส่วนใหญ่ยังเป็นข้าวไวแสง จึงสุกไม่พร้อมกัน การที่ชาวนาสามารถซื้อเครื่องจักรราคาหลายล้านบาท (รวมทั้งรถที่ใช้ขนเครื่อง) เป็นจำนวน 5-30 เครื่อง ก็เพราะดอกเบี้ยเงินกู้ต่ำ เนื่องจากการเปิดเสรีการเงิน และ ธกส. มีโครงการให้เกษตรกรกู้ซื้อเครื่องจักรเกษตร

นอกจากนี้ ข้อจำกัดของการใช้ที่ดินของเกษตรกรไทย คือ พื้นที่ชลประทานไทยมีเพียง 22-25% ของพื้นที่เกษตรทั้งประเทศ ขณะที่เวียดนามมีพื้นที่ชลประทานมากกว่า 65% ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศ เกษตรกรไทยจึงไม่มีแรงจูงใจที่จะใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตมากเท่ากับเกษตรกรเวียดนาม มาเลเซียมีพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศแต่มีปัญหาขาดแคลนแรงงาน แต่ฟาร์มในมาเลเซียเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ ทั้งสวนปาล์ม น้ำมัน และสวนยางพารา บริษัทจึงมีการใช้เครื่องจักรและใช้แรงงานอพยพมาก ส่วนฟิลิปปินส์ เมียนมา กัมพูชา และ สปป.ลาว ก็ขาดแรงงาน เพราะมีแรงงานอพยพออกไปต่างประเทศมาก เราจึงเห็นเกษตรกรในประเทศเหล่านี้เริ่มใช้เครื่องจักรทุนแรงมากขึ้น

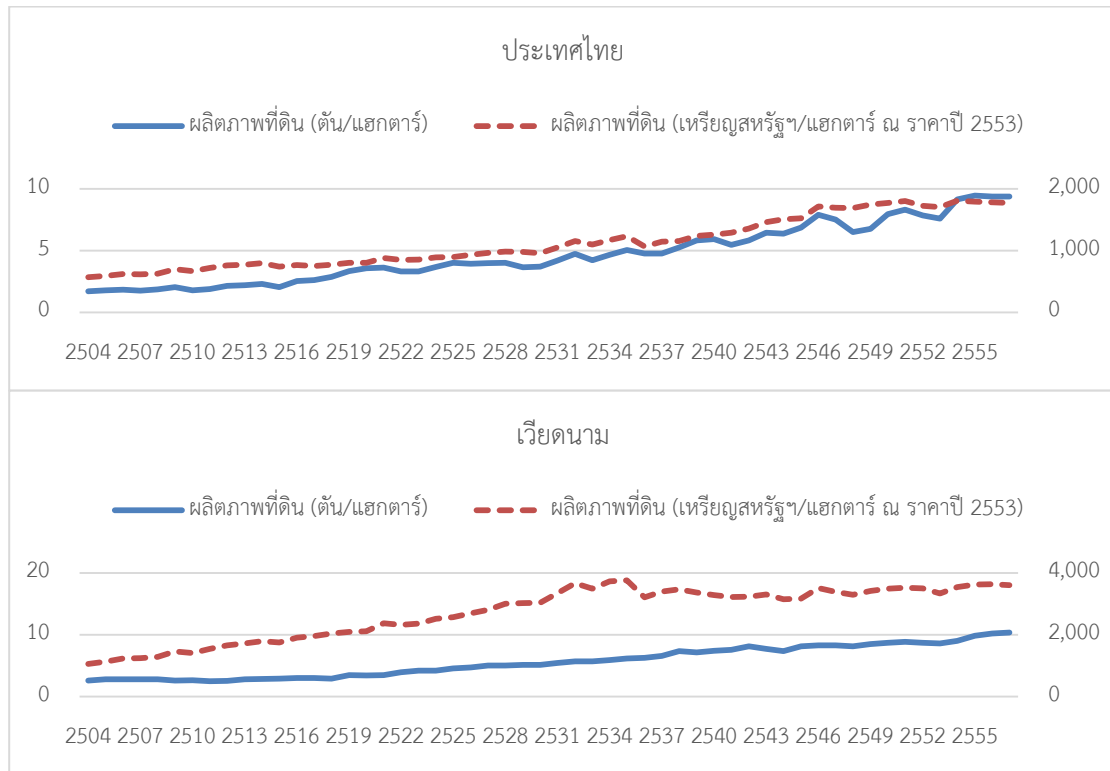
อย่างไรก็ตาม เวียดนามและเมียนมามีข้อจำกัดการเปลี่ยนที่ทำนาไปปลูกพืชชนิดอื่น ทำให้การใช้ที่ดินอาจไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผลคือ ไทยมีผลิตภาพการผลิตของที่ดิน (land productivity) ต่ำกว่าเวียดนาม แต่มีผลิตภาพการผลิตของแรงงาน labor productivity สูงกว่า (ดูรูปที่ 6.3-ก ถึง 6.3-ง)

รูปที่ 6.3-ก เปรียบเทียบที่ดินต่อแรงงานของเกษตรกรไทยกับเพื่อนบ้านในอาเซียนและจีน



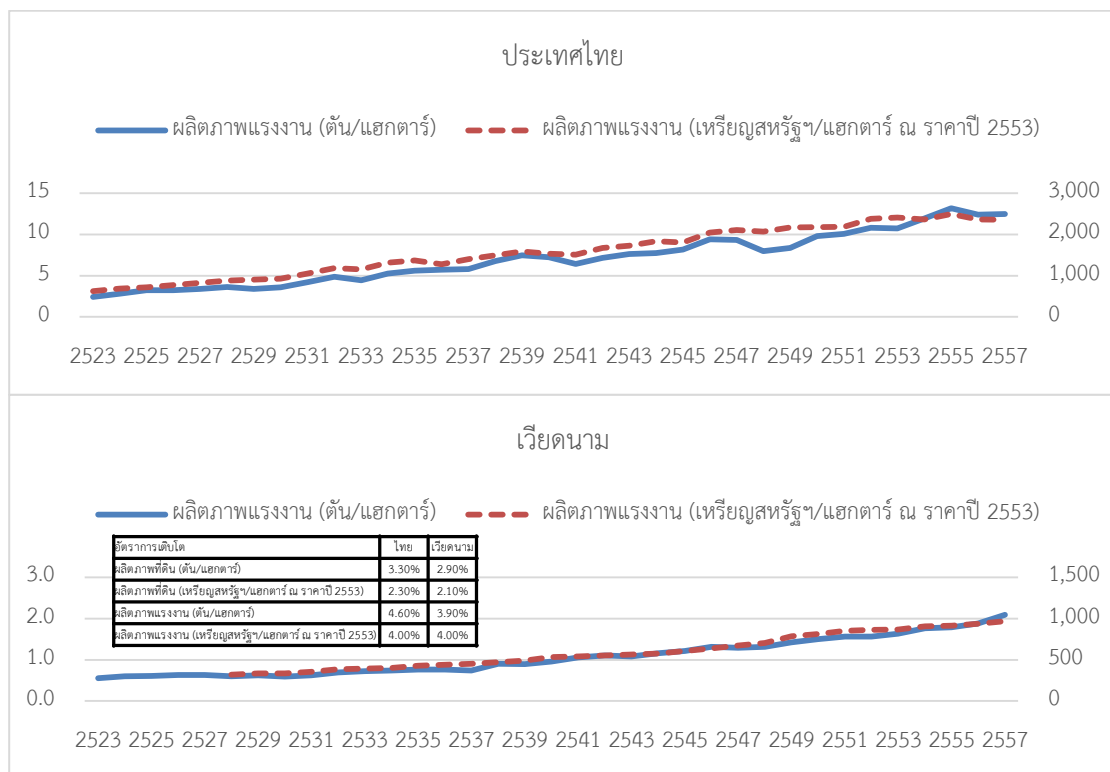
ที่มา: FAOSTAT and The Worldbank.

### รูปที่ 6.3-ข เปรียบเทียบผลผลิตภาพการใช้ที่ดินเกษตรของไทยกับเวียดนาม



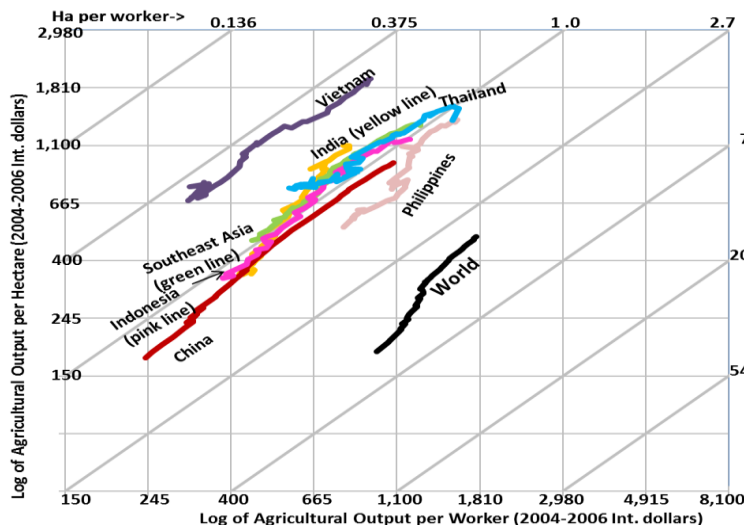
ที่มา: FAOSTAT and The Worldbank.

### รูปที่ 6.3-ค เปรียบเทียบผลผลิตภาพแรงงานเกษตรไทยกับเวียดนาม



ที่มา: FAOSTAT and The Worldbank.

**รูปที่ 6.3-ง การเปลี่ยนแปลงของผลิตภาพที่ดินและผลิตภาพแรงงานในอาเซียน**  
**ปี พ.ศ. 2504-2553 (land & labor productivity and land/worker)**



ที่มา: Courtesy of Professor Phil Pardey, University of Minnesota. Cited by Peter Timmer

ข้อสรุปข้างต้นสอดคล้องกับข้อมูลแนวโน้มระยะยาวของผลิตภาพแรงงาน และผลิตภาพที่ดินในเอเชีย (รูปที่ 6.3-ง) สังเกตว่า เส้นทะแยงมุมเป็นเส้นวัดขนาดที่ดินต่อแรงงาน ประเทศที่มีขนาดที่ดินต่อแรงงานสูง จะมีผลิตภาพแรงงานสูงกว่าประเทศที่มีที่ดินต่อหัวต่ำ เช่น ไทย เป็นต้น ส่วนเวียดนามมีผลิตภาพที่ดินสูงกว่าไทย แต่ผลิตภาพแรงงานต่ำกว่าไทย ข้อสังเกต คือ ออสเตรเลียที่ขาดแคลนน้ำ แต่ขนาดฟาร์มใหญ่มาก (ไม่อยู่ในรูป 6.3-ง) มีผลิตภาพที่ดินต่ำที่สุดในโลก

**6.5 ความชำนาญเฉพาะอย่างระดับครัวเรือน (specialization)**

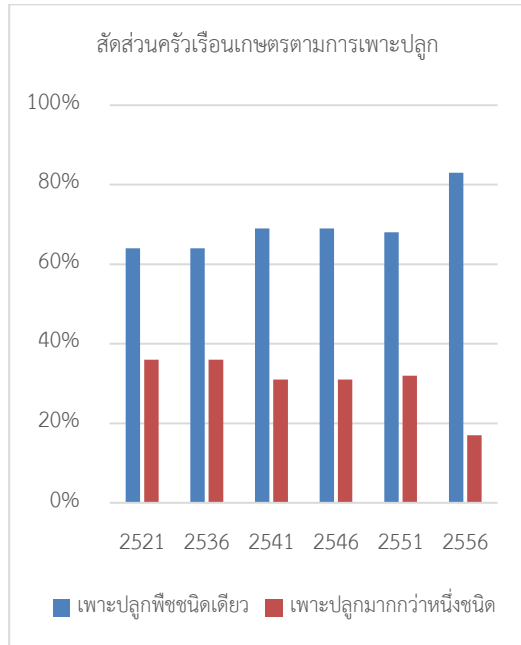
การที่ไทยเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่เนื่องจากการค้าเสรี และตลาดโลกเป็นตลาดใหญ่ ทำให้ไทยสามารถเพิ่มผลผลิตได้มากกว่าปริมาณความต้องการใช้ภายในประเทศ ผลคือ เมื่อผลิตมาก ๆ เกษตรกรก็จะผลิตสินค้าน้อยชนิดลง โดยเน้นการผลิตตามความชำนาญเฉพาะอย่างของตน ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง และมีคุณภาพสูงขึ้น

หลักฐานสำคัญว่าเกษตรกรไทยมีความชำนาญเฉพาะอย่างมากขึ้น คือ ในรอบ 35 ปี (2521-2556) จำนวนพืชที่ครัวเรือนปลูกลดลงตามลำดับ รูปที่ 6.4-ก แสดงว่า ครัวเรือนที่ปลูกพืชชนิดเดียวมีจำนวนเพิ่มขึ้น

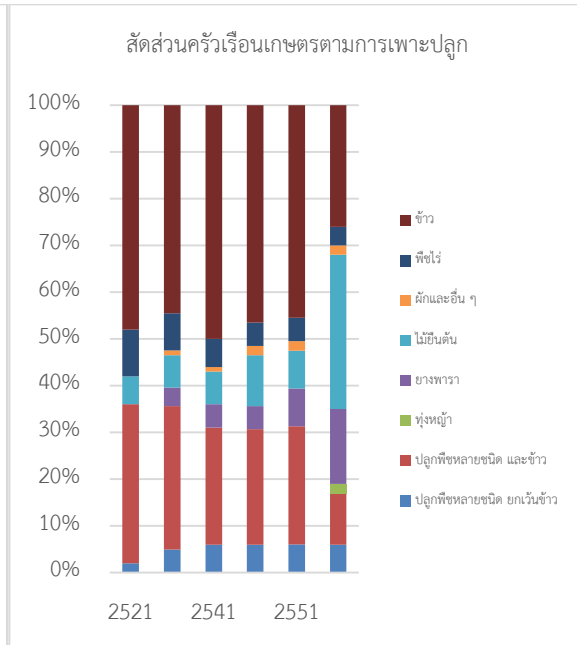
แต่ในด้านการใช้พื้นที่เกษตร ปรากฏว่า สัดส่วนของพื้นที่ทำนามีแนวโน้มลดลงหลังปี พ.ศ. 2541 (รูปที่ 6.4-ข) ขณะที่การใช้ที่ดินเพื่อปลูกไม้ยืนต้น โดยเฉพาะผลไม้ และยางพาราเพิ่มมากขึ้น แสดงว่าเกษตรกรที่พบว่าที่ดินของตนไม่เหมาะต่อการปลูกข้าว ก็หันไปปลูกพืชชนิดอื่นที่ให้ผลผลิตต่อไร่และรายได้ต่อไร่สูงกว่าการทำนา



รูปที่ 6.4-ก สัดส่วนครัวเรือนที่ปลูกพืช 1 ชนิด และมากกว่า 1 ชนิด



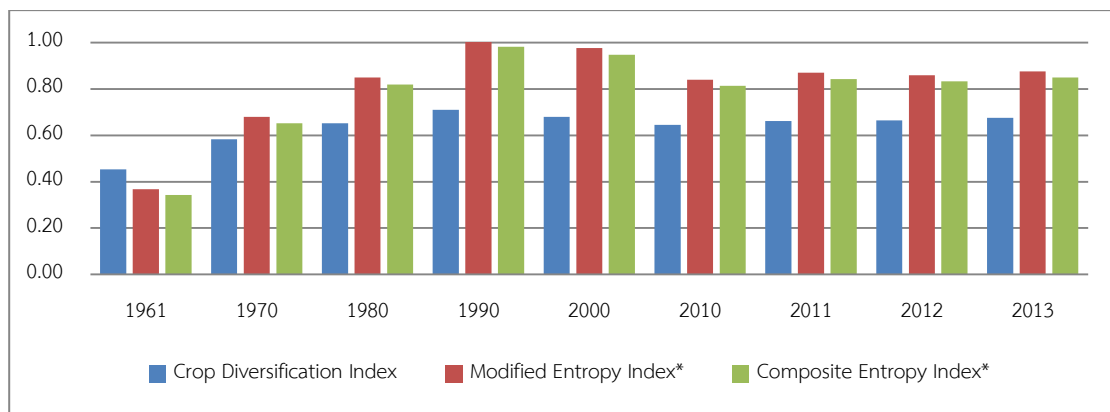
รูปที่ 6.4 -ข สัดส่วนการใช้ที่ดินปลูกพืชชนิดต่างๆ



ที่มา: สำนักงานสถิติ, การสำรวจการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตร และการสำมะโนการเกษตร.

ข้อมูลสัดส่วนของการใช้ที่ดินปลูกพืชชนิดต่างๆ ของครัวเรือน แสดงว่า ภาคเกษตรในภาพรวมมีความหลากหลายในด้านการเพาะปลูกมากขึ้น วิธีวัดความหลากหลายของภาคเกษตรในระดับประเทศ คือ ใช้ดัชนีความหลากหลายในการทำเกษตร (diversification) ระดับประเทศ (วัดจากพื้นที่ปลูกพืชทุกชนิด) รูปที่ 6.5 แสดงว่า ภาคเกษตรไทยใช้ที่ดินปลูกพืชหลากหลายชนิดมากขึ้น (diversification) ในช่วงปี พ.ศ. 2504-2533 หลังจากนั้นระดับความหลากหลายลดลง และเริ่มทรงตัวในช่วงปี 2550 การที่ภาคเกษตรไทยมีพืชมากขึ้น ทำให้เกิดความหลากหลายที่ลดความเสี่ยงของการเกษตรไทยลง และส่งผลให้ประเทศผลิตสินค้าที่มีมูลค่าสูงขึ้น เช่น ผลไม้ เป็นต้น

รูปที่ 6.5 ดัชนีความหลากหลายของภาคเกษตรไทย



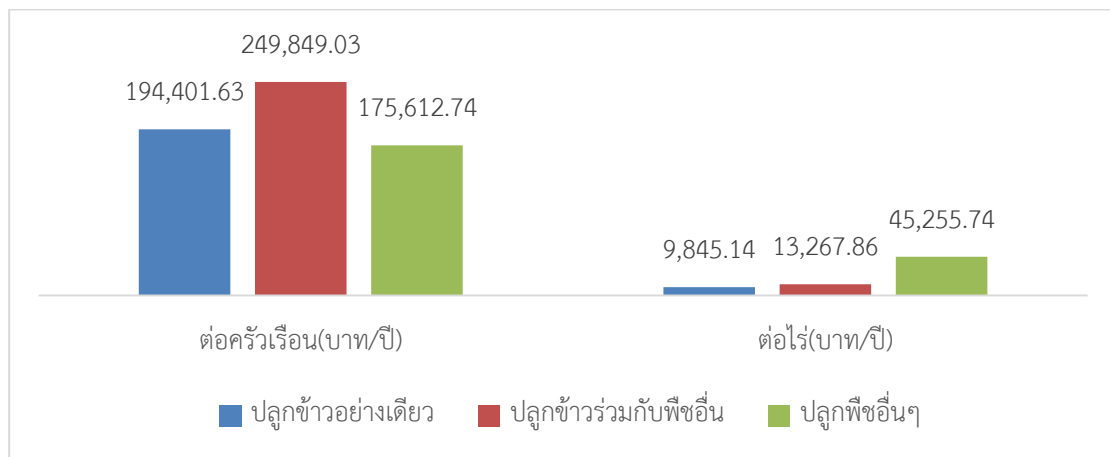
หมายเหตุ: \*MEI and CEI เปลี่ยนฐานด้วยการลบด้วย 1

ที่มา: FAOSTAT.

ในระดับครัวเรือน แม้ครัวเรือนส่วนใหญ่จะปลูกพืชชนิดเดียวทำให้ชำนาญมากขึ้น แต่ก็มีครัวเรือนเกษตรบางครัวเรือนที่ปลูกพืชหลายชนิด (diversification) เพื่อกระจายความเสี่ยง เงื่อนไขที่ทำให้เกษตรกรปลูกพืชได้หลากหลาย คือ ที่ดินต้องมีน้ำ และครัวเรือนต้องมีที่ดินมาก เช่น ภาคใต้ ครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกพืชหลายชนิดจะมีที่ดินเฉลี่ย 20-30 ไร่ โดยจะแบ่งพื้นที่บางส่วนปลูกข้าว ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ทำสวนครัว เลี้ยงปลา ทำให้มีรายได้ตลอดปีจากยางพารา ปาล์มน้ำมัน แต่มีรายได้เป็นก้อนจากการทำนา และเลี้ยงวัว ส่วนสวนครัวและการเลี้ยงปลาจะเป็นแหล่งอาหารของครัวเรือนและสามารถขายผลผลิตได้บางส่วน ก่อให้เกิดรายได้เล็กน้อยเป็นรายวัน หรือรายสัปดาห์ เหตุผลหลักที่เอื้ออำนวยให้ทำเกษตรผสมผสานได้ คือ พื้นที่ภาคใต้มีฝนตกสม่ำเสมอเกือบทั้งปี เป็นต้น

ผลของการปลูกพืชหลากหลาย คือ กำไรสุทธิต่อที่ดิน 1 หน่วย จะสูงกว่าการทำอย่างเดียว (รูปที่ 6.6)

รูปที่ 6.6 เกษตรกรที่ปลูกพืชหลายอย่างมีกำไรต่อไร่สูงกว่าการทำอย่างเดียว



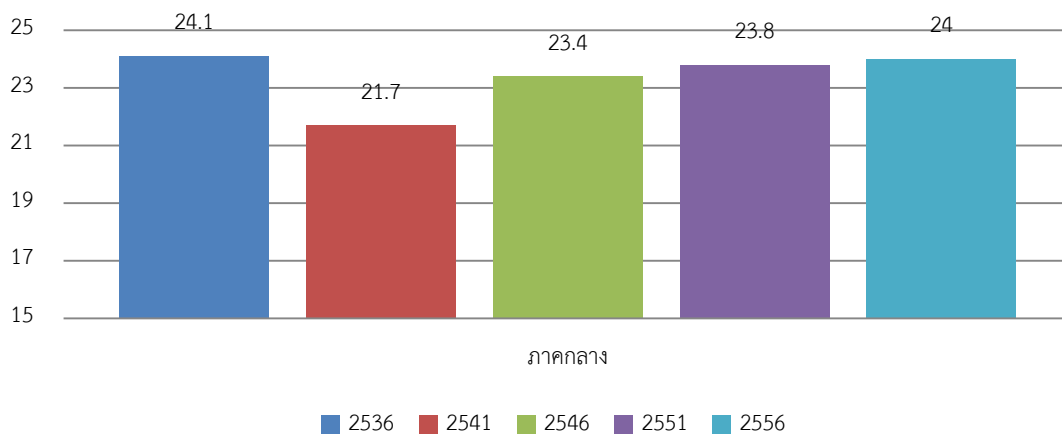
ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนะโนการเกษตร.

นอกจากนี้ ความชำนาญเฉพาะอย่างของครัวเรือนเกษตรกร ยังก่อให้เกิดการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (clusters) ของธุรกิจค้าเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยา วัสดุ โรงงานน้ำตาล โรงงานยางพารา ฯลฯ (ดูหัวข้อ external economies of scale ข้างล่าง) ทำให้เกษตรกรซื้อปัจจัยการผลิตได้ในราคาถูก และขายสินค้าได้ในราคาสูงขึ้น

## 6.6 การประหยัดจากขนาดฟาร์มและโรงงานแปรรูป (internal economies of scale)

แม้จะเริ่มพบว่าขนาดฟาร์มบางประเภทใหญ่ขึ้น เช่น ฟาร์มไก่ กุ้ง อ้อย เป็นต้น แต่หลักฐานการสำมะโนเกษตรกรทั้งในไทยและประเทศในเอเชียยังไม่พบหลักฐานชัดเจน ว่าขนาดฟาร์มไทยโดยเฉลี่ยใหญ่ขึ้น อย่างไรก็ตาม รูปที่ 6.7 แสดงว่า ขนาดถือครองที่ทำนาภาคกลางทรงตัว หรือใหญ่ขึ้นเล็กน้อย

รูปที่ 6.7 ขนาดฟาร์มของแปลงนาปลูกข้าวในภาคกลาง (ไรต่อครัวเรือน)



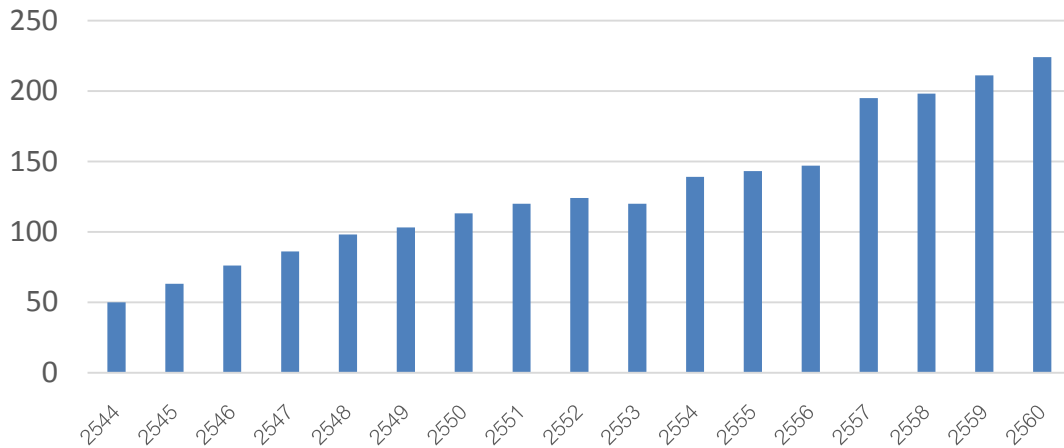
ที่มา: สำมะโนการเกษตร 2536-2556 และการสำรวจการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตร 2541-2556, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เหตุผลที่ขนาดฟาร์มยังไม่ใหญ่ขึ้นอย่างชัดเจนทั้งๆ ที่มีปัญหาขาดแคลนแรงงาน คือ

- 1) ข้อจำกัดด้านกฎหมายการเช่าที่เกษตรกรที่ยังล่าเอียงเข้าข้างผู้เช่า และปัญหาการบังคับคดียึดทรัพย์สินเงินกู้ ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ซื้อที่ดินสูงถึง 7-8% ขณะที่เงินกู้เช่าซื้อรถยนต์ มีดอกเบี้ยต่ำมาก
- 2) ข้อจำกัดเรื่องน้ำ
- 3) ข้อจำกัดด้านสังคม เช่น การที่ลูกหลานไม่สามารถขายที่ดินของพ่อแม่จนกว่าพ่อแม่จะเสียชีวิต รวมทั้งผลของความผูกพันจากการครอบครองมานาน (endowment effect) ทำให้เจ้าของที่ดินอยากขายราคาแพงกว่าที่คนซื้อต้องการจ่าย เป็นต้น และ
- 4) การที่ตลาดเช่าเครื่องจักรขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้เกษตรกรรายเล็กสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้ โดยไม่ต้องขายที่ดินหรือขยายพื้นที่เพาะปลูก

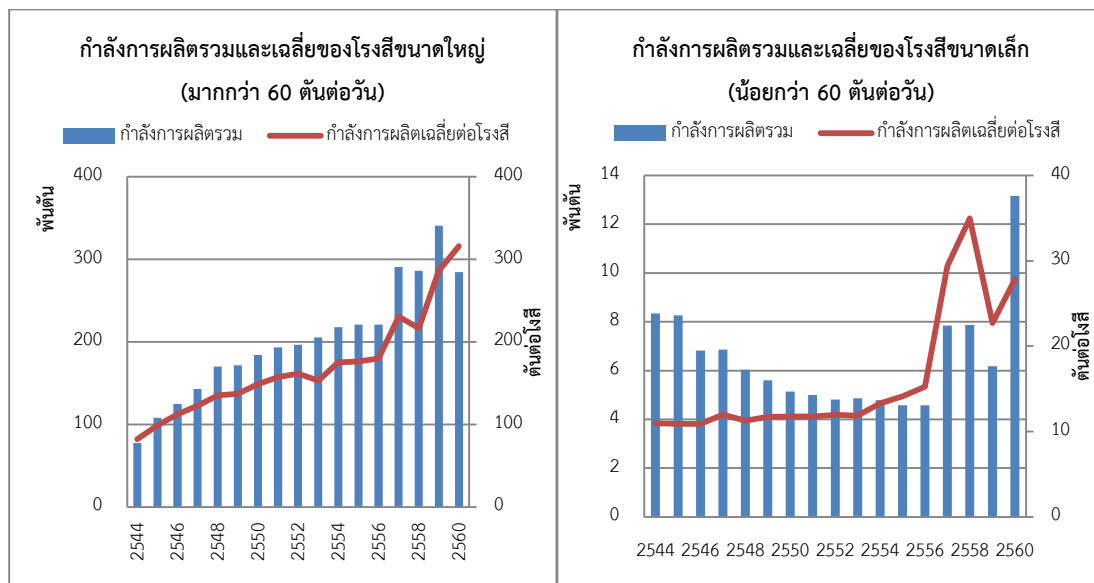
แต่มีหลักฐานชัดเจนว่า ขนาดโรงงานแปรรูปสินค้าเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังการผลิตของโรงสี โรงงานอ้อย และผู้ส่งออกมีขนาดใหญ่ขึ้น (รูปที่ 6.8-ก ถึง 6.8-ง) แสดงว่า การที่อุตสาหกรรมอาหารแปรรูปของไทยมีขนาดใหญ่ขึ้น ก่อให้เกิดการประหยัดจากขนาด (ดูรูปที่ 6.8-ก) ดังนั้น ต้นทุนการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารแปรรูปของผู้ส่งออกไทยจึงต่ำ พอที่จะแข่งขันกับคู่แข่งได้ แม้ค่าแรงงานไทยจะแพงขึ้นก็ตาม

**รูปที่ 6.8-ก กำลังการผลิตเฉลี่ยของโรงสี (ตัน/โรง/วัน)**



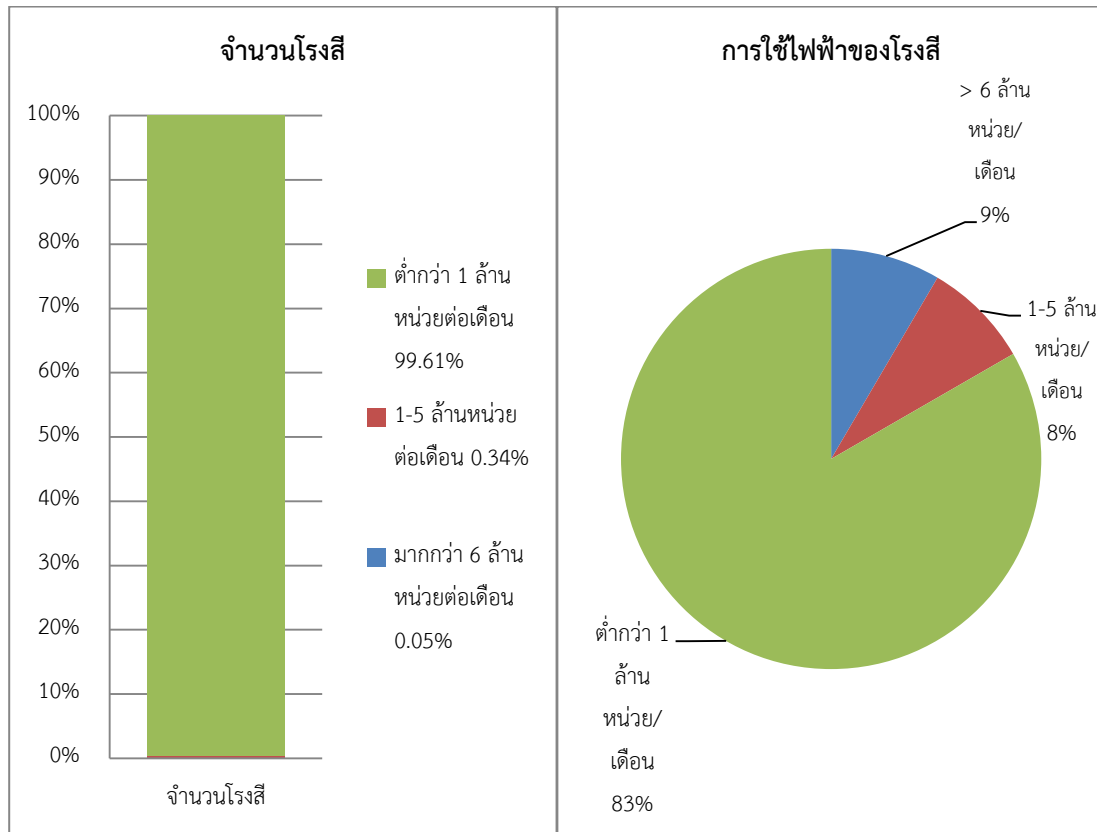
ที่มา: กรมการค้าภายใน

**รูปที่ 6.8-ข กำลังการผลิตเฉลี่ยของโรงสีขนาดใหญ่และขนาดเล็ก**



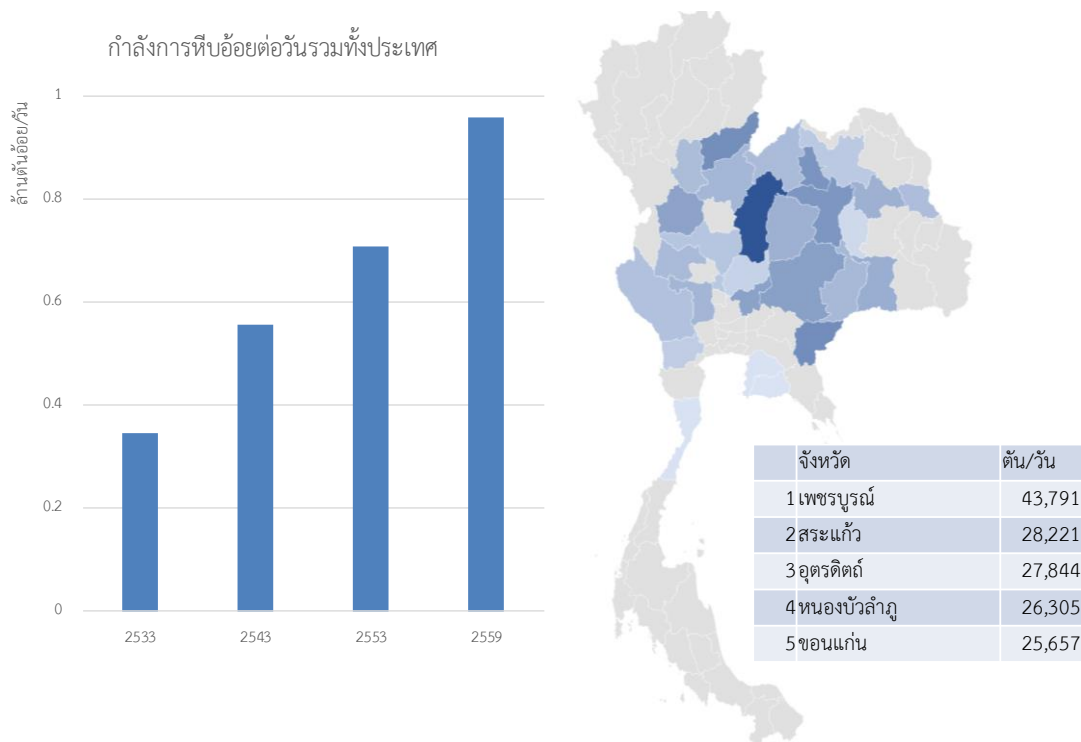
ที่มา: กรมการค้าภายใน

### รูปที่ 6.8-ค สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าของโรงสีขนาดใหญ่



ที่มา: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง.

### รูปที่ 6.8-ง กำลังการหีบอ้อยต่อวันของโรงงานน้ำตาล (ตันอ้อย/โรง/วัน)



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

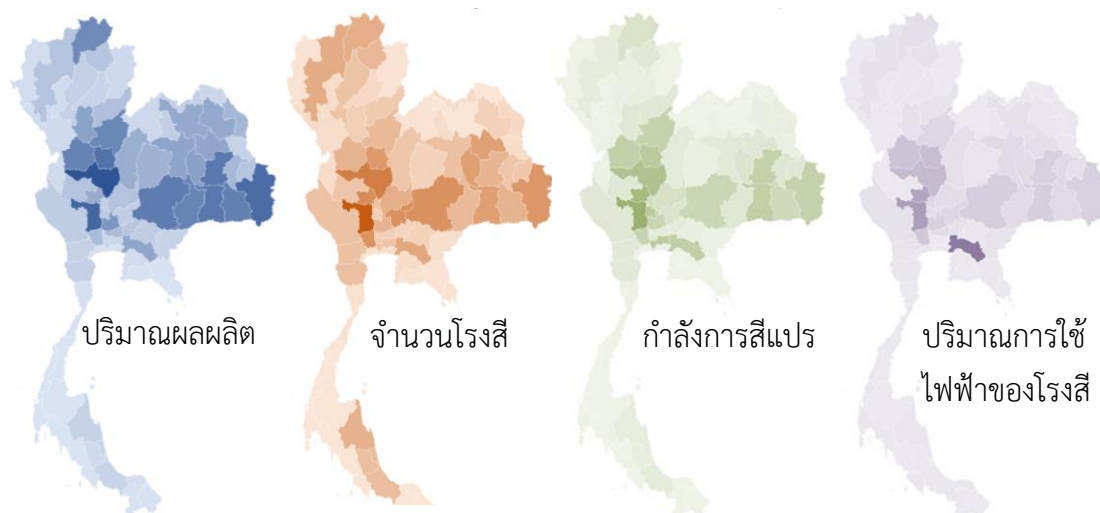
## 6.7 การประหยัดภายนอก (external economies of scale ) และ การกระจุกตัวของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร (cluster)

นักวิจัยเริ่มเก็บข้อมูลการกระจุกตัวของพื้นที่ปลูกและผลผลิตพืชสำคัญ โรงสีข้าว โรงงานน้ำตาล โรงงานยางพารา โรงงานแปรรูปไก่และกุ้ง ท่าเรือริมแม่น้ำเจ้าพระยา/แม่น้ำป่าสัก ฯลฯ ข้อมูลที่ได้ให้ภาพที่น่าสนใจเรื่องการกระจุกตัวของกิจกรรมการเกษตร คือ สิ้นค้าการเกษตรหลักของไทยแต่ละชนิดมีรูปแบบการกระจุกตัวในพื้นที่ที่ต่างกัน (รูปที่ 6.9) ดังนี้

ข้าวเป็นกิจกรรมที่มีการกระจายในจังหวัดต่างๆ มากกว่าพืชอื่นๆ แต่สิ่งที่น่าสนใจ คือ ผลผลิตข้าวส่วนใหญ่มาจากจังหวัดภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง เพราะมีระบบชลประทาน กับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะมีพื้นที่ปลูกมากที่สุด (รูปที่ 6.9) แต่เมื่อพิจารณาในแง่กำลังการผลิตปรากฏว่า การกระจุกตัวจะอยู่ในจังหวัดภาคกลางตอนล่าง (สุพรรณบุรี นครปฐม) ภาคเหนือตอนล่าง และในแง่การใช้ไฟฟ้า ปรากฏว่า โรงสีในจังหวัดฉะเชิงเทรา นครสวรรค์ และพระนครศรีอยุธยา มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (รูปที่ 6.9) มีร้านค้าเมล็ดพันธุ์ และร้านปุ๋ยร้านค้ายาเป็นจำนวนมาก (รูปที่ 6.14)

การกระจุกตัวดังกล่าวช่วยให้ชาวนาในบริเวณดังกล่าวมีความชำนาญในการปลูกข้าว มีรายได้ต่อแรงงานสูงที่สุด เพราะต้นทุนการผลิตต่ำ เช่น สามารถเช่าเครื่องจักรกลการเกษตรทุกชนิด และจ้างกลุ่มมืออาชีพมาเตรียมที่ดิน ปลูกข้าว ฉีดยาในราคาต่ำกว่าจังหวัดอื่นๆ เป็นต้น คือความสามารถในการแข่งขันของชาวนาไทยในภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง ที่อยู่ในเขตชลประทานของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา

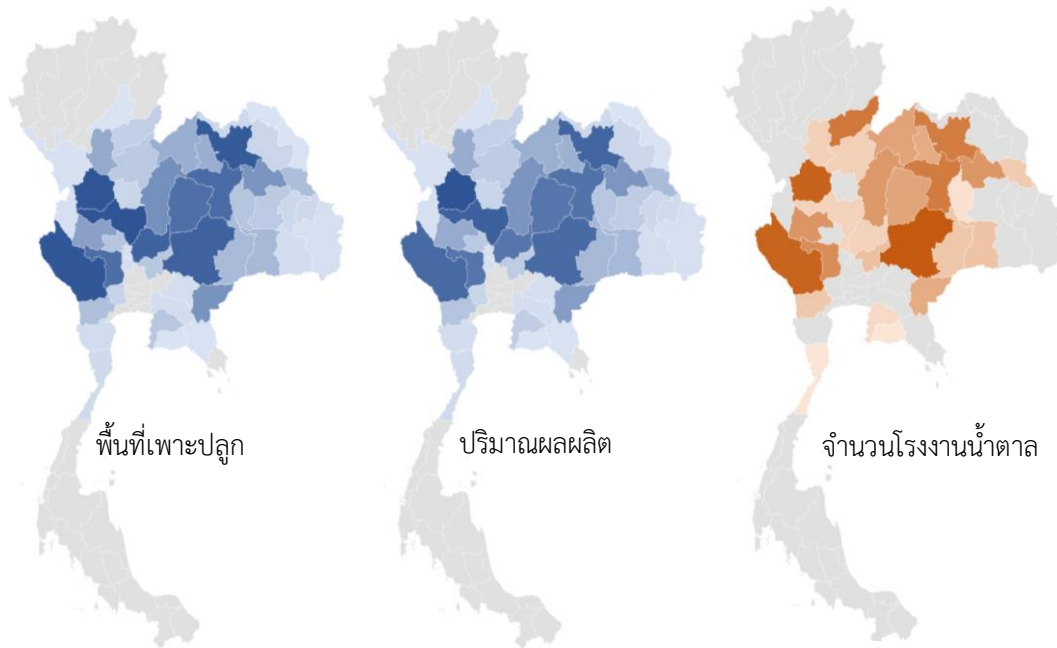
รูปที่ 6.9 การกระจุกตัวของพื้นที่ปลูกข้าวและกำลังผลิตของโรงสีข้าว



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กรมการค้าภายใน, การไฟฟ้าภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง

พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตอ้อยกระจุกตัวในภาคตะวันตก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง โรงงานน้ำตาลก็กระจุกตัวในพื้นที่เดียวกับแหล่งปลูกอ้อย โดยโรงงานน้ำตาลส่วนใหญ่กระจุกตัวที่กาญจนบุรี และเพชรบูรณ์ (รูปที่ 6.10) สังเกตว่า โรงงานน้ำตาลจะย้ายไปในเขตที่มีน้ำและมีแรงงาน เช่น เพชรบูรณ์ และนครราชสีมา เป็นต้น

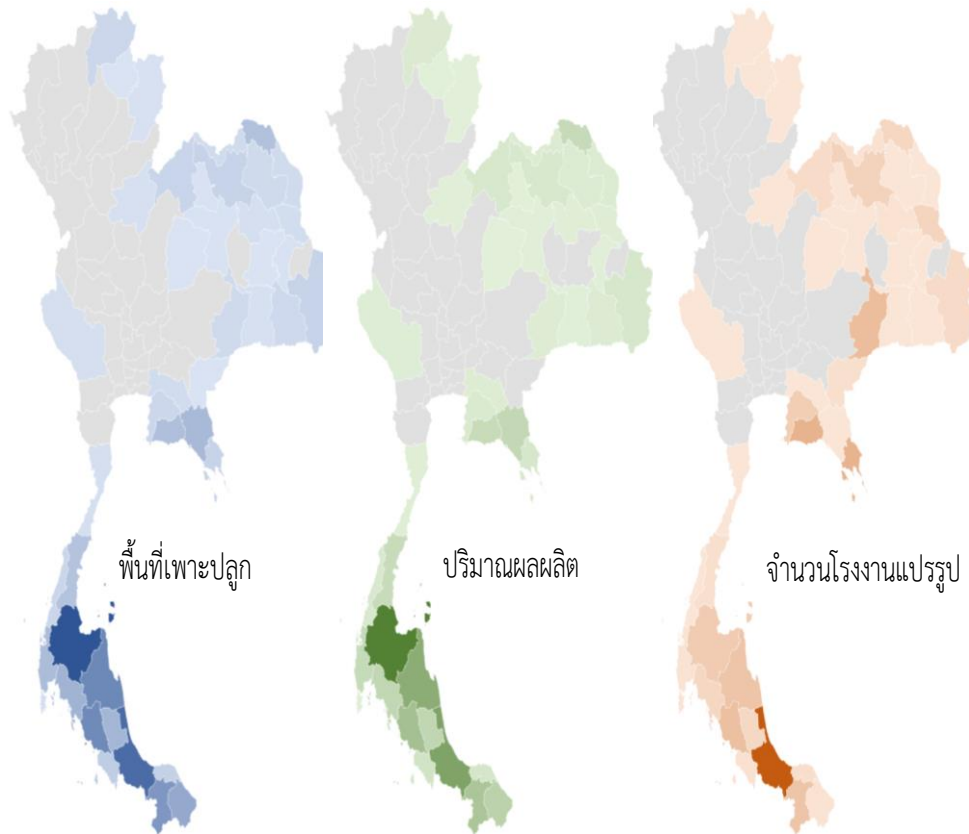
รูปที่ 6.10 การกระจุกตัวของพื้นที่ปลูกอ้อยและกำลังผลิตของโรงงานแปรรูปอ้อย



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

พื้นที่ปลูกยางพาราและผลผลิตยางพาราจะอยู่ในภาคใต้ตอนล่าง แต่มีบางส่วนอยู่ในภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นผลจากการส่งเสริมของรัฐบาล แต่ในแง่โรงงานแปรรูปยางพารายังกระจุกตัวที่สงขลาและระยอง เพราะทั้งสองจังหวัดเป็นท่าเรือส่งออก (รูปที่ 6.11) เนื่องจากผลผลิตยางพารากว่าร้อยละ 80-85 ถูกส่งออก บทเรียนสำคัญของการส่งเสริมการปลูกยางพารา คือ รัฐต้องไม่พิจารณาเลือกพื้นที่การส่งเสริมเพียงเพราะเหตุผลเดียว คือ เป็นพื้นที่ที่สามารถปลูกยางพาราได้ แต่ต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านต้นทุนการตลาดของเกษตรกรด้วย

### รูปที่ 6.11 การกระจุกตัวของพื้นที่ยางพาราและกำลังผลิตของโรงงานแปรรูปยางพารา



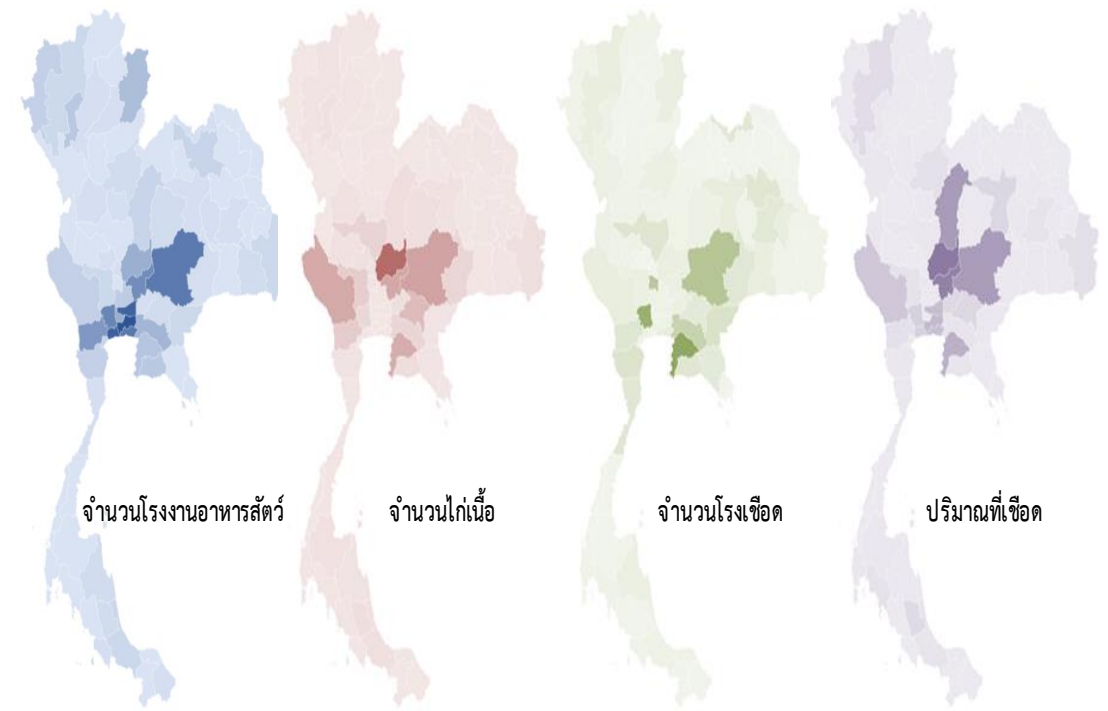
หมายเหตุ: ละการแสดงผลจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 2.5 หมื่นไร่

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กรมวิชาการเกษตร.

พื้นที่เลี้ยงไก่และกำลังการผลิตในการแปรรูปไก่กระจุกตัวในภาคกลางตอนกลาง และ นครราชสีมา แต่โรงงานแปรรูปจะกระจุกตัวที่ลพบุรี นครราชสีมา และเพชรบูรณ์ (รูปที่ 6.12) เหตุผลใหญ่ คือ พื้นที่ดังกล่าวนอกจากจะเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญ คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แล้ว ยังมี น้ำท่าที่สมบูรณ์เหมาะต่อการแปรรูป รวมทั้งอยู่ใกล้ตลาดกรุงเทพฯ และท่าเรือส่งออก



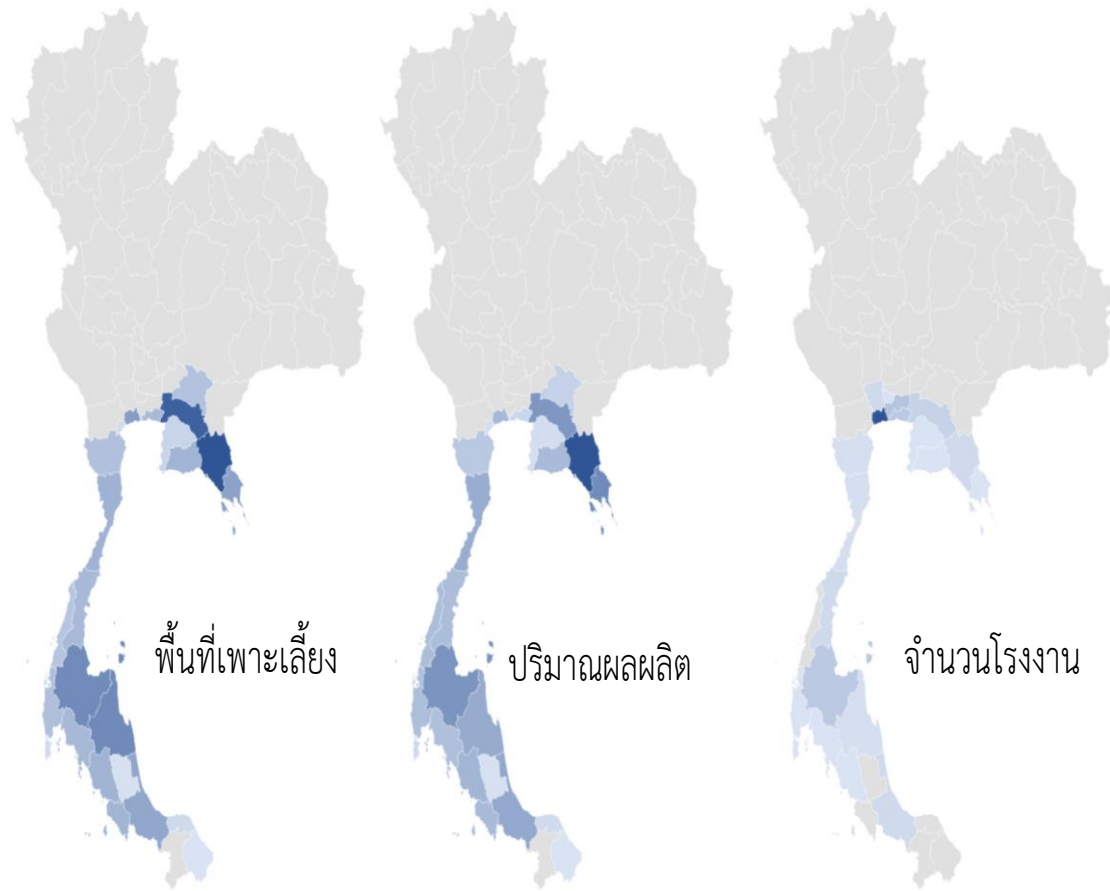
### รูปที่ 6.12 การกระจุกตัวของกิจกรรมการเลี้ยงไก่และกำลังผลิตของโรงงานชำแหละ



ที่มา: กรมปศุสัตว์.

พื้นที่เลี้ยงกึ่งกระจุกตัวที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก รวมทั้งภาคใต้ตอนกลาง และการกระจุกตัวของโรงงานแปรรูปจะอยู่ที่สมุทรสาครและสงขลา (รูปที่ 6.13) เพราะอยู่ใกล้ท่าเรือส่งออกและทั้งสองจังหวัดมีน้ำจืดที่เพียงพอต่อการแปรรูปกึ่ง รวมทั้งสามารถจ้างแรงงานเมียนมาได้ค่อนข้างง่าย แต่นโยบายการจดทะเบียนแรงงานที่เริ่มสร้างต้นทุนและเสียเวลาในการต่อใบอนุญาตและวีซ่า จะทำให้โรงงานขนาดเล็กและล้งกุ้งรายเล็กต้องเลิกกิจการไป รวมทั้งปัญหาที่ไทยยังไม่อาจแก้ปัญหาโรค EMS ได้ ทำให้ปริมาณผลผลิตน้อยกว่าคู่แข่งอย่างเวียดนาม

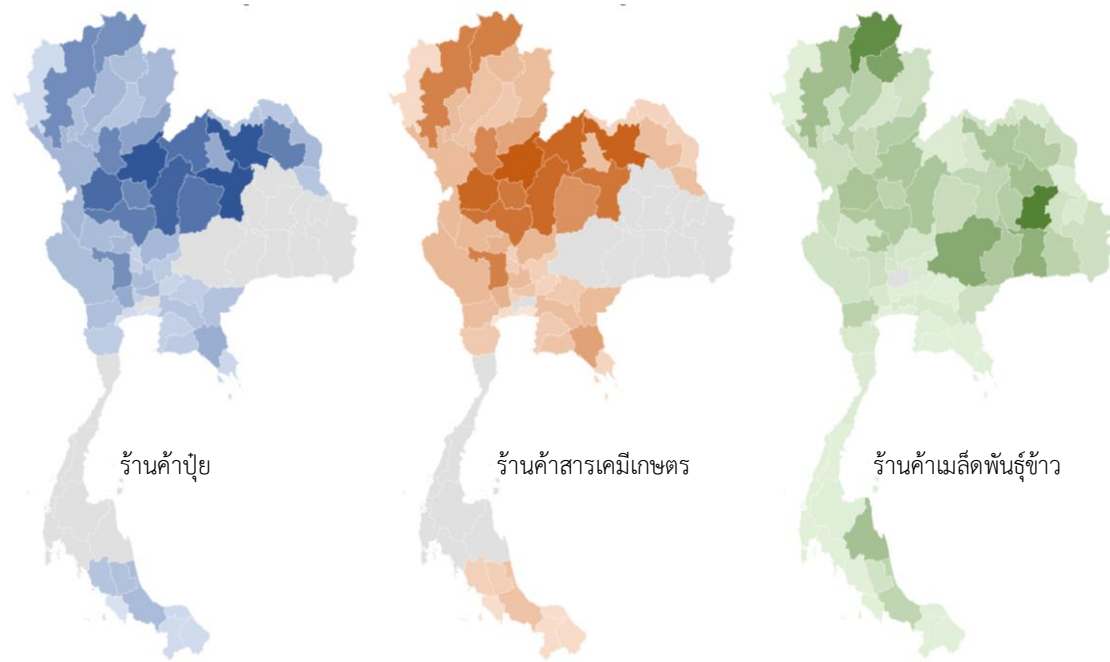
### รูปที่ 6.13 การกระจุกตัวของการเลี้ยงกุ้งและกำลังผลิตของโรงงานแปรรูป



ที่มา: กรมประมง.

สำหรับการกระจุกตัวของร้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่วนมากจะอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือตอนบน ส่วนการกระจุกตัวของร้านค้าปุ๋ยและสารเคมีการเกษตร จะอยู่ในบริเวณภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง เพราะเป็นแหล่งปลูกข้าว ปลูกอ้อย และพืชไร่ (รูปที่ 6.14)

### รูปที่ 6.14 การกระจุกตัวของร้านค้าปุ๋ย ค้าสารเคมีเกษตร และเมล็ดพันธุ์ข้าว



หมายเหตุ: ขาดข้อมูลจากเขต 4 และ 7

ที่มา: สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร, กรมวิชาการเกษตร.

ผลของการกระจุกตัวของกิจกรรมการผลิต/การค้า ทำให้เกิดการแข่งขันกันสูง ผลคือ เกษตรกรไทยซื้อปัจจัยการผลิตในราคาถูกกว่าเกษตรกรในประเทศเพื่อนบ้าน และขายสินค้าได้ในราคาสูงกว่าเพื่อนบ้านในกลุ่ม CLMV (ดูตารางที่ 6.4)

## ตารางที่ 6.4 ประสิทธิภาพของตลาดปัจจัยการผลิตของไทยและเพื่อนบ้าน

ตัวเปรียบเทียบ	ตัวชี้วัด	กัมพูชา	สปป.ลาว	เมียนมา	ไทย	เวียดนาม
การเข้าถึงปุ๋ยที่เกษตรกรสามารถซื้อได้	ราคาปุ๋ยยูเรียหน้าฟาร์ม (ดอลลาร์ ต่อ ตัน)	425	450	460	426	357
	ราคาปุ๋ยยูเรียต่อราคาข้าว (เทียบเท่าเมื่อแห้ง)	1.8	1.6	2.3	1.1	1.6
การจัดการเมล็ดพันธุ์เพื่อการเพาะปลูก	เปอร์เซ็นต์ของความต้องการเมล็ดพันธุ์คุณภาพที่สามารถจัดหาได้	10	9	0.4	117	100
ขนาดของตลาดเมล็ดพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ของเกษตรกรทั้งหมดที่ซื้อเมล็ดพันธุ์มาใช้ในการเพาะปลูก	20-80	10	9	60	53
ขนาดของตลาดปุ๋ย	เปอร์เซ็นต์ของชาวนาทั้งหมดที่ใช้ปุ๋ย NPK	80	20	30	90	100

ที่มา: The Worldbank.

## 6.8 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตรของไทย

ห่วงโซ่มูลค่า (value chain) ภาคเกษตรหลายชนิด เปลี่ยนเป็นห่วงโซ่มูลค่าสมัยใหม่ (modern value chain) โดยเฉพาะไก่ ผัก น้ำตาล ปาล์มน้ำมัน (ดูรายละเอียด value chain ของพืชสำคัญ 8 ชนิด ในบทที่ 6) เมื่อห่วงโซ่สั้นลง ต้นทุนก็ลดลงตามไปด้วย นอกจากนั้น การผลิตและจำหน่ายสินค้าในห่วงโซ่มูลค่าสมัยใหม่จะเป็นไปตามความต้องการของตลาด เนื่องจากคำสั่งซื้อจากผู้ส่งออกหรือซูเปอร์มาร์เก็ต ผลอีกประการคือ เกษตรกรจะผลิตสินค้าส่งออกหรือสินค้าที่จำหน่ายในประเทศที่เป็นสินค้าปลอดภัยและได้มาตรฐานตามความต้องการของผู้บริโภค

อีกหนึ่งต้นตอของความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยในห่วงโซ่มูลค่าสมัยใหม่ได้แก่ การที่ผู้ส่งออกข้าวไทยให้คู่แข่งซื้อ เพราะดอกเบี้ยไทยต่ำ แต่เวียดนามทำไม่ได้ ต้องใช้หนังสือรับรองที่ออกโดยธนาคารของผู้ซื้อ (Letter of Credit: L/C) นอกจากนั้นต้นทุนโลจิสติกส์ของไทยยังต่ำกว่าคู่แข่งอีกด้วย

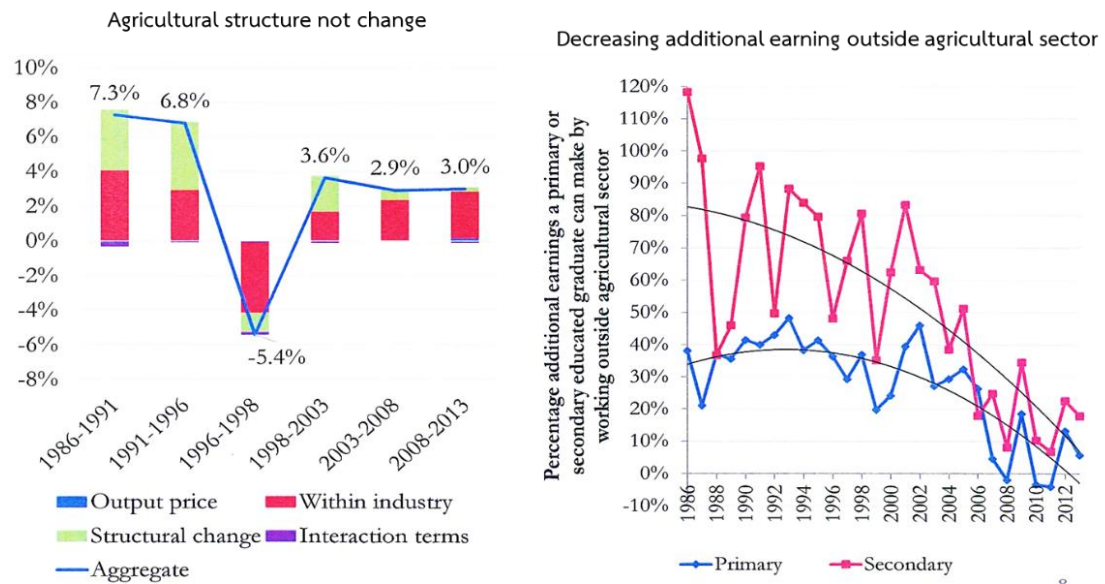
## 6.9 ปัจจัยภายในและภายนอกกับความสามารถในการแข่งขันของไทย

### 6.9.1 ปัจจัยภายใน

ปัจจัยภายในที่ทำนายภาคเกษตรไทย ได้แก่

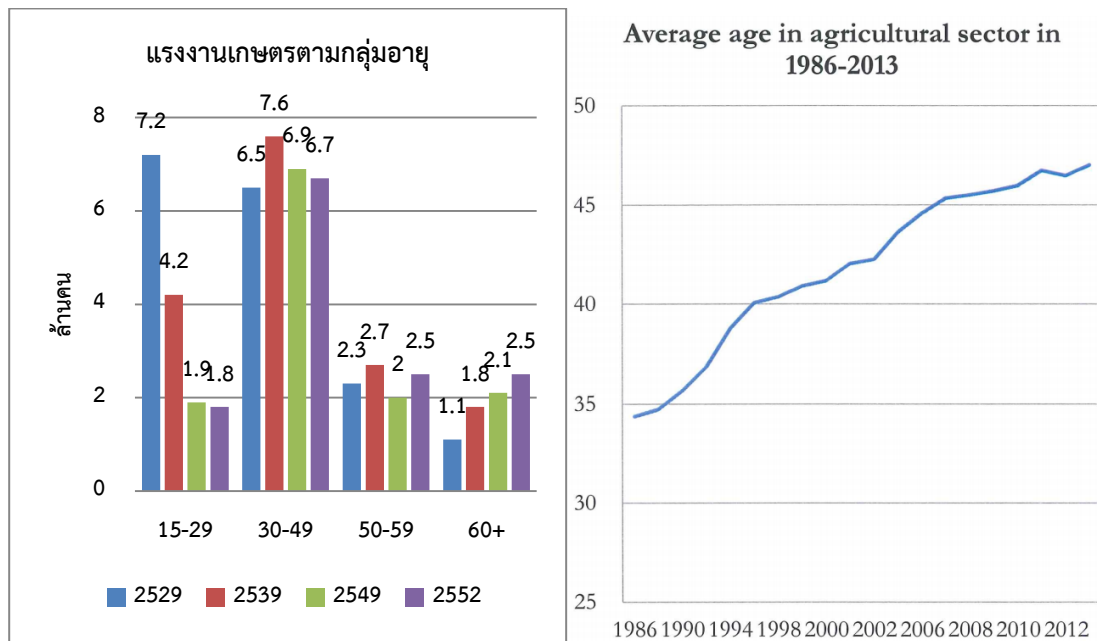
- 1) ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น โดยเฉพาะค่าจ้าง และค่าเช่า ที่เป็นวัตถุดิบที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ (non-traded inputs)
- 2) การลดการลงทุนวิจัยเกษตรเหลือ 0.25% ของจีดีพีเกษตร ทำให้ผลิตภาพรวมลดลง (TFP growth)
- 3) เศรษฐกิจไทยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจหลังปี 2547 (structural transformation) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของระบบเศรษฐกิจในอดีตเคยทำให้ภาคเกษตรไทยเติบโตเร็ว (รูปที่ 6.15-ก) ปัจจุบันแรงงานจำนวนมากย้ายออกจากภาคเกษตร และการเติบโตนอกภาคเกษตร ทำให้ภาคเอกชนหันไปลงทุนนอกภาคเกษตรสูงมาก
- 4) เกษตรกรชรภาพ (รูปที่ 6.15-ข)
- 5) ความเหลื่อมล้ำระหว่างรายได้ต่อหัวในภาคเกษตรกับนอกภาคเกษตร (รูปที่ 6.15-ค) ทำให้เกษตรกร-นักรบเมืองติดกับดักประชานิยม
- 6) ฐานทรัพยากรเกษตรทรุดหรือลดลง
- 7) ปัญหาการจัดการน้ำ

### รูปที่ 6.15-ก การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาคเกษตร



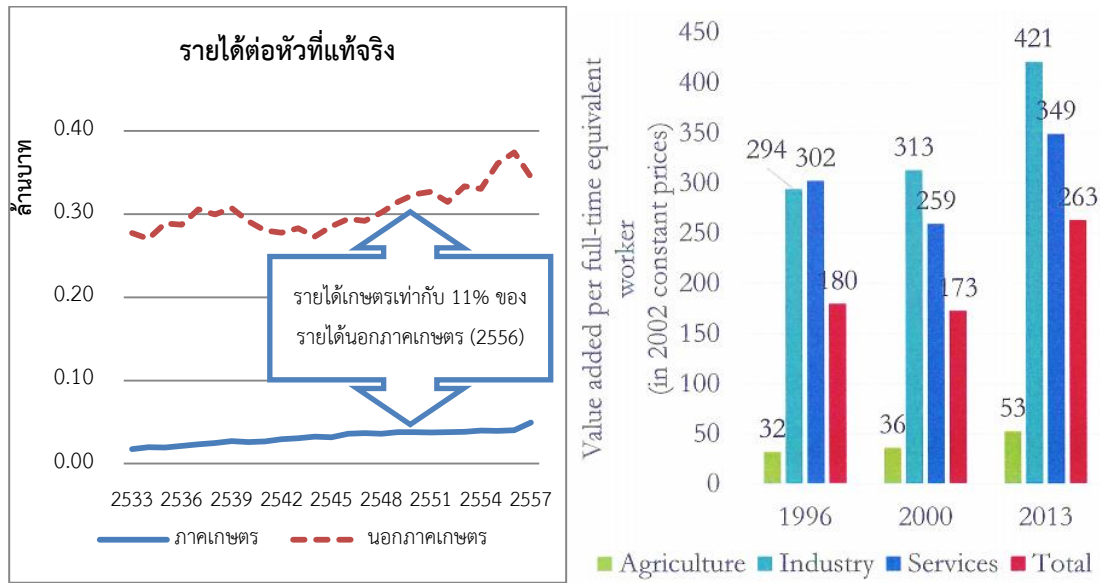
ที่มา: The World Bank 2015.

### รูปที่ 6.15-ข อายุของเกษตรกรไทยใน 10 ปีข้างหน้า



ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ การสำรวจแรงงาน และ World Bank, 2015.

### รูปที่ 6.15-ค ความเหลื่อมล้ำระหว่างรายได้ต่อหัวในภาคเกษตรกับนอกภาคเกษตร



ที่มา: สำนักงานสถิติฯ การสำรวจแรงงาน, สศช. และ World Bank, 2015.

#### 6.9.2 ปัจจัยท้าทายภายนอก

ในขณะนี้โลกและภาคเกษตรกำลังเผชิญกับพลังที่จะทำให้เศรษฐกิจ-สังคมพลิกโฉม (disruptive forces) พลังเหล่านี้ (รูปที่ 6.16) ได้แก่

- 1) คู่แข่งใช้นโยบายการค้าเสรี และลงทุนโครงสร้างพื้นฐานเหมือนไทย
- 2) คู่แข่งลงทุนวิจัยสูงขึ้น และเริ่มใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
- 3) การค้าโลกมีการกีดกันมากขึ้น และต้องมีมาตรฐานสากลของเอกชน (รูปที่ 6.17)
- 4) ผู้บริโภคทั้งในประเทศพัฒนาและประเทศเกิดใหม่เป็นคนชั้นกลาง และชราภาพ เริ่มห่วงใยเรื่องสุขภาพ และความปลอดภัยของอาหาร
- 5) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

รูปที่ 6.16 ปัจจัยภายนอก 5 ปัจจัยที่จะพลิกโฉมภาคเกษตร



ที่มา: ดัดแปลงจาก McKinsey Global Institute.

รูปที่ 6.17 ตัวอย่างมาตรฐานสินค้าเกษตร-อาหาร



ที่มา : ดัดแปลงจาก SEARCA.



## 6.10 กติกาของ ATIGA ที่เป็นอุปสรรคต่อการค้าสินค้าเกษตรในอาเซียน

ปัญหาใหญ่ของข้อตกลง ATIGA คือ การใช้ประโยชน์จากประโยชน์ทางภาษีศุลกากร (tariff preferential trade) อยู่ในระดับต่ำ เพราะเอกชนเห็นว่ามิต้นทุนการใช้สูงมาก ปัญหานี้คือ ปัญหาแหล่งกำเนิดสินค้า (rule of origin) ซึ่งประกอบด้วย 1) ต้นทุนจากปัญหา noodle bowl (Baldwin and Kawai 2013, Ing and Cadot 2016 ; Inama and Sim 2016) แต่ปัญหาแหล่งกำเนิดสินค้ากระทบสินค้าอุตสาหกรรมมากกว่าเกษตร 2) ปัญหาด้าน non-tariff measures โดยเฉพาะข้อมูลด้าน NTMs และกฎกติกาควบคุมที่ทำให้ต้นทุนการผลิตและการกระจายสินค้าแพงขึ้น

NTMs มีปัญหาดังต่อไปนี้ 1) NTMs มีวัตถุประสงค์ที่ไม่ใช่การควบคุมการค้า แต่เป็นการควบคุมด้านความปลอดภัยอาหารและสิ่งแวดล้อม 2) แต่ในหลายกรณีก็ถูกบิดเบือนใช้เพื่อจำกัดการค้า 3) แม้แต่ในกรณีที่ไม่ได้เจตนาใช้เพื่อจำกัดการค้า ก็เกิดผลต่อการบิดเบือนและจำกัดปริมาณการค้าระหว่างประเทศ 4) ต้นทุนของ NTMs มี 3 ประเภท (ก) ต้นทุนในการบังคับให้ปฏิบัติตาม (ข) ต้นทุนของนักธุรกิจในการหาซื้อสินค้า (sourcing) (ค) ต้นทุนการปรับขบวนการผลิต เช่น ใช้เครื่องจักรราคาแพงขึ้น เป็นต้น

ผลการศึกษา พบว่า ถ้าปรับปรุงระบบการกำกับควบคุม NTM ให้โปร่งใส จะทำให้มูลค่าการค้าเพิ่มขึ้นกว่า 1 แสนล้านเหรียญ

แนวทางปฏิรูปการกำกับควบคุมการใช้ NTM มีดังนี้

(1) หลักความโปร่งใสด้านข้อมูลที่ถูกต้อง และการเผยแพร่ข้อมูล

- UNCTAD และ World Bank ได้ร่วมมือกับ ERIA จัดทำฐานข้อมูล NTM ของอาเซียน 10 ประเทศเสร็จในปี พ.ศ. 2559
- แต่ละประเทศต้องตั้งหน่วยงานกลางดูแลและปรับปรุงฐานข้อมูล NTM ให้ทันสมัยอย่างน้อยปีละครั้ง

(2) การปรับปรุง NTM ให้มีประสิทธิภาพ (streamline NTM)

- สร้างกลไก stick and carrot โดยเชื่อมโยงกับการจัดสรรเงินจากกองทุน Trade Facilitation
- ในแต่ละประเทศมีหน่วยงานกลางทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน NTM และหน่วยงานที่ดูแลด้านการค้า
- จัดการฝึกอบรมร่วมกันใน ASEAN

## 6.11 ข้อสรุป

การวิเคราะห์ผลกระทบของ AEC ต่อความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรจำเป็นต้องสำรวจการเปลี่ยนแปลงของตลาดส่งออก และนำเข้าของประเทศในแถบอาเซียน เพื่อสร้างบริบทของสถานะในปัจจุบัน โดยสรุปแล้วอันดับการเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรของไทยเพิ่มขึ้น จากอันดับที่ 19-23 ในต้นปี 2500 มาเป็นลำดับที่ 14-15 ในปี 2550 โดยมีการส่งออกไปสู่อาเซียนคิดเป็นร้อยละ 24 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรในปี พ.ศ. 2557/58

คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ถึงต้นตอของความสามารถในการแข่งขัน เพื่อปรับปรุงพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย ดังนี้

1. ปัจจัยพื้นฐานภาคเกษตรระดับประเทศ (relative factor endowment) มีทั้งข้อได้เปรียบ คือ ที่ดินต่อหัวสูง และข้อเสียเปรียบ คือ พื้นที่ชลประทานน้อย ขาดแรงงาน และสิ่งที่มาทดแทนจุดอ่อน เช่น การใช้เครื่องจักร เป็นต้น
2. ความชำนาญเฉพาะอย่างระดับครัวเรือน ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง และมีคุณภาพสูงขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปปลูกพืชชนิดอื่นที่ให้ผลผลิตต่อไร่ และรายได้สูงกว่า ขณะเดียวกันก็มีครัวเรือนเกษตรบางครัวเรือนที่ปลูกพืชหลายชนิด (diversification) เพื่อกระจายความเสี่ยง
3. การประหยัดจากขนาดฟาร์มและโรงงานแปรรูป (internal economies of scale) ยังคงติดปัญหาในการทำเกษตรแปลงใหญ่หลายๆ ประการ ทำให้ไม่สามารถสร้างความประหยัดจากขนาดฟาร์มได้เท่าที่ควร แต่จะเห็นได้ชัดจากโรงงานแปรรูป เช่น โรงงานอ้อย และโรงสีข้าว ไปจนถึงฟาร์มปศุสัตว์ขนาดใหญ่ ที่สามารถสร้างความสามารถในการแข่งขันจากการผลิตขนาดใหญ่ได้ เป็นต้น
4. การประหยัดภายนอกและการกระจุกตัวของกิจกรรมการเกษตร (clusters) เป็นการสร้างความสามารถในการแข่งขันผ่านการเชื่อมโยงระหว่างผู้ประกอบการในห่วงโซ่มูลค่าอย่างมีประสิทธิภาพ ขยายองค์ความรู้และข้อมูล และช่วยลดต้นทุนของการขนส่ง ผลของการกระจุกตัวของกิจกรรมการผลิต/การค้า ทำให้เกิดการแข่งขันกันสูง ผลคือเกษตรกรไทยซื้อปัจจัยการผลิตในราคาถูกลง และขายสินค้าได้ในราคาสูง
5. ปัจจัยอื่นๆ เช่น ห่วงโซ่มูลค่าสมัยใหม่ (modern value chain) การผลิตสินค้าคุณภาพสูงเพื่อจำหน่ายในตลาดเฉพาะกลุ่ม (niche market) ต้นทุนการขนส่งต่ำ และมีบริการให้กู้แก่ผู้ซื้อต่างชาติ เป็นต้น

## บทที่ 7

### ห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตรสำคัญของไทยและแนวทางการปรับตัว

การศึกษาห่วงโซ่มูลค่า (value chain: VC) ของสินค้าเกษตรของไทย 8 ชนิด ได้แก่ ไข่ไก่ เนื้อ กุ้ง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว อ้อย ปาล์มน้ำมัน โคนมและผลิตภัณฑ์นม และสินค้าผักปลอดภัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพของสินค้าเหล่านี้ รวมทั้งอุปสรรคและโอกาสในอนาคตหลังมีการเปิดการค้าเสรีระหว่างประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

การศึกษาห่วงโซ่มูลค่าเป็นกระบวนการวิเคราะห์ผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนของการผลิต ทั้งการแปรรูป การบรรจุภัณฑ์ไปจนถึงการขนส่ง การทำการตลาดและการขาย ตั้งแต่ระดับฟาร์มไปจนถึงผู้บริโภค โดยจะเน้นวิเคราะห์พลวัตการเคลื่อนที่ของสิ่งของ (physical goods) เงินทุนและรายได้ (capital and revenue) และข้อมูลสารสนเทศ (information) เพื่อหาจุดอ่อนจุดแข็งในห่วงโซ่มูลค่า

วิธีการศึกษาเริ่มจากการประชุมระดมสมองกับผู้ประกอบการรายใหญ่และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสินค้าอย่างน้อย 2-3 ราย เพื่อให้คณะผู้วิจัยได้เห็นภาพรวมของสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลง และเพื่อร่วมวิเคราะห์ถึงผลกระทบ ประเด็นปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการผลิต และการค้าสินค้าเกษตรภายหลังการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หลังจากทำการรวบรวมข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะแนวทางการปรับตัวเพื่อนำมาประกอบการศึกษาวิเคราะห์ คณะผู้วิจัยได้นำประเด็นที่ได้ไปสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง และผู้ประกอบการเอกชนในห่วงโซ่มูลค่าของสินค้านั้นๆ รวมไปถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบเป็นผลวิเคราะห์ได้ ดังต่อไปนี้

#### 7.1 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีไข่ไก่

ความต้องการบริโภคอาหารของมนุษย์นั้นวันจะยิ่งเพิ่มขึ้น อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากรโลก ไข่ไก่ซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนที่มีราคาถูกที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับเนื้อสัตว์ชนิดอื่นๆ จึงมีแนวโน้มที่จะกลายเป็นวัตถุดิบสำคัญของอาหารหลากหลายชนิดเพิ่มขึ้น ปัจจัยดังกล่าวทำให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้ส่งออกไข่ไก่รายใหญ่ของโลก ยังมีโอกาสที่จะทำรายได้จากอุตสาหกรรมนี้ แต่ในขณะเดียวกันก็จำเป็นต้องลดข้อจำกัดที่จะเป็นอุปสรรคของอุตสาหกรรมไข่ไก่ไทยควบคู่กันไปด้วย เนื่องจากไทยยังต้องเผชิญภาวะการแข่งขันในตลาดโลกค่อนข้างสูงจากประเทศผู้ส่งออกรายอื่นๆ

เพื่อเป็นการอธิบายประเด็นดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงได้กำหนดหัวข้อนำเสนอทั้งหมดออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ 1) ห่วงโซ่อุปทานไข่ไก่ของไทย 2) สถานการณ์การผลิตและการส่งออกของไข่ไก่โลก 3) ประเด็นสำคัญของอุตสาหกรรมไข่ไก่ของไทย และ 4) ข้อเสนอแนะ ดังนี้

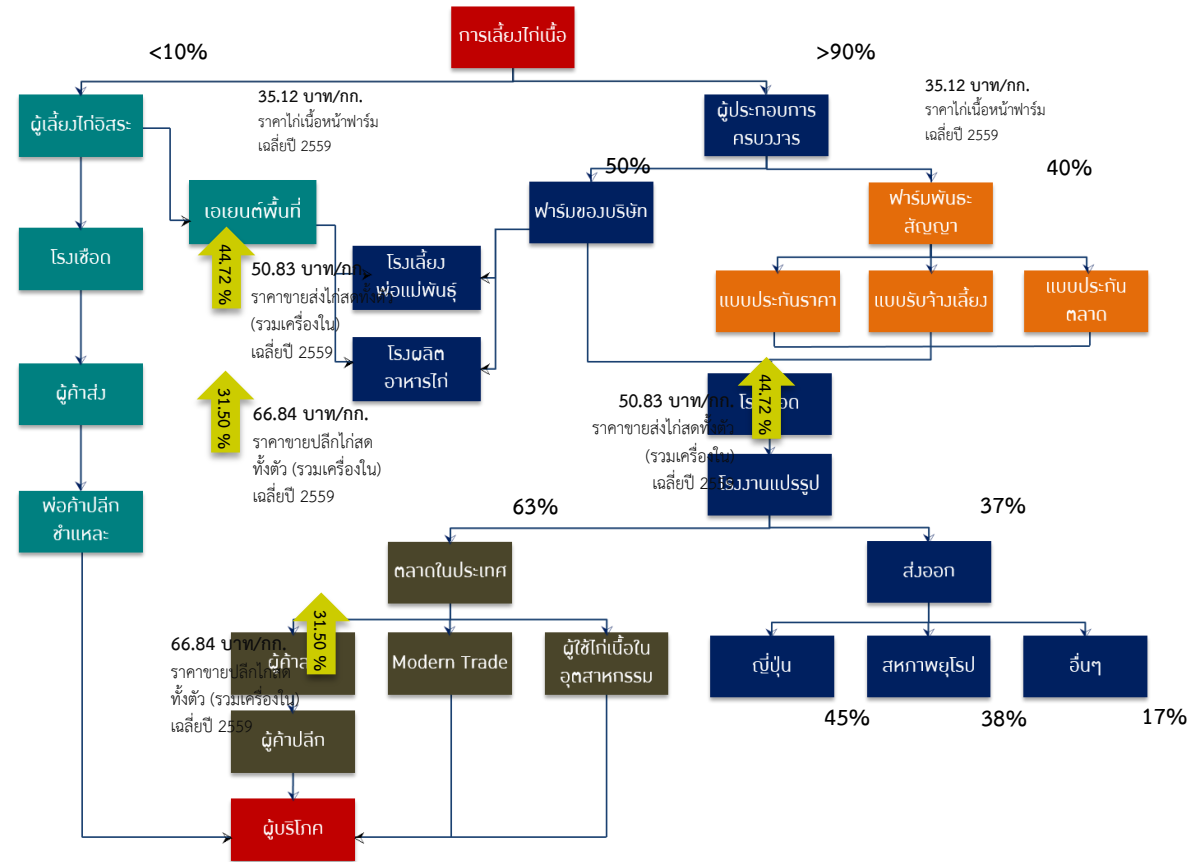
### 7.1.1 ห่วงโซ่อุปทานไก่เนื้อของไทย

สถาบันสุวรรณวาทกสิกิจเพื่อการค้นคว้าและพัฒนาปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2556) ได้รายงานว่า อุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่เนื้อเพื่อการค้าของประเทศไทยเริ่มต้นขึ้นอย่างจริงจัง ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2513 เมื่อบริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด ร่วมกับบริษัทอาร์เบอร์ เอเคอร์ จำกัด (ประเทศสหรัฐอเมริกา) ก่อตั้งบริษัทอาร์เบอร์ เอเคอร์ จำกัด (ประเทศไทย) เพื่อนำเข้าไก่พันธุ์เนื้อและไก่พันธุ์ไข่ที่ถูกพัฒนาให้เหมาะสมกับการเลี้ยงเชิงการค้ามาส่งเสริมให้เกษตรกรไทยเลี้ยง โดยบริษัทฯ เป็นผู้รับซื้อไก่ที่เกษตรกรเลี้ยงกลับมาทั้งหมด เพื่อทำการแปรรูปและแปรรูปสำหรับบริโภคในประเทศ ต่อมาในปี พ.ศ. 2516 บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด ได้ก่อตั้งโรงเชือดไก่ที่ทันสมัย ซึ่งบริษัทประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในการส่งออกเนื้อไก่ดังกล่าวไปยังประเทศญี่ปุ่น นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการทำธุรกิจไก่เนื้อแบบครบวงจร และเป็นการเริ่มต้นอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่เนื้อเพื่อการส่งออกของไทย กระทั่งในปี พ.ศ. 2520 บริษัท กรุงเทพค้าสัตว์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของเครือเจริญโภคภัณฑ์ ได้เริ่มต้นการเลี้ยงไก่เนื้อแบบมีพันธสัญญา (Contract Farming) กับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ในเขตอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการเลี้ยงไก่เนื้อแบบมีพันธสัญญาที่ทำกันแพร่หลายในปัจจุบัน

หลังจากยุคเริ่มต้น อุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยของประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากวิกฤตการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดนกในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งมีผลทำให้ฟาร์มเลี้ยงไก่ระบบเปิดและระบบกึ่งเปิดไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ เนื่องจากโรงเรือนในระบบนี้ไม่สามารถป้องกันโรคในสัตว์ปีกได้ ทำให้ฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อที่ดำเนินการต่อมาได้ กระทั่งปัจจุบัน คือ ฟาร์มไก่เนื้อมาตรฐานที่เป็นระบบปิดเท่านั้น

สำหรับ ณ ปัจจุบัน โครงสร้างของอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยในภาพรวม แบ่งออกเป็น 2 ตลาด คือ ตลาดดั้งเดิม (Traditional Market) และตลาดสมัยใหม่ (Modern Market) ดังแสดงใน รูปที่ 7.1

### รูปที่ 7.1 ห่วงโซ่อุปทานไก่เนื้อไทยในปี พ.ศ. 2560



ที่มา: ประมวลจากสถาบันสุวรรณวาทกิจเพื่อการค้นคว้าและพัฒนาปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ (2556)

สำหรับตลาดสมัยใหม่ (Modern Market) แหล่งอุปทานไก่เนื้อแหล่งใหญ่ที่สุดในประเทศ เนื่องจากปริมาณไก่เนื้อที่เลี้ยงทั่วประเทศกว่าร้อยละ 90 มาจากแหล่งนี้ ในตลาดมีผู้เล่นสำคัญอย่างผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจร (Broiler Integrator) ครองส่วนแบ่งตลาดทั้งห่วงโซ่อุปทาน ผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรมันเป็นบริษัทขนาดใหญ่ที่ดำเนินกิจการในทุกขั้นตอนของการเลี้ยงไก่เนื้อ ตั้งแต่ผลิตอาหารเลี้ยงไก่ ผลิตลูกไก่ ทำฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อของตนเองและทำสัญญาเลี้ยงไก่กับเกษตรกร (Contract Farming) แปรสภาพเนื้อไก่ และจำหน่ายเนื้อไก่ทั้งในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ โดย ณ ปัจจุบัน มีผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรดำเนินธุรกิจอยู่จำนวน 14 ราย ซึ่งผู้ประกอบการเลี้ยงไก่เนื้อครบวงจรบางรายยังเป็นเจ้าของช่องทางการจำหน่ายในประเทศ

นอกจากผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจร ตลาดสมัยใหม่ยังมีผู้เล่นอย่างเกษตรกรที่ทำพันธสัญญาเลี้ยงไก่ (Contract Farmer) กับทางบริษัทผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจร เป็นผู้เล่นรายสำคัญอีกด้วย ถึงแม้ระบบพันธสัญญาในอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยจะมีอยู่ถึง 3 รูปแบบ คือ แบบประกันราคา แบบรับจ้างเลี้ยง (ประกันรายได้) และแบบประกันตลาด แต่ ณ ปัจจุบัน การเลี้ยงไก่เนื้อพันธสัญญามักจะอยู่ในรูปแบบประกันราคาเป็นส่วนใหญ่

สถาบันสุวรรณวาทกสิกิจเพื่อการค้นคว้าและพัฒนาปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2556) พบว่า ฟาร์มของผู้ประกอบการเลี้ยงไก่เนื้อครบวงจรมีจำนวนทั้งสิ้น 6,825 ฟาร์ม ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 95.68 ของจำนวนฟาร์มไก่เนื้อทั้งหมดในประเทศ โดยในจำนวนนี้เป็นฟาร์มของบริษัทเองเพียง 141 ฟาร์ม (ร้อยละ 1.97 ของจำนวนฟาร์มทั้งหมดในประเทศ) แต่สามารถให้ผลผลิตไก่เนื้อได้ถึงร้อยละ 26.77 ของผลผลิตทั้งหมดในประเทศ ขณะที่ฟาร์มพันธสัญญา (Contract Farming) จำนวนถึง 6,684 ฟาร์ม (ร้อยละ 93.71 ของจำนวนฟาร์มไก่เนื้อทั้งหมดในประเทศ) ซึ่งให้ผลผลิตไก่เนื้อร้อยละ 63.87 ของผลผลิตทั้งประเทศ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน โครงสร้างผลผลิตไก่เนื้อในตลาดสมัยใหม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต โดยผลผลิตจากฟาร์มของบริษัทจะมีสัดส่วนที่มากกว่าผลผลิตจากฟาร์มพันธสัญญาของเกษตรกร ซึ่งที่วิจัยเศรษฐกิจ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (2560) คาดการณ์ว่า ปริมาณไก่เนื้อมากกว่าร้อยละ 90 ของทั้งประเทศ ซึ่งอยู่ในตลาดสมัยใหม่นั้นเป็นผลผลิตที่มาจากฟาร์มของบริษัทถึงร้อยละ 50 ขณะที่อีกประมาณร้อยละ 40 เป็นผลผลิตไก่เนื้อที่มาจากฟาร์มพันธสัญญา

สำหรับการเลี้ยงไก่เนื้อในตลาดสมัยใหม่ ณ ปัจจุบัน เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่มักจะเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบปิดแบบควบคุมอุณหภูมิ การระเหยของไอน้ำหรือโรงเรือนอีแวป (Evaporative Cooling System: EVAP) โดยผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรแต่ละรายจะเป็นผู้จัดสรรพันธุ์ไก่และอาหารเลี้ยงไก่ของบริษัทตนเอง ให้กับทั้งฟาร์มบริษัทและฟาร์มของเกษตรกรที่ทำพันธสัญญาในทุกรอบการเลี้ยง ในการนี้ผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรจะกำหนดเกณฑ์น้ำหนักต่อตัวของไก่เนื้อที่ต้องการจะได้ ซึ่งอยู่ระหว่าง 2-2.5 กิโลกรัม และจะกำหนดระยะเวลาการเลี้ยงไก่เนื้อเพื่อให้ได้ไก่เนื้อที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์นั้น โดยจะอยู่ระหว่าง 35-40 วัน บังคับใช้กับฟาร์มของเกษตรกรที่ทำพันธสัญญา เมื่อเกษตรกรเลี้ยงไก่จนครบจำนวนวันที่กำหนด ผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรจะนำรถของบริษัทไปจับไก่เนื้อถึงฟาร์มของเกษตรกร โดยจะจับไก่เนื้อทั้งหมดในโรงเรือนที่เลี้ยงในรอบนั้นๆ ก่อนที่จะนำไก่นั้นส่งเข้าโรงเชือดและโรงงานแปรรูปของตนเอง (มีกรณีที่บริษัทผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรจ้างให้โรงเชือดอิสระเชือดและชำแหละชิ้นส่วนไก่เนื้อให้บ้าง แต่เป็นจำนวนน้อย) โดยส่วนใหญ่แล้วผลผลิตจากไก่เนื้อที่มาจากฟาร์มของเกษตรกรที่ทำพันธสัญญานั้นจะป้อนตลาดในประเทศเป็นหลัก ขณะที่ผลผลิตไก่เนื้อที่มาจากฟาร์มของบริษัทเองมักจะถูกป้อนแก่ตลาดต่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ที่ออกมาจากโรงงานแปรรูป จะได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ

- 1) **ไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง** ซึ่งเป็นการนำไก่ทั้งตัวมาชำแหละเป็นชิ้นส่วนต่างๆ ของไก่ ได้แก่ ขา น่อง สะโพก ปีก ออก และเครื่องใน
- 2) **ไก่แปรรูป** ซึ่งเป็นสินค้าเพิ่มมูลค่า (value added) ที่อยู่ในลักษณะอาหารแช่แข็งพร้อมปรุง (Ready to cook) และอาหารแช่แข็งพร้อมรับประทาน (Ready to eat)

เช่น ไส้กรอกไก่ เบอร์เกอร์ไก่ นักเก็ตไก่ เป็นต้น โดยผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรจะส่งขายผลิตภัณฑ์ทั้งสองประเภททั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ

หากเป็นตลาดในประเทศ ผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรมีทางเลือกในการขายผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ไปยังบริษัทผู้ใช้ไก่เนื้อในอุตสาหกรรม ส่งขายไปยังห้างสรรพสินค้า (Modern Trade) และขายส่งผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ไปยังพ่อค้าส่งทั่วไปที่จะมารับผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ถึงหน้าโรงงานโดยตรง ซึ่งปริมาณเนื้อไก่ที่จำหน่ายเพื่อบริโภคภายในประเทศ คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 63 ของปริมาณเนื้อไก่ที่ผลิตได้ทั้งหมดในประเทศ อย่างไรก็ตาม หากเป็นการส่งออกผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ไปยังต่างประเทศ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 37 ของปริมาณเนื้อไก่ที่ผลิตได้ทั้งหมดทั้งประเทศนั้น ผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรมักจะส่งผลิตภัณฑ์ไก่ไปขายยัง 2 ประเทศหลักๆ คือ ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรปเท่านั้น

สัดส่วนปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์เนื้อไก่อย่างไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง : ไก่แปรรูปของประเทศไทย จะอยู่ที่สัดส่วนร้อยละ 30 : 70 โดยเป็นการส่งออกไปยังตลาดหลักอย่างญี่ปุ่นในสัดส่วนร้อยละ 45 และสหภาพยุโรปในสัดส่วนร้อยละ 38 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 17 ส่งออกไปยังตลาดอื่นๆ กล่าวในรายละเอียด คือ ในปี 2559 ไทยมียอดการส่งออกผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ประมาณ 690,109 ตัน ในจำนวนนี้เป็นผลิตภัณฑ์ไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง 213,032 ตัน และไก่แปรรูป 477,077 ตัน โดยไทยส่งออกผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ทั้งสองประเภทไปยังตลาดญี่ปุ่นในสัดส่วนที่มากกว่าส่งออกไปยังตลาดสหภาพยุโรป คือ สำหรับไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง (HS Code 021099, 020712, 020714) สัดส่วนที่ส่งออกไปยังตลาดญี่ปุ่นอยู่ที่ประมาณร้อยละ 39 ขณะที่สัดส่วนการส่งออกไปยังตลาดยุโรป คิดเป็นประมาณร้อยละ 32 และสำหรับผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูป (HS Code 160232) สัดส่วนการส่งออกไปยังตลาดญี่ปุ่นสูงถึงร้อยละ 50 ขณะที่การส่งออกไปยังอียู มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 40

สำหรับอาเซียนเป็นตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ของไทยที่ใหญ่ที่สุดเป็นอันดับสาม สัดส่วนการส่งออกประมาณร้อยละ 12 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด โดย สปป.ลาว และมาเลเซีย เป็นประเทศผู้นำเข้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็งชำแหละ (HS code 020714) รายใหญ่ที่สุดอันดับที่ 2 และ 3 รองจากประเทศญี่ปุ่น ปริมาณการนำเข้าในปี พ.ศ. 2559 ที่ระดับ 52,000 ตัน และ 18,000 ตัน ตามลำดับ ขณะที่สำหรับผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูป (HS code 160232) สิงคโปร์เป็นประเทศผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูปของไทยรายใหญ่ที่สุด อันดับที่ 4 รองจากญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร และเนเธอร์แลนด์ ปริมาณการนำเข้ากว่า 15,000 ตันในปี พ.ศ. 2559

ขณะที่ตลาดดั้งเดิม (Traditional Market) มีผู้เล่นที่สำคัญ คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ (Independent broiler farmer) เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อที่มีการบริหารจัดการธุรกิจเลี้ยงไก่เนื้อด้วยตนเองทั้งหมด (ไม่ครอบคลุมไปถึงการจำหน่ายเนื้อไก่ไปยังผู้บริโภค) โดยปริมาณเนื้อไก่ที่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระเลี้ยงรวมกันได้นั้นน้อยกว่าร้อยละ 10 ของปริมาณเนื้อไก่ทั้งระบบ

เท่านั้น นอกจากนี้แล้วตลาดไก่เนื้อดั้งเดิมยังมีลักษณะเด่นอีกประการหนึ่ง คือ เป็นตลาดไก่เนื้อในท้องถิ่นขนาดเล็กนิยมไก่ขนาดเล็ก เนื่องจากจะมีราคาถูก

สำหรับการเลี้ยงไก่เนื้อในตลาดดั้งเดิมนั้น เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่จะเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบปิด แม้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระมีทางเลือกสามารถใช้ปัจจัยการผลิตอย่างลูกไก่และอาหารเลี้ยงไก่ของบริษัทผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรรายใดก็ได้ แต่มักจะต้องซื้อปัจจัยการผลิตเหล่านั้นผ่านทางเอเยนต์ในพื้นที่อีกทอดหนึ่ง เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระจะเลี้ยงไก่จนกระทั่งไก่อยู่ในระยะไกรุ่น คือ มีน้ำหนักประมาณ 1.2-1.3 กิโลกรัมต่อตัว และจึงค่อยๆ ทอยขายไก่เนื้อออกจากโรงเรือน โดยจะมีพ่อค้าคนกลางทั้งจากในและนอกพื้นที่เข้ามาซื้อถึงฟาร์มไก่ ก่อนที่ไก่เนื้อจากฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระจะถูกส่งเข้าโรงเชือดอิสระ เพื่อทำเป็นไก่กลม (ไก่ทั้งตัวไม่ชำแหละ) และขายต่อให้ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกตามตลาดตามลำดับต่อไป

### 7.1.2 สถานการณ์การผลิตและการส่งออกของไก่เนื้อโลก

#### ก) การผลิต

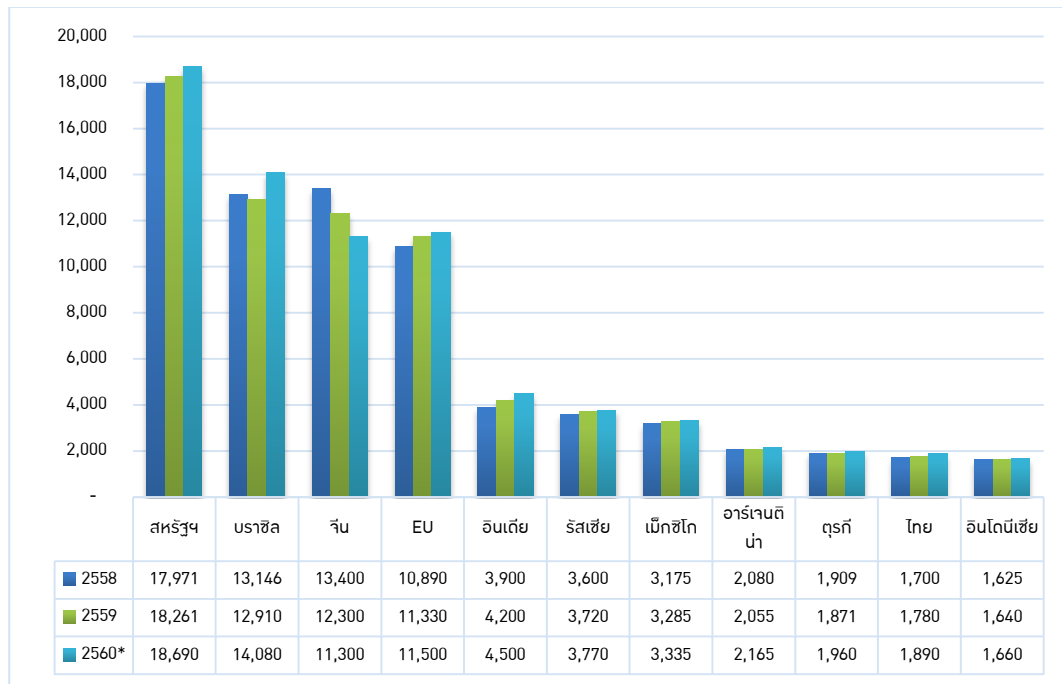
ไก่เนื้อที่ผลิตทั่วทั้งโลกในช่วงระยะในปี พ.ศ. 2558-2559 ระหว่าง 88-89 ล้านตัน โดยประเทศผู้ผลิตไก่เนื้อรายใหญ่สี่อันดับแรก คือ สหรัฐอเมริกา บราซิล จีน และสหภาพยุโรป มีผลผลิตไก่เนื้อรวมกันกว่าร้อยละ 62 สำหรับสหรัฐอเมริกาครองตำแหน่งประเทศผู้ผลิตไก่เนื้อมากที่สุด กำลังการผลิตเฉลี่ยระหว่างในปี พ.ศ. 2558-2559 ประมาณ 18.1 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนตลาดร้อยละ 20.39 ขณะที่บราซิลมีกำลังการผลิตเฉลี่ย 13 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนตลาดร้อยละ 14.67 จีนมีกำลังการผลิตไก่เนื้อ 12.85 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.47 และสหภาพยุโรปมีกำลังการผลิตไก่เนื้อเฉลี่ยอยู่ที่ 11.11 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 12.51 ของตลาด ดังแสดงในรูปที่ 7.2

สำหรับประเทศไทยเป็นผู้ผลิตไก่เนื้ออันดับที่ 10 ของโลก ปริมาณกำลังการผลิตเฉลี่ยระหว่างในปี พ.ศ.2558-2559 ที่ 1.74 ล้านตัน หรือคิดเป็นปริมาณไก่เนื้อร้อยละ 2 ของผลผลิตไก่เนื้อทั่วโลก ขณะที่ในปี พ.ศ. 2560 United States Department of Agriculture (USDA) คาดการณ์ว่า ผลผลิตไก่เนื้อของไทยจะแตะระดับที่ 1.89 ล้านตัน โดยนับตั้งแต่ปี 2554 จนถึงปัจจุบัน ปริมาณการผลิตเนื้อไก่และผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 5.9

นอกจากประเทศไทย ประเทศอินโดนีเซียก็เป็นอีกหนึ่งประเทศในอาเซียนที่มีกำลังการผลิตไก่เนื้อในระดับสูง โดยอินโดนีเซียเป็นผู้ผลิตไก่เนื้อรายใหญ่อันดับที่ 11 ของโลก ปริมาณการผลิตคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2560 ซึ่งใกล้เคียงกับประเทศไทยที่ 1.66 ล้านตัน



**รูปที่ 7.2 ปริมาณการผลิตไก่เนื้อของประเทศผู้ผลิตไก่เนื้อรายสำคัญ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2560 (หน่วย: พันตัน)**



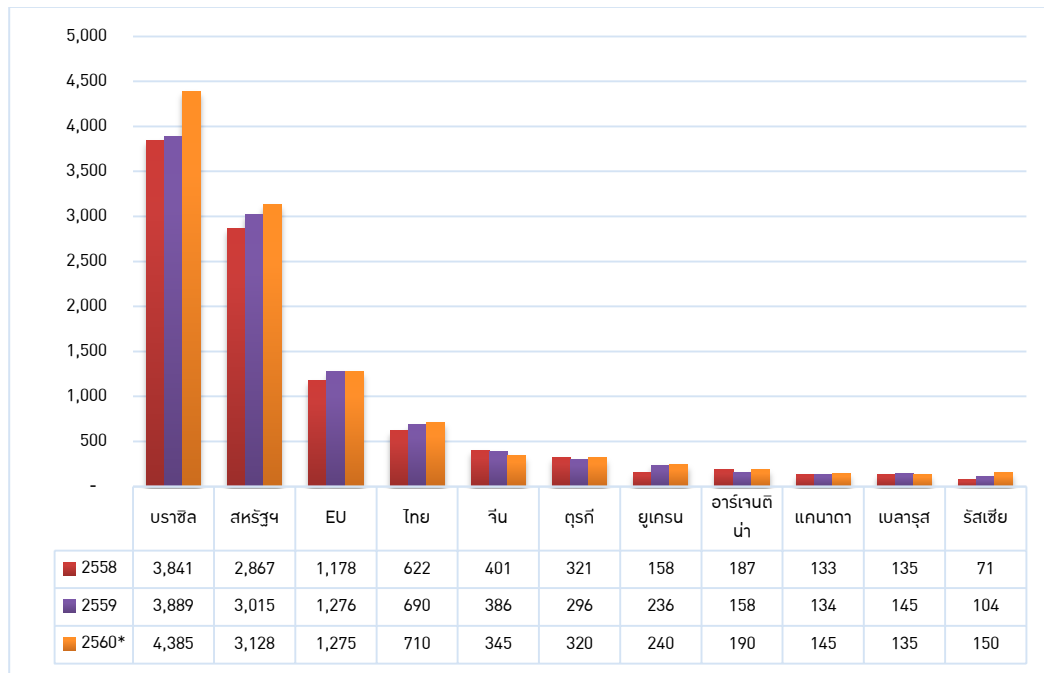
หมายเหตุ: \*ข้อมูลคาดการณ์

ที่มา: ประมวลจาก USDA Foreign Agriculture Service (2017)

**ข) การส่งออก**

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ระดับการผลิตไก่เนื้อที่ทั่วโลกจะอยู่ในระดับสูง แต่ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงไก่เนื้อเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศของประเทศต่างๆ การส่งออกไก่เนื้อของประเทศต่างๆ รวมกันมีสัดส่วนเพียงประมาณร้อยละ 12 ของปริมาณการผลิตไก่เนื้อทั่วโลก หรือคิดเป็นปริมาณเฉลี่ย 10.47 ล้านตัน เท่านั้น โดยประเทศผู้ส่งออกสูงสุด สามอันดับแรก ได้แก่ บราซิล สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ตามลำดับ สำหรับบราซิลมีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยระหว่างในปี พ.ศ. 2558-2559 อยู่ที่ 3.86 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนตลาดร้อยละ 36.91 สหรัฐอเมริกามีปริมาณการส่งออกไก่เนื้ออยู่ในระดับ 2.94 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 28.08 ขณะที่สหภาพยุโรปมีปริมาณการส่งออกไก่เนื้ออยู่ที่ 1.22 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนตลาดร้อยละ 11.72 ดังแสดงในรูปที่ 7.3

### รูปที่ 7.3 ปริมาณการส่งออกไก่เนื้อของประเทศผู้ส่งออกไก่เนื้อรายสำคัญ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2560 (หน่วย: พันตัน)



หมายเหตุ: \*ข้อมูลคาดคะเน

ที่มา: ประมวลจาก USDA Foreign Agriculture Service (2017)

สำหรับประเทศไทยนั้น ถึงแม้ผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ที่ส่งออกไปยังต่างประเทศจะคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 37 ของปริมาณเนื้อไก่ที่ผลิตได้ทั้งประเทศ ทว่าก็เพียงพอให้ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกไก่เนื้อรายใหญ่ อันดับที่ 4 ของโลกด้วยปริมาณการส่งออกเฉลี่ยระหว่างในปี พ.ศ. 2558-2559 ที่ 656,000 ตัน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.26 ของตลาดส่งออกไก่เนื้อโลก โดย USDA คาดการณ์ว่า ปริมาณการส่งออกไก่เนื้อของไทยจะแตะระดับ 710,000 ตัน ในปีนี้ (2560) ซึ่งจะส่งผลทำให้ปริมาณการส่งออกเนื้อไก่และผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยตั้งแต่ในปี พ.ศ.2554 ถึงปัจจุบันอยู่ที่ร้อยละ 7.5

จากการประเมินความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ โดยอาศัยการวิเคราะห์ดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ของคณะผู้วิจัย พบว่า ประเทศไทยเป็นเพียงประเทศเดียวในภูมิภาคอาเซียนที่มีความสามารถในการส่งออกผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ทั้ง 2 ประเภท คือ ไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง และไก่แปรรูป โดยในปี 2558 ไทยมีค่า RCA ของสินค้ากลุ่มไก่แช่เย็น/แช่แข็ง อยู่ที่ 2.71 และค่า RCA สำหรับกลุ่มไก่แปรรูปที่ 22.89 ขณะที่ในปีเดียวกันนั้นประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นๆ มีค่า RCA ต่ำกว่า 1 ทั้งหมด ทั้งในกลุ่มไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง และไก่แปรรูป

### 7.1.3 ประเด็นสำคัญของอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทย

เพื่อให้การวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางการปรับตัวของอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทย ซึ่งไม่ได้้อยู่แค่ในระดับภูมิภาคอาเซียน แต่อยู่ในระดับโลก ให้มีความเหมาะสมและมีแนวทางที่ชัดเจน คณะผู้วิจัยจึงสังเคราะห์ประเด็นสำคัญของอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทย ดังนี้

#### ก) คู่แข่งไทยในตลาดไก่เนื้อโลกมีเพียง 2 ประเทศ อันเป็นผลมาจากข้อจำกัดของตลาดส่งออก

ถึงแม้ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกไก่เนื้อรายใหญ่อันดับที่ 4 ของโลก ตามหลังบราซิล สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป แต่ด้วยสภาพตลาดไก่เนื้อโลกที่ประเทศผู้ส่งออกแต่ละประเทศต่างมีตลาดเป็นของตนเอง ทำให้ ณ ปัจจุบัน ประเทศที่เป็นคู่แข่งในอุตสาหกรรมไก่เนื้อของไทยในตลาดโลก เหลือเพียง 2 ประเทศเท่านั้น

จากตารางที่ 7.1 จะเห็นได้ว่า บราซิลซึ่งเป็นประเทศผู้ส่งออกไก่เนื้อรายใหญ่อันดับ 1 ของโลก มีตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อที่หลากหลาย โดยบราซิลส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อไปยังตลาดหลักๆ อย่างซาอุดีอาระเบีย จีน และส่งออกไปยังตลาดสหภาพยุโรป รองลงมาด้วยการส่งออกในปี พ.ศ. 2559 ที่ 399,250 ตัน สำหรับญี่ปุ่นนั้นเป็นตลาดส่งออกไก่เนื้อตลาดใหญ่อันดับที่ 4 ของบราซิลด้วยปริมาณการส่งออก 397,063 ตัน นอกจากนั้น บราซิลยังมีตลาดส่งออกไก่เนื้อที่สำคัญตลาดอื่นๆ อย่างสหรัฐอเมริกาหรืออเมริกาใต้ ฮองกง รวมถึงแอฟริกาใต้

สำหรับสหรัฐอเมริกานั้น เน้นส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อไปยังประเทศข้างเคียงในทวีปอเมริกาเหนือ-ใต้ด้วยกัน อาทิ เม็กซิโก แคนาดา และคิวบา ขณะที่สหภาพยุโรปจะเน้นส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อไปยังแอฟริกาใต้ ฟิลิปปินส์ และฮองกง

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อจากประเทศไทยส่งออกไปยังตลาดหลักๆ เพียงแค่ 2 ประเทศ คือ ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรป ดังที่กล่าวในตอนต้น ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อจากประเทศไทยจึงแข่งขันโดยตรงกับบราซิล ซึ่งมีตลาดส่งออกไก่เนื้อใน 2 ตลาด คือ ญี่ปุ่นและสหภาพยุโรป เช่นเดียวกับไทย ขณะที่ในตลาดสหภาพยุโรปนั้น ผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อจากไทยยังต้องแข่งกับเจ้าของตลาดเพิ่มขึ้นมาอีกด้วย

**ตารางที่ 7.1** สรุปลาดส่งออกไก่เนื้อที่สำคัญของประเทศผู้ส่งออกไก่เนื้อรายใหญ่ที่สุด  
4 อันดับแรก และปริมาณการส่งออกของปี 2559 ในตลาดนั้น (หน่วย: ตัน)

ประเทศผู้ส่งออกไก่เนื้อรายใหญ่				
ตลาดส่งออกไก่เนื้อ	บราซิล	สหรัฐอเมริกา	EU	ไทย
	ซาอุดีอาระเบีย (746,286 ตัน)	ฮ่องกง (305,136 ตัน)	แอฟริกาใต้ (270,157 ตัน)	ญี่ปุ่น (349,155 ตัน)
	จีน (483,768 ตัน)	เม็กซิโก (185,322 ตัน)	ฟิลิปปินส์ (126,741 ตัน)	EU (282,528 ตัน)
	EU (399,250 ตัน)	คิวบา (160,827 ตัน)	ฮ่องกง (123,766 ตัน)	
	ญี่ปุ่น (397,063 ตัน)	ไต้หวัน (151,263 ตัน)	ซาอุดีอาระเบีย (121,645 ตัน)	
	สหรัฐอเมริกาหรับ เอมิเรตส์ (301,594 ตัน)	กัวเตมาลา (119,116 ตัน)	เบนิน (116,882 ตัน)	
	ฮ่องกง (247,552 ตัน)	แองโกล่า (113,682 ตัน)	ยูเครน (114,089 ตัน/ปี)	
	แอฟริกาใต้ (221,867 ตัน)			

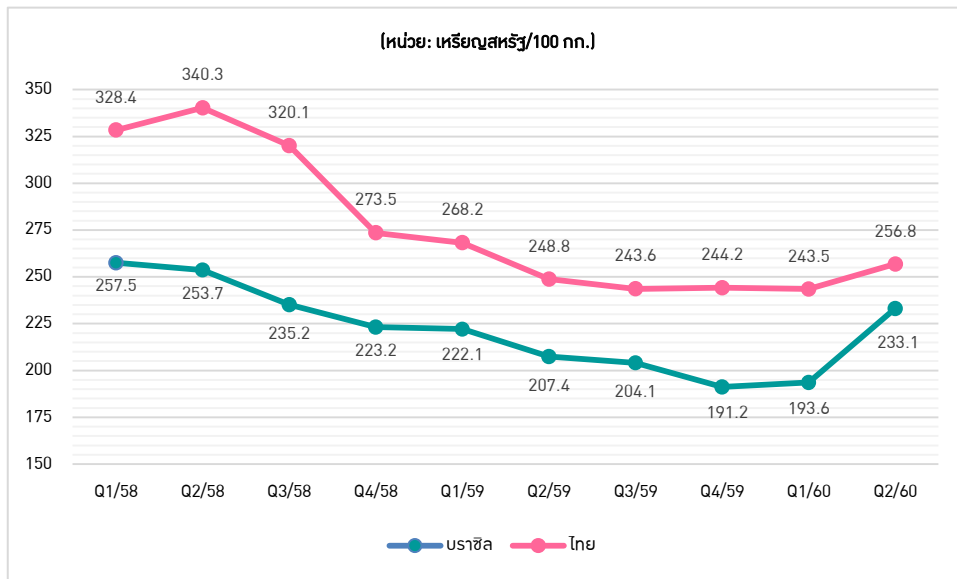
ที่มา: ประมวลจาก International Trade Centre และ European Commission (2017)

อย่างไรก็ตาม การที่ผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อไทยมีคู่แข่งเพียง 2 ประเทศอาจจะไม่ใช่เรื่องน่ายินดีเท่าใดนัก เนื่องจากแท้ที่จริงแล้วผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อของไทยเผชิญกับปัญหาตลาดส่งออกซึ่งมีอยู่อย่างจำกัดเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง ซึ่งมีตลาดส่งออกที่หลากหลายกว่า แม้กระทั่งประเทศในภูมิภาคอาเซียนอย่างฟิลิปปินส์ก็เป็นหนึ่งในตลาดส่งออกหลักของผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อจากสหภาพยุโรป ด้วยปริมาณการส่งออก 126,741 ตัน ในปี พ.ศ. 2559 ขณะที่ในปีเดียวกันนั้น ผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อจากไทยส่งออกไปยังฟิลิปปินส์เพียงแค่ 278 ตัน เท่านั้น

**ข) ต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์ของไทยสูงกว่าคู่แข่ง**

ณ ปัจจุบัน เมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งโดยตรงของไทยอย่างบราซิล ราคาขายผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อของไทยในตลาดจะสูงกว่าบราซิล ดังจะเห็นได้จากรูปที่ 7.4 ซึ่งแสดงราคาขายเนื้อส่วนหน้าอก (Breast Meat) ของผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อจากบราซิล และจากไทยที่นำเข้าไปขายในตลาดสหภาพยุโรป พบว่า ราคาขายเฉลี่ยตั้งแต่ไตรมาส 1 ของในปี พ.ศ. 2558 จนกระทั่งไตรมาส 2 ของในปี พ.ศ. 2560 ของเนื้อหน้าอกไก่จากประเทศไทยสูงกว่าเนื้อหน้าอกที่นำเข้าไปจากบราซิลเฉลี่ย 54.63 เหรียญสหรัฐ/100 กิโลกรัม หรือเทียบเท่ากับ 18.08 บาท/กิโลกรัม

### รูปที่ 7.4 ราคาตลาดโลกของชิ้นส่วนหน้าอกไก่ที่นำเข้าโดย EU ระหว่างไตรมาส 1/2558 – ปัจจุบัน



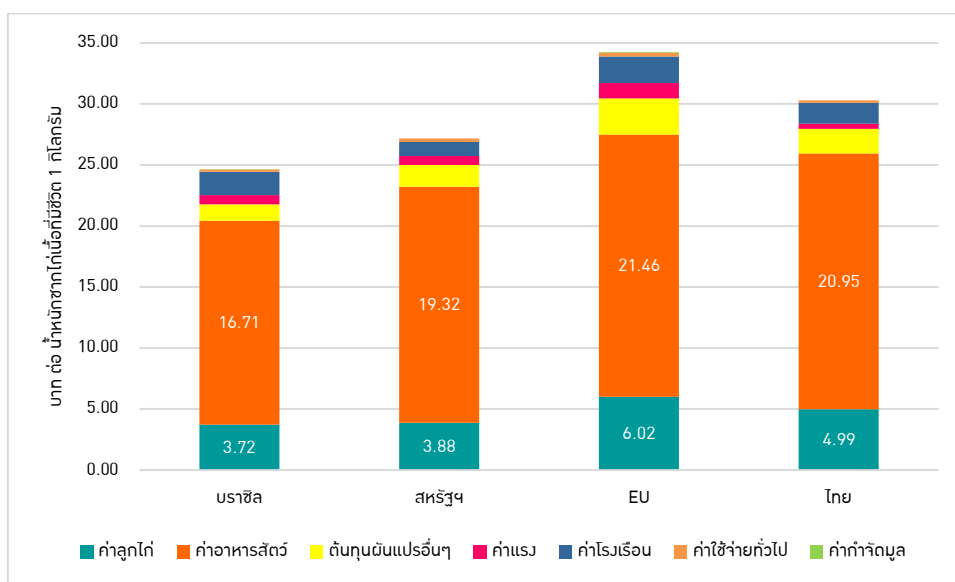
ที่มา: ประมวลจาก Rabobank (2017)

ในการนี้ปฏิเสธไม่ได้ว่า ปัจจัยประการหนึ่งที่ทำให้ราคาขายผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อของไทยสูงกว่าคู่แข่ง คือ ต้นทุนการผลิต จากข้อมูลพบว่า ต้นทุนการผลิตขั้นต้น (ต้นทุนที่เกิดเฉพาะในขั้นตอนการเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือน) ต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิตของไทยอยู่ที่ 30.33 บาท ซึ่งถึงแม้จะต่ำกว่าต้นทุนของสหภาพยุโรปที่ 34.21 บาทอยู่ 3.88 บาท แต่ยังเป็นต้นทุนที่สูงเมื่อเทียบกับประเทศผู้ผลิตไก่เนื้อ อันดับ 1 และ 2 ของโลกอย่างบราซิลและสหรัฐอเมริกา ที่มีต้นทุนในการผลิตขั้นต้นอยู่ที่ 24.63 และ 27.17 ตามลำดับ นั่นคือ ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อของไทยยังสูงกว่าบราซิลอยู่ถึง 5.7 บาท และสูงกว่าสหรัฐอเมริกาอยู่ 3.16 บาท ดังแสดงในตารางที่ 7.2

เมื่อลงลึกถึงรายละเอียดของต้นทุนค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย ค่าลูกไก่ ค่าอาหารสัตว์ ค่าแรง ค่าโรงเรือน ค่าใช้จ่ายทั่วไป ค่ากำจัดมูล และต้นทุนผันแปรอื่นๆ จะพบว่า ต้นทุนค่าอาหารสัตว์เป็นส่วนของต้นทุนที่ทำให้ต้นทุนรวมของไทยสูงกว่าประเทศคู่แข่ง คือ ต้นทุนค่าอาหารสัตว์ต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กก.ของไทย ซึ่งอยู่ที่ 20.95 บาท สูงกว่าบราซิลที่มีต้นทุนอยู่ที่ 16.71 บาท อยู่ 4.24 บาท และสูงกว่าต้นทุนจากสหรัฐอเมริกา ซึ่งอยู่ที่ 19.32 บาท อยู่ 1.63 บาท อย่างไรก็ตาม ต้นทุนค่าอาหารสัตว์ของไทยยังต่ำกว่าต้นทุนของสหภาพยุโรป ซึ่งอยู่ที่ 21.46 บาท

ตารางที่ 7.2 ต้นทุนการผลิตขั้นต้นต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กิโลกรัม (หน่วย: บาท)

	บราซิล	สหรัฐฯ	EU	ไทย
ต้นทุนรวม (รวมค่าแรง)	24.63	27.17	34.21	30.33
ต้นทุนรวม (ไม่รวมค่าแรง)	23.88	26.41	32.95	29.90
ต้นทุนค่าลูกไก่	3.72	3.88	6.02	4.99
ต้นทุนค่าอาหารสัตว์	16.71	19.32	21.46	20.95
ต้นทุนผันแปรอื่นๆ	1.35	1.78	2.97	2.02
ต้นทุนค่าแรง	0.74	0.75	1.27	0.44
ต้นทุนค่าโรงเรือน	1.94	1.15	2.18	1.70
ต้นทุนค่าใช้จ่ายทั่วไป	0.16	0.28	0.32	0.20
ต้นทุนค่ากำจัดมูล	0.04	-	0.04	-

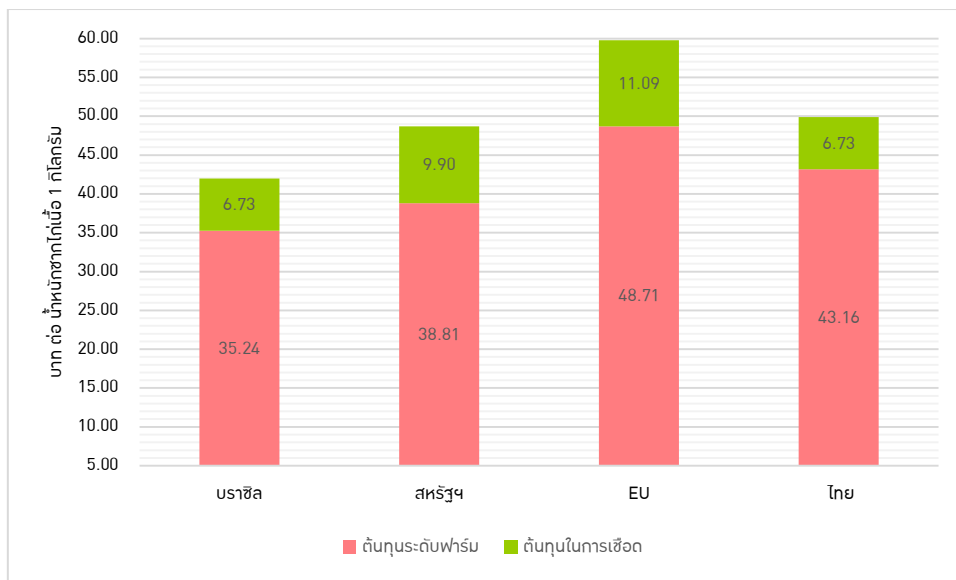


ที่มา: ประมวลจาก Wageningen University & Research (2017)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ต้นทุนระดับฟาร์ม (หรือต้นทุนการผลิตขั้นต้น) ของอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยจะสูงกว่าประเทศคู่แข่งโดยตรงอย่างบราซิล แต่ต้นทุนในการเชือดไก่เนื้อเมื่อคิดต่อน้ำหนักซากไก่เนื้อ 1 กิโลกรัม มีต้นทุนที่เท่ากัน คือ 6.73 บาท/ซาก 1 กิโลกรัม ขณะที่ไก่เนื้อจากสหภาพยุโรปมีต้นทุนในการเชือดสูงกว่าประเทศไทยอยู่ 4.36 บาท หรืออยู่ที่ระดับ 11.09 บาท/ซาก 1 กิโลกรัม (ดูตารางที่ 7.3)

**ตารางที่ 7.3 ต้นทุนการผลิตขั้นต้น (ต้นทุนระดับฟาร์ม) ต้นทุนในการเชือด และต้นทุนรวมต่อน้ำหนักซากไก่เนื้อ 1 กิโลกรัม (หน่วย: บาท)**

	บราซิล	สหรัฐฯ	EU	ไทย
ต้นทุนระดับฟาร์ม	35.24	38.81	48.71	43.16
ต้นทุนในการเชือด	6.73	9.90	11.09	6.73
ต้นทุนรวม	41.98	48.71	59.80	49.90



ที่มา: ประมวลจาก Wageningen University & Research (2017)

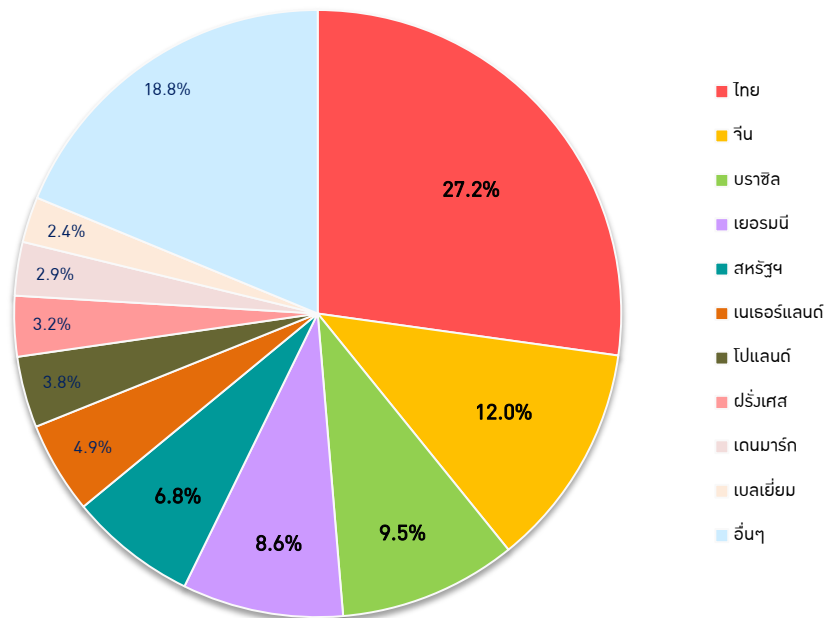
สำหรับอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทย ต้นทุนที่เป็นอุปสรรคใหญ่ที่สุดในการแข่งขันในตลาดไก่เนื้อโลก คือ ต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์ หากไทยสามารถลดต้นทุนในส่วนดังกล่าวลงได้ ไก่เนื้อจากประเทศไทยน่าจะสามารถแข่งขันกับไก่เนื้อประเทศคู่แข่งโดยตรงอย่างบราซิลได้มากขึ้น โดยเป็นที่น่าสังเกตว่า ไทยเป็นประเทศที่ขาดแคลนวัตถุดิบอาหารเลี้ยงสัตว์อย่างข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และกากถั่วเหลือง ขณะที่บราซิลและสหรัฐอเมริกา นอกจากจะเป็นประเทศผู้ส่งออกไก่เนื้อรายใหญ่ ยังเป็นประเทศผู้ผลิต ส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และกากถั่วเหลืองรายใหญ่ของโลกเช่นเดียวกัน

ดังนั้น โจทย์ใหญ่ของอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทย ที่คณะผู้วิจัยจะได้อธิบายและชี้แนะแนวทางต่อไป คือ หากโครงสร้างตลาดวัตถุดิบอาหารเลี้ยงไก่ในประเทศเปลี่ยนไป เช่น ผู้ประกอบการสามารถนำเข้าวัตถุดิบอาหารเลี้ยงไก่บางชนิดได้อย่างเสรี จะทำให้อุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยสามารถแข่งขันได้กับประเทศคู่แข่งได้หรือไม่ เป็นต้น

### ค) ไทยยังมีโอกาส ในฐานะเป็นประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์ “ไก่แปรรูป” อันดับ 1 ของโลก

เนื่องจากต้นทุนการผลิตไก่เนื้อของไทยสูงกว่าผู้ส่งออกรายอื่นๆ อย่างบราซิลและสหรัฐอเมริกา ผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรของไทยจึงเน้นส่งออกผลิตภัณฑ์ในกลุ่มไก่แปรรูป ซึ่งเป็นสินค้าที่เพิ่มมูลค่า (Value Added) มากกว่าที่จะส่งออกไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ส่งออกหลักของประเทศผู้ส่งออกไก่เนื้อรายอื่นๆ เหตุข้างต้นจึงทำให้ไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์ในกลุ่มไก่แปรรูปเป็น อันดับ 1 ของโลก เมื่อเทียบเป็นรายประเทศ ดังแสดงในรูปที่ 7. 5

รูปที่ 7. 5 ส่วนแบ่งตลาดโลกในปี 2559 ของผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูป



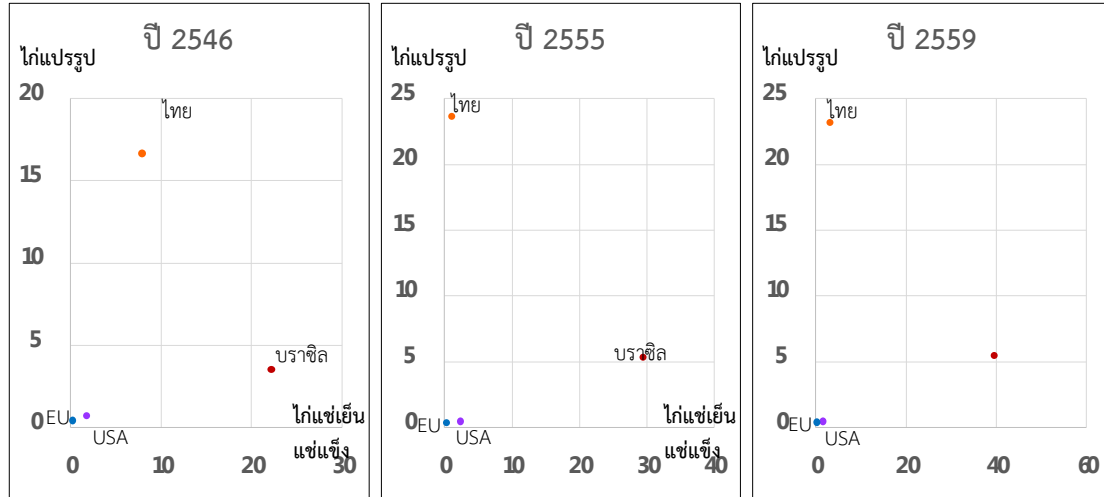
ที่มา: ประมวลจาก International Trade Centre (2017)

ในปี พ.ศ. 2559 ผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูปมีปริมาณการส่งออกทั่วโลกกว่า 1.75 ล้านตัน โดยประเทศไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกอันดับ 1 ในกลุ่มผลิตภัณฑ์นี้ด้วยปริมาณการส่งออกกว่า 477,000 ตัน หรือคิดเป็นสัดส่วนตลาดกว่าร้อยละ 27.2 ตามมาด้วยประเทศผู้ส่งออกรายอื่นๆ ได้แก่ จีน บราซิล และเยอรมนี ด้วยสัดส่วนการตลาดที่ร้อยละ 12, 9.5 และ 8.6 ตามลำดับ

สอดคล้องกับดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ในปี พ.ศ. 2546 2555 และ 2559 ซึ่งคำนวณโดยคณะผู้วิจัยที่พบว่า ในกลุ่มประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อชั้นนำอย่างบราซิล สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และไทย ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกที่มีค่า RCA สูงกว่าประเทศคู่แข่งอย่างชัดเจนในกลุ่มสินค้าไก่แปรรูปมาตั้งแต่ในอดีต ดังแสดงโดยรูปที่ 7.6



**รูปที่ 7.6 แสดงดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) สำหรับผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อ 2 ประเภท คือ ไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง และไก่แปรรูป ของประเทศผู้ส่งออกรายสำคัญ**



ที่มา: ประมวลจาก International Trade Centre (2017)

จากการประมวลผลจาก International Trade Centre (ITC) พบว่า ถึงแม้ผลิตภัณฑ์กลุ่มไก่แปรรูปจะเป็นผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ส่งออกส่วนน้อยของผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ที่มีการส่งออกทั้งหมดในตลาดโลก กล่าวคือ มีสัดส่วนเพียงแค่ประมาณร้อยละ 13 ของตลาดผลิตภัณฑ์เนื้อไก่เท่านั้น ขณะที่ส่วนที่เหลือเป็นผลิตภัณฑ์ในกลุ่มไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง อย่างไรก็ตาม มูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์กลุ่มไก่แปรรูป มีสัดส่วนคิดเป็นถึง 1 ใน 3 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ทั้งหมดในตลาดโลก

อย่างไรก็ตาม ไทยยังไม่สามารถละเลยตลาดในกลุ่มไก่สดแช่เย็น/แช่แข็งไปได้ตามที่ผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมไก่เนื้อได้ให้ความเห็นไว้ว่า แนวโน้มความต้องการไก่สดแช่เย็น/แช่แข็งในตลาดโลกกำลังเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ

**ง) ยังมีความไม่เป็นธรรมเกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อในระบบพันธสัญญา (Contract farmer)**

เนื่องจากผลผลิตไก่เนื้อส่วนหนึ่งของผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจร มาจากฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อในระบบพันธสัญญา (Contract farming) ดังที่กล่าวไปแล้วในตอนต้น ดังนั้น ความเป็นธรรมที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เล่นทั้งสองราย จึงเป็นประเด็นสำคัญต่ออุตสาหกรรมปศุสัตว์ไทยที่มีการพึ่งพาการผลิตแบบพันธสัญญาในห่วงโซ่มูลค่าค่อนข้างสูงอย่างอุตสาหกรรมไก่เนื้อ

ถึงแม้จะมีรูปแบบการเลี้ยงไก่เนื้อแบบพันธสัญญาอยู่ถึง 3 รูปแบบในปัจจุบัน แต่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อในระบบพันธสัญญาจะไม่มีสิทธิ์เลือกรูปแบบการเลี้ยงด้วยตนเอง โดย

ในพื้นที่ใดๆ บริษัทผู้ประกอบการครบวงจรจะสามารถเสนอรูปแบบการเลี้ยงแบบใดต่อเกษตรกรในพื้นที่ก็ได้ ซึ่งปรากฏว่าส่วนใหญ่บริษัทผู้ประกอบการครบวงจรมักจะเสนอรูปแบบการเลี้ยงไก่พันธสัญญาแบบประกันราคาแก่เกษตรกร

ขณะเดียวกัน จำนวนบริษัทของผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรที่เข้ามาทำการตลาดในพื้นที่ใดๆ ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อทางเลือกของเกษตรกร โดยจากการลงพื้นที่สำรวจของคณะผู้วิจัย พบว่า ถึงแม้เกษตรกรส่วนใหญ่มักจะเลือกทำสัญญาเลี้ยงไก่กับบริษัทผู้ประกอบการครบวงจรบริษัทเดียวกันในพื้นที่หนึ่งๆ แต่หากในพื้นที่ใดมีบริษัทผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรเข้ามาทำการตลาดหลายราย เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อก็สามารถปรับตัวให้ได้รับผลประโยชน์จากสภาพของตลาดได้อย่างดี เช่น ในกรณีที่บริษัทผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรรายใหม่จะเข้ามาในตลาด ก็มักจะเสนอราคาประกันของการรับซื้อไก่เนื้อที่ระดับสูงกว่าตลาดในระยะหนึ่ง เพื่อจูงใจเกษตรกรที่ทำพันธสัญญากับบริษัทอื่นๆ หันมาทำสัญญาของบริษัทของตน เมื่อเกษตรกรเลี้ยงไก่ให้บริษัทที่เข้ามาใหม่อยู่สักระยะหนึ่ง จนกระทั่งราคาประกันของบริษัทนั้นเท่ากับกับบริษัทผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรรายอื่นๆ เกษตรกรพันธสัญญาก็เริ่มจะพิจารณาถึงสิทธิประโยชน์ ข้อดี และข้อเสียของบริษัทที่ได้ทำสัญญาด้วยในปัจจุบันว่า คุ่มค่าเมื่อเทียบกับบริษัทอื่นๆ หรือไม่ รูปแบบดังกล่าวทำให้เกษตรกรในพื้นที่ที่มีทางเลือกสามารถปรับตัวได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ที่ทำพันธสัญญา ไม่ว่าจะอยู่ที่พื้นที่ที่มีทางเลือกหรือไม่มีทางเลือกได้รับจากบริษัทผู้ประกอบการครบวงจรเหมือนกัน คือ ความไม่เป็นธรรมจากระบบพันธสัญญา กล่าวคือ

สำหรับประเด็นเรื่องกำไร เนื่องจาก ณ ปัจจุบัน บริษัทผู้ประกอบไก่เนื้อครบวงจรมักจะให้ราคาประกันแก่เกษตรกรที่ระดับ 35-36 บาทต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กก. โดยบริษัทจะหักต้นทุนปัจจัยการผลิตที่ได้ให้เกษตรกรเอาไปเลี้ยงไก่ ซึ่งจะเป็นค่าลูกไก่เฉลี่ย 11.50 บาทต่อตัว และค่าอาหารเลี้ยงไก่เฉลี่ย 14 บาทสำหรับอาหารไก่ 1 กก. อย่างไรก็ตาม โดยระดับราคา และต้นทุนดังกล่าว เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อในระบบพันธสัญญาสามารถได้กำไรหรือขาดทุนจากการเลี้ยงไก่ก็ได้ กล่าวคือ กำหนดให้เกษตรกรรายหนึ่งลงลูกไก่ต่อฟาร์ม 12,000 ตัว และใช้อาหารเลี้ยงไก่ 35,000 กก. สำหรับการเลี้ยง 1 รอบ โดยรอบที่ 1 เลี้ยงได้น้ำหนักเฉลี่ย 1.65 กก./ตัว และมีอัตราการตายร้อยละ 3 ขณะที่อีกรอบหนึ่งเกษตรกรเลี้ยงไก่ได้น้ำหนัก 1.8 กก. โดยมีอัตราการตายที่ร้อยละ 1 เกษตรกรจะมีรายรับสุทธิจากบริษัทผู้ประกอบการครบวงจรทั้ง 2 กรณี ดังแสดงในตารางที่ 7.4

**ตารางที่ 7.4** รายรับสุทธิของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ในระบบพันธสัญญาที่ได้รับจากบริษัท ในกรณีต่างๆ หากกำหนดให้ลงลูกไก่ 12,000 ตัว/ฟาร์ม และใช้อาหารเลี้ยงไก่ 35,000 กก. (หน่วย : บาท)

รายการ	รอบที่ 1 (น้ำหนักไก่ที่เลี้ยงได้ 1.65 กก./ตัว และอัตราการตาย3%)		รอบที่ 2 (น้ำหนักไก่ที่เลี้ยงได้ 1.8 กก.ตัว และอัตราการตาย 1%)	
	รายละเอียดรายรับ/ ใช้จ่าย	รายรับ/ค่าใช้จ่าย	รายละเอียดรายรับ/ ค่าใช้จ่าย	รายรับ/ค่าใช้จ่าย
รายรับการเลี้ยงไก่	=1.65*35.5* 12000*(100%-3%)	681,813	=1.8*35.5* 12000*(100%-1%)	759,132
ค่าลูกไก่	=12000*11.5	(138000)	=12000*11.5	(138000)
ค่าอาหาร	=35,000*14	(490,000)	=35,000*14	(490,000)
ค่ายา	=15,000	(15,000)	=15,000	(15,000)
รายได้ก่อนหัก ค่าใช้จ่ายอื่น	43,313		120,632	
ค่าขนส่งไก่เนื้อเข้า โรงงาน/ค่าขนส่ง ลูกไก่/ค่าขนส่ง อาหาร	= 20,000	(20,000)	= 20,000	(20,000)
รายได้สุทธิ	23,313		100,632	

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จะเห็นได้ว่า ในรอบการเลี้ยงที่ 1 เกษตรกรมีรายรับจากบริษัทผู้ประกอบการครบวงจรเหลืออยู่เพียงแค่ 23,313 บาท ขณะที่ในรอบที่ 2 รายรับจะเหลืออยู่ถึง 100,632 บาท อย่างไรก็ตาม รายรับที่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พันธสัญญาได้รับจากบริษัทยังเป็นรายรับที่ยังไม่ได้หักต้นทุนในส่วนที่เกษตรกรจะต้องแบกรับ โดยเฉพาะค่าไฟฟ้า และค่าแรงงาน หากหักค่าใช้จ่ายทั้งสองส่วนดังกล่าว เกษตรกรพันธสัญญาจะขาดทุนในการเลี้ยงรอบที่ 1 เป็นจำนวนเงิน 1,687 บาท และสำหรับการเลี้ยงในรอบที่ 2 จะได้กำไร 75,632 บาท ดังแสดงในตารางที่ 7.5

**ตารางที่ 7.5** รายรับจริงของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ในระบบพันธสัญญาที่ หากกำหนดให้ลงลูกไก่ 12,000 ตัว/ฟาร์ม และใช้อาหารเลี้ยงไก่ 35,000 กก. (หน่วย : บาท)

รายการ	รอบที่ 1 (น้ำหนักไก่ที่เลี้ยงได้ 1.65 กก./ตัว และอัตราการตายร้อยละ 3)	รอบที่ 2 (น้ำหนักไก่ที่เลี้ยงได้ 1.8 กก.ตัว และอัตราการตายร้อยละ 1)
รายได้สุทธิจากบริษัท	23,313	100,632
ค่าไฟฟ้า	(10,000)	(10,000)
ค่าแรงงาน	(15,000)	(15,000)
รายรับจริงของเกษตรกร	(1,687)	75,632

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ผลกำไรและขาดทุนที่เกษตรกรพันธสัญญาได้รับ สะท้อนถึงความเสี่ยงที่เกษตรกรพันธสัญญายังต้องแบกรับจากการเลี้ยงไก่เนื้อในระบบ อันเนื่องมาจากการกระจายความเสี่ยงของผู้ประกอบการครบวงจรมาสู่เกษตรกรพันธสัญญา นั่นคือ ความไม่เป็นธรรมในการเลี้ยงไก่เนื้อในระบบพันธสัญญาเกิดขึ้น เมื่อผู้ประกอบการครบวงจรสามารถกระจายความเสี่ยงเรื่องกำลังการผลิตไก่เนื้อของตนเองได้ให้แก่เกษตรกรได้ แต่เกษตรกรพันธสัญญากลับไม่สามารถกระจายความเสี่ยงเรื่องรายรับคืนกลับไปยังบริษัทได้แต่อย่างใด

ประเด็นที่ขี้กมาเป็นประเด็นสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยที่คณะผู้วิจัยจะได้ให้ข้อเสนอแนะในทางนโยบายต่อไป อย่างไรก็ตาม สำหรับประเด็นทั้งหมดที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรม คณะผู้วิจัยได้รวบรวมและสรุปไว้ในลักษณะของการวิเคราะห์ SWOT Analysis ดังตารางที่ 7.6

**ตารางที่ 7.6** สรุปประเด็นทั้งหมดที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทย ในรูปแบบ SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยมีความสามารถในการควบคุมอุปทานไก่เนื้อ เนื่องจากสามารถควบคุมเทคโนโลยีการผลิต ทั้งเทคโนโลยีอาหารสัตว์ การจัดการฟาร์ม และระบบพันธสัญญา ได้อย่างเป็นระบบ</li> <li>2. ผลผลิตไก่เนื้อของไทยมีชื่อเสียงด้าน Delivery และ Standard เป็นที่ยอมรับของประเทศผู้นำเข้า</li> <li>3. แรงงานในอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยมีฝีมือชำนาญและทำผลผลิตไก่เพิ่มมูลค่า</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขาดแคลนวัตถุดิบอาหารสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และกากถั่วเหลือง นำให้ต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์มีราคาแพง</li> <li>2. มีตลาดส่งออกหลักจำกัดเพียงแค่ 2 ประเทศ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่มีตลาดส่งออกหลักที่หลากหลายกว่า</li> <li>3. ผู้เล่นในอุตสาหกรรมหาแหล่งเงินทุนยาก เนื่องจากสถาบันการเงินไม่ค่อยปล่อยกู้ให้กับอุตสาหกรรมไก่เนื้อ</li> </ol>
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเพิ่มขึ้นของประชากรโลก ทำให้ความต้องการไก่เนื้อซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนที่มีราคาถูกที่สุดเมื่อเทียบกับเนื้อสัตว์ชนิดอื่นๆจึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ในช่วงปีที่ผ่านมา (2559) ไก่เนื้อของไทยโดนโจมตีจากประเทศผู้นำเข้าในประเด็นเรื่องการใช้แรงงานทาส ใช้แรงงานต่อเนื่องใน 1 รอบของการเลี้ยงไก่ โดยไม่มีวันหยุดให้แรงงาน ซึ่งจากการลงพื้นที่ พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่รายใหญ่รวมถึงบริษัทไก่เนื้อครบวงจรสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการแบ่งกะวันในการทำงาน</li> <li>2. การส่งออกไปยังอาเซียนยังมีอุปสรรค โดยเฉพาะมีต้นทุนในการดำเนินงานและประสานงานกับประเทศปลายทางค่อนข้างสูง</li> </ol>

#### 7.1.4 ข้อเสนอแนะ

ถึงแม้อุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยจะมีแนวโน้มการเติบโตที่ดี และยังไม่มีการแข่งขันรุนแรงใดที่จะมากระทบกับอุตสาหกรรมในระยะอันใกล้ อย่างไรก็ตาม เพื่อช่วงชิงโอกาสจากภาวะการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของประชากรโลก อุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยจะต้องปรับตัวในระยะยาว เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการบริโภคเนื้อไก่ที่จะตามมาในอนาคต รวมถึงเพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาดไก่เนื้อโลกต่อไป ซึ่งจากประเด็นสำคัญที่คณะผู้วิจัยได้หยิบยกมาอธิบายในก่อนหน้านี้ จะเห็นได้ว่าปัญหาเรื่องต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์สูงกว่าประเทศคู่แข่ง เป็นปัญหาสำคัญที่สุดของอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทย เนื่องจากทำให้ไก่เนื้อไทยเผชิญกับข้อจำกัดของตลาดส่งออก คือสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ไปยังตลาดที่ผู้ซื้อมีความสามารถที่จะจ่ายสูงอย่างญี่ปุ่นและสหภาพยุโรปเท่านั้น อีกด้านหนึ่งผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจร ถึงแม้จะได้ปรับตัวไปผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูปแล้ว แต่ด้วยสัดส่วนของตลาดไก่แปรรูปยังมีน้อย เมื่อเทียบกับไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง อีกทั้งแนวโน้มความต้องการไก่สดแช่เย็น/แช่แข็งของตลาดโลกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงทำให้ผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรไทยไม่สามารถละเลยตลาดไก่สดแช่เย็น/แช่แข็ง ซึ่งมีตลาดสำหรับส่งออกจำนวนมากไปได้

ดังนั้น หากจะทำให้อุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งรายอื่นๆ ได้มากขึ้น จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทางการเกษตรที่จะนำมาเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักของอาหารสัตว์ สำหรับเลี้ยงไก่เนื้อ เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายให้สามารถนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้านได้ตลอดทั้งปี การอนุญาตให้สามารถนำเข้าข้าวสาลีได้อย่างไม่จำกัดปริมาณ หรือการยกเลิกการเก็บภาษีสำหรับการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ภายใต้กรอบ WTO เป็นต้น

ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่มีการยกเลิกการเก็บภาษีสำหรับการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ภายใต้กรอบ WTO ผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรสามารถนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากต่างประเทศได้ในต้นทุนที่ถูกลง ซึ่งจะส่งผลทำให้ต้นทุนต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กก. ของผู้ประกอบการครบวงจรลดลงตามไปด้วย แต่จะทำให้ต้นทุนลดลงไปเท่าใดนั้นจำเป็นต้องพิจารณาถึงสัดส่วนของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรใช้ในอาหารเลี้ยงไก่ร่วมด้วย โดยคณะผู้วิจัยได้คำนวณการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กก. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 1 บาท/กก. ณ สัดส่วนของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สัดส่วนต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 7.7

**ตารางที่ 7.7 การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กก. เมื่อราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เปลี่ยนแปลงไป 1 บาท/กก. (หน่วย: บาท)**

สัดส่วนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอาหารเลี้ยงไก่ (ร้อยละ)	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กก. (บาท)	Δ+0.336	Δ+0.504	Δ+0.672	Δ+0.84	Δ+1.008	Δ+1.176	Δ+1.344	Δ+1.512	Δ+1.68

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ณ ปัจจุบันนี้ ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ขายให้กับโรงงานอาหารสัตว์ของผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรอยู่ที่ระดับ 8 บาท/กก. แต่ถ้าหากมีการยกเลิกการเก็บภาษีนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายใต้ WTO ผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรสามารถใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์นำเข้าที่ระดับราคา FOB รวมค่าขนส่งที่ 6 บาท/กก. ต้นทุนต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กก.ของผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรจะลดลงถึง 2.688 บาท ในกรณีที่มีการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในสัดส่วนร้อยละ 80 ซึ่งเป็นสัดส่วนการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่ออาหารเลี้ยงไก่ทั้งหมดของผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจร รายใหญ่ ซึ่งจะส่งผลทำให้ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อโดยรวมของไทยสูงกว่าต้นทุนการผลิตไก่เนื้อของสหรัฐอเมริกาเพียงแค่ว่า 0.472 บาทต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กก. จากเดิมที่เคยสูงกว่า 3.16 บาท และจะสูงกว่าต้นทุนการผลิตไก่เนื้อของประเทศคู่แข่งอย่างบราซิลที่ 3.012 บาทต่อน้ำหนักไก่เนื้อที่มีชีวิต 1 กก. จากที่เคยสูงกว่าถึง 5.7 บาท

แม้ว่าตัวอย่างข้างต้น ซึ่งเป็นนโยบายการยกเลิกภาษีการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายใต้กรอบ WTO ไม่อาจทำให้ต้นทุนการผลิตโดยรวมของไก่เนื้อไทยต่ำกว่าประเทศคู่แข่งโดยตรงอย่างบราซิลได้ แต่ก็ทำให้ไก่เนื้อของไทยแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ของบราซิลได้อย่างใกล้เคียงมากขึ้น รวมถึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีให้ไก่เนื้อจากไทยสามารถส่งออกไปสร้างตลาดส่งออกหลักอื่นๆ ได้นอกเหนือจาก 2 ตลาดเดิมที่มี ณ ปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดอาเซียนและในตลาดเอเชีย เช่นเดียวกับนโยบายอื่นๆ ที่การเปลี่ยนแปลงนโยบายให้สามารถนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้านได้ตลอดทั้งปี การอนุญาตให้สามารถนำเข้าข้าวสาลีได้อย่างไม่จำกัดปริมาณ ที่จะทำให้ผู้ประกอบการไก่เนื้อครบวงจรมีทางเลือกในการใช้วัตถุดิบอาหารเลี้ยงไก่ได้มากขึ้น และจะนำมาซึ่งการเพิ่มปริมาณการส่งออกไก่เนื้อได้ในท้ายที่สุด

สำหรับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรพันธสัญญา โดยเฉพาะในเรื่องของการจัดความเสี่ยงเรื่องรายรับ จะเห็นว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อรายรับที่เกษตรกร ได้แก่ 1) น้ำหนักไก่ 2) อัตราการตายของไก่ และ 3) ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงไก่ ซึ่งจากการลงพื้นที่ของคณะผู้วิจัย พบว่าผู้ประกอบการเลี้ยงไก่เนื้อครบวงจรและเกษตรกรพันธสัญญามีความสัมพันธ์ใกล้ชิดในลักษณะของการแบ่งปันความรู้และการช่วยเหลือทั้งในยามปกติและเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นกับการเลี้ยงไก่กันอยู่แล้ว

อีกทั้งปัจจัยดังกล่าว ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความสามารถในการเรียนรู้จากบริษัท ไก่เนื้อครบวงจรของเกษตรกรพันธุ์สัญญา ดังนั้น ในประเด็นปัญหานี้จึงเป็นภาระแก่เกษตรกรพันธุ์สัญญาเองที่จะต้องเอาใจใส่การเลี้ยงไก่เนื้อให้ดี โดยจะต้องรีบแจ้งหรือติดต่อบริษัทไก่เนื้อครบวงจรให้เร็วที่สุดในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นในฟาร์มเลี้ยง

ในการนี้ ภาครัฐโดยกรมปศุสัตว์ในฐานะหน่วยงานออกกฎระเบียบเกี่ยวกับสัตว์ปีก ควรออกประกาศกฎระเบียบใดๆ ให้เจาะจงพื้นที่เป้าหมายที่มากขึ้น โดยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรของคณะผู้วิจัย พบว่า เกษตรกรหลายรายได้รับความเดือดร้อนจากการออกประกาศพื้นที่เสี่ยงการระบาดของโรคในสัตว์ปีก ซึ่งกำหนดให้มีระยะเวลาของการพักแล้วสัตว์ปีกให้นานขึ้นของกรมปศุสัตว์ เนื่องจากประกาศของกรมฯ มักจะระบุพื้นที่ควบคุมที่กว้างมากเกินไป เช่น กำหนดพื้นที่ทั้งจังหวัด หรือทั้งอำเภอ เป็นต้น การออกประกาศดังกล่าว ทำให้เกษตรกรในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลกับการระบาดของโรค แต่อยู่พื้นที่ที่ประกาศตามประกาศของกรมปศุสัตว์สูญเสียจำนวนรอบต่อปีในการเลี้ยงไก่เนื้อไปอย่างไม่จำเป็น

นอกจากนี้ กรมปศุสัตว์ยังสามารถให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยได้ โดยการอำนวยความสะดวกการให้บริการต่างๆ แก่ผู้เล่นในอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ทั้งเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระและเกษตรกรพันธุ์สัญญา ทั้งในกรณีของการลงทะเบียนฟาร์ม การขออนุญาตเคลื่อนย้ายสัตว์ปีก รวมถึงการตรวจเชื้อโรคต่างๆ ในสัตว์ปีก ฯลฯ ให้รวดเร็วและมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

## 7.2 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตรกร: กรณีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย เนื่องจากเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตอาหารสัตว์ ทั้งนี้ ความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นทุกปีตามการขยายตัวของภาคปศุสัตว์ นอกจากนี้ การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ยังมีความเกี่ยวข้องกับเกษตรกรหลายล้านครัวเรือน เนื่องจากข้าวโพดเป็นพืชไร่ที่ปลูกง่าย สามารถปลูกในสภาพภูมิประเทศที่มีความหลากหลาย มีความทนต่อโรคและสภาพอากาศที่แห้งแล้ง เป็นพืชที่ใช้ใช้น้ำน้อยเมื่อเทียบกับพืชชนิดอื่น จัดเป็นพืชทางเลือกสุดท้ายของเกษตรกร อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทย คือ ต้นทุนการผลิตที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับประเทศอื่น โดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้านอย่าง สเปน ลาว และกัมพูชา สาเหตุจากต้นทุนด้านปัจจัยการผลิต อาทิ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย และค่าจ้างแรงงานของไทย เป็นต้น

จากการเติบโตของภาคปศุสัตว์ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มความต้องการวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ความสามารถในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทยกำลังลดลง จากการลดพื้นที่เพาะปลูกและต้นทุนที่สูง ทำให้ไม่สามารถแข่งขันได้ ด้วยเหตุนี้ ทางคณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาห่วงโซ่

มูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อระบุปัญหาและเสนอแนะแนวทางการปรับตัวของห่วงโซ่มูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อรองรับต่อการขยายตัวของภาคปศุสัตว์ไทยในอนาคต

### 7.2.1 ห่วงโซ่มูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มต้นน้ำ ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กลุ่มกลางน้ำ ผู้รวบรวมผลผลิตและกลุ่มปลายน้ำ โรงงานอาหารสัตว์และผู้ส่งออก ดังที่แสดงในรูปที่ 7.7 รายละเอียดของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมี ดังต่อไปนี้

- **กลุ่มต้นน้ำ** ประกอบด้วย ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
  - 1) **ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์** มีบทบาทในการพัฒนาสายพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เน้นการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ความทนทานต่อโรคและสภาพอากาศต่างๆ สำหรับตลาดเมล็ดพันธุ์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ของภาครัฐและภาคเอกชน ในส่วนของภาครัฐทางกรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาสายพันธุ์ โดยมี 2 ศูนย์วิจัยที่มีบทบาทสำคัญ ได้แก่ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ จังหวัดนครราชสีมา และศูนย์วิจัยพืชไร่ นครสวรรค์ ตัวอย่างสายพันธุ์ที่ได้รับความนิยม เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์สุวรรณ เป็นต้น
    - ก) ส่วนผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ภาคเอกชน จากข้อมูลของสมาคมการค้าเมล็ดพันธุ์ไทยพบว่า ในตลาดผู้ผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มีลักษณะของผู้เล่นที่หลากหลาย ทั้งบริษัทไทยรายใหญ่และรายย่อย เช่น เจียไต๋เมล็ดพันธุ์ ร้านค้าในท้องถิ่น เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีบริษัทข้ามชาติที่เข้ามาลงทุนในเรื่องการพัฒนาสายพันธุ์ ตัวอย่างเช่น แบริคเมล็ดพันธุ์ มอนซานโต้ไทยแลนด์ ไพโอเนีย ไฮ-เบรด (ไทยแลนด์) เป็นต้น จุดเด่นของไทยที่ทำให้ต่างชาติสนใจเข้ามาลงทุนเพื่อพัฒนาสายพันธุ์ คือ สภาพภูมิประเทศของไทยสามารถเป็นตัวแทนสภาพภูมิประเทศของประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคได้ ไทยให้ความสำคัญในการพัฒนาสายพันธุ์และมีการทำวิจัยสายพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาอย่างต่อเนื่อง
    - ข) จากการสัมภาษณ์ พบว่า เกษตรกรนิยมใช้พันธุ์ของภาคเอกชนมากกว่า เนื่องจากให้ผลผลิตต่อไร่ค่อนข้างสูง อีกทั้งสายพันธุ์



ของเอกชนยังมีความหลากหลาย เป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกร สามารถเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพดินในแต่ละแปลง แม้ว่าราคาจะสูงกว่าพันธุ์ของภาครัฐประมาณ 1 เท่า แต่เกษตรกรประเมินว่าปริมาณผลผลิตที่ได้จะสูงกว่าการใช้พันธุ์ของภาครัฐ จากที่กล่าวมาทั้งปัจจัยเรื่องสภาพดินและปริมาณผลผลิตต่อไร่ต่างเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกใช้พันธุ์ของเกษตรกร ขณะที่ข้อจำกัดของพันธุ์ภาครัฐ คือ ช่องทางการจำหน่ายน้อย การพัฒนาสายพันธุ์ช้ากว่าภาคเอกชน ทำให้ไม่มีความหลากหลายของสายพันธุ์ จึงเหมาะแก่การนำไปเพาะปลูกเฉพาะบางพื้นที่เท่านั้น เช่น พันธุ์ของทางกรมวิชาการเกษตรจะนิยมใช้ทางภาคเหนือ เป็นต้น

2) **เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์** ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยอยู่ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน จากข้อมูลปีเพาะปลูก 2558/59 พบว่า เนื้อที่เพาะปลูกรวมทั้งประเทศประมาณ 6.5 ล้านไร่ อยู่ในเขตชลประทาน 2 แสนไร่ และนอกเขตชลประทาน 6.3 ล้านไร่ หากแบ่งการเพาะปลูกตามลักษณะพื้นที่จะแบ่งได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ พื้นที่ราบ เกษตรกรสามารถปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ 2 รุ่น และพื้นที่ชัน ซึ่งปลูกได้ปีละครั้ง เกษตรกรจะซื้อเมล็ดพันธุ์และปัจจัยการผลิตจากร้านค้าหรือผู้รวบรวมผลผลิต โดยการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะใช้เวลาประมาณ 120 วันต่อรุ่น ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ คือ น้ำ การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะใช้แรงงานและเวลาในการดูแลรักษาค่อนข้างน้อย ในกระบวนการเพาะปลูกจะเป็นการจ้างแรงงาน โดยส่วนใหญ่ อาทิ การจ้างผู้รับเหมาในการไถดิน หยอดเมล็ด หว่านปุ๋ย ฉีดยา รวมไปถึงการเก็บเกี่ยว อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันไม่สามารถระบุรุ่นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากในแต่ละพื้นที่จะมีผลผลิตออกมาในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกัน สำหรับประเทศไทยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทางภาคเหนือจะออกก่อน ต่อมาเป็นทางภาคอีสานและภาคกลาง

● **กลุ่มกลางน้ำ** ประกอบด้วย ผู้รวบรวมผลผลิต เช่น สหกรณ์การเกษตร ลานรับซื้อ เป็นต้น

1) มีหน้าที่เป็นพ่อค้าคนกลางรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร บางรายอาจทำหน้าที่ขายปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยา เป็นต้น รวมถึง

การเป็นแหล่งสินเชื่อให้แก่เกษตรกรในรูปแบบของระบบเกี่ยว ซึ่งเกษตรกรสามารถเชื่อปัจจัยการผลิตไปใช้ก่อน แต่ต้องนำผลผลิตที่ได้มาขายคืนให้แก่พ่อค้า สำหรับบทบาทโดยทั่วไป ผู้รวบรวมจะนำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากเกษตรกรมาปรับปรุงคุณภาพด้วยการลดความชื้น ด้วยวิธีการตากหรืออบให้ความชื้นลดลง เป่าแยกสิ่งเจือปนหรือคัดเมล็ด แยกออก ก่อนที่จะเก็บข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้นต่ำประมาณ 14.5% ไว้ในไซโลและส่งขายให้กับโรงงาน

- 2) ในกรณีของสหกรณ์การเกษตร จะรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากสมาชิก และให้ราคาสูงกว่าพ่อค้าคนกลางเล็กน้อย แตกต่างกันในระดับสตางค์ โดยโรงงานจะให้ราคาสูงกว่าการรับซื้อจากผู้รวบรวมเอกชน อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของสหกรณ์ส่วนใหญ่ คือ ไม่มีเครื่องอบและไซโล ทำให้ไม่สามารถลดความชื้นได้ตามที่โรงงานกำหนดและไม่มีพื้นที่เก็บข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จึงไม่สามารถขายให้โรงงานโดยตรงได้ ในลักษณะนี้จะมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อจากสหกรณ์ เพื่อไปปรับปรุงคุณภาพอีกทอดหนึ่ง
- 3) ในบทบาทการเป็นแหล่งเงินทุนของผู้รวบรวม จากการสัมภาษณ์ พบว่า ปัจจุบันบางพื้นที่ยังมีระบบเกี่ยว แต่แนวโน้มการปล่อยสินเชื่อลดลง เนื่องจากเกษตรกรมีแหล่งเงินทุนมากขึ้น อาทิ ธ.ก.ส. กองทุนหมู่บ้าน ซึ่งแหล่งเงินทุนเหล่านี้มีดอกเบี้ยต่ำกว่า ขณะเดียวกันปัญหาที่พบ คือ พ่อค้าคนกลางไม่สามารถเก็บเงินจากเกษตรกรลูกไรได้จากปัญหาด้านราคา อีกทั้งระบบการซื้อในปัจจุบันมีการแข่งขันสูง เช่น พ่อค้านอกพื้นที่เข้ามารับซื้อผลผลิตถึงไรโดยให้ราคาสูงกว่าพ่อค้าในท้องถิ่น ทำให้เกษตรกรเลือกขายให้พ่อค้าชาจร แนวโน้มการผิดชำระหนี้ก็มากขึ้น เป็นต้น

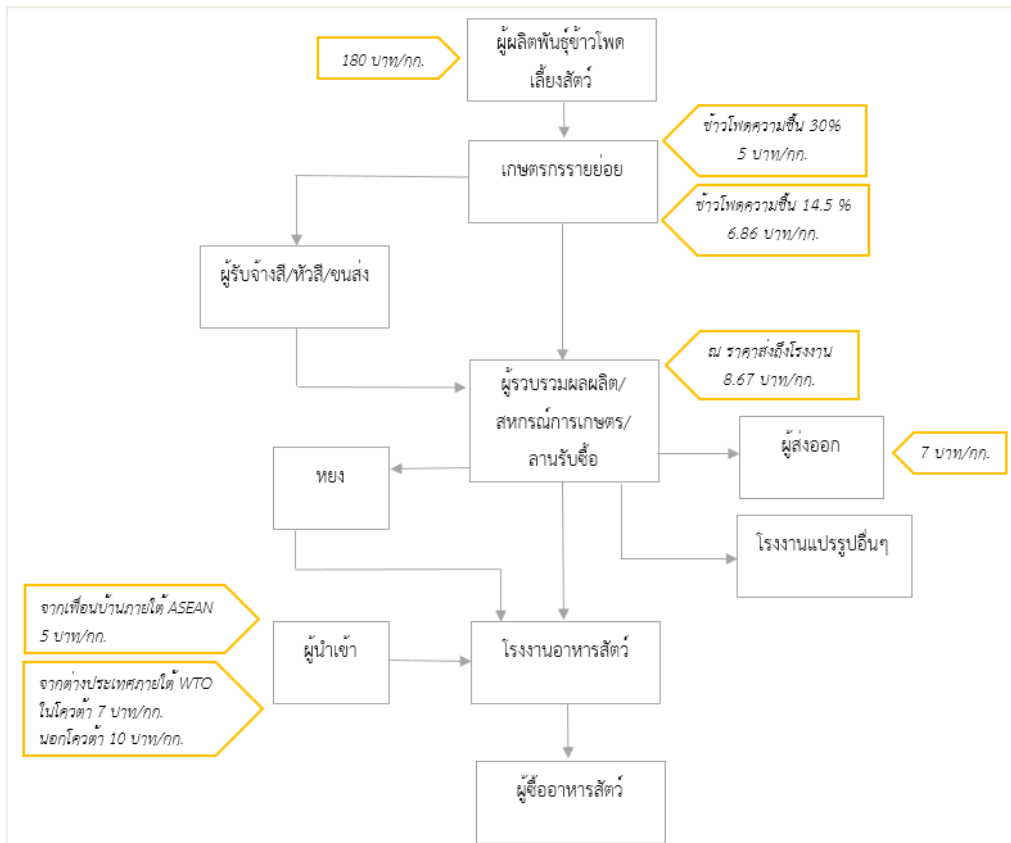
- **กลุ่มปลายน้ำ** ประกอบด้วย โรงงานอาหารสัตว์และผู้ส่งออก

- 1) **โรงงานอาหารสัตว์** จะรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยประกาศราคารับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หน้าโรงงานในแต่ละวัน ผู้ที่ต้องการขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะต้องยื่นเอกสารต่างๆ ผ่านระบบของโรงงานและต้องส่งรถไปเข้าคิวหน้าโรงงานเพื่อรอลงสินค้า ทางโรงงานจะกำหนดเกณฑ์การพิจารณาตรวจรับสินค้า เช่น ความชื้น 14.5% สิ่งเจือปน เอกสารแหล่งที่มาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ปัจจุบันหลายโรงงานมีการรับซื้อข้าวโพดเลี้ยง

สัตว์จากเกษตรกรโดยตรง โดยมีเงื่อนไขเรื่องการทำความชื้นให้ได้ตามที่กำหนด และจะรับซื้อผลผลิตตามจำนวนที่มาจากผลการประเมินผลผลิตต่อไร่ เพื่อป้องกันการสวมสิทธิ์ นอกจากนี้ แนวโน้มในปัจจุบัน คือ โรงงานอาหารสัตว์รายใหญ่ให้ความสำคัญกับการซื้อขายที่ต้องใช้เอกสารสิทธิ์เพื่อยืนยันแหล่งที่มาของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

- 2) ผู้ส่งออก ในกรณีที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่ได้คุณภาพหรือไม่ผ่านเกณฑ์ของโรงงานนั้น ผู้รวบรวมจะส่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนนี้ให้แก่ผู้ส่งออก ซึ่งราคาจะถูกกว่าการขายให้โรงงานอาหารสัตว์ นอกจากนี้ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้านที่ส่วนใหญ่มีคุณภาพต่ำ ไม่ผ่านเกณฑ์โรงงานจะถูกนำเข้ามาเพื่อผสมกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไทยและส่งออกเช่นเดียวกัน

### รูปที่ 7.7 ห่วงโซ่มูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์



หมายเหตุ: 1. ข้อมูลค่าเฉลี่ยราคาปี 2559

2. สำหรับราคานำเข้าภายใต้ความตกลง WTO ในโควตามีอัตราภาษี 20% ขณะที่นอกโควตามีอัตราภาษี 73% ค่าธรรมเนียมพิเศษ 180 บาท/ตัน ส่วนการนำเข้าภายใต้ความตกลง ASEAN ภาษีเป็นศูนย์แต่กำหนดช่วงเวลาการนำเข้า ปี 2558-2560 เปิดให้นำเข้าช่วง 1 ก.พ. - 31 ส.ค.

ที่มา: ประมวลจาก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2559) และสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย (2560)

เมื่อพิจารณาระบบการซื้อขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในห่วงโซ่มูลค่า พบว่า ระบบการซื้อขายของผู้รวบรวมจะมี 2 รูปแบบ ได้แก่ การซื้อเหมา และการให้ราคาตามความชื้น ซึ่งเกษตรกรมีสิทธิ์เลือกว่าจะขายในรูปแบบใด แต่ส่วนมากเกษตรกรจะขายข้าวโพดสด (ความชื้นสูงกว่า 30%) โดยเลือกขายในราคาเหมา จากการสัมภาษณ์ผู้รวบรวมผลผลิตจะตั้งเกณฑ์การปรับราคาเบื้องต้น ถ้าหากเกษตรกรสามารถลดความชื้นได้ 1% ทางผู้รวบรวมจะบวกราคาเพิ่มให้ 1 บาท/ถัง (15 กก.) เช่น ความชื้น 30% ราคา 85 บาท/ถัง ถ้าลดความชื้นเหลือ 20% จะได้ราคา 95 บาท/ถัง เป็นต้น

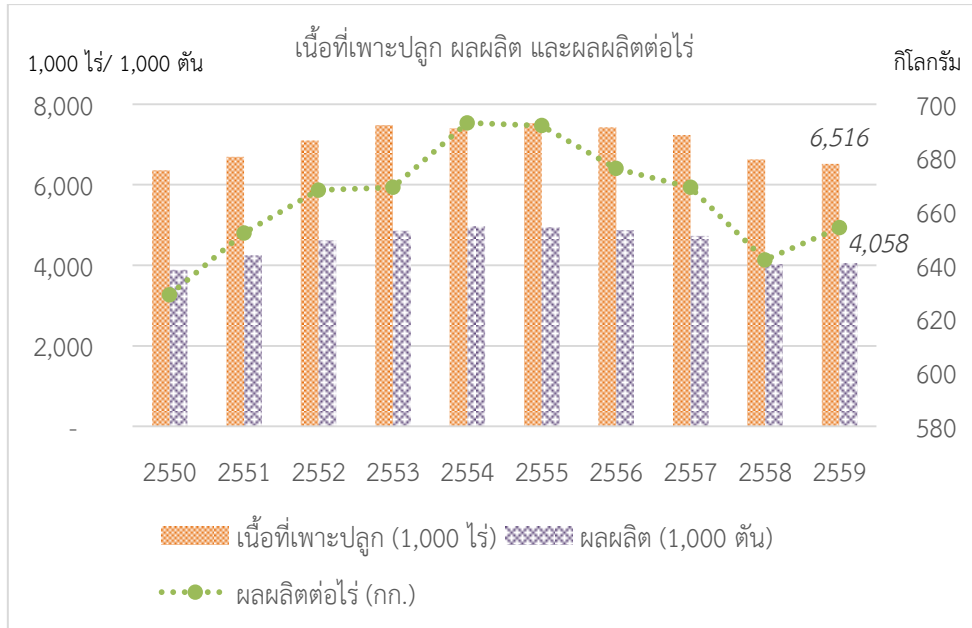
ส่วนระบบการขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศจะมี 3 ลักษณะ ได้แก่ การทำสัญญาการขายรายวันและการสต็อกสินค้า ส่วนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่คุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์โรงงานจะถูกส่งออกในส่วนของการทำสัญญาจะเป็นการกำหนดราคา/ปริมาณ/คุณภาพ การขายรายวันจะทำในช่วงที่มีผลผลิตในตลาดมาก ซึ่งทางโรงงานจะประกาศราคาซื้อในแต่ละวัน ทางพ่อค้าจะต้องส่งรถไปเข้าคิวเพื่อลงของอาจใช้เวลา 1-2 วัน เนื่องจากกำลังการรับของโรงงานมีจำกัด การสต็อกสินค้านิยมทำช่วงปลายฤดูการเก็บได้ประมาณ 1 ปี แต่คุณภาพข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะแยกลง โดยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สต็อกไว้จะนำออกขายช่วงเดือน มี.ค.-มิ.ย. นอกจากนี้ ในกระบวนการขายให้โรงงาน พ่อค้าคนกลางบางรายอาจจะใช้บริการของหยงในการติดต่อแหล่งรับซื้อ จัดการเรื่องเอกสารและบริหารจัดการเรื่องเงินทำให้ได้รับเงินเร็วขึ้น

โดยทั่วไปการกำหนดราคาซื้อของโรงงานมาจากการประชุมของทางสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ อาศัยการสำรวจปริมาณความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และปริมาณข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศ ทางสมาคมฯ จะร่วมกันกำหนดราคาซื้อเป็นราคาอ้างอิง อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติโรงงานในแต่ละพื้นที่จะกำหนดราคาซื้อไม่เท่ากัน แม้จะเป็นบริษัทในเครือเดียวกันก็ตาม

## 7.2.2 สถานการณ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศ

จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในรูปที่ 7.8 พบว่า แนวโน้มปริมาณข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศค่อนข้างคงที่ ในปี พ.ศ. 2559 ไทยมีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ประมาณ 4 ล้านตัน ส่วนพื้นที่เพาะปลูกมีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2559 มีพื้นที่เพาะปลูก 6.5 ล้านไร่ จากเดิมที่เคยมีพื้นที่ปลูกสูงถึง 7.5 ล้านไร่ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลดลงของพื้นที่เพาะปลูก เนื่องจากนโยบายของรัฐเรื่องการส่งเสริมการลดพื้นที่ปลูกที่ไม่เหมาะสม เช่น การเพาะปลูกในพื้นที่ป่า และความกดดันจากประเทศคู่ค้าอาหารสัตว์เกี่ยวกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดข้อบังคับของโรงงานเกี่ยวกับการใช้เอกสารสิทธิ์ที่ดินในการซื้อขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ ปัญหาราคาตกต่ำของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และสภาพอากาศที่แปรปรวน ยังส่งผลให้เกษตรกรหันไปปลูกพืชชนิดอื่นทดแทน เช่น อ้อย และมันสำปะหลัง เป็นต้น

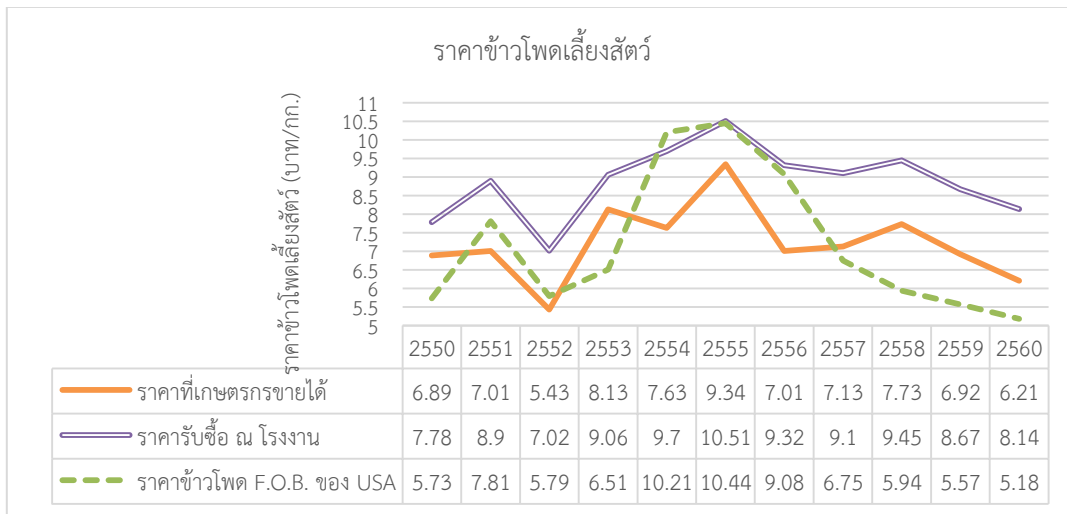
รูปที่ 7.8 เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2550-2559



ที่มา: ประมวลจาก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2559)

ในส่วนของราคารับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์นั้นโดยทั่วไป ทางโรงงานอาหารสัตว์จะมีบทบาทการกำหนดราคา โดยจะประเมินจากความต้องการใช้และปริมาณข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศ ราคาจะมีความผันผวนในแต่ละปี จากรูปที่ 7.9 พบว่า ราคาที่เกษตรกรได้รับจะสอดคล้องกับราคารับซื้อหน้าโรงงาน จากการสัมภาษณ์ผู้รวบรวมผลผลิต พบว่า ในการกำหนดราคารับซื้อจากเกษตรกรนั้นทางผู้รวบรวมจะอ้างอิงราคารับซื้อของทางโรงงาน ส่วนทางโรงงานอาหารสัตว์จะมีการสำรวจราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตลาดโลก เพื่อใช้อ้างอิงในการรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่าความผันผวนของราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของราคาในตลาดโลก นอกจากนี้ ในระหว่างปีราคาจะมีความผันผวนตามปริมาณผลผลิตในตลาด ดังรูปที่ 7.10 แสดงถึงการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยวและราคาตามรอบการเก็บเกี่ยวภายในหนึ่งปี จากรูปจะพบว่าราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะแปรผกผันกับปริมาณผลผลิตในตลาด

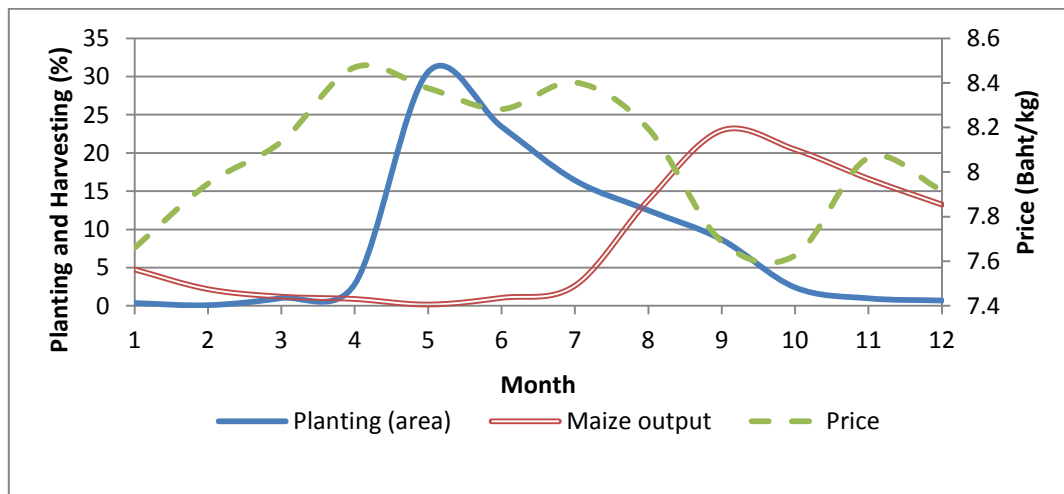
**รูปที่ 7.9 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา และราคารับซื้อ ณ โรงงาน ปี 2550-2560**



หมายเหตุ: ข้อมูลปี 2560 เป็นข้อมูลเฉลี่ยเดือน ม.ค.-ส.ค.

ที่มา: ประมวลจาก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2560) สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย (2560) และ World Bank Commodity Price Data (2017)

**รูปที่ 7.10 การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยวและราคาตามรอบการเก็บเกี่ยวภายในหนึ่งปี**



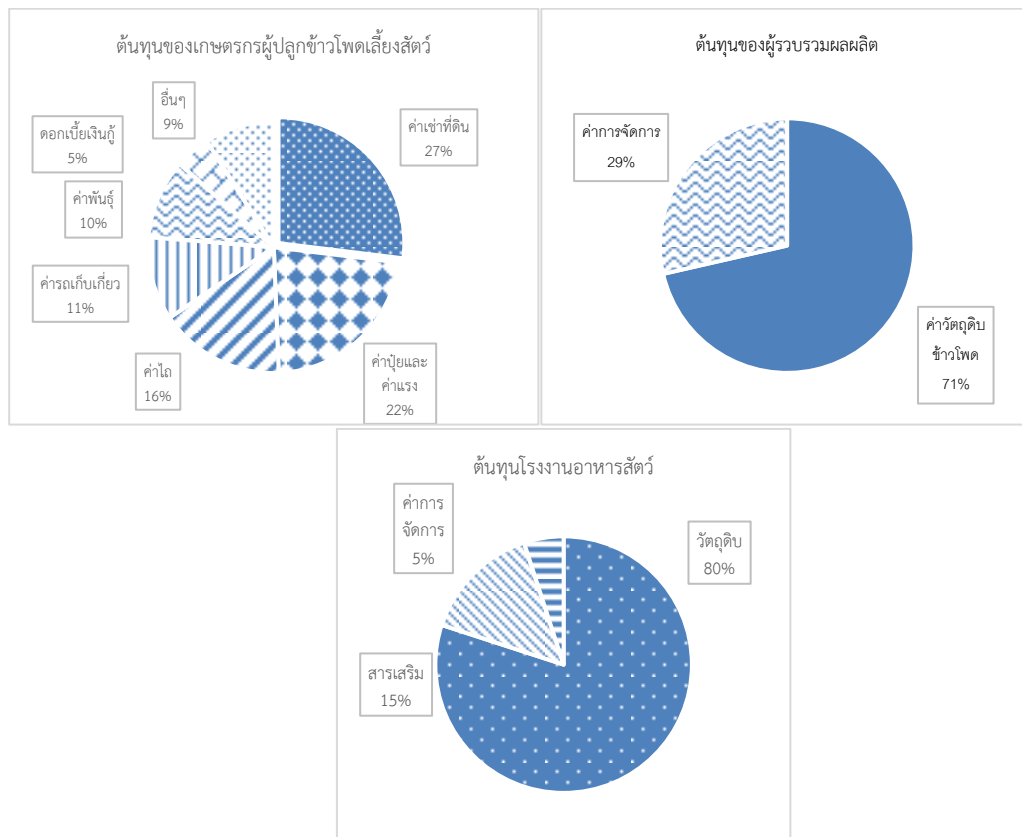
ที่มา: จากโครงการ Promoting Regional Economic Integration in South-East Asia by Addressing NTBs: A Case Study of Maize in Thailand, TDRI (2016)

เมื่อพิจารณาต้นทุนของผู้เล่นในห่วงโซ่อุปทานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากผลสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์เป็นไปตามรูปที่ 7.11 โดยพบว่า ต้นทุนหลักของเกษตรกรในปัจจุบัน คือ ค่าจ้างแรงงาน ค่าปุ๋ย และค่าเช่าที่ดิน แม้ว่าการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะเป็นการเกษตรที่อาศัยแรงงานน้อยจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทำให้เกษตรกรสามารถใช้เครื่องมือและเครื่องจักรสมัยใหม่เข้ามาทุ่นแรง อย่างไรก็ตาม เกษตรกรส่วนมากยังคงอาศัยการจ้างแรงงานในการไถดิน หยอดเมล็ด

หยอดปุ๋ย ฉีดยา รวมไปถึงการเก็บเกี่ยว โดยเฉลี่ยต้นทุนของเกษตรกรจะตกที่ 5.5 บาท/กก. อย่างไรก็ตาม ต้นทุนของเกษตรกรจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่

ขณะที่ต้นทุนของผู้รวบรวมผลผลิตจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ วัตถุดิบ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และค่าการจัดการ สำหรับค่าการจัดการนั้นทางผู้รวบรวมจะคำนวณจากค่าตากหรืออบเพื่อลดความชื้น ค่าน้ำหนักหายจากการลดความชื้น ค่าขนส่งไปขาย ฯลฯ จากการสัมภาษณ์พบว่า ต้นทุนการจัดการนี้จะไม่เกิน 2 บาท/กก. ในส่วนต้นทุนโรงงานอาหารสัตว์จะแบ่งได้ 3 ส่วนใหญ่ ประกอบด้วย 1) ต้นทุนค่าวัตถุดิบ อาทิ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กากถั่วเหลือง ข้าวสาลี เป็นต้น 2) ต้นทุนค่าสารเสริมคุณภาพ และ 3) ต้นทุนค่าจัดการ อาทิ ค่าแรงงาน เป็นต้น เมื่อในปี พ.ศ. 2559 ภาครัฐกำหนดนโยบายให้โรงงานอาหารสัตว์รับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในราคาไม่ต่ำกว่า 8 บาท/กก. ซึ่งผลจากนโยบายนี้ได้สร้างผลประโยชน์ให้แก่พ่อค้าคนกลาง ที่สามารถวางแผนต้นทุนการรับซื้อและกำหนดราคาซื้อจากเกษตรกรได้ ส่วนกลุ่มเกษตรกรไม่รู้สึกรับได้รับผลจากนโยบายนี้ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ขายให้พ่อค้าคนกลาง ไม่ได้ขายตรงแก่โรงงาน (ดูรูปที่ 7.11)

รูปที่ 7.11 โครงสร้างต้นทุนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผู้รวบรวมผลผลิตและโรงงานอาหารสัตว์



ที่มา: รวบรวมจากการสัมภาษณ์ โดยคณะผู้วิจัย

### 7.2.3 ปัญหาและความท้าทายต่อห่วงโซ่มูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ทำให้คณะผู้วิจัยสามารถระบุปัญหาและความท้าทายของห่วงโซ่มูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเด็นดังต่อไปนี้

- 1) **การส่งออกเมล็ดพันธุ์** ไทยเป็นผู้ส่งออกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ติดอันดับที่ 12 ของโลก ในปี พ.ศ. 2559 โดยส่งออกไปอาเซียนมากที่สุด แต่ปัจจุบันประเทศคู่ค้าหลัก ตัวอย่างเช่น เวียดนามสามารถใช้พันธุ์ข้าวโพด GMO ได้ อาจส่งผลกระทบต่อการนำเข้าเมล็ดพันธุ์จากไทย นอกจากนี้ประเทศคู่ค้าต่างๆ ยังมีแนวโน้มให้บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์เข้าไปผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ภายในประเทศ บริษัทข้ามชาติผู้พัฒนาสายพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เริ่มย้ายฐานการพัฒนาสายพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไปประเทศเพื่อนบ้าน เพราะรัฐบาลไทยห้ามการปลูกพืช GMO
- 2) **ราคาที่เกษตรกรขายได้ค่อนข้างต่ำ** จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจะเห็นว่า ราคาที่เกษตรกรได้รับค่อนข้างสูง เนื่องจากเป็นราคาที่คิดตามความชื้น 14.5% แต่ในความเป็นจริงเกษตรกรจะได้รับราคาที่ลดลงไปเนื่องจากความชื้นของผลผลิตมีมากกว่าระดับที่กำหนด ขณะที่พ่อค้า/โรงงานสนับสนุนให้เก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 120 วัน เพื่อลดปัญหาความชื้นและเมล็ดแตก แต่เกษตรกรส่วนใหญ่จะเก็บเกี่ยวก่อนและขายเป็นข้าวโพดสด ซึ่งความชื้นสูงและได้ราคาต่ำ เหตุผลที่ทำให้เกษตรกรรีบเก็บเกี่ยว ได้แก่ เรื่องสภาพอากาศ เพราะถ้าฝนตกจะทำให้ต้นล้มเก็บเกี่ยวยาก เรื่องการเก็บเกี่ยวและเพาะปลูกพร้อมกับแปลงอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน เพื่อลดต้นทุนในการจ้างแรงงาน เรื่องการเพาะปลูกรอบสอง เกษตรกรจะรีบเก็บเกี่ยวเพื่อใช้ความชื้นในดินเพาะปลูกพืชในรุ่นต่อไป เช่น ถั่ว ทานตะวัน เป็นต้น เรื่องการเงิน เกษตรกรต้องการได้รับเงินเร็ว เพื่อใช้หมุนเวียนในครอบครัวและชำระหนี้ เรื่องสถานที่เก็บรักษา เกษตรกรไม่มีพื้นที่ที่ใช้ในการลดความชื้นและเก็บรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
- 3) **ระบบการซื้อขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ต้องใช้เอกสารสิทธิ์** จากการให้ความสำคัญในประเด็น ด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศคู่ค้าด้านอาหาร ทำให้โรงงานอาหารสัตว์รายใหญ่ ในปัจจุบันออกแนวทางปฏิบัติในการใช้เอกสารสิทธิ์เพื่อยืนยันแหล่งที่มาของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ว่า ไม่ได้เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มาจาก การบุกรุกป่า กลไกนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากพ่อค้าคนกลางและ



เกษตรกร โดยพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะขอทะเบียนเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต้องขึ้นทะเบียนเกษตรกร มีเอกสารที่ดิน สำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประชาชน นอกจากนี้ ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2559 โรงงานอาหารสัตว์หลายรายรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยตรงจากเกษตรกร แต่ความขึ้นต้องได้ตามที่โรงงานกำหนด (14.5%) โดยโรงงานจะกำหนดปริมาณ ผลผลิต/ไร่ และจะรับซื้อตามจำนวนพื้นที่ของเกษตรกร ในทางปฏิบัติทำได้ยาก เนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถลดความขึ้นได้ตามที่กำหนด อีกทั้งต้องแบกรับ ต้นทุนค่ารถขนส่งในการส่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไปโรงงาน ซึ่งบางครั้งใช้เวลานาน ในการลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ธุรกิจการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนป่าเขา ก่อให้เกิดปัญหา หมอกควันที่แก้ไขได้ยาก เพราะความซับซ้อนของปัญหา หากยังคงมีการใช้ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากพื้นที่ป่าเขาเพื่อใช้ในการเลี้ยงสัตว์ อาจทำให้ไทยมี ปัญหา การส่งออกเนื้อสัตว์ เพราะจะถูกแรงกดดันจากประเทศผู้นำเข้าเหมือนกรณี IUU กับการทำประมง

- 4) **การนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้าน** จากประกาศกระทรวง พาณิชย เรื่องการนำเข้าข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์เข้ามาในราชอาณาจักร ตามความตกลงภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน สำหรับในปี พ.ศ. 2558-2560 จะ กำหนดช่วงเวลาการนำเข้าไว้ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. -31 ส.ค. ของทุกปี ส่วนใหญ่จะ นำเข้ามาในรูปแบบของข้าวโพดสด โดยคุณภาพข้าวโพดเลี้ยงสัตว์นั้นจะขึ้นอยู่กับ กระบวนการปรับปรุงคุณภาพ กรณีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของกัมพูชา คุณภาพจะ เทียบเท่ากับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไทย ส่วนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จาก สปป.ลาว ส่วนใหญ่คุณภาพไม่ดี เนื่องจากกระบวนการเก็บรักษาที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิด เชื้อรา ในแง่ของราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศเพื่อนบ้านจะถูกกว่าไทย ฉะนั้น ราคาที่ถูกกว่าอาจส่งผลให้โรงงานต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของประเทศเพื่อนบ้านมากกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไทย อย่างไรก็ตาม ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อนบ้านส่วนใหญ่คุณภาพต่ำ ไม่ผ่านเกณฑ์โรงงาน จึงถูก นำเข้ามาเพื่อส่งออกอีกทอดหนึ่ง

สำหรับช่วงเวลาผลผลิตของเพื่อนบ้านจะเหลื่อมกับไทย จากการสัมภาษณ์ ผู้รวบรวม พบว่า กรณีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากเมียนมาและ สปป.ลาว จะออกช่วง ต้นปีเดือน ก.พ.-มี.ค. ส่วนกัมพูชา ผลผลิตจะออกเป็นช่วงกลางปี เดือน มิ.ย.- ส.ค. ส่วนไทยผลผลิตจะเริ่มออกตั้งแต่เดือน ส.ค.-ธ.ค. โดยผลผลิตทาง

ภาคเหนือ จะออกก่อน ต่อมาเป็นภาคกลางและอีสาน หากช่วงเวลาการผลิตเป็นไปตามข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การเปิดช่วงเวลาให้มีการนำเข้าทั้งปี อาจจะไม่ส่งผลกระทบต่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยรวมในประเทศ แต่อาจจะกระทบในส่วนของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ผู้รวบรวมผลผลิตได้สต็อกไว้ ซึ่งจะนำออกมาขายในช่วง มี.ค.-มิ.ย.

- 5) การเปิดให้นำเข้าข้าวสาลี ในปี 2559 การเปิดเสรีการนำเข้าข้าวสาลี ทำให้โรงงานลดการซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ล้นตลาดและราคาตก สร้างความเดือดร้อนให้แก่เกษตรกรและพ่อค้าผู้รวบรวม จนกระทั่งต้นปี 2560 ทางกระทรวงพาณิชย์ได้ออกประกาศกำหนดสัดส่วนการนำเข้าข้าวสาลีต่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็น 1:3 โดยหวังว่าจะช่วยลดความเดือดร้อนแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบ อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์โรงงานอาหารสัตว์ พบว่า การใช้ข้าวสาลีนั้นไม่สามารถทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ 100% แต่เพื่อคงคุณค่าทางโภชนาการให้คงที่ การใช้ข้าวสาลีทำให้ต้องใช้สารเสริมอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น เอนไซม์ช่วยย่อย เป็นต้น รวมทั้งต้องใช้ข้าวสาลีในปริมาณที่มากขึ้นด้วยเช่นกัน

#### 7.2.4 แนวทางการปรับตัวของผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

1) ผู้ผลิตพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การพัฒนาเป็นศูนย์กลางการพัฒนาสายพันธุ์ในภูมิภาคและการตลาดส่งออกใหม่ๆ

2) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไร่ โดยการวางแผนการเพาะปลูกและการเกี่ยวให้เหมาะสม การปรับปรุงกระบวนการเพาะปลูก และการปฏิบัติตามแนวทางการเพาะปลูกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสอดคล้องกับข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า ส่วนเกษตรกรที่เพาะปลูกอยู่ในที่ดินที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ ควรปรับการเพาะปลูกไปเป็นพืชชนิดอื่น เนื่องจากแนวโน้มอุตสาหกรรมอาหารสัตว์โดยภาพรวมจะปรับไปในระบบการซื้อขายที่ต้องใช้เอกสารสิทธิ์ที่ดิน

3) โรงงานอาหารสัตว์ การสร้างความมั่นคงด้านวัตถุดิบ เนื่องจากภาคปศุสัตว์มีความต้องการอาหารสัตว์เพิ่มขึ้นทุกปี หากสามารถสร้างแหล่งวัตถุดิบภายในประเทศที่มีต้นทุนที่สามารถแข่งขันกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่างประเทศได้ ก็จะเกิดประโยชน์แก่โรงงานในระยะยาว เช่น การส่งเสริมการปลูกที่เหมาะสมให้แก่เกษตรกร แนวทางการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ เป็นต้น

### 7.2.5 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ควรมีการปรับปรุงการประเมินผลผลิตต่อไร่ให้มีความแม่นยำมากขึ้น เพื่อให้ข้อมูลผลผลิตโดยรวมทั้งประเทศใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งภาครัฐและผู้ผลิตอาหารสัตว์จะได้ใช้ข้อมูลนี้ เพื่อวางแผนการกำหนดปริมาณการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หรือสินค้าทดแทนได้อย่างเหมาะสม
- 2) ในระยะสั้น การเปิดเสรีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หรือสินค้าทดแทนอื่นๆ ควรเป็นไปอย่างมีเงื่อนไข เช่น การกำหนดปริมาณการนำเข้า เป็นต้น เนื่องจากปัจจุบันต้นทุนของเกษตรกรไทยยังไม่สามารถแข่งขันได้ การเปิดเสรีอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในวงกว้าง
- 3) หน่วยงานในกระทรวงเกษตรที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด เป็นต้น ควรมีบทบาทในการให้คำแนะนำแก่เกษตรกรเพื่อเพาะปลูกข้าวโพดในพื้นที่ที่เหมาะสม เช่น ส่งเสริมและป้องกันการเข้าไปทำไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ป่า เป็นต้น อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมีความร่วมมือกับภาคเอกชน เช่น โรงงานอาหารสัตว์ในการพัฒนาแนวทางการเพาะปลูก หรือเทคโนโลยีการเพาะปลูกต่างๆ จุดประสงค์เพื่อยกระดับปริมาณผลผลิตต่อไร่ ซึ่งจะช่วยให้ต้นทุนโดยเฉลี่ยของเกษตรกรลดลง อาทิ การกำหนดเป้าหมายผลผลิตต่อไร่ขั้นต่ำต้องไม่น้อยกว่า 1 ตัน/ไร่ ซึ่งจะช่วยให้ต้นทุนเกษตรกรเฉลี่ยอยู่ที่ 5 บาท/กก. พอที่จะแข่งขันกับราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อนบ้านหรือราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ F.O.B ของสหรัฐอเมริกาได้ เป็นต้น
- 4) ในระยะยาว หากเกษตรกรไทยสามารถลดต้นทุนได้ คาดว่าการเปิดเสรีนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากต่างประเทศจะไม่กระทบต่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไทยมากนัก เนื่องจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไทยมีคุณภาพดี และสามารถระบุแหล่งที่มาของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้อย่างเป็นระบบ

### 7.3 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตรกร: กรณีกัญชงไทย

กิจกรรมการเลี้ยงกัญชงในประเทศไทยดำเนินการมาไม่ต่ำกว่า 30 ปี มีการพัฒนาระบบการจัดการจัดการฟาร์มและการพัฒนาสินค้ามาอย่างต่อเนื่อง ตามแรงผลักดันของตลาดและการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ อาทิ การเพิ่มขึ้นของความต้องการกัญชงในตลาดโลกทำให้เกิดการเลี้ยงในเชิงอุตสาหกรรมมากขึ้น แรงกดดันจากประเทศคู่ค้าในประเด็นสิ่งแวดล้อม ทำให้ต้องปรับปรุงเทคโนโลยีการเลี้ยงให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การขาดแคลนสายพันธุ์กัญชงคุณภาพดี ทำให้เกษตรกรปรับ

มาเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม เป็นต้น จากการพัฒนาอุตสาหกรรมกุ้งอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรไทยมีความเชี่ยวชาญในการเลี้ยง สามารถผลิตกุ้งที่มีคุณภาพ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่อุตสาหกรรมกุ้งของไทย ส่งผลให้กุ้งกลายเป็นสินค้าส่งออกอันดับต้นๆ ของประเทศ

อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมกุ้งไทยยังคงเผชิญกับปัญหาและความท้าทายจากปัจจัยต่างๆ ทั้งปัจจัยภายในประเทศและปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายในประเทศ เช่น การเกิดโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome : EMS) ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา ทำให้ปริมาณกุ้งภายในประเทศลดลงกว่าครึ่ง แม้กระทั่งในปี พ.ศ. 2560 ปริมาณผลผลิตก็ยังไม่ฟื้นกลับมาเท่าเดิม ส่วนปัจจัยภายนอก เช่น แรงกดดันเรื่องการใช้แรงงานผิดกฎหมายจากประเทศคู่ค้า ข้อกีดกันทางการค้าจากประเทศคู่ค้าสำคัญ การถูกตัดสิทธิประโยชน์ทางภาษี เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ ทางคณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอุตสาหกรรมกุ้งไทย ที่ยังคงมีศักยภาพในการส่งออก แต่ในขณะเดียวกันก็กำลังเผชิญปัญหาและความท้าทายต่างๆ ซึ่งทางคณะผู้วิจัยได้ศึกษาถึงแนวทางการปรับตัวของห่วงโซ่อุปทานกุ้ง ดังรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### 7.3.1 ห่วงโซ่อุปทานกุ้งไทย

ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานกุ้ง ประกอบด้วย 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ 1) กลุ่มต้นน้ำ มีผู้เพาะพันธุ์หรือนำเข้าพ่อแม่พันธุ์กุ้ง ผู้เพาะลูกกุ้งหรือโรงเพาะฟักและเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง 2) กลุ่มกลางน้ำ มีแพกุ้ง ตลาดกลาง และสถานแปรรูปสัตว์น้ำเบื้องต้น (ล้าง) และ 3) กลุ่มปลายน้ำ มีห้องเย็นหรือโรงงานแปรรูป ดังที่แสดงในรูปที่ 7.12 รายละเอียดของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมี ดังนี้

- **กลุ่มต้นน้ำ** ประกอบด้วย ผู้เพาะพันธุ์หรือนำเข้าพ่อแม่พันธุ์กุ้ง ผู้เพาะลูกกุ้งหรือโรงเพาะฟักและเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง
  - 1) **ผู้เพาะพันธุ์หรือนำเข้าพ่อแม่พันธุ์กุ้ง** ปัจจุบันไทยสามารถผลิตพ่อแม่พันธุ์กุ้งได้เองโดยบริษัทรายใหญ่ เนื่องจากบริษัทเหล่านี้มีความสามารถและศักยภาพในการทำวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้งของตนเอง ซึ่งอาศัยการลงทุนระยะยาว ใช้เงินลงทุนสูงและต้องมีบุคลากรที่เชี่ยวชาญ ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนโดยกลุ่มธุรกิจครบวงจร (Integrator) ขณะที่ยังมีกลุ่มผู้ประกอบการรายย่อยที่นำเข้าพ่อแม่พันธุ์กุ้งจากต่างประเทศ หรือบางรายจะใช้วิธีการปรับปรุงกุ้งเลี้ยงให้เป็นพ่อแม่พันธุ์
  - 2) **ผู้เพาะลูกกุ้งหรือโรงเพาะฟัก** สามารถแบ่งกลุ่มผู้เพาะลูกกุ้งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ 1) กลุ่มเพาะลูกกุ้งของบริษัทรายใหญ่ และ 2) กลุ่มผู้เพาะลูกกุ้งอิสระ จากการสัมภาษณ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้ลูกกุ้งของบริษัทรายใหญ่ เนื่องจากให้ปริมาณผลผลิตสูง กุ้งมีขนาดสม่ำเสมอ

และโตเร็ว แต่ราคาลูกกุ้งจะสูงกว่าลูกกุ้งจากโรงเพาะฟักอิสระประมาณหนึ่งเท่า บริษัทรายใหญ่เน้นผลิตลูกกุ้งเพื่อใช้ในฟาร์มของตนเองเป็นหลัก ส่วนที่เหลือจะขายให้เกษตรกรทั่วไป ซึ่งระบบการซื้อจะต้องส่งจองผ่านตัวแทนจำหน่ายของบริษัท

- 3) แม้ว่าลูกกุ้งจากบริษัทรายใหญ่จะเป็นที่นิยม แต่ในตลาดลูกกุ้งยังมีเกษตรกรผู้เพาะลูกกุ้งอิสระดำเนินธุรกิจด้วยการซื้อไข่กุ้งจากผู้ผลิตพ่อแม่พันธุ์ และนำมาเพาะฟักโดยใช้เวลาประมาณ 20 วัน ก่อนขายให้แก่ลูกค้า ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่หรือจำนวนบ่อน้อย อาจจะไม่มียุทธศาสตร์การจัดการฟาร์มหรือไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม
  - 4) **เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง** ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย แต่ละรายจะมีพื้นที่การเลี้ยงไม่มาก ลักษณะการเลี้ยงกุ้งในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรอิสระ ต่างจากอดีตที่มีระบบการเลี้ยงภายใต้การควบคุมของโรงงาน แต่ปัจจุบันการเลี้ยงลักษณะนี้มีแนวโน้มลดลงไปมาก สาเหตุมาจากการควบคุมคุณภาพกุ้งได้ยาก ส่วนรูปแบบการทำข้อตกลงราคาซื้อขาย (Contract farming) ไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากการผิดสัญญาซื้อขายของเกษตรกร หากราคาตลาดสูงกว่าราคาที่ตกลงไว้ในสัญญา เกษตรกรก็จะไม่ขายให้บริษัท นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มฟาร์มเพาะเลี้ยงของธุรกิจครบวงจร ซึ่งจะเป็นการเลี้ยงขนาดใหญ่ พื้นที่จำนวนบ่อมาก และมีการใช้เทคโนโลยีและการบริหารจัดการฟาร์มอย่างเป็นระบบ
- **กลุ่มกลางน้ำ** ประกอบด้วย แพกุ้ง ตลาดกลางและสถานแปรรูปสัตว์น้ำเบื้องต้น (ล้ง)
    - 1) **แพกุ้ง** มีบทบาทในการเป็นพ่อค้าคนกลาง เมื่อพิจารณาระบบการขายจะแบ่งได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) การส่งขายให้โรงงานหรือห้องเย็น และ 2) การส่งขายตลาดกลาง กรณีการส่งขายเข้าโรงงาน ทางโรงงานจะกำหนดขนาด คุณภาพและปริมาณกุ้งที่ต้องการ บางแพอาจจะมีนายหน้าทำหน้าที่ติดต่อกับเกษตรกรเพื่อหาสินค้าตามลักษณะที่โรงงานกำหนด ส่วนแพ มีหน้าที่ไปรับซื้อที่ฟาร์มและคัดแยกขนาดเพื่อส่งเข้าโรงงาน กรณีกุ้งที่ไม่ได้ขนาดทางแพจะส่งไปขายที่ตลาดกลาง
    - 2) กรณีขายส่งตลาดกลางเป็นการค้ากุ้งให้กับพ่อค้าทั่วไป เช่น พ่อค้ารายย่อย ร้านอาหาร หรือตัวแทนโรงงานหรือห้องเย็น ส่วนใหญ่ตัวแทนจะมาซื้อใน

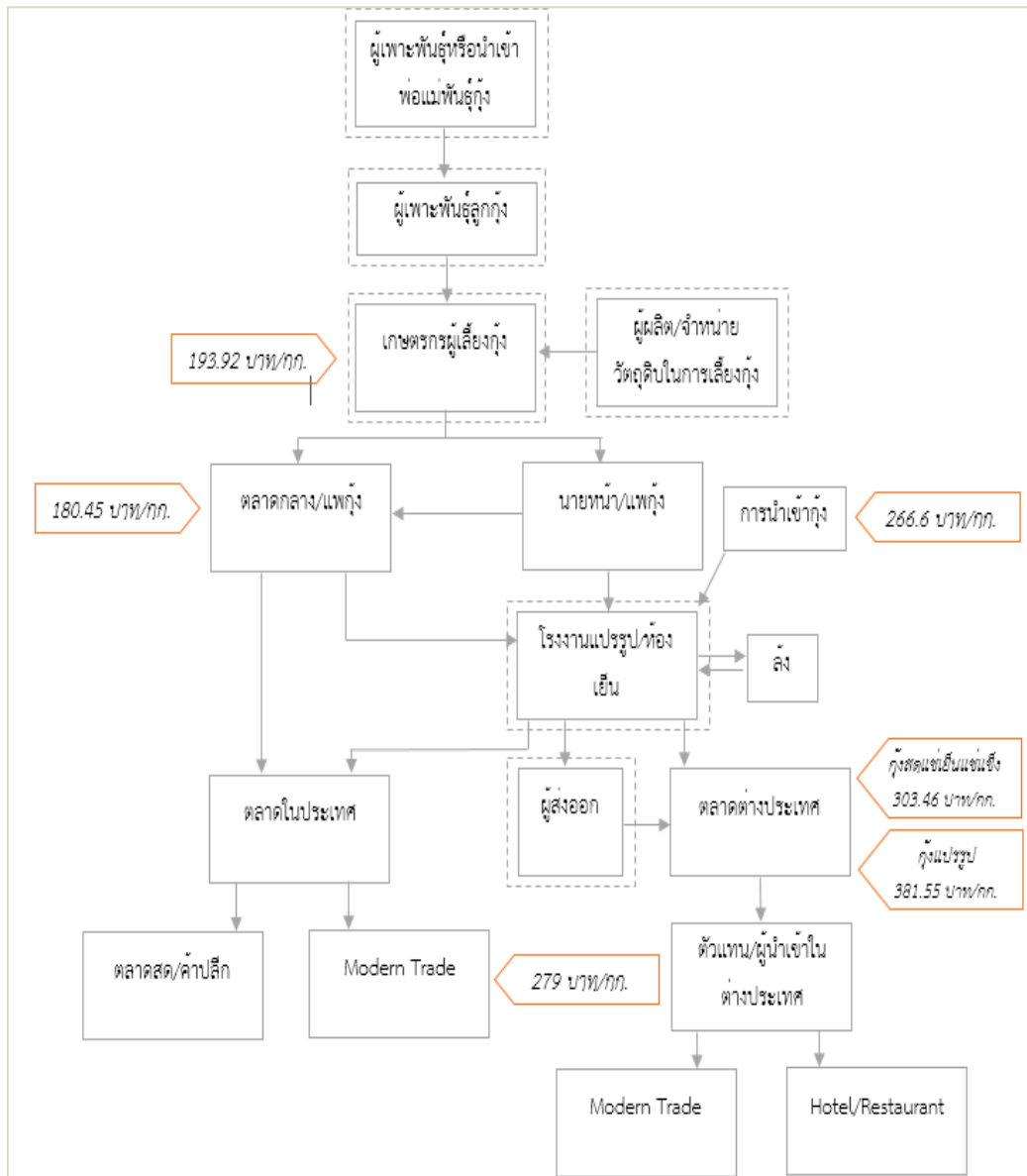
กรณีที่วัตถุดิบของโรงงานที่สำรองไว้ไม่เพียงพอ เป็นต้น นอกจากกึ่งที่แพไปรับซื้อเองที่ฟาร์มแล้ว ยังมีกึ่งในลักษณะที่เกษตรกรนำมาขายให้ที่ตลาดกลาง สาเหตุจากกึ่งมีปัญหาหรือเกิดโรคทำให้ต้องรีบจับ กึ่งที่ได้นั้นจะไม่ได้ขนาด ทำให้ไม่สามารถส่งเข้าโรงงานได้ เกษตรกรจะนำกึ่งในส่วนนี้มาส่งขายให้แพที่ตลาดกลาง โดยเพิ่มหน้าที่คัดแยกขนาด หากลูกค้าและจะคิดค่าจัดการ (ค่าหยง) ประมาณ 2-3 บาท/กก.

- 3) **ตลาดกลาง** ตลาดทะเลไทยที่จังหวัดสมุทรสาครเป็นแหล่งรวบรวมผลผลิตกึ่งจากทั่วประเทศและเป็นกลไกสำคัญในการกำหนดราคา กึ่งในตลาด โดยราคาราคานั้นจะคำนวณจากจำนวนตู้กึ่งที่เข้าตลาดกลางและประกาศเป็นราคาซื้อขายรายวัน ส่วนระบบการซื้อขายในตลาดนั้นจะเป็นในลักษณะระบบประมูล
  - 4) **สถานแปรรูปสัตว์น้ำเบื้องต้น (ล้าง)** มีบทบาทหน้าที่คัดแยกขนาดและคุณภาพกึ่ง รวมไปถึงการแปรรูปเบื้องต้น เช่น แกะเปลือก เป็นต้น ในอดีตรูปแบบการดำเนินงานของล้างมี 2 ลักษณะ ได้แก่ การรับจ้างจากห้องเย็นหรือโรงงานแปรรูป ซึ่งทางโรงงานจะเป็นผู้จัดการวัตถุดิบกึ่งมาให้ อีกลักษณะ คือ ล้างซื้อวัตถุดิบเองแปรรูปเบื้องต้นและส่งขายให้แก่โรงงาน อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2558 จำนวนล้างมีแนวโน้มลดลง สาเหตุสำคัญจากแรงกดดันของประเทศคู่ค้าในเรื่องการใช้แรงงานผิดกฎหมายทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างห่วงโซ่มูลค่ากึ่งอย่างมีนัยสำคัญ โดยล้างจะถูกลดบทบาทออกจากธุรกิจกึ่งส่งออก ปัจจุบันโรงงานแปรรูปที่จะส่งออกกึ่งจะต้องใช้วัตถุดิบกึ่งที่แปรรูปเบื้องต้นภายในโรงงานเท่านั้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประเทศคู่ค้า ส่วนล้างที่เหลืออยู่สามารถทำผลผลิตส่งขายให้กับโรงงานที่มีตลาดภายในประเทศ
- **กลุ่มปลายน้ำ** ได้แก่ โรงงานแปรรูปหรือห้องเย็น กลุ่มสินค้าของโรงงานแปรรูปจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กึ่งสดแช่เย็น แช่แข็ง และกึ่งเพิ่มมูลค่า ส่วนใหญ่จะเน้นส่งออกมากกว่าการขายในประเทศ โดยตลาดส่งออกกึ่งหลักของไทย ได้แก่ อเมริกา ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรป ตามลำดับ

จากโครงสร้างราคาในห่วงโซ่มูลค่า ในรูปที่ 7.12 จะพบว่า ราคาที่เกษตรกรขายได้ที่ฟาร์มจะสูงกว่าราคาขาย ณ ตลาดทะเลไทย แม้ว่าจะเป็นกึ่งขนาดเท่ากัน สาเหตุที่ราคาตลาดกลางถูกกว่า เนื่องจากราคาที่เกษตรกรขายได้หน้าฟาร์มจะเป็นราคาสำหรับสินค้าที่ได้คุณภาพตามที่โรงงานกำหนด โดยเป็นราคาที่แพกึ่งเข้าไปรับซื้อหน้าฟาร์ม ซึ่งจะอิงจากราคาตลาดทะเลไทย

แต่จะบวกราคาให้สูงกว่า เพราะกุ้งจะมีคุณภาพในแง่ของความสดและมีขนาดและคุณภาพตรงกับความต้องการโรงงาน ขณะที่ราคา ณ ตลาดทะเลไทย จะถูกกำหนดจากจำนวนตู้กุ้งที่เข้าในแต่ละวัน ซึ่งเป็นกุ้งที่รวบรวมมาจากทั่วประเทศ อาจจะใช้ระยะเวลาในการเดินทางจากฟาร์มมาถึงตลาดกลางประมาณ 48 ชั่วโมง คุณภาพสินค้าก็จะไม่เท่ากับการซื้อจากฟาร์มโดยตรง

รูปที่ 7.12 ห่วงโซ่มูลค่ากุ้งไทย



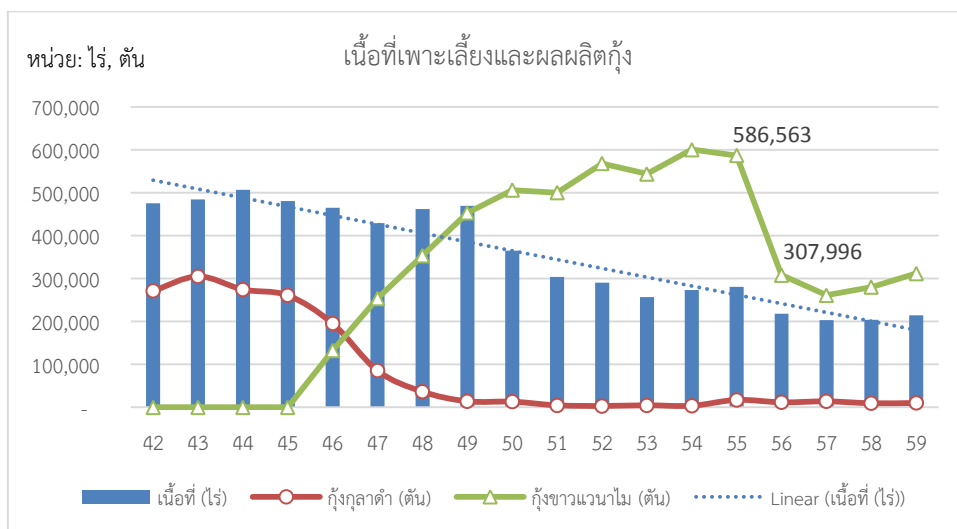
- หมายเหตุ: 1. กล้องที่มีกรอบ 2 ชั้นหมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของธุรกิจครบวงจร (Integrator)  
 2. ราคาที่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งและราคาตลาดกลางเป็นค่าเฉลี่ยของราคากุ้งขาวแวนนาไมขนาด 60 ตัว/กก. ปี 2559 จากกรมการค้าภายใน  
 3. ราคานำเข้าและส่งออกกุ้งอ้างอิงข้อมูลค่าเฉลี่ยราคาปี 2559 จากสมาคมอาหารแช่เยือกแข็ง ประกอบด้วย ราคานำเข้า Fresh shrimp ราคาส่งออก Fresh shrimp และราคาส่งออก Prepared & Preserved shrimp  
 4. ราคากุ้งของ Modern Trade ตลาดในประเทศ อ้างอิงจากห้างสรรพสินค้า Tesco Lotus โดยเป็นราคากุ้งขาวแวนนาไม ณ วันที่ 29 มิ.ย. 60  
 ที่มา: คณะผู้วิจัย

เมื่อพิจารณาถึงการเพิ่มมูลค่าของสินค้าจากเกษตรกรถึงโรงงานแปรรูปและส่งออก พบว่า กรณีกุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง หากใช้วัตถุดิบกุ้งในประเทศจะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มประมาณ 109.54 บาท/กก. หรือประมาณ 1.5 เท่าของราคาวัตถุดิบ แต่หากเป็นการใช้วัตถุดิบกุ้งนำเข้าจะเพิ่มมูลค่าได้เพียง 36.86 บาท/กก. ในกรณีกุ้งแปรรูปหรือกุ้งเพิ่มมูลค่า ถ้าโรงงานแปรรูปใช้วัตถุดิบในประเทศจะสร้างมูลค่าเพิ่มได้ถึง 187.63 บาท/กก. หรือเกือบ 2 เท่าของราคาวัตถุดิบ ขณะที่การใช้วัตถุดิบจากการนำเข้าจะสร้างมูลค่าเพิ่มประมาณ 114.95 บาท/กก. จะเห็นได้ชัดว่า การส่งออกกุ้งแปรรูปหรือกุ้งเพิ่มมูลค่า สามารถสร้างรายได้แก่ผู้ประกอบการได้มากกว่าการส่งออกในรูปแบบของกุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง อีกทั้งการใช้วัตถุดิบภายในประเทศจะสามารถควบคุมต้นทุนการผลิตได้ต่ำกว่าการใช้วัตถุดิบกุ้งจากต่างประเทศ

### 7.3.2 สถานการณ์อุตสาหกรรมกุ้งภายในประเทศ

ในอดีตไทยผลิตกุ้งกุลาดำเป็นหลัก จนกระทั่งประสบปัญหาการขาดแคลนพ่อแม่พันธุ์ จึงทำให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงกุ้งชนิดอื่นทดแทน คือ กุ้งขาวแวนนาไม จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในรูปที่ 7.13 กุ้งขาวเริ่มเข้ามามีบทบาทในตลาดเมื่อในปี พ.ศ. 2546 จากนั้นแนวโน้มการเลี้ยงกุ้งขาวได้เพิ่มขึ้นทุกปี ขณะที่ตลาดกุ้งกุลาดำนั้นลดลงอย่างรวดเร็วหลังจากที่มีกุ้งขาวมาทดแทนสาเหตุเพราะการเลี้ยงกุ้งขาวนั้นจะให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่ากุ้งกุลาดำเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมนั้น ก็ทำให้เกษตรกรต้องเผชิญปัญหาอย่างหนักในปี พ.ศ. 2555 จากโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ส่งผลให้ปริมาณวัตถุดิบกุ้งขาวไทยลดลงกว่าครึ่ง อีกทั้งส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่มูลค่ากุ้งในภาพรวม นอกจากนี้ จากรูปที่ 7.13 ยังแสดงให้เห็นแนวโน้มการลดลงของพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งของไทย โดยในปี พ.ศ. 2559 พบว่า ไทยมีพื้นที่เลี้ยงกุ้ง (เฉพาะกุ้งขาว) ประมาณ 2 แสนไร่ โดยจังหวัดที่มีพื้นที่เพาะเลี้ยงมากที่สุด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา จันทบุรี และสุราษฎร์ธานี

รูปที่ 7.13 เนื้อที่เพาะเลี้ยงกุ้ง ปริมาณกุ้งกุลาดำและกุ้งขาวแวนนาไม ปี 2542-2559

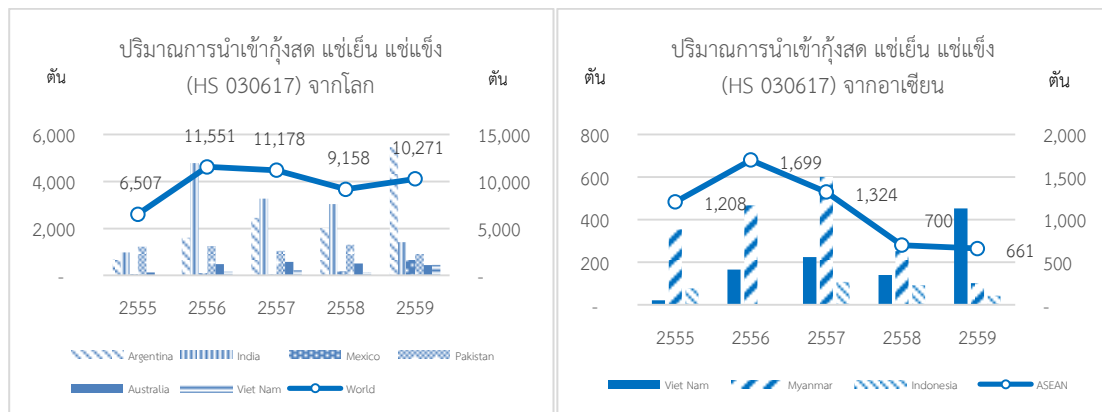


ที่มา: ประมวลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2559)



ในปี พ.ศ. 2559 ปริมาณผลผลิตกุ้งไทยอยู่ที่ประมาณ 287,059 ตัน (92.72%) ขณะที่มีการนำเข้ากุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง ประมาณ 22,523 ตัน (7.28%) ซึ่งการนำเข้ากุ้งสด แช่เย็น แช่แข็ง (HS 030617) ส่วนใหญ่จะนำเข้ามาจากอาร์เจนตินา อินเดีย ส่วนในอาเซียน ไทยมีการนำเข้ากุ้งจากเมียนมาและเวียดนาม ตามรูปที่ 7.14 จะเห็นว่า หลังจากการเกิดโรค EMS ในปี 2555 ทำให้แนวโน้มปริมาณการนำเข้ากุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง เพิ่มขึ้น เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบภายในประเทศ

รูปที่ 7.14 ปริมาณการนำเข้ากุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง (HS 030617) ของไทยจากโลกและอาเซียน ปี 2555-2559

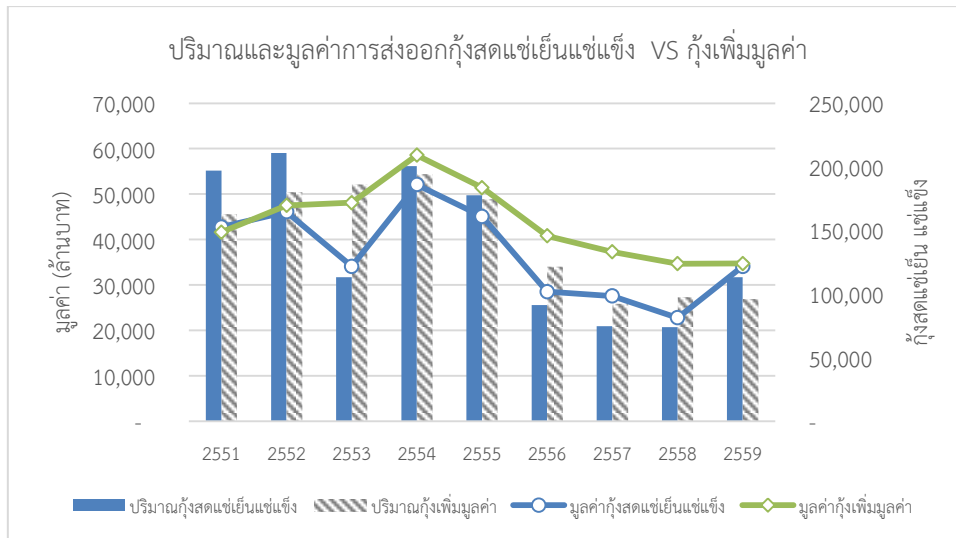


หมายเหตุ: แกนขวาใช้บอกปริมาณการนำเข้ากุ้งสดแช่เย็น แช่แข็งจาก World และ ASEAN

ที่มา: ประมวลจาก International Trade Center (2016)

สำหรับตลาดกุ้งไทย ส่วนใหญ่จะเน้นส่งออก โดยตลาดส่งออกหลัก คือ สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น จากข้อมูลปี 2559 ผลผลิตภายในประเทศรวมกับส่วนที่นำเข้า ไทยจะมีวัตถุดิบกุ้งประมาณ 309,582 ตัน ใช้บริโภคภายในประเทศประมาณ 100,094 ตัน (32.33%) ขณะที่ปริมาณส่งออกรวม 209,487 ตัน (67.67%) ในจำนวนนี้จะแบ่งเป็นการส่งออกกุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง 113,349 ตัน (54.11%) มูลค่า 34,108 ล้านบาท ตลาดกุ้งสดๆ ได้แก่ อเมริกา ญี่ปุ่นและจีน และกุ้งเพิ่มมูลค่า 96,139 ตัน (45.89%) มูลค่า 34,738 ล้านบาท ตลาดหลักกุ้งเพิ่มมูลค่า ได้แก่ อเมริกา ญี่ปุ่นและแคนาดา รายละเอียดแนวโน้มการส่งออกกุ้ง ตามรูปที่ 7.15 จะเห็นได้ชัดว่า เมื่อเกิดโรค EMS ในปี 2555 ปริมาณผลผลิตกุ้งโดยรวมลดลง ที่น่าสังเกต คือ ผู้ประกอบการปรับไปทำกุ้งเพิ่มมูลค่ามากขึ้น

### รูปที่ 7.15 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง และกุ้งเพิ่มมูลค่า ปี 2551-2559



หมายเหตุ: แกนขวาใช้บอกปริมาณกุ้งสดแช่เย็น แช่แข็งและปริมาณกุ้งเพิ่มมูลค่า  
ที่มา: ประมวลจาก กระทรวงพาณิชย์ (2559)

#### 7.3.3 ปัญหาและความท้าทายต่อห่วงโซ่อุปทานกุ้ง

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบกับข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ พบว่า ปัญหาและความท้าทายของห่วงโซ่อุปทานกุ้งไทย มีประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

- 1) ความหลากหลายของสายพันธุ์กุ้ง ในปี พ.ศ. 2560 มีแต่ลูกกุ้งจากบริษัท รายใหญ่ที่มีอัตราการเติบโตสูงและระยะเวลาเลี้ยงสั้น แม้ว่าในตลาดจะมีลูกกุ้ง ของผู้เพาะพันธุ์รายอื่นที่ราคาถูกกว่าครึ่ง แต่เกษตรกรไม่นิยมใช้ เนื่องจากกุ้ง โตช้าและผลผลิตที่ได้ค่อนข้างต่ำ ความต้องการลูกกุ้งของบริษัทรายใหญ่ ทำให้บริษัทค่อนข้างมีอำนาจต่อรองในเชิงธุรกิจ เช่น การใช้ลูกกุ้งของบริษัทรายใหญ่ ทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องใช้อาหารของบริษัทนั้นด้วย ซึ่งราคาจะสูงกว่าอาหาร กุ้งในท้องตลาด ขณะที่คุณภาพของอาหารกุ้งไม่ได้แตกต่างกันมากนัก แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ยอมปฏิบัติตาม เพื่อให้ได้ใช้ลูกกุ้งตามที่ต้องการ เป็นต้น หากมีความหลากหลายของสายพันธุ์กุ้งในตลาด ก็จะก่อให้เกิดการแข่งขันใน ตลาดพ่อแม่พันธุ์ เกษตรกรก็จะมีทางเลือกมากขึ้น
- 2) การเกิดโรคกุ้งชนิดใหม่ จากการสัมภาษณ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่พบ ปัญหาโรค EMS แต่เกษตรกรยังคงต้องเตรียมพร้อมรับมือกับโรคใหม่ๆ อยู่เสมอ ตัวอย่างโรคที่พบบ่อยในปัจจุบัน เช่น โรคซี้ขาว เป็นต้น ปัญหาโรคกุ้งในปัจจุบัน คือ การขาดองค์ความรู้ในการรับมือหรือการป้องกันรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม ส่วนใหญ่หากเกิดโรคเกษตรกรจะใช้วิธีจับมากกว่ารักษา หากรักษาเกษตรกรจะ แก้ปัญหาด้วยองค์ความรู้และภูมิปัญญาของตนเอง ถ้าภาครัฐมีแนวทางป้องกัน

รักษาโรคต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพและเห็นผลได้จริง จะช่วยให้เกษตรกรสามารถวางแผนการรักษาโรคและลดต้นทุนที่ไม่จำเป็นได้ นอกจากนี้ เรื่องการใช้น้ำในกุ่มปัจจุบันยังไม่มี การขึ้นทะเบียนยาสำหรับกุ่มที่เป็นระบบ

- 3) **การลดลงของพื้นที่เพาะเลี้ยง** ประเด็นสำคัญ คือ เรื่องการเลี้ยงกุ่มในพื้นที่น้ำจืด จากพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 มาตรา 9 เกี่ยวกับการห้ามใช้ความเค็มในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด โดยพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีได้มอบหมายให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้พิจารณากำหนดพื้นที่น้ำจืดและออกเป็นคำสั่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา ตัวอย่างพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งอยู่ในระหว่างการพิจารณากำหนดพื้นที่น้ำจืด เบื้องต้นทางจังหวัดเสนอวิธีการแก้ปัญหาให้เกษตรกร โดยไม่ให้เกษตรกรปล่อยน้ำที่มีความเค็มออกสู่ธรรมชาติ แต่วิธีนี้จะจะเป็นปัญหาสำหรับผู้ที่มิพื้นที่น้อยไม่มีบ่อพักน้ำ อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2560 ยังไม่มีผลการศึกษาที่แน่ชัดเรื่องผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมจากการใช้ความเค็มในพื้นที่น้ำจืด

หากในอนาคตมีการประกาศพื้นที่น้ำจืดที่ชัดเจน และห้ามการเลี้ยงกุ่มในพื้นที่น้ำจืดอย่างจริงจัง จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ่มในภาพรวม ซึ่งปัจจุบันมีแนวโน้มลดลงอยู่ทุกปี และอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตในประเทศ ทางภาครัฐและภาคเอกชนควรจะหาแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน เพื่อลดความเดือดร้อนต่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

- 4) **การลดบทบาทของล้ง** จากแรงกดดันของประเทศคู่ค้าเรื่องการใช้แรงงานผิดกฎหมายในอุตสาหกรรมกุ่ม โดยเฉพาะการใช้แรงงานในล้ง ทางสมาคมอาหารแช่เยือกแข็ง จึงได้กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับสมาชิกสมาคมฯ ในปี พ.ศ. 2558 เรื่อง 1 ล้ง 1 โรงงาน โดยล้งสามารถขายวัตถุดิบให้แก่โรงงานที่ได้ทำความตกลงกันไว้เพียงโรงงานเดียวเท่านั้น ส่วนโรงงานมีหน้าที่กำกับดูแลการใช้แรงงานภายในล้ง อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติยังเกิดการลักลอบนำกุ่มจากล้งที่ใช้แรงงานผิดกฎหมายส่งเข้าสู่โรงงาน จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2559 ทางสมาคมฯ จึงมีประกาศสั่งให้ห้องเย็นหรือโรงงานแปรรูปที่เป็นสมาชิก เลิกว่าจ้างล้งภายนอกโรงงาน เพื่อลดปัญหาเกี่ยวกับการถูกโจมตีว่า ล้งเป็นแหล่งการใช้แรงงานผิดกฎหมาย ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2558 โรงงานที่จะส่งออกกุ่ม ต้องทำการแปรรูปเบื้องต้นด้วยตนเอง ส่วนล้งที่ยังดำเนินการอยู่ในปัจจุบันจะเน้นตลาดภายในประเทศ จากแนวทางทั้งสองที่กล่าวมาส่งผลให้ล้งปิดกิจการเป็นจำนวนมาก แนวทางการช่วยเหลือล้งของทางสมาคมฯ คือ สนับสนุนให้ล้ง

ยกระดับขึ้นเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งสิ่งส่วนใหญ่ทำไม่ได้ เนื่องจากปัญหา ด้านเงินทุนและตลาด

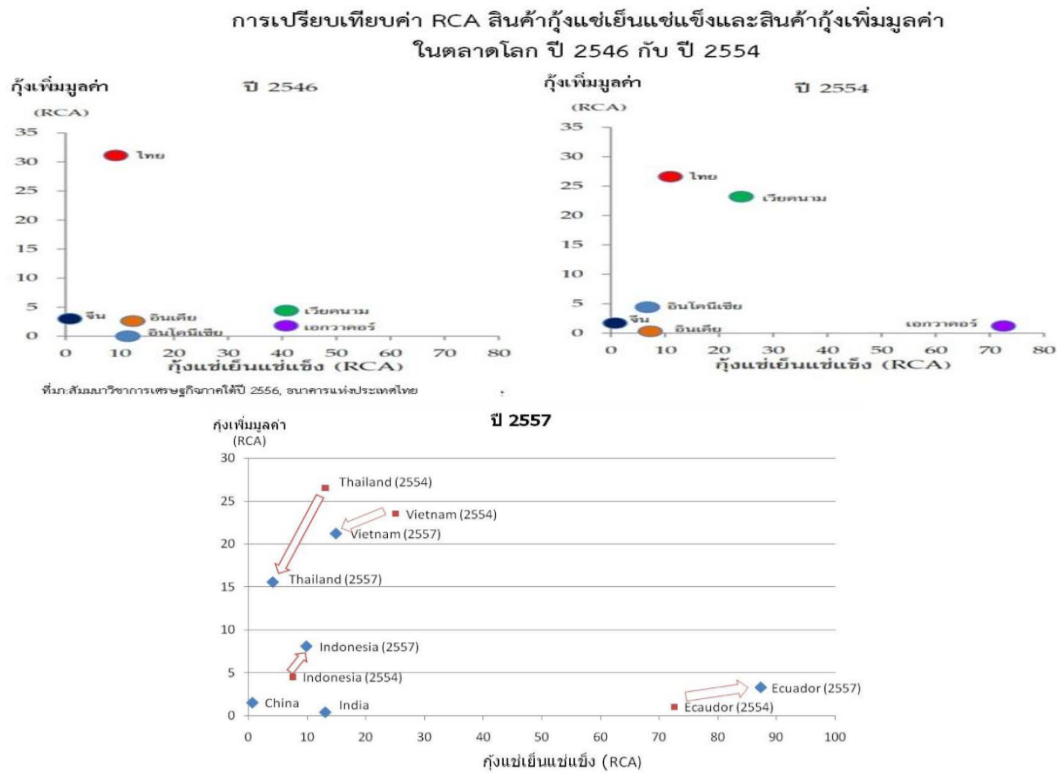
นอกจากนี้ การที่ล้งลดบทบาทลงยังมีสาเหตุมาจากปริมาณวัตถุดิบกุ้ง ในประเทศที่ลดลง ทำให้โรงงานรับคำสั่งซื้อได้ไม่มาก โรงงานสามารถรับวัตถุดิบ กุ้งไปแปรรูปเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง ต่างจากอดีตที่รับคำสั่งซื้อปริมาณมาก ล้งจึง มีบทบาทสำคัญต่อโรงงานในการช่วยแปรรูปเบื้องต้น อีกทั้งการใช้แรงงาน ของสิ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างชาติ ลักษณะเป็นการจ้างเหมา ต่างจากระบบ การจ้างงานของโรงงาน ที่ให้เป็นค่าแรงขั้นต่ำและสวัสดิการอื่นๆ ทำให้ล้ง มีข้อได้เปรียบในแง่ของต้นทุนค่าแรง อย่างไรก็ตาม จากกฎหมายแรงงาน ต่างด้าวฉบับใหม่ในปี พ.ศ. 2560 ทำให้การจ้างงานแรงงานของล้งและโรงงาน ไม่ต่างกัน จึงไม่ได้มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนอีกต่อไป

5) **ปริมาณกุ้งภายในประเทศ** จากการลดลงของปริมาณวัตถุดิบกุ้ง จึงมีการนำเข้า กุ้งเพื่อมาแปรรูปและส่งออก แต่ในทางปฏิบัติการตรวจสอบการนำเข้านั้น เข้มงวดมาก เพื่อป้องกันเชื้อโรคใหม่ๆ ที่อาจจะแฝงมากับวัตถุดิบกุ้ง จากการสัมภาษณ์ พบว่า ราคากุ้งที่นำเข้าไม่ได้ถูกกว่าในไทยมากนัก อาจจะ ไม่คุ้มในด้านต้นทุน อีกทั้งกุ้งที่นำเข้าสามารถนำไปทำผลิตภัณฑ์ได้ แคบอย่างเท่านั้น ฉะนั้น แนวคิดการนำเข้ากุ้งอาจจะแก้ปัญหาเบื้องต้นใน ระยะสั้น แต่ในระยะยาวจะต้องหาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยวิธีอื่น อาทิ การเพิ่มผลผลิตในประเทศ การขยายการลงทุนไปต่างประเทศ เป็นต้น

6) **ความสามารถในการแข่งขัน** จากอดีตที่ไทยส่งออกกุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง เป็นหลัก แต่จากการเกิดโรค EMS ทำให้ปริมาณวัตถุดิบลดลง ผู้ประกอบการ หันไปทำกุ้งแปรรูปมากขึ้น อีกทั้งสินค้ากุ้งแปรรูปของไทยมีภาพลักษณ์ที่ดีใน สายตาผู้บริโภคทั้งในแง่คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ที่มาของกุ้ง การเลี้ยงที่เป็น ระบบสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ รวมถึงทักษะฝีมือของแรงงานในการทำ ผลิตภัณฑ์กุ้งเพิ่มมูลค่า ทำให้ตลาดส่งออกกุ้งไทยเติบโตอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันประเทศคู่แข่งหลายรายหันมาทำกุ้งแปรรูปเพิ่มมูลค่า มากขึ้น ทั้งเวียดนามและจีนที่มีความไว้เปรียบกว่าไทยในแง่ปริมาณวัตถุดิบ และ ต้นทุนค่าแรง ซึ่งถือเป็นความท้าทายของไทยในการรักษาตลาดกุ้งเพิ่มมูลค่า เมื่อพิจารณารูปที่ 7.16 จากในปี พ.ศ. 2546 ถึง 2554 เห็นได้ชัดว่า เวียดนาม มีการหันมาส่งออกกุ้งเพิ่มมูลค่ามากขึ้น ขณะที่เอกวาดอร์กลายเป็นผู้นำ ใน การส่งออกกุ้งแช่เย็น แช่แข็ง ต่อเนื่องจนกระทั่งในปี พ.ศ. 2557 ทั้งนี้ จากปี

พ.ศ. 2554 ถึง 2557 ในส่วนของไทยค่า RCA ของกุ้งแช่เย็นแช่แข็งและกุ้งเพิ่มมูลค่าต่างมีแนวโน้มลดลง อาจเป็นผลจากการเกิดโรค EMS ที่ทำให้ผลผลิตภายในประเทศโดยรวมลดลงทำให้การส่งออกมีมูลค่าน้อยลง (ดูรูปที่ 7.16)

รูปที่ 7.16 การเปรียบเทียบค่า RCA กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งเพิ่มมูลค่าในตลาดโลก ปี 2546 ปี 2554 และปี 2557



ที่มา: โครงการการเพิ่มขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรมภายใต้นโยบายเศรษฐกิจระหว่างประเทศของไทย (ระยะที่ 6) สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, TDRI (2015)

### 7.3.4 แนวทางการปรับตัวของผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานกุ้ง

1) **เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงกุ้ง** การเตรียมความพร้อมในการรับมือกับโรคกุ้งใหม่ๆ โดยให้ความสำคัญกับการป้องกันการเกิดโรค เช่น การปรับปรุงระบบการจัดการฟาร์ม การเตรียมความพร้อมของบ่อและความสะอาดของน้ำ การจัดสรรพื้นที่ทำบ่อพักน้ำ/พักเลนให้มากขึ้น การลดความหนาแน่นในการลงกุ้ง เป็นต้น

2) **สถานแปรรูปสัตว์น้ำเบื้องต้น** การปรับตัวไปส่งกุ้งให้แก่โรงงานที่เน้นตลาดภายในประเทศเป็นหลักก่อน ส่วนระยะยาวควรปรับการใช้แรงงานให้ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อรองรับการจ้างงานจากโรงงานแปรรูปเพื่อส่งออก หากทางสมาคมอาหารแช่เยือกแข็งได้ผ่อนปรนแนวทางปฏิบัติเรื่องการห้ามใช้แรงงานนอก อย่างไรก็ดี ในส่วนของล้งที่มีความพร้อมด้านเงินทุนอาจจะยกระดับไปเป็นห้องเย็นตามข้อเสนอของทางสมาคมฯ

**3) โรงงานแปรรูป** การแก้ปัญหาวัตถุดิบกุ้งไม่เพียงพอ การนำเข้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะแหล่งกุ้งที่ค่อนข้างปลอดภัย หรือหาแนวทางส่งเสริมและพัฒนากลยุทธ์เลี้ยงกุ้งในประเทศให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ในแง่ของการผลิตโรงงานควรเน้นไปที่กุ้งเพิ่มมูลค่าและการทำการตลาดให้กุ้งไทยเป็นที่รู้จักและเป็นที่ต้องการมากขึ้น โดยต่อยอดจากจุดแข็งของไทยที่มีภาพลักษณ์สินค้าดีกว่าเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง นอกจากนี้ โรงงานแปรรูปต้องคอยติดตามแนวโน้มข้อกำหนดหรือมาตรฐานใหม่ๆ ของประเทศคู่ค้า เพื่อหาแนวทางในการรับมือ

### 7.3.5 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- หน่วยงานเกษตรที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมประมง เป็นต้น ควรส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันหรือร่วมกับภาคเอกชนในการพัฒนาศูนย์วิจัยเรื่องพันธุ์กุ้ง เพื่อให้ตลาดลูกกุ้งมีสายพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพจากผู้เพาะพันธุ์ที่หลากหลาย ไม่ให้ตลาดพันธุ์กุ้งอยู่ในลักษณะผูกขาด
- กรมประมงพัฒนาแนวทางป้องกันรักษาโรคต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพและเห็นผลได้จริงและการพัฒนาทะเบียนยาสำหรับกุ้งที่เป็นระบบ จะช่วยให้เกษตรกรสามารถวางแผนการรักษาโรคและลดต้นทุนที่ไม่จำเป็นได้
- กรมประมงพัฒนาแนวทางปฏิบัติ หรือแนวทางการเลี้ยงที่ดีเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคใหม่ โดยภาครัฐจะต้องมีฟาร์มต้นแบบที่ทำแล้วเห็นผลได้จริง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกษตรกรที่จะปฏิบัติตาม
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรควรพัฒนาศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณวัตถุดิบและราคากุ้งในตลาดที่สอดคล้องกับสภาพการผลิต และเป็นปัจจุบัน หากโรงงานแปรรูปมีข้อมูลปริมาณกุ้งในตลาดที่แน่ชัดจะทำให้วางแผนเพื่อรับคำสั่งซื้อใหญ่ๆ ได้ จะช่วยให้ไทยสามารถรักษารฐานลูกค้าและยังคงเป็นผู้ส่งออกกุ้งอันดับต้นของโลก

## 7.4 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีข้าวไทย

ข้าวเป็นสินค้าที่รัฐบาลไทยให้ความสำคัญมาช้านานในฐานะเป็นสินค้าส่งออกสำคัญ ตั้งแต่สมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ แต่ความเข้าใจในสินค้าข้าวของรัฐบาลและข้าราชการไทยยังไม่เพียงพอ เพราะข้าวมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างจากสินค้าธัญพืชอื่นๆ หลายประการ การวิเคราะห์ตลาดข้าวจำเป็นต้องเข้าใจพื้นฐานเหล่านี้ เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องมากขึ้น

**ประการแรก** แม้ว่าปริมาณการค้าข้าวของโลกจะเพิ่มขึ้นกว่า 6 เท่า ในระหว่างในปี พ.ศ. 2504 และ 2556 จากแรงผลักดันของกระแสโลกาภิวัตน์และข้อตกลงเขตการค้าเสรี แต่ตลาดข้าวยังคงเป็น

ตลาดที่บางมาก (thin market) เมื่อเทียบกับการค้าข้าวสาลีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปริมาณการค้าทั่วโลกในปี พ.ศ. 2556 มีเพียง 37 ล้านตันข้าวสาร จากปริมาณการผลิตทั้งโลกกว่า 450 ล้านตันข้าวสาร คิดเป็นเพียง 8.37% เท่านั้น ทั้งนี้ เพราะการผลิตข้าวส่วนใหญ่อยู่ในประเทศที่ประชากรส่วนใหญ่บริโภคข้าวเป็นหลัก แตกต่างจากข้าวสาลีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ผู้บริโภคนานาชาติไม่ได้อยู่ในประเทศผู้ผลิต (Siamwalla and Haykin 1983) ประเทศผู้ส่งออกข้าวจะขจัดส่วนเกินในตลาดโลก แต่ผู้นำเข้าจะซื้อข้าวจากตลาดโลกต่อเมื่อผลิตข้าวไม่พอบริโภค ทำให้การค้าข้าวในตลาดโลกมีจำนวนน้อยและไม่แน่นอน

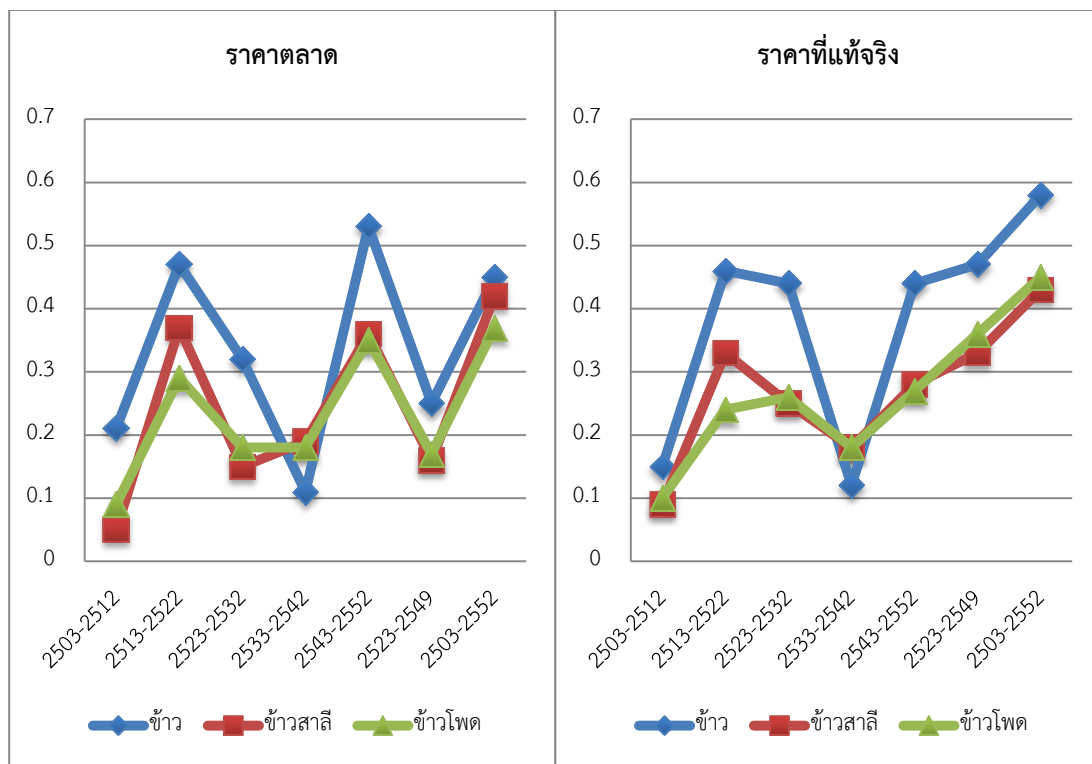
**ประการที่สอง** คือ ตลาดข้าวมีประเทศผู้ผลิตข้าวรายใหญ่น้อยราย แต่มีประเทศผู้ซื้อจำนวนมาก การกระจุกตัวของการผลิต (production concentration) มีแนวโน้มสูงขึ้น ในปี พ.ศ. 2503 ผู้ส่งออกรายใหญ่ 5 ประเทศ มีส่วนแบ่งตลาด 69% ส่วนแบ่งนี้เพิ่มเป็น 75% ในช่วงปี พ.ศ. 2553 ทั้งนี้ เพราะผลจากการเพิ่มปริมาณการผลิตในประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่ เช่น ไทย เวียดนาม อินเดีย สหรัฐอเมริกา (Dorosh and Wailes 2010) และในไม่กี่ปีข้างหน้าเมียนมามีแนวโน้มที่จะกลายเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่อีกครั้งหนึ่ง ในด้านประเทศผู้นำเข้ามีน้อยประเทศ ในช่วงปี พ.ศ. 2553 ประเทศผู้นำเข้ารายใหญ่ 5 ประเทศ (สหภาพยุโรป อิหร่าน ไนจีเรีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และฟิลิปปินส์) มีสัดส่วนการนำเข้าเพียง 29.7%

**ประการที่สาม** คือ ตลาดมีลักษณะแตกแยกเป็นตลาดใดตลาดมัน (market segmentation) โดยแบ่งตลาดตามชนิดข้าว (ข้าวธรรมดา ข้าวหอม ข้าวเหนียว) ลักษณะการแปรรูป (ข้าวเปลือก ข้าวขาว ข้าวกล้อง ข้าวหัก ข้าวฉ่ำ) ความยาวของเมล็ดข้าว (เมล็ดยาว ปานกลาง สั้น) คุณภาพหลังหุงต้ม (ความเหนียว ความหอม หุงขึ้นหม้อ) รวมทั้งเปอร์เซ็นต์ของข้าวหักหลังการแปรสภาพ (100% 5% 25% และข้าวหัก 100%) สาเหตุก็เพราะข้าวชนิดหนึ่งใช้บริโภคทดแทนกับข้าวอีกชนิดได้น้อย (cross price elasticity of demand มีค่าต่ำ) เช่น ผู้บริโภคข้าวบาสมาดิหรือข้าวญี่ปุ่นจะไม่หันมาบริโภคข้าวหอมมะลิแทนเมื่อราคาข้าวบาสมาดิหรือข้าวญี่ปุ่นแพงขึ้น เป็นต้น อย่างไรก็ตามในระยะยาว อัตราการทดแทนเริ่มสูงขึ้น เมื่อผู้บริโภคมีรายได้สูงขึ้นก็จะเปลี่ยนจากการบริโภคข้าวคุณภาพต่ำ ไปสู่ข้าวคุณภาพสูงหรือแบบแผนบริโภคเปลี่ยนอันเนื่องจากโลกาภิวัตน์ ทำให้คนไทยเริ่มหันมาบริโภคข้าวญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น อีกเหตุผลหนึ่ง คือ ข้อจำกัดด้านการผลิต ข้าวแต่ละชนิดสามารถปลูกได้ดีในภูมิภาคที่แตกต่างกัน เช่น ข้าวเมล็ดสั้นของญี่ปุ่นต้องปลูกในพื้นที่เขตหนาว ข้อจำกัดนี้ทำให้ชาวนาและโรงสีไม่สามารถหันไปปลูกข้าวชนิดอื่นได้ เมื่อราคาข้าวแต่ละชนิดเปลี่ยนลักษณะสำคัญในตลาดข้าวโลก

นอกจากนี้ ตลาดข้าวยังมีความผันผวนของราคาสูงมากกว่าราคาธัญพืชชนิดอื่นๆ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และข้าวสาลี เป็นต้น Dorosh and Wailes (2010) และ Siamwalla and Haykin (1983) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาข้าวในประเทศต่างๆ 13 ประเทศ มีค่าต่ำกว่า

สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาส่งออก (หรือราคานำเข้า) เหตุผลใหญ่ คือ ประเทศต่างๆ ประสบความสำเร็จในการใช้นโยบายรักษาเสถียรภาพของราคาข้าวในประเทศ เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการรักษาเสถียรภาพราคาในประเทศ คือ การสต็อกผลผลิตส่วนเกินในระดับที่สูงกว่าความจำเป็น หากตลาดข้าวทำหน้าที่ได้ดีเหมือนตลาดข้าวสาลี การสต็อกข้าวจำนวนมากย่อมไม่มีเหตุผล แต่เนื่องจากตลาดข้าวไม่ใช่ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ นโยบายสต็อกข้าวจำนวนมากของประเทศต่างๆ ในเอเชียจึงมีเหตุผล แต่ก็มีต้นทุนทางการคลังเช่นกัน

รูปที่ 7.17 สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาธัญพืช ปี 2503-2552



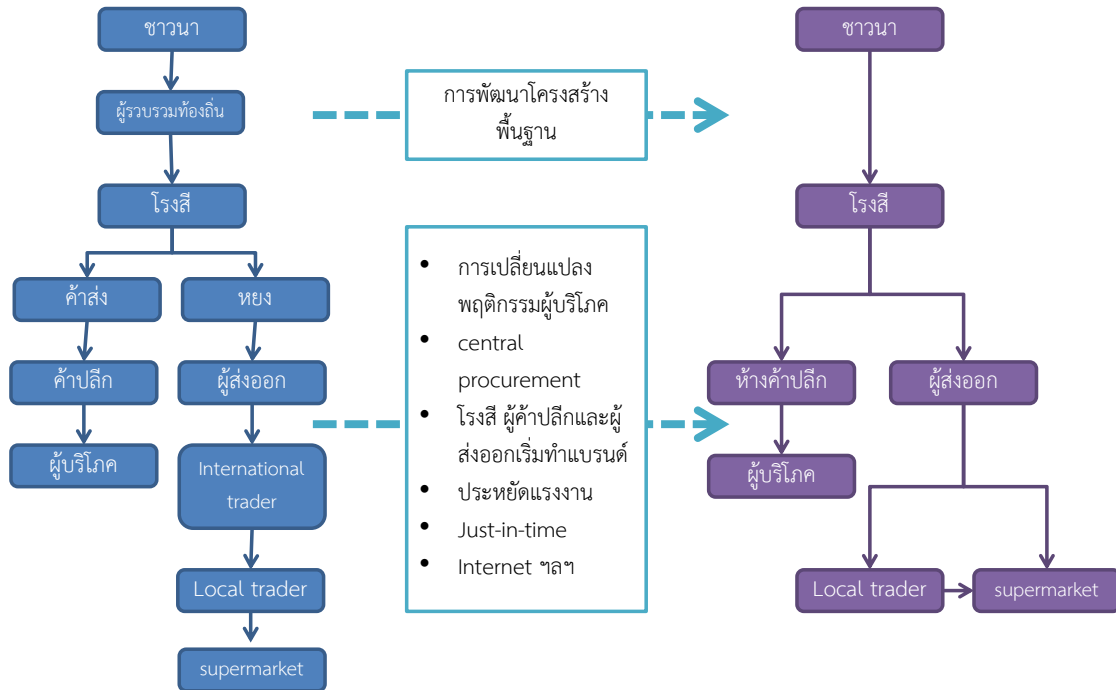
ที่มา: Dorosh and Wailes 2010.

#### 7.4.1 ห่วงโซ่มูลค่าข้าวไทย

โครงสร้างของห่วงโซ่มูลค่าข้าว ตามรูปที่ 7.18 แสดงให้เห็นว่า โครงสร้างตลาดข้าวไทยมีแนวโน้มกระชับขึ้น รูปแบบการซื้อขายสินค้ามีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไป ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยในประเทศไทย พบว่า การซื้อขายข้าวระหว่างชาวนาและโรงสีในปี พ.ศ. 2560 เป็นการซื้อขายกันโดยตรงมากขึ้น ลดบทบาทของนายหน้า หรือผู้รวบรวมระดับท้องถิ่น ทั้งจากการที่เกษตรกรสามารถจัดการบรรทุกข้าวมาขายที่โรงสีด้วยตนเอง หรือจากการที่โรงสีจำนวนมากไปเปิดจุดรับซื้อข้าวในท้องถิ่น



### รูปที่ 7.18 การเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่มูลค่าข้าว

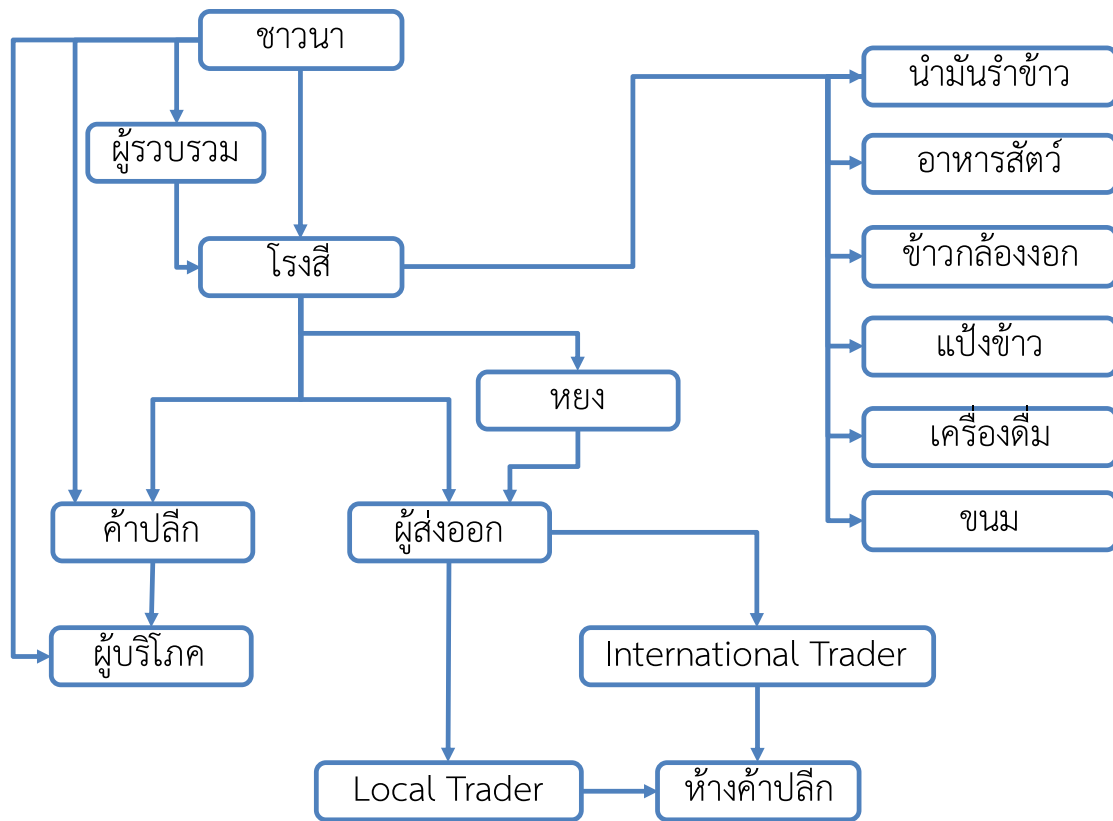


ที่มา: คณะผู้วิจัย

ในระดับของการขายส่ง-ขายปลีกก็มีการเปลี่ยนแปลงที่มีความเกี่ยวพันกัน โดยพบว่า รูปแบบการซื้อข้าวของคนไทยหันมาซื้อข้าวบรรจุถุงสำเร็จมากขึ้น โดยมีอัตราการเติบโตต่อปีประมาณร้อยละ 3 มีมูลค่าตลาดประมาณ 5 หมื่นล้านบาทในปี พ.ศ. 2556 ช่องทางการจำหน่ายพบว่า ส่วนแบ่งของตลาดค้าปลีกสมัยใหม่ (modern trade) เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 45 (ประชาชาติธุรกิจ 2556) ของการค้าข้าวบรรจุถุงสำเร็จ สอดคล้องกับรูปแบบการบริโภคของลูกค้าในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วที่มีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว และลูกค้าในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน นอกจากนี้ ยังพบว่า สัดส่วนการบริโภคข้าวคุณภาพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งในประเทศและการส่งออก

แม้ว่าโครงสร้างของห่วงโซ่มูลค่าข้าวไทยส่วนหนึ่งจะกระชับขึ้นมาก แต่ในความเป็นจริงนั้น ตลาดค้าข้าวสารยังคงมีความหลากหลายสูง เพราะการค้าข้าวสารแบบดั้งเดิมยังคงมีส่วนแบ่งในตลาดราวร้อยละ 60 กล่าวคือ ผลผลิตข้าวไทยทั้งสิ้น 20 ล้านตันข้าวสาร แบ่งเป็นข้าวในตลาดส่งออกร้อยละ 50 หรือ 10 ล้านตันข้าวสาร อีก 10 ล้านตัน เป็นข้าวที่บริโภคในประเทศ โดยข้าวบรรจุถุงสำเร็จหรือที่เรียกกันง่ายๆ ว่าข้าวถุงนั้น มีส่วนแบ่งราวร้อยละ 40 อีกร้อยละ 50 เป็นตลาดข้าวบรรจุกระสอบดั้งเดิม และอีกร้อยละ 10 เป็นข้าวที่ใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมน้ำมันรำข้าว อาหารสัตว์ เครื่องดื่ม เป็นต้น (รูปที่ 7.19) ทั้งนี้ มีความพยายามขายข้าวโดยตรงระหว่างชาวนาและผู้บริโภคอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในวงการข้าวเชื่อว่า มีประมาณน้อยกว่าร้อยละ 1 โดยมีข้อจำกัดสำคัญมาจากต้นทุนค่าขนส่ง

รูปที่ 7.19 ห่วงโซ่มูลค่าข้าวไทยในปี 2560



ที่มา: คณะผู้วิจัย

#### 7.4.2 สถานการณ์อุตสาหกรรมข้าวภายในประเทศ

ประเทศไทยปลูกข้าวตามฤดูฝนและนอกฤดูฝน ทำให้ข้าวในไทยแบ่งออกเป็นข้าวนาปี และข้าวนาปรัง ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1) **ข้าวนาปี** เป็นข้าวที่ปลูกในฤดูฝน พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกเป็นข้าวไวแสงจะเก็บเกี่ยวในเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ ประเภทของข้าวนาปี ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ ข้าวเจ้าชนิดต่างๆ และข้าวเหนียว ข้าวนาปีของไทยอาศัยน้ำฝนเป็นปัจจัยหลักในการเพาะปลูก ช่วงฤดูการเพาะปลูกเริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคมของทุกปี โดยทั่วไปข้าวนาปีนั้นจะเริ่มปลูกทางภาคเหนือก่อน ต่อมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ตามลำดับ

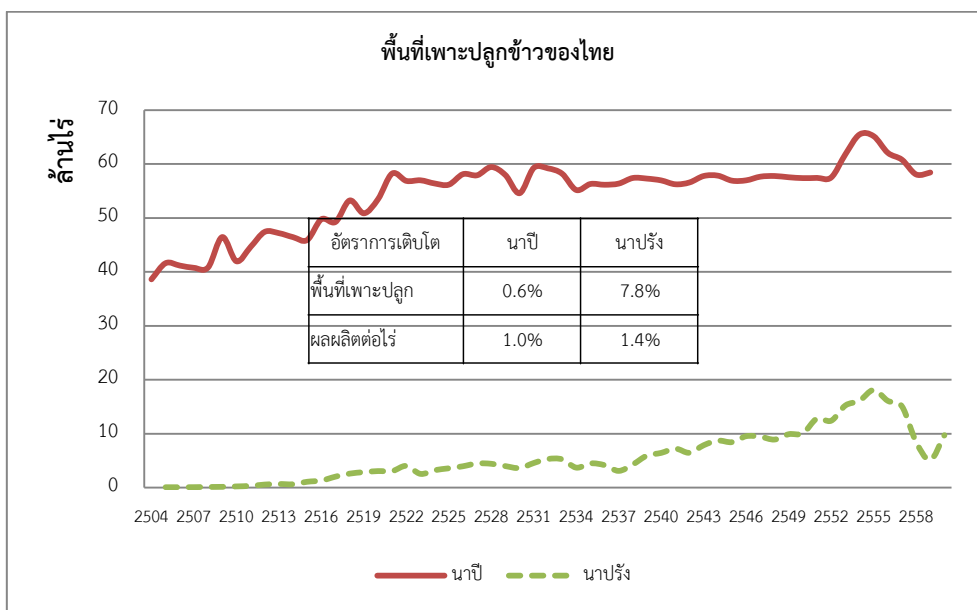
แหล่งเพาะปลูกข้าวที่สำคัญที่สุดอยู่ในภาคกลาง ได้แก่ สุพรรณบุรี ชัยนาท พระนครศรีอยุธยา ฉะเชิงเทรา และลพบุรี ส่วนภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครสวรรค์ เพชรบูรณ์ พิษณุโลก เชียงราย และพิจิตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ อุบลราชธานี สุรินทร์ บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด และนครราชสีมา สำหรับภาคใต้ ได้แก่ นครศรีธรรมราช สงขลา และพัทลุง อย่างไรก็ตาม การเพาะปลูกในภาคใต้นั้นค่อนข้างจำกัด เพราะภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวย ผลผลิตข้าวจึงไม่พอกับการบริโภค ต้องอาศัยผลผลิตข้าวจากภาคอื่นๆ ของประเทศ ส่วนฤดูการเก็บเกี่ยวข้าวนาปีจะเริ่มขึ้น

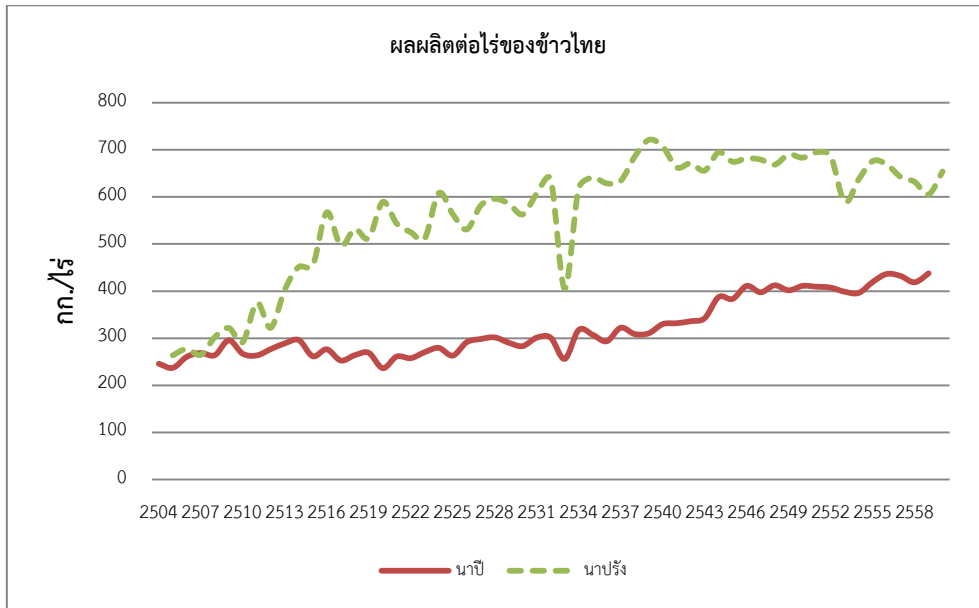
ในเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคม โดยเริ่มทยอยจากภาคเหนือลงมาตามลำดับ ทั้งนี้ ภาคใต้จะมีการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวล่าช้ากว่าภาคอื่น เพราะมรสุมล่าช้าและยาวนานกว่า

2) **ข้าวนาปรัง** เป็นข้าวที่ปลูกนอกฤดูฝนหรือข้าวฤดูแล้ง ใช้พันธุ์ข้าวไม่ไวแสง สามารถปลูกได้ผลดีทางภาคกลาง เนื่องจากอยู่ในช่วงเขตชลประทานที่เพียงพอ โดยเริ่มการเพาะปลูกในเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม และเก็บเกี่ยวในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม ทั้งนี้ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคมจะเป็นช่วงที่ข้าวนาปีออกสู่ตลาดมาก ส่วนข้าวนาปรังจะออกสู่ตลาดมากในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคมของทุกปี แต่ในปัจจุบันมีผลผลิตข้าวนาปรังออกสู่ตลาดเกือบทุกเดือน เนื่องจากการปลูกข้าวในพื้นที่ที่มีชลประทานสม่ำเสมอตลอด สามารถปลูกข้าวได้ 5 ครั้งต่อ 2 ปี และจะปลูกเฉพาะข้าวเจ้าพันธุ์ที่ไม่ไวแสง ซึ่งจะให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่านาปี มีการใช้ปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชที่มากกว่าข้าวนาปี

พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี ในช่วง ปี พ.ศ. 2552-2560 โดยเฉลี่ยประมาณปีละ 62 ล้านไร่ โดยที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด ประมาณร้อยละ 60 ของทั้งหมด (37 ล้านไร่) ตามด้วยภาคเหนือ ร้อยละ 23 ภาคกลาง ร้อยละ 15 ภาคใต้ ร้อยละ 2 โดยเฉลี่ยแล้วผลผลิตข้าวเปลือกปีละประมาณ 26 ล้านตัน และผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 432 กก. ในช่วงเวลาเดียวกัน พื้นที่เพาะปลูกนาปรังปีละ 15 ล้านไร่ โดยที่ภาคกลางเป็นภาคที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42 ของพื้นที่ทั้งหมด รองลงมา คือ ภาคเหนือ ร้อยละ 41 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 15 และ ภาคใต้ ร้อยละ 1.6 ผลผลิตทั้งหมดปีละ 10 ล้านตัน โดยมีผลผลิตต่อไร่ 700 กก. ซึ่งมากกว่าข้าวนาปีเกือบเท่าตัว (รูปที่ 7.20- รูปที่ 7.21)

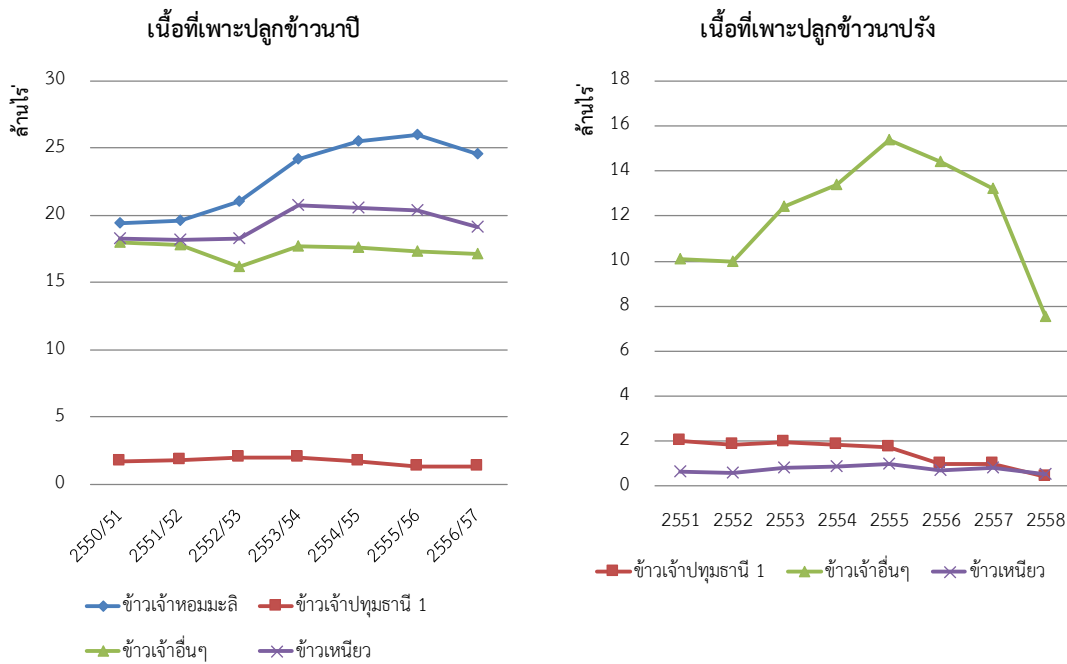
รูปที่ 7.20 พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีนาปรัง และการเติบโตของผลผลิตเฉลี่ย





ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

รูปที่ 7.21 พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีนาปรังจำแนกตามพันธุ์ข้าวหลัก



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ในอดีตการปลูกข้าวถือได้ว่าเป็นวัฒนธรรมของคนไทย โดยปลูกข้าวเพื่อใช้บริโภคเองเป็นหลัก ชาวนาจะนำข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวได้ไปตากแดดจนแห้งและเก็บไว้ในยุ้งฉาง เมื่อจะบริโภคจึงนำมาตำเป็นข้าวสารครั้งละจำนวนน้อยให้พอบริโภคในระยะเวลาสั้นๆ ต่อมาได้พัฒนาเป็นสินค้าส่งออกไปต่างประเทศ

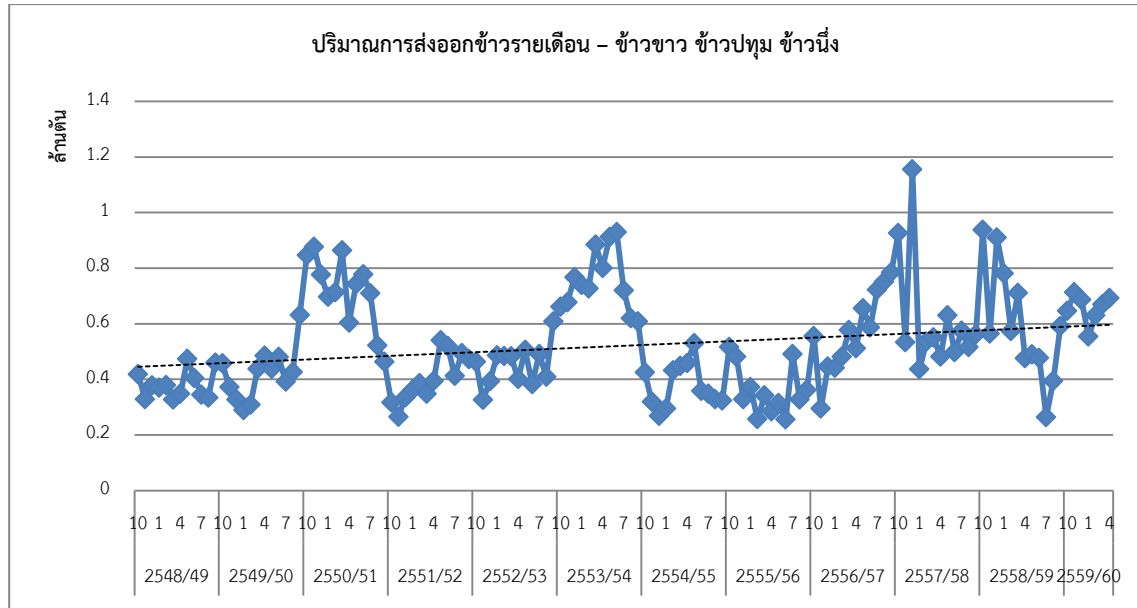
ในปี พ.ศ. 2560 นี้พื้นที่ภาคเหนือตอนบน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระบบการผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนยังมีอยู่ กล่าวคือ เมื่อชาวนาผลิตข้าวเปลือกเจ้าแล้ว ส่วนหนึ่งจะใช้บริโภคภายในครัวเรือน โดยทยอยแบ่งสีที่โรงสีขนาดเล็ก (กำลังสี 1-12 ตันต่อ 24 ชั่วโมง) ส่วนที่เหลือจะขายให้แก่โรงสีขนาดกลาง (กำลังสี 30-60 ตันต่อ 24 ชั่วโมง) หรือพ่อค้าข้าวเปลือก หรือผ่านตลาดกลางข้าวเปลือก (ส่วนใหญ่ถูกทำลายไปในยุคจำนำข้าวทุกเม็ด)

สำหรับในภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางที่เป็นแหล่งชลประทาน เมื่อชาวนาเก็บเกี่ยวข้าวเปลือกสด จะมีพ่อค้าข้าวเปลือกหรือตัวแทนโรงสีมารับซื้อถึงที่ บางรายจะนำข้าวเปลือกไปขายให้แก่โรงสีใกล้เคียง โดยผลักภาระการลดความชื้นให้โรงสี เมื่อโรงสีท้องถิ่นสีเป็นข้าวสารแล้ว ข้าวส่วนหนึ่งจะกระจายสู่ผู้บริโภคในท้องถิ่นใกล้เคียง ส่วนที่เหลือจึงจะส่งผ่านหยง (นายหน้าหรือตัวแทนการติดต่อ) ไปยังกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นศูนย์รวมและกระจายข้าวไปยังผู้บริโภคในจังหวัดต่างๆ ที่ผลิตข้าวไม่พอบริโภค เช่น ภาคใต้ เป็นต้น

การค้าข้าวพันธุ์คุณภาพพิเศษ เช่น ข้าวพันธุ์ ข้าวหอมมะลิ เส้าให้ ข้าวตาแห้ง ข้าวกอเดียว โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิ (พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 และ กข 15 เป็นข้าวที่มีความโดดเด่นที่สุด นิยมในกลุ่มผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ) กระบวนการรับซื้อข้าวเปลือกจะพิถีพิถันกว่าข้าวทั่วไป โดยที่โรงสีที่ตั้งอยู่ในแหล่งปลูกข้าวพันธุ์เหล่านั้น จะรับซื้อข้าวเปลือกจากชาวนาโดยตรง หรือจากพ่อค้าคนกลางที่ติดต่อซื้อขายกันมานานจนเกิดความเชื่อใจในคุณภาพ การซื้อขายระหว่างโรงสีกับผู้ส่งออกหรือร้านค้าส่งภายในประเทศจะผ่านหยงขาประจำ

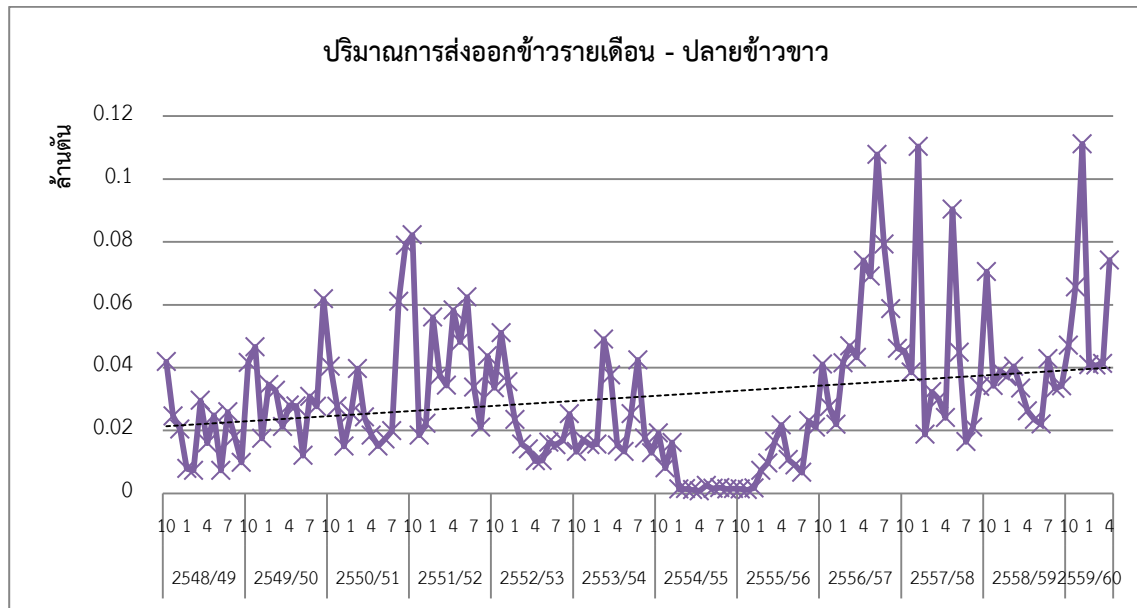
ประเทศไทยส่งออกข้าวสาร แบ่งออกเป็น 6 ประเภท คือ ข้าวขาว ข้าวหอมมะลิ ปลายข้าว ข้าวเหนียว ข้าวนึ่ง และข้าวกล้อง โดยมีแนวโน้มปริมาณการส่งออกข้าวขาว ข้าวหอมปทุม ข้าวนึ่ง และปลายข้าวขาว มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่ข้าวหอมมะลิ ปลายข้าวหอม และข้าวเหนียว ปริมาณการส่งออกลดลง เพราะไทยเริ่มเสียความสามารถในการแข่งขันของข้าวมูลค่าสูงให้กับคู่แข่ง (รูปที่ 7.22 – รูปที่ 7.26)

**รูปที่ 7.22 ปริมาณการส่งออกข้าวรายเดือน ข้าวขาว ข้าวหอมปทุม และข้าวหนึ่ง**



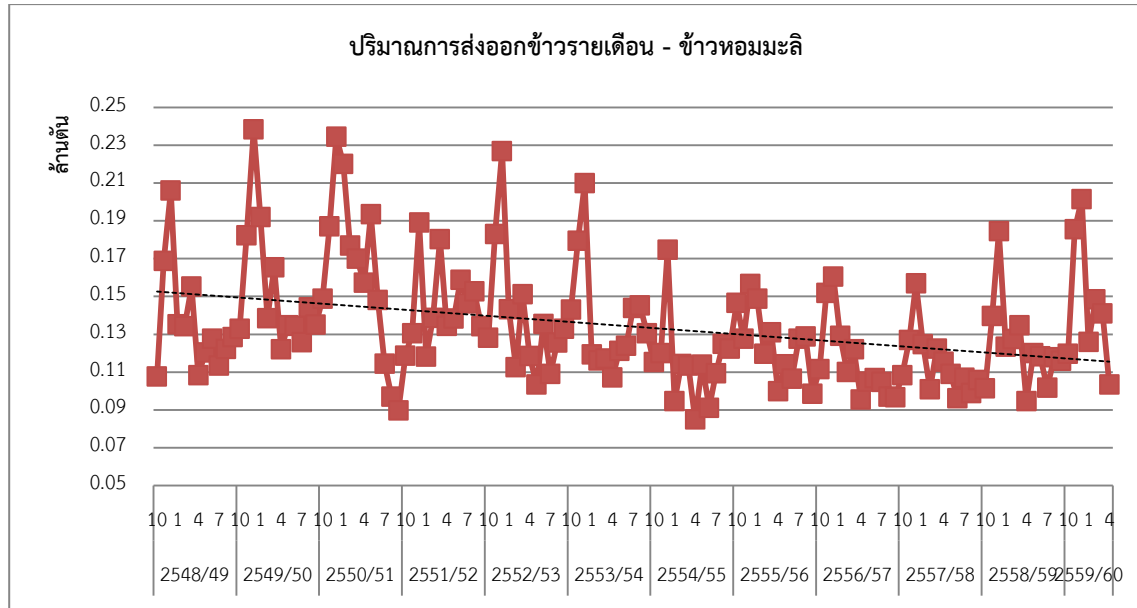
ที่มา: สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

**รูปที่ 7.23 ปริมาณการส่งออกข้าวรายเดือน ปลายข้าวขาว**



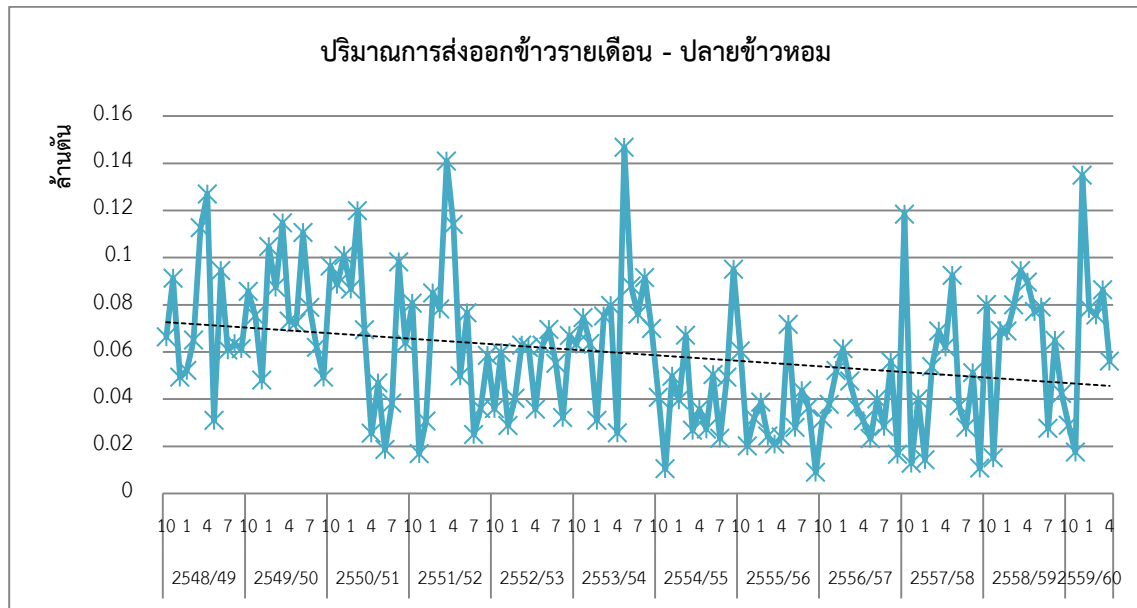
ที่มา: สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

**รูปที่ 7.24 ปริมาณการส่งออกข้าวรายเดือน ข้าวหอมมะลิ**



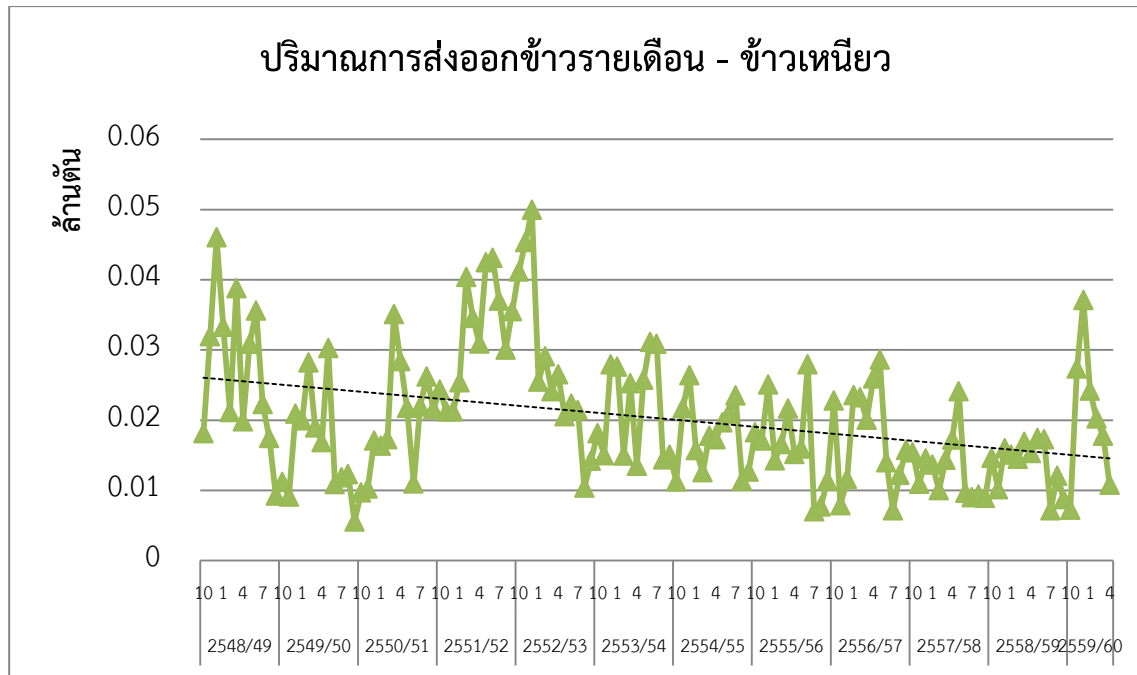
ที่มา: สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

**รูปที่ 7.25 ปริมาณการส่งออกข้าวรายเดือน ปลายข้าวหอม**



ที่มา: สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

รูปที่ 7.26 ปริมาณการส่งออกข้าวรายเดือน ข้าวเหนียว



ที่มา: สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

แม้ว่าในช่วงเกือบ 50 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2504-2551) การบริโภคข้าวต่อหัวเพิ่มขึ้นปีละ 0.56% แต่ทว่าในช่วงหลัง (ปี 2533-2551) แนวโน้มการบริโภคต่อหัวเริ่มลดลงปีละ -0.11% ดังนั้น ในอีก 10-15 ปีข้างหน้าการบริโภคต่อหัวที่ลดลง จะเป็นปรากฏการณ์ในระยะยาว สาเหตุมี 3 ประการ คือ

**ประการแรก** รายได้ต่อหัวของประเทศผู้บริโภคข้าว (ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเอเชีย) เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้การบริโภคต่อหัวลดลง เพราะข้าวเป็นสินค้าด้อยในสายตาผู้บริโภค โดยมีความยืดหยุ่นต่อรายได้น้อยกว่าสุญย์ เมื่อรายได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การบริโภคข้าวจะมีแนวโน้มลดลง และจะหันไปบริโภคสินค้าทดแทนกันที่มีราคาสูงขึ้น

**ประการที่สอง** การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการบริโภคข้าว อันเป็นผลจากการที่คนชนบทอพยพมาทำงานในเมือง (ทำให้ไม่ต้องการแคลอรีมากเท่ากับการทำงานในไร่นา) และกระแสโลกาภิวัตน์ที่ทำให้คนหนุ่มสาวเริ่มบริโภคอาหารแบบตะวันตก เช่น อาจจะมีบริโภคข้าวที่มีคุณภาพสูงขึ้น แต่ลดปริมาณการบริโภคลง เพราะอุปสงค์ต่อข้าวคุณภาพมีความยืดหยุ่นต่อรายได้สูงกว่า 1 เป็นต้น

**ประการที่สาม** อัตราการเพิ่มประชากรของเอเชียจะชะลอตัวจากที่เคยเพิ่มขึ้นปีละ 1.1% ในปี 2553 เป็น 0.9% ในปี 2563 และลดลงเหลือ 0.1% ในปี 2593

การเกิดขึ้นของ Global และ local supermarkets ทำให้การแข่งขันในเรื่องการบริหารต้นทุนโลจิสติกส์ของลูกค้าในต่างประเทศสูงขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบบริหาร



โลจิสติกส์การส่งออก ผ่านกระบวนการจัดซื้อรวม (central procurement) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประหยัดแรงงาน ลดต้นทุนการสต็อกสินค้า (Just-in-time) ฯลฯ

นอกจากนี้ นโยบายรัฐบาลยังมีความสำคัญ เช่น การที่รัฐยังคงเป็นผู้ผูกขาดการนำเข้า หรือรัฐลดบทบาทการผูกขาดลง การศึกษาของ Reardon, et.al (2014) พบว่าในประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ หลังจากที่รัฐลดการแทรกแซงในตลาดข้าว ทำให้ห่วงโซ่มูลค่าข้าวเริ่มเปลี่ยนแปลงมาคล้ายกับประเทศไทย ซึ่งถือว่าเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูง อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของประเทศไทยเกี่ยวกับตลาดและนโยบายรัฐยังเป็นปัญหาสำคัญที่ผู้ค้าต้องลงทุนแสวงหา

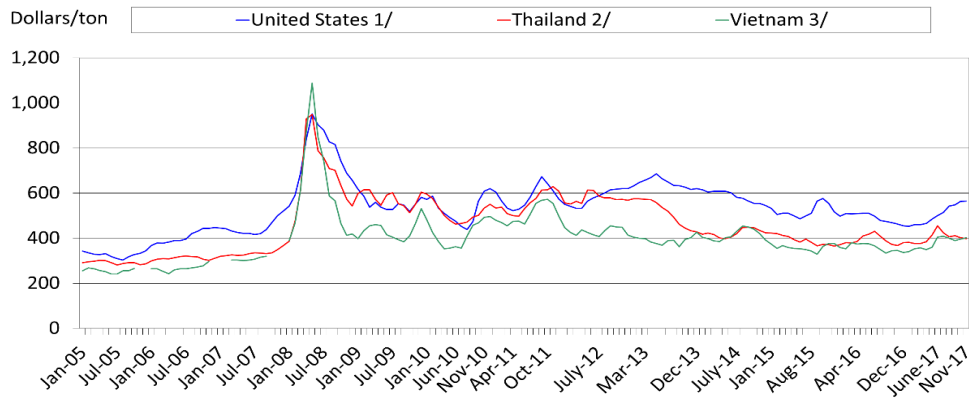
การเปลี่ยนแปลงของตลาดผู้ซื้อในต่างประเทศ จึงมีส่วนทำให้โครงสร้างของห่วงโซ่มูลค่าข้าวเปลี่ยนแปลง เช่น รัฐบาลกลุ่มประเทศแอฟริกา ลดบทบาทในการเป็นผู้ผูกขาดการนำเข้าข้าว หรือผู้ค้าท้องถิ่นและซูเปอร์มาร์เก็ต เป็นต้น ในประเทศพัฒนาแล้วมีกระบวนการจัดซื้อโดยตรง ส่งผลให้บทบาทของบริษัทนายหน้าค้าข้าวระหว่างประเทศ (International trader) ลดลง ตลาดการค้าข้าวโลกมีการค้าขนาดเล็กมากขึ้น มีการนำระบบทันเวลาพอดี (Just in time) เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการสต็อก ส่งผลให้สัดส่วนการส่งออกในรูปแบบคอนเทนเนอร์เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ดี การขายแบบ G-to-G และการค้ากับประเทศกำลังพัฒนายังเป็นรูปแบบการขนส่งแบบเทกอง

การทำตลาดของผู้ค้าปลีกเริ่มทำแบรนด์เป็นของตนเอง โดยในประเทศไทย ซูเปอร์มาร์เก็ตมีการสั่งให้ผู้ผลิตข้าวถุงผลิตในตราสินค้าของซูเปอร์มาร์เก็ตร้อยละ 16 ในขณะที่ผู้ผลิตข้าวถุงรายใหญ่ 10 รายแรกมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 45 ผู้ผลิตข้าวถุงรายเล็กก็ทำแบรนด์เฉพาะในตลาดเฉพาะกลุ่มขายในท้องถิ่น หรือส่งขายในต่างประเทศ (ศิริพักตร์ 2553) สำหรับตลาดต่างประเทศ ผู้ส่งออกรายใหญ่ได้มีการทำแบรนด์เป็นของตนเอง เพื่อแข่งขันกับผู้ซื้อในต่างประเทศที่มักสั่งข้าวไทยไปแบ่งบรรจุเป็นแบรนด์ของตัวเอง

#### 7.4.2.1 ปัญหาและความท้าทายต่อห่วงโซ่อุปทานข้าวไทย

การส่งออกข้าวไทยต้องเผชิญกับความเสี่ยงอันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติการขาดแคลนแรงงาน การเพิ่มสูงขึ้นของราคาปัจจัยการผลิต และปัญหาการมีพื้นที่ชลประทานจำกัด ซึ่งได้ลดทอนความสามารถในการแข่งขันของข้าวไทยในตลาดโลกอย่างเห็นได้ชัด ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ผลการศึกษาในอดีต ตัวอย่างเช่น Zorya and Dawe (2015) พบว่า ต้นทุนการผลิตข้าวไทยสูงกว่าต้นทุนการผลิตของประเทศเพื่อนบ้านอย่างกัมพูชา หรืองานที่สำคัญกว่านั้น การแข่งขันที่รุนแรงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประเทศผู้ส่งออกข้าวรายใหม่ ซึ่งมีความได้เปรียบจากการมีต้นทุนการผลิตต่ำ เช่น อินเดีย และเวียดนาม เป็นต้น (ดูรูปที่ 7.27 และตารางที่ 7.8-7.11)

## รูปที่ 7.27 ราคาข้าวเทียบกับคู่แข่ง



November is mid-month. Monthly prices are simple average of weekly milled-rice price quotes. All prices quoted “free-on-board” vessel. 1/ U.S. No. 2, 4 percent broken long-grain rice. 2/ 100 percent, Grade B long-grain. 3/ 5 percent broken long-grain rice. Vietnam’s April-June 2008 and December 2009 prices are nominal price quotes only, not actual trading prices. Sources: Thai price quotes, *Thailand Grain and Feed Weekly Rice Price Update*, U.S. agricultural counselor, Bangkok; U.S. and Vietnam price quotes, *Creed Rice Market Report*.

ที่มา: USDA 2017.

## ตารางที่ 7.8 การส่งออกและค่าใช้จ่าย

ตัวชี้วัด		กัมพูชา	เมียนมา	ไทย	เวียดนาม
สัดส่วนของการส่งออก	ข้าวนึ่ง (%)	1	2	34	0
	ข้าวหอม (%)	11	0	28	12
ราคา (\$/ton)	ข้าวสามัญ (ข้าว5%)	450	350	466	410
	ข้าวนึ่ง (ข้าว5%)	490	453	478	434
	ข้าวหอม (ข้าว5%)	850	0	1,096	507
ค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการส่งออก	ค่าใช้จ่าย \$ / ตัน	16.69	2.8	2.34	8.75

ที่มา: Sergiy Zorya and David Dawe, 2015.

## ตารางที่ 7.9 ราคาปัจจัยการผลิตเทียบกับคู่แข่ง

ตัวชี้วัด		กัมพูชา	สปป.ลาว	เมียนมา	ไทย	เวียดนาม
การเข้าถึงปุ๋ย	ราคาปุ๋ยที่ประตูฟาร์ม \$ / ตัน	425	450	460	426	357
	ราคาปุ๋ยต่อราคาข้าว	1.8	1.6	2.3	1.1	1.6
เมล็ดพันธุ์	% ของความต้องการจัดหาเมล็ดพันธุ์ที่ดี	10	9	0.4	117	100
ตลาดเมล็ดพันธุ์	% ของเกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ที่ซื้อ	20-80	10	9	60	53
ตลาดปุ๋ย	% ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโดยใช้ปุ๋ย	80	20	30	90	100

ที่มา: Sergiy Zorya and David Dawe, 2015.

### ตารางที่ 7.10 ผลผลิตการผลิต และผลผลิตที่ดิน

ตัวชี้วัด		กัมพูชา	สปป.ลาว	เมียนมา	ไทย	เวียดนาม
ผลผลิตที่ดิน	ผลผลิตข้าวฤดูฝน	3.2*	4.0***	3.1*	6.1*	7.4*
		3.0**			2.6**	6.5**
					2.3***	
	ผลผลิตข้าวฤดูแล้ง	2.8*	3.4***	2.5*	5.0*	6.8*
		2.7**			2.2**	6.0**
					1.9***	
ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายในการผลิต, \$ /ไร่	482*	1,150***	598*	1,031*	602*
		491**				
กำไร	กำไร \$ / ไร่	387*	145***	166*	1,521*	905*
		491**			670**	
	ผลผลิต / ใช้แรงงาน (กิโลกรัม / วัน)	54	34	19	836	294
ผลิตภาพแรงงาน	% ของพื้นที่นาชลประทานจริงในฤดูแล้ง	85	10	9	95	100
การผลิตข้าวรอบที่สอง	พื้นที่นาในฤดูแล้ง / พื้นที่นาข้าวในฤดูฝน x 100	119	110	118	124	154

หมายเหตุ: \* ข้าวขาว, \*\* ข้าวหอม, \*\*\* ข้าวเหนียว

ที่มา: Sergiy Zorya and David Dawe, 2015.

### ตารางที่ 7.11 ประสิทธิภาพของโรงสี

ตัวชี้วัด		กัมพูชา	สปป.ลาว	เมียนมา	ไทย	เวียดนาม
ประสิทธิภาพ	อัตราการสีแปรสภาพ, %	64	60	60	66	66
	การใช้กำลังการผลิต, %	50	50	50	58	71
ต้นทุน	ต้นทุนการสีแปรสภาพ, \$/ton	26-30	35-39	23	22	21

ที่มา: Sergiy Zorya and David Dawe, 2015.

#### 7.4.3 แนวทางการปรับตัวของผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานข้าวไทย

การเพิ่มมูลค่าในห่วงโซ่มูลค่าข้าวสามารถทำได้หลายทาง เพราะยังคงมีจุดอ่อนเกิดขึ้นตลอดห่วงโซ่มูลค่าข้าว คือ กระบวนการค้ายังมีการสูญเสียทั้งเรื่องปริมาณและคุณภาพ มีข้อจำกัดด้านสถาบัน โครงสร้างพื้นฐาน และการแทรกแซงจากรัฐบาล ส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่มูลค่าข้าว ซึ่งแนวทางการปรับตัวมี ดังต่อไปนี้

##### 7.4.3.1 ปัจจัยการผลิต

เมล็ดพันธุ์ข้าวในปี พ.ศ. 2560 ไม่ได้มีปัญหามากนักในเขตชลประทาน แต่ นอกเขตชลประทานเกษตรกร ซึ่งปลูกข้าวพันธุ์ไวแสงยังคงประสบปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี สาเหตุหลักมาจากการที่พันธุ์ไวแสงสามารถเพาะปลูกได้เพียงปีละครั้ง เอกชนที่ทำหน้าที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์มีความเสี่ยงสูงในการสต็อกพันธุ์ ทำให้ไม่นิยมจะทำธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวไวแสง ภาระจึงตกกับหน่วยงานรัฐ ซึ่งมีกำลังจำกัด

### 7.4.3.2 กลุ่มต้นน้ำ (ชาวนา) ยังมีจุดอ่อน 3 ด้าน

**ประการแรก** ในกระบวนการผลิตของชาวนาส่วนใหญ่ยังคงมีความสูญเสียเกิดขึ้น เพราะคุณภาพของวัตถุดิบคุณภาพต่ำ เช่น คุณภาพของเมล็ดพันธุ์และปุ๋ย ข้อจำกัดเรื่องความหลากหลายของพันธุ์ที่มีให้เลือกใช้ต่ำ อันเป็นผลมาจากข้อจำกัดทางการค้า และความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้การเพิ่มผลผลิตการผลิตทำได้ช้าลง โครงสร้างการผลิตหยุดเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

**ประการที่สอง** เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่มีคุณภาพต่ำ การพัฒนาเทคโนโลยีในการเก็บเกี่ยวข้าวยังทำได้ช้า เพราะนักวิจัยจำนวนมากไม่ได้ให้ความสำคัญ

**ประการสุดท้าย** คือ ราคาข้าวเปลือก ณ ไร่นา ในบางท้องที่มีราคาต่ำ เพราะบริเวณตลาดมีการแข่งขันไม่สมบูรณ์และมีต้นทุนค่าขนส่งที่สูง กลุ่มเกษตรกรไม่เข้มแข็ง ทำให้ผู้รับซื้อที่มีอำนาจต่อรองสูงกว่าทอนราคาข้าวรับซื้อลง

### 7.4.3.3 กลุ่มกลางน้ำ (จากโรงสีถึงผู้ค้าส่ง)

กิจกรรมการผลิตข้าวในส่วนของโรงสีชาวนั้น ยังคงมีปัญหาหลักมาจากโรงสีลำสมัย แม้ว่าโรงสีจำนวนมากได้ขยายการผลิตในช่วงที่มีโครงการจำนำข้าว ก็ยังจำกัดอยู่ภายในกลุ่มโรงสีที่เข้าโครงการเท่านั้น ยังคงมีโรงสีอีกมากที่ได้ผลผลิตจากการสีข้าวต่ำและมีกรรมวิธีการลดความชื้นเปลือกมีคุณภาพต่ำ เพราะเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ลำสมัยแล้ว ทำให้เกิดความสูญเสียในกระบวนการผลิตสูง โดยเฉพาะโรงสีสหกรณ์ และโรงสีของกลุ่มเกษตรกรขนาดเล็ก

อย่างไรก็ตาม โดยรวมระบบการสีข้าวไทยพัฒนาไปไกลกว่าประเทศเพื่อนบ้านมากแล้ว โดยเฉพาะในเรื่องเทคนิค นอกจากปัญหาที่โรงสีชาวนาจำนวนมากเคยขยายกำลังการผลิตไปมากในช่วงจำนำข้าว เมื่อปริมาณข้าวลดลงคาดว่าจะต้องมีโรงสีจำนวนหนึ่งที่แข่งขันไม่ได้ ต้องปิดตัวไป ในขณะที่บางโรงสีมีขีดความสามารถก็จะขยายการผลิตออกไป ในตลาดตอนนี้มีทั้ง 2 รูปแบบ

สัดส่วนการแปรรูปข้าวไปเป็นสินค้าอื่นๆ มีปัญหา 2 ประการ คือ **ประการแรก** ปริมาณผลพลอยได้จากข้าวมีจำกัด แต่สามารถนำไปทำผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย ถ้ามีความต้องการสูงขึ้น จะทำให้ราคาวัตถุดิบเหล่านี้สูงขึ้น แรงจูงใจในการใช้จะลดลง **ประการที่สอง** ข้าวเป็นธัญพืชราคาสูงโอกาสในการนำไปแปรรูป แล้วแข่งขันด้านราคากับธัญพืชอื่นได้มีน้อย วัฒนธรรมการบริโภคของไทยไม่ค่อยเอื้อให้เกิดการแปรรูป เพราะเราแทบไม่นำแป้งข้าวไปใช้ทำอย่างอื่น ขนมไทยก็มีเพียงไม่กี่อย่างที่สามารถนำไปประยุกต์ให้เป็นสินค้าสมัยใหม่ได้

ประเด็นสำคัญในด้านการแปรรูปสินค้าเกษตร คือ การพัฒนาเทคโนโลยีในการแปรรูประดับโรงงานต้นแบบ ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูลกับคณะวิจัยกล่าวว่า นักวิจัยไทยมีความสามารถในการพัฒนาสินค้าระดับห้องทดลองได้ค่อนข้างดี แต่เกิดปัญหาในระดับการนำมา

พัฒนาเป็นเครื่องจักรต้นแบบ และพัฒนาจากเครื่องจักรต้นแบบให้กลายเป็นโรงงานต้นแบบ กระบวนการนี้จำเป็นต้องประสานงานระหว่างนักวิจัยหลายสาขาวิชา บางครั้งอาจต้องประสานงานระหว่างหน่วยงานหรือระหว่างมหาวิทยาลัย ซึ่งการประสานงานกันเป็นปัญหาของนักวิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย เพราะขาดการพัฒนาวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานต่างสังกัด

#### 7.4.3.4 ด้านการส่งออก

ผู้เชี่ยวชาญในด้านข้าวได้ชี้ให้เห็นปัญหาสำคัญในเรื่องการพยากรณ์ปริมาณข้าวของไทยจากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งไม่เท่ากัน โดยมีประเด็นสำคัญ คือ ยังไม่สามารถไว้วางใจตัวเลขของหน่วยงานใดๆ ได้เลย การพยากรณ์ที่ไม่แม่นยำอาจส่งสัญญาณที่ผิดพลาดต่อตลาด ดังเช่นเหตุการณ์ราคาข้าวตกต่ำในช่วงต้นฤดูการผลิตในปี พ.ศ. 2559/60

ในการแข่งขันของตลาดข้าวโลก ข้าวไทยยังคงได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าจำนวนมาก แม้ว่าโดยปกติราคาข้าวไทยจะสูงกว่า ช่วงหลังพบว่า การแข่งขันด้านราคาค่อนข้างมีความสำคัญในตลาดข้าว ทำให้ราคาขยับลงมาใกล้เคียงคู่แข่งมากขึ้น โดยที่ประเทศไทยยังคงมีความได้เปรียบด้านโลจิสติกส์ ซึ่งถ้าราคาข้าวที่ประกาศขายเท่ากัน ลูกค้ามักเลือกข้าวไทย

สำหรับคู่แข่งในอาเซียน นอกจากเวียดนามแล้ว ประเทศคู่แข่งสำคัญ คือ กัมพูชา และเมียนม่านั้นยังคงมีปัญหาด้านโลจิสติกส์ โดยเฉพาะเมียนมาที่ระบบขนส่งยังขาดความพร้อม และระบบการเงินที่ทั้งประชาชนในประเทศ รวมทั้งนักลงทุนขาดความเชื่อมั่น หากจะไปลงทุนด้านการเกษตรในประเทศเหล่านี้ นักลงทุนจำเป็นต้องมีการลงทุนในระดับฟาร์มด้วย เพื่อความมีเสถียรภาพในผลผลิต ซึ่งไม่ใช่ความถนัดของโรงสีและผู้ส่งออกไทย

ด้านตัวกลางในการซื้อขายข้าวอย่างหยิง ซึ่งทำหน้าที่ด้านการเงินและข้อมูลในตลาดข้าว โดยเฉพาะด้านราคาที่น่าเชื่อถือก็ลดบทบาทลงอย่างชัดเจน ในปัจจุบันหยิงส่วนใหญ่กลายเป็นบริษัทภายใต้บริษัทผู้ส่งออกรายใหญ่ๆ

#### 7.4.3.5 ข้อจำกัดด้านสถาบันห่วงโซ่มูลค่าข้าว ยังมีจุดอ่อน 3 ด้าน ดังนี้

ไม่มีมาตรฐานข้าวเปลือกที่ใช้ได้จริง โดยเฉพาะมาตรฐานข้าวเปลือก ที่จำแนกพันธุ์สำคัญที่ตลาดต้องการ เนื่องจากตลาดการใช้ข้าวแบบจำเพาะเจาะจงยังคงมีปริมาณน้อย ส่วนใหญ่ผู้ซื้อที่มีความต้องการเฉพาะพันธุ์จะติดต่อไปยังกลุ่มเกษตรกรโดยตรงเพื่อให้ผลิตในรูปแบบพันธุ์สัญญา เช่น การผลิตข้าวญี่ปุ่นเมล็ดสั้น หรือการผลิตข้าวพันธุ์พิเศษเพื่อใช้ทำข้าวพอง ส่วนตลาดการค้าข้าวเปลือกหลักยังซื้อขายข้าวโดยไม่แยกแยะพันธุ์ ผู้ค้าข้าวและโรงสีจึงไม่สนใจที่จะมีการแยกซื้อข้าวตามพันธุ์ข้าว หรือการซื้อข้าวที่แยกตามคุณภาพข้าว ทำให้เกษตรกรที่ผลิตข้าวคุณภาพ ไม่ได้รับราคาที่แตกต่างกันจากการผลิตข้าวทั่วไป เป็นต้น

- 1) ผู้ค้าข้าวจำนวนมากไม่มีการบริหารความเสี่ยง ทำให้ศักยภาพในการเติบโตและความสามารถในการรวมห่วงโซ่มูลค่ามีจำกัด
- 2) ข้อมูลในห่วงโซ่มูลค่าข้าวเคลื่อนไหวช้า ไม่สม่ำเสมอ และข้อมูลไม่น่าเชื่อถือ ผู้ส่งออกและโรงสีรายใหญ่มีข้อมูลข่าวสารในตลาดโลกดีกว่า เพราะลงทุนเสาะหาข้อมูลตลอดเวลา
- 3) นโยบายแทรกแซงราคาและตลาดข้าว ก่อให้เกิดปัญหามากมายภายในตลาดข้าว โดยเฉพาะโครงการรับจำนำข้าวทุกเม็ด ซึ่งส่งผลให้มีข้าวล้นสต็อกและเกิดข้าวเสื่อมคุณภาพจำนวนมากในสต็อกของรัฐบาล ซึ่งเป็นแรงกดดันทำให้ราคาข้าวไทยตกต่ำ และมีปัญหาการทุจริตในแทบทุกขั้นตอนของโครงการฯ

นอกจากนี้ การขายข้าวแบบรัฐต่อรัฐเป็นเรื่องการเมืองระหว่างประเทศ รวมทั้งปัญหาการทุจริตของนักการเมืองในประเทศผู้ซื้อ นี่เป็นเหตุผลให้ไทยไม่สามารถแข่งขันขายข้าวให้รัฐบาลบางประเทศได้ เมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งอย่างเวียดนาม

อย่างไรก็ตาม แม้ข้าวไทยจะมีจุดอ่อนแต่ก็มีจุดแข็งที่สำคัญ คือ เรามีพื้นที่เพาะปลูกต่อครัวเรือนใหญ่กว่าเพื่อนบ้าน มีสภาพอากาศเอื้ออำนวยทำให้มีผลผลิตเหลือเพื่อเกษตรกร โรงสี และผู้ส่งออกมีความเชี่ยวชาญในส่วนของตน ภาครัฐมีความแข็งแกร่งในด้านการพัฒนาพันธุ์ การค้าปัจจัยการผลิต (เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง เป็นต้น) เป็นตลาดเสรี มีตลาดการเช่าเครื่องจักรที่ช่วยให้เกษตรกรรายเล็กแก้ปัญหาขาดแคลนแรงงานได้ ลูกค้านักค้าจากต่างประเทศให้ความเชื่อถือด้านคุณภาพ และผู้ส่งออกไทยให้สินเชื่อแก่ผู้ซื้อแทนการให้ผู้ซื้อออกใบรับรองสินเชื่อ (letter of credit)

#### 7.4.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) การขยับตัวไปทำกิจกรรมอื่นๆ ในห่วงโซ่ปลายน้ำทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากปลายน้ำมีแบรนด์เจ้าถิ่นเดิมทำตลาดมานาน และมักเป็นคู่ค้าเดิมของผู้ส่งออกไทย การลงทุนด้านการตลาดใช้เงินลงทุนมากและมีความเสี่ยงสูง ผู้ส่งออกไทยขาดข้อมูลด้านการตลาดเชิงลึกในประเทศปลายทาง ทำให้ทางออกของอุตสาหกรรมข้าวไทยที่ทำได้ในวันนี้ คือ การลดจุดอ่อนที่เกิดขึ้นในตลอดห่วงโซ่มูลค่า

2) ในระยะสั้น ควรปรับปรุงกระบวนการผลิตภายในประเทศให้แข็งแกร่งมากขึ้น และกำหนดแนวทางการผลิตที่เหมาะสมให้กับชาวนา โดยมีจุดเน้นที่การพัฒนาเทคโนโลยี พัฒนาพันธุ์ข้าวให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ ร่วมกับการจัดการฟาร์มเพื่อลดต้นทุน และสร้างจุดต่างให้กับอุตสาหกรรมข้าวไทย

3) รัฐบาลอาจต้องช่วยสนับสนุนการวิจัยตลาดข้าวโลกอย่างจริงจัง โดยลงรายละเอียดถึงรสนิยมการบริโภค คุณลักษณะของข้าวคู่แข่ง และการประชาสัมพันธ์คุณลักษณะ และการบริโภคข้าวไทยที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมอาหารไทย หรือดัดแปลงให้เข้ากับวัฒนธรรมอาหารในท้องถิ่น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นสินค้าสาธารณะที่เอกชนจะไม่ลงทุนเอง รัฐบาลจำเป็นต้องตั้งกองทุนเพื่อดำเนินงานดังกล่าว โดยให้ผู้มีส่วนได้เสียร่วมจ่าย

## 7.5 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีอ้อยและน้ำตาล

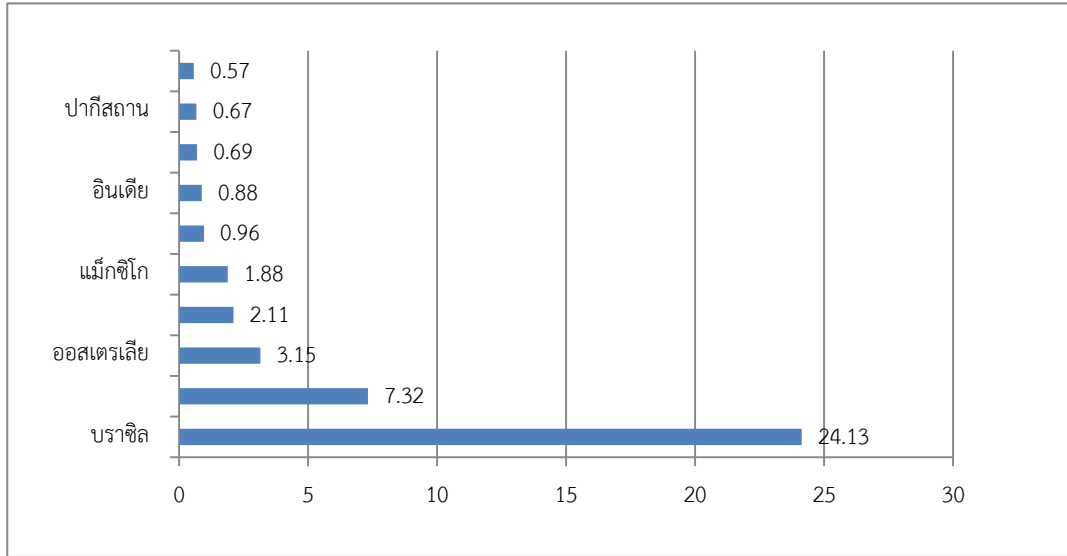
น้ำตาลเป็นสินค้าโภคภัณฑ์ (Commodity) โดยผลผลิตน้ำตาลที่มีการค้าขายกันในตลาดโลกจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ น้ำตาลดิบ (Raw Sugar)<sup>72</sup> และน้ำตาลทราย (Refined Sugar)<sup>73</sup> ซึ่งหากขายเป็นน้ำตาลทรายขาว จะมีมูลค่าเพิ่มมากกว่าการขายน้ำตาลทรายดิบ อย่างไรก็ตาม หลายประเทศทั่วโลกจะซื้อขายน้ำตาลทรายดิบมากกว่าน้ำตาลทรายขาว ทั้งนี้ เป็นผลมาจากนโยบายปกป้องคุ้มครองจากประเทศผู้นำเข้า เช่น ประเทศอินโดนีเซียได้ออกมาตรการกำหนดปริมาณการนำเข้าในสินค้าน้ำตาลทราย โดยกำหนดให้มีผู้นำเข้าสินค้าน้ำตาลทราย 2 ประเภท ได้แก่ 1) ประเภทผู้ผลิต (Import Producers: IP) และ 2) ผู้นำเข้าจดทะเบียน (Register Importers: IT) ซึ่งจะต้องขอโควตาการนำเข้าน้ำตาลทรายขาว ทั้งนี้ โควตาจะเปลี่ยนแปลงในแต่ละปีขึ้นกับผลผลิตและความต้องการใช้ในประเทศ และมีกำหนดช่วงเวลาการส่งมอบในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคมของทุกปี (ศูนย์อาเซียน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.) เช่นเดียวกับประเทศมาเลเซียที่ใช้การกำหนดโควตาและการขอใบอนุญาตนำเข้าสินค้าน้ำตาลทราย (ประชาชาติธุรกิจ, 2557) เป็นต้น

ในตลาดการค้าน้ำตาลโลก ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตน้ำตาลทรายใหญ่เป็นอันดับที่ 4 ของโลก และเป็นประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลทรายใหญ่เป็นอันดับสองของโลก รองจากประเทศบราซิล ดังข้อมูลที่ปรากฏในแผนภูมิ ต่อไปนี้ (ดูรูปที่ 7.28-7.29)

<sup>72</sup> น้ำตาลทรายดิบ (Raw Sugar) หมายถึง น้ำตาลทรายที่ได้จากกระบวนการผลิตขั้นต้น ยังมีสิ่งสกปรกเจือปนอยู่และมีความบริสุทธิ์ต่ำทำให้ยังไม่สามารถนำไปบริโภคได้ทันที สีของน้ำตาลทรายดิบจะมีสีน้ำตาลเข้ม (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ม.ป.ป.)

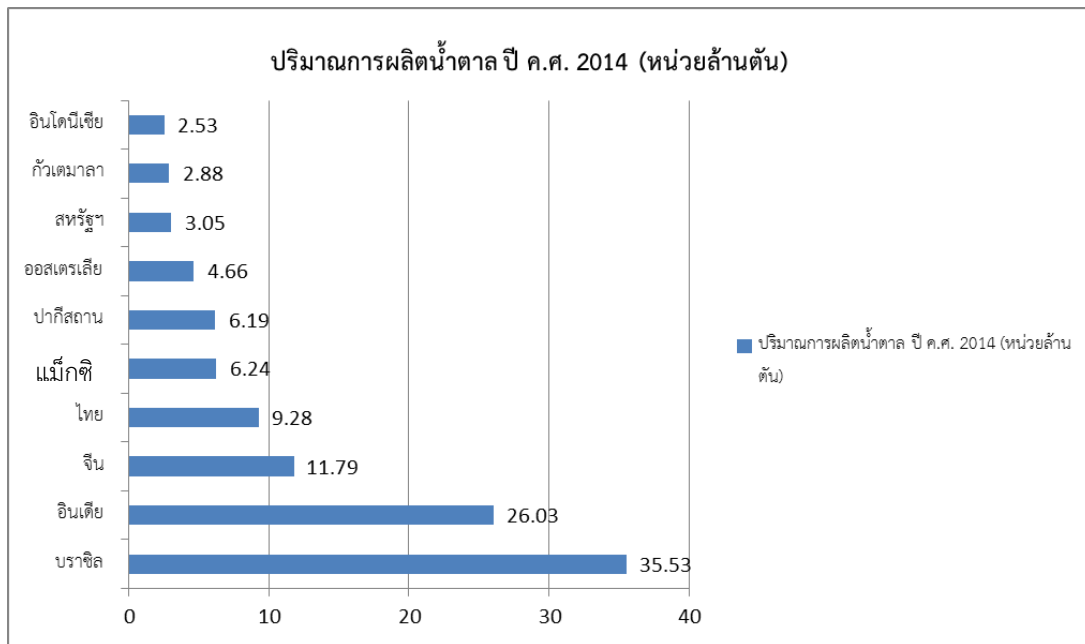
<sup>73</sup> น้ำตาลทรายขาว (White Sugar) คือ น้ำตาลที่สามารถบริโภคได้โดยตรง โดยเป็นน้ำตาลที่ได้จากการสกัดเอาสิ่งเจือปนออกจากรูปน้ำตาลทรายดิบ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ม.ป.ป.)

### รูปที่ 7.28 ผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ 10 อันดับของโลก (ปี 2014) (ล้านตัน)



ที่มา : คณะผู้วิจัย, ประมวลจากฐานข้อมูล International Sugar Organization, 2014

### รูปที่ 7.29 ผู้ผลิตน้ำตาลรายใหญ่ 10 อันดับของโลก (ปี 2014)



ที่มา : คณะผู้วิจัย, ประมวลจากฐานข้อมูล International Sugar Organization, 2014

เม็กซิโก

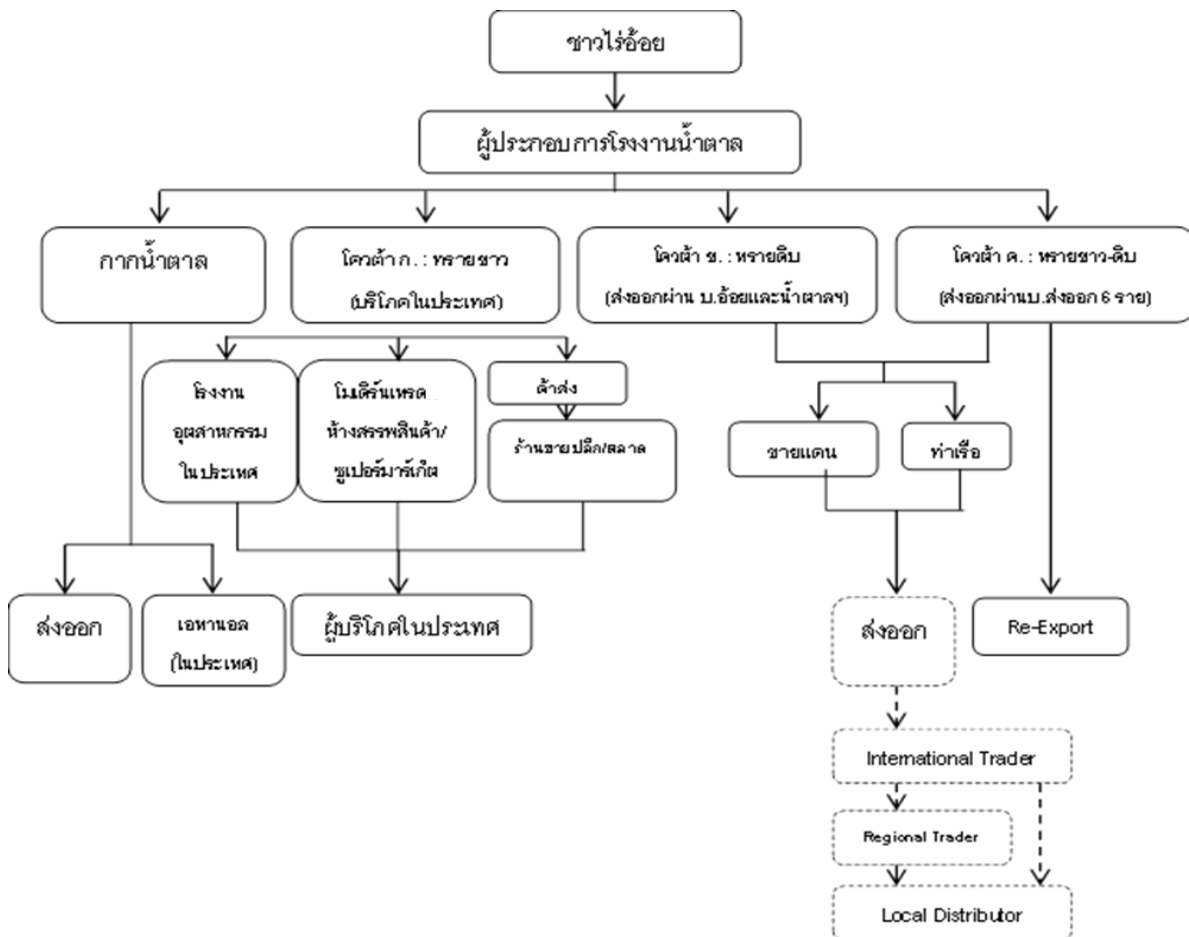


### 7.5.1 ห่วงโซ่อุปทานอ้อย

ห่วงโซ่มูลค่าของน้ำตาลไม่ค่อยมีความเปลี่ยนแปลงมากนักจากในอดีต เนื่องจากน้ำตาลซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สำคัญของประเทศไทยนั้น ได้รับการปกป้องคุ้มครองสูงจากพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย ในปี พ.ศ. 2527 ไม่ว่าจะเป็นปริมาณการผลิตน้ำตาล ราคา การจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกต่างประเทศ ล้วนมีระเบียบข้อบังคับควบคุมอยู่ทั้งสิ้น

หากพิจารณาห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ของอุตสาหกรรมน้ำตาลทั้งระบบ จะพบว่า มี “ผู้เล่น” สำคัญซึ่งทำหน้าที่ต่างๆ ในแต่ละช่วงของห่วงโซ่ ผู้เล่นเหล่านี้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมน้ำตาลไทย ดังแสดงให้เห็นในแผนภาพ ต่อไปนี้ (รูปที่ 7.30)

รูปที่ 7.30 ห่วงโซ่มูลค่าน้ำตาล



ที่มา : คณะผู้วิจัย

จากภาพห่วงโซ่มูลค่าของสินค้าน้ำตาลข้างต้น จะพบผู้เล่นสำคัญในอุตสาหกรรมน้ำตาลทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ผู้ประกอบการโรงงานน้ำตาล ผู้ซื้อน้ำตาลในประเทศ (ทั้งโรงงานอุตสาหกรรม ห้างสรรพสินค้า และพ่อค้าคนกลาง) บริษัทผู้ค้าสินค้าโภคภัณฑ์ระดับโลก (International Trader) และคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ซึ่งคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายจะเป็นผู้เล่นที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่สินค้า เนื่องจากเหตุผลดังกล่าว อุตสาหกรรมน้ำตาลนั้นอยู่ภายใต้การควบคุมโดยพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย ในปี พ.ศ. 2527 การศึกษาได้พิจารณาในแต่ละช่วงของห่วงโซ่มูลค่าสินค้าน้ำตาล เริ่มต้นจากกิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ และกิจกรรมปลายน้ำ ดังนี้

**กิจกรรมต้นน้ำ** นั่นคือ การเพาะปลูกอ้อยซึ่งกิจกรรมในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย หรือชาวไร่อ้อย จากรายงานผลการสำรวจพื้นที่ปลูกอ้อยประจำปีการผลิต พ.ศ. 2557/58 โดยสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย พบว่า ในปีการผลิต พ.ศ. 2557/58 พื้นที่ปลูกอ้อยมีจำนวนรวม 10,530,927 ไร่ ครอบคลุม 47 จังหวัด โดยจำแนกออกเป็นพื้นที่ปลูกอ้อยส่งโรงงาน 9,591,448 ไร่ และพื้นที่ปลูกอ้อยทำพันธุ์จำนวน 939,479 ไร่ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2558)

ตัวเลขพื้นที่ปลูกอ้อย ดังกล่าว เพิ่มขึ้นจากปีการผลิต 2556/57 จำนวน 455,784 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.52 ซึ่งการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ปลูกอ้อยเป็นผลสืบเนื่องจากนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกพืช โดยพื้นที่ใดที่เคยเดิมเคยปลูกข้าว แต่สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมแก่การปลูกข้าว ก็ให้ปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น เช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2558)

เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย หรือชาวไร่อ้อยในประเทศไทย มีการรวมตัวกันเป็นสถาบันจำนวน 31 สถาบันทั่วประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, ม.ป.ป.) และสถาบันชาวไร่อ้อยทั่วประเทศได้รวมตัวกันเป็นองค์กรชาวไร่อ้อย มี 3 องค์กร ประกอบด้วย สหพันธ์ชาวไร่อ้อยแห่งประเทศไทย สหสมาคมชาวไร่อ้อยแห่งประเทศไทย และชมรมสถาบันชาวไร่อ้อย ภาคอีสาน (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, ม.ป.ป.) กิจกรรมกลางน้ำ คือ การผลิตน้ำตาลที่ได้จากอ้อย ผู้ที่เกี่ยวข้องสำคัญ ในช่วงกลางน้ำ คือ ผู้ประกอบการโรงงานน้ำตาล ซึ่งจะทำสัญญากับหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย หรือหัวหน้าโควตา<sup>74</sup> ให้รวบรวมจัดหาอ้อยส่งให้กับโรงงานน้ำตาล

<sup>74</sup> หัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย หรือหัวหน้าโควตา คือ บุคคลที่โรงงานน้ำตาลทำสัญญาด้วยโดยให้ทำหน้าที่เป็นผู้รวบรวมจัดหาอ้อยส่งให้กับโรงงานน้ำตาล โดยหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยจะเป็นผู้ติดต่อกับโรงงานน้ำตาลและรับจัดสรรปริมาณอ้อยที่จะส่งให้โรงงานในแต่ละฤดูหีบ ซึ่งผู้เป็นหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยจำนวนมาก (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, ม.ป.ป.)

ในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีโรงงานน้ำตาลจำนวน 52 แห่ง โดยการจะทำกิจการโรงงานน้ำตาลนั้นต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการจากสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) โดยเมื่อช่วงเดือนธันวาคม 2558 สอน.ได้ให้ข้อมูลผ่านสื่อมวลชนว่า มีโรงงานยื่นขออนุญาตตั้งโรงงานน้ำตาลใหม่จำนวน 30 โรงงาน อย่างไรก็ตาม มีเพียง 10 โรงงานเท่านั้นที่คาดว่าจะผ่านการอนุมัติ เนื่องจากไม่สามารถทำตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับการขออนุญาตตั้งโรงงานน้ำตาลใหม่ได้ นอกจากการยื่นขออนุญาตตั้งโรงงานน้ำตาลใหม่แล้ว ยังมีการขออนุญาตขยายโรงงานน้ำตาล ซึ่งในปี พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา สอน.ได้อนุมัติใบอนุญาตขยายโรงงานน้ำตาลทรายจำนวน 12 โรงงาน (ฐานเศรษฐกิจ, 2558)

โรงงานน้ำตาลในประเทศไทยก็มีการรวมกลุ่มเป็นสมาคมเช่นเดียวกับชาวไร่อ้อย โดยมีการก่อตั้งสมาคม 3 สมาคม ได้แก่ สมาคมการค้าอุตสาหกรรมน้ำตาล สมาคมการค้าผู้ผลิตน้ำตาลไทย และสมาคมโรงงานน้ำตาลไทย (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, ม.ป.ป.)

จากข้อมูลการผลิตน้ำตาลปีการผลิต ในปี พ.ศ. 2557/2558 โรงงานน้ำตาลต่างๆ ทั่วประเทศผลิตน้ำตาลได้จำนวนรวม 11,339,085.53 ตัน ซึ่งมีปริมาณสูงกว่าปีการผลิต พ.ศ. 2556/2557 จำนวน 6,179.446 ตัน

**กิจกรรมปลายน้ำ** คือ การจำหน่ายน้ำตาลทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้ที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมส่วนนี้คือ ผู้ประกอบการโรงงานน้ำตาล ผู้ซื้อน้ำตาลในประเทศ (ทั้งโรงงานอุตสาหกรรม ห้างสรรพสินค้า และพ่อค้าคนกลาง) บริษัทผู้ส่งออกน้ำตาล และบริษัทผู้ค้าสินค้าโภคภัณฑ์ระดับโลก (International Trader)

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม จะพบว่า ห่วงโซ่มูลค่าน้ำตาลมีความเปลี่ยนแปลงจากอดีตไม่มากนัก ความเปลี่ยนแปลงที่พอจะเห็นได้บ้างในห่วงโซ่มูลค่าสินค้าน้ำตาล มีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ

**ประการแรก** คือ การส่งออกน้ำตาลเริ่มมีการใช้ตู้คอนเทนเนอร์มากขึ้น เนื่องจากวิธีดังกล่าวสะดวกต่อผู้ซื้อในการขนย้ายออกจากเรือ รวมไปถึงการที่จะขนส่งสินค้าต่อไปก็ทำได้ง่าย (นาวิ เจียดำรง, 2550)

**ประการที่สอง** คือ ประเทศไทยมีการขยายพื้นที่ปลูกอ้อยและโรงงานน้ำตาล โดยรัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมการขยายพื้นที่การปลูกอ้อยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ตลอดจนส่งเสริมให้มีการขยายโรงงานขนาดเล็กเข้าไปยังพื้นที่เพาะปลูกอ้อย เพื่อลดต้นทุนด้านการขนส่ง อย่างไรก็ตาม การสร้างโรงงานขนาดเล็กดังกล่าวจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่ (เว็บไซต์พลังเกษตร, 2558)

**ประการที่สาม** คือ ผู้ประกอบการน้ำตาลของประเทศไทยไปลงทุนปลูกและตั้งโรงงานน้ำตาลในประเทศเพื่อนบ้านและประเทศจีน รวมถึงลงทุนร่วมกับบริษัทน้ำตาลในประเทศออสเตรเลีย เช่น กลุ่มน้ำตาลมิตรผลได้ขยายฐานการผลิตไปยังประเทศจีน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 โดยได้เข้าร่วมลงทุนกับโรงงานน้ำตาล Guangxi Nanning East Asia Sugar Co.,Ltd. ในมณฑลกว่างสี ปี พ.ศ. 2560 นี้ กลุ่มมิตรผล มีโรงงานผลิตน้ำตาลในประเทศจีนทั้งสิ้น 7 แห่ง นอกจากนี้ ยังได้ขยายฐานการผลิตไปยังประเทศ สปป.ลาว โดยใช้ชื่อบริษัทว่า บริษัท น้ำตาลมิตร สปป.ลาว จำกัด ซึ่งบริษัทดังกล่าวได้รับสัมปทานพื้นที่ปลูกอ้อยและก่อสร้างโรงงานผลิตน้ำตาลจากรัฐบาลของประเทศ สปป.ลาว (กลุ่มมิตรผล, เข้าถึงเมื่อ 2559)

### 7.5.2 สถานการณ์อุตสาหกรรมอ้อยภายในประเทศ

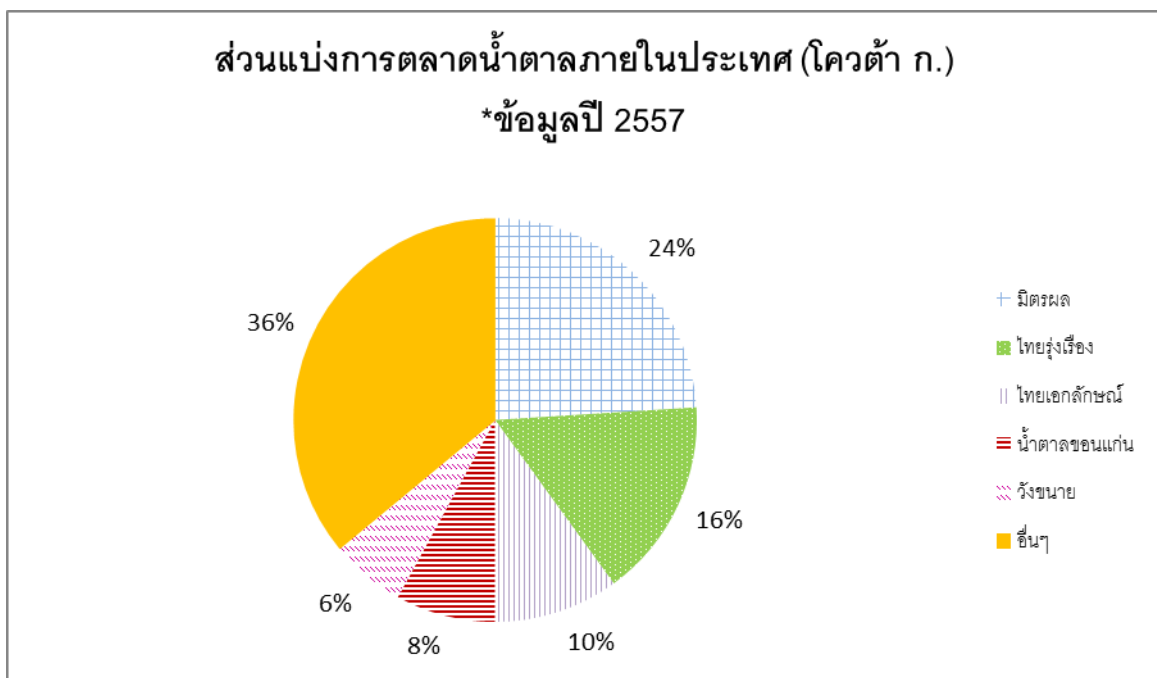
ตลาดการค้าน้ำตาลทรายในประเทศไทยเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย (Oligopoly) (วิโรจน์ ฅ ระนอง, 2555 (ปรับปรุงครั้งที่ 2 พ.ศ. 2558)) โดยน้ำตาลเป็นสินค้าที่มีระบบโควตา กล่าวคือ จะมีการแบ่งผลผลิตน้ำตาลที่ได้ออกเป็น 3 โควตา ได้แก่

- ก) **โควตา ก.** น้ำตาลทรายขาว น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ และน้ำตาลชนิดอื่นๆ ที่คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายกำหนด ให้ผลิตสำหรับบริโภคภายในประเทศ
- ข) **โควตา ข.** คือ น้ำตาลทรายดิบที่คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายกำหนด ให้ผลิตเพื่อส่งมอบให้บริษัท อ้อยและน้ำตาลไทย จำกัด ส่งออกและจำหน่ายไปยังต่างประเทศ จำนวน 8 แสนตัน เพื่อใช้ทำราคาในการคำนวณราคาน้ำตาลส่งออก
- ค) **โควตา ค.** คือ ปริมาณน้ำตาลส่งออกไปต่างประเทศ เป็นส่วนที่เหลือโดยหักน้ำตาลโควตา ก และโควตา ข ออกจากปริมาณน้ำตาลที่ผลิตได้ทั้งหมด (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2553)
- ง) ในแต่ละปีคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย จะประกาศกำหนดชนิดและปริมาณน้ำตาลทรายที่ให้โรงงานน้ำตาลทรายผลิตในฤดูกาลผลิตแต่ละปี ดังเช่น ในประกาศคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย เรื่องกำหนดชนิดและปริมาณน้ำตาลทรายที่ให้โรงงานน้ำตาลทรายผลิต ในฤดูกาลผลิตปี พ.ศ. 2558/2559 (บัญชีจัดสรรขั้นต้น) ได้จัดสรรให้มีการผลิตน้ำตาลโควตา ก. จำนวน 24,500,000 กระสอบ (2,450,000 ตัน) น้ำตาลโควตา ข. จำนวน 8,000,000 กระสอบ (800,000 ตัน) (โดยคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายได้กำหนดให้ผลิตน้ำตาลจำนวนนี้ และแบ่งส่งมอบให้บริษัท อ้อย

และน้ำตาลไทย จำกัด จำนวน 4,000,000 กระสอบ เพื่อส่งออกต่างประเทศ และอีก 4,000,000 กระสอบ ให้บริษัทอ้อยและน้ำตาลไทย จำกัด ขายคืนให้ โรงงานน้ำตาลในประเทศตามโควตาที่จัดสรร) และน้ำตาลโควตา ค. จำนวน 83,374,461.10 กระสอบ (8,337,446.11 ตัน) ซึ่งบัญชีจัดสรรปริมาณ การผลิตดังกล่าว เป็นบัญชีจัดสรรขั้นต้น จะมีการปรับปรุงโควตาจัดสรร น้ำตาลทรายอีกครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม 2559 (คณะกรรมการอ้อยและ น้ำตาลทราย, 2558) จากระบบโควตาน้ำตาลดังกล่าว ทำให้เมื่อกล่าวถึงตลาด การค้ำน้ำตาลในประเทศ ก็จะพิจารณาน้ำตาลในส่วนโควตา ก. เป็นสำคัญ และอาจเกี่ยวข้องกับน้ำตาล ค. โควตาพิเศษ

กลุ่มธุรกิจน้ำตาลที่ครองตลาดภายในประเทศจำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ บริษัท น้ำตาล มิตรผล จำกัด กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง กลุ่มน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด โดยจากข้อมูลในปี พ.ศ. 2557 พบว่า บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ครองส่วนแบ่งทางการตลาดสูงสุด (ร้อยละ 24) รองลงมาคือ กลุ่มน้ำตาลไทย รุ่งเรือง ครองส่วนแบ่งการตลาดสูงสุด (ร้อยละ 16) (TRIS Rating, 2015) ดังที่แสดงในแผนภูมิ ต่อไปนี้ (ดูรูปที่ 7.31)

รูปที่ 7.31 ส่วนแบ่งการตลาดน้ำตาลภายในประเทศ (โควตา ก.) \*ข้อมูลปี พ.ศ. 2557

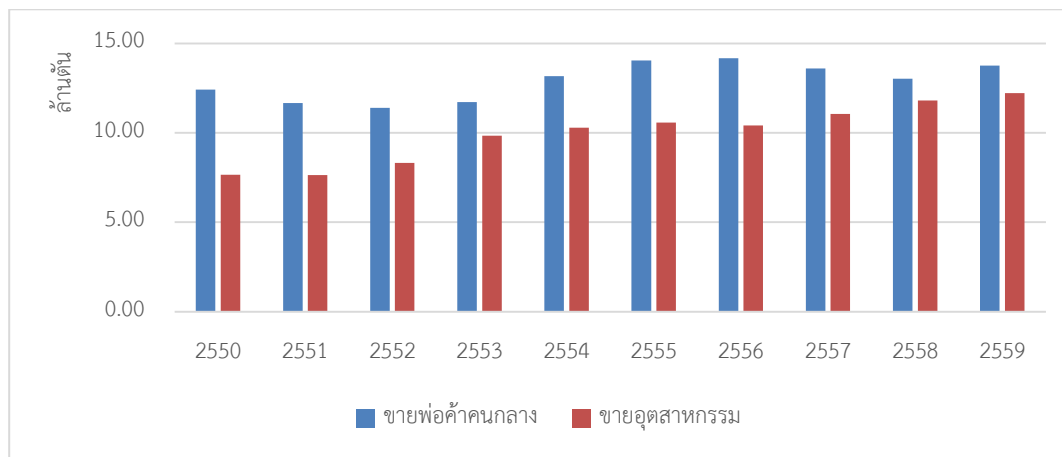


ที่มา : ปรับปรุงจาก OECD (TRIS Rating, 2015)

ในส่วนของการจำหน่ายน้ำตาลภายในประเทศ มี 2 ลักษณะด้วยกัน ได้แก่ การจำหน่ายให้กับผู้บริโภครโดยตรง ซึ่งเป็นการจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง (ยี่ปั้ว) และการจำหน่ายให้กับผู้บริโภครโดยอ้อม นั่นคือโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้า ทั้งสินค้าที่ถูกผลิตขึ้นเพื่อขายในประเทศ และสินค้าที่ถูกผลิตขึ้นในประเทศเพื่อการส่งออก ซึ่งประเภทหลังจะซื้อขายในโควตาน้ำตาลพิเศษ (มีปริมาณ 3 ล้านตัน ในปีการผลิต พ.ศ. 2557/2558)

จากรายงานปริมาณการจำหน่ายน้ำตาลทราย เพื่อบริโภคภายในประเทศ ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2559 โดยสำนักบริหารอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม พบว่า สัดส่วนปริมาณการจำหน่ายน้ำตาลทรายภายในประเทศให้แก่ผู้บริโภครโดยตรง (ผ่านพ่อค้าคนกลาง) อยู่ที่ 13,758,112.74 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 52.95 และสัดส่วนปริมาณจำหน่ายน้ำตาลทรายภายในประเทศแก่ผู้บริโภครโดยอ้อม (อุตสาหกรรม) อยู่ที่ 12,227,063.75 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 47.05 ซึ่งเมื่อพิจารณาปีการผลิตต่างๆ ย้อนหลัง จะพบว่า สัดส่วนการขายน้ำตาลให้แก่โรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจัดอยู่ในประเภทผู้บริโภครโดยอ้อมนั้นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่อง ดังข้อมูลในแผนภูมิรูปภาพ ต่อไปนี้ (ดูรูปที่ 7.32)

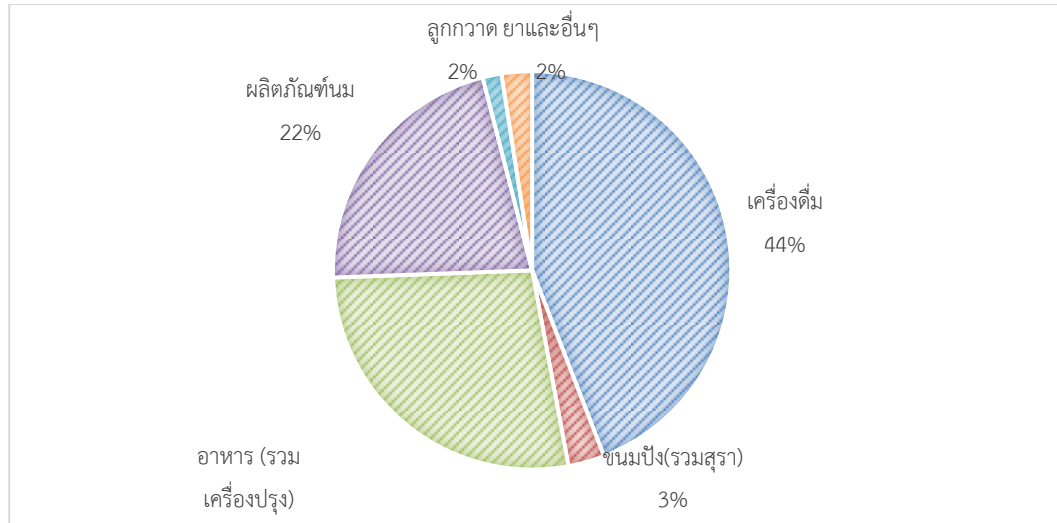
**รูปที่ 7.32 แสดงสัดส่วนปริมาณการจำหน่ายน้ำตาลทรายเพื่อบริโภคภายในประเทศ (ปี 2550-2559)**



ที่มา : สำนักบริหารอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559

ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ซื้อน้ำตาลเพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้า ได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมขนมปัง (รวมสุราและเบียร์) อุตสาหกรรมอาหาร (รวมอาหารกระป๋องและน้ำปลา) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม อุตสาหกรรมลูกกวาด อุตสาหกรรมผลิตยา และอื่นๆ โดยจากข้อมูลปี พ.ศ. 2557 พบว่า อุตสาหกรรมเครื่องดื่มเป็นอุตสาหกรรมที่ซื้อน้ำตาลมากที่สุด (511,948.89 ตัน) รองลงมา คือ อุตสาหกรรมอาหาร (รวมอาหารกระป๋องและน้ำปลา) (279,212.71 ตัน) (ดูรูปที่ 7.33)

### รูปที่ 7.33 แสดงปริมาณการจำหน่ายน้ำตาลทรายแก่โรงงานอุตสาหกรรมปี 2559



ที่มา : สำนักบริหารอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559

บริษัทที่ครองส่วนแบ่งการตลาดสินค้าน้ำตาลในประเทศทั้ง 5 บริษัท มี 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง (ใช้ยี่ห้อ “ลิน”) และบริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด เท่านั้นที่ทำน้ำตาลถุง ใช้ตราสินค้าของตัวเอง จำหน่ายในห้างสรรพสินค้าหรือซูเปอร์มาร์เก็ตต่างๆ และเป็นที่รู้จักของผู้บริโภคโดยทั่วไป ขณะที่อีก 2 บริษัท ได้แก่ กลุ่มน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ และบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) มุ่งเน้นจำหน่ายน้ำตาลให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมเป็นหลัก

นอกจากกลยุทธ์การมุ่งจำหน่ายน้ำตาลแก่ภาคอุตสาหกรรม บริษัทน้ำตาลบางแห่ง เช่น บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) ยังให้ความสำคัญกับการจำหน่ายน้ำตาลให้กับผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อการส่งออก (re-exporter) โดยในกรณีนี้จะเป็นการขายน้ำตาลในส่วนของโคเวตา ค. ซึ่งผู้ประกอบการมองว่า สามารถขายได้ผลตอบแทนที่ดีกว่าการส่งออกทั่วไป ที่ส่วนใหญ่ต้องส่งออกเป็นน้ำตาลดิบซึ่งมีมูลค่าเพิ่มน้อย ขณะที่การส่งออกน้ำตาลโดยทั่วไปมีต้นทุนค่าขนส่งที่สูง (บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน), 2558) (ดูรูปที่ 7.34)

### รูปที่ 7.34 น้ำตาล 3 ยี่ห้อ ที่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคโดยทั่วไป



ที่มา : คณะผู้วิจัย

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการน้ำตาลรายใหญ่ของไทย 2 ราย ให้ข้อมูลตรงกันว่า การทำน้ำตาลสูงโดยใช้ตราสินค้าของตัวเอง และจำหน่ายในห้างสรรพสินค้าหรือซูเปอร์มาเก็ตต่างๆ ไม่ได้เป็นตัวสร้างกำไรให้แก่บริษัท แต่เป็นการทำเพื่อเน้นย้ำตราสินค้าของตัวเองให้เป็นที่รู้จักและคุ้นเคยของผู้บริโภค

ในส่วนของ การส่งออกน้ำตาล จะต้องได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 โดยการส่งออกน้ำตาลจากประเทศไทยไปยังต่างประเทศ จะต้องส่งออกผ่านบริษัทผู้ส่งออก ซึ่งปัจจุบันมีจำนวน 7 บริษัท ได้แก่

- 1) บริษัท อ้อยและน้ำตาลไทย จำกัด
- 2) บริษัท คำผลผลิตน้ำตาล จำกัด
- 3) บริษัท ส่งออกน้ำตาลสยาม จำกัด
- 4) บริษัท การค้าอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด
- 5) บริษัท แปซิฟิก ซูการ์คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- 6) บริษัท เค เอส แอล เอ็กซ์พอร์ตเทรดดิ้ง จำกัด
- 7) บริษัท ที.ไอ.เอส.เอส. จำกัด

โดยในส่วนของบริษัท อ้อยและน้ำตาลไทย จำกัด จะมีความพิเศษแตกต่างจากบริษัทส่งออกน้ำตาลอื่นๆ คือ เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างชาวไร่อ้อย โรงงานน้ำตาล และรัฐบาล ซึ่งส่งออกน้ำตาลทรายดิบโควตา ข. ตามมติคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

โรงงานน้ำตาลที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ เมื่อผลิตน้ำตาลได้แล้วจะส่งออกผ่านบริษัทผู้ส่งออกเหล่านี้ เช่น กลุ่มมิตรผลจะส่งออกน้ำตาลผ่านบริษัท แปซิฟิก ซูการ์คอร์ปอเรชั่น จำกัด ขณะที่กลุ่มไทยรุ่งเรืองจะส่งออกผ่านบริษัท ส่งออกน้ำตาลสยาม จำกัด เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย)

ผู้ประกอบการบริษัทส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ของประเทศไทยให้ข้อมูลว่าประเทศไทยมีกฎระเบียบที่ห้ามโรงงานน้ำตาลส่งออกน้ำตาลเอง แต่ต้องส่งออกผ่านบริษัทผู้ส่งออก อย่างไรก็ตาม พบว่า กลุ่มโรงงานน้ำตาลรายใหญ่ของประเทศ ต่างจัดตั้งบริษัทส่งออกน้ำตาลเป็นของตนเอง เช่น บริษัท แปซิฟิก ซูการ์คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นของกลุ่มมิตรผล บริษัท เค เอส แอล เอ็กซ์พอร์ตเทรดดิ้ง จำกัด เป็นของโรงงานน้ำตาลขอนแก่น เป็นต้น นอกจากนี้ ในทางปฏิบัติบริษัทผู้ส่งออกน้ำตาลเป็นเพียงตัวแทนซื้อขายของโรงงานน้ำตาลต่างๆ เท่านั้น ในส่วนของการเจรจาข้อตกลงการซื้อขายต่างๆ ระหว่างโรงงานน้ำตาลและผู้ซื้อ เป็นเรื่องของแต่ละโรงงานน้ำตาลที่จะไปดำเนินการเอง



ในส่วนของเรื่องการขนส่งน้ำตาล จากข้อมูลพบว่า ลักษณะการขนส่งน้ำตาลมีอยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะ จำแนกตามประเภทของน้ำตาล ประเภทแรก คือ การขนส่งแบบกระสอบสำหรับน้ำตาลทรายขาว และประเภทที่สอง คือ การขนส่งน้ำตาลแบบเทกองสำหรับน้ำตาลทรายดิบ (นาวิ เจียดำรง, 2550)

การขนส่งน้ำตาลเพื่อส่งออกจะใช้การขนส่งทางเรือเป็นหลัก โดยจะมีการขนย้ายน้ำตาลมายังคลังสาธารณะก่อน แล้วจึงขนต่อไปยังท่าเรือ และใช้การขนส่งโดยรถยนต์ผ่านชายแดนบ้างสำหรับการส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน (นาวิ เจียดำรง, 2550)

น้ำตาลส่วนใหญ่ที่ส่งออกจากประเทศไทย ไม่ได้ส่งขายโดยตรงไปยังประเทศผู้บริโภค แต่จะขายให้แก่นายหน้าค่าน้ำตาลที่เป็นที่รู้จักในวงการค้าต่างประเทศ (International Trader) กล่าวได้ว่า การซื้อขายน้ำตาลในตลาดโลกนั้นยังอยู่ในมือนายหน้าคนกลาง ซึ่งจะเป็นผู้ซื้อผลผลิตน้ำตาลจากประเทศผู้ผลิต และนำไปจัดจำหน่ายต่อยังตลาดปลายทาง

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการบริษัทส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ของประเทศไทยให้ข้อมูลว่า นายหน้าค่าน้ำตาลระหว่างประเทศในระดับโลกมีด้วยกันหลายบริษัท แต่ละบริษัทก่อตั้งมาเป็นระยะเวลานานกว่า 100 ปี โดยบริษัทนายหน้าค่าน้ำตาลที่เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่ “หน้าใหม่” อย่างแท้จริง แต่จะเป็นการร่วมทุน หรือมีรากฐานอย่างใดอย่างหนึ่งจากบริษัทนายหน้าที่มีอยู่เดิมทั้งสิ้น โดยบริษัทเหล่านี้จะทำหน้าที่เป็นคนกลางที่เชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตและผู้ใช้น้ำตาล ภายใต้ความเสี่ยงของตนเอง

บริษัทนายหน้าค่าน้ำตาลที่ดำเนินกิจการอยู่ในปี พ.ศ. 2560 เช่น ADM, LOUIS DREYFUS, OLAM INTERNATIONAL, ITOCHU, WILMAR, SUCDEN เป็นต้น

ผู้ซื้อและผู้ขายจะอิงราคาน้ำตาลในตลาดน้ำตาลล่วงหน้าลอนดอนสำหรับน้ำตาลทรายขาว และตลาดน้ำตาลล่วงหน้านิวยอร์กสำหรับตลาดน้ำตาลดิบ ซึ่งในช่วงหลังนิยมอิงจากราคาตลาดน้ำตาลล่วงหน้านิวยอร์ก ซึ่งราคาที่ซื้อขายในตลาดนิวยอร์กเป็นราคา เอฟ.โอ.บี. ซึ่งในประเทศไทยก็ใช้รูปแบบราคา เอฟ.โอ.บี. เช่นเดียวกันกับตลาดนิวยอร์ก (สำนักงานคณะกรรมการอ้อย และน้ำตาลทราย)

นอกจากนี้ น้ำตาลยังเป็นสินค้าที่มีราคาผันผวน อันเนื่องมาจากการที่แต่ละประเทศให้การอุดหนุนคุ้มครองอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศตนเอง เมื่อผลผลิตเพื่อการบริโภคในประเทศเหลือ ประเทศเหล่านี้ก็จะทุ่มการส่งออก ทำให้ราคาในตลาดโลกเกิดความผันผวน (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2558)

### 7.5.3 ความสามารถในการแข่งขันของห่วงโซ่มูลค่าอ้อยไทย

คู่แข่งสำคัญของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทย คือ ประเทศบราซิลซึ่งเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลอันดับหนึ่งของโลก และประเทศออสเตรเลียซึ่งเป็นประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลเป็นอันดับ 3 รองจากประเทศไทย

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทย มีด้วยกันอย่างน้อย 4 ประการ คือ 1) ปัจจัยเรื่องปริมาณผลผลิต 2) ปัจจัยเรื่องคุณภาพน้ำตาล 3) ปัจจัยเรื่องตลาดผู้ซื้อน้ำตาล และ 4) นโยบายการปกป้องคุ้มครองสินค้าน้ำตาลของประเทศผู้ซื้อ

**ปัจจัยแรก** คือ ปัจจัยเรื่องปริมาณผลผลิต จากข้อมูลปีการผลิต 2557/2558 พบว่าประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกอ้อยรวมทั่วประเทศ 10.53 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ที่มีการเก็บเกี่ยวอ้อยส่งโรงงานน้ำตาลจำนวน 9.6 ล้านไร่ ได้ผลผลิตเป็นอ้อยส่งโรงงานน้ำตาลจำนวน 106 ล้านตัน (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2558) ซึ่งข้อมูลการผลิต การบริโภค การส่งออก และสต็อกน้ำตาลเดือนมกราคม-ตุลาคม 2558 ระบุว่า ในช่วงระหว่างเดือนดังกล่าวประเทศไทยสามารถผลิตน้ำตาลได้รวม 9.15 ล้านตัน (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2558) ขณะที่ตลอดทั้งปีการผลิต 2557/2558 ประเทศไทยมีผลผลิตน้ำตาลประมาณ 11.3 ล้านตัน (Supunnabul Suwannakij , 2015) โดยผลผลิตน้ำตาลที่ได้ส่วนใหญ่จะถูกส่งออกไปต่างประเทศ (ดูตารางที่ 7.12)

#### ตารางที่ 7.12 แสดงปริมาณการผลิต การบริโภค การสต็อก และการส่งออกน้ำตาลของประเทศไทย (2556-2558)

หน่วย: ล้านตัน	2556*	2557	2558
การผลิตรวม	8.18	9.63	9.15
-น้ำตาลดิบ	3.01	4.10	3.70
-น้ำตาลทรายขาว	1.81	1.89	1.67
-น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	3.36	3.64	3.79
การบริโภค	2.56	2.34	2.32
การสต็อก	0.93	2.81	3.05
การส่งออกน้ำตาล	6.29	6.02	6.60
-น้ำตาลดิบ	3.51	3.55	3.04
-น้ำตาลทรายขาว	0.43	0.38	0.58
-น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	2.35	2.09	2.98

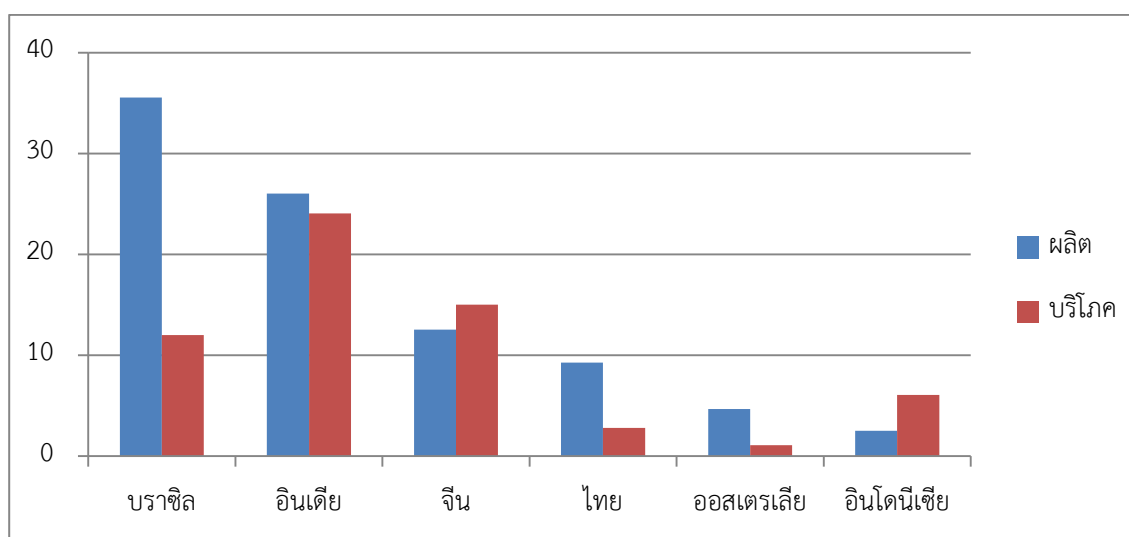
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2558),

\*ปี 2556 เป็นข้อมูลของเดือนมกราคม-พฤศจิกายน (2557- 2558 เป็นข้อมูลเดือน มกราคม-ตุลาคม)

ปริมาณน้ำตาลที่อุตสาหกรรมน้ำตาลไทยผลิตได้มีปริมาณมากเพียงพอสำหรับการบริโภคในประเทศ และมีผลผลิตน้ำตาลสำหรับส่งออกในปริมาณมาก เมื่อเปรียบเทียบกับอีกหลายประเทศที่มีผลผลิตน้ำตาลไม่เพียงพอต่อการบริโภคในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในภูมิภาคเอเชีย เช่น ประเทศจีน ประเทศอินเดีย และประเทศอินโดนีเซีย เป็นต้น

จากข้อมูลประเทศที่บริโภคน้ำตาลรายใหญ่ 10 อันดับของโลก ในปี พ.ศ. 2557 โดย International Sugar Organization แสดงให้เห็นว่า ประเทศจีนผลิตน้ำตาลได้ 12.53 ล้านตัน แต่มีการบริโภคภายในประเทศสูงถึง 15.03 ล้านตัน เช่นเดียวกับประเทศอินโดนีเซียที่ผลิตน้ำตาลได้เพียง 2.52 ล้านตัน แต่มีการบริโภคภายในประเทศสูงถึง 6.07 ล้านตัน ในส่วนของประเทศอินเดีย แม้ว่าจะมีผลผลิตน้ำตาลสูงถึง 26.03 ล้านตัน แต่การบริโภคภายในประเทศก็มีปริมาณที่สูงเช่นกัน คือ 24.06 ล้านตัน จึงอาจทำให้ไม่เหลือน้ำตาลเพื่อการส่งออกในปริมาณมากนัก ขณะที่ประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2557 สามารถผลิตน้ำตาลได้กว่า 9 ล้านตัน แต่มีการบริโภคในประเทศประมาณ 2 ล้านกว่าตันเท่านั้น (International Sugar Organization, 2014) (ดูรูปที่ 7.35)

รูปที่ 7.35 เปรียบเทียบปริมาณผลผลิตและปริมาณการบริโภคน้ำตาลภายในประเทศ



ที่มา : ปรับปรุงจาก World Largest Sugar Consumers 2014 (International Sugar Organization, 2014)

**ปัจจัยที่สอง** คือ เรื่องคุณภาพน้ำตาล ซึ่งการวัดคุณภาพของน้ำตาลจะวัดจากค่าความหวาน (Commercial Cane Sugar : C.C.S.) หากค่าความหวานยิ่งสูงก็จะแสดงว่าน้ำตาลนั้นเป็นน้ำตาลคุณภาพดี เนื่องจากจะมีปริมาณน้ำตาลต่อตันอ้อยสูงตามไปด้วย อย่างไรก็ตามน้ำตาลจากประเทศไทยประสบปัญหาค่าความหวาน (C.C.S.) ต่ำ แม้ว่าจะมีความพยายามในการปรับปรุงและพัฒนาค่าความหวานให้เพิ่มสูงขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งอย่างประเทศบราซิลและประเทศออสเตรเลียแล้ว ก็ยังถือว่าปัจจัยเรื่องค่าความหวานที่ต่ำยังเป็นอุปสรรคต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทย

ผู้ประกอบการน้ำตาลรายใหญ่ของประเทศไทยให้ข้อมูลว่า ประเทศบราซิลและประเทศออสเตรเลียมีค่าความหวานของน้ำตาลอยู่ที่ประมาณ 13-15 C.C.S ขณะที่ค่าความหวานของน้ำตาลจากประเทศไทยอยู่ที่ประมาณ 11-12 C.C.S เท่านั้น ซึ่งมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยทั้งการจัดการฟาร์ม ด้านสภาพอากาศที่แปรปรวน และการจัดเก็บผลผลิตที่มีสิ่งปนเปื้อนและอ้อยไฟไหม้

**ปัจจัยที่สาม** คือ เรื่องตลาดผู้ซื้อน้ำตาล ทวีปเอเชียถือได้ว่าเป็นตลาดหลักของประเทศไทยในการส่งออกน้ำตาล โดยน้ำตาลเพื่อการส่งออกของประเทศไทยประมาณร้อยละ 80 ถูกส่งออกไปยังประเทศในทวีปเอเชีย (ดูรูปที่ 7.36)

รูปที่ 7.36 สัดส่วนประเทศที่นำเข้าน้ำตาลจากประเทศไทย (ข้อมูลปี 2554-2557)



ที่มา : Meriot, 2015.

ทวีปเอเชียเป็นทวีปที่มีการบริโภคน้ำตาลสูงมาก จากข้อมูลการบริโภคน้ำตาลในปี พ.ศ. 2557/2558 ระบุว่า การบริโภคน้ำตาลในทวีปเอเชียในปีดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 1.6 หรือในอีกทางหนึ่งนั้น กล่าวได้ว่า ทวีปเอเชียมีการบริโภคน้ำตาลสูงที่สุด โดยปริมาณการบริโภคอยู่ที่ประมาณ 82.2 ล้านตัน ดังข้อมูลที่แสดงในตาราง ต่อไปนี้ (ดูตารางที่ 7.13)

### ตารางที่ 7.13 ปริมาณการบริโภคน้ำตาลของโลกรายภูมิภาค (ปีการผลิต 2553/54-2557/58)

หน่วย : ล้านตัน

ภูมิภาค	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	2557/58
EU	19.17	18.86	18.95	18.96	19.07
ยุโรป	31.25	30.94	31.00	31.00	30.86
แอฟริกา	19.65	19.52	18.96	18.40	17.53
อเมริกาเหนือ+กลาง	20.69	20.95	20.70	19.61	19.50
อเมริกาใต้	21.36	21.17	21.13	21.05	20.46
เอเชีย	82.18	80.89	78.67	76.15	72.39
โอเชียเนีย	1.72	1.71	1.71	1.70	1.70
รวม	176.83	175.18	172.15	167.89	162.44

ที่มา : (F.O. Licht, 2014)

เมื่อตลาดผู้บริโภคน้ำตาลที่ใหญ่ที่สุด คือ เอเชีย จึงทำให้ประเทศไทยมีความได้เปรียบประเทศคู่แข่งอย่างมากในเรื่องต้นทุนค่าขนส่ง

**ปัจจัยที่สี่** คือ นโยบายการปกป้องคุ้มครองสินค้าน้ำตาลของประเทศผู้ซื้อ ดังเช่นที่กล่าวไปข้างต้นว่า น้ำตาลเป็นสินค้าที่ได้รับการอุดหนุนคุ้มครองสูงที่สุดในทุกประเทศ รัฐบาลทั้งในประเทศผู้ส่งออกและประเทศผู้นำเข้าได้พยายามดำเนินนโยบายต่างๆ เพื่อให้อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศของตนเองมีความมั่นคงมากที่สุด โดยนโยบายที่มีการดำเนินการเพื่ออุดหนุนคุ้มครองอุตสาหกรรมน้ำตาลมีอยู่อย่างหลากหลาย เช่น การห้ามการนำเข้า การกำหนดโควตานำเข้า การตั้งกำแพงภาษีนำเข้า รวมไปถึงการอุดหนุนการส่งออกและการอุดหนุนการผลิต เป็นต้น การดำเนินนโยบายเหล่านี้ของแต่ละประเทศ ส่งผลให้เกิดปัญหาการบิดเบือนระบบการผลิตและการค้ำน้ำตาลในตลาดน้ำตาลโลก

#### 7.5.4 ปัญหาและความท้าทายต่อห่วงโซ่อุปทานอ้อยไทย

ภาคเกษตรของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในปี พ.ศ. 2560 ไม่ค่อยมีปัญหามากนัก เช่น พันธุ์อ้อยก็มีการวิจัยพันธุ์และพัฒนาโดยภาคเอกชนอยู่เสมอ และยังมีพันธุ์ราชการมากมาย เช่น อุทอง ขอนแก่น เป็นต้น เรื่องโรคมีไม่มากนัก เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ยาป้องกันค่อนข้างมาก ยกเว้นรายที่เงินทุนไม่เพียงพอ แนวโน้มปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ 1. การเปลี่ยนจากการใช้แรงงานไปใช้เครื่องจักร 2. ปริมาณน้ำฝน 3. การสีบดการเกษตรสู่รุ่นลูก

**ประเด็นการขาดแคลนแรงงาน** ในปี พ.ศ. 2560 แรงงานในไร่อ้อยหาได้ยาก แรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในท้องถิ่นและแรงงานต่างด้าว แนวโน้มในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเกษตรกรหันมาใช้เครื่องจักรในการเพาะปลูกมากขึ้น เนื่องจากอ้อยเป็นพืชเชิงเดี่ยว ฝืนใหญ่ จึงต้องใช้แรงงานจำนวนมาก สำหรับเกษตรกรรายเล็กเองก็ใช้เครื่องจักรที่เช่าจากเกษตรกรรายใหญ่ ระยะเวลาหลังเกษตรกรรายเล็กก็

เริ่มทำกันไม่ไหว บางรายถึงกับต้องปล่อยให้โรงงานน้ำตาลหรือเกษตรกรรายใหญ่มาทำให้ เป็นลักษณะ การจ้างเกษตรกรรายใหญ่ที่มีเครื่องจักรและมีแรงงานพร้อม ซึ่งระบบนี้เรียกว่า ลูกไร่ เป็นผลจากการที่ เกษตรกรรายเล็กไม่มีแรงงานและไม่มีเงินซื้อเครื่องจักรการเกษตร นอกจากขั้นตอนการปลูกแล้ว อีกขั้นตอนหนึ่ง ก็คือ การตัดอ้อยส่งโรงงาน เกษตรกรรายเล็กก็จะให้กลุ่มเกษตรกรรายใหญ่มาตัดแล้วส่ง โรงงาน โดยจะนับรวมไร่ของรายนั้น แล้วเอาโควตาไปบอกโรงงานว่ามีจำนวนเท่าไร ก็จะจัดรถตัดอ้อย เรียงคิวมาตัด เนื่องจากกระบวนการตัดไม่ได้ใช้แรงงานคนมานานแล้ว ส่วนรถตัดอ้อยเองราคาแพงมาก โรงงานจะเป็นคนซื้อ ตั้งแต่การปลูกอ้อยจนการตัดและการขนส่งส่วนใหญ่โรงงานจะเป็นผู้จัดหามาให้ เกษตรกรเป็นเพียงผู้จ้างเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ชาวไร่ที่อยู่ในพื้นที่ขาดแคลนเครื่องจักรยังเลือกจะตัดอ้อย ด้วยวิธีเผาไฟอยู่บ้าง ข้อจำกัดในหลายด้านโดยเฉพาะเรื่องแรงงานคนในการเก็บเกี่ยว แม้ว่าการเผาไฟจะ ทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพต่ำ

**ประเด็นเรื่องน้ำ** อ้อยเป็นพืชที่ต้องการน้ำมาก ปีไหนที่ฝนดีอ้อยก็จะให้ผลผลิตดี แต่ต้องให้น้ำพอประมาณ เพราะหากน้ำมากเกินไปจนมีน้ำขังก็จะทำให้อ้อยตายเร็ว ปัจจุบันเกษตรกร มีการใช้วิธีการทางเทคนิค คือ การใช้ระบบน้ำหยดเพื่อให้น้ำกับอ้อย โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง (ม.ค.-เม.ย) เพื่อช่วยลดการขาดน้ำ แต่ก็ไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้ตลอด 10-11 เดือน เพราะอ้อย แผลงใหญ่และค่าแรงแพง ส่วนใหญ่พื้นที่ปลูกอ้อยจะต้องมีแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น บ่อ สระ ลำธาร หรือถ้าไม่มิต้องเจาะบ่อบาดาล เพื่อสูบน้ำไปส่งตามร่อง ถึงแม้จะมีการใช้เทคนิคชลประทาน แต่ฝนยังเป็นแหล่งน้ำหลักในการปลูกอ้อย เป็นต้น

**ประเด็นเรื่องการสืบทอดกิจการ** ลูกหลานของเกษตรกรส่วนใหญ่ถูกส่งไปนอก ภาคเกษตร ทั้งไปเรียนหนังสือในเมืองและไปทำงานในกรุงเทพฯ บ้าง เกษตรกรส่วนใหญ่ จึงเป็นรุ่นพ่อแม่ที่มีอายุแล้ว ซึ่งแทบจะไม่มีแรงในการทำต่อ ก็มีความเป็นไปได้ที่อาจจะเลิกปลูกอ้อย จึงเป็นความได้เปรียบสำหรับครัวเรือนที่มีผู้สืบทอดการทำกรเกษตรต่อ โดยเฉพาะลูกหลานที่ไปเรียน แล้วนำความรู้กลับมาสู่ภาคเกษตรด้วย เพราะถ้าหากว่าทุกครัวเรือนมีแนวโน้มที่จะส่งลูกออก นอกภาคเกษตร สุดท้ายก็จะไม่มีคนปลูกอ้อย

จากประเด็นหลักทั้งสามในภาคเกษตร เกษตรกรที่ไม่สามารถผ่านทั้งสามข้อนี้ได้ ส่วนใหญ่จากที่เป็นเจ้าของที่ดิน จะกลายเป็นผู้เช่าก่อนอันดับแรก เนื่องจากจำเป็นต้องพึ่งพา เกษตรกรรายใหญ่และโรงงานน้ำตาลมากขึ้น ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาเรื่องของเงินทุนจนต้องนำ ที่ดินไปวาง หากเกษตรกรปลูกได้ไม่ดีอีก สุดท้ายโรงงานก็จะยึดที่ไป และถ้ายังต้องการเพาะปลูกอยู่ จะต้องเสียค่าเช่าเพิ่ม ทำให้เกษตรกรมีต้นทุนสูงขึ้น

ประเด็นสำคัญอื่นของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล ได้แก่ 1. การเปิดเสรี อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย 2. การออกไปลงทุนของโรงงานน้ำตาล 3. การเปิดตลาดการค้า 4. การแลกเปลี่ยนสินค้า 5. โอกาสการเติบโตของอุตสาหกรรมเครื่องตี 6. การปกป้องคุ้มครอง

น้ำตาลของประเทศผู้นำเข้าที่สูง และ 7. การมีผลประโยชน์จากการที่ประเทศผู้ผลิตน้ำตาลในเอเชียได้เปรียบคู่แข่งจากค่าขนส่งสินค้าเมื่อเทียบกับผู้ผลิตน้ำตาลในอเมริกา จากการที่ตลาดผู้บริโภคน้ำตาลขนาดใหญ่อยู่ในเอเชีย (Asia Premium)

การเปิดเสรีอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการยกเลิกระบบมาตรการสองราคา การยกเลิกเงินอุดหนุนน้ำตาล กก.ละ 5 บาท และการยกเลิกระบบโควตา ก ข และ ค ที่ยังคงกีดกันแบบไม่ชัดเจน การกำหนดราคาน้ำตาลคงที่ในประเทศ เป็นการช่วยชาวไร่กับโรงงานลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาตลาดโลก ทำให้พวกเขาอยู่ได้ แต่ก็ทำให้เกิดปัญหาน้ำตาลหายไปจากตลาดในช่วงที่ราคาตลาดโลกสูงกว่า อีกแง่หนึ่งการช่วยเหลือจะทำให้ชาวไร่ไม่มีแรงจูงใจที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะปลูก

**กองทุนอ้อยและน้ำตาลทราย** มีบทบาทสำคัญต่อชาวไร่ อ้อย โรงงาน และผู้บริโภครวมกัน โดยทำหน้าที่ตามบทบาทมาโดยตลอด โดยเฉพาะการช่วยเหลือชาวไร่ อ้อย ที่กองทุนจะทำการจ่ายชดเชยเงินให้ในกรณีที่ราคาอ้อยต่ำกว่าต้นทุนการผลิต แนวทางการช่วยเหลือ คือ กองทุนจะกู้เงินจาก ธ.ก.ส. ส่วนการชำระคืนกองทุนจะนำรายได้จากการเรียกเก็บจากการจำหน่ายน้ำตาลทรายในประเทศ (5 บาท/กิโลกรัม) มาชำระคืน จึงเป็นการผลัดภาระให้แก่ผู้บริโภครวมกัน จึงอาจกล่าวได้ว่าที่ผ่านมา กองทุนฯ คำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้บริโภคเป็นลำดับสุดท้าย ข้อดี คือ ระบบดังกล่าวได้สร้างความมั่นคงให้แก่ห่วงโซ่มูลค่าน้ำตาลและอ้อย ต่างจากการปลูกพืชไร่อื่นๆ ที่มีความเสี่ยงสูงกว่า

ขณะเดียวกันระบบโควตาก็มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดปริมาณอ้อยให้เพียงพอต่อการบริโภคในประเทศ และใช้เป็นเครื่องมือในการคำนวณราคาส่งออก ถ้ายกเลิกระบบนี้จะทำให้ราคาน้ำตาลผันผวนตามราคาตลาดโลก ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรและโรงงาน ในสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด เมื่อราคาน้ำตาลโลกต่ำกว่าระดับที่โรงงานรับได้ อาจจะทำให้โรงงานรายเล็กปิดตัวลง และการส่งผ่านราคาอ้อยมาสู่เกษตรกร ก็อาจทำให้เกษตรกรต้องเลิกปลูกอ้อยหรือหันไปปลูกพืชชนิดอื่น การจะปรับเปลี่ยนโครงสร้างต้องพิจารณาผลกระทบจากทุกมิติ เพื่อทำความเข้าใจผลกระทบต่อทุกภาคส่วน

**การออกไปลงทุนของโรงงานน้ำตาล** ผู้ประกอบการมีการออกไปลงทุนเพาะปลูกอ้อยและตั้งโรงงานในประเทศเพื่อนบ้าน แต่ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากปัญหาต่างๆ เช่น โครงสร้างพื้นฐานไม่พร้อม ผลผลิตที่ได้ไม่ดี เป็นต้น จนบางครั้งโรงงานจำเป็นต้องส่งอ้อยจากไทยไปหีบที่ประเทศเหล่านั้น อย่างไรก็ตาม ยังมีโอกาสในการออกไปลงทุนเพื่อเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบ และเพื่อส่งไปขายตลาดยุโรปในราคาสูง เป็นผลจากโครงการ Everything but arms ของกลุ่มประเทศยุโรป อย่างไรก็ตาม การจะออกไปลงทุนให้สำเร็จได้นั้นจะต้องไปทำกิจกรรมอื่นด้วย เช่น การผลิตไฟฟ้าขาย เพื่อเพิ่มผลกำไร เป็นต้น

**การเปิดตลาดการค้า** ในปี พ.ศ. 2560 ตลาดน้ำตาลมีอุปสรรคอยู่มาก ทั้งเรื่องกำแพงภาษี ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในบัญชีสินค้าที่มีความอ่อนไหวสูง การกีดกันการส่งสินค้าเข้าสู่ตลาดยังคงมีอยู่ แม้ว่าในกลุ่มประเทศอาเซียนจะมีพันธกรณีที่ต้องลดภาษีอ้อยและน้ำตาลภายใต้ ATIGA ให้เหลือร้อยละ 0 แต่บางประเทศ เช่น อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม ยังคงใช้อัตราภาษีที่มากกว่านั้น โดยจัด น้ำตาลให้เป็นสินค้าที่มีความอ่อนไหวสูง ซึ่งภายใต้ข้อตกลงก็มีข้อยกเว้นให้ประเทศสมาชิกไม่จำเป็นต้องลดอัตราภาษีให้เหลือร้อยละ 0-5 แต่ก็ต้องปรับลดลงสู่อัตราที่ตกลงกันไว้ ความเป็นไปได้ในการเจรจาให้ยกเลิกหรือลดข้อจำกัดเหล่านี้เป็นข้อสำคัญ ที่จะทำให้ประเทศคู่ค้าเปิดตลาดมากขึ้น

**การแลกเปลี่ยนสินค้า** การเจรจาการค้าของรัฐบาล ควรนำประโยชน์ของอุตสาหกรรมน้ำตาลไปแลกกับสินค้าอื่นกับประเทศในอาเซียน เช่น โกโก้ และ กาแฟ เป็นต้น เนื่องจากอุตสาหกรรมน้ำตาลไทยมีความได้เปรียบทั้งปริมาณการผลิตที่มาก และมีต้นทุนที่ต่ำ การนำสินค้าน้ำตาลไปแลกกับสินค้าอื่นที่ไทยเสียเปรียบในการผลิต เป็นไปตามหลักความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบ (comparative advantage) ที่เลือกพัฒนาในสิ่งที่ไทยมีความสามารถ

นอกจากนี้ โอกาสเติบโตของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล อาจจะขึ้นอยู่กับอุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่มีการใช้น้ำตาลมากที่สุด หากอุตสาหกรรมเครื่องดื่มยังมีการเติบโตเพิ่มขึ้น โอกาสที่อุตสาหกรรมน้ำตาลจะยังเข้มแข็งอยู่ก็ยังมีมาก ในช่วงที่ผ่านมาสัดส่วนการกระจายน้ำตาลในประเทศไปสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่องมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งจะช่วยยกระดับราคาอุตสาหกรรมน้ำตาลถึงกระนั้นปัญหาต้นทุนการขนส่งน้ำที่ผสมน้ำตาล อาจเป็นอุปสรรคในการส่งออกผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มไปยังประเทศต่างๆ เช่นกัน

**การปกป้องคุ้มครองน้ำตาลของประเทศผู้นำเข้า** น้ำตาลเป็นสินค้าที่มีการปกป้องสูงในทุกประเทศ จึงเป็นอุปสรรคในการส่งน้ำตาลไปขายในประเทศเหล่านั้น โดยเฉพาะการยอมให้นำเข้าน้ำตาลทรายดิบซึ่งมีมูลค่าต่ำ และปกป้องน้ำตาลทรายขาวที่มีมูลค่าสูง โดยการตั้งกำแพงภาษี หากประเทศใดที่ต้องการเข้าถึงตลาดประเทศนั้น ก็จะต้องผลิตน้ำตาลตามที่ต้องการเท่านั้นถึงจะได้สิทธิพิเศษ ทำให้ผู้ผลิตเพื่อการส่งออกไม่สามารถผลิตได้อย่างเสรี นอกจากนี้ การเติบโตของการผลิตน้ำเชื่อมข้าวโพด (corn syrup) ในจีน ที่มีต้นทุนที่ต่ำกว่าน้ำตาลและให้ความหวานที่ใกล้เคียงได้ทำให้อุตสาหกรรมเครื่องดื่มส่วนใหญ่หันมาใช้ corn syrup กันมากขึ้น ซึ่งมีแนวโน้มจะกระทบต่ออุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล

**การมี Asia Premium** ทำให้อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของไทยมีความเข้มแข็งอย่างมาก จนเป็นผู้ส่งออกอันดับสองของโลกและเป็นผู้ผลิตอันดับสี่ของโลก และเป็นที่ยอมรับในตลาดโลก แม้ว่าจะมีความเสียเปรียบในเรื่องผลผลิตต่อไร่ต่ำและค่าความหวานต่ำ แต่ประเทศไทยมีความได้เปรียบจากทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้ผู้นำเข้ารายใหญ่ในเอเชียที่ผลิตน้ำตาลไม่เพียงพอ



ความต้องการ น้ำตาลไทยจึงเป็นที่ต้องการมากในเอเชีย เนื่องจากข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการขนส่งที่เรียกว่า Asia premium

จากภาพรวมของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายเกี่ยวข้องกับ 2 ส่วน คือ การปลูกอ้อย และการแปรรูปเป็นน้ำตาล โดยโครงสร้างอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของไชนั้น ตลาดอ้อยเป็นตลาดคู่แข่งมากราย ขณะที่ตลาดน้ำตาลเป็นตลาดคู่แข่งน้อยราย การแบ่งผลประโยชน์ของโรงงานน้ำตาลไปสู่เกษตรกรอาจทำได้ในแง่ของการเมือง แต่ในทางธุรกิจผู้ประกอบการมีอำนาจในการต่อรองสูงกว่าเกษตรกร จึงแทบเป็นไปได้เลยที่เกษตรกรจะได้ผลประโยชน์ตามที่ต้องการ เช่น ในอดีตชาวไร่อ้อยจะรอรับกากอ้อยที่หลงเหลือจากกระบวนการหีบนำกลับไปใช้เป็นปุ๋ยในไร่ แต่ในปัจจุบันโรงงานน้ำตาลได้นำส่วนที่เหลือทั้งหมดจากกระบวนการหีบไปผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในโรงงาน ประเด็นสำคัญ คือ การแบ่งผลประโยชน์ของโรงงานน้ำตาลลงมาถึงชาวไร่อ้อยนั้นมีมากน้อยแค่ไหน เป็นต้น

#### 7.5.5 แนวทางการปรับตัวของผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานอ้อยไทย

ห่วงโซ่มูลค่าของสินค้าน้ำตาลค่อนข้างสั้นจากอ้อยสู่น้ำตาลดิบ และจากน้ำตาลดิบเพิ่มมูลค่าเพิ่มสู่น้ำตาลทรายขาว แม้ว่าในท้องตลาดภายในประเทศ เราจะได้เห็นความพยายามของบริษัทน้ำตาลในการเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าน้ำตาลด้วย การผลิตน้ำตาลพิเศษอื่นๆ เช่น น้ำตาลอ้อยธรรมชาติ น้ำเชื่อม น้ำตาลกรวด ฯลฯ แต่จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการบริษัทน้ำตาลรายใหญ่ของประเทศ กล่าวตรงกันว่า ปริมาณการผลิตและการค้ำน้ำตาลพิเศษเหล่านี้มีสัดส่วนเพียงแค่น้อยละ 1 ของการค้ำน้ำตาลของประเทศเท่านั้น

การเพิ่มมูลค่าของห่วงโซ่มูลค่าสินค้าน้ำตาลจะต้องทำตลอดทั้งห่วงโซ่ โดยในเบื้องต้นสิ่งที่จะทำได้ เพื่อการเพิ่มมูลค่าสินค้าน้ำตาลมีด้วยกันอย่างน้อย 4 ประการ ดังนี้

**ประการแรก** เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมช่วงต้นน้ำและกลางน้ำของห่วงโซ่มูลค่าสินค้าน้ำตาล ได้แก่ การเพิ่มคุณภาพน้ำตาลทรายดิบ กล่าวคือ อุตสาหกรรมน้ำตาลไทยจะต้องพัฒนาค่าความหวานและทำให้ผลผลิตอ้อยต่อไร่ของประเทศไทยสูงให้เทียบเท่ากับประเทศคู่แข่ง คือ ประเทศบราซิล และประเทศออสเตรเลีย นอกจากนี้ เอกชนรายใหญ่ควรปรับตัวในการส่งเสริมความสามารถของเกษตรกรในเครือข่าย เพื่อขยายปริมาณและคุณภาพของผลผลิตที่จะเข้าสู่โรงงานและทำให้เกษตรกรสามารถอยู่ได้ในระยะยาว

**ประการที่สอง** เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมช่วงปลายน้ำ คือ ทำกำไรให้ได้สูงที่สุดจากความได้เปรียบในการที่ประเทศไทยตั้งอยู่ใกล้ตลาดบริโภคน้ำตาลรายใหญ่ (Asia Premium) และการหาจังหวะทำกำไรจากตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า (Futures Market) ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่บริษัทผู้ผลิตน้ำตาลรายใหญ่นำดำเนินการอยู่แล้วและมีความชำนาญ

**ประการที่สาม** เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมช่วงปลายน้ำ คือ การส่งเสริมผู้ประกอบการให้ก้าวสู่การเป็นนายหน้าในระดับภูมิภาค (Regional Traders) การที่จะก้าวสู่การเป็นนายหน้าระดับนานาชาติ (Global Trader) อาจเป็นเรื่องที่ยาก เนื่องจากต้องมีประสบการณ์การค้าระหว่างประเทศอย่างยาวนาน ต้องรู้จักกลุ่มลูกค้าเป็นอย่างดี และต้องมีเงินทุนจำนวนมาก ขณะที่ Trader อีกระดับ คือ ระดับภูมิภาค (Regional Trader) เป็นเป้าหมายที่ประเทศไทยน่าจะก้าวไปถึง

**ประการที่สี่** เป็นส่วนที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในห่วงโซ่มูลค่าสินค้าน้ำตาลโดยตรง แต่จะเกี่ยวกับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง นั่นคือ การตั้งบริษัทข้ามชาติด้านผลิตภัณฑ์อาหารมาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย ที่ต้องใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบในการผลิต เพื่อที่จะได้แผนการขายน้ำตาลอยู่ในผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถทำกำไรได้มากกว่าการส่งออกน้ำตาลดิบ

#### 7.5.6 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การเพิ่มมูลค่าตลอดห่วงโซ่สินค้าน้ำตาล จำเป็นที่ภาครัฐและเอกชนจะต้องเข้ามาจับบทบาทร่วมกันอย่างจริงจัง คณะผู้วิจัยได้ประมวลข้อเสนอแนะ เพื่อการเพิ่มมูลค่าตลอดห่วงโซ่สินค้าน้ำตาล ดังต่อไปนี้

**ประการแรก** ภาครัฐและเอกชนควรเร่งปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพผลผลิตน้ำตาล โดยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์อ้อย และกระบวนการผลิตน้ำตาลให้มีค่าความหวานที่สูงเทียบเท่ากับประเทศคู่แข่ง รวมไปถึงการหาแนวทางให้การผลิตอ้อยได้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น รวมถึงควรสร้างแรงจูงใจให้บริษัทน้ำตาลหันมาสนับสนุนชาวไร่ให้ใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (precision agriculture) และปรับปรุงระบบขนส่งอ้อย และประเมินแนวทางการปรับระบบอุดหนุนอ้อยตามที่ถูกบราซิลกดดัน

**ประการที่สอง** คือ ภาครัฐต้องออกนโยบายที่สร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการไทยก้าวสู่การเป็นนายหน้าระดับภูมิภาค (Regional Trader) ซึ่งการเป็นนายหน้า (Trader) นั้นจะต้องไม่ค้าขายน้ำตาลอย่างเดียว แต่จะต้องขายสินค้าโภคภัณฑ์อื่นๆ ด้วย โดยเฉพาะอาหารแปรรูป เพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขอบเขต (Economies of scope)

**ประการที่สาม** คือ ภาครัฐจะต้องลดข้อจำกัดในการนำเข้าสินค้าที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ (ในกรณีที่ไม่มีการผลิตสินค้านั้นในประเทศไทย) เพื่อสร้างแรงจูงใจให้บริษัทผลิตอาหารระดับโลกมาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยมีข้อจำกัดและเงื่อนไขเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้า ที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหารหลายชนิด เช่น น้ำมันปาล์ม ข้าวสาลี และนมผง แต่ก็จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบของการผลิตสินค้านี้ในประเทศ

**ประการที่สี่** คือ การพัฒนาบุคลากรในประเทศให้พร้อมต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ทั้งนักการเกษตร นักพัฒนาเทคโนโลยีเกษตร และการพัฒนาความเชี่ยวชาญทางด้านภาษา ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาท้องถิ่นของประเทศคู่ค้าสำคัญ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจตลาดคู่ค้า

## 7.6 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญในภาคการเกษตรไทย ที่มีมูลค่ากว่า 2 แสนล้านบาทต่อปี (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2556) ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นเรื่อยๆ จากปัจจัย 3 ประการ **ประการแรก** ความต้องการน้ำมันพืชในตลาดโลกกำลังเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก อันเนื่องมาจากการขยายตัวของจำนวนประชากร และการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เพิ่มรายได้ต่อหัว<sup>75</sup> **ประการที่สอง** แม้ว่าผลิตภัณฑ์น้ำมันพืชจะมีหลายชนิด และต่างทดแทนกันได้ในระดับหนึ่ง ปาล์มน้ำมันสามารถผลิตน้ำมันพืชได้มากที่สุดต่อพื้นที่หนึ่งไร่ ดังที่จะเห็นได้จากตารางที่ 7.14 จากการคำนวณของคณะผู้วิจัย เพราะสาเหตุนี้ปาล์มน้ำมันจึงมีราคาต้นทุนที่ถูกกว่าน้ำมันพืชชนิดอื่นๆ และถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เพื่อการบริโภคและเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง<sup>76</sup> และ **ประการที่สาม** น้ำมันปาล์มมีค่าไขมันอิ่มตัวสูง ทำให้สามารถทนความร้อนได้สูงกว่าน้ำมันพืชชนิดอื่นๆ จึงไม่ทำปฏิกิริยากับออกซิเจน (high oxidative stability) เหมาะแก่การทอดอาหาร เพราะทำให้ทอดอาหารได้กรอบอร่อยและไม่อมน้ำมัน นอกจากนี้ น้ำมันปาล์มยังเป็นส่วนประกอบการทำอาหารที่สำคัญในประเทศแถบแอฟริกา เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และบราซิลอีกด้วย

### ตารางที่ 7.14 ปริมาณน้ำมันเฉลี่ยต่อไร่ทั่วโลก

	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ทั่วโลก <sup>1</sup>	อัตราน้ำมัน เฉลี่ยทั่วโลก <sup>2</sup>	ปริมาณน้ำมันเฉลี่ยต่อไร่ทั่วโลก <sup>3</sup>	หมายเหตุ
	กิโลกรัมต่อไร่	%	กิโลกรัมต่อไร่	
มะพร้าว	810.9	12.8	103.9	
เมล็ดฝ้าย	364.1	10.1	36.7	
มะกอก	239.9	22.0	52.8	รวมน้ำมันจากกาก
ปาล์มน้ำมัน	2350.0	21.8	511.4	รวมน้ำมันจากเมล็ดปาล์มน้ำมัน
ถั่วลิสง	264.7	30.1	79.7	
เรพซีด	326.9	38.0	124.2	
ถั่วเหลือง	417.2	18.0	75.1	
เมล็ดทานตะวัน	263.0	41.0	107.8	

ที่มา: 1) FAOSTAT ข้อมูลปี 2557

2) Technical Conversion Factors for Agricultural Commodities, FAO

3) การคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

<sup>75</sup> รายงานโดย Global Industry Analysts (2016) คาดการณ์ว่าความต้องการน้ำมันพืชทั่วโลกจะพุ่งไปสู่ 208.6 ล้านตัน ภายในปี 2563 โดยตลาดจะขยายตัวสูงสุดในเอเชีย ที่มีอัตราการเติบโตโดยเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ 5.2 เปอร์เซ็นต์

<sup>76</sup> ปัจจุบัน ปาล์มน้ำมันถูกใช้เป็นตัวเติมหลักในอุตสาหกรรมอาหารหลายชนิด เช่น บะหมี่แห้งกึ่งสำเร็จรูป นมข้นหวาน ขนมกรอบ ไอศกรีม ไปจนถึงอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่อาหาร เช่น สบู่ และอาหารสัตว์ เป็นต้น จึงทำให้ปริมาณการบริโภคน้ำมันปาล์มพุ่งสูงไปถึง 7.7 กิโลกรัมต่อคนในปี 2558 (ที่มา: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-05-17/soap-to-chocolate-we-consume-17-pounds-of-palm-oil-each-year>)

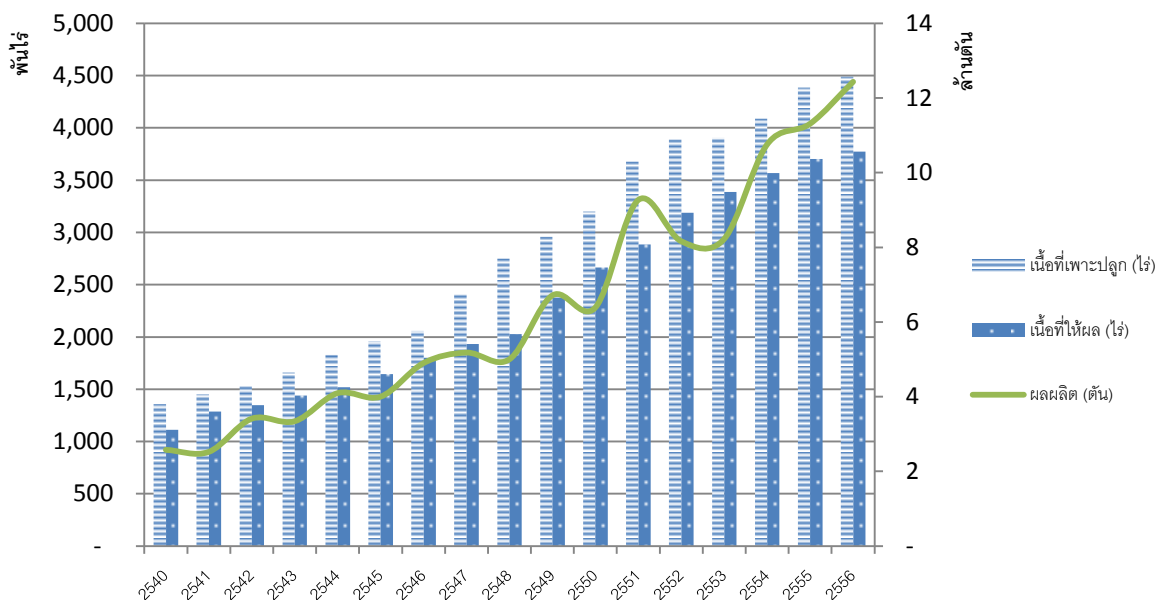
เมื่อมีการขยายตัวของอุปสงค์ การเพาะปลูกปาล์มน้ำมันทั่วโลกจึงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในรอบหลายสิบปีที่ผ่านมา โดยมีการแพร่หลายกระจายอย่างรวดเร็วในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในลักษณะของการทำเกษตรแบบเชิงเดี่ยว (monoculture) ที่เน้นฟาร์มบริษัทขนาดใหญ่ ทั้งนี้ เพื่อลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ และอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการฟาร์ม โดยเฉพาะในด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ การปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้สภาพสิ่งแวดล้อมถูกทำลายลงไป เห็นได้จากการตัดไม้เผาป่าในแถบหมู่เกาะสุมาตรา ที่นอกจากจะกระทบกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าแล้ว ยังสร้างปัญหาหมอกควันที่พัดพามาหาประเทศเพื่อนบ้านจนเป็นประเด็นบ่อยครั้ง

งานศึกษานี้วิเคราะห์ภาพรวมของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน โดยการศึกษาห่วงโซ่มูลค่าและผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่สำคัญๆ กอปรกับสถานการณ์สภาวะตลาดและสภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อขยายการเติบโตของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในประเทศไทยอย่างยั่งยืน

### 7.6.1 สถานการณ์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันภายในประเทศ

ที่ผ่านมาปาล์มน้ำมันเป็นอุตสาหกรรมเกษตรที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลไทย ความพยายามผลักดันในอดีต ส่งผลให้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในประเทศขยายตัวอย่างต่อเนื่อง มีอัตราเติบโตเฉลี่ยของผลผลิตปีละ 9.94 % ต่อปี ในรอบ 16 ปีที่ผ่านมา (รูปที่ 7.37) โดยมีกำลังการผลิตส่วนใหญ่อยู่ในภาคใต้

รูปที่ 7.37 กำลังการผลิตน้ำมันปาล์มของประเทศไทย (2540-2556)



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

เมื่อจำแนกพื้นที่ให้ผลผลิตตามภูมิภาคของประเทศไทย จะเห็นได้ว่า ในช่วงหลังเริ่มมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันไปในภูมิภาคอื่นๆ ซึ่งทำให้สัดส่วนพื้นที่ให้ผลผลิตของภาคใต้ลดลงเรื่อยๆ (ตารางที่ 7.15)

**ตารางที่ 7.15 พื้นที่ให้ผลและผลผลิตต่อไร่ แบ่งรายภาค (2551-2560)**

	ภาคใต้		ภาคกลาง		ตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคเหนือ		ทั้งประเทศ	
	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2551	2,645,317	3,248	228,139	2,952	10,849	508	415	373	2,884,720	3,214
2552	2,883,327	2,589	278,275	2,440	23,765	754	2,153	474	3,187,520	2,561
2553	3,078,624	2,420	260,212	2,860	39,730	768	6,243	425	3,384,809	2,431
2554	3,234,507	3,039	299,228	2,971	25,663	1,403	6,062	1,030	3,565,460	3,018
2555	3,333,028	3,130	321,552	2,518	37,160	1,636	8,768	1,032	3,700,508	3,057
2556	3,379,997	3,384	335,108	2,730	45,462	1,469	12,556	1,110	3,773,123	3,296
2557	3,548,308	3,198	381,201	2,635	64,610	1,396	29,701	1,057	4,023,819	3,100
2558	3,702,012	2,933	430,257	2,382	117,311	1,045	47,805	873	4,297,385	2,803
2559	3,892,676	2,541	465,361	2,029	140,287	836	65,571	660	4,563,895	2,409
2560	4,103,133	2,565	509,220	1,983	151,309	827	75,451	639	4,839,113	2,419
Growth (51-60)	4.40%	-0.64%	8.55%	-3.68%	26.99%	3.96%	52.15%	6.61%	5.30%	-1.28%

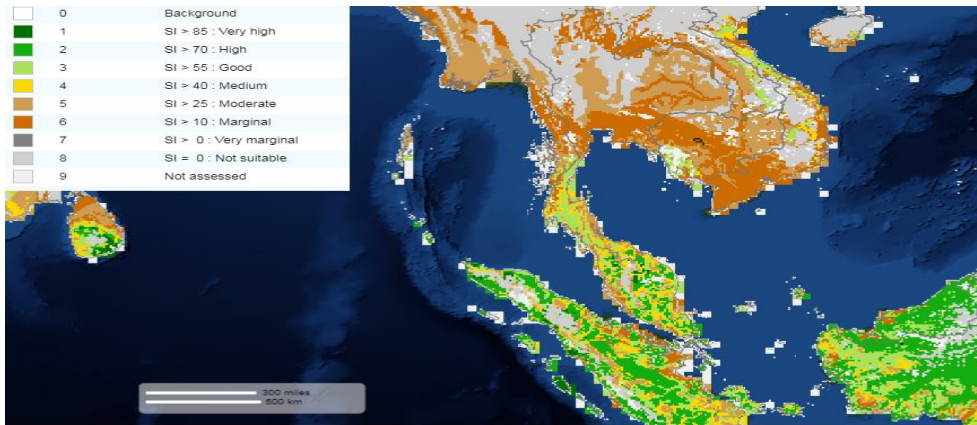
ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

การขยายพื้นที่ให้ผลผลิตในภาคอื่นๆ แม้ว่าจะยังมีขนาดพื้นที่น้อยมากเมื่อเทียบกับขนาดการเพาะปลูกในภาคใต้ กลับมีอัตราการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในภาคเหนือ (52.15%) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (26.99%) และภาคกลาง (8.55%) ปี พ.ศ. 2560 ผลผลิตต่อไร่ในภาคอื่นๆ ยังไม่สามารถเทียบเท่ากับผลผลิตต่อไร่เฉลี่ยของภาคใต้ได้ จะเห็นได้ว่า ผลผลิตต่อไร่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือยังคงต่ำมาก แม้ว่าจะเพิ่มขึ้นปีละ 3.96 % และ 6.61 % ตามลำดับ ส่วนผลผลิตต่อไร่ของภาคกลางนั้นกลับปรับตัวลดลง ซึ่งน้อยกว่าภาคใต้เกือบ 600 กิโลกรัมต่อไร่

สาเหตุหลักที่ผลผลิตต่อไร่ในภาคอื่นๆ ไม่สามารถเทียบเท่ากับค่าเฉลี่ยของภาคใต้ได้ เป็นเพราะพื้นที่ในภาคอื่นๆ ไม่เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน รูปที่ 7.38 แสดงแผนที่ความเหมาะสมของพื้นที่ในการเพาะปลูกปาล์มน้ำมัน โดยใช้เมตริกการวัดระบบนิเวศเกษตร (agro-ecological suitability) ที่วิเคราะห์ความเหมาะสมจากคุณลักษณะของดิน และสภาพภูมิประเทศ จะเห็นได้ว่าสภาพความเหมาะสมในการปลูกต้นปาล์มน้ำมันของพื้นที่ภาคกลางตอนบน และภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ภาคกลางตอนล่าง ภาคตะวันออก และในภาคเหนือมีความเหมาะสมในระดับต่ำ ส่วนพื้นที่ในภาคใต้ตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงมา

มีค่าความเหมาะสมของพื้นที่คล้ายคลึงกัน จากระดับปานกลางค่อนข้างสูงไปจนถึงดีมาก อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับเกาะสุมาตราและเกาะบอร์เนียว จะเห็นการกระจุกตัวของพื้นที่ที่มีเหมาะสมมากกว่าภาคใต้ของประเทศไทย

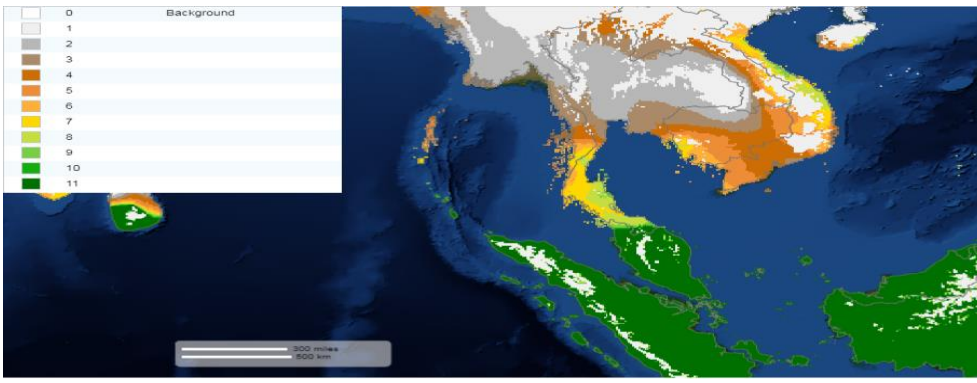
**รูปที่ 7.38 Heat Map แสดงความเหมาะสมของสภาพดินและสภาพภูมิศาสตร์ในการเพาะปลูกปาล์มน้ำมัน**



ที่มา: Global Agro-Ecological Zones (GAEZ); Agro-ecological suitability index for intermediate input level rain-fed oil palm for baseline period 1961-1990

รูปที่ 7.39 แสดงแผนที่ข้อจำกัดด้านสภาพภูมิอากาศในการเพาะปลูกปาล์มน้ำมัน (combined climate related constraints factor) ที่ผนวกรวมปัจจัยอุณหภูมิ ความชื้น และข้อจำกัดด้านเกษตรและภูมิอากาศ (agro-climatic constraints) เช่น ผลผลิตที่สูญเสียจากความผันผวนของปริมาณน้ำฝน ผลกระทบจากแมลงและศัตรูพืชไปจนถึงสภาวะภูมิอากาศที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานในฟาร์ม เป็นต้น จะเห็นได้ว่า พื้นที่ส่วนมากของประเทศไทยไม่มีความเหมาะสมทางสภาพภูมิอากาศในการปลูกปาล์มน้ำมัน ยกเว้นในภาคใต้ที่มีความเหมาะสมพอควร ทั้งนี้ ความเหมาะสม ในภาคใต้นั้นไม่ได้กระจายตัวอย่างสม่ำเสมอทั่วภูมิภาค ซึ่งแตกต่างจากเกาะสุมาตราและเกาะบอร์เนียวที่มีความเหมาะสมทางสภาพภูมิอากาศที่สูงมากตลอดทั้งแนวละติจูด

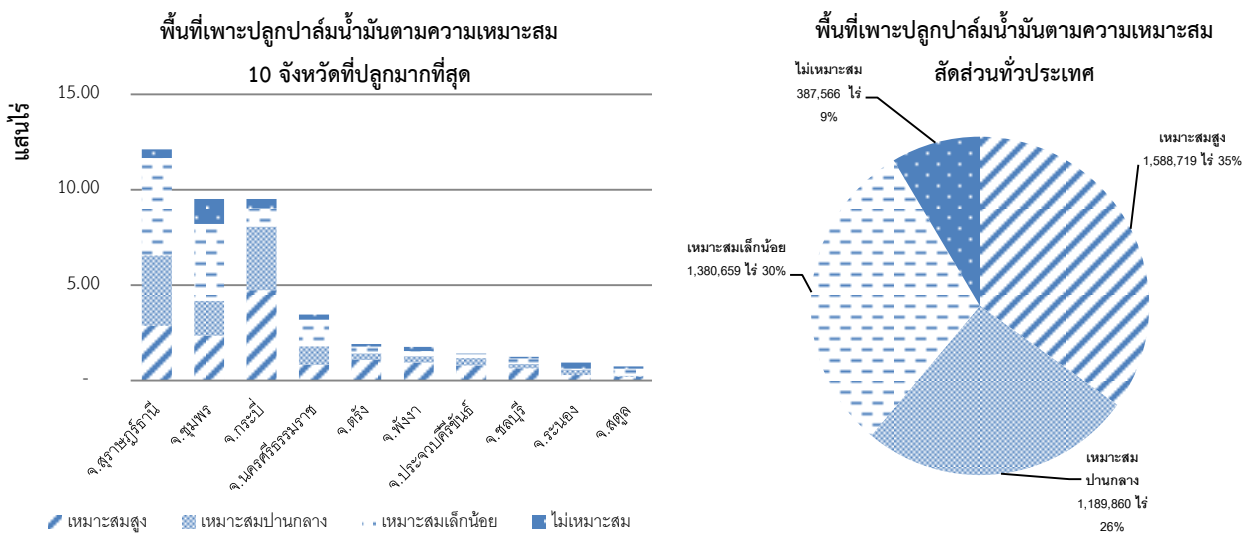
**รูปที่ 7.39 Heat Map แสดงข้อจำกัดด้านสภาพภูมิอากาศในการเพาะปลูกปาล์มน้ำมัน**



ที่มา: Global Agro-Ecological Zones (GAEZ); Combined climate related constraints factor for intermediate input level rain-fed oil palm for baseline period 1961-1999

พื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันของประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซียมีความเหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมันสูงมาก เพราะว่ามีอุณหภูมิและปริมาณความลึกฝนที่สูงและมีความสม่ำเสมอตลอดทั้งปี ในกรณีของประเทศไทยที่อยู่ห่างออกมาจากเส้นศูนย์สูตร ระยะเวลาในช่วงหน้าแล้งที่ยาวนานเป็นปัจจัยหลักที่ลดความเหมาะสมทางสภาพภูมิอากาศต่อการปลูกปาล์มน้ำมันลงเป็นอย่างมาก (Pirker and Mosnier, 2015) แหล่งข้อมูลในประเทศจากกรมพัฒนาที่ดิน (รูปที่ 7.40) สอดคล้องกับงานวิจัยข้างต้น โดยตัวเลขทั่วประเทศแสดงให้เห็นชัดเจนว่า การปลูกปาล์มน้ำมันของไทยมีเพียงแค่ 35 % เท่านั้น ที่เพาะปลูกอยู่บนพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูง และมีเพียง 26% เท่านั้นที่ปลูกอยู่บนพื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง

รูปที่ 7.40 พื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทย แบ่งตามความเหมาะสม<sup>77</sup>



ที่มา: Agri-map, ข้อมูลการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2557) รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

อย่างไรก็ตาม ยังพอมีความเป็นไปได้ที่จะปลูกปาล์มน้ำมันในภูมิภาคอื่นๆ ถ้ามีระบบชลประทานที่สามารถส่งน้ำให้เกษตรกรทั้งปีได้ การพัฒนาระบบชลประทานที่ผ่านมาในอดีตถึงปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาพื้นที่ชลประทานรวม 30.22 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.3 ของพื้นที่การเกษตร คือ พื้นที่นอกเขตชลประทานที่ปลูกพืชโดยใช้น้ำฝนเป็นหลัก ในส่วนของการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ มีความจุเพียงแค่ 79,890 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นเพียงร้อยละ 28 ของปริมาณน้ำท่าธรรมชาติ (แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, 2558) นอกจากนี้ รูปแบบการปล่อยน้ำในเขตชลประทานเป็นการปล่อยน้ำเพื่อการทำนาปรัง จึงไม่เหมาะสมและเป็นไปได้ยากที่จะขยายการเพาะปลูกปาล์มน้ำมันไปทั่วทั้งประเทศอย่างยั่งยืน

<sup>77</sup> วิเคราะห์ตามปัจจัยคุณภาพที่ดินตามความต้องการของปาล์มน้ำมันตามหลักการของ FAO

ความเหมาะสมในการเพาะปลูกตามธรรมชาติในภาคใต้ ได้ก่อให้เกิดการกระจุกตัวของการผลิตปาล์มน้ำมัน (production cluster) ใน 3 จังหวัดหลัก ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดชุมพร และจังหวัดกระบี่ (รูปที่ 7.40) ซึ่งในปี 2557 มีพื้นที่เพาะปลูกรวมกันคิดเป็นร้อยละ 62.5 ของพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันทั้งประเทศ มีผลผลิตรวมกันคิดเป็นร้อยละ 71.6 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ มีค่าเฉลี่ยผลผลิตต่อไร่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศถึง 198 กิโลกรัมต่อไร่<sup>78</sup> และมีจำนวนโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบในท้องที่ คิดเป็นร้อยละ 70.3 ของจำนวนโรงงานทั่วประเทศ<sup>79</sup>

การมีอยู่ของคลัสเตอร์การผลิตในสามจังหวัดดังกล่าวมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะกระบวนการสกัดน้ำมันจากทะลายปาล์มน้ำมันจำเป็นที่จะต้องดำเนินการภายใน 48 ชั่วโมง มิเช่นนั้นน้ำมันปาล์มดิบที่ได้รับจะมีปริมาณกรดไขมันอิสระสูง (free fatty acid) ซึ่งส่งผลทำให้กระบวนการกลั่นน้ำมันบริสุทธิ์ยากขึ้น (Poku, 2002) นอกจากนี้จะช่วยเพิ่มคุณภาพของน้ำมันปาล์มดิบที่สกัด คลัสเตอร์การผลิตยังช่วยจับกลุ่มเกษตรกรและผู้เล่นอื่นในอุตสาหกรรม ซึ่งลดระยะเวลาระหว่างฟาร์มไปจนถึงหน้าโรงงานสกัด และช่วยลดต้นทุนการขนส่ง พร้อมทั้งยังทำให้เกิดการกระจุกตัวของแรงงาน เกือบเกี่ยวและผู้รวบรวม (ลานเท) ในท้องที่

แม้จะมีการประหยัดต่อขนาดภายนอก (external economy of scale) ที่เหมาะสม การปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทยกลับไม่มีการประหยัดต่อขนาดภายใน (internal economy of scale) โดยมีปัญหาใหญ่คือ ขนาดฟาร์มที่มีขนาดเล็กที่ 24.89 ไร่ต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2556<sup>80</sup> ซึ่งจัดว่าเป็นฟาร์มขนาดเล็กตามการจัดหมวดหมู่ของ Poku (2002)<sup>81</sup> ขณะเดียวกันฟาร์มปาล์มน้ำมันกว่าร้อยละ 75 ในประเทศไทยเป็นการดำเนินงานของเกษตรกรรายย่อย โดยมีเพียงร้อยละ 25 เท่านั้นที่ดำเนินงานในรูปแบบของบริษัทรายใหญ่ โครงสร้างการผลิตที่มีเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายเล็ก จึงส่งผลให้การผลิตน้ำมันปาล์มในประเทศไทยมีต้นทุนสูงกว่าประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ เปรียบเทียบกับประเทศมาเลเซียที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มแบบครบวงจร ที่มีเกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันในลักษณะบริษัทรายใหญ่ถึงร้อยละ 61.6 มีการปลูกปาล์มน้ำมันในลักษณะองค์กรร้อยละ 13.9 และมีเกษตรกรรายย่อยเพียงร้อยละ 13.6 เท่านั้น นอกจากนี้ เกษตรกรรายย่อยของมาเลเซียมีขนาดฟาร์มส่วนมากที่ประมาณ 250 ไร่ หรือคิดเป็น 10 เท่าของขนาดฟาร์มเฉลี่ยของ

<sup>78</sup> ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ปี 2557)

<sup>79</sup> ข้อมูลจากกรมการค้าภายใน ตามประกาศคณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ โรงงานแบบสกัดแยก (โรง A) (กันยายน 2560)

<sup>80</sup> ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ปี 2556)

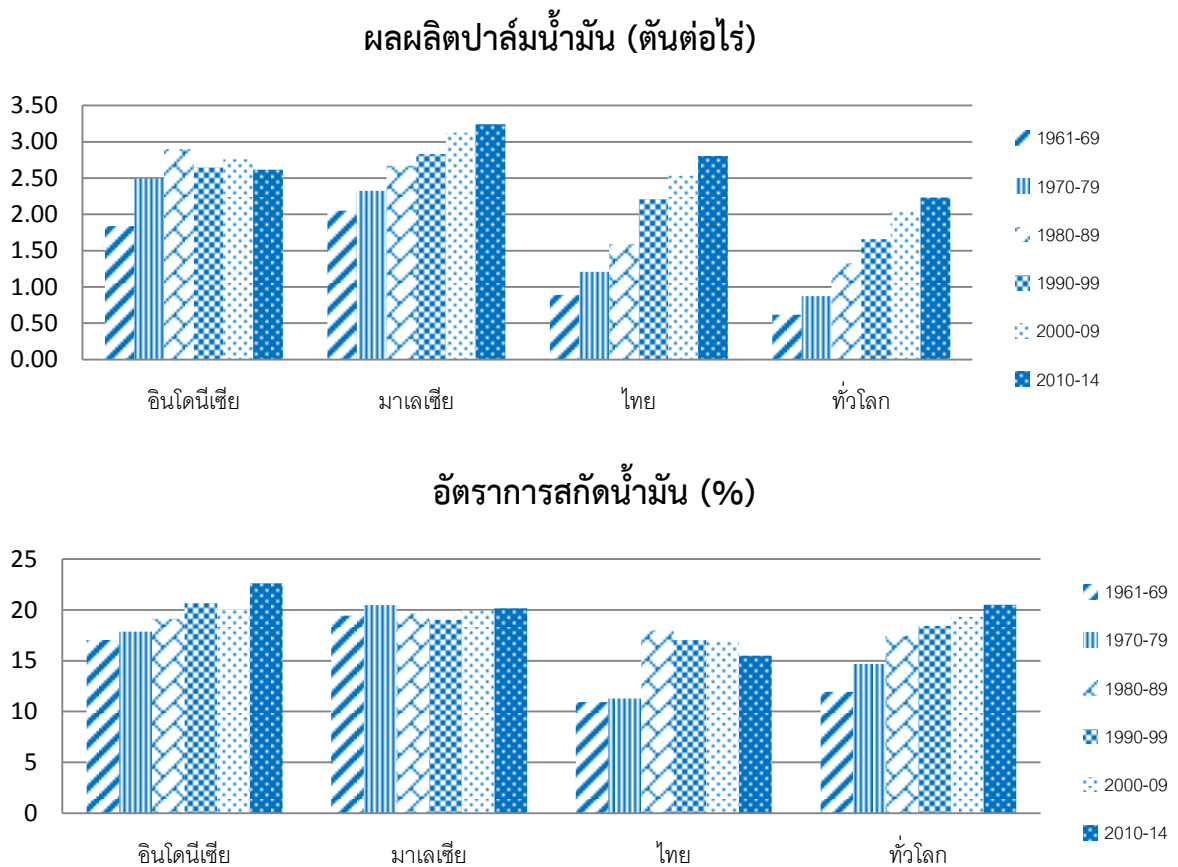
<sup>81</sup> แบ่งหมวดหมู่ขนาดฟาร์มปาล์มน้ำมันดังต่อไปนี้ ขนาดเล็ก (ต่ำกว่า 62.5 ไร่) ขนาดกลาง (62.5 ถึง 3,125 ไร่) ขนาดใหญ่ (มากกว่า 3,125 ไร่)



เกษตรกรไทยรายเล็ก ส่วนประเทศอินโดนีเซีย มีสัดส่วนการผลิตถึงร้อยละ 47.95 ที่ดำเนินงานโดยบริษัทเอกชนร้อยละ 43.72 ที่เป็นของเกษตรกรรายย่อย และร้อยละ 8.33 ที่เป็นของหน่วยงานและภาครัฐ (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2556)

รูปที่ 7.41 เปรียบเทียบผลผลิตปาล์มน้ำมันและอัตราการสกัดน้ำมันของสามประเทศผู้ผลิตหลัก คือ อินโดนีเซีย มาเลเซีย และไทย เทียบกับค่าเฉลี่ยของทั้งโลก จะเห็นได้ว่าในรอบกว่า 50 ปีที่ผ่านมา การปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทยมีการพัฒนาผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนสามารถแข่งขันอินโดนีเซีย และค่าเฉลี่ยของทั้งโลกได้ ถึงแม้ว่าจะมีความเหมาะสมด้านภูมิศาสตร์และสภาพภูมิอากาศที่ต่ำกว่า ถึงกระนั้นประสิทธิภาพการผลิตของประเทศไทยก็ยังไม่อาจเทียบเท่ากับประเทศมาเลเซียที่มีการบริหารจัดการแบบครบวงจรได้ จุดอ่อนอีกประการของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในไทย คือ ปัญหาอัตราการสกัดน้ำมันต่ำ รัฐบาลเคยแก้ไขยกระดับผลผลิตในช่วงปี พ.ศ. 2523 ถึง 2533 แต่ผลผลิตกลับมีแนวโน้มที่ลดลงเรื่อยๆ ในระยะหลัง เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ต่ำ และการเก็บเกี่ยวไม่ได้มาตรฐาน

รูปที่ 7.41 เปรียบเทียบผลผลิตปาล์มน้ำมัน (ตันต่อไร่) และอัตราการสกัดน้ำมัน (1961-2014)



ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย, FAOSTAT

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการลงสำรวจพื้นที่โดยคณะผู้วิจัย พบว่า สาเหตุหลักของอัตราการสกัดน้ำมันที่ต่ำ มาจากการขาดความสามารถในการบริหารจัดการฟาร์มในประเทศไทย โดยเฉพาะในขั้นตอนการเก็บเกี่ยว ที่ไม่มีการคัดแยกทะลายปาล์มน้ำมันสุก ที่ส่งผลให้มีผลปาล์มน้ำมันคุณภาพต่ำไหลเข้าสู่โรงงานสกัดเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันอัตราการสกัดน้ำมันของผลผลิตปาล์มน้ำมันในภาคใต้ของประเทศไทยอยู่ที่ 17 ถึง 18%<sup>82</sup> ขณะที่มาเลเซียที่มีกฎหมายควบคุมคุณภาพผลปาล์มน้ำมันและมีการซื้อขายตามเปอร์เซ็นต์น้ำมันจริง สามารถทำอัตราการสกัดน้ำมันได้ถึง 20 ถึง 22 %

การเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ถูกต้อง จะต้องเลือกเก็บเกี่ยวเฉพาะทะลายปาล์มน้ำมันที่สุกแล้ว โดยสังเกตได้จากทะลายที่มีผลร่วงหล่น อย่างไรก็ตาม การเลือกเก็บเกี่ยวเฉพาะทะลายที่สุกสร้างความยุ่งยากให้แก่แรงงาน ขณะที่การว่าจ้างทั่วไปเป็นไปในลักษณะของการเหมาจ่ายตามน้ำหนัก ราคาตันละ 500 บาท รวมค่าขนส่ง จึงไม่สร้างแรงจูงใจให้แรงงานเก็บเกี่ยวอย่างถูกวิธี เกษตรกรรายหนึ่งที่คณะผู้วิจัยได้มีโอกาสสัมภาษณ์ แก้ปัญหาดังกล่าว โดยการให้ผลตอบแทนแก่แรงงานเพิ่มขึ้น 15 สตางค์ต่อกิโลกรัม เพื่อให้มีการเก็บเกี่ยวอย่างถูกวิธี

ข้อสรุปที่สำคัญ คือ อุตสาหกรรมต้นน้ำของประเทศไทยในระดับฟาร์มขาดความสามารถในการแข่งขัน (comparative advantage) สวนปาล์มส่วนใหญ่เป็นสวนขนาดเล็ก ไม่ว่าจะป็นข้อจำกัดทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม รูปแบบการเกษตร และการบริหารจัดการ และบางพื้นที่ไม่มีน้ำเพียงพอตลอดปี ล้วนแล้วแต่ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงและผลผลิตต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง จึงไม่ควรอย่างยิ่งที่จะขยายการผลิตไปสู่ภูมิภาคอื่นๆ ซึ่งจุดนี้จะเป็นข้อจำกัดหลัก ที่ส่งผลต่อเนื่องไปถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมกลางน้ำและอุตสาหกรรมปลายน้ำของไทย

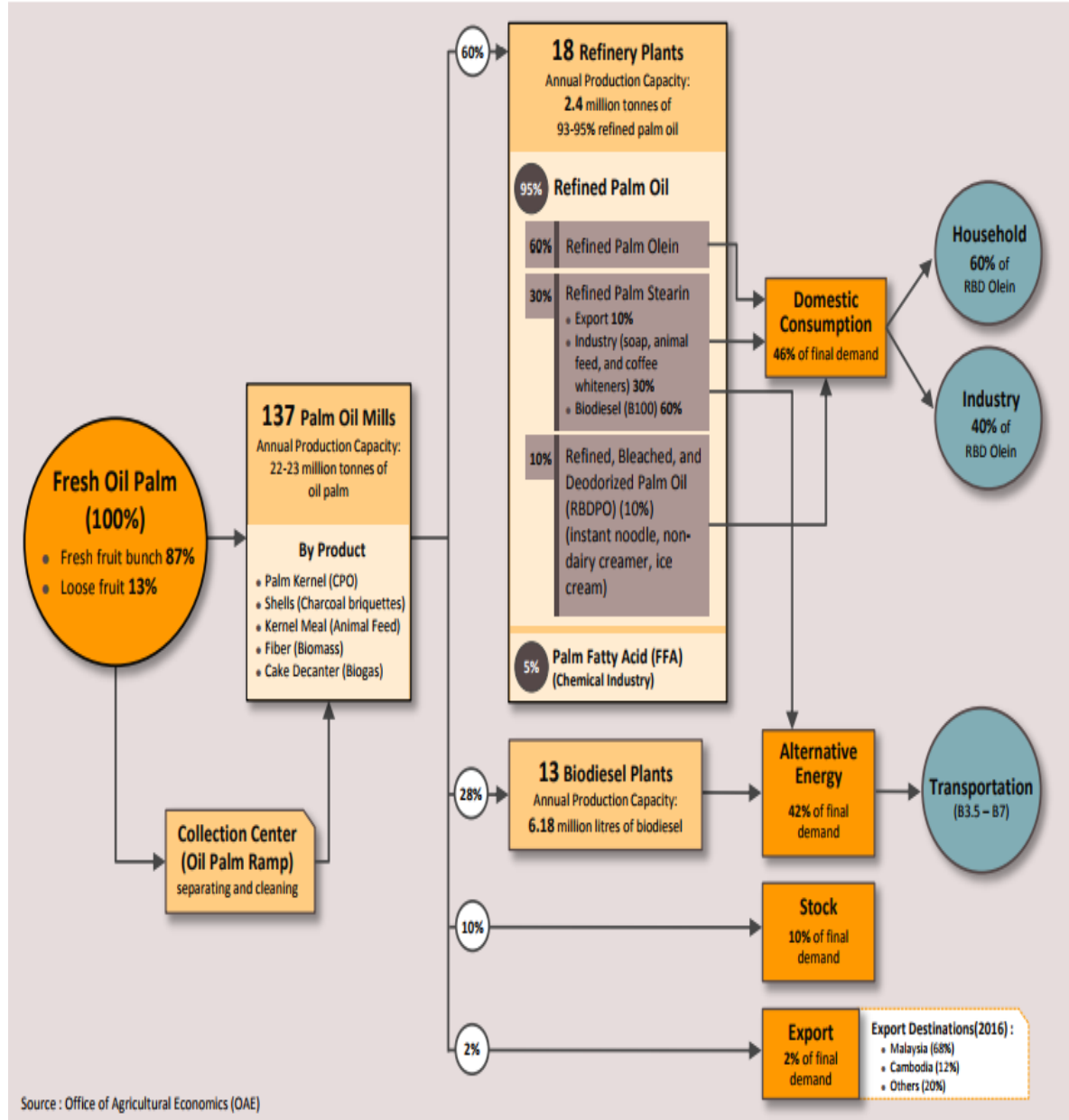
รูปที่ 7.42 แสดงห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในประเทศไทย และตารางที่ 7.16 เปรียบเทียบส่วนแบ่งและสัดส่วนมูลค่าของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน ระหว่างประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

**อุตสาหกรรมต้นน้ำ** ประกอบไปด้วยเกษตรกรและบริษัทผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน รวมทั้งคนขายปัจจัยการผลิตอื่นๆ เช่น ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ คนขายต้นกล้าและปุ๋ย เป็นต้น และผู้รวบรวมผลผลิต จนมาสิ้นสุดอยู่ที่โรงงานสกัดที่เป็นจุดรับซื้อ **อุตสาหกรรมกลางน้ำ** เริ่มจากการสกัดผลปาล์มน้ำมันจนได้น้ำมันดิบ และการบีบเมล็ดในปาล์มน้ำมันได้น้ำมันเมล็ดในปาล์มน้ำมัน

<sup>82</sup> 17-18% เป็นอัตราที่ต่ำรับซื้อโดยทั่วไป แม้ว่าเกษตรกรบางรายอาจจะทำเปอร์เซ็นต์น้ำมันได้มากกว่า ก็ไม่สามารถขายในราคาตามอัตราการสกัดน้ำมันที่แท้จริงได้

ส่วน **อุตสาหกรรมปาล์มน้ำ** เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น โรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ โรงงานผลิตไบโอดีเซล อุตสาหกรรมอาหาร ครีมเทียม สบู่ อาหารสัตว์ เป็นต้น

รูปที่ 7.42 ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในประเทศไทย<sup>83</sup>



ที่มา: Krungsri Research (2560)

<sup>83</sup> หากต้องการศึกษารายละเอียดของห่วงโซ่มูลค่าเพิ่มเติม สามารถอ่านได้จากงานวิจัยเรื่อง “โครงการพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศเพื่อนบ้าน (ยุทธศาสตร์การพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรม ภายใต้กรอบโครงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT)” บทที่ 5.3 จัดทำโดยมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2556)

### ตารางที่ 7.16 เปรียบเทียบส่วนแบ่งและสัดส่วนมูลค่าของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันระหว่างประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

	ไทย		มาเลเซีย		อินโดนีเซีย	
	มูลค่า: ล้านบาท	สัดส่วน: %	มูลค่า: ล้านบาท	สัดส่วน: %	มูลค่า: ล้านบาท	สัดส่วน: %
อุตสาหกรรมต้นน้ำ	57,992.40	28.6%	373,708.90	24.3%	597,934.20	24.3%
อุตสาหกรรมกลางน้ำ	76,221.64	37.6%	653,386.91	42.6%	1,045,419.10	42.6%
อุตสาหกรรมปลายน้ำ	68,334.44	33.7%	508,445.86	33.1%	813,513.38	33.1%
มูลค่ารวม	202,548.48	100.0%	1,535,541.67	100.0%	2,456,866.68	100.0%

ที่มา: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2556)

สถานการณ์ของอุตสาหกรรมกลางน้ำ กำลังประสบปัญหาผลผลิตขาดแคลนเป็นบางช่วง จึงเกิดการแข่งขันในการแย่งชิงวัตถุดิบผลปาล์มน้ำมัน ส่วนหนึ่งเป็นเพราะโรงงานสกัดส่วนใหญ่ถูกออกแบบกำลังการผลิตมาเพื่อรองรับผลผลิตปาล์มน้ำมันในช่วงที่มีการเก็บเกี่ยวสูงสุดระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นเดือนที่มีสภาพอากาศเหมาะสม เมื่อพ้นช่วงเวลาดังกล่าว และปริมาณผลผลิตกลับคืนสู่ระดับปกติ จึงเกิดการขาดแคลนระหว่างผู้ประกอบการโรงงานสกัด อีกปัจจัยหนึ่ง คือ จำนวนของโรงงานสกัดที่กระจุกตัวอยู่ในบางท้องที่ ไม่สอดคล้องกับพื้นที่เพาะปลูกที่ส่งผลผลิตให้ โดยกำลังการผลิตที่ 1,000 ตันต่อวัน ต้องใช้พื้นที่เพาะปลูกประมาณ 80,000 ถึง 100,000 ไร่<sup>84</sup> ตารางที่ 7.17 เปรียบเทียบอัตราส่วนโรงงานสกัดต่อเนื้อที่ให้ผลในสามจังหวัด ที่เป็นคลัสเตอร์การผลิตในปี พ.ศ. 2560

### ตารางที่ 7.17 เปรียบเทียบอัตราส่วนโรงงานสกัดต่อเนื้อที่ให้ผลในคลัสเตอร์การผลิต ปี 2560

	เนื้อที่ให้ผล (ไร่) <sup>1</sup>	จำนวนโรงงานสกัด (โรง) <sup>2</sup>	อัตราส่วนโรงงานต่อเนื้อที่ให้ผล
ชุมพร	863,629	12	1 โรง : 71,969 ไร่
กระบี่	1,037,440	18	1 โรง : 57,636 ไร่
สุราษฎร์ธานี	1,063,058	22	1 โรง : 48,321 ไร่
รวม 3 จังหวัด	2,964,127	52	1 โรง : 57,002 ไร่


หมายเหตุ: อัตราส่วนไม่คำนวณรวมโรงงานสกัดที่ไม่แยกเมล็ด (โรง B) เนื่องจากไม่มีข้อมูล

ที่มา: 1. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ข้อมูลผลพยากรณ์การผลิตปี ไตรมาส 2/2560  
2. กรมการค้าภายใน ตามประกาศคณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ โรงงานแบบสกัดแยก (โรง A) เดือนกันยายน 2560

<sup>84</sup> จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานสกัด

แนวทางปรับตัวในปัจจุบัน โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มเริ่มหันมาเพิ่มหน้าที่รวบรวมผลผลิตแข่งกับผู้ประกอบการลานเท โดยเปิดจุดรับซื้อตรงที่ให้ราคาดีกว่าผู้ประกอบการลานเท ประมาณ 20 สตางค์ (ตารางที่ 7.18) และรับซื้อง่ายกว่าโดยไม่คัดคุณภาพ?<sup>85</sup> ขณะเดียวกันในมุมมองของโรงงานสกัดมองว่า การเพิ่มบทบาทไม่ใช่เพื่อหากำไร แต่เป็นความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาวัตถุดิบขาดแคลน ทำให้มีสต็อกปาล์มน้ำมันที่คงที่ และเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการทุจริตของผู้ประกอบการลานเท เช่น การรดน้ำใส่ผลปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มน้ำหนัก เป็นต้น

**ตารางที่ 7.18** ราคารับซื้อทะลายปาล์มน้ำมันในพื้นที่สำรวจ (กันยายน 2560)

เกรดทะลายปาล์ม น้ำมัน	ราคารับซื้อ (บาทต่อกิโลกรัม)	 การปลูกแบบ RSPO และการเก็บเกี่ยวแบบถูกวิธี สามารถเพิ่มราคาให้แก่เกษตรกรได้ถึง 40 สตางค์ต่อกิโลกรัม เมื่อนำไปจ่ายค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยวเพิ่ม 15 สตางค์ ยังได้กำไรส่วนเพิ่มถึง 25 สตางค์ต่อกิโลกรัม
18% RSPO	4.50	
18%	4.40	
17% RSPO	4.30	
17%	4.20	
ลานเท (เหมา)	4.10	

ที่มา: ข้อมูลจากการลงสำรวจพื้นที่ของคณะผู้วิจัย ณ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

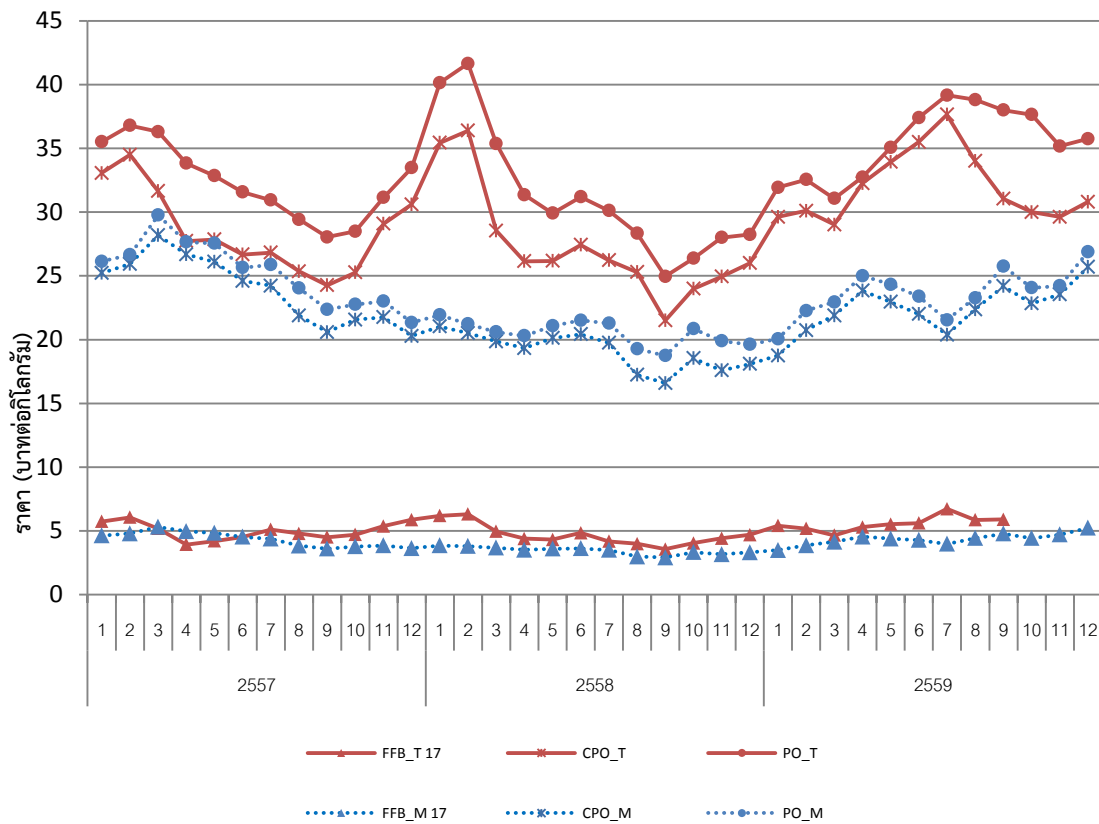
เนื่องจากเกษตรกรปาล์มน้ำมันในไทยมีกำลังการผลิตต่อฟาร์มต่ำ โรงงานสกัดจึงจำเป็นต้องรวบรวมผลผลิตแล้วจึงทำการสกัดพร้อมๆ กัน เพราะฉะนั้นโรงงานสกัดจึงไม่สามารถระบุอัตราการผลิตน้ำมันของเกษตรกรแต่ละรายได้ จึงทำให้ยากที่จะปรับใช้แนวคิดนโยบายกำหนดราคาปาล์มน้ำมันตามอัตราการผลิตน้ำมันที่แท้จริง ปัจจุบันโรงงานสกัดบางรายที่มีการรับซื้อตามคุณภาพต้องใช้บุคลากรในการคัดเลือกเกรดและทำการตีราคา (graders) ซึ่งต้องใช้ประสบการณ์เป็นปีถึงจะคัดแยกได้อย่างถูกต้อง

### 7.6.2 แนวทางการปรับตัวและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เพื่อปลดล็อกข้อจำกัดของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน ประเทศไทยจำเป็นต้องยกระดับการผลิตในประเทศ เพื่อปกป้องเกษตรกรปาล์มน้ำมันในประเทศไทย จากการเปิดเสรีนำเข้าตามข้อตกลงการค้าเสรีในอาเซียน โดยมีเป้าหมายการพัฒนาอุตสาหกรรมต้นน้ำและกลางน้ำ ให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่ง ขณะเดียวกันก็ต้องปลดล็อกการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบเพื่อขยายอุตสาหกรรมปลายน้ำ และเพิ่มสัดส่วนมูลค่าของอุตสาหกรรมปลายน้ำ ซึ่งเชื่อมโยงเข้ากับภาคอาหารและการเกษตรอื่นๆ ที่เป็นจุดเด่นของประเทศไทย ซึ่งการนำเข้าน้ำมันปาล์มมีแนวโน้มที่จะกดราคาปาล์มน้ำมันในไทยจนใกล้เคียงกับราคาของมาเลเซีย (รูปที่ 7.43)

<sup>85</sup> จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการลานเท

รูปที่ 7.43 เปรียบเทียบราคาผลปาล์มน้ำมัน 17% (FFB 17) ราคาน้ำมันดิบ (CPO) และราคาน้ำมันบริสุทธิ์ (PO) ระหว่างประเทศไทยและมาเลเซีย (หน่วย: บาทต่อกิโลกรัม)



ที่มา: Malaysia Palm Oil Board และ กรมการค้าภายใน รวบรวมโดยคณะผู้วิจัยโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราเฉลี่ยรายเดือนจาก X-Rates

กรมวิชาการเกษตร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ร่วมกับมหาวิทยาลัย/เกษตรกร ร่วมกันทำโครงการวิจัย-ปรับปรุงพันธุ์ในฟาร์มของเกษตรกร โดยใช้ความรู้วิทยาศาสตร์ด้านชีวกายภาพ (bio-physical) ชีวเคมี (bio-chemical) เพื่อเพิ่มผลผลิต ตัวอย่างเช่นการสร้างเรือนกระจกคลุมต้นปาล์ม เพื่อเก็บข้อมูลและศึกษาการเจริญเติบโตของปาล์ม โครงการนี้จะต้องลงทุนสูงและใช้เวลาศึกษาวิจัยต่อเนื่อง 5-10 ปี เป็นต้น

ในระยะสั้น รัฐบาลยังจำเป็นต้องใช้กลไกการตลาด 2 ตัวในการควบคุมปริมาณปาล์มน้ำมันในตลาด และรักษาเสถียรภาพของราคา คือ การเก็บสต็อกน้ำมันไบโอดีเซล (ปี100) เพื่อแก้ปัญหาสินค้าล้นตลาดหรือขาดตลาด และการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบผ่านโควตา ในกรณีที่ปาล์มน้ำมันในประเทศขาดแคลน ทั้งนี้เพราะเกษตรกรที่ไม่เก่งต้องใช้เวลาในการปรับตัวไปทำอาชีพอื่นไกลทั้งสองนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่ออุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของประเทศ และเป็นทางออกที่สามารถหวังผลได้ในระยะสั้น แต่ในระยะยาวรัฐบาลกำหนดเวลาการปล่อยเสรีเต็มตัวไว้ล่วงหน้า 1-3 ปี และกำหนดช่วงเวลาปรับตัว 5-7 ปี เนื่องจากองค์การคลังสินค้า (อคส.) ไม่ใช่องค์กรที่มีขีดความสามารถและมีประสิทธิภาพ ในการจัดการด้านโควตานำเข้าและการสต็อกน้ำมันปาล์มหรือ

ไบโอดีเซล ควรให้การปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) เป็นผู้ดำเนินการ เพราะมีอุปกรณ์การเก็บสำรอง ส่วนนโยบายการเพิ่มผลผลิตและการกำหนดโควตานำเข้า ให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการอิสระเป็นผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย

สำหรับข้อเสนอแนะการพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในระยะยาวมี ดังนี้

1) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ไม่ควรสนับสนุนเชิงนโยบายให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกไปสู่ภูมิภาคอื่นๆ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตามธรรมชาติ

2) แสวงหาแนวทางในการช่วยเหลือเกษตรกรปาล์มน้ำมันที่ไม่สามารถแข่งขันได้ให้หันไปปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นตามความเหมาะสม

3) ในส่วนของอุตสาหกรรมดั้งเดิมที่มีความสามารถในการแข่งขันระดับหนึ่งรัฐบาลควรมีการพัฒนาบุคลากรและองค์ความรู้ พร้อมทั้งให้ความสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ การจัดระเบียบและออกกฎข้อบังคับ

4) การสนับสนุนการปลูกปาล์มน้ำมันแบบยั่งยืนให้ได้มาตรฐาน Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)

5) รัฐบาลควรกำหนดเป้าหมายหลักของประเทศ คือ การนำเข้าน้ำมันปาล์มเพื่อสนับสนุนการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป ภายใต้ข้อจำกัดสำคัญ คือ เกษตรกรปาล์มน้ำมันไทยที่มีความสามารถต้องอยู่ได้ และต้องมีการช่วยกลุ่มเกษตรกรที่ไม่มีความสามารถในการปรับตัวให้พัฒนาการผลิต หรือปรับไปปลูกพืชชนิดอื่น

### 7.6.3 มาตรฐาน RSPO ก็กับการพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาส

มาตรฐาน RSPO ก่อตั้งเมื่อปี 2547 มีวัตถุประสงค์การใช้ น้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน โดยการตรวจสอบ บริหาร และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดทั้งห่วงโซ่ แล้วจึงรายงานผลลัพธ์ ออกสู่สาธารณะ การรับรองการผลิตตามมาตรฐาน RSPO มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน และน้ำมันปาล์มยิ่งขึ้น หลังการตื่นตัวของผู้บริโภคถึงผลกระทบของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มต่อธรรมชาติ โดยเฉพาะประเทศในแถบยุโรป<sup>86</sup> ผลที่ตามมา คือ การรณรงค์และโฆษณาต่อต้านที่บังคับให้อุตสาหกรรมต้องปรับตัวอย่างรวดเร็ว<sup>87</sup>

<sup>86</sup> <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2014/dec/12/eu-labelling-changes-palm-oil-consumer-change>, <http://www.eco-business.com/news/whos-using-sustainable-palm-oil/> and <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2017/sep/05/vegans-palm-oil-plant-based-diet-cruelty-free>

<sup>87</sup> <https://www.nst.com.my/news/nation/2017/09/282568/no-denigration-palm-oil>, <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2017/jul/17/hsbc-investigation-palm-oil-company-deforestation-allegations-noble-plantations> and <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2017/jun/26/palm-oil-business-consumers-sustainability-indonesia-leuser-mondelez-marks-spencer-lush>

ในหลายๆ ประเทศเริ่มมีการประกาศแผนที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต เช่น ในมาเลเซียที่มีการบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2562<sup>88</sup> และในยุโรปที่มีการบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2563<sup>89</sup> โดยปัจจุบันการรับรองการผลิตตามมาตรฐาน RSPO มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 21 ของทั้งอุตสาหกรรม<sup>90</sup> ประกอบไปด้วยหลายมาตรการต่างๆ เช่น ห้ามตัดไม้ทำลายป่าเพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน ห้ามปลูกปาล์มน้ำมันบนพื้นที่ป่าพรุ ห้ามเผาเพื่อเคลียร์พื้นที่ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก<sup>91</sup> การรักษาสีทธิและผลประโยชน์ของแรงงานและเกษตรกรรายเล็ก การงดการใช้ยาฆ่าศัตรูพืช Paraquat และการเพิ่มความโปร่งใสและการตรวจสอบผู้ประกอบการ เป็นต้น

ในประเทศไทยเริ่มมีการใช้มาตรฐาน RSPO ในเกษตรกรรายเล็กบางราย ขณะที่โรงงานสกัดบางแห่งได้เปิดรับซื้อผลปาล์มน้ำมันที่ได้มาตรฐานในราคาพรีเมียม (ตารางที่ 7.18) โดยให้การสนับสนุนเกษตรกรในเครือข่ายในการกระจายองค์ความรู้และการจัดฝึกอบรม

แม้งานวิจัยของ Ruyschaert and Salles (2557) จะชี้ถึงข้อบกพร่องและจุดอ่อนของ RSPO ที่ยังไม่มีประสิทธิภาพที่จะสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าและสัตว์ป่า อย่างไรก็ตาม การสำรวจพื้นที่ของคณะผู้วิจัย พบว่า เริ่มมีเกษตรกรไทยความสามารถสูง (best practice) ที่ได้รับมาตรฐาน RSPO และเป็นผู้นำความรู้ในกลุ่ม สามารถทำผลผลิตได้มากกว่า 7 ตันต่อไร่ต่อปี ขณะที่ค่าเฉลี่ยทั่วภาคได้อยู่ที่ 3.4 ตันต่อไร่ต่อปีเท่านั้น

แนวทางการปรับตัวเน้นการดูแลเอาใจใส่ เช่น ใส่ปุ๋ยตัดเองโดยการให้แร่ธาตุ NPK และแร่ธาตุอื่นๆ ทีละตัวตามแต่สถานการณ์โดยใช้ข้อมูลจากการตรวจดินและตรวจใบ การใช้ไบโกลูมหน้าดินเพื่อเป็นปุ๋ยธรรมชาติ การจัดการรักษาความชื้นในฟาร์มเพื่อให้ดอกตัวเมียออก การปรับปรุงระบบร่องน้ำและคันดิน การจัดการน้ำใช้ในหน้าแล้งด้วยการสร้างระบบกักเก็บน้ำในฟาร์ม การปรับเปลี่ยนรูปแบบฟาร์ม เช่น เพิ่มระยะห่างระหว่างต้นตามระยะราก และการเลือกเก็บเกี่ยวเพียงผลปาล์มน้ำมันที่สุกเท่านั้น เป็นต้น

การปรับปรุงดังกล่าว นอกจากจะทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตได้แล้ว ยังส่งผลให้ต้นทุนต่อไร่ลดลงโดยการประหยัดค่าปุ๋ย และยังขายได้ราคาที่ดีกว่าเนื่องจากผลผลิตมีคุณภาพดีและมีสัดส่วนของน้ำมันสูง ปัจจุบันกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้ำมันด้วยแนวทาง

<sup>88</sup> <https://www.thestar.com.my/news/nation/2017/02/25/mspo-certification-mandatory-by-2019-govt-aims-for-sustainable-oil-palm-industry/>

<sup>89</sup> <https://www.rsपो.org/news-and-events/news/european-palm-oil-industry-sets-course-for-100-certified-sustainable-palm-oil-by-2020>

<sup>90</sup> <http://www.biodieselmagazine.com/articles/2515270/sustainable-palm-oil-certification-reaches-21-percent-penetration>

<sup>91</sup> งานวิจัยโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556) ได้วิเคราะห์ว่าการผลิตปาล์มน้ำมันในประเทศไทย 1 กิโลกรัม มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 0.044443 กิโลกรัม (คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) โดยร้อยละ 95.77 ของก๊าซที่ปล่อยมาจากกระบวนการเพาะปลูก ได้แก่ การไถมาซึ่งต้นพันธุ์ การใส่ปุ๋ยและสารเคมี เป็นต้น



ดังกล่าวกำลังเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่ยังไม่แพร่หลาย สาเหตุคือ ฟาร์มของเกษตรกรที่เพิ่งจะเริ่มปรับตัวยังไม่สามารถเห็นผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงได้ เพราะการปลูกปาล์มน้ำมันจะต้องวิเคราะห์ความต้องการของพืชเป็นรอบ รอบละ 2 ปี โดยถ้าใส่ปุ๋ยในวันนี้ก็จะเห็นผลลัพธ์ในอีก 2 ปีข้างหน้า

จากการสอบถามจากเกษตรกรได้ให้ความเห็นว่า พื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรรายย่อยที่ไม่เกิน 70 ไร่เหมาะสมมากในการทำมาตรฐาน RSPO เพราะเกษตรกรสามารถดูแลได้ทั่วถึงและมีเวลาพอที่จะไปอบรมเพิ่มความรู้และตรวจสอบการบริหารจัดการได้อย่างสม่ำเสมอ จึงอาจเป็นโอกาสสำคัญของเกษตรกรปาล์มน้ำมันไทยในการแข่งขันตลาดที่ต้องการมาตรฐาน RSPO ซึ่งมีราคาพรีเมียมที่สูงกว่าการปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไป

อุปสรรคที่สำคัญ คือ มาตรฐาน RSPO เป็นมาตรฐานของทั้งห่วงโซ่มูลค่าที่ผู้ประกอบการจากต้นน้ำยันปลายน้ำจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งประเทศไทยยังไม่สามารถทำได้เนื่องจากผลผลิตที่ผ่าน RSPO จากหน้าฟาร์มยังไม่มากพอ โรงงานสกัดจึงจำเป็นต้องสกัดรวมผลผลิตทั่วไปและผลผลิต RSPO จึงไม่สามารถทอนราคาและเพิ่มมูลค่าให้เกษตรกรที่ผ่านมาตรฐาน RSPO ได้เท่าที่ควร

## 7.7 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร: กรณีโคนมและผลิตภัณฑ์นม

ในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยยังคงประสบกับปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ ในการพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นม โดยเฉพาะการพัฒนาด้านคุณภาพ และปริมาณ ซึ่งยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศได้อย่างเพียงพอ ปัจจัยดังกล่าวเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ประเทศไทยเสียโอกาสในการขยายตลาดโคนมและผลิตภัณฑ์นมในต่างประเทศ โดยเฉพาะตลาดนมโคในกลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งประเทศไทยมีความได้เปรียบต่อประเทศเหล่านี้ จากศักยภาพการแข่งขันที่สูงกว่า

จากอุปสรรค และข้อจำกัดดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงได้ทำการค้นคว้า เพื่อหาสาเหตุของปัญหาและเสนอแนวทางการปรับตัว เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมไทยในอนาคต โดยจะแบ่งประเด็นการอธิบายออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นม 2) สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมไทย 3) ประเด็นสำคัญของอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมของไทย และ 4) ข้อเสนอแนะ ดังนี้

### 7.7.1 ห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมไทย

จากข้อมูลในงานวิจัยเรื่อง การปรับตัวของเกษตรกรโคนมไทยภายใต้ภาวะการณ์เปิดเสรีทางการค้ากับออสเตรเลีย (กาญจนา ศรีพฤษีเกียรติ, 2551, น.35) ประเทศไทยเริ่มมีการเลี้ยงโคนมมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2450 โดยชาวอินเดียอพยพ โดยพันธุ์โคนมที่นิยมเลี้ยงในขณะนั้น คือ

พันธุ์บังกลา ต่อมาในปี พ.ศ. 2563 หม่อมเจ้าสิทธิพร กฤษดากร เป็นคนไทยคนแรกที่ริเริ่มการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย โดยมีฟาร์มโคนมที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 คนไทยมีความนิยมบริโภคนมโคมากขึ้น จึงมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศมากขึ้น ในขณะเดียวกันมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ก็ทำการค้นคว้าวิจัยพัฒนาฟาร์มโคนม และมีการนำเข้าโคนมพันธุ์เจอร์ซีย์จากออสเตรเลีย (กาญจนา ศรีพทุทธิเกียรติ, 2551, น.35)

ในปี พ.ศ. 2503 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เสด็จพระราชดำเนินเยือนประเทศเดนมาร์ก เพื่อทอดพระเนตรกิจการโคนม และฟาร์มปศุสัตว์ หลังจากนั้นจึงได้มีการจัดตั้งฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์กขึ้น ในประเทศไทย ซึ่งรัฐบาลไทยได้รับโอนกิจการฟาร์มโคนมดังกล่าว และจัดตั้งเป็นรัฐวิสาหกิจ ที่มีชื่อว่า “องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.)” ในระยะเวลาต่อมาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ยังทรงจัดสรรพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ส่วนหนึ่ง เพื่อก่อสร้างโรงโคนมในโครงการสวนพระองค์สวนจิตรลดา เพื่อให้การศึกษา และเป็นแบบอย่างแก่เกษตรกรผู้มีความต้องการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย (กาญจนา ศรีพทุทธิเกียรติ, 2551, น.36)

ในระยะเวลาต่อมา การส่งเสริมการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยทำให้เกิดภาวะน้ำนมดิบล้นตลาด เนื่องจากโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นมต่างๆ ไม่ยอมรับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกรในประเทศ เพราะราคาน้ำนมดิบในประเทศแพงกว่าราคานมผงที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ สถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสามารถขายน้ำนมดิบในราคาที่ต่ำลงจาก 3 บาทต่อลิตร เหลือเพียง 1.5 บาทต่อลิตร (กาญจนา ศรีพทุทธิเกียรติ, 2551, น.36) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจึงรวมกลุ่มกันทูลเกล้าถวายฎีกาขอให้ช่วยเหลือ

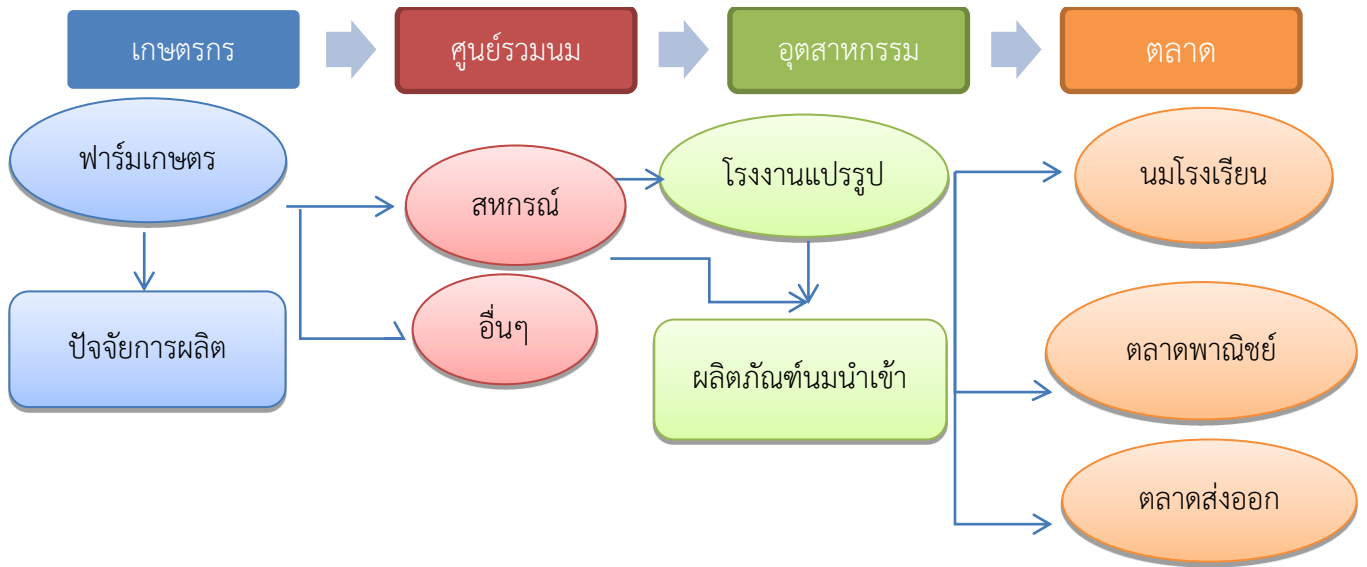
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงทรงมีพระราชดำริให้จัดสร้างโรงงานนมผงขึ้นในสวนจิตรลดา เพื่อผลิตนมผงจากน้ำนมดิบที่ล้นตลาดของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในประเทศไทย โดยในช่วงแรกจะใช้วิธีการต้ม-นึ่ง และปรับปรุงเป็นวิธีพาสเจอร์ไรส์ และโฮโมจีไนส์ในภายหลัง นอกจากนี้ พระองค์ท่านยังทรงพระราชทานแนวคิดการรวมกลุ่มแบบสหกรณ์ และแนวทางการผลิตนมที่มีคุณภาพแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม (กาญจนา ศรีพทุทธิเกียรติ, 2551, น.36)

ต่อมารัฐบาลไทยได้บรรจุให้การพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นม เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญของประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-2524) และ แผนฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) ซึ่งแผนพัฒนาดังกล่าวช่วยให้อุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมไทยประสบความสำเร็จอย่างงดงาม โดยเกษตรกรมีรายได้มากขึ้น จากการขายน้ำนมดิบ และประชาชนในประเทศมีสุขภาพที่แข็งแรงขึ้นจากการดื่มนมที่มีคุณภาพ และในช่วง 10 ปีต่อมา (พ.ศ.2539 -2549) ประเทศไทยมีงานวิจัยโคนมถึง 421 เรื่อง ซึ่งประกอบไปด้วย งานวิจัยด้านสุขภาพ

โคนม งานวิจัยด้านปรับปรุงพันธุ์โคนม งานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตโคนม งานวิจัยด้านอาหารโคนม และงานวิจัยด้านเศรษฐกิจสังคม (กาญจนา ศรีพฤทธิเกียรติ, 2551, น. 37)

ในปัจจุบันโครงสร้างของอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นม ของประเทศไทย สามารถแบ่งได้ 4 ภาคส่วน คือ เกษตรกร ศูนย์รวมนม อุตสาหกรรม และตลาด ซึ่งมีโครงสร้างตาม (รูปที่ 7.44)

รูปที่ 7.44 โครงสร้างของอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทย



ที่มา: จัดทำโดยคณะผู้วิจัย

จากแผนภาพอธิบายโครงสร้างห่วงโซ่มูลค่าในอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นม จะเห็นได้ว่า ผู้ประกอบการต้นน้ำในอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นม คือ เกษตรกรผู้ประกอบการทำฟาร์มเกษตรเพื่อเลี้ยงโคนมจากปัจจัยการผลิตต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วย อาหารข้น อาหารหยาบ พันธุ์ที่ใช้เลี้ยงโคนม ค่าแรง และเครื่องมือต่างๆ โดยในปี พ.ศ. 2557 นั้นมีเกษตรกรที่มีฟาร์มโคนมในประเทศไทยทั้งหมด 16,634 ครัวเรือน ซึ่งกระจุกตัวอยู่ในภาคตะวันตก ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากมีพื้นที่ที่ระบบชลประทานเข้าถึงมากกว่าพื้นที่อื่นๆ (กรมปศุสัตว์ 2557:น.36-38) ขนาดฟาร์มโคนมไทยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ขนาด คือ ฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ โดยจะใช้จำนวนแม่โคนมในฟาร์มเป็นเกณฑ์ในการแบ่งขนาดของฟาร์มเกษตรโคนม จากการสำรวจ พบว่า โดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรไทยจะประกอบกิจการฟาร์มโคนมขนาดเล็ก และปานกลาง ซึ่งจะเน้นการใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก

เมื่อเกษตรกรได้ผลผลิตน้ำนมดิบจากโคนมในฟาร์ม ก็จะนำน้ำนมดิบไปขายกับศูนย์รวมนม ซึ่งเป็นผู้ประกอบการกลางนำในอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมไทย โดยมีผู้เล่นหลัก

คือ กลุ่มสหกรณ์โคนมที่สามารถรวบรวมนํ้านมดิบได้ถึง 60.61% ของปริมาณนํ้านมดิบที่ผลิตได้ทั้งหมดในประเทศ (ชมรมนมสร้างชาติ, 2556, น.35) ส่วนนํ้านมดิบที่เหลือจะถูกซื้อโดยภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา ทั้งนี้สหกรณ์บางแห่งยังทำหน้าที่อื่นๆ และมีบริการต่างๆ นอกเหนือจากการทำหน้าที่รวบรวมนํ้านมดิบ เช่น การให้สินเชื่อแก่เกษตรกร การจัดหาปัจจัยการผลิต เป็นต้น เมื่อศูนย์รวมนมรับนํ้านมดิบจากเกษตรกรโคนมมาเรียบร้อยแล้ว ศูนย์รวมนมจะรวมนํ้านมดิบของเกษตรกรแต่ละรายไว้ในถังรวมนมขนาดใหญ่ ซึ่งมีกรรมวิธีลดอุณหภูมินํ้านมให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อรอการขนส่งไปยังโรงงานแปรรูปต่อไป นอกจากนี้ สหกรณ์โคนมจะมีการตรวจคุณภาพนํ้านมดิบของเกษตรกรแต่ละราย โดยมีการเก็บตัวอย่างนํ้านมแยกเอาไว้เพื่อประเมินราคา และมีบทลงโทษหากนํ้านมดิบของเกษตรกรรายนั้นๆ มีปัญหาด้านคุณภาพ

โดยปกติศูนย์รวมนมจะรับซื้อนํ้านมดิบจากเกษตรกรโคนมในประเทศไทยในระดับราคาเฉลี่ย 16.91 บาทต่อกิโลกรัม ในปี พ.ศ. 2557 (สัตว์เศรษฐกิจ, 2559, ย่อหน้าที่ 16) ต่อมาเมื่อภาครัฐกำหนดรับซื้อนํ้านมดิบหน้าโรงงานในราคา 19 บาทต่อกิโลกรัมในปี พ.ศ. 2557 (สัตว์เศรษฐกิจ, 2559, ย่อหน้าที่ 16) ราคารับซื้อเฉลี่ยนํ้านมดิบหน้าศูนย์รวมนมปรับตัวเพิ่มขึ้นเป็น 17.74 บาทต่อกิโลกรัมในปีถัดมา (สัตว์เศรษฐกิจ, 2559, ย่อหน้าที่ 16) ราคานํ้านมดิบที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้โรงงานแปรรูป ซึ่งเป็นผู้ประกอบการกลางน้ำในอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นม มีแนวโน้มที่จะรับซื้อนมผงจากต่างประเทศมากขึ้น ทั้งนี้นมผงพร้อมมันเนยและนมผงขาดมันเนย แม้ว่าจะมีการจำกัดโควตานำเข้านมผงโดยภาครัฐไว้ที่ 55,000 ตันต่อปี (นายสินชัย เรืองไพบูลย์, 2552, หน้า 2) และมีการใช้มาตรการเก็บภาษีนำเข้า 20% (สำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์, ย่อหน้าที่ 3) เพื่อปกป้องเกษตรกรผู้ผลิตนํ้านมดิบในประเทศก็ตาม เนื่องจากต้นทุนการนำเข้านมผงมีราคาเพียง 10 – 11 บาทต่อกิโลกรัม (ฐานเศรษฐกิจ, 2558, ย่อหน้าที่ 7) ซึ่งมีราคาต่ำกว่าราคารับซื้อนํ้านมดิบหน้าโรงงานเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม โรงงานแปรรูปยังมีความจำเป็นต้องรับซื้อนํ้านมดิบในประเทศจากศูนย์รวมนม เพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคานมผงในตลาดโลก โดยจะรับซื้อนํ้านมดิบที่เกษตรกรโคนมผลิตได้โดยเฉลี่ยปีละ 1.1 ล้านตัน มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากนมหลายชนิด (กรุงเทพฯธุรกิจ, 2556, ย่อหน้าที่ 2)

โรงงานแปรรูปนมในประเทศไทยนั้น จะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ โรงงานนมพร้อมดื่ม และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ เช่น โรงงานไอศกรีม และโรงงานเนยแข็ง เป็นต้น

ในส่วนของโรงงานนมพร้อมดื่มนั้น จะนำนํ้านมดิบที่ได้จากการผลิตภายในประเทศมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตนมพร้อมดื่มชนิดต่างๆ ได้แก่ นม UHT นมพาสเจอร์ไรส์ นมสเตอริไรส์ เป็นต้น ในประเทศไทยนั้นโรงงานนมพร้อมดื่มถือเป็นผู้ประกอบการกลางน้ำที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นม เนื่องจากสามารถรองรับปริมาณนํ้านมดิบจากศูนย์รวมนมได้ในปริมาณที่มากในแต่ละปี ซึ่งตามปกติโรงงานนมพร้อมดื่มจะสามารถ

รองรับน้ำนมดิบได้ถึงร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำนมดิบทั้งหมดในประเทศ (ไทยเกษตรศาสตร์, 2557, ย่อหน้าที่ 2)

ในด้านการกระจายสินค้าผลิตภัณฑ์นมสู่ตลาด โรงงานนมแปรรูปจะกระจายผลิตภัณฑ์สู่ตลาดนมโรงเรียน ตลาดพาณิชย์ และตลาดส่งออก โดยนมโรงเรียนนั้นได้ถูกภาครัฐกำหนดให้เป็นนมพร้อมดื่มที่ต้องผลิตจากน้ำนมดิบภายในประเทศคิดเป็นร้อยละ 40 ของปริมาณน้ำนมทั้งหมดที่ผลิตได้ในประเทศ (กรมปศุสัตว์, 2558, ย่อหน้าที่ 3) ในส่วนของตลาดพาณิชย์เป็นตลาดที่กำลังเติบโตจากความต้องการบริโภคที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์นมเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

ในด้านตลาดส่งออกนั้น ประเทศไทยมีประเทศคู่ค้าสำคัญคือ กลุ่มประเทศอาเซียน เช่น กัมพูชา สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ เป็นต้น โดยบริษัทรอยัลฟริสแลนด์คัมพิน่า ผู้ผลิตนมโฟร์โมสต์มีนโยบายให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการส่งออกนมของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในอนาคต (โพสทูเดย์, 2559, ย่อหน้าที่ 2) แม้ว่าในปี พ.ศ. 2556-2558 ประเทศไทยจะมีการส่งออกผลิตภัณฑ์นมเพียง 0.13 ล้านตันเท่านั้น (กรมศุลกากร, 2559)

## 7.7.2 สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมไทย

### 1) ด้านการผลิต

เกษตรกรโคนมไทยในปัจจุบันมีต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบอยู่ที่ประมาณ 14-16 บาทต่อกิโลกรัม โดยแบ่งเป็นค่าอาหารชั้นสำหรับเลี้ยงโคประมาณ 11-12 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนที่เหลือเป็นต้นทุนค่าปัจจัยการผลิตอื่นๆ เช่น ค่าจ้างแรงงาน เป็นต้น เกษตรกรสามารถขายน้ำนมดิบแก่ศูนย์รวมนมได้ที่ราคารับซื้อ 17-18 บาทต่อกิโลกรัมหลังจากมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นของราคารับซื้อน้ำนมดิบหน้าโรงงานที่ถูกกำหนดโดยภาครัฐในปี พ.ศ. 2557

จากสถานการณ์ดังกล่าว เกษตรกรโคนมจะได้รับมูลค่าเพิ่มประมาณ 1.69 บาทต่อกิโลกรัม ขณะที่ศูนย์รวมนมจะได้รับมูลค่าเพิ่มประมาณ 1.81 บาทต่อกิโลกรัม จากการขายผลผลิตน้ำนมดิบให้แก่โรงงานแปรรูป ส่วนปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบของแม่โคในประเทศไทยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 12-13 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนแม่โคนม คิดเป็นร้อยละ 38.9 ของจำนวนโคทั้งหมดในประเทศ และสามารถผลิตน้ำนมดิบได้เฉลี่ย 1.08 ล้านตันต่อปี โดยที่ตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา แม่โคนมไทยมีจำนวนเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 0.38 ต่อปี ในขณะที่โคนมทั้งหมดมีจำนวนเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1.79 ต่อปี (ดูตารางที่ 7.19-7.20)

### ตารางที่ 7.19 ตารางต้นทุนการผลิตน้ำมันดิบและราคา

ปี	ต้นทุนน้ำมันดิบ (บาท/กก.)	ราคาเกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	ราคาหน้าโรงงาน (บาท/กก.)	ราคาอาหารชั้น (บาท/กก.)	อัตราการให้นมของ แม่โค (กก./ตัว/วัน)
2555	14.47	16.61	18.00	9.81	12.13
2556	15.34	16.92	18.00	10.00	12.62
2557	15.62	16.91	18.00/19.00	10.34	12.71
2558	14.17	17.74	19.00	11.42	12.80
2559	14.66	18.01	19.00	11.62	12.89

หมายเหตุ: \*มีการปรับราคากลางรับซื้อน้ำมันดิบหน้าโรงงานระหว่างปี, \*\*ประมาณการ

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

### ตารางที่ 7.20 จำนวนโคนมและผลผลิตน้ำมันของไทย

รายการ	2555	2556	2557	2558	2559*
ร้อยละของจำนวนแม่โคต่อจำนวนโคทั้งหมด	39.97%	40.31%	38.03%	38.15%	38.32%
ปริมาณน้ำมันดิบต่อตัวต่อปี (ตัน/ตัว/ปี)	4.462	4.607	4.639	4.671	4.705
ส่วนต่างระหว่างผลผลิต และการบริโภค (ตัน)	31,354	47,764	42,157	43,366	65,031

หมายเหตุ: \*ข้อมูลเบื้องต้น, \*\*ประมาณการ

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

## 2) การนำเข้าและส่งออก

ในส่วนของ การนำเข้านั้นประเทศไทยจะนิยมนำเข้านมผงขาดมันเนย โดยโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นมเพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตนมชนิดต่างๆ นอกจากนี้ ประเทศไทยยังนำเข้ามาและผลิตผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศอีกด้วย โดยประเทศไทยนำเข้านมผงขาดมันเนยประมาณ 54,693 ตัน ในปี พ.ศ. 2559 คิดเป็นมูลค่าประมาณ 4 พันล้านบาท ส่วนนมและผลิตภัณฑ์นมที่ประเทศไทยนำเข้ารวมกันเป็นจำนวนประมาณ 176,309 ตัน ซึ่งมีมูลค่าถึง 1.24 หมื่นล้านบาท โดยประมาณ รวมปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยนำเข้าผลิตภัณฑ์นมถึง 228,736 ตัน มีมูลค่านำเข้าทั้งหมดเท่ากับ 1.6 หมื่นล้านบาท ซึ่งแบ่งสัดส่วนมูลค่า ดังนี้ : นมและครีมผงเม็ดพร้อมมันเนย 26%, ผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ 25%, เนยและเนยแข็ง 25%, นมและครีมผงเม็ดเต็มมันเนย 23%, และนมและครีมที่ใช้สำหรับเด็กทารก 1% (ตารางที่ 7.21 และ รูปที่ 7.45)

เมื่อแบ่งสัดส่วนมูลค่าตามประเทศที่ส่งออกผลิตภัณฑ์นมมาไทยจะพบว่า ประเทศไทยมีมูลค่านำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากประเทศนิวซีแลนด์มากที่สุด โดยมีมูลค่านำเข้าถึง 8 พันล้านบาท ในปี พ.ศ. 2559 รองลงมา คือ ประเทศออสเตรเลีย ซึ่งมีมูลค่านำเข้า 2 พันล้านบาทในปี พ.ศ. 2559 (รูปที่ 7.46 –รูปที่ 7.47)

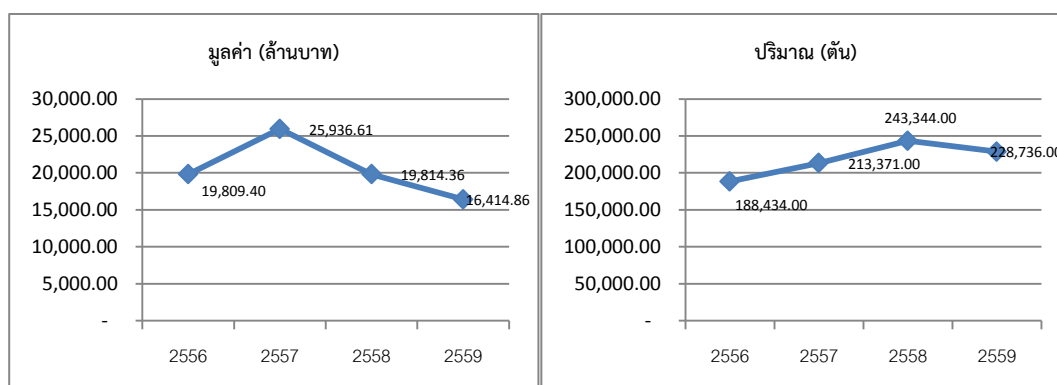
### ตารางที่ 7.21 ปริมาณและมูลค่าผลิตภัณฑ์นมนำเข้าของไทย

ปี	นมผงขาดมันเนย		นมและผลิตภัณฑ์นม		รวม	
	ตัน	พันบาท	ตัน	พันบาท	ตัน	พันบาท
2555	62,708	6,140,731	163,804	12,689,459	226,512	18,830,190
2556	59,819	7,552,436	128,615	12,256,964	188,434	19,809,400
2557	62,526	8,815,525	150,845	17,121,088	213,371	25,936,613
2558	82,449	7,023,487	160,895	12,790,870	243,344	19,814,357
2559*	54,693	4,008,916	176,309	12,463,868	231,002	16,472,784
อัตราเพิ่ม (%)	0.48	-8.84	3.78	0.07	2.99	-2.64

หมายเหตุ: \*ประมาณการ

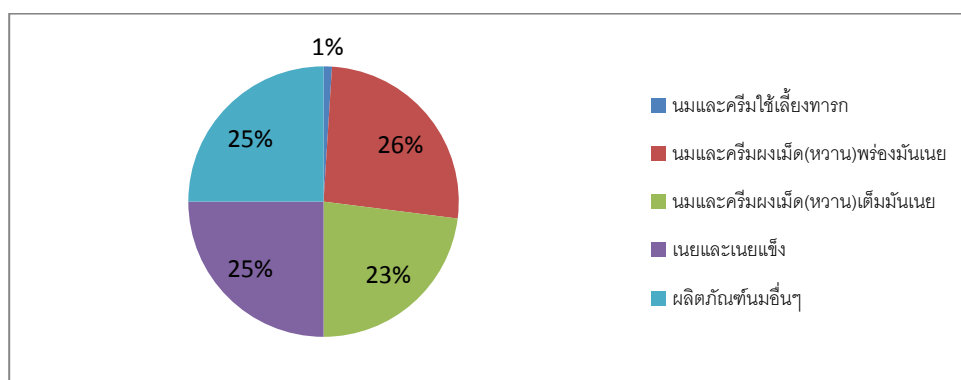
ที่มา : กรมศุลกากร

### รูปที่ 7.45 มูลค่าและปริมาณการนำเข้าผลิตภัณฑ์นม (ล้านบาท)



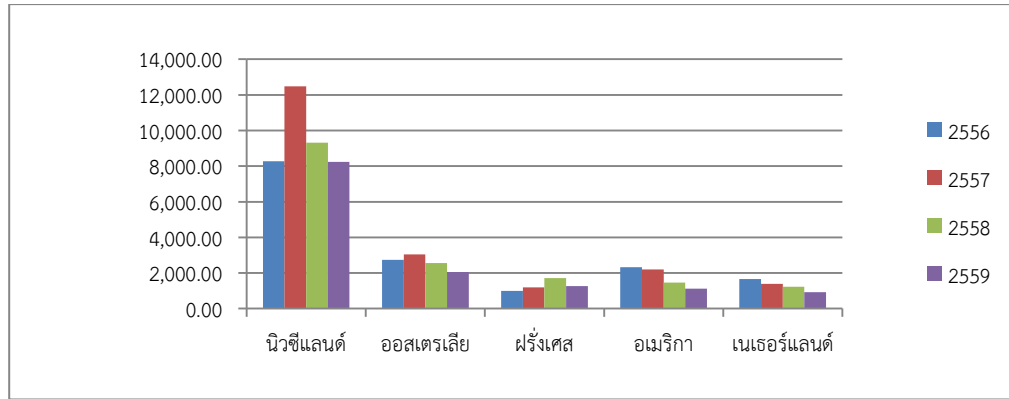
ที่มา : กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

### รูปที่ 7.46 สัดส่วนมูลค่านำเข้าผลิตภัณฑ์นม ปี.2559



ที่มา : กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

**รูปที่ 7.47 มูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจำแนกตามประเทศนำเข้าสำคัญๆ ของไทย (ล้านบาท)**



ที่มา : กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

สำหรับสถานการณ์ด้านการส่งออกผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทยนั้น พบว่าประเทศไทยมีการส่งออกนมผงขาดมันเนยในอัตราที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยปีละ 73.61% และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 34.6% ต่อปี ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยส่งออกนมผงขาดมันเนยประมาณ 8.7 พันตัน และส่งออกนมและผลิตภัณฑ์นมประมาณ 1.5 แสนตัน โดยมีอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณส่งออกโดยเฉลี่ยที่ 10.44% ต่อปี และมีอัตราการเจริญเติบโตโดยเฉลี่ยของมูลค่าการส่งออกที่ 7.12% ต่อปี (ตารางที่ 7.22)

**ตารางที่ 7.22 การส่งออกผลิตภัณฑ์นมของไทย**

ปี	นมผงขาดมันเนย		นมและผลิตภัณฑ์นม		รวม	
	ตัน	พันบาท	ตัน	พันบาท	ตัน	พันบาท
2555	914	108,762	96,668	4,654,752	97,582	4,763,514
2556	695	113,385	116,893	5,429,212	117,588	5,542,597
2557	791	116,927	130,689	5,740,105	131,480	5,857,032
2558	1,884	134,415	147,870	6,456,358	149,754	6,590,809
2559*	8,756	441,212	155,048	6,554,020	163,804	6,995,232
อัตราเพิ่ม (%)	73.61	34.60	12.52	8.96	13.63	9.88

หมายเหตุ: \*ประมาณการ

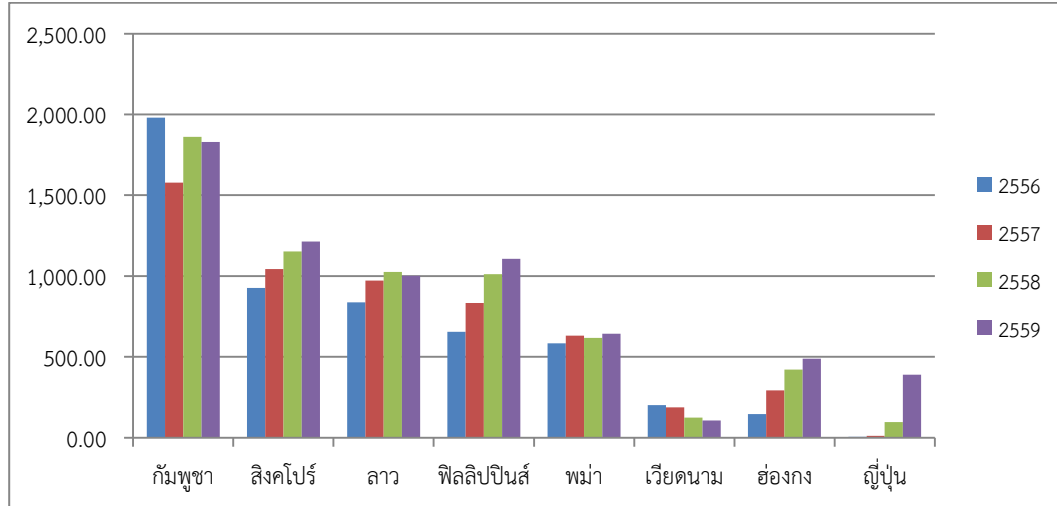
ที่มา: กรมศุลกากร

สาเหตุสำคัญที่ทำให้การส่งออกนมผงขาดมันเนยของประเทศไทยมีการเติบโตอย่างก้าวกระโดดในปี พ.ศ. 2559 คือ การเพิ่มปริมาณการนำเข้านมผงขาดมันเนยของประเทศไทยซึ่งนำเข้าจากประเทศไทยเป็นหลัก เนื่องจากผู้นำเข้าในญี่ปุ่นมีความเชื่อมั่นในคุณภาพการผลิตนมผงขาดมันเนยของไทยเพิ่มขึ้น (Global Trade Atlas, 2560 และสัตว์เศรษฐกิจ, 2559) หากแบ่งมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์นมเป็นรายประเทศ พบว่า คู่ค้าหลักของประเทศไทยจะเป็นประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน โดยไทยส่งออกผลิตภัณฑ์นมไปยังประเทศกัมพูชาเป็นอันดับที่ 1 ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกประมาณ 1.8 พันล้านบาท ในปี พ.ศ. 2559 รองลงมา คือ ประเทศสิงคโปร์ ซึ่งมีมูลค่า



ส่งออกประมาณ 1.3 พันล้านบาท ในปี พ.ศ. 2559 และประเทศที่มีแนวโน้มนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากประเทศไทยเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ คือ สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง (รูปที่ 7.48)

รูปที่ 7.48 มูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์นมรายประเทศ 8 อันดับแรก (ล้านบาท)



ที่มา: กรมการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

### 7.7.3 ประเด็นสำคัญในอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นม

#### ปัญหาปริมาณน้ำนมที่ผลิตได้ต่อตัวต่ำ

จากการผลิตน้ำนม (ตารางที่ 7.20) จะเห็นได้ว่า ผลผลิตน้ำนมดิบโดยเฉลี่ยของแม่โคในประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำ โดยมีผลผลิตน้ำนมดิบโดยเฉลี่ยของแม่โคในประเทศไทยอยู่ที่ระดับ 12-13 กิโลกรัมต่อตัวต่อวันเท่านั้น (สัตว์เศรษฐกิจ, 2559, ย่อหน้าที่ 17) สาเหตุที่ปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบโดยเฉลี่ยของแม่โคในประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำ ส่วนหนึ่งเพราะสายพันธุ์โคโฮลสไตน์ฟรีเซียนที่เกษตรกรเลี้ยงไม่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศร้อนชื้นของประเทศไทย อีกทั้งประเทศไทยยังมีสัดส่วนของโคนมที่อยู่ในระยะให้นมเทียบกับจำนวนโคนมทั้งฟาร์มในระดับที่ต่ำเมื่อเทียบกับสัดส่วนนี้กับประเทศคู่แข่งในตลาดโลก โดยประเทศไทยมีสัดส่วนโคนมที่อยู่ในระยะให้นมไม่ถึง 50% ของจำนวนโคทั้งฟาร์ม (สุนิรัตน์และคณะ, 2556, น.57) ในขณะที่ประเทศคู่แข่งรายหลักในตลาดโลกมีจำนวนโคนมที่ให้นมได้สูงถึง 70% ของจำนวนโคในฟาร์ม (สุนิรัตน์และคณะ, 2549, น.57) นอกจากนี้ เกษตรกรไทยยังต้องประสบปัญหาเนื่อนมที่ต่ำ ซึ่งเป็นผลจากการที่โคได้รับอาหารที่ไม่เหมาะสมและไม่เพียงพอ

#### ปัญหาคุณภาพผลผลิตน้ำนม

ปัญหาคุณภาพนมในมิติแรก คือ เรื่องของปริมาณสารอาหารที่มีในน้ำนม หากเทียบระหว่างประเทศผู้ส่งออกหลักแล้ว น้ำนมดิบจากประเทศไทยมีโปรตีนต่ำ ซึ่งส่งผลต่อราคาที่เกษตรกรจะได้รับ กล่าวคือมีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพปริมาณเนื่อนม โดยที่น้ำหนักธาตุน้ำนมทั้งหมด

ต้องไม่ต่ำกว่า 12% หากมีเนื้อมันในสัดส่วนที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ราคาที่เกษตรกรได้รับก็จะลดลง อีกปัญหาหนึ่งคือ ปัญหาคุณภาพน้ำนมที่เกิดจากการจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น การรีดน้ำนมจากโคนมที่เป็นโรคเต้านมอักเสบ หรือนมจากโคนมที่ป่วยเป็นโรค ซึ่งมีสาเหตุจากการจัดการเรื่องของความสะอาดของฟาร์มที่มีมาตรฐานสุขอนามัยต่ำ การใช้เครื่องมืออย่างไม่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งปัญหาความสะอาดเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำนม ทำให้ได้น้ำนมคุณภาพต่ำ มีจุลินทรีย์สูงเน่าเสียได้ง่าย นอกจากนี้ โรงงานผลิตน้ำนมที่ส่งนมพร้อมดื่มเข้าสู่ตลาดนมโรงเรียน ก็พบปัญหานมเน่าเสียเช่นกัน ซึ่งเกิดจากมีจุลินทรีย์ในน้ำนมสูง

### **ระบบรับรองคุณภาพน้ำนม**

ในปัจจุบันกรมปศุสัตว์เป็นผู้มีบทบาทหลักในการเข้ามาจัดการปัญหาคุณภาพน้ำนมดิบ โดยมีการตรวจสอบในกระบวนการผลิต อย่างไรก็ตาม การตรวจของภาครัฐยังไม่เข้มงวด และมีความถี่ของการตรวจที่ต่ำเกินไป โดยจะตรวจคุณภาพเพียงปีละ 1 ครั้งเท่านั้น จึงเป็นผลให้มาตรฐานสินค้าปลอดภัยที่ออกโดยภาครัฐไม่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคมากนัก นอกจากนี้ จำนวนผู้ตรวจของภาครัฐมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอที่จะครอบคลุมการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในอีกด้านหนึ่ง ศูนย์รวบรวมนมบางแห่งยังมีเครื่องมือไม่เพียงพอ ทำให้ศูนย์รวบรวมนมบางศูนย์ไม่มีการตรวจคุณภาพนมก่อนการรับซื้อ หรืออีกกรณีหนึ่ง ศูนย์รวบรวมนมจะส่งตัวอย่างไปให้กับสถาบันภายนอกตรวจ เช่น หน่วยงานราชการ ทำให้ผลการตรวจล่าช้า ผลการตรวจคุณภาพกับวันที่รับผลผลิตจึงเป็นคนละช่วงเวลา จึงไม่สามารถที่จะแบ่งแยกคุณภาพน้ำนมได้ รวมถึงไม่สามารถย้อนกลับไปตรวจสอบปัญหาเพื่อจัดการแก้ไขรายฟาร์มได้ นอกจากนี้ โรงงานขนาดเล็กจำนวนหนึ่ง ซึ่งรวมไปถึงโรงงานผลิตนมภายใต้โควตานมโรงเรียนยังไม่มี การควบคุมคุณภาพที่ได้มาตรฐาน (สุณีรัตน์, 2556, น.25-27) ส่งผลให้ผลผลิตนมที่เข้าสู่รูปแบบผลผลิตนมโรงเรียนนั้นไม่มีคุณภาพ และด้วยระบบการตรวจสอบคุณภาพที่ไม่มีความเข้มงวด จึงไม่มีแรงจูงใจให้เกษตรกรนั้นปรับปรุงวิธีการจัดการฟาร์ม เพื่อให้ได้คุณภาพนมที่มีมาตรฐาน (สุณีรัตน์, 2556)

### **ตลาดการซื้อขายผลิตภัณฑ์นมระหว่างประเทศ**

ตลาดการนำเข้า ความท้าทายที่สำคัญของอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมภายในประเทศ คือความสามารถในการแข่งขันเมื่อเทียบกับผู้ผลิตรายใหญ่ เช่น นิวซีแลนด์ และออสเตรเลีย รวมทั้งประเทศฝั่งตะวันตก เช่น สหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป ที่สามารถผลิตนมส่งออกได้ในราคาถูกกว่าน้ำนมดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศไทย นมผงดังกล่าวจึงเป็นที่ต้องการของโรงงานแปรรูปในประเทศ เพราะสามารถลดต้นทุนการผลิตนมแปรรูปได้ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์นมที่มีการควบคุมส่วนผสมอย่างเคร่งครัด อาทิเช่น โยเกิร์ต ไอศกรีม นม และครีมข้น เป็นต้น

เพื่อช่วยเหลือปกป้องเกษตรกรผู้ผลิตนํ้ามันดิบในประเทศ ภาครัฐจึงได้ออกนโยบายต่างๆ เช่น โครงการอาหารเสริมนมโรงเรียนที่ผลิตตามโควตาใช้นํ้ามันดิบภายในประเทศเท่านั้น และมาตรการโควตาสินค้านําเข้านมผงพร้อมมันเนยที่จำกัดโควตานําเข้าไว้ที่ 55,000 ตัน ภายใต้ภาษี 20% ภายใต้เงื่อนไขที่ยืดหยุ่น เพื่อรองรับความต้องการบริโภคนมภายในประเทศ ซึ่งถ้านํ้ามันดิบภายในประเทศไทยขาดตลาดเป็นจำนวนมาก ภาครัฐอาจอนุญาตให้ผู้ประกอบการสามารถนําเข้านมผงพร้อมมันเนยได้มากกว่า 55,000 ตัน โดยจะมีคณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์นมเป็นผู้พิจารณาโควตาดังกล่าว

ทั้งนี้ นมผงที่นําเข้านั้นถูกจัดสรรเป็นสองส่วน โดยมีการจัดสรรให้ผู้ผลิตที่ใช้นํ้ามันโคในประเทศ 80% และอีก 20% ให้แก่ผู้ประกอบการที่ไม่ใช้นํ้ามันดิบในประเทศ (ชมรมนมสร้างชาติ, 2556, น.34) อย่างไรก็ตาม สนธิสัญญาการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย และไทย-นิวซีแลนด์ บังคับให้ไทยต้องลดข้อจำกัดการนําเข้าทั้งหมดภายในปี พ.ศ. 2568 ทำให้ไทยไม่สามารถใช้มาตรการคุ้มครองได้อีกต่อไป ซึ่งจะกระทบต่อเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมและผลิตภัณฑ์นม โดยอาจทำให้จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงลดลง เหลือเพียงแค่เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมต้นทุน และเกษตรกรที่มีความสามารถในการปรับตัวสูงเท่านั้น

ตลาดการส่งออก อุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมของไทยถือว่าประสบความสำเร็จมากที่สุดในภูมิภาคอาเซียน ภายใต้สภาวะการณ์ที่ราคานมผงในตลาดโลกมีราคาต่ำประเทศรอบข้าง เช่น กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา สิงคโปร์ และฟิลิปปินส์ เป็นต้น ไม่สามารถจัดตั้งอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมในประเทศ มีเพียงแค่อุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมในเวียดนามที่ยังพออยู่ได้ และมีการเติบโตจากนโยบายปกป้องอุตสาหกรรมของรัฐ<sup>92</sup>

ทั้งนี้ หากเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมนมโคในกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า โรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นมในไทย คือ จุดแข็งของห่วงโซ่มูลค่า เพราะไทยมีโรงงานแปรรูปที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน GMP เกิน 90% (สุณีรัตน์, 2556) และมีเทคโนโลยีการผลิตที่ก้าวหน้าสามารถผลิตผลิตภัณฑ์นมได้หลากหลาย ตอบสนองความต้องการของตลาดได้ดี โรงงานมีกรรมวิธีการผลิตที่กลายเป็นที่นิยมของตลาด โดยเฉพาะในตลาดอาเซียน ซึ่งนิยมผลิตภัณฑ์นมที่มาจากไทย ถึงแม้ว่าจะมีราคาที่สูงกว่า แบรินด์สินค้าผลิตภัณฑ์นมของไทยนับได้ว่าเป็นที่น่าเชื่อถือพอสมควรในตลาด

สินค้าส่งออกที่สำคัญของไทย ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตและโยเกิร์ตพร้อมดื่ม โดยคู่ค้าที่สำคัญคือ สิงคโปร์ และกลุ่มผลิตภัณฑ์นมและครีมชั้นที่มีคู่ค้า คือ กัมพูชา (ตารางที่ 7.23)

<sup>92</sup> แต่อย่างไรก็ตามวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตส่วนมากมาจากการนําเข้า

### ตารางที่ 7.23 SWOT analysis

จุดแข็ง (strength)	จุดอ่อน (weak)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความสามารถของอุตสาหกรรมไทยแข็งแกร่งเมื่อเทียบกับในภูมิภาค AEC โดยเฉพาะโรงงานแปรรูปที่ได้มาตรฐาน</li> <li>● ภาครัฐให้การสนับสนุนการเลี้ยงโคนมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งนโยบายการกำหนดให้ผู้นำเข้านมผงต้องใช้นมสดในประเทศ ทำให้อุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมของเราสามารถพัฒนาและผลิตน้ำนมสำหรับใช้บริโภคในประเทศได้พอเพียง และมีการส่งออกผลิตภัณฑ์นมบางชนิดไปยังประเทศเพื่อนบ้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ถ้าเทียบระดับโลกอุตสาหกรรมนมไทยยังด้อยกว่าทั้งคุณภาพและปริมาณที่ผลิตได้</li> <li>● ต้นทุนในการผลิตนมโคของเกษตรกรสูง</li> <li>● ราคาอาหารสัตว์สูง</li> </ul>
โอกาส (Opportunity)	แนวทางแก้ไข (treat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ตลาดโคนมกำลังเติบโตทั้งจากความต้องการภายในประเทศ</li> <li>● มีโอกาสในการขยายตลาดไปสู่ AEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ราคาผลิตภัณฑ์นมนำเข้าถูกกว่าราคานมดิบภายในประเทศ การเปิดเสรีจะส่งผลให้อุตสาหกรรมเสียสมดุล มีแนวโน้มที่เกษตรกรบางส่วนต้องเลิกกิจการ</li> </ul>

#### 7.7.4 ข้อเสนอแนะ

จากสถานการณ์และประเด็นสำคัญในอุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นม เกษตรกรไทยจำเป็นต้องขยายขนาดฟาร์มโคนมให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อลดต้นทุนการผลิตในฟาร์ม และต้องเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกพืชที่เป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ให้เพียงพอ<sup>93</sup> นอกจากนี้ ควรมีการนำหญ้าเนเปียร์ปากช่องมาปลูกเพื่อเลี้ยงโคนมในฟาร์ม เนื่องจากหญ้าเนเปียร์ปากช่องเป็นหญ้าโตเร็วและให้ผลผลิตหญ้าได้มาก<sup>94</sup> ดังนั้นหญ้าเนเปียร์ปากช่องจึงเป็นทางเลือกสำคัญในการแก้ไขปัญหาอาหารขาดแคลน หากเกษตรกรปลูกเองก็จะสามารถลดต้นทุนการผลิตได้

<sup>93</sup> จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญพื้นที่ที่พอเหมาะสำหรับการเลี้ยงโค 30 ตัว ควรมีพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ที่ระบบชลประทานเข้าถึง ซึ่งขนาดพื้นที่ฟาร์มดังกล่าวถือว่าเป็นฟาร์มขนาดใหญ่สำหรับเลี้ยงโคนม

<sup>94</sup> จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ไร่สามารถเลี้ยงโคได้ 3 ตัว ขณะที่หญ้าพันธุ์เดิม 2 ไร่สามารถเลี้ยงโคได้ 1 ตัวเท่านั้น

ขณะเดียวกัน การจัดการปัญหาคุณภาพนมที่มีเนื้อมันต่ำนั้น เกษตรกรต้องเริ่มจากจัดการอาหารสัตว์อย่างถูกต้อง ส่วน โดยเฉพาะอาหารที่มีโปรตีนจะทำให้ปริมาณเนื้อมัน และโปรตีนในน้ำนมดิบมีน้ำหนักมากขึ้น ในส่วนของการตรวจสอบคุณภาพน้ำนม ภาครัฐควรส่งเสริมบทบาทให้ศูนย์เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยตรวจสอบคุณภาพน้ำนมทั้งกระบวนการผลิต เพื่อให้การตรวจสอบคุณภาพนมมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ สุณิรัตน์ (2556) ได้เสนอให้มีการกำหนดราคาตามคุณภาพของน้ำนมดิบ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปรับปรุงฟาร์ม เพื่อเพิ่มคุณภาพน้ำนมให้สูงขึ้น เช่น กำหนดราคาซื้อน้ำนมดิบจากฟาร์มที่ผ่านมาตรฐาน GAP ในราคาต่อกิโลกรัมที่สูงกว่าราคาตลาด รวมถึงพิจารณาการกำกับควบคุมมาตรฐานคุณภาพฟาร์มแบบสมัครใจ เพื่อนำไปสู่การควบคุมมาตรฐานรูปแบบบังคับ เช่น การเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมของฟาร์ม การกำหนดให้ฟาร์มโคนมต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยรับรองที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากรัฐ เป็นต้น รวมทั้งต้องสนับสนุนให้โรงงานแปรรูปและศูนย์รวมนมเข้ามาช่วยลงทุนพัฒนาคุณภาพการทำฟาร์มผลิตน้ำนมดิบ และกำหนดข้อมูลคุณภาพน้ำนมที่ฟาร์มต้องผลิตหรือปรับปรุง

เมื่อเกษตรกร ศูนย์รวมนม โรงงานแปรรูป และภาครัฐร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างจริงจัง ผลผลิตทั้งหมดของประเทศไทยย่อมมีคุณภาพมากขึ้นและมีปริมาณมากขึ้น รวมทั้งมีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำลง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรโคนม และศูนย์รวมนมมีศักยภาพในการแข่งขันเพิ่มขึ้น ทั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ และพร้อมสำหรับการแข่งขันหลังเปิดเสรีการค้าในปี พ.ศ. 2568

## 7.8 การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตร : กรณีผักปลอดภัย

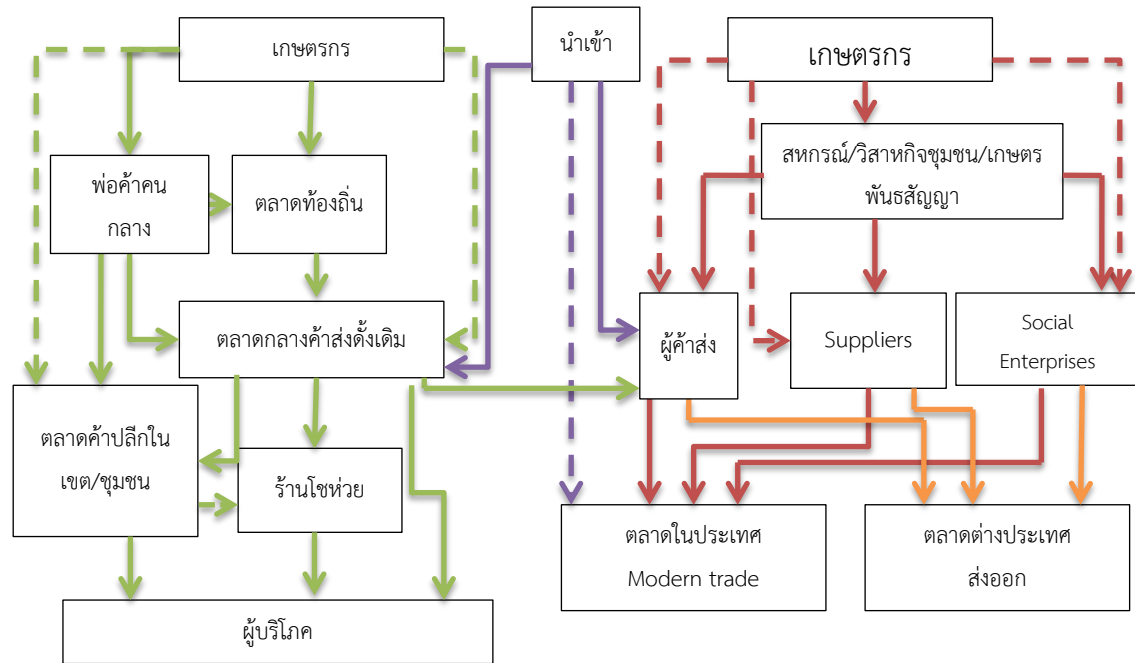
ผักปลอดภัยเป็นหนึ่งในสินค้าเกษตรส่งออกของไทย ที่สร้างรายได้ให้กับประเทศในแต่ละปีกว่า 3-4 หมื่นล้านบาทต่อปี และมีอัตราการเติบโตเฉลี่ย 15-20% ต่อปี (กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ, ย่อหน้า 1) อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมผักของประเทศไทยในปัจจุบันต้องเผชิญกับความท้าทายใหม่ๆ ที่ถาโถมเข้ามา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยในการบริโภคผัก การออกใบรับรองมาตรฐานคุณภาพที่มีราคาแพง หรือเรื่องของระบบการขนส่งสินค้าและการตลาดผู้ประกอบการในประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปรับตัวสร้างเสริมความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก

เพื่อวิเคราะห์ข้อจำกัดที่มีอยู่ในปัจจุบัน คณะผู้วิจัยจึงทำการศึกษาห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมผักไทย เพื่อหาสาเหตุของปัญหาและเสนอแนวทางการปรับตัว โดยคณะผู้วิจัยได้แบ่งหัวข้ออธิบายไว้เป็น 4 หัวข้อ ประกอบไปด้วย 1) ห่วงโซ่มูลค่าในอุตสาหกรรมผัก 2) สถานการณ์ปัจจุบันในอุตสาหกรรมผัก 3) ประเด็นสำคัญในอุตสาหกรรมผัก และ 4) ข้อเสนอแนะ

### 7.8.1 ห่วงโซ่มูลค่าในอุตสาหกรรมผัก

ในปัจจุบันห่วงโซ่อุปทานผัก จะประกอบไปด้วยตลาด 2 ประเภท คือ ตลาดผักแบบดั้งเดิม และตลาดผักสมัยใหม่ ซึ่งมีบทบาท คิดเป็น 45% และ 55% ของปริมาณซื้อขายผลผลิตผักทั้งหมดในตลาด ตามลำดับ โดยเกษตรกรในระบบตลาดดั้งเดิมจะเป็นเกษตรกรรายย่อยที่มีบทบาทเป็นผู้ผลิตอย่างเดียวนั้น (รูปที่ 7.49)

รูปที่ 7.49 ห่วงโซ่มูลค่าในอุตสาหกรรมผัก



ที่มา: ดัดแปลงจากสุเทพ นิมสหาย และคณะ (2556) และวรรณวิษา ชูแดง และดร.ชุติมา ไชศรายุทธ์ (2557)

เกษตรกรในตลาดผักดั้งเดิมนั้นมีบทบาทเป็นผู้ผลิตในอุตสาหกรรมต้นน้ำในตลาดผักแบบดั้งเดิม เกษตรกรเหล่านี้จะขายผลผลิตผักให้กับพ่อค้าคนกลางและตลาดท้องถิ่น เพื่อรวบรวมไปขายยังตลาดกลางค้าส่งแบบดั้งเดิมอีกต่อหนึ่ง นอกจากนี้ เกษตรกรอาจจะขายผลผลิตผักโดยตรงให้กับพ่อค้าในตลาดค้าปลีกและตลาดกลางค้าส่งแบบดั้งเดิมอีกด้วย ส่วนพ่อค้าคนกลางซึ่งเป็นผู้เล่นกลางน้ำจะรวบรวมผลผลิตผักจากเกษตรกรแล้วขายส่งต่อไป โดยมีช่องทางกระจายสินค้า 3 ช่องทาง คือ ตลาดค้าปลีกชุมชน ตลาดกลางค้าส่งแบบดั้งเดิม และตลาดท้องถิ่น ในส่วนของตลาดท้องถิ่นนั้น จะจัดอยู่ในกลุ่มผู้เล่นกลางน้ำ และเป็นแหล่งรวบรวมผลผลิตผักจากพ่อค้าคนกลางและเกษตรกร แล้วขายต่อให้ตลาดกลางค้าส่งแบบดั้งเดิมอีกทีหนึ่ง สำหรับตลาดกลางค้าส่งนั้นจะเป็นแหล่งกระจายสินค้าขนาดใหญ่ที่สุดในระบบตลาดดั้งเดิม และเป็นทั้งผู้เล่นกลางน้ำและปลายน้ำ โดยตลาดกลางค้าส่งจะมีสินค้าที่รวบรวมมาจากหลายแหล่ง ทั้งจากพ่อค้าคนกลาง ตลาดท้องถิ่น และจากการนำเข้าผักจากต่างประเทศ ตลาดกลางค้าส่งแบบดั้งเดิมจะกระจายสินค้าไปยังกลุ่มผู้บริโภค ตลาดค้าปลีกชุมชน

และร้านโชห่วย นอกจากนี้ ตลาดค้าส่งแบบดั้งเดิมยังกระจายสินค้าไปยังผู้ค้าส่งในระบบตลาดสมัยใหม่ ในส่วนของผู้เล่นปลายน้ำในตลาดผักแบบดั้งเดิมที่เหลือจะได้แก่ ตลาดค้าปลีกชุมชน รถขายผัก และร้านโชห่วยต่างๆ โดยพ่อค้าในตลาดค้าปลีก และผู้ประกอบการในร้านโชห่วย จะทำหน้าที่กระจายสินค้าผักไปถึงผู้บริโภคโดยตรง

ในส่วนของตลาดสมัยใหม่นั้นจะมีเกษตรกรที่เป็นผู้เล่นต้นน้ำในอุตสาหกรรมผักที่รวมตัวเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ หรือแม้แต่กลุ่มเกษตรกรพันธสัญญา เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองกับกลุ่มผู้เล่นอื่นๆ ในระบบตลาด และช่วยลดต้นทุนการผลิตและต้นทุนการขอใบรับรองคุณภาพเกษตรกรในตลาดสมัยใหม่โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและสหกรณ์นั้น จะรวมตัวกันผลิตผักและทำการตลาดร่วมกัน เพื่อจัดจำหน่ายผักปลอดภัยไปยังผู้ค้าส่งและบริษัทต่างๆ (Supplier) อาทิ ห้างสรรพสินค้าและบริษัทส่งออก เป็นต้น นอกจากนี้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนและสหกรณ์ยังกระจายสินค้าของตนไปยังกลุ่ม social enterprise เช่น โครงการหลวง และ Green Net เป็นต้น และในบางกรณีอาจมีการขายตรงสู่ผู้บริโภคผ่านช่องทางสมัยใหม่ เช่น social media เป็นต้น ดังนั้น กลุ่มวิสาหกิจชุมชนและสหกรณ์จึงถือเป็นผู้เล่นกลางน้ำที่มีความสำคัญในระบบตลาดสมัยใหม่อย่างมาก

นอกจากนี้ เกษตรกรยังสามารถกระจายสินค้าผ่านช่องทางค้าขายกับผู้ค้าส่ง Supplier และ social enterprise โดยตรงได้อีกด้วย (ตามแนวเส้นประ) ในส่วนของกลุ่มเกษตรกรพันธสัญญานั้นจะมีอำนาจต่อรองน้อยกว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนและสหกรณ์ เนื่องจากถูกผูกมัดโดยพันธสัญญาที่ทำกับบริษัทต่างๆ (supplier) ซึ่งเป็นผู้รับซื้อ โดยเกษตรกรต้องผลิตผักที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและตามจำนวนที่บริษัทกำหนด อย่างไรก็ตาม เกษตรกรกลุ่มนี้ก็จะได้รับความช่วยเหลือจากบริษัทผู้รับซื้อในการพัฒนาสวนผักให้มีคุณภาพเช่นกัน และทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการขายผักที่แน่นอนในแต่ละเดือน (ดร.ชุติมา ไชยทรัพย์, 2557, น.2143)

ในส่วนของกลุ่มผู้เล่นกลางน้ำที่เหลือนั้นจะได้แก่ กลุ่มผู้ค้าส่ง โรงงานคัดบรรจุของบริษัทต่างๆ (Supplier) และ social enterprise โดยกลุ่ม social enterprise นั้นจะเป็นผู้ประกอบการทั้งในระดับกลางน้ำและปลายน้ำที่เน้นทำตลาดผักอินทรีย์และผักปลอดภัย โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางขายผักให้ผู้ค้าปลีกทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งขายผักให้แก่ผู้บริโภคโดยตรงอีกด้วย

ในด้านโรงงานคัดบรรจุของบริษัทต่างๆ นั้นจะเป็นผู้เล่นที่ทำการกระจายสินค้าผักชนิดต่างๆ สู่ตลาด ทั้งในและต่างประเทศเช่นเดียวกับกลุ่ม Social enterprise โดยผักจากโรงงานคัดบรรจุของบริษัทเหล่านี้มักจะมีคุณภาพสูงและราคาแพง สำหรับผู้เล่นกลางน้ำอีกกลุ่มที่สำคัญไม่แพ้กัน คือ กลุ่มผู้ค้าส่งในตลาดซึ่งทำหน้าที่กระจายสินค้าที่รับซื้อมาจากแหล่งต่างๆ อาทิ ตลาดสมัยใหม่

ตลาดค้าส่งแบบดั้งเดิม กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และแหล่งนำเข้า ไปยังตลาดผักทั้งในและต่างประเทศ เช่นเดียวกับกลุ่มผู้เล่นกลางน้ำอื่นๆ

สำหรับผู้เล่นในตลาดสมัยใหม่กลุ่มสุดท้ายคือ ผู้ค้าปลีกในตลาดในประเทศ และตลาดต่างประเทศ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เล่นปลายน้ำที่รับซื้อผลผลิตผักชนิดต่างๆ จากผู้เล่นกลางน้ำทั้งหมด มาเพื่อขายให้ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศโดยตรง ทั้งนี้ กลุ่มผู้ค้าปลีกในตลาดในประเทศ และตลาดต่างประเทศในตลาดสมัยใหม่ จะมีการพัฒนาและวางแผนอย่างเป็นระบบมากกว่าผู้ค้าปลีกในตลาดดั้งเดิม ผ่านการคาดการณ์อุปสงค์ของผู้บริโภคในตลาดและแนวโน้มการแข่งขันในตลาดผักทั้งในและต่างประเทศ

## 7.8.2 สถานการณ์ปัจจุบันในอุตสาหกรรมผัก

### 1) การลงทุน

ปี 2559 มีผู้สนใจลงทุนในอุตสาหกรรมผักในประเทศไทย โดยบริษัททุนเกษตร ญี่ปุ่นได้เข้ามาลงทุนทำเกษตรพันธสัญญากับเกษตรกรไทยในการปลูกถั่วแระในจังหวัดเชียงราย ซึ่งถือเป็นการลงทุนจากต่างประเทศที่สำคัญของประเทศไทย (เนชั่นทีวี, 2559, ย่อหน้าที่ 1) ในอีกด้านหนึ่งผู้ประกอบการไทย เช่น เครือเจริญโภคภัณฑ์ก็ออกไปทำเกษตรพันธสัญญากับเกษตรกรในประเทศ กัมพูชา เมียนมา เวียดนาม และฟิลิปปินส์ เพื่อใช้ประโยชน์จากแรงงานค่าจ้างถูกจำนวนมาก ซึ่งถือเป็นการออกไปลงทุนของอุตสาหกรรมผักไทยที่สำคัญ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีผู้ประกอบการจีนที่เข้ามาลงทุนสร้างระบบโลจิสติกส์ในปี พ.ศ. 2559 (ฐานเศรษฐกิจ, 2559, ย่อหน้าที่ 1) ในเส้นทาง R3A ผ่านด่านบ่อหาน (จีน) บ่อเต็น (สปป.ลาว) และเชียงของจังหวัดเชียงราย (ไทย) ที่เชื่อมจนถึงบริเวณตลาดสี่มุมเมือง เพื่อให้ไทยเป็นศูนย์กลางส่งออกไปตลาดอาเซียนและตลาดโลก ตัวอย่างเช่น กลุ่มเจฟง ที่กำลังลงทุนสร้างศูนย์โลจิสติกส์บนพื้นที่ 70-80 ไร่ใกล้ด่านพรมแดน อำเภอเชียงของ

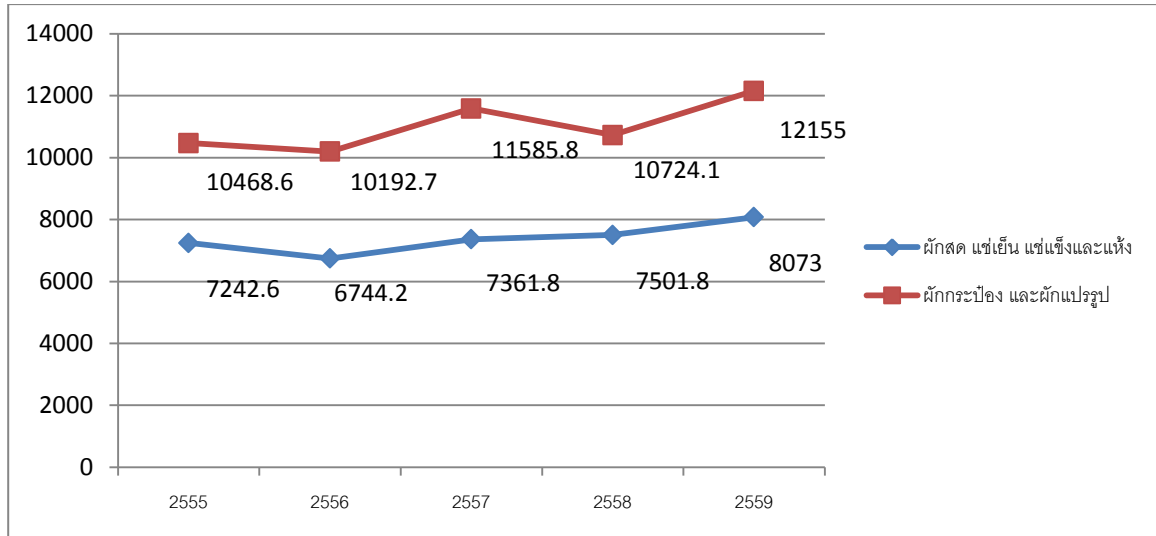
### 2) การส่งออก

จากรูปที่ 7.50 และ 7.51 จะเห็นได้ว่า มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ผักสด ผักแช่เย็นแช่แข็ง และผักแห้งของประเทศไทยในตลาดโลก มีมูลค่าการส่งออกในปี พ.ศ.2559 ที่ 8.073 พันล้านบาท โดยมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยปีละ 2.948 % ส่วนการส่งออกผักกระป๋อง และผักแปรรูปในตลาดโลกในปี 2559 มีมูลค่าอยู่ที่ 1.21 หมื่นล้านบาท โดยอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อปี 4.2%

ในด้านของตลาดเอเซียนั้น มูลค่าการส่งออกผักกระป๋องและผักแปรรูปของไทยในตลาดมีค่าอยู่ที่ 7.7 พันล้านบาท ในปี 2559 โดยมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยปีละ 7.2% ในขณะที่การส่งออกผักสด และผักแช่แข็งของไทยในตลาด มีมูลค่าอยู่ที่ 7.332 พันล้านบาท ในปีเดียวกัน และมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยปีละ 2.928%

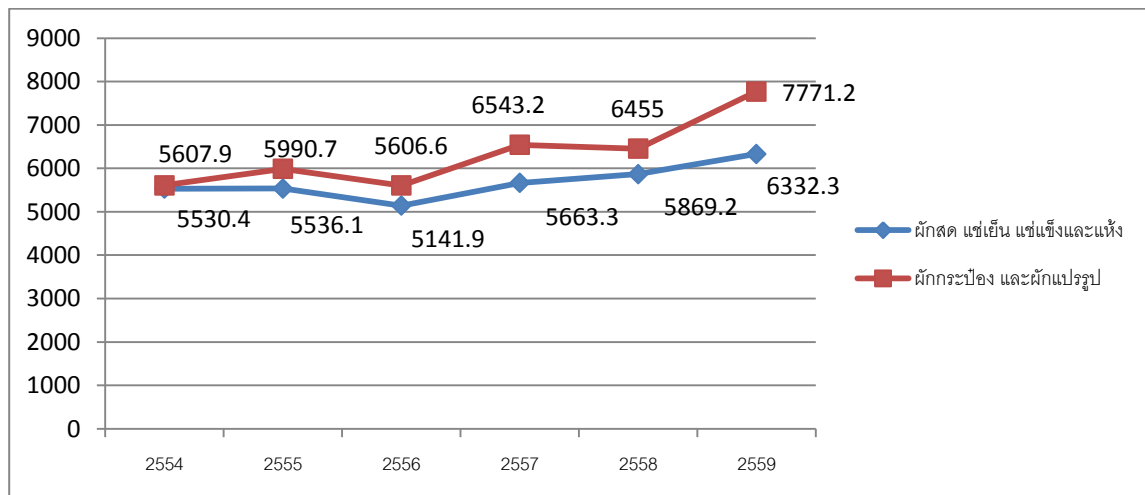


**รูปที่ 7.50 มูลค่าการส่งออกฝักของประเทศไทยในตลาดโลก (ล้านบาท)**



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

**รูปที่ 7.51 มูลค่าการส่งออกฝักของประเทศไทยในตลาดเอเชีย (ล้านบาท)**

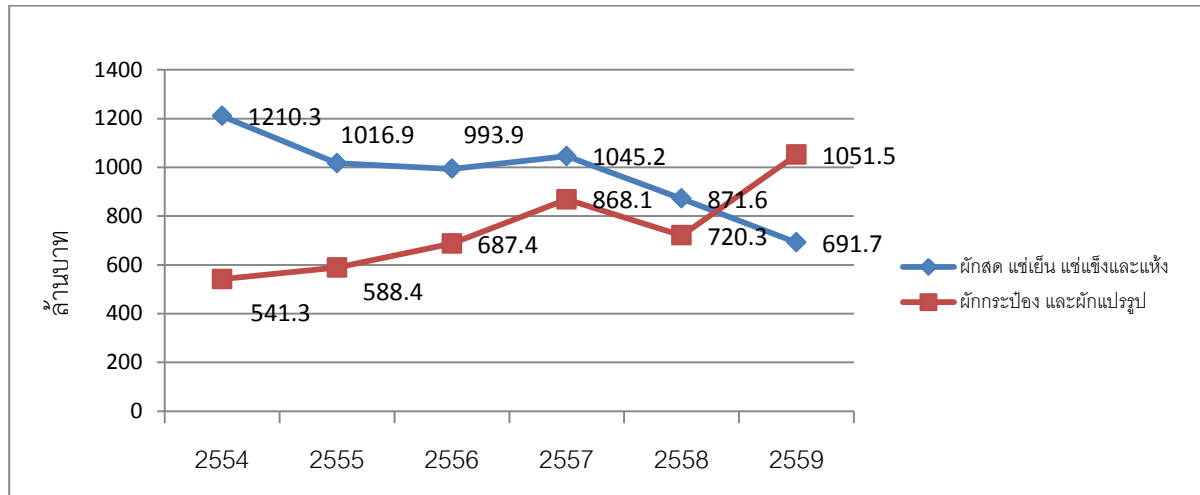


ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

เมื่อเปรียบเทียบการส่งออกสู่ตลาดโลกและตลาดเอเชีย มูลค่าการส่งออกผลผลิตฝักของประเทศไทยไปสู่ตลาดอาเซียนนั้น กลับมีความเคลื่อนไหวมากกว่า โดยมูลค่าการส่งออกผักกระป๋องและผักแปรรูปมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปีอย่างเห็นได้ชัด จาก 541 ล้านบาท ในปี 2554 เพิ่มเป็น 1,051 ล้านบาท ในปี 2559 ซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโตสูงถึงปีละ 16% ในขณะที่มูลค่าการส่งออกผักสดแช่เย็นแช่แข็งและแห้งกลับปรับตัวลดลง จาก 1,210 ล้านบาท ในปี 2554 ไปเป็น 691.7 ล้านบาท ในปี 2559 ซึ่งมีอัตราการลดลงเฉลี่ยปีละ 10% (รูปที่ 7.52) และหากแบ่งแยกมูลค่าการส่งออกผักสด ผักแช่แข็งแช่เย็นหรือผักแห้งของประเทศไทย ตามประเทศคู่ค้าที่นำเข้าผลผลิตฝัก (รูปที่ 7.53) จะพบว่า ประเทศไทยมีมูลค่าส่งออกผลผลิตฝักไปสู่ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และสิงคโปร์ในระดับที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะมูลค่าการส่งออกฝักไปยังประเทศสิงคโปร์มีแนวโน้มเพิ่ม

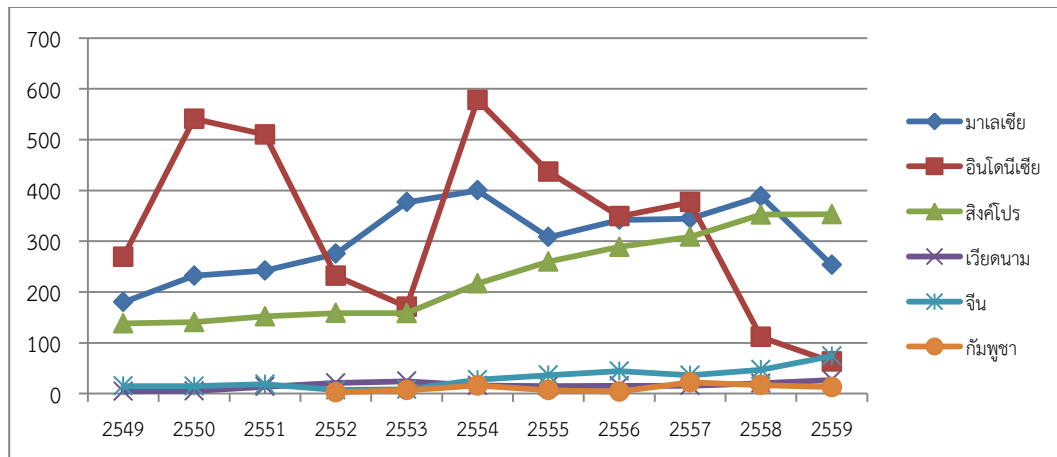
สูงขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่มูลค่าการส่งออกไปยังประเทศมาเลเซียกลับลดลง จาก 400 ล้านบาท ในปี 2558 ไปเป็น 250 ล้านบาท ในปี 2559 ส่วนมูลค่าการส่งออกผักสด ผักแช่แข็งจากไทยไปยังประเทศอินโดนีเซียค่อนข้างผันผวนเป็นอย่างมากในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา

รูปที่ 7.52 มูลค่าการส่งออกของไทยในตลาดอาเซียน (ล้านบาท)



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

รูปที่ 7.53 มูลค่าการส่งออกผักสด แช่แข็ง แช่เย็น หรือแห้งไทยในประเทศคู่ค้าสำคัญ (ล้านบาท)



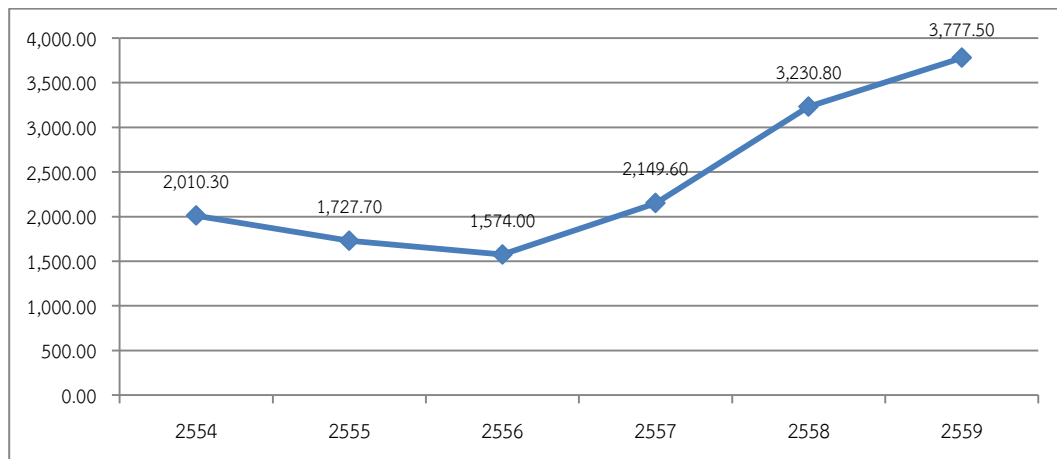
ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

ส่วนมูลค่าการส่งออกผักสดและผักแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศเวียดนาม จีน และกัมพูชายังมีมูลค่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับการส่งออกไปยังประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และสิงคโปร์ อย่างไรก็ตาม มูลค่าการส่งออกผักสด ผักแช่แข็งจากไทยไปยังประเทศจีนนั้นมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในรอบหลายปีที่ผ่านมา ถึงแม้จะยังมีปริมาณสุทธิไม่มาก แต่กลับเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็วประมาณ 33.2% ต่อปี

ข้อมูลตัวเลขการนำเข้าผักสด ผลไม้และของปรุงแต่งที่ทำจากผัก ผลไม้ของกรมศุลกากร (รูปที่ 7.54) ได้แสดงให้เห็นว่า มูลค่าการนำเข้าผัก ผลไม้ของประเทศไทยจากต่างประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา โดยเพิ่มขึ้นจาก 1.5 พันล้านบาท ในปี 2556 ไปเป็น 3.7 พันล้านบาท ในปี 2559 ซึ่งมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 16.1% โดยแหล่งนำเข้าผัก ผลไม้ที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ ประเทศจีน และประเทศกัมพูชา ซึ่งจากข้อมูลของกรมศุลกากร พบว่า มูลค่านำเข้าของประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าข้างต้นมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถสังเกตได้จากรูปที่ 7.55

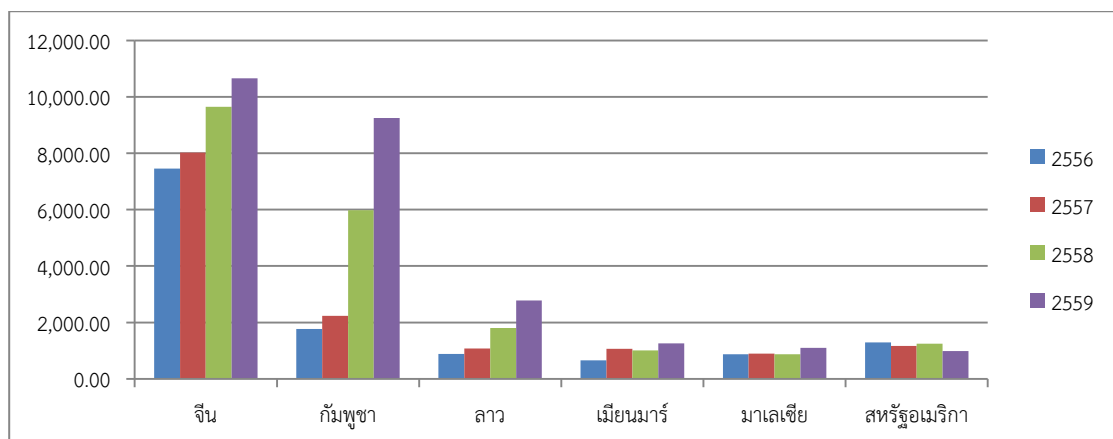
### 3) การนำเข้า

รูปที่ 7.54 มูลค่าการนำเข้าผัก ผลไม้และของปรุงแต่งที่ทำจากผักผลไม้ (ล้านบาท)



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

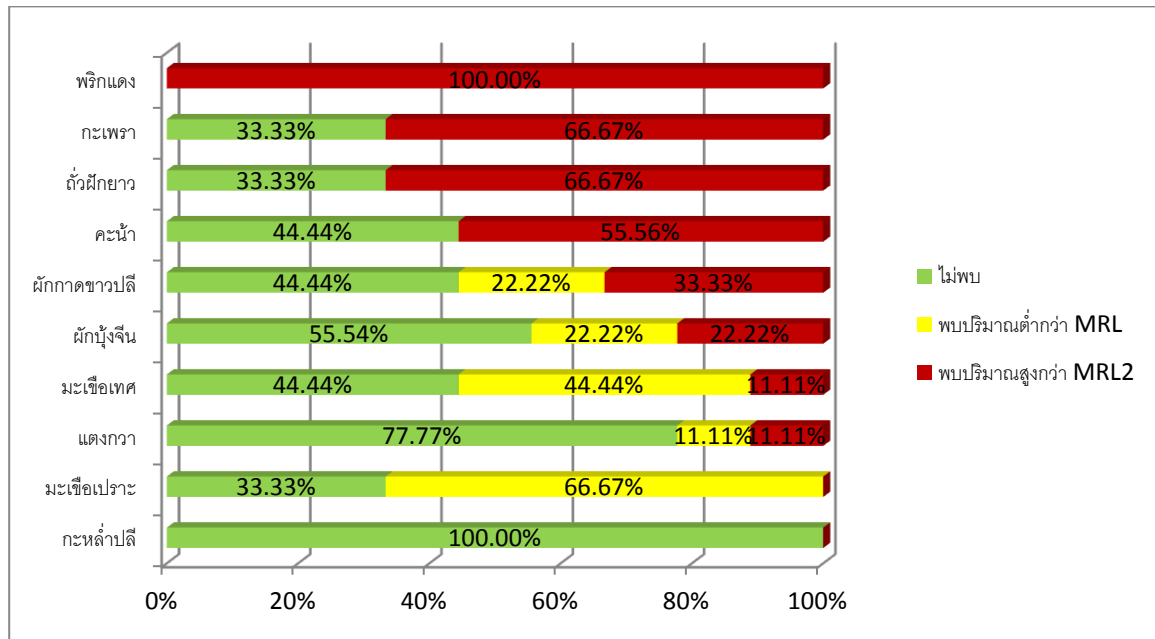
รูปที่ 7.55 มูลค่าการนำเข้าผักและของปรุงแต่งจำแนกตามแหล่งที่นำเข้า (ล้านบาท)



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

อย่างไรก็ตาม การสำรวจคุณภาพสินค้าผักเกษตรนำเข้าไปใน ปี 2559 โดยเครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า สินค้าผักนำเข้าของประเทศไทยมีการปนเปื้อนสารเคมีอันตรายหลายชนิด ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค และส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของคนไทย โดยรูปที่ 7.56 แสดงข้อมูลสารเคมีปนเปื้อนในตัวอย่างผักแต่ละชนิดจากการสุ่มตรวจ

รูปที่ 7.56 เปอร์เซนต์การพบสารพิษตกค้างในตัวอย่างผัก พ.ศ.2559<sup>95</sup>



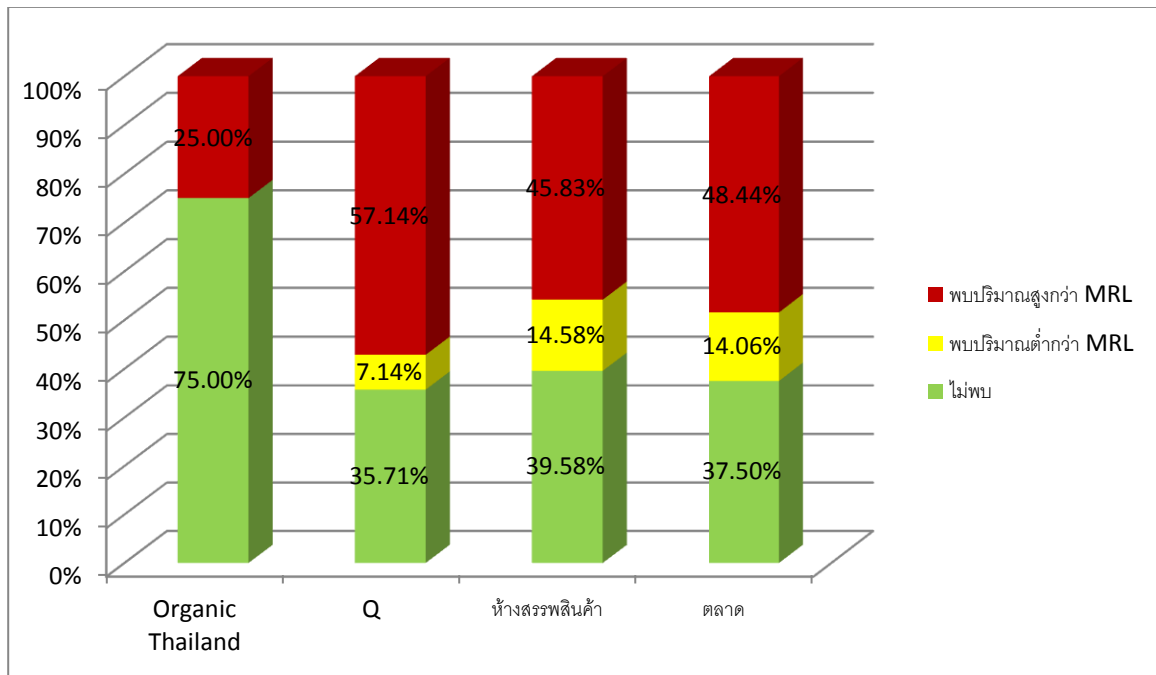
หมายเหตุ: \* ผลลัพธ์ในตารางได้จากการสุ่มตรวจตัวอย่างผัก 138 ตัวอย่าง จากตลาดค้าส่งและโมเดิร์นเทรดในวันที่ 16 -18 มีนาคม พ.ศ. 2559

ที่มา: [https://www.amarinbabyandkids.com/health/poison/attachment/content\\_53/](https://www.amarinbabyandkids.com/health/poison/attachment/content_53/)

จากข้อมูลในกราฟจะเห็นได้ว่า พริกแดงเป็นผักเศรษฐกิจที่มีการปนเปื้อนสารเคมีมากที่สุด โดยพบว่า มีสารเคมีตกค้างในตัวอย่างที่สุ่มตรวจทั้งหมด รองลงมาคือ ใบกระเพรา และ ถั่วฝักยาว ซึ่งมีสารเคมีปนเปื้อนในอัตราที่เท่ากัน คือร้อยละ 66.67 ของปริมาณตัวอย่างทั้งหมด ส่วนปริมาณสารพิษตกค้างแบ่งตามแหล่งจำหน่าย (รูปที่ 7.57) พบว่า แหล่งจำหน่ายผักอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก Organic Thailand มีสารพิษตกค้างน้อยที่สุด โดยมีสารพิษตกค้างร้อยละ 25 ของตัวอย่างที่สุ่มตรวจเท่านั้น ส่วนผักผลไม้ที่ได้รับการรับรองตรา Q จากสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) พบสารเคมีมากที่สุด โดยมีตัวอย่างที่ปนเปื้อนสูงถึง 57.1% ของตัวอย่างที่สุ่มตรวจ

<sup>95</sup> คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่าจำนวนตัวอย่างที่สุ่มมีน้อยเกินไป ที่จะนำข้อมูลนี้มาสรุปสภาพของสารพิษตกค้างของผักไทย

รูปที่ 7.57 ภาพรวมสารพิษตกค้างในแต่ละประเภทแหล่งจำหน่าย และเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน ปี 2559



ที่มา: [http://www.kasetinsee.info/2016/09/blog-post\\_6.html](http://www.kasetinsee.info/2016/09/blog-post_6.html)

### 7.8.3 ประเด็นสำคัญในอุตสาหกรรมผักไทย

ระบบการตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัย ปัจจุบันตลาดจำหน่ายผลผลิตผักภายในประเทศได้มีการนำมาตรฐาน Global GAP มาใช้เป็นมาตรฐานขั้นพื้นฐานในการรองรับคุณภาพของผลผลิต อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าผลผลิตบางส่วนจะได้รับการรับรองคุณภาพแล้วก็ตาม แต่จากการสุ่มตรวจตัวอย่างผักของเครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แสดงให้เห็นว่า ผลผลิตผักไทยยังคงพบสารตกค้างในหลายชนิด จึงนำมาซึ่งข้อสงสัยถึงความสามารถของระบบการรับรองมาตรฐานผลผลิตสินค้าเกษตรในการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าก่อนถึงมือผู้บริโภค

นอกจากนี้ เกษตรกรในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ซึ่งมีความแตกต่างกันมากทั้งในแง่ของรูปแบบการผลิต ชนิดพันธุ์ที่ปลูก ปัจจัยการผลิต ตำแหน่งที่ตั้ง รวมไปถึงสภาพคล่องทางการเงิน สำหรับเกษตรกรบางรายปัจจัยเหล่านี้อาจเป็นข้อจำกัดที่ทำให้ไม่สามารถปรับรูปแบบการผลิตเพื่อผ่านเกณฑ์มาตรฐานได้

อย่างไรก็ตาม ประเด็นข้างต้นไม่เป็นปัญหาในสินค้าเกษตรประเภทไฮ-เอนเพื่อการส่งออกมากนัก เพราะมีการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อย่างเข้มงวดโดยผู้ประกอบการ ซึ่งถือเป็นสิ่งจำเป็นหากผู้ประกอบการต้องการที่จะส่งออกผักไปต่างประเทศ ในทางกลับกันการนำเข้าสินค้าเกษตรจากต่างประเทศเข้ามาประเทศไทย กลับพบว่า ขาดการควบคุม

และการตรวจสอบความปลอดภัยของสินค้า โดยเฉพาะตามด่านชายแดนต่างๆ (ไทยรัฐทีวี, 2556) ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพของคนไทย และอาจเป็นการนำมาซึ่งโรคและสารเคมีอันตรายผ่านทางผลผลิตดังกล่าว

จะเห็นได้ว่า จุดอ่อนที่สำคัญของผักไทย คือ ขาดการวิจัยและพัฒนา ขาดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการ และระบบตรวจสอบคุณภาพยังไม่ได้มาตรฐานสากล ที่ภาคเอกชนในตลาดโลกต้องการ ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้นำให้ผักไทยแม้จะมีลูกค้าต่างประเทศที่เหนียวแน่น แต่ยังคงเป็นกลุ่มตลาดล่าง (ตารางที่ 7.42)

#### ตารางที่ 7.24 SWOT analysis

จุดแข็ง	จุดอ่อน
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผักไทยมีชื่อเสียงในตลาดโลกมาอย่างยาวนาน ทั้งในเรื่องความหลากหลายของผลผลิต และปริมาณที่พร้อมส่งออกอย่างต่อเนื่อง ไม่ขาดช่วง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบการตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่ด้อยประสิทธิภาพ</li> <li>● ขาดการทำวิจัยและพัฒนา</li> <li>● การพัฒนาพันธุ์ผักเพียงบางชนิด</li> <li>● ขาดการพัฒนาองค์ความรู้ในการเพาะปลูกและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่</li> <li>● ขาดการจดบันทึกข้อมูลและระบบฐานข้อมูลในการตรวจสอบ (traceability)</li> <li>● ผักส่วนใหญ่ที่ส่งออกไปสหภาพยุโรป เป็นการจำหน่ายในตลาดล่าง เพราะยังไม่ได้มาตรฐานโลกของภาคเอกชน (global private standards)</li> </ul>
โอกาส	แนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีตลาดรองรับผลผลิตจากคู่ค้าสำคัญในต่างประเทศที่เหนียวแน่น เช่น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ฮองกง เป็นต้น</li> <li>● พฤติกรรมการบริโภคของคนไทยที่เปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดตลาดอาหารสุขภาพ<sup>96</sup></li> <li>● การพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น precision farming และ IoT เหมาะสมแก่การนำมาใช้ปลูกผักมูลค่าสูง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้ ถ้ามีการนำมาใช้อย่างแพร่หลาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบการขนส่งแม้จะมีประสิทธิภาพ แต่อาจมีความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดการเอาใจใส่และละเลยต่อการปฏิบัติที่ถูกต้องอันพึงกระทำต่อผัก ที่ต้องเคลื่อนย้ายหรือขนส่งเป็นระยะทางไกล</li> <li>● ความเข้มงวดของการตรวจสอบสินค้าส่งออก มาตรฐานความปลอดภัยต่างๆ ของตลาดในต่างประเทศ</li> <li>● ในกรณีที่มีการตรวจเจอสินค้าไม่ได้มาตรฐาน หรือปนเปื้อน อาจมีการตีของกลับ ทำให้ผู้ประกอบการขาดทุน นอกจากนี้ สินค้าที่ดีกลับอาจกระทบกับอุปทานในประเทศ ทำให้สินค้าล้นตลาดได้</li> </ul>

<sup>96</sup> ตลาดในไทย ปี 2558 มีมูลค่าประมาณ 170,000 ล้านบาท โดยขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.5 จาก 119,311 ล้านบาทในปี 2553 (ที่มา:Euromonitor)

#### 7.8.4 ข้อเสนอแนะ

##### 1) แนวทางในการพัฒนาสู่การเป็นแหล่งเพาะเมล็ดพันธุ์ผักเพื่อส่งออก

นอกเหนือจากการผลิตผักปลอดสารพิษ ประเทศไทยยังมีความสามารถในการผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิต การพัฒนาพันธุ์สำหรับการเพาะปลูกภายในประเทศ และเพื่อการส่งออกเมล็ดพันธุ์ที่พัฒนาแล้ว จึงเป็นโอกาสสำคัญของอุตสาหกรรมผักไทย ปัจจุบันเริ่มมีบริษัทจากต่างประเทศ ทั้งจากประเทศอินเดียและประเทศเนเธอร์แลนด์เข้ามาลงทุน เพราะประเทศไทยมีความเหมาะสมหลายปัจจัย เช่น มีพื้นที่การเพาะปลูกและสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม ขณะที่เทคโนโลยีและระบบการขนส่งของไทยมีการพัฒนาไปไกลกว่าของประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอาเซียน รวมไปถึงมีการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ในผักบางชนิดที่เป็นทุนเดิม เช่น พันธุ์ผักบุง พันธุ์กะเพรา พันธุ์พริกแบบเป็นต้น hybrid ซึ่งดำเนินการโดยบริษัทใหญ่ๆ จากภาคเอกชน จึงอาจจะเป็นโอกาสที่รัฐสามารถหาแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการขยายตัวของธุรกิจการเพาะเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทยได้

##### แนวทางการพัฒนาระบบรับรองมาตรฐานสินค้า

ภาครัฐจำเป็นต้องปรับปรุงระบบการรับรองมาตรฐานผักปลอดภัย ให้ครอบคลุมในทุกระดับของห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่มาตรฐานความปลอดภัยของแปลงผักไปจนถึงความปลอดภัยในการบริโภค ตั้งแต่ฟาร์มไปจนถึงจาน ทั้งนี้ ภาครัฐไม่ควรบริหารจัดการเอง เพราะพนักงานรัฐไม่มีความสามารถและไม่มีประสิทธิภาพ ควรสร้างระบบร่วม กับเอกชนผู้ให้บริการการตรวจสอบและการออกมาตรฐานที่เชื่อถือได้ โดยรัฐต้องมีหน้าที่กำกับดูแลและสนับสนุน ไปจนถึงการหาตลาดที่จะลดค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและการขอมาตรฐาน ไปจนถึงการพัฒนาบุคลากรที่จะทำหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับรองมาตรฐานผักปลอดภัย และศึกษาข้อจำกัดในการปรับตัวของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันต่อไป โดยมาตรฐานร่วมกันนี้อาจจะเป็นมาตรฐานที่มีอยู่แล้วหรือมาตรฐานที่สร้างมาใหม่ก็ได้ แต่ต้องมีความน่าเชื่อถือสูงต่อผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ

##### แนวทางในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ไทย

แม้ว่าในปี 2560 นี้จะมีผู้ประกอบการไทยเริ่มใช้ระบบ cold chain เพื่อถนอมคุณภาพและอายุผลผลิตในขั้นตอนการขนส่งผักไปยังตลาดโมเดิร์นเทรดและตลาดส่งออกอยู่บ้าง แต่ระบบโลจิสติกส์ที่ดำเนินการขนส่งผลผลิตผักตลอดทั้งห่วงโซ่ของอุตสาหกรรมผักไทยอย่างมีประสิทธิภาพยังมีจำนวนอยู่น้อย อีกทั้งการดำเนินการระบบห่วงโซ่ความเย็น (cold chain) นี้ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการโดยบริษัทขนส่งเอกชนรายใหญ่ จากทั้งในและต่างประเทศเท่านั้น

การส่งเสริมธุรกิจโลจิสติกส์แบบครบวงจร เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมผักปลอดภัยในอนาคต เนื่องจากธุรกิจโลจิสติกส์แบบครบวงจรจะช่วยรักษาคุณภาพและมาตรฐาน

ของสินค้าได้อย่างต่อเนื่องตลอดห่วงโซ่มูลค่า อีกทั้งยังสร้างความประหยัดต่อขนาด (economy of scale) ในอุตสาหกรรมผักไทย ทำให้สามารถรักษาคุณภาพของสินค้าเกษตรได้อย่างต่อเนื่อง เพิ่มอายุเวลาของสินค้า นอกจากนี้ ประเทศไทยควรมีการควบคุมมาตรฐานในระบบการขนส่ง ซึ่งอาจจะเป็นการกำหนดข้อกำหนดเพื่อเอื้อต่อการควบคุมกิจการขนส่งเอกชนของไทย ให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพและดำเนินการในรูปแบบครบวงจรมากขึ้น ไปจนถึงการปรับปรุงการอำนวยความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศ (trade facilitation) โดยอาจมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ เพื่อลดเวลาขณะข้ามด่านชายแดน ไปจนถึงระบบ เครื่องมือและกลไกในการตรวจสอบคุณภาพและสารพิษของสินค้าที่ไหลเข้ามาในประเทศ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ประกอบการการขนส่งและผู้เล่นในอุตสาหกรรมเกษตร รวมไปถึงผู้บริโภคชาวไทย

## 7.9 สรุปแนวทางการปรับตัว และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

### 7.9.1 การเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่มูลค่าเกษตรไทยและแนวโน้มในอนาคต

ปัจจุบันห่วงโซ่มูลค่าของสินค้าเกษตรไทยมีแนวโน้มที่จะกระชับขึ้น (more integrated) จำนวนผู้เล่นในห่วงโซ่จะลดลง เริ่มต้นจากกลุ่มผู้เล่นที่ไม่ทำมูลค่าเพิ่มให้แก่ห่วงโซ่ และผู้เล่นที่ไม่สามารถปรับตัวได้ไวพอ จำนวนของกิจกรรมที่เชื่อมต่อกันระหว่างผู้เล่นในห่วงโซ่จะลดลงและถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของห่วงโซ่ได้ดีกว่า ขณะเดียวกันผู้เล่นในห่วงโซ่ก็จะเอาเวลาและทรัพยากรที่เหลือไปพัฒนาการจัดการและขยายกิจกรรมของตนเอง เพื่อกินส่วนแบ่งของมูลค่ามากขึ้น โดยเฉพาะกิจกรรมที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้สูง สุดท้ายก็จะหลงเหลือแต่เพียงผู้เล่นที่มีความสามารถในการแข่งขัน ทั้งนี้ จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัว

การพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้ปรับพลวัตของห่วงโซ่มูลค่าเกษตรอย่างเห็นได้ชัด เพราะเทคโนโลยีสามารถเชื่อมโยงผู้เล่นเข้าด้วยกันได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ จึงลดบทบาทของพ่อค้าคนกลางที่ทำหน้าที่เพียงอำนวยความสะดวกออกจากห่วงโซ่มูลค่า การปฏิวัติทางข้อมูลสารสนเทศ (information revolution) จะเป็นขั้นตอนต่อไปของการพัฒนาห่วงโซ่มูลค่าต่อจากการปฏิวัติของค้าปลีกสมัยใหม่ (supermarket revolution) ตั้งแต่ยุค 90 ที่พัฒนาประสิทธิภาพในการเคลื่อนที่ของสิ่งของ (physical goods) ผ่านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และการกระจายสินค้า (redistribution)

การปฏิวัติทางข้อมูลสารสนเทศที่กำลังจะเกิดขึ้น จะเป็นการเก็บข้อมูลจำนวนมหาศาล (Big Data) ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความสามารถในการสื่อสาร (Internet of



Things)<sup>97</sup> เพื่อนำมาสร้างเป็นสำเนาดิจิทัล (digital twin) ของทรัพย์สิน สิ่งของ และกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้เล่นในห่วงโซ่ สามารถนำมาประกอบการตัดสินใจอย่างทันท่วงที เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงาน และยังช่วยให้ผู้เล่นสามารถประเมินความสามารถของตนเอง ทั้งจุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรค และโอกาส เพื่อเป็นเครื่องมือในการปรับตัวต่อการแข่งขันที่จะสูงขึ้นเรื่อยๆ

แนวโน้มการพัฒนาห่วงโซ่มูลค่า จะเห็นการเคลื่อนไหวของข้อมูลที่รวดเร็วยิ่งขึ้นเข้าสู่การเชื่อมต่อข้อมูลแบบ near real-time และอาจจะมุ่งหน้าไปสู่การเชื่อมต่อข้อมูลแบบ real-time ในที่สุด ปริมาณของข้อมูลที่จะเกิดขึ้นก่อกำกับการเคลื่อนที่ของข้อมูลที่ไวขึ้น จะทำให้การตัดสินใจของมนุษย์เป็นเรื่องยากลำบาก จึงจำเป็นต้องมีระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support system) ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว (Artificial Intelligence) โดยอาศัยการเรียนรู้ของระบบ (machine learning) ระบบดังกล่าวจะทำให้ผู้เล่นในห่วงโซ่สามารถตัดสินใจได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ภายใต้สภาวะที่มีการแข่งขันระหว่างผู้เล่นสูง โดยผู้เล่นที่ได้เปรียบในอนาคตก็คือ ผู้เล่นที่มีข้อมูลจำนวนมากอยู่ในมือ ทำให้ตอบโต้ภัยสำคัญๆ เช่น ความต้องการของผู้บริโภคเป็นเช่นไร ความสามารถในการผลิตของตลาดมีเท่าไร และรับรู้ความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกก่อนคู่แข่ง เป็นต้น

สำหรับภาคเกษตรไทย ภาพที่ได้อธิบายข้างต้นยังคงไม่มาถึงในเร็ววันนี้ เนื่องจากเหตุผล 3 ประการ: **ประการแรก** เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กับเทคโนโลยี Internet of Things ที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลต่างๆ ยังคงแพงเกินไป ซึ่งไม่คุ้มที่จะนำมาปรับใช้ในภาคเกษตรที่มีมูลค่าต่ำ ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ยังคงจำกัดอยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตที่มีมูลค่าสูง เช่น อุตสาหกรรม 4.0 ของเยอรมัน เป็นต้น

**ประการที่สอง** ผู้เล่นในห่วงโซ่มูลค่าเกษตรไทยส่วนใหญ่ยังไม่มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล และไม่มีความสามารถที่จะทำความเข้าใจและประมวลข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ นอกจากนี้ จำนวนเกษตรกรสูงวัยในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ขณะที่คนรุ่นใหม่หันไปประกอบอาชีพอื่น การทำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในภาคเกษตรไทยจึงประสบอุปสรรคอย่างมาก เมื่อเกษตรกรไม่พร้อมที่จะเปลี่ยนวิถีเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่เกษตรสมัยใหม่ที่เน้นเทคโนโลยี

**ประการที่สาม** ประเทศไทยยังขาดบุคลากรที่มีความสามารถในการพัฒนาระบบข้อมูล และบุคลากรที่มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ นอกจากนี้ ยังไม่มีตลาดบริการในด้านข้อมูลข่าวสารให้แก่เกษตรกร ซึ่งสาเหตุหนึ่งมาจากกระบวนข้อมูลของภาครัฐยังมีปัญหาอยู่ เช่น ข้อมูลผิดพลาด ข้อมูลไม่ทันเวลา ปัญหาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่ขาดมาตรฐานใน

<sup>97</sup> Internet of Things ที่นำมาใช้ในภาคเกษตร มีอีกชื่อเรียกที่เป็นที่รู้จักทั่วไปคือ เกษตรแม่นยำ (precision farming)

การจัดเก็บและบริหารข้อมูล เป็นต้น ที่ไม่สร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อบริษัทเทคโนโลยีสมัยใหม่ (start-ups) ที่จะเข้ามาลงทุนและให้บริการเทคโนโลยีในภาคเกษตร

ในทางกลับกัน ถ้าประเทศไทยสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้และสร้างเกษตรสมัยใหม่ได้ (smart farming) ก็จะสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรอย่างยั่งยืน สร้างกำลังซื้อจากฐานของประเทศ ทำให้สามารถขยายการพัฒนาของประเทศได้อย่างก้าวกระโดด

### 7.9.2 แนวทางปรับตัวและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

อนาคตของเกษตรไทยจำเป็นต้องปรับตัว เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทั้งห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ไปจนถึงปลายน้ำ เพื่อให้เกิดการปรับตัวห่วงโซ่มูลค่าเกษตรไทย จำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ และเปลี่ยนกรอบการพัฒนาภาคเกษตร โดยการบริหารจัดการบนพื้นฐานของข้อมูล (evidence-based practice)

การเปิดเสรีการค้ากับประชาคมอาเซียน ถ้าเกิดขึ้นอย่างเต็มรูปแบบก็จะมีสินค้าจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาแข่งกับสินค้าไทย สินค้าไหนที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขันก็จะมีโอกาสในการขยายไปตลาดต่างประเทศ กลับกันถ้าสินค้าไหนที่ไม่มีข้อได้เปรียบ (comparative advantage) ก็จะไม่โดนสินค้าชนิดเดียวกันจากต่างประเทศที่ราคาถูกกว่าเข้ามาตีตลาด ส่งผลให้เกษตรกรและผู้ประกอบการบางส่วนต้องเลิกกิจการและหันไปทำอย่างอื่น

ภาครัฐต้องมองโจทย์การเปิดเสรีให้เป็นปัญหาที่ซับซ้อนหลายมิติ ที่ต้องเน้นการเพิ่มโอกาสและการลดอุปสรรค และต้องเข้าใจธรรมชาติของสินค้าเกษตรที่บางชนิดสามารถทดแทนกันได้ การออกนโยบายจึงต้องคำนึงผลกระทบให้รอบด้าน ทั้งผู้ที่ได้ประโยชน์และผู้ที่เสียประโยชน์ และต้องชั่งน้ำหนักถึงผลประโยชน์โดยรวมของประเทศ รวมไปถึงการจัดหากลไกเยียวยาให้แก่ผู้เสียประโยชน์และการให้ความช่วยเหลือในการปรับตัว

ในภาพรวมยุทธศาสตร์การปรับตัว ควรเน้นไปที่การผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูง เช่น ผัก และผลไม้ปลอดภัย สินค้าเกษตรแปรรูป และอุตสาหกรรมอาหารต่อเนื่อง เพราะมีมูลค่าการส่งออกที่สูงกว่า และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้เล่นตลอดทั้งห่วงโซ่ การนำเข้าสินค้าเกษตรจากอาเซียนในกรณีที่ไม่มีการผลิตสินค้านั้นๆ ในประเทศไทย อาจจะเป็นคำตอบในการปลดล็อกอุตสาหกรรมอาหารให้เติบโตอย่างต่อเนื่องได้ ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้แก่ประเทศอย่างมหาศาล

คณะผู้วิจัยขอเสนอแนวทางการปรับตัวของเกษตรกรต้นน้ำ ผู้ประกอบการกลางน้ำ และอุตสาหกรรมปลายน้ำ ตลอดจนสถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย และหน่วยงานภาครัฐ ดังต่อไปนี้

### 7.9.2.1 แนวทางปรับตัวของเกษตรกรต้นน้ำ

การปรับตัวของเกษตรกรต้นน้ำ ต้องเน้นการลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไร่ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการฟาร์ม และนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ ปี 2560 การใช้เครื่องจักรการเกษตรในไทยเริ่มเข้าสู่จุดอิ่มตัว ทำให้อัตราการเพิ่มผลผลิตต่อการใช้เครื่องจักรลดลงตามกฎการลดน้อยถอยลงของการผลิต (law of diminishing marginal returns) การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น เกษตรแม่นยำสูง ( Precision Farming) เครือข่ายของสิ่งที่เป็นตัวตนจับต้องได้ (Internet of Things) ระบบอัตโนมัติ (Automation) และ เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) มาใช้ จึงจะเป็นหนทางพัฒนาของเกษตรกรไทยในอนาคต

ปัญหาหลักของเกษตรกรไทยในอดีตจนถึงปัจจุบัน คือ ความเสี่ยง เกษตรกรไทยไม่สามารถปรับตัวได้ เพราะความเปลี่ยนแปลงใดๆ ย่อมมาพร้อมกับความเสี่ยง เพราะฉะนั้นเกษตรกรไทยจึงยังคงยึดติดกับรูปแบบการทำเกษตรแบบเดิมๆ และเลือกที่จะปลูกตามเพื่อนบ้านถ้าเห็นว่าดี จึงเกิดปัญหาสินค้าล้นตลาดบ่อยครั้ง

ต้นตอของความเสี่ยงของเกษตรกรมาจาก 5 ปัจจัยหลักๆ คือ การเข้าถึงเทคโนโลยีและองค์ความรู้ การเข้าถึงแหล่งเงินทุน การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรน้ำ และการบริหารจัดการโรคและแมลง การดำเนินการผลิตของเกษตรกรยุคใหม่จำเป็นต้องวิเคราะห์ความเหมาะสมของการเลือกทำกิจกรรมเกษตร ตามสภาวะปัจจัยที่มีให้สอดคล้องกับความสามารถของเกษตรกร (competence) สภาพแวดล้อมในฟาร์ม (bio-physical conditions) และ สภาพตลาด (market conditions)

แนวทางการปรับตัวของเกษตรกร จะต้องปรับปรุงระบบการบริหารจัดการฟาร์มแบบครบวงจร นำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ และริเริ่มที่จะตัดสินใจต่างๆ จากข้อมูล จัดทำแผนบริหารการเพาะปลูกระดับท้องถิ่น และซื้อขายบริโภคในระดับชุมชนก่อน เพื่อสร้างกำลังซื้อในพื้นที่ซึ่งสามารถลดความเสี่ยงของเกษตรกรต่อความผันผวนของตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ

เพื่อให้เกิดผลจะต้องพัฒนาสร้างความเข้มแข็งระดับชุมชน และเพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับพ่อค้ากลางน้ำ และข้าราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในระดับชุมชนจะต้องมีการจัดระบบบริหาร เชื้อโรคและแมลง การตรวจสอบการใช้สารพิษเกินขนาด การร่วมมือแก้ไขปัญหาก็ที่เกษตรกรในเครือข่ายได้ และการปรับกระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย มุ่งเป้าสู่การทำเกษตรมูลค่าสูง และลดการพึ่งพาจากภายนอกชุมชน โดยการเก็บเมล็ดพันธุ์ท้องถิ่นบางชนิดไว้ปลูกเอง

### 7.9.2.2 แนวทางปรับตัวของผู้ประกอบการกลางน้ำ

ผู้ประกอบการกลางน้ำที่ส่วนใหญ่มักจะเป็นพ่อค้าคนกลาง จะเป็นกลุ่มผู้เล่นที่ต้องปรับตัวมากที่สุดในอนาคต ในอดีตกลุ่มพ่อค้าคนกลางมีหน้าที่ซื้อมาขายไป อาศัยความสามารถใน

การรับทราบข่าวสารที่เหนือกว่าในการเก็งกำไร ซึ่งนับว่ามีบทบาทสำคัญมากในการทำหน้าที่แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค ซึ่งถูกนำมากำหนดสัญญาณราคาของตลาด

ในปี 2560 การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร ส่งผลให้ความจำเป็นของเหล่าพ่อค้าคนกลางในการทำหน้าที่อำนวยความสะดวกเริ่มหมดไป เกษตรกรสามารถตรวจสอบราคาตลาดได้ผ่านมือถือ โรงงานแปรรูปปลายน้ำเริ่มมีการรับซื้อผลผลิตโดยตรงจากเกษตรกร กลุ่มผู้เล่นกลางน้ำที่จะอยู่รอดได้ จึงต้องเป็นกลุ่มผู้เล่นที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับห่วงโซ่ได้ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง

ทางออกของกลุ่มผู้ประกอบการกลางน้ำ คือ การสร้างมูลค่าเพิ่มในรูปแบบของการให้บริการแก่ผู้ผลิตต้นน้ำและอุตสาหกรรมปลายน้ำ ในกรณีที่เป็นสินค้าปริมาณ (bulk) เช่น พืชไร่ กลุ่มผู้เล่นกลางน้ำอาจจะให้บริการเครื่องจักร จัดหาแรงงาน บริการพัฒนาที่ดินและจัดหาแหล่งน้ำ บริการความรู้และการแก้ไขปัญหา ตลอดจนการทำหน้าที่คัดแยกเกรด หน้าทีรวบรวมผลผลิตจากหลายฟาร์ม การแปรรูปขั้นต้น และการบริหารผลผลิตเพื่อให้มีสินค้าส่งเข้าโรงงานอย่างต่อเนื่อง

ในกรณีที่เป็นสินค้ามูลค่า (high-value) เช่น ผักผลไม้ กลุ่มผู้เล่นกลางน้ำอาจจะให้บริการที่เป็นนวัตกรรม การบริหารด้านขนส่ง การบริหารโลจิสติกส์และระบบสายโซ่ความเย็น (cold chain) ตลาดจนการทำแพ็คเกจจิ้ง การควบคุมคุณภาพ บริการตรวจสอบและออกมาตรฐานการผลิต การจัดหาแหล่งผลิตให้เพียงพอต่อผู้บริโภค การหาตลาดและสร้างช่องทางขาย และการสร้างความสามารถในการสอบกลับ (traceability) ของสินค้าเกษตร

จากการลงพื้นที่สำรวจของคณะผู้วิจัย พบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงนี้ได้เริ่มต้นขึ้นแล้ว ในอนาคตอันใกล้นี้อำนาจในห่วงโซ่จะเหวี่ยงกลับไปหาเกษตรกรและอุตสาหกรรมปลายน้ำขนาดใหญ่ ไม่เหลือช่องว่างในตลาดให้แก่พ่อค้าคนกลาง ที่ซื้อมาขายไปโดยไม่สร้างมูลค่าเพิ่มใดๆ ให้แก่ห่วงโซ่มูลค่า

### 7.9.2.3 แนวทางปรับตัวของอุตสาหกรรมปลายน้ำ

อุตสาหกรรมปลายน้ำจัดได้ว่าเป็นอนาคตของภาคเกษตรไทย ปี 2560 กลุ่มผู้เล่นในอุตสาหกรรมปลายน้ำสามารถปรับตัวได้รวดเร็วที่สุด และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ห่วงโซ่มากที่สุด โดยอาศัยแรงงานฝีมือของไทย ความพร้อมของเทคโนโลยีแปรรูป การทำวิจัยผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และความเชื่อถือของอาหารไทยในสายตาดตลาดโลก

ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปเพื่อการส่งออกจะมีมูลค่าเพิ่มมากกว่าเพียงส่งออกสินค้าเกษตรโดยตรง และยังไม่โดนจำกัดจากการปกป้องสินค้าเกษตร (protectionism) อีกด้วย อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จในการส่งออกก็ไม่ได้มาง่ายๆ ผู้เล่นปลายน้ำจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบ

การผลิตอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในประเทศปลายทาง ผู้ประกอบการจึงต้องผลิตสินค้าในรูปแบบ made-to-order ที่ต้องหาลาดก่อนทำการผลิต

การส่งออกสินค้าอาหารและเกษตรแปรรูปในปัจจุบันมีข้อจำกัดสำคัญ คือ เรื่องมาตรฐานความปลอดภัยอาหาร ที่จะตัดสินใจว่าสินค้านั้นจะส่งออกได้หรือไม่ การควบคุมคุณภาพที่เข้มงวด ส่งผลให้ผู้เล่นปลายน้ำต้องทำการขยายกิจการแนวย้อนหลัง (backward integration) ไปควบคุมการผลิตตั้งแต่ระดับฟาร์ม โดยส่วนมากจะเป็นการสร้างความสัมพันธ์ในรูปแบบของเกษตรกรพันธมิตรสัญญาต่อเกษตรกร

การปรับตัวของผู้เล่นปลายน้ำเป็นกิจกรรมที่ทำเป็นประจำอยู่แล้ว ถือได้ว่าเป็นหัวใจที่ทำให้ผู้ประกอบการส่งออกประสบความสำเร็จ การพัฒนาในอนาคตควรจะเป็นการพัฒนา ร่วมกันระหว่างผู้เล่นในห่วงโซ่มูลค่าเกษตร เพื่อร่วมสร้างภาพลักษณ์สินค้าไทยให้เหนือกว่าสินค้าจากประเทศคู่แข่ง วิธีหนึ่งที่เป็นไปได้ คือ การสร้างกลไกตรวจสอบร่วมกันระหว่างธุรกิจปลายน้ำ เพื่อตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานสินค้าของกันและกัน (cross-check) พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษในกรณีที่บริษัทใดบริษัทหนึ่งไม่ปฏิบัติตาม ทั้งนี้ เพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพมาตรฐานสินค้าไทย ซึ่งถ้าทำได้ ก็จะเป็นผลดีต่อทุกฝ่าย

ในอนาคตอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป จะต้องใช้ผลผลิตที่ผลิตในประเทศให้มากที่สุด เพราะนอกจากจะสร้างกำลังซื้อให้กับคนในประเทศแล้ว ยังทำให้บริษัทสามารถควบคุมขั้นตอนการผลิตและควบคุมคุณภาพได้ ถ้ามีกลไกตรวจสอบกลับ (traceability) ที่เป็นมาตรฐานใช้ร่วมกันทั้งอุตสาหกรรม สุดท้ายแล้วอุตสาหกรรมอาหารไทยจะต้องมุ่งหน้าเข้าสู่สินค้ามูลค่าสูงที่ปลอดภัย ซึ่งถ้าสามารถผ่านมาตรฐานการส่งออกได้ ก็จะสร้างความสามารถในการแข่งขันที่ประเทศคู่แข่งไม่สามารถลอกเลียนแบบได้

#### 7.9.2.4 แนวทางปรับตัวของห่วงโซ่มูลค่าโดยทุกภาคส่วน

การปรับตัวของผู้เล่นในห่วงโซ่มูลค่าไม่สามารถทำที่ข้อต่อใดข้อต่อหนึ่งได้ แต่ต้องปรับตัวพร้อมๆ กันทั้งหมด เพื่อสร้างการทำงานร่วมกัน (synergy) ระหว่างผู้เล่น สิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับการทำงานร่วมกัน คือ ข้อมูลและข่าวสารที่จะต้องตรงไปตรงมา ถูกต้อง รวดเร็วทันเวลา และเป็นธรรม ข้อมูลและข่าวสารจะเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เล่นในห่วงโซ่นำมาสนับสนุนการตัดสินใจ และนำมาช่วยในการบริหารความเสี่ยง

การปรับตัวของเกษตรกรไทย ประการแรก ควรมีการบูรณาการการผลิตสินค้าเกษตร โดยวางแผนการเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวระดับประเทศให้เหมาะสม มีการปรับปรุงกระบวนการเพาะปลูก และการปฏิบัติตามแนวทางการเพาะปลูกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสอดคล้องกับข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า การวางแผนการเพาะปลูกจะต้องมีการกำหนดในระดับ

ท้องถิ่น รวมกันขึ้นมาสู่ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด จนถึงระดับประเทศ โดยผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด (stakeholders) จะต้องมีอำนาจในการตัดสินใจ

อย่างไรก็ดี รัฐไม่สามารถบังคับเกษตรกรให้ปลูกตามแผนการเพาะปลูกได้ และควรจะปล่อยอำนาจการตัดสินใจขั้นสุดท้าย ให้เป็นหน้าที่ของเกษตรกรผู้รับความเสี่ยง ทางหนึ่งที่สามารถทำได้ คือ การให้เงินสนับสนุนเพื่อสร้างแรงจูงใจ (incentive-based) ที่อาจจะอัดฉีดเงินให้แก่พื้นที่ที่มีการบริหารจัดการการเพาะปลูกอย่างเข้มแข็ง นอกจากนี้ อาจสร้างแรงจูงใจอื่น เช่น การให้ลำดับความสำคัญของการปล่อยน้ำจากระบบชลประทานแก่พื้นที่ ที่มีความร่วมมือร่วมใจสูงกว่า ทั้งนี้ เพื่อเป้าหมายที่จะชักจูงให้เกษตรกรทำการควมรวมเป็นเกษตรแปลงใหญ่เพื่อลดต้นทุน เป็นต้น

การบริหารจัดการในทุกขั้นตอนจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก เพื่อการนี้รัฐบาลควรจัดทำระบบอำนวยความสะดวกทางการค้าแบบดิจิทัล (digital trade facilitation) ที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงผู้เล่นทั้งสำหรับตลาดในประเทศ และสำหรับการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตร ที่เป็นทั้งช่องทางในการสื่อสารระหว่างผู้เล่น และเป็นระบบการซื้อขายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (virtual market) ที่บันทึกข้อมูลสำคัญของผู้ซื้อและผู้ขาย (e-transactions) เช่น เอกสารสิทธิ์ที่ดิน และทะเบียนเกษตรกร เป็นต้น

ระบบดังกล่าวจะทำให้รัฐสามารถเก็บข้อมูลการซื้อขายภายในภาคเกษตรทั้งหมด ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ส่วนแบ่งของมูลค่าเพิ่มระหว่างผู้เล่นเพื่อสร้างความเป็นธรรม และสามารถนำข้อมูลมากระจายเพื่อสร้างสัญญาณราคาที่น่าเชื่อถือ สร้างความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับ (traceability) และใช้ในการติดตามผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ จะต้องมีการพัฒนาเครื่องมือพยากรณ์ผลผลิตให้แม่นยำและทันทั่วถึง เพื่อลดการคาดเดาของตลาด (speculation) ที่จะช่วยลดความผันผวนของราคา และช่วยอุตสาหกรรมปลายน้ำในการวางแผนรับคำสั่งซื้อใหญ่ๆ ได้ ซึ่งจะสร้างความเชื่อมั่นต่อฐานลูกค้าต่างประเทศ นอกจากนี้ ข้อมูลการผลิตยังสามารถนำมากำหนดปริมาณการนำเข้าของผลผลิตเกษตร เพื่อเติมส่วนที่ผลิตไม่เพียงพอในประเทศ (dynamic quota) ซึ่งจะลดความเสี่ยงของอุตสาหกรรมต่อความผันผวนของปริมาณการผลิตในประเทศ

เพื่อให้การบริหารจัดการระหว่างผู้เล่นเป็นไปได้ จำเป็นที่จะต้องสร้างพาร์ตเนอร์ชิพระหว่างผู้เล่นทั้งหมดในห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่เกษตรกรต้นน้ำ ผู้ประกอบการกลางน้ำ อุตสาหกรรมปลายน้ำ ตลอดจนสถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย และหน่วยงานภาครัฐ โดยพาร์ตเนอร์ชิพนี้จะต้องทำหน้าที่ควบคุมกองทุนพัฒนาเกษตรไทย กำหนดรูปแบบข้อตกลงการแบ่งมูลค่าเพิ่มที่เป็นธรรม เพิ่มข้อมูลสารสนเทศให้แก่ผู้เล่นเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ช่วยเหลือผู้เล่นในห่วงโซ่ให้สามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว และพัฒนาเครื่องมือต่างๆ ที่จะใช้สนับสนุน

การเปลี่ยนแปลง นอกเหนือจากหน้าที่หลักที่ได้กล่าวมาข้างต้น พาร์ทเนอร์ชิพพัฒนาเกษตรกรจะต้องมีหน้าที่อื่นๆ ดังต่อไปนี้:

- กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรให้เป็นมาตรฐานเดียวทั้งประเทศ เพื่อใช้ในการจำแนกคุณภาพสินค้า และสร้างโครงสร้างตลาดสินค้าเกษตรมูลค่าสูง
- วิเคราะห์และติดตามการตลาดเชิงลึกในประเทศปลายทาง/ประเทศคู่ค้า
- ประชาสัมพันธ์สินค้าไทยในต่างแดน ทำหน้าที่เชื่อม/ประสานผู้ประกอบการไทยกับลูกค้าต่างประเทศ สร้างกฎระเบียบควบคุมคุณภาพ และทำการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาชื่อเสียงของสินค้าไทยในระยะยาว
- ขดเชยให้แก่ลูกค้าต่างประเทศในกรณีที่มีความเสียหายหรือสินค้าไม่ผ่านมาตรฐาน พร้อมกำหนดบทลงโทษแก่บริษัทที่ทำผิด
- ติดตามเทคโนโลยีใหม่ๆ ในต่างประเทศ และวิเคราะห์ความเหมาะสมในการนำมาใช้ และหาวิธีปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับภาคเกษตรไทย
- ติดตามข้อกำหนดการนำเข้าและมาตรฐานใหม่ๆ ของประเทศคู่ค้า และหาทางรับมือ/ปรับตัวให้แก่ผู้ประกอบการไทย
- สร้างระบบกระจายความรู้และการประเมินผล ที่เป็นศูนย์รวบรวมความรู้ เพื่อแก้ไขปัญหาเกษตรแบบครบวงจร เช่น ปัญหาโรคและแมลง และสร้างฟาร์มต้นแบบให้เป็นตัวอย่าง เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่เกษตรกร ให้พร้อมที่จะปรับตัว และจัดทำสื่อสารสนเทศเพื่อกระจายความรู้
- สร้างเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจให้แก่เกษตรกร เพื่อช่วยวิเคราะห์การปลูก การผลิต วิเคราะห์ตลาด ต้นทุน และกำไร
- สร้างมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรในกรณีที่เหมาะสมกับปี เช่น ให้ยืมเทคโนโลยีและเครื่องมือ หรือให้เงินทุนและองค์ความรู้ ที่จำเป็นต่อการปรับตัว เป็นต้น
- สร้างระบบตรวจสอบและรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร โดยให้เอกชนเป็นผู้ให้บริการ และให้ภาครัฐทำหน้าที่กำกับและตรวจสอบ
- ควบรวมแผนบริหารจัดการการผลิตเข้ากับแผนบริหารจัดการน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ใช้เงินจากกองทุนเพื่อพัฒนาระบบชลประทานตามความจำเป็นในการจัดหาหน้าในหน้าแล้งและการป้องกันน้ำท่วม
- สร้างระบบบริหารจัดการโรค ระบบการตรวจสอบ และการกักกันเชื้อโรค

- จัดหาปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร อำนวยให้เกิดการแข่งขัน เพื่อลดการผูกขาด
- สร้างกลไกด้านสิ่งแวดล้อม การติดตามสภาพแวดล้อม สภาพมลภาวะ และกำหนดราคาน้ำ ราคาคาร์บอน และราคามลพิษ โดยเอาเงินค่าปรับเหล่านี้กลับมาปรับปรุงธรรมชาติให้ยั่งยืน
- ให้เงินสนับสนุนการวิจัยเพื่อการพัฒนาภาคเกษตรไทย
- กำหนดนโยบายปกป้องสายพันธุ์ และสร้างความหลากหลายของสายพันธุ์ โดยการพัฒนาสายพันธุ์ และป้องกันการผูกขาดของพันธุ์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญต่อความมั่นคงของเกษตรไทยในระยะยาว
- สนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่เพื่อลดการตัดไม้ทำลายป่า และสนับสนุนการปลูกป่า

#### 7.9.2.5 แนวทางปรับตัวของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัย

การปรับตัวของสถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัย ควรเน้นการพัฒนา ด้านบุคลากร และการปรับปรุงระบบงานวิจัย โดยการสร้างแรงจูงใจให้คนหันมาทำงานวิจัยเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ จำเป็นต้องพัฒนาเครื่องมือเกษตรต่างๆ เช่น ชุดเครื่องมือตรวจสอบสภาพดิน สภาพใบที่เกษตรกรสามารถนำมาใช้ได้ในพื้นที่ (field kits) และเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพ คัดแยกเกรด และเครื่องมือตรวจสอบสารพิษที่สามารถนำมาใช้ได้ในตลาดโดยไม่ต้องส่งตรวจแล็บ เป็นต้น และต้องพัฒนาเทคโนโลยีในการแปรรูประดับโรงงานต้นแบบ (pilot scale) ซึ่งจำเป็นต้องประสานงานระหว่างนักวิจัยหลายสาขาวิชา บางครั้งอาจต้องประสานงานระหว่างหน่วยงานหรือระหว่างมหาวิทยาลัย และแก้ปัญหาด้านการประสานงานอันเป็นปัญหาของนักวิจัยและหน่วยงานในประเทศไทย

อีกหนึ่งงานวิจัยที่ควรเริ่มทำอย่างเป็นระบบ คือ การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ (climate change) เพื่อหาแนวทางในการรับมือและปรับตัวต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

งานวิจัยเกษตรไทยในอนาคตจะต้องทำอย่างต่อเนื่อง และต้องมีงบประมาณวิจัย เฉพาะส่วน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการผลิตงานวิจัยที่สามารถนำมาต่อยอดในธุรกิจได้ และต้องสร้างระบบประเมินผลกระทบของงานวิจัย เพื่อใช้ในการตรวจสอบ ติดตาม และวัดผล เพื่อให้งานวิจัยสามารถนำมาใช้ได้จริง



### 7.9.2.6 แนวทางปรับตัวของหน่วยงานภาครัฐ

การปรับตัวของของภาครัฐที่สำคัญที่สุด คือ การยกเลิกนโยบายแทรกแซงราคาสินค้าที่ทำให้ตลาดบิดเบือน และยกเลิกประชานิยมการให้เงินช่วยเหลือเกษตรกรแบบให้เปล่า เพราะถ้าจะให้เงินช่วยเหลือแก่เกษตรกรจำเป็นต้องมีเงื่อนไข ต้องมีกรอบระยะเวลา และต้องช่วยเหลือเพียงเฉพาะในกรณีที่น่าเป็นจริง ๆ เท่านั้น โดยที่เงินงบประมาณดังกล่าวควรจะโยกมาใช้ในการพัฒนาภาคเกษตรไทยเชิงโครงสร้าง ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและสนับสนุนการปรับตัว

อีกประเด็นหนึ่งที่ภาครัฐควรเร่งปฏิรูปอย่างเร่งด่วน คือ ปัญหาแรงงานต่างด้าวและแรงงานผิดกฎหมาย โดยต้องปรับให้เอื้อต่อธุรกิจและรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมในอนาคต โดยต้องคำนึงถึงข้อกำหนดจากประเทศคู่ค้าด้วย

ท้ายที่สุด หน่วยงานรัฐจำเป็นต้องปรับรูปแบบการทำงาน โดยการลดการทำงานแบบไซโล (silo mentality) และสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน (synergy) นอกจากนี้ ยังต้องมีการปรับดัชนีวัดความสำเร็จ (key performance index: KPI) ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน และควรนำการเติบโตของประสิทธิภาพการผลิต (productivity growth) ของภาคเกษตรไทย หรือรายได้เกษตรกรเฉลี่ยมาเป็นตัววัดความสำเร็จของภาครัฐ แทนที่รูปแบบ KPI เดิมๆ ที่ไม่ทำให้ข้าราชการตื่นตัว

ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับ KPI ใหม่ ควรมีการปรับระบบแรงจูงใจของข้าราชการให้เป็นระบบแรงจูงใจ (incentive-based) เช่น มีโบนัสประจำปีตามการเติบโตของประสิทธิภาพการผลิตในพื้นที่ หรือโบนัสประจำปีตามการเพิ่มขึ้นของรายได้เกษตรกร เป็นต้น ทั้งนี้ ควรมีการยกฐานเงินเดือนของข้าราชการ เพื่อดึงบุคลากรที่มีความสามารถ และมีการตั้งบทลงโทษต่อคอร์รัปชันอย่างรุนแรงที่สุด และต้องปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรใหม่ให้คล้ายคลึงกับการทำงานของภาคเอกชนที่มีประชาชนชาวไทยเป็นเจ้าของ และเปิดเผยข้อมูลภายใน (open data) เพื่อให้สังคมตรวจสอบสุดท้ายแล้วหน่วยงานรัฐไม่ควรลงมาปฏิบัติภารกิจในหลายๆ เรื่อง ต้องปล่อยให้เอกชนที่มีความสามารถกว่าเป็นผู้ทำ โดยหน่วยงานรัฐควรมาทำหน้าที่สนับสนุน กำกับดูแล และตรวจสอบให้เกิดความเป็นธรรม โดยยึดถือผลประโยชน์โดยรวมของประเทศเป็นหลัก



## บทที่ 8

# เงื่อนไขและความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียนและ ผลกระทบต่อการลงทุนในภูมิภาค

### 8.1 เงื่อนไขและความตกลงด้านการลงทุนจากความตกลง ACIA

ความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement) หรือความตกลง ACIA เป็นความตกลงด้านการลงทุนหลักของอาเซียน มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อสร้างให้ภูมิภาคอาเซียนมีระบอบหรือสิ่งแวดล้อมด้านการลงทุนที่เสรีและเปิดกว้าง (free and open investment regime/environment) ในการบรรลุเป้าหมายของการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจเดียวกัน (AEC) โดยรองรับการลงทุนจากประเทศสมาชิกภายในภูมิภาค (Intra-regional Foreign Direct Investment) รวมถึงเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน จากการดึงดูดการลงทุนจากนอกภูมิภาค (Foreign Direct Investment from other regions) โดยความตกลง ACIA ครอบคลุม 4 เสาด้านการลงทุน คือ (1) การคุ้มครองการลงทุน (Protection) (2) การอำนวยความสะดวกต่อการลงทุน (Facilitation) (3) การส่งเสริม (Promotion) ให้ภูมิภาคเป็นเขตการลงทุนเดียวกัน และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง (4) การเปิดเสรีการลงทุน (Liberalization) ของประเทศสมาชิก

ภายใต้ความตกลงด้านการลงทุน การเปิดเสรีการลงทุนจะครอบคลุมใน 5 สาขาหลัก ได้แก่ (1) การเกษตร (2) การผลิต (3) การประมง (4) การป่าไม้ และ (5) เหมืองแร่และเหมืองหิน รวมถึงบริการ<sup>98</sup>ที่เกี่ยวข้องกับ 5 สาขา ดังนั้น โครงการศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคเกษตรเพื่อรองรับการเปิดประชาคมอาเซียน (AEC) การศึกษาเงื่อนไขและกฎเกณฑ์ด้านการลงทุนจากความตกลง ACIA จะครอบคลุมทุกมิติที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร (Agricultural sector) ทั้งการทำ การเกษตร การผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร การประมง การป่าไม้ รวมถึงบริการที่เกี่ยวข้องกับสาขาต่างๆ ข้างต้น

สำหรับความตกลง ACIA ถือกำเนิดขึ้นจากการผนวกรวมความตกลงด้านการลงทุน 2 ฉบับเดิมของอาเซียน คือ ความตกลงเขตการลงทุนอาเซียน (1998 ASEAN Investment Area: AIA) และความตกลงเพื่อการส่งเสริมและคุ้มครองการลงทุนระหว่างอาเซียน (1987 ASEAN Investment Guarantee Agreement: ASEAN IGA) เข้าด้วยกัน ให้เป็นความตกลงด้านการลงทุนเต็มรูปแบบเพียงฉบับเดียวของภูมิภาค อย่างไรก็ตาม เนื้อหาในความตกลง ACIA ได้ถูกพัฒนาให้ครอบคลุม

---

<sup>98</sup> เฉพาะรูปแบบการค้าบริการ ตามที่กำหนดโดย WTO ในรูปแบบที่ 3 (mode 3) การจัดตั้งธุรกิจเพื่อให้บริการ (Commercial Presence) ซึ่งเป็นการเข้าไปลงทุนจัดตั้งธุรกิจเพื่อให้บริการในประเทศของผู้รับบริการ เท่านั้น

และก้าวหน้ายิ่งกว่าเนื้อหาในความตกลงเดิมทั้งสองฉบับ โดยรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Ministers: AEM) ได้ลงนามความตกลง ACIA เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2552 ในการประชุมสุดยอดผู้นำอาเซียน (ASEAN Summit) ครั้งที่ 14 ณ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อย่างไรก็ตาม อีก 3 ปีถัดมา ในวันที่ 29 มีนาคม 2555 ความตกลง ACIA จึงมีผลบังคับใช้พร้อมทั้งรายการข้อสงวน (Reservation List)

### 8.1.1 กรอบการวิเคราะห์เรื่องกฎระเบียบที่เกี่ยวกับการลงทุนในอาเซียน

ในการวิเคราะห์เรื่องกฎระเบียบที่เกี่ยวกับการลงทุนในอาเซียนให้มีความครอบคลุมและสอดคล้องกับความเป็นจริงในภาคปฏิบัติ คณะผู้วิจัยจะใช้กรอบการวิเคราะห์ในการศึกษากฎระเบียบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในภูมิภาคอาเซียน ดังแสดงในรูปที่ 8.1 กล่าวคือ คณะผู้วิจัยจะใช้วิธีการสังเคราะห์ข้อมูลจาก (1) ความตกลง ACIA โดยเฉพาะจากรายการข้อสงวน (Reservation List) ของประเทศต่างๆ (2) กฎหมายภายในประเทศสมาชิกที่เป็นข้อกำหนดในการจัดตั้ง หรือดำเนินงานธุรกิจต่างๆ (3) กฎหมายหรือนโยบายส่งเสริมการลงทุนของประเทศสมาชิกที่มีส่วนช่วยส่งเสริมให้มีการจัดตั้งหรือดำเนินงานธุรกิจต่างๆ มาใช้ในการศึกษาส่วนนี้ เนื่องจากการศึกษาการเปิดเสรีการลงทุนให้แก่นักลงทุน เพื่อให้สามารถเข้าไปลงทุนในประเทศสมาชิกอื่นๆ โดยใช้สิทธิภายใต้ความตกลง ACIA จากการพิจารณาเพียงแค่ข้อบท (Article) และรายการข้อสงวน (Reservation List) ของประเทศสมาชิกอาเซียนนั้นยังไม่เพียงพอ โดยมีความเป็นไปได้ที่มาตรการหรือข้อกำหนดภายในของประเทศสมาชิกเหล่านั้น จะมีเงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์ที่ไม่สอดคล้องกับข้อบทหรือรายการข้อสงวนภายใต้ความตกลง ACIA

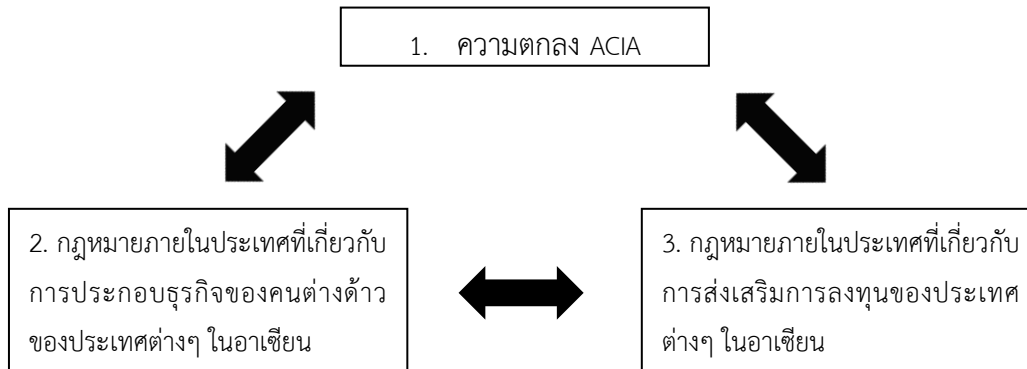
กรณีของประเทศเมียนมา ธุรกิจการผลิต/แปรรูปยางพาราเป็นธุรกิจที่ไม่ได้อยู่ในรายการข้อสงวนของเมียนมาภายใต้ความตกลง ACIA นั้นแสดงถึงการเปิดเสรีอย่างเต็มรูปแบบในสาขาดังกล่าวสำหรับนักลงทุนชาติอาเซียน/นักลงทุนต่างชาตินอกภูมิภาคที่เข้ามาลงทุนในอาเซียน พบว่า จากประกาศ (Notification) ฉบับที่ 1/2556 ที่ออกตามกฎหมายการลงทุนของคนต่างด้าว (Foreign Investment Law) ธุรกิจการผลิต/แปรรูปยางพารามีข้อจำกัดแก่นักลงทุนต่างชาติว่า จะต้องเป็นการลงทุนในรูปแบบของกิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) กับพลเมืองเมียนมา เท่านั้น<sup>99</sup>

สำหรับกฎหมายหรือนโยบายส่งเสริมการลงทุนของประเทศสมาชิกอาเซียนที่ให้ผ่านองค์กรหรือหน่วยงานภายใน เช่น Board of Investment (BOI) ของประเทศต่างๆ รัฐบาลของประเทศสมาชิกอาจตั้งเงื่อนไขสำหรับนักลงทุนต่างชาติที่เข้าไปขอสิทธิพิเศษในการเข้าไปลงทุน มี

<sup>99</sup> อย่างไรก็ตาม ตามประกาศฉบับที่ 26/2559 ของคณะกรรมการการลงทุนเมียนมา (Myanmar Investment Commission: MIC) ได้ยกเลิกข้อกำหนดดังกล่าวออกแล้ว ธุรกิจการผลิต/แปรรูปยางพาราจึงไม่มีข้อจำกัดว่าจะต้องเป็นการลงทุนในรูปแบบกิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) กับพลเมืองเมียนมาอีกต่อไป

การผ่อนผันหรือยกเว้นเงินลงทุนขั้นต่ำของธุรกิจ หรือมีข้อตกลงในการถ่ายทอดความรู้ ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่บริษัทท้องถิ่น เป็นต้น นโยบายเหล่านี้เป็นนโยบายอิสระที่กำหนดขึ้น เพื่อส่งเสริมการลงทุนตามยุทธศาสตร์ที่รัฐบาลวางไว้ โดยอาจจะไม่ได้สัมพันธ์กับเงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อบทหรือรายการข้อสงวนภายใต้ความตกลง ACIA แต่ประการใด

### รูปที่ 8.1 กฎระเบียบที่สำคัญสำหรับการลงทุนในอาเซียน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

โดยสำหรับความตกลง ACIA คณะผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการสำคัญ (Guiding Principle) ข้อบท (Article) ที่สำคัญข้อต่างๆ ของความตกลง ACIA รวมถึงได้จัดทำตารางเปรียบเทียบเงื่อนไขของการเปิดเสรีการลงทุนภายในประเทศสมาชิกอาเซียน จากรายการข้อสงวน (Reservation List) ทั้งในสาขาเกษตร สาขาการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร สาขาประมง และสาขาป่าไม้ และบริการที่เกี่ยวข้องกับสาขาต่างๆ ข้างต้น รวมถึงเงื่อนไขและกฎเกณฑ์ของข้อสงวนที่เป็นรายการมาตรการ ซึ่งสงวนไว้แก่ทุกสาขา (All sectors)

ภายใต้กรอบการวิเคราะห์ฯ ข้างต้น คณะผู้วิจัยจะได้ศึกษาถึงแนวทางการใช้ประโยชน์จากความตกลง ACIA ของนักลงทุนกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักลงทุนจากประเทศไทย โดยการศึกษาจะจำกัดขอบเขตศึกษาเฉพาะการลงทุนในภาคเกษตรที่ได้เลือกเป็นกรณีศึกษา (Case Study) ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดต่อไป

#### 8.1.2 หลักการสำคัญ (Guiding Principle) / ข้อบท (Article) / รายการข้อสงวน (Reservation List) ภายใต้ความตกลง ACIA

สำหรับหลักการสำคัญของความตกลง ACIA ได้รับการรับรองจากรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียน (AEM) และคณะกรรมการเขตการลงทุนอาเซียน (AIA Council) ในการประชุมรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียน (AEM Meeting) ครั้งที่ 40 ซึ่งสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (2557) ได้สรุปหลักการสำคัญของความตกลง ACIA ไว้ ดังต่อไปนี้

1. ACIA เป็นความตกลงที่มุ่งไปข้างหน้า (Forward Looking) โดยอยู่บนพื้นฐานและการพัฒนาจากหลักการในความตกลง AIA และ ASEAN IGA คือ ACIA ยังยืนยันในหลักการเดิมภายใต้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (National Treatment: NT) และการปฏิบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับความอนุเคราะห์ยิ่ง (Most-Favoured-Nation Treatment: MFN) จากความตกลง AIA และ ASEAN IGA ขณะที่ ACIA ได้เพิ่มหลักการว่าด้วยการห้ามกำหนดข้อกำหนดให้ปฏิบัติ (Prohibition of Performance Requirements: PPR) และหลักการว่าด้วยผู้บริหารอาวุโสและกรรมการบริหาร (Senior Management and Board of Directors: SMBD) เข้าไปนอกเหนือจากหลักการของ AIA และ ASEAN IGA

2. ประเทศสมาชิกอาเซียนต้องไม่ใช้ความตกลง ACIA ในการลดหรือเลิกพันธะตามข้อผูกพันที่ประเทศสมาชิกให้ไว้กับความตกลง AIA และ ASEAN IGA เดิม (No Back-tracking) เว้นแต่กรณีที่มีการจ่ายค่าชดเชย

3. จะต้องมีความสมดุลในการเปิดเสรีการลงทุน การคุ้มครอง การส่งเสริม และการอำนวยความสะดวกในการลงทุน ภายใต้ความตกลงนี้

4. การเปิดเสรีภายใต้ความตกลง ACIA ต้องเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อนำไปสู่บรรยากาศการลงทุนที่เสรี หนึ่งความตกลง ACIA ใช้แนวทางการเปิดเสรีแบบ Negative List คือ หากไม่มีการกำหนดหรือระบุสาขาใดในรายการข้อสงวน ให้ถือว่าสาขานั้นผูกพันต่อการเปิดเสรีการลงทุน ภายใต้ความตกลง ACIA โดยในการนี้ ประเทศสมาชิกอาเซียนต้องทยอยลดข้อจำกัดการลงทุนให้สอดคล้องกับตารางยุทธศาสตร์ (Strategic Schedule) ของแผนแม่บทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint) ซึ่งมีด้วยกัน 3 ระยะ คือ (1) ช่วง 2551-2553 (2) ช่วง 2554-2556 และ (3) ช่วง 2557-2558

5. ให้ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากความตกลงฉบับนี้ ครอบคลุมนักลงทุน หรือบริษัทชาติสมาชิกอาเซียน รวมถึงนักลงทุนต่างชาติในภูมิภาคที่เข้ามาลงทุนในอาเซียน หรือได้ใช้อาเซียนเป็นฐานการลงทุนแล้ว (Foreign-owned ASEAN based investors)

6. ต้องให้การปฏิบัติที่พิเศษและแตกต่างแก่สมาชิกใหม่อาเซียน ได้แก่ กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา และเวียดนาม เช่น การช่วยเหลือทางเทคนิค การเสริมสร้างศักยภาพ การอำนวยความสะดวก ฯลฯ ตลอดจนระยะเวลาที่ประเทศเหล่านี้ผูกพันในการปฏิบัติตามพันธกรณีภายใต้ ACIA ให้ยาวนานกว่าประเทศอื่น

7. ต้องให้ความยืดหยุ่นในประเด็นอ่อนไหว หรือข้อกังวลของประเทศสมาชิก

8. ประเทศสมาชิกยังต้องได้ประโยชน์จากข้อผูกพันต่างตอบแทน (Reciprocal treatment) เช่นเดียวกับความตกลง AIA

9. ต้องคงหลักการปฏิบัติที่ดีกว่าให้กับประเทศสมาชิกอาเซียน (ASEAN preferential treatment) กล่าวคือ ประเทศสมาชิกอาเซียนต้องให้ผลประโยชน์ระหว่างกันมากกว่าที่แต่ละประเทศสมาชิกให้กับประเทศที่สาม ซึ่งจะบรรลุโดยการให้การปฏิบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับความอนุเคราะห์ยิ่งโดยอัตโนมัติ (Automatic Most-Favoured Nation Treatment) เช่นเดียวกับความตกลง AIA

10. อนุญาตให้มีการขยายขอบเขตของความตกลง ACIA ให้ครอบคลุมสาขาอื่นๆ ในอนาคต

จะเห็นได้ว่า หลักการสำคัญส่วนหนึ่งของความตกลง ACIA จะยังตั้งอยู่บนหลักการของความตกลงด้านการลงทุนฉบับเดิมทั้ง 2 ฉบับของอาเซียน คือ ความตกลง AIA และ ASEAN IGA อย่างไรก็ตาม ความตกลง AIA และ ASEAN IGA ยังมีประเด็นปลีกย่อย ซึ่งสามารถเทียบเคียงกับความตกลง ACIA ได้ในหลายประเด็น กล่าวคือ

**สำหรับความตกลง AIA** นั้นใช้แนวทางการเปิดเสรีการลงทุนแบบ Negative List เช่นเดียวกับความตกลง ACIA คือ ประเทศสมาชิกสามารถระบุสาขาที่ไม่ต้องการเปิดเสรีและมาตรการที่บังคับใช้ ซึ่งไม่เป็นไปตามพันธกรณีภายใต้ความตกลง แต่รายการข้อสงวนภายใต้ความตกลง AIA จะแบ่งออกเป็น (1) รายการข้อสงวนชั่วคราว (Temporary Exclusive List: TEL) ซึ่งมีระยะเวลาที่ผูกพันประเทศสมาชิกให้เปิดเสรีการลงทุนแน่นอน และ (2) รายการอ่อนไหว (Sensitive List) ซึ่งไม่มีระยะเวลาผูกพันให้ประเทศสมาชิกการเปิดเสรีการลงทุน ส่วนในเรื่องของระยะเวลา ความตกลง AIA ระบุไว้ว่า จะต้องเปิดเสรีการลงทุนให้กับนักลงทุนอาเซียนก่อน (ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2546 – 2553) จึงค่อยเปิดเสรีให้แก่นักลงทุนต่างชาติ (All investors) ภายในปี พ.ศ. 2563 ในขณะที่ความตกลง ACIA เปิดเสรีให้นักลงทุนชาติอาเซียนและนักลงทุนต่างชาตินอกภูมิภาคที่เข้ามาลงทุนในอาเซียนพร้อมกันทันที

**สำหรับความตกลง ASEAN IGA** นั้น จะให้การคุ้มครองการลงทุนภายใต้หลักปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (National Treatment) และหลักปฏิบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับการอนุเคราะห์ยิ่ง (Most-Favoured-Nation Treatment) ภายหลังจากเข้ามาจัดตั้งการลงทุน (Post-establishment) ในประเทศใดๆ โดยเนื้อหาของความตกลง ACIA ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านการคุ้มครองการลงทุนมีความก้าวหน้าและชัดเจนกว่ายิ่งกว่าในความตกลง ASEAN IGA อาทิ มีการกำหนดมาตรการว่าด้วยการชดเชยให้แก่การลงทุนในกรณีที่มีเหตุการณ์จลาจล (Comprehensive in Cases of Strife) ซึ่งเดิมไม่ได้ถูกระบุไว้ในความตกลง ASEAN IGA เช่นเดียวกับข้อพิพาทการลงทุนระหว่างรัฐสมาชิกกับผู้ลงทุน (Investment Dispute Between an Investor and a Member State) (ส่วนบี ข้อ 28-41) ซึ่งความตกลง ACIA ให้รายละเอียดที่ชัดเจนยิ่งกว่าใน ASEAN IGA เป็นต้น

ความตกลง ACIA ประกอบด้วยข้อบท (Article) จำนวน 49 ข้อ ภาคผนวก (Annex) 3<sup>100</sup> บท และรายการข้อสงวน (Reservation List) ของแต่ละประเทศสมาชิกเอง โดยข้อบท (Article) ที่สำคัญๆ ของความตกลง ACIA มี ดังต่อไปนี้

- ข้อบท 3: ขอบเขตการใช้บังคับ (Scope of Application) กล่าวถึง ขอบเขตของความตกลง ACIA ว่า
  - 1) ครอบคลุม (เอ) นักลงทุนของรัฐสมาชิกอื่นใดๆ; และ (บี) การลงทุนของนักลงทุนของรัฐสมาชิกอื่นใดๆ
  - 2) บังคับใช้กับการลงทุนที่มีอยู่ ณ วันที่ความตกลงนี้มีผลบังคับใช้ และการลงทุนที่เกิดขึ้นภายหลัง
  - 3) ครอบคลุม 5 สาขาการลงทุนที่กล่าวไปแล้วข้างต้น
  - 4) ไม่ใช่บังคับกับ; (เอ) มาตรการทางภาษีใดๆ เว้นแต่ข้อบท 13 (การโอน) และข้อบท 14 (การเวนคืนและค่าชดเชย) (บี) การอุดหนุนหรือการให้เงินช่วยเหลือโดยรัฐสมาชิก (ซี) การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (ดี) การบริการโดยรัฐ; และ (อี) มาตรการที่คงไว้โดยรัฐสมาชิกซึ่งกระทบต่อการค้าบริการภายใต้ความตกลงว่าด้วยการค้าบริการของอาเซียน (ASEAN Framework Agreement on Services: AFAS)
- ข้อบท 4: คำนิยาม (Definitions)

กำหนดคำนิยามภายใต้ความตกลง ACIA เช่น บุคคลธรรมดา<sup>101</sup> นิติบุคคล<sup>102</sup> โดยคำนิยามที่สำคัญ ได้แก่ คำนิยามว่าด้วยนักลงทุน (investor) หมายถึง บุคคลธรรมดาของรัฐสมาชิก หรือนิติบุคคลของรัฐสมาชิก ซึ่งกำลังทำ หรือได้ทำการลงทุนในดินแดนของรัฐสมาชิกอื่นใด

จากคำนิยามของนักลงทุนดังกล่าว ทำให้สามารถแยกกลุ่มนักลงทุนที่อยู่ภายใต้ความตกลง ACIA ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

<sup>100</sup> ภาคผนวก (Annex) 3 ว่าด้วยกระบวนการสำหรับการแก้ไขหรือการปรับเปลี่ยนข้อสงวน (Procedures for Amendment or Modification of Reservations) ถูกเพิ่มเข้ามาจากพิธีสารแก้ไขความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน (ครั้งที่ 1) (Protocol to Amend the ASEAN Comprehensive Investment Agreement) ซึ่งมีการลงนามไปเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557

<sup>101</sup> จากข้อบท 4 (Article 4) ว่าด้วยคำนิยาม (Definitions) กำหนดให้ บุคคลธรรมดา (Natural person) หมายถึง บุคคลธรรมดาใดๆ ที่มีสัญชาติ หรือมีความเป็นพลเมือง หรือมีสิทธิพำนักถาวร (Permanent residence) ในรัฐสมาชิคนั้น ตามกฎหมาย กฎระเบียบ และนโยบายของชาติ

<sup>102</sup> จากข้อบท 4 (Article 4) ว่าด้วยคำนิยาม (Definitions) กำหนดให้ นิติบุคคล (Juridical person) หมายถึง องค์กรตามกฎหมายใดๆ ที่ก่อตั้งหรือจัดตั้งขึ้นอย่างถูกต้องภายใต้กฎหมายที่บังคับใช้ของรัฐสมาชิก ไม่ว่าจะเพื่อแสวงหากำไรหรือเพื่อการอื่น และไม่ว่าจะเป็นเจ้าของโดยเอกชนหรือเป็นเจ้าของโดยรัฐบาล รวมถึง วิสาหกิจ บริษัท ทรัสต์ (trust) ห้างหุ้นส่วน กิจการร่วมลงทุน (Joint venture) กิจการเจ้าของคนเดียว สมาคม หรือองค์กรใด



1) นักลงทุนที่เป็นบุคคลธรรมดาของประเทศสมาชิกอาเซียน

2) นักลงทุนที่เป็นนิติบุคคลของประเทศสมาชิกอาเซียน

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณานักลงทุนในประเภทที่ 2 คือ นิติบุคคลของประเทศสมาชิกอาเซียน จะพบว่า เป็นการพิจารณาตามสถานที่ที่นิติบุคคลนั้นได้จดทะเบียนเป็นสำคัญ (ประเทศในอาเซียน) โดยไม่ได้คำนึงว่านิติบุคคลนั้นจะถูกควบคุมหรือถือหุ้นข้างมาก โดยบุคคลธรรมดาของประเทศสมาชิกอาเซียน หรือโดยบุคคลธรรมดาของประเทศที่สาม (ประเทศนอกภูมิภาค) ซึ่งทำให้ท้ายที่สุด ความตกลง ACIA ได้รับรองสิทธิให้นักลงทุนต่างชาตินอกภูมิภาคที่เข้ามาลงทุนในอาเซียนแล้ว หรือได้ใช้อาเซียนเป็นฐานการลงทุน (Foreign-owned ASEAN based investors) แล้วด้วยเช่นกัน

- ข้อบท 5: การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (National Treatment: NT)

กำหนดให้ประเทศสมาชิกอาเซียนต้องให้การปฏิบัติต่อนักลงทุนและการลงทุนของประเทศสมาชิกอื่นใด ซึ่งการอนุเคราะห์ที่ไม่ด้อยไปกว่าที่ให้นักลงทุนและการลงทุนของชาติของตน ในสภาวะการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

- ข้อบท 6: การปฏิบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับความอนุเคราะห์ยิ่ง (Most-Favoured-Nation Treatment)

กำหนดให้ประเทศสมาชิกอาเซียนจะต้องให้การปฏิบัติต่อนักลงทุนและการลงทุนของประเทศสมาชิกอื่นใด ซึ่งการอนุเคราะห์ที่ไม่ด้อยไปกว่าที่ให้นักลงทุนและการลงทุนของประเทศที่ 3 (ประเทศนอกภูมิภาค) ในสภาวะการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

- ข้อบท 7: การห้ามข้อกำหนดให้ปฏิบัติ (Prohibition of Performance Requirements: PPR)

กำหนดห้ามไม่ให้ประเทศสมาชิกอาเซียนตั้งเงื่อนไขในการลงทุน เช่น การกำหนดให้ใช้วัตถุดิบภายในประเทศ เป็นต้น โดยให้บทบัญญัติของความตกลงว่าด้วยมาตรการการลงทุนที่เกี่ยวกับการค้า (Agreement on Trade-Related Investment Measure: TRIMs) ของความตกลง WTO นำมาใช้กับความตกลง ACIA โดยอนุโลม

- ข้อบท 8: ผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (Senior Management and Board of Directors: SMBD)

ประเทศสมาชิกอาเซียนต้องไม่กำหนดให้นิติบุคคลของประเทศตนแต่งตั้งผู้บริหารอาวุโส (Senior management position) ที่มีสัญชาติใดสัญชาติหนึ่งเป็นการเฉพาะ แม้อาจกำหนดให้คณะกรรมการบริหาร (Board of Directors) ส่วนใหญ่ต้องมีสัญชาติใดสัญชาติหนึ่ง

ตราบไต่ที่การกระทำดังกล่าว ไม่ทำให้ความสามารถในการควบคุมการลงทุนของนักลงทุนเสื่อมลงอย่างมีนัยสำคัญ

- ข้อบท 9: ข้อสงวน (Reservations)

กำหนดให้ประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถคงไว้ ซึ่งมาตรการที่จะไม่เป็นไปตาม ข้อ 5 การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และข้อ 8 ผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) โดยให้ระบุไว้ในรายการข้อสงวน (Reservation List) ของประเทศตน

- ข้อบท 19: การปฏิเสธประโยชน์ (Denial of Benefits)

กำหนดให้ประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถปฏิเสธสิทธิประโยชน์ของความตกลง ACIA แก่ นักลงทุนจากประเทศสมาชิกอื่น ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่ถูกลงทุนโดยนักลงทุนจากประเทศ ที่สาม (non-Member State) หรือนักลงทุนจากประเทศผู้รับการลงทุน (host State) ที่ไม่มีการทำธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ (Substantive Business Operation: SBO) ในประเทศสมาชิกอื่น

- ข้อบท 27: ข้อพิพาทระหว่างรัฐสมาชิก (Disputes Between or Among Member States)

กำหนดให้ใช้พิธีสารว่าด้วยกลไกระงับข้อพิพาทของอาเซียน (ASEAN Protocol on Enhanced Dispute Settlement Mechanism) ในการระงับข้อพิพาทที่เกี่ยวกับการตีความหรือการบังคับใช้ความตกลงนี้

- ข้อบท 47: ความตกลงเฉพาะกาลเกี่ยวกับความตกลง ASEAN IGA และ ความตกลง AIA (Transitional Arrangements Relating to the ASEAN IGA and the AIA Agreement)

กล่าวว่า เมื่อความตกลง ACIA มีผลใช้บังคับ ให้ความตกลง AIA และ ASEAN IGA ถูกยกเลิกไป อย่างไรก็ตาม สำหรับความตกลง AIA นั้นให้คงไว้ซึ่งรายการข้อยกเว้นชั่วคราว (Temporary Exclusion List) และรายการอ่อนไหว (Sensitive List) และให้ใช้กับบทบัญญัติว่าด้วยการเปิดเสรีของความตกลง ACIA โดยอนุโลม จนกว่าที่รายการข้อสงวน (Reservation List) ของ ACIA มีผลบังคับใช้

ขณะที่ภาคผนวก (Annex) 3 บท ของความตกลง ACIA ประกอบด้วย

- ภาคผนวก 1: การให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษร (Approval in Writing)

กล่าวถึงการให้ความยืดหยุ่นกับกฎหมายภายใน ข้อบังคับ และนโยบายแห่งชาติของประเทศสมาชิก ที่กำหนดให้การลงทุนบางประเภทต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลาย

ลักษณะอักษรเป็นการเฉพาะจากหน่วยงานผู้มีอำนาจของประเทศสมาชิก เพื่อวัตถุประสงค์ของการคุ้มครองเป็นสำคัญ

- ภาคผนวก 2: การเวนคืนและการชดเชย (Expropriation and Compensation)

กล่าวถึงรายละเอียดเพิ่มเติม<sup>103</sup>ในการพิจารณาว่ามาตรการของรัฐมาตรการใดบ้าง ที่อาจเข้าข่ายการเวนคืนทางตรงและการเวนคืนทางอ้อม

- ภาคผนวก 3: กระบวนการสำหรับการแก้ไขหรือการปรับเปลี่ยนข้อสงวน (Procedures for Amendment or Modification of Reservations)

กล่าวถึงรายละเอียดขั้นตอนในการแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนข้อสงวน ภายใต้ 3 กรณี คือ (1) ภายใน 3 ช่วงระยะเวลาของตารางยุทธศาสตร์ในพิมพ์เขียวการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ AEC Blueprint (2) ภายในระยะเวลา 12 เดือน นับจากวันที่ความตกลง ACIA มีผลบังคับใช้ และ (3) หลังจากความตกลง ACIA บังคับใช้ครบ 12 เดือน

ขณะที่ส่วนของรายการข้อสงวน (Reservation List) ภายใต้ความตกลง ACIA เป็นส่วนที่ระบุมาตรการของประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งไม่สอดคล้องตามพันธกรณีของข้อบท 5 การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (National Treatment: NT) และข้อบท 8 ผู้บริหารอาวุโส และ คณะกรรมการบริหาร (Senior Management and Board of Directors: SMBD) ในด้านการเปิดเสรีการลงทุน (Liberalization) ในสาขา (sector) หรือ สาขาย่อย (sub-sector) ใดๆ หรือ ประเทศสมาชิกอาเซียนอาจกำหนดเงื่อนไขในการเปิดเสรีการลงทุนที่แตกต่างกันระหว่างนักลงทุนชาติตนและนักลงทุนอาเซียน/นักลงทุนต่างชาตินอกภูมิภาคที่เข้ามาลงทุนในอาเซียน ในสาขานั้นๆ ตามที่ระบุไว้ในรายการข้อสงวน และเนื่องจากความตกลง ACIA ใช้แนวทางการเปิดเสรีแบบ Negative List ดังนั้นหากไม่มีการระบุสาขา/สาขาย่อยใดไว้ ในรายการข้อสงวนของประเทศสมาชิก ให้ถือว่าสาขา/สาขาย่อย ผูกพันต่อการเปิดเสรีภายใต้ความตกลง ACIA

อย่างไรก็ตาม สำหรับประเทศไทยได้สงวนการเปิดเสรีการลงทุนภายใต้ความตกลง ACIA ให้เฉพาะนักลงทุนชาติอาเซียนเท่านั้น โดยไม่ให้สิทธิแก่นักลงทุนต่างชาตินอกภูมิภาคที่เข้ามาลงทุนในอาเซียน หรือได้ใช้อาเซียนเป็นฐานการลงทุนแล้ว (Foreign-owned ASEAN based investors) แต่ประการใด<sup>104</sup>

<sup>103</sup> จากข้อบท 14 (Article 14) ว่าด้วยการเวนคืนและการชดเชย (Expropriation and Compensation)

<sup>104</sup> อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2560 ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี ซึ่งมีพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชาเป็นประธานการประชุม ได้อนุมัติเรื่องการยกเลิกรายการข้อสงวนของประเทศไทย ข้อดังกล่าว ภายใต้ความตกลง ACIA ตามที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (ซีไอโอ) เป็นผู้เสนอแล้ว โดยการยกเลิกข้อสงวน ดังกล่าว จะเสร็จสมบูรณ์เมื่อประเทศไทย (และประเทศสมาชิกอาเซียนประเทศอื่นๆ)

โดยรายการข้อสงวน (Reservation List) ของแต่ละประเทศสมาชิกภายใต้ ACIA ยังสามารถแบ่งได้เป็น (1) รายการข้อสงวน ซึ่งระบุสาขา (และสาขาย่อย) ที่ไม่เปิดเสรี ในสาขา การเกษตร การผลิต การประมง การป่าไม้ และบริการที่เกี่ยวข้องกับสาขาข้างต้น และ (2) รายการข้อสงวน ซึ่งระบุมาตรการที่เป็นข้อจำกัดด้านการลงทุน ซึ่งบังคับใช้กับทุกสาขา (All sector)

ในการนี้ สามารถแสดงตารางเปรียบเทียบเงื่อนไขการเปิดเสรีการลงทุน ภายใต้ความตกลง ACIA ของประเทศสมาชิกอาเซียนทั้ง 10 ประเทศ (ตารางภาคผนวกที่ 8.1 – ตารางภาคผนวกที่ 8.5) สำหรับคำอธิบายองค์ประกอบของตารางมี ดังต่อไปนี้

- สาขา (sector) อ้างอิงถึงสาขาการเกษตร การผลิต การประมง การป่าไม้ และบริการที่เกี่ยวข้องกับสาขาข้างต้น
- สาขาย่อย (sub-sector) อ้างอิงถึง อุตสาหกรรม/ผลิตภัณฑ์/กิจกรรมที่ถูกสงวนไว้ (ไม่เปิดเสรี)

สำหรับในแต่ละสาขา/สาขาย่อย มีการระบุการจัดประเภทอุตสาหกรรม (Industry Classification) ว่ากิจกรรมนั้นๆ อยู่ภายใต้หมวด/หมู่ใดของการจัดประเภทอุตสาหกรรม ตามมาตรฐานสากล (International Standard Industrial Classification: SIC) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 และการจัดประเภทผลิตภัณฑ์ ฉบับปรับปรุง (Provisional Central Product Certification: PCPC) ขององค์การสหประชาชาติ

- คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure) อ้างอิงถึง มาตรการซึ่งไม่สอดคล้องตามการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD)

### 8.1.3 แนวทางการใช้ประโยชน์จากความตกลง ACIA ของนักลงทุนไทย นักลงทุนอาเซียน และนักลงทุนนอกภูมิภาค

จากกรอบการวิเคราะห์เรื่องกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในอาเซียน ซึ่งกล่าวไว้ในตอนต้น ทำให้คณะผู้วิจัยสามารถศึกษาถึงแนวทางการใช้ประโยชน์จากความตกลง ACIA สำหรับประเทศไทยและนักลงทุนไทย เนื่องจากการเปิดเสรีการลงทุนภาคเกษตร ซึ่งผูกพันกับ ACIA เป็นทั้งโอกาสสำหรับนักลงทุนไทยที่จะไปลงทุนภาคการเกษตรในประเทศเพื่อนบ้าน ขณะเดียวกันก็เป็นโอกาสสำหรับนักลงทุนจากอาเซียนและนักลงทุนจากประเทศที่สาม (นักลงทุนจากประเทศนอกอาเซียน) ที่จะเข้ามาลงทุนในประเทศไทย โดยการนำเอาเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งทันสมัยกว่า

---

ได้ลงนามในพิธีสารแก้ไขเพิ่มเติมความตกลงว่าด้วยการลงทุนอาเซียน ฉบับที่ 3 (Third Protocol to Amend the ASEAN Comprehensive Investment Agreement)

มาพัฒนาภาคเกษตรไทย เช่นเดียวกับการเข้ามาดำเนินธุรกิจภาคเกษตรในสาขาที่คนไทยไม่มีความรู้ความสามารถ ในการนี้ คณะผู้วิจัยขอยกตัวอย่าง การวิเคราะห์เรื่องกฎระเบียบการลงทุน โดยใช้ตัวอย่าง ของการลงทุนของนักลงทุนไทยในโรงงานแปรรูปกุ้ง และโรงงานแปรรูปยางพาราในประเทศอาเซียน และประเด็นบางเรื่อง เกี่ยวกับล้งผลไม้จีน และการลงทุนยางพาราครบวงจรจากจีน ในไทย รวมถึงการทำ cold-chain ในประเทศอาเซียน

สำหรับธุรกิจโรงงานแปรรูปกุ้ง<sup>105</sup> สืบเนื่องไปจนถึงธุรกิจต้นน้ำ ตัวอย่างเช่น การทำฟาร์มกุ้ง เป็นกลุ่มธุรกิจที่มีกระแสการออกไปลงทุนในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศในภูมิภาคอาเซียนในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาเป็นจำนวนมาก อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากอุตสาหกรรมกุ้งในประเทศไทยยังไม่มีที่ท่าว่าจะกลับมาฟื้นตัว หลังจากการระบาดของโรคต่างๆ ในกุ้ง นักลงทุนไทยและบริษัทไทยที่ดำเนินธุรกิจโรงงานแปรรูปกุ้งนิยมเข้าไปลงทุนในประเทศเวียดนาม และอินโดนีเซียมากที่สุด โดยในกรณีของประเทศอินโดนีเซีย นักลงทุนชาวไทยสามารถลงทุนจัดตั้งโรงงานแปรรูปกุ้งที่มาจากฟาร์มเลี้ยงได้ และทำธุรกิจฟาร์มกุ้งได้ ขณะที่ในกรณีของประเทศเวียดนาม พบว่ามีข้อกำหนดระบุให้ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำจะต้องอยู่ในรูปแบบของกิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) กับบริษัทหรือบุคคลชาวเวียดนาม โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบในท้องถิ่น ขณะที่ธุรกิจฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งในเวียดนามจะเปิดเสรีให้กับนักลงทุนต่างชาติ ในกรณีที่กิจการหรือนักลงทุนต่างชาติมีเทคโนโลยี และคุณภาพของลูกกุ้งดีกว่าที่ฟาร์มของชาวเวียดนาม เท่านั้น

สำหรับธุรกิจแปรรูปยางพารานั้น พบว่า ณ ปัจจุบัน นักลงทุนชาวไทยเข้าไปลงทุนทำธุรกิจดังกล่าวมากที่สุด ในประเทศสิงคโปร์<sup>106</sup> อินโดนีเซีย และเมียนมา ตามลำดับ โดยหากนักลงทุนต้องการออกไปลงทุนทำโรงงานแปรรูปยางพาราในประเทศอินโดนีเซีย จะต้องจัดตั้งโรงงานให้มีกำลังการผลิตมากกว่าที่ระบุไว้ในระเบียบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรอินโดนีเซีย ฉบับที่ 26 ของปี พ.ศ. 2550 (Regulation of Minister of Agriculture No.26 of 2007) ซึ่งกำหนดไว้ว่าโรงงานแปรรูปยางพาราต้องมีกำลังการแปรรูปน้ำยางสดเท่ากับหรือมากกว่า 600 ลิตร/ชั่วโมง จึงจะได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานรัฐบาลให้สามารถดำเนินธุรกิจ ขณะที่ตามรายการข้อสงวนของเมียนมา ภายใต้ความตกลง ACIA พบว่าธุรกิจการแปรรูปยางพาราไม่ได้อยู่ในรายการข้อสงวนดังกล่าว ในการนี้ พบว่า ตามประกาศฉบับที่ 1/2556 (Notification No.1/2013) ของคณะกรรมการการค้าแห่งประเทศเมียนมา (Myanmar Investment Commission: MIC) ซึ่งออกภายใต้กฎหมายการลงทุนของคนต่างด้าว (Foreign Investment Law: Pyidaungsu Hluttaw Law No.21/2012) การลงทุนทำธุรกิจแปรรูปยางพาราของนักลงทุนต่างชาติถูกประกาศให้ต้องอยู่ในรูปของกิจการร่วม

<sup>105</sup> เฉพาะกุ้งที่มาจากฟาร์มเพาะเลี้ยง

<sup>106</sup> เป็นการลงทุนเพื่อจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากยางพาราเป็นสำคัญ คณะผู้วิจัยจึงไม่ลงลึกรายละเอียดในกรณีนี้

ลงทุน (Joint Venture) กับพลเมืองหรือบริษัทเมียนมาเท่านั้น อย่างไรก็ตามเพิ่งจะมีการยกเลิกข้อกำหนดดังกล่าวเมื่อปี พ.ศ. 2559 ที่ผ่านมา ตามประกาศฉบับที่ 26/2559 (Notification No.26/2016) ของคณะกรรมการการค้าแห่งประเทศเมียนมา

นอกจากนี้ นักลงทุนชาวไทยสามารถเข้าไปลงทุนปลูกสวนยางและบริหารสวนยางพาราในอินโดนีเซียได้หากนักลงทุนคนดังกล่าว มีพื้นที่เพาะปลูกยางในอินโดนีเซีย ตั้งแต่ 25 เฮกตาร์ (hectare) ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 2,800 เฮกตาร์ เช่นเดียวกับประเทศเมียนมา ซึ่งไม่ได้สงวนรายการการทำเกษตรไว้ในรายการข้อสงวนภายใต้ความตกลง ACIA รวมถึงในกฎหมายการลงทุนของคนต่างด้าว (Foreign Investment Law) แต่ประการใด เหตุนี้จึงเป็นโอกาสให้นักลงทุนชาวไทย และนักลงทุนจากประเทศในอาเซียนประเทศอื่นๆ สามารถเข้าไปลงทุนปลูกและบริหารยางพาราในอินโดนีเซีย และในเมียนมา ได้

อย่างไรก็ตาม สำหรับการปฏิบัติตามความตกลง ACIA ของประเทศสมาชิกอาเซียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีของประเทศไทยในช่วงเวลาที่ผ่านมา ยังมีข้อกักรงจากหลายฝ่ายถึงการเข้ามาลงทุน หรือดำเนินธุรกิจของนักลงทุนชาติอาเซียน และนักลงทุนต่างชาตินอกภูมิภาคว่าเป็นการลงทุนโดยใช้สิทธิภายใต้ความตกลง ACIA อย่างถูกต้องหรือไม่ ชัดกับข้อผูกพันที่ไทยได้ทำไว้ในรายการข้อสงวน (Reservation List) หรือกฎหมายภายในประเทศประการใดหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ซึ่งคณะผู้วิจัยได้รวบรวมประเด็นข้อสงสัย ดังต่อไปนี้

1. การเข้ามาลงทุนครบวงจรในอุตสาหกรรมเกษตรทั้งการผลิต และการแปรรูป เช่น ในกรณีของยางพารา ซึ่งคนจีนเข้ามาดำเนินธุรกิจโรงงานแปรรูปยางพาราในประเทศไทยกันเป็นจำนวนมาก เป็นต้น

นักลงทุนอาเซียน และนักลงทุนนอกภูมิภาคต่างๆ สามารถประกอบธุรกิจการผลิต และแปรรูปสินค้าเกษตรได้เกือบทุกชนิดในประเทศไทย เนื่องจากตามพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว ในปี พ.ศ. 2542 มีเพียงธุรกิจการผลิต และแปรรูปสินค้าเกษตรเพียงธุรกิจเดียวที่ตกอยู่ในบัญชีแนบท้ายของพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 นั่นคือ ธุรกิจการผลิตน้ำตาลจากอ้อย ที่เข้าข่ายมาตรา 8 วรรค 2 ของพระราชบัญญัติฉบับเดียวกัน ซึ่งระบุห้ามมิให้คนต่างด้าวประกอบธุรกิจตามที่กำหนดไว้ในบัญชีสอง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรี โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ดังนั้น นักลงทุนทั้งจากอาเซียน เช่น นักลงทุนมาเลเซีย และ นักลงทุนนอกภูมิภาคอาเซียน เช่น นักลงทุนจีน ญี่ปุ่น เป็นต้น จึงสามารถเข้ามาดำเนินธุรกิจโรงงานแปรรูปยางพารา รวมถึงสินค้าเกษตรอื่นๆ<sup>107</sup> ในประเทศไทยได้

<sup>107</sup> ยกเว้นการผลิตน้ำตาลจากอ้อย

อย่างไรก็ตาม นักลงทุนอาเซียน และนักลงทุนนอกภูมิภาคจะไม่สามารถทำธุรกิจปลูกพืชผลทางการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตทางการเกษตรมาเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปต่อ หรือมาจัดจำหน่ายในประเทศไทย ทั้งนี้ เนื่องจากการทำนา ทำไร่ และทำสวน เป็นกลุ่มธุรกิจที่มีรายชื่ออยู่ในบัญชีที่หนึ่งของพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่อนุญาตให้คนต่างด้าวประกอบกิจการอย่างเด็ดขาด ดังนั้น นักธุรกิจต่างชาติทั้งนักลงทุนอาเซียนและนักลงทุนนอกภูมิภาค จึงไม่สามารถธุรกิจการปลูก และบริหารสวนยางพาราได้ในประเทศไทย

ขณะที่สำหรับธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิตทั้งหมดได้ถูกสงวนไว้ไม่ให้นักลงทุนต่างชาติทำ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (หรือได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน หรือได้รับอนุญาตเป็นหนังสือให้ประกอบอุตสาหกรรมหรือประกอบการค้า เพื่อส่งออกตามกฎหมายว่าด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย) คือ นักลงทุนชาติต่างๆ จะไม่สามารถลงทุนดำเนินธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิตใดๆ

กล่าวโดยสรุป คือ นักลงทุนต่างชาติ (ทั้งนักลงทุนอาเซียน และนักลงทุนนอกภูมิภาค) ไม่สามารถลงทุนดำเนินธุรกิจครบวงจร ในกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรในประเทศไทยได้อย่างไรก็ตาม แม้นักลงทุนชาติต่างๆ จะสามารถเข้ามาลงทุนในธุรกิจการผลิต และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเกือบทุกธุรกิจในประเทศไทย (คือ ธุรกิจโรงงานแปรรูปยางพารา) แต่ภายใต้ความตกลง ACIA นักลงทุนที่จะได้รับสิทธิประโยชน์การคุ้มครองการลงทุน และนักลงทุนจากรัฐบาลไทย มีเพียงนักลงทุนชาติสมาชิกอาเซียน เท่านั้น<sup>108</sup> ดังนั้น ในกรณีของการเข้ามาลงทุนดำเนินธุรกิจโรงงานแปรรูปยางพาราของนักลงทุนจีนจึงถือว่าทำได้ เพียงแต่นักลงทุนจีนเหล่านั้นจะไม่ได้รับความคุ้มครองการลงทุนในประเทศไทย

## 2. การเข้ามาทำธุรกิจโรงคัดผลไม้ (หรือ ลังผลไม้) ของคนจีนในประเทศไทย

ธุรกิจล้งผลไม้ของคนจีน คือ การตั้งโรงคัดผลไม้โดยการรับซื้อผลไม้จากชาวสวนไทย มาคัดกรองคุณภาพและขนาดบรรจุ เพื่อส่งออกไปยังประเทศจีน โดยคนจีนเหล่านั้นจะเข้าไปรับซื้อผลไม้จากสวนของคนไทยด้วยตนเอง หรือผ่านทางผู้รวบรวมผลไม้คนไทยอีกทีหนึ่ง

ถึงแม้การประกอบธุรกิจในลักษณะนี้จะไม่ใช่ขายธุรกิจบริการ (Services) ซึ่งจะเข้าข่ายธุรกิจตามบัญชีสามของ พ.ร.บ. การประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 ข้อ 21 ว่าด้วยการทำธุรกิจบริการอื่น ยกเว้นธุรกิจที่กำหนดในกฎกระทรวง แต่ก็เข้าข่ายธุรกิจในข้อ 13 ของ

<sup>108</sup> เนื่องจากประเทศไทยได้สงวนการเปิดเสรีการลงทุนภายใต้ความตกลง ACIA ให้เฉพาะนักลงทุนชาติอาเซียนเท่านั้น โดยไม่ให้สิทธิแก่นักลงทุนต่างชาตินอกภูมิภาคที่เข้ามาลงทุนในอาเซียน หรือได้ใช้อาเซียนเป็นฐานการลงทุนแล้ว (Foreign-owned ASEAN based investors) แต่ประการใด

บัญชีเดียวกัน ซึ่งว่าด้วย “การค้าภายในเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรพื้นเมืองที่ยังไม่มีกฎหมายห้ามไว้ ยกเว้นการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยไม่มีการส่งมอบหรือรับมอบสินค้าเกษตรภายในประเทศ<sup>109</sup>” ดังนั้น การประกอบธุรกิจล้งผลไม้ของคนจีนจึงเข้าข่ายมาตรา 8 วรรค 3 ของพระราชบัญญัติเดียวกัน ซึ่งระบุห้ามมิให้คนต่างด้าวประกอบธุรกิจตามที่กำหนดไว้ในบัญชีสาม เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว (หรือได้รับการส่งเสริมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)

ขณะที่จากการศึกษาทั้งความตกลง ACIA และความตกลงว่าด้วยการค้าบริการของอาเซียน (ASEAN Framework Agreement on Services: AFAS) ไม่พบว่ามีการระบุธุรกิจดังกล่าว ในรายการข้อสงวน เนื่องจากว่าความตกลง ACIA เป็นความตกลงว่าด้วยการลงทุนในธุรกิจใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ หรือทำให้เกิดสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ขณะที่ความตกลง AFAS เป็นความตกลงที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการ หากแต่ธุรกิจล้งผลไม้เป็นธุรกิจว่าการค้า (trading) จึงไม่เข้าข่ายเกณฑ์ของความตกลงทั้งสองฉบับ

ดังนั้น ธุรกิจล้งผลไม้ในประเทศไทย จึงผูกพันภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 เพียงฉบับเดียวเท่านั้น ในการนี้ธุรกิจล้งผลไม้ของคนจีนในประเทศไทย ล้งใดที่ได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (หรือได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย) แล้ว ควรถือเป็นการทำธุรกิจอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ขณะที่ล้งผลไม้ของคนจีน/บริษัทจีนใดที่ไม่ได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ควรถือว่าเป็นการดำเนินธุรกิจที่ผิดกฎหมาย

ขณะที่ในความเป็นจริง พบว่า มีช่องโหว่ใหญ่ที่ทำให้ธุรกิจล้งผลไม้ของคนจีนเข้ามาดำเนินธุรกิจได้อย่างถูกต้อง ตามกฎหมายในประเทศไทย คือ การว่าจ้างคนไทยเป็นตัวแทนในการถือหุ้นบริษัท (นอมินี) ให้เกินกว่าร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียน ท้ายที่สุดมีผลทำให้บริษัทดังกล่าว มีสถานะเป็นบริษัทไทย ซึ่งไม่ผูกพันต่อธุรกิจบัญชีท้ายของ พ.ร.บ.ฯ แต่ประการใด ซึ่งวิธีจัดการกับช่องโหว่ดังกล่าว คือ การเร่งบังคับใช้กฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสืบสวนสอบสวน

<sup>109</sup> ตามพระราชกฤษฎีกา แก้ไขประเภทธุรกิจตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 ซึ่งเพิ่มข้อยกเว้นเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยไม่มีการส่งมอบหรือรับมอบสินค้าเกษตรภายในประเทศ เข้ามา



การกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว<sup>110</sup> ซึ่งอยู่ในอำนาจของกรมสอบสวนคดีพิเศษ (DSI) ตามพระราชบัญญัติการสอบสวนคดีพิเศษ พ.ศ. 2547

3. การออกไปลงทุนในธุรกิจบริการที่เชื่อมโยงกับภาคเกษตร หรือสินค้าเกษตรที่ต่างประเทศของนักลงทุนไทยในกรณีสินค้ากึ่ง ซึ่งเชื่อมโยงกับบริการห่วงเย็น (Cool-Chain)

ในการนี้จะพิจารณาจากการเข้าไปลงทุนดำเนินธุรกิจโรงงานแปรรูปกุ้ง และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำของนักลงทุนไทย พบว่า นักลงทุนและบริษัทไทยส่วนใหญ่จะเข้าไปลงทุนดำเนินธุรกิจดังกล่าวในประเทศเวียดนาม และประเทศอินโดนีเซีย ดังนั้น จึงพิจารณาความเป็นไปได้ในการเข้าไปลงทุนจัดตั้งธุรกิจบริการห่วงเย็น (Cool-Chain) ในสองประเทศดังกล่าว กล่าวคือ

ในข้อผูกพันชุดที่ 9 ของกรอบความตกลงว่าด้วยบริการอาเซียน (AFAS) หัวข้อ F. บริการขนส่งทางบก ที่ประเทศเวียดนามได้ผูกพันไว้ได้ มีการระบุถึงบริการขนส่งสินค้า (CPC 7123) ซึ่งรวมถึงธุรกิจบริการขนส่งสินค้าแช่แข็ง หรือแช่เย็น (Transportation of frozen or refrigerated goods) ว่าต้องอยู่ในรูปแบบกิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) กับชาวเวียดนาม โดยจำกัดหุ้นต่างชาติไม่เกินร้อยละ 70 ของทุนจดทะเบียน

ขณะที่ในหัวข้อ H. บริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการขนส่งสินค้าในทุกรูปแบบเวียดนามได้ระบุให้ธุรกิจบริการเก็บสินค้า และคลังสินค้า (CPC 742) ซึ่งรวมถึงบริการเก็บสินค้า และคลังสินค้าสำหรับสินค้าแช่แข็ง และแช่เย็น (Storage services of frozen or refrigerated goods) มีการเปิดเสรีแบบไม่มีข้อจำกัด

ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ที่นักลงทุนไทยรายใหม่จะเข้าไปลงทุนดำเนินธุรกิจบริการห่วงเย็นในเวียดนาม เพื่อรองรับกับธุรกิจแปรรูปกุ้ง และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำของนักลงทุนไทย ซึ่งได้เข้าไปทำธุรกิจในเวียดนามอยู่ก่อนแล้ว

ขณะเดียวกัน ในข้อผูกพันชุดที่ 9 ของความตกลงว่าด้วยบริการอาเซียน (AFAS) หัวข้อ F. บริการขนส่งทางบก ประเทศอินโดนีเซียได้ผูกพันธุรกิจบริการขนส่งสินค้า (CPC 7123) ซึ่งรวมถึงบริการขนส่งสินค้าแช่แข็ง หรือแช่เย็น (Transportation of frozen or refrigerated goods) ว่าจะต้องอยู่ในรูปแบบกิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) กับกิจการท้องถิ่น โดยกำหนดให้มีหุ้นต่างชาติได้ถึงร้อยละ 49 ของทุนจดทะเบียน

ขณะที่ในหัวข้อ H. บริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการขนส่งสินค้าในทุกรูปแบบ อินโดนีเซียได้ระบุถึงธุรกิจบริการเก็บสินค้าและคลังสินค้านอกท่าเรือและพื้นที่ที่ 1 (1<sup>st</sup> area) โดยหากเป็นธุรกิจ

<sup>110</sup> คดีความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว ถูกเพิ่มเข้าไปจากกฎกระทรวงว่าด้วยการดำเนินคดีพิเศษเพิ่มเติมตามกฎหมายว่าด้วยการสอบสวนคดีพิเศษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2555 มาตรา 21 วรรค 1

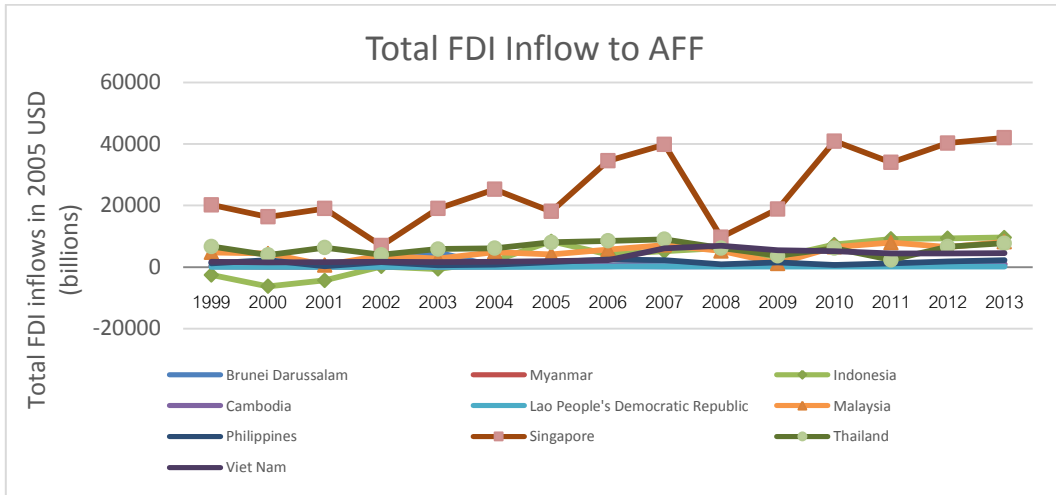
บริการเก็บสินค้าและคลังสินค้าสำหรับสินค้าแช่แข็งและแช่เย็น (Storage services of frozen or refrigerated goods) แต่เพียงอย่างเดียว กิจกรรมต่างชาติจะต้องอยู่ในรูปแบบกิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) กับกิจการท้องถิ่น โดยให้เงินทุนต่างชาติได้ถึงร้อยละ 51 ของทุนจดทะเบียน แต่หากจะดำเนินธุรกิจบริการเก็บสินค้า และคลังสินค้าอื่นๆ ร่วมด้วย (Other storage or warehousing services) มีข้อกำหนดให้การจัดตั้งธุรกิจต้องอยู่ในรูปแบบของบริษัทจำกัด (limited liability company) ด้วยเงินทุนต่างชาติไม่เกินร้อยละ 49 ของทุนจดทะเบียน โดยในการนี้ อินโดนีเซีย ไม่อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติดำเนินธุรกิจบริการเก็บสินค้า และคลังสินค้า สำหรับสินค้าแช่แข็ง และแช่เย็น ในบริเวณท่าเรือ และพื้นที่อื่นๆ นอกเหนือจากพื้นที่ที่ 1 แต่อย่างใด

นั่นคือ การเข้าไปดำเนินธุรกิจบริการห้องเย็นในอินโดนีเซียของนักลงทุนต่างชาติ จะถูกจำกัดด้วยข้อจำกัดหลายประการ เมื่อเปรียบเทียบกับข้อจำกัดในกลุ่มธุรกิจบริการเดียวกัน ในเวียดนาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อจำกัดด้านการถือครองหุ้น

## 8.2 ผลกระทบต่อการลงทุนในภูมิภาคอาเซียน

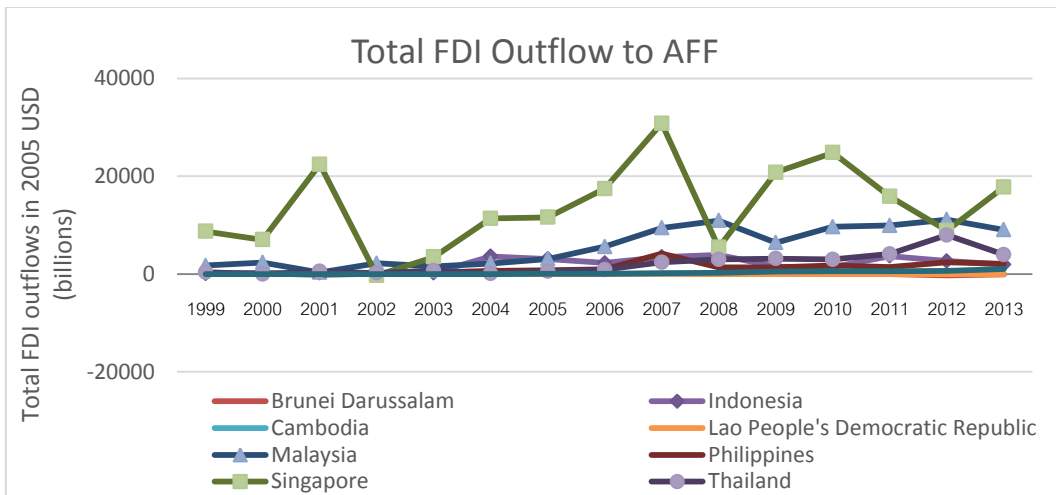
ปัจจุบันข้อตกลงหลักด้านการลงทุนของอาเซียน คือ ความตกลงด้านการลงทุนอาเซียน (ACIA - ASEAN Comprehensive Investment Agreement) มีสาระสำคัญใน 4 มิติ ประกอบด้วย การเปิดเสรีการลงทุน (Liberalization) การให้ความคุ้มครองการลงทุน (Protection) การส่งเสริมการลงทุน (Promotion) และการอำนวยความสะดวกด้านการลงทุน (Facilitation) ซึ่งความตกลงนี้ เริ่มมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2555 แม้ว่าอาเซียนจะพยายามเปิดเสรีด้านการลงทุนแล้วแต่สำหรับการลงทุนในภาคเกษตร ประมงและป่าไม้ยังคงมีมูลค่าการลงทุนระหว่างประเทศค่อนข้างต่ำ จะเห็นได้จากแนวโน้มของมูลค่าการลงทุนในภาคเกษตร ประมงและป่าไม้ของประเทศสมาชิกอาเซียน ดังรูปที่ 8.2 และรูปที่ 8.3 ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวยังขาดความทันสมัยของข้อมูล (ข้อมูลล่าสุดเพียง ในปี พ.ศ. 2556) สาเหตุที่สำคัญทำให้มูลค่าการลงทุนค่อนข้างต่ำ เพราะประเทศสมาชิกส่วนใหญ่ยังคงต้องการสงวนกิจการบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร ประมงและป่าไม้ไว้สำหรับผู้ประกอบการหรือนักลงทุนภายในประเทศ เนื่องจากภาคเกษตรเป็นแหล่งการจ้างงานหลักของคนในประเทศ การเปิดเสรีในกิจกรรมเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ประกอบการ และแรงงานส่วนใหญ่ที่ยังขาดความพร้อมและความสามารถในการแข่งขัน สาเหตุดังกล่าวความตกลง ACIA ยังเปิดช่องทางให้ประเทศสมาชิกสามารถสงวนการเปิดเสรีการลงทุนในสาขาที่ยังไม่พร้อม ทำให้หลายประเทศยังคงกำหนดการลงทุนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร ประมงและป่าไม้เอาไว้ในรายการข้อยกเว้น (Reservation list)

**รูปที่ 8.2 ข้อมูลการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) ในภาคเกษตร ป่าไม้และประมง (Agriculture, Forestry and Fishery: AFF) ของ 10 ประเทศสมาชิกอาเซียน**



ที่มา: ประมวลจาก Food and Agriculture Organization of United Nations (FAO) (2017)

**รูปที่ 8.3 ข้อมูลการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ (Outward Foreign Direct Investment: OFDI) ในภาคเกษตร ป่าไม้และประมงของ 9 ประเทศสมาชิกอาเซียน (ไม่มีข้อมูลของเมียนมา)**



หมายเหตุ: ไม่มีการรายงานข้อมูลของเมียนมา

ที่มา: ประมวลจาก Food and Agriculture Organization of United Nations (FAO) (2017)

นอกจากความตกลงด้านการลงทุน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมและอำนวยความสะดวกด้านการลงทุนระหว่างประเทศ ในทางปฏิบัติยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนต่างประเทศ จากการศึกษาของ UNCTAD (2006) ระบุถึงแรงจูงใจในการลงทุนหรือ Push factor ซึ่งประกอบด้วย สภาพตลาด (market conditions) สภาพการค้า (trade conditions) ค่าใช้จ่ายในการผลิต (cost of production) สภาพการทำธุรกิจในประเทศ (local business) และนโยบายของรัฐ (conditions and home government policies) เป็นต้น รวมทั้งคุณลักษณะของประเทศผู้รับทุน (Pull factor) จากงานศึกษาของ Dunning (1993) ได้แก่ การแสวงหาทรัพยากร (Resource seeking) การแสวงหาตลาด (Market seeking) การแสวงหาประสิทธิภาพ (Efficiency seeking) และการแสวงหาสินทรัพย์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic asset seeking) ฉะนั้น ในการศึกษาผลกระทบด้านการลงทุน คณะผู้วิจัยศึกษาผลกระทบจากความตกลงด้านการลงทุน (De-jure factors) อาทิ สาเหตุหลัก แรงจูงใจ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ควบคู่ไปกับผลกระทบจากปัจจัยด้านกฎระเบียบ (ดูตอนที่ 8.1.3) (De-facto factors) เช่น กฎหมายหรือกฎระเบียบต่างๆ กระบวนการขออนุญาต เป็นต้น ซึ่งอาจเป็นทั้งปัจจัยส่งเสริม หรืออาจจะเป็นอุปสรรคต่อการลงทุนในอาเซียน

จากการศึกษา โดยการสัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐของไทย ได้แก่ กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ และการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่มีการลงทุนภาคเกษตรในกลุ่มประเทศอาเซียน ข้อสรุปว่า ความตกลงด้านการลงทุนในอาเซียน (ACIA) นั้น ไม่ได้มีผลต่อการตัดสินใจขยายการลงทุนของภาคเอกชน จากมุมมองของหน่วยงานภาครัฐ พบว่า สิทธิประโยชน์ภายใต้ความตกลง ACIA นั้น ไม่ได้ระบุให้เห็นความแตกต่าง หรือการให้สิทธิประโยชน์ด้านการลงทุนที่เหนือกว่าการขอส่งเสริมการลงทุนจาก BOI อีกทั้งกระบวนการใช้สิทธิภายใต้ความตกลงจะมีความยุ่งยาก เนื่องจากต้องไปขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เพื่อให้ได้รับใบรับรองขอใช้สิทธิ์ จากการสอบถามกับกองบริหารการประกอบธุรกิจของคนต่างชาติ พบว่า ตั้งแต่ความตกลง ACIA มีผลบังคับใช้ ยังไม่มีนักลงทุนอาเซียนมาขอใช้สิทธิภายใต้ ACIA เลย ในประเด็นการเปิดเสรีการลงทุนเพิ่มเติมจากที่กำหนดใน Reservation list นั้น ตามหลักบทบาทของทาง BOI ที่จะต้องทำการศึกษาและปรึกษาหารือกับภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาการเปิดเสรีการลงทุนในภาคต่างๆ

ในส่วนของนักลงทุน จากประสบการณ์การลงทุนของผู้ประกอบการไทยในอาเซียน พบว่า ส่วนใหญ่เข้าไปลงทุนผ่านหน่วยงานส่งเสริมการลงทุน ซึ่งจะได้รับสิทธิประโยชน์ด้านการลงทุนต่างๆ คล้ายกับการส่งเสริมของ BOI สาเหตุหลักที่นักลงทุนไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ภายใต้ความตกลง ACIA เป็นเพราะไม่ทราบรายละเอียดและสิทธิประโยชน์ภายใต้ความตกลงนี้ ฉะนั้น ความตกลงด้านการลงทุน ACIA จึงไม่ได้ช่วยส่งเสริมหรืออำนวยความสะดวกต่อการลงทุนของภาคเอกชนไทยมากนัก อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่า สิ่งที่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการลงทุนใน

ต่างประเทศ คือ ความพร้อมของตัวผู้ประกอบการ อาทิ ชีตความสามารถในการแข่งขัน ความพร้อมทางด้านการเงิน เป็นต้น มากกว่าปัจจัยภายนอก แม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบายส่งเสริมหรือมีการทำ ความตกลงต่างๆ ที่จะช่วยอำนวยความสะดวกต่อการลงทุน แต่หากภาคเอกชนไม่มีความพร้อมใน ด้านต่างๆ ก็จะไม่สามารถทำให้เกิดการลงทุนในต่างประเทศได้ แต่ในกรณีที่ผู้ประกอบการมีความ พร้อมและมีการขยายการลงทุนในต่างประเทศ พบว่า จุดประสงค์การลงทุนของผู้ประกอบการขนาด กลางจะเป็นการลงทุนเพื่อแสวงหาทรัพยากร โดยเฉพาะด้านแรงงานและแหล่งวัตถุดิบ ซึ่งจะช่วยให้ ผู้ประกอบการสามารถควบคุมต้นทุนการผลิตให้ต่ำกว่าการผลิตในประเทศได้ อย่างไรก็ตาม สำหรับ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพและความสามารถในการแข่งขัน ก็จะมีปัจจัยส่งเสริมการลงทุนที่ แตกต่างออกไป อาทิ การลงทุนเพื่อแสวงหาตลาด เป็นต้น

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยจัดทำกรณีศึกษาเกี่ยวกับการลงทุนในภาคเกษตรทั้งฝั่งขาเข้า และ ขาออก โดยจะแบ่งเป็น 4 กรณี ประกอบด้วย ไทยลงทุนในอาเซียน อาเซียนลงทุนในไทย นอกอาเซียนลงทุนในไทยและการลงทุนใน Reservation list ซึ่งจะประกอบด้วยข้อมูลการค้า และ การลงทุน ในกรณีไทยลงทุนในอาเซียน และนอกอาเซียนลงทุนในไทยจะมี ตัวอย่างการลงทุนที่เกิดขึ้น จริง โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมกุ้งและยางพารา ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมในภาคเกษตรที่สำคัญ ของไทย โดยจะมีตัวอย่างการลงทุนของทั้งบริษัทขนาดกลางและขนาดใหญ่ รายละเอียดจำแนก ตามกรณีได้ ดังต่อไปนี้

#### กรณีที่ 1 ไทยไปลงทุนในอาเซียน

เมื่อพิจารณาข้อมูลการลงทุนของไทยในต่างประเทศ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเกษตร และอาหาร (Agro & Food Industry) จากการรวบรวมข้อมูลแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (56-1) ของตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งข้อจำกัดของฐานข้อมูลนี้ คือ จะรายงานการลงทุนในต่างประเทศของบริษัทที่อยู่ใน ตลาดหลักทรัพย์เท่านั้น จากตารางที่ 8.1 ข้อมูลการลงทุนในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของไทย ในอาเซียนช่วงปี พ.ศ. 2549 – 2558 พบว่า มูลค่าการลงทุนสูงสุดอยู่ในกลุ่มธุรกิจน้ำตาล รองลงมาเป็น ยางพาราและธุรกิจอาหารสัตว์ และเลี้ยงสัตว์ ขณะที่ประเทศปลายทางการลงทุนที่ไทยเข้าไปลงทุน มากที่สุด ได้แก่ กัมพูชา รองลงมาเป็นสิงคโปร์ และฟิลิปปินส์ ตามลำดับ โดยการลงทุนในกัมพูชา ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับธุรกิจน้ำตาล เช่น การก่อสร้างโรงงานเพื่อผลิตน้ำตาล เป็นต้น ส่วนสิงคโปร์ จะเป็นการลงทุนเกี่ยวกับยางพารา โดยเฉพาะการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางพารา และในฟิลิปปินส์ ถึงแม้จะมีจำนวนโครงการลงทุนค่อนข้างน้อย แต่มูลค่าการลงทุนสูง โดยเฉพาะธุรกิจผลิตอาหารสัตว์น้ำ และฟาร์มเลี้ยงสุกร

**ตารางที่ 8.1** มูลค่าการลงทุนรวมของไทยในอาเซียน ช่วงปี พ.ศ. 2549 – พ.ศ. 2558  
**จำแนกตามประเภทธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร และ**  
**ประเทศผู้รับการลงทุน หน่วย: ล้านบาท**

ประเภท ธุรกิจ ประเทศ	น้ำตาล	ยางพารา	อาหาร สัตว์และ เลี้ยง สัตว์	ร้านอาหาร	น้ำมัน ปาล์ม	เครื่องดื่ม	อื่นๆ	รวมมูลค่า การลงทุน แบ่งตาม ประเทศ
กัมพูชา	2,919			15			2,850	5,784
สิงคโปร์		1,811		1,092			575	3,478
ฟิลิปปินส์			1,071		221			1,292
สปป.ลาว	1,020		21					1,041
อินโดนีเซีย		395	-66			218	119	667
มาเลเซีย			298	4			175	477
เวียดนาม		32	47				200	279
เมียนมา		70		40			80	190
รวมมูลค่าการลงทุน แบ่งตามประเภท ธุรกิจ	3,939	2,308	1,371	1,151	221	218	3,999	13,208

หมายเหตุ: มูลค่าการลงทุนติดลบ หมายถึง การขายเงินลงทุน (ไม่ว่าจะขายบางส่วนหรือเลิกกิจการ)

ที่มา: ประมวลจาก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) (2560)

ในส่วนข้อมูลการส่งออกของกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งสินค้าเกษตรจะอยู่ภายใต้หมวด 1 สินค้าเกษตรกรรม (กลสิกรรม ปศุสัตว์และประมง) และหมวด 2 สินค้าอุตสาหกรรมเกษตร เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของไทยไปอาเซียน พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2559 มีแนวโน้มมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2559 มีสินค้าเกษตรกรรมที่ติดหนึ่งในสิบอันดับสินค้าส่งออกสำคัญของไทย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ยาง และเป็นอันดับหนึ่งในหมวดสินค้าเกษตรกรรม รองลงมาเป็นข้าวและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง โดยประเทศปลายทางในอาเซียนที่ไทยส่งออกผลิตภัณฑ์ยางไปมากที่สุด คือ มาเลเซีย เวียดนามและสิงคโปร์ ตามลำดับ สิ่งที่น่าสนใจคือ ไทยส่งออกผลิตภัณฑ์ยางไปมาเลเซียมากที่สุด แต่จากข้อมูลการลงทุนแสดงให้เห็นว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2558 ไทยไม่มีการเข้าไปลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับยางพาราในมาเลเซียเลย เนื่องจากมาเลเซียเป็นผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ของโลก การแข่งขันในตลาดยางพาราภายในประเทศค่อนข้างสูง อีกทั้งนโยบายของมาเลเซียในปัจจุบันหันไปสนับสนุนการปลูกปาล์มน้ำมันมากขึ้น การเข้าไปลงทุนในอุตสาหกรรมยางพารา จึงเป็นไปได้ยาก

สำหรับการส่งออกสินค้าในหมวด 2 อุตสาหกรรมการเกษตร อันดับหนึ่ง คือ อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป รองลงมาเป็นน้ำตาลทราย และผลไม้กระป๋องและแปรรูป ภายในอาเซียนไทยส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง และแปรรูปไปยังกัมพูชา มาเลเซียและสิงคโปร์ ตามลำดับ ขณะที่ไทยมีการลงทุนเพื่อใช้วัตถุดิบอาหารทะเล โดยเฉพาะปลาทูน่าในเวียดนาม และอินโดนีเซีย ส่วนสินค้าน้ำตาลมีมูลค่าการส่งออกภายในอาเซียนสูงสุดที่อินโดนีเซีย เมียนมาและกัมพูชา ตามลำดับ ขณะที่ข้อมูลการลงทุนของไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 – 2558 ไม่มีการลงทุนธุรกิจน้ำตาลในอินโดนีเซียและเมียนมา เมื่อศึกษารายการข้อสงวนในสาขาการเกษตรและบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรของอินโดนีเซีย พบว่า มีเงื่อนไขเกี่ยวกับการปลูกอ้อย อุตสาหกรรมน้ำตาลและกากอ้อยค่อนข้างมาก เช่น การกำหนดพื้นที่ปลูกอ้อยต้องมากกว่า 25 เฮกตาร์ แต่ไม่เกิน 2,000 เฮกตาร์ และหนึ่งบริษัทจะมีพื้นที่ปลูกอ้อยรวมกันได้ไม่เกิน 150,000 เฮกตาร์ การขอรับใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร การกำหนดให้การดำเนินงานในบางกิจกรรมต้องเป็นหุ้นส่วนกับวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดเล็กและขนาดย่อม และสหกรณ์ของอินโดนีเซีย เป็นต้น ส่วนเมียนมา แม้จะไม่มีข้อกำหนดรายการข้อสงวนในสาขาเกษตร แต่มาตรการที่ระบุไว้ในรายการข้อสงวน ในทุกสาขา (All sectors) ได้กำหนดการไม่ให้เกิดการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อที่ดิน สิทธิทรัพย์และทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับที่ดิน โดยถือว่าที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐ

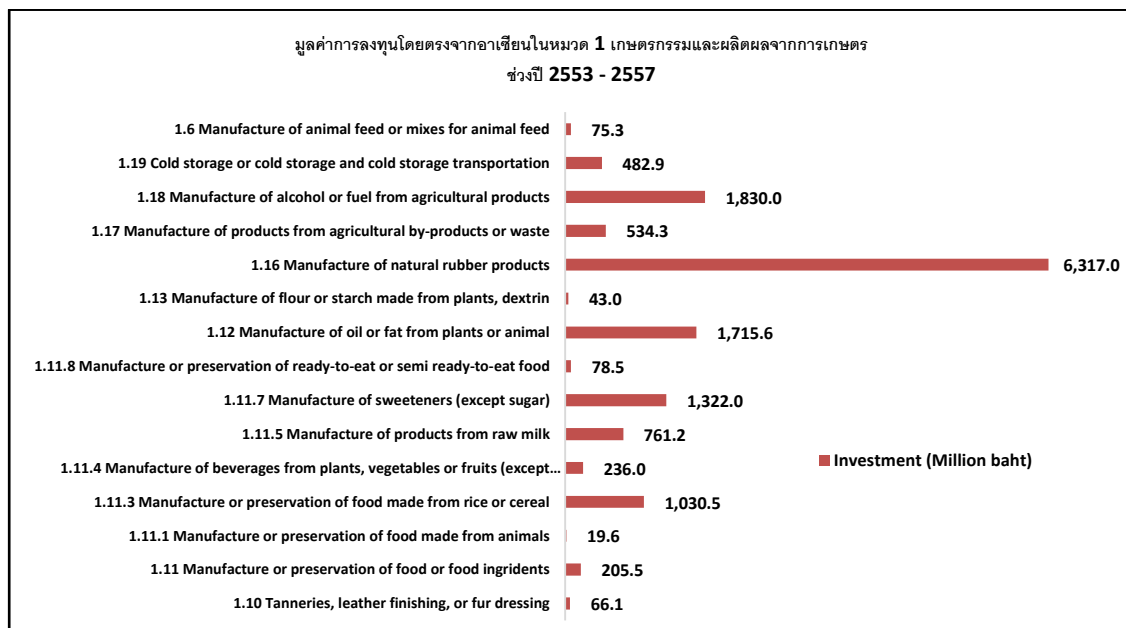
จากการพิจารณาแนวโน้มมูลค่าการลงทุน และมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของไทยในอาเซียน พบว่า สินค้าที่มีความน่าสนใจในการทำกรณีศึกษา ได้แก่ ยางพารา และกุ้ง ซึ่งเป็นสินค้าที่มีศักยภาพในการแข่งขัน มีมูลค่าการค้าการลงทุนค่อนข้างสูงอยู่ในอันดับต้น ของสินค้าเกษตร โดยทางคณะวิจัยได้ทำการศึกษารณีการลงทุนของบริษัท เครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ประกอบการขนาดใหญ่ในอุตสาหกรรมกุ้ง โดยเป็นการลงทุนในเวียดนาม และการลงทุนของบริษัท ไทยรอลแวลฟรอนเซฟตี จำกัด ในอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ประกอบการขนาดกลางในอุตสาหกรรมกุ้ง และการลงทุนในอุตสาหกรรมยางพาราของบริษัทไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ในเมียนมา ซึ่งรายละเอียดกรณีศึกษาจะอยู่ในหัวข้อ 8.3 กรณีศึกษาการลงทุนไทยในต่างประเทศ

### *กรณีที่ 2 อาเซียนมาลงทุนในไทย*

สำหรับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคเกษตร โดยเฉพาะจากประเทศสมาชิกอาเซียน ทางคณะวิจัยใช้ข้อมูลสถิติของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Thailand Board of Investment: BOI) ซึ่งสถิติของ BOI จะครอบคลุมเฉพาะโครงการลงทุนของต่างชาติที่เข้ามาขอรับการส่งเสริมการลงทุนเท่านั้น จากรูปที่ 8.4 ข้อมูลการลงทุนจากอาเซียนในหมวด 1 เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร ซึ่งเป็นมูลค่าการลงทุนรวมช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2557 พบว่า มูลค่าการลงทุนสูงสุดอยู่ในกิจการผลิตผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ (1.16 Manufacture of natural

rubber products) เช่น น้ำยางข้น (Concentrated latex) ยางแท่ง (Block rubber) เป็นต้น รองลงมาเป็นกิจการผลิตเชื้อเพลิงจากผลผลิตการเกษตร (1.18 Manufacture of alcohol or fuel from agricultural products) ได้แก่ ไบโอดีเซล (Biodiesel) และ อันดับสาม คือ กิจการผลิตน้ำมันหรือไขมันจากพืชหรือสัตว์ (1.12 Manufacture of oil or fat from plants or animal) เช่น น้ำมันปาล์มดิบ (Crude palm oil) เป็นต้น โดยประเทศสมาชิกที่เข้ามาลงทุนในไทยมากที่สุด ได้แก่ มาเลเซีย และสิงคโปร์ ตามลำดับ

**รูปที่ 8.4 มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากอาเซียนในหมวด 1 เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร การเกษตรที่ได้รับการอนุมัติจาก BOI ช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2557 แบ่งตามกิจกรรม (Activity code)**



หมายเหตุ: เนื่องจากข้อมูลก่อนปี 2553 จะมีการแบ่ง Activity code ที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับนโยบายส่งเสริมการลงทุนของ BOI ณ ช่วงเวลานั้น ทางคณะวิจัยจึงเลือกเฉพาะข้อมูลที่มีการแบ่ง Activity code ตรงกัน คือช่วงปี 2553-2557

ที่มา: ประมวลจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) (2557)

ในส่วนของการนำเข้าสินค้าเกษตรจากอาเซียน จะพิจารณาข้อมูลของกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งสินค้าเกษตรจะอยู่ภายใต้ 3 หมวดหลัก ได้แก่ หมวดสินค้าทุน หมวดสินค้าวัตถุดิบและกึ่งสำเร็จรูป และหมวดสินค้าอุปโภคบริโภค ในปี พ.ศ. 2559 สินค้าเกษตรที่มีการนำเข้าจากอาเซียน พบว่า สินค้าที่มีมูลค่านำเข้าสูงสุด คือ ไขมันและน้ำมันพืช จากประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซียและสิงคโปร์ รองลงมาเป็นผักและของปรุงแต่งที่ทำจากผัก ส่วนใหญ่นำเข้าจากกัมพูชา และ อันดับสาม เป็นสัตว์น้ำสด ได้แก่ แห่เหียน แห่แข็ง แปรรูป และกึ่งสำเร็จรูป เช่น ปลาหมึกสดนำเข้าจากเวียดนามมากที่สุด และปลาทู่นำเข้าจากอินโดนีเซีย เป็นต้น



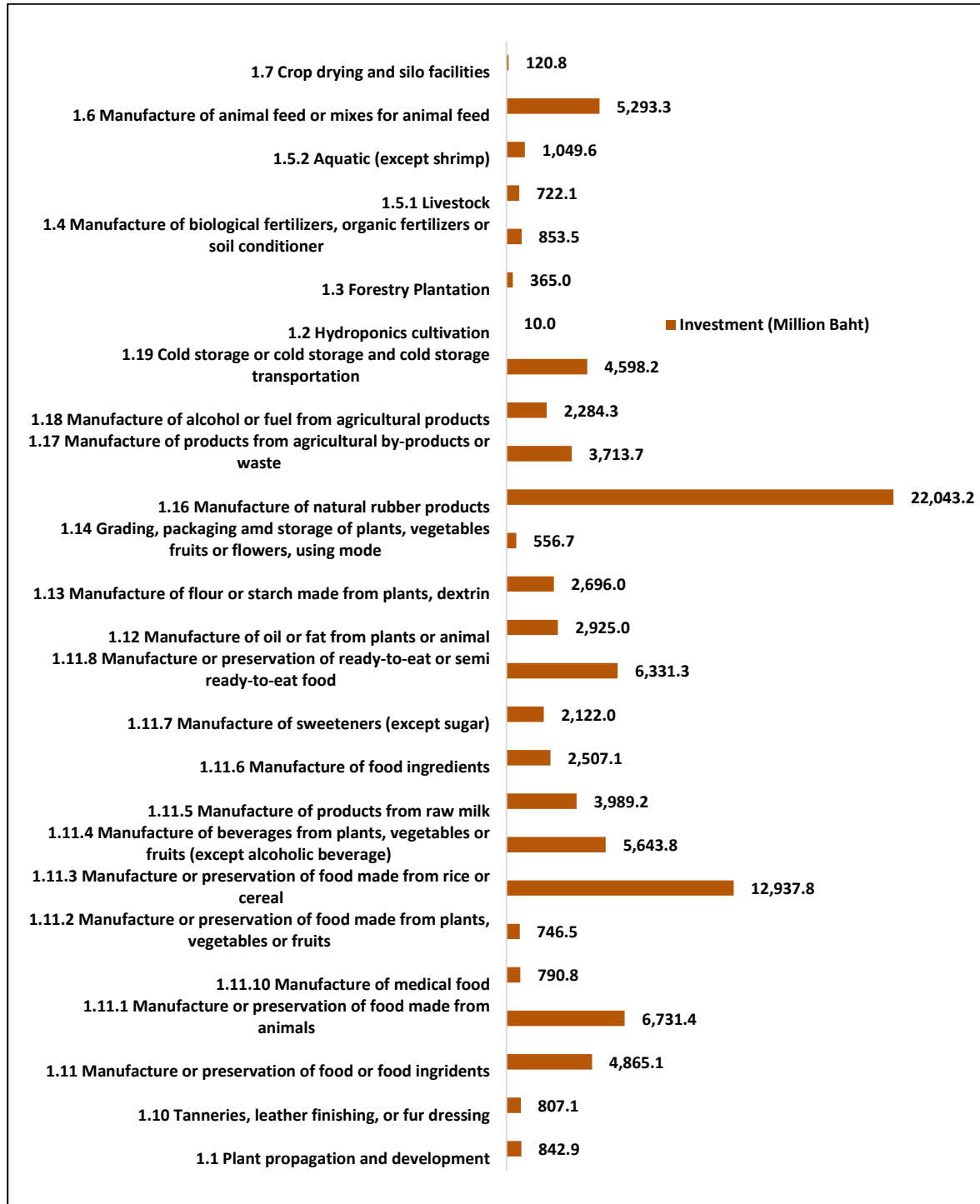
อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณามูลค่าการลงทุน และการนำเข้าสินค้าเกษตรจากอาเซียน พบว่า แม้จะมีการเปิดเสรีและส่งเสริมการลงทุนในภาคกิจการผลิตน้ำมันหรือไขมันจากพืชหรือสัตว์ (1.12 Manufacture of oil or fat from plants or animal) แต่ไทยก็ยังต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยไทยนำเข้าไขมัน และน้ำมันพืชจากอินโดนีเซียมากที่สุด ขณะที่ข้อมูลของ BOI รายงานว่าประเทศที่เข้ามาลงทุนในกิจการนี้มีเพียงมาเลเซีย และสิงคโปร์เท่านั้น เมื่อพิจารณาจากรายการข้อสงวนในสาขาเกษตร และการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรของไทยก็ไม่ได้มีข้อห้ามหรือข้อจำกัดต่อการลงทุนในกิจการผลิตน้ำมันหรือไขมันจากพืชหรือสัตว์ แต่อาจเป็นเพราะสภาพความเหมาะสม ในการปลูกพืชน้ำมัน และเทคโนโลยีการผลิตต่างๆ ที่ทำให้ไทยยังไม่เป็นที่สนใจของนักลงทุน

จากลักษณะการลงทุนของนักลงทุนอาเซียนในไทย และการนำเข้าสินค้าเกษตรของไทยจากอาเซียนจะพบว่า ผลิตภัณฑ์หลักจะเป็นสินค้าเกษตรเชิงวัตถุดิบ ไม่ได้ผ่านการแปรรูปหรือมีการเพิ่มมูลค่าของสินค้ามากนัก ส่วนใหญ่การลงทุนจากอาเซียนเป็นไปในรูปแบบของการแสวงหาแหล่งวัตถุดิบ ได้แก่ การผลิตผลิตภัณฑ์ยางพารา และการเข้ามาแสวงหาตลาด เช่น การผลิตน้ำมันพืช เป็นต้น

### *กรณีที่ 3 นักลงทุนต่างชาติ (นอกอาเซียน) มาลงทุนในไทย*

สำหรับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคเกษตร ทางคณะวิจัยจะใช้ข้อมูลสถิติของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เมื่อพิจารณารูปที่ 8.5 ข้อมูลการลงทุนจากต่างประเทศที่ได้รับอนุมัติการลงทุนในหมวด 1 เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตรระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2557 กิจการที่มีมูลค่าการลงทุนรวมสูงที่สุด ได้แก่ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ (1.16 Manufacture of natural rubber products) เช่น ยางแท่ง (Block Rubber) ยางคอมปาวด์ (Compound Rubber) น้ำยางข้น (Concentrated Latex) เป็นต้น รองลงมาเป็นกิจการการผลิตหรือการเก็บรักษาอาหารที่ทำจากข้าวหรือธัญพืช (1.11.3 Manufacture or preservation of food made from rice or cereal) เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป (Instant Noodle) ของขบเคี้ยว (Snack) เป็นต้น และอันดับสามคือกิจการการผลิตหรือการเก็บรักษาอาหารที่ทำจากสัตว์ (1.11.1 Manufacture or preservation of food made from animals) เช่น สัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง (Frozen Aquatic Animal) เป็นต้น โดยประเทศนอกอาเซียนที่มีมูลค่าการลงทุนภาคเกษตรในไทย ช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2557 มากที่สุด ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน และไต้หวัน ตามลำดับ ในขณะที่ข้อมูลการนำเข้าสินค้าของกระทรวงพาณิชย์ปี พ.ศ. 2559 ไทยมีการนำเข้าสินค้าเกษตรจากโลก อันดับหนึ่ง คือ พืชน้ำมันและผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะเมล็ดพืชน้ำมันจากบราซิล รองลงมาเป็นปุยและยากำจัดศัตรูพืชและสัตว์จากจีน และอันดับสามคือ ผักผลไม้และของปรุงแต่งที่ทำจากผักผลไม้จากจีน

**รูปที่ 8.5** มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (Agricultural products) ที่ได้รับการอนุมัติจาก BOI แบ่งตามกิจกรรม (Activity code) ปี 2553 - 2557



หมายเหตุ: ข้อมูลมูลค่าการลงทุนโดยตรงจากต่างชาติจะรวมมูลค่าการลงทุนจากทุกประเทศที่เข้ามาลงทุนในไทย รวมทั้งมูลค่าการลงทุนจากประเทศสมาชิกอาเซียนด้วย

ที่มา: ประมวลจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) (2557)

จากการพิจารณาแนวโน้มมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ พบว่า กิจกรรมที่มีความน่าสนใจในการทำการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ กิจกรรมการผลิตหรือการเก็บรักษาอาหารที่ทำจากสัตว์ ซึ่งเป็นสินค้าที่มีมูลค่าการค้าการลงทุนค่อนข้างสูง อยู่ในอันดับต้นของสินค้าเกษตร คณะผู้วิจัยทำการศึกษาลงทุนของบริษัท ไทยสปริงฟิช จำกัด (THAI SPRING FISH Co., Ltd) ซึ่งเป็นบริษัทจากประเทศอิตาลีดำเนินกิจการเกี่ยวกับอาหารทะเลแช่แข็ง รายละเอียดของกรณีศึกษาจะอยู่ในหัวข้อ 8.4 กรณีศึกษาการลงทุนจากต่างประเทศในไทย

*กรณีศึกษาที่ 4 นักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาลงทุนหรือสนใจลงทุนใน Reservation list ของไทย*

ในรายการข้อสงวนภายใต้ความตกลง ACIA นอกจากการระบุสินค้าที่ห้ามต่างชาติเข้ามาลงทุนแล้ว ยังมีการกำหนดสินค้าที่เปิดให้เข้ามาลงทุนได้อย่างมีเงื่อนไข ตัวอย่าง Reservation list ของไทยในภาคเกษตร ประมงและป่าไม้มีสินค้าที่เปิดให้ลงทุนอย่างมีเงื่อนไขตามรายละเอียดในตารางที่ 8.2 อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าทำให้ทราบว่า ปัจจุบันยังไม่มีนักลงทุนที่เข้ามาขอรับการอนุญาตจากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เพื่อประกอบธุรกิจตามที่ได้กำหนดไว้

**ตารางที่ 8.2 สินค้าภาคเกษตร ประมงและป่าไม้ที่อยู่ใน Reservation list แต่เปิดให้มีการลงทุนแบบมีเงื่อนไขภายใต้ความตกลง ACIA**

เงื่อนไขการลงทุน สาขา	กรณีที่ต้องได้รับอนุญาตจาก คณะรัฐมนตรี	กรณีที่ต้องได้รับอนุญาตจาก อธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า	กรณีอนุญาตให้ถือหุ้นได้สูงสุด 51% และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ที่กำหนด
ภาคเกษตร	เลี้ยงไหม ทำนาเกลือ รวมทั้งเกลือสินเธาว์	เพาะขยายและปรับปรุงพันธุ์พืช	เพาะขยายและปรับปรุงพันธุ์ เมล็ดหอมหัวใหญ่
ภาคการป่าไม้		ทำป่าไม้จากป่าปลูก	
ภาคประมง		เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เพาะเลี้ยงปลาทุ่นในกระชัง น้ำลึกเพาะเลี้ยงกุ้งมังกร 6 สาย พันธุ์ท้องถิ่น ตามที่กรมประมง กำหนด

ที่มา: คณะผู้วิจัย

### 8.3 กรณีศึกษาการลงทุนไทยในต่างประเทศ

ในส่วนของการศึกษาการลงทุนไทยในต่างประเทศ ทางคณะผู้วิจัยจะเลือกการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพของไทย 2 ชนิด ได้แก่ ยางพาราและกุ้ง ซึ่งสามารถสะท้อนการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกัน โดยตัวอย่างการลงทุนของยางพาราจะเป็นลักษณะการลงทุนของบริษัทขนาดใหญ่ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มผู้นำอุตสาหกรรมยางพาราไทย ขณะที่กรณีของกุ้งจะประกอบด้วยตัวอย่างการลงทุนของบริษัททั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก รายละเอียดของกรณีศึกษามี ดังต่อไปนี้

### กรณีศึกษาอุตสาหกรรมยางพารา

#### ➤ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

#### ประวัติและรายละเอียดการดำเนินธุรกิจของบริษัทในไทย

ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิต และส่งออกยางพารารายใหญ่ที่สุดของโลกมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ตั้งแต่ในอดีตที่บริษัทไทย ซึ่งดำเนินธุรกิจแปรรูปยางพาราสามารถส่งออกยางพาราเหล่านั้นไปยังต่างประเทศ อุตสาหกรรมยางพาราในประเทศไทยได้ถูกพัฒนาและเจริญเติบโตไปตามลำดับ กระทั่งปัจจุบันที่ประเทศไทยกลายเป็นประเทศผู้นำในอุตสาหกรรมยางพาราโลก บริษัทไทยจำนวนหนึ่ง ซึ่งดำเนินธุรกิจแปรรูปยางพาราสามารถส่งสมความรู้ และประสบการณ์ที่ได้จากอุตสาหกรรมยางพาราในประเทศจนมีความเชี่ยวชาญ และได้ขยายธุรกิจโรงงานยางพาราของตนออกไปตามพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันออก บริษัทไทยกลุ่มนี้จึงมียางพาราสำหรับส่งออกเป็นจำนวนมาก ซึ่งจากข้อมูลเบื้องต้นพบว่าบริษัทไทยกลุ่มดังกล่าวส่งออกยางพาราไม่ต่ำกว่า 2.5 ล้านตันต่อปี จากปริมาณการส่งออกยางพาราทั้งหมดของไทยที่ประมาณ 4 ล้านตันต่อปี เหตุนี้เองจึงมีผู้เรียกบริษัทไทยกลุ่มดังกล่าวว่า “5 เสือการยาง<sup>111</sup>” ซึ่งหมายถึง บริษัทผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ที่สุด 5 อันดับแรกของประเทศไทย

บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ถือเป็นหนึ่งในบริษัท 5 เสือการยางของไทย โดยบริษัทเป็นผู้ผลิตและส่งออกน้ำยางข้น อันดับหนึ่งของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม น้ำยางข้นเป็นสินค้าที่มีสัดส่วนส่งออกประมาณร้อยละ 20 ของสินค้ายางพาราขั้นต้นในอุตสาหกรรมยางพาราไทยเท่านั้น ขณะที่เสือนการยางอีก 4 ราย เน้นส่งออกยางแท่ง ซึ่งเป็นสินค้ายางพาราส่งออกหลักของประเทศไทย (สินค้าดังกล่าวมีสัดส่วนส่งออกประมาณร้อยละ 50 ของสินค้ายางพาราขั้นต้นในอุตสาหกรรมยางพาราไทย)

บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) นั้น เริ่มต้นธุรกิจแปรรูปยางพาราขึ้นจากการก่อตั้งห้างหุ้นส่วนคลองแวงยางพารา (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท เอ็กซ์เซลล์รับเบอร์ จำกัด) ในจังหวัดสงขลาเมื่อปี พ.ศ.2510 โดยในตอนแรกเริ่มโรงงานมีเครื่องจักรสำหรับผลิตน้ำยางข้น 2 เครื่อง ทั้งยังมีกำลังการผลิตและยอดขายน้อยกว่า 50 ตันต่อเดือนเพียงระยะเวลา 5 ปีบริษัทได้ขยายกำลังการผลิตเป็น 200-300 ตันต่อเดือน ต่อมาบริษัทค่อยๆ เติบโตขึ้นจากการรวมตัวกับบริษัทพันธมิตรได้แก่ บริษัท โอเรียนท์รับเบอร์ลาเท็กซ์ จำกัด (จังหวัดสุราษฎร์ธานี) บริษัท ไทยรับเบอร์แอนด์ลาเท็กซ์ จำกัด (จังหวัดระยอง) และบริษัท ภูเก็ตลาเท็กซ์ จำกัด (จังหวัดพังงา)

<sup>111</sup> ประกอบไปด้วย (เรียงตามตัวอักษร) 1. บริษัท เซาท์แลนด์รับเบอร์ จำกัด 2. บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 3. บริษัท ไทยฮิว ยางพารา จำกัด (มหาชน) 4. บริษัท วงศ์บัณฑิต จำกัด และ 5. บริษัท ศรีตรังแอมโอรอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

กระทั่งได้จดทะเบียนนิติบุคคลในชื่อบริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2528 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำยางข้นและผลพลอยได้จากน้ำยาง ต่อมาเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2534 บริษัทได้เข้าจดทะเบียนเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยใช้ชื่อย่อในการซื้อขายหลักทรัพย์ว่า TRUBB พร้อมทั้งเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่ง ณ ปัจจุบัน บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน มีกลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่จำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวงศาศุทธิกุล (ถือหุ้นร้อยละ 20.92) และกลุ่มวรประทีป (ถือหุ้นร้อยละ 14.79)

บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มีชื่อเรียกของกลุ่มธุรกิจบริษัทว่า กลุ่มไทยเท็กซ์ (THAITEX) โดย ณ ปัจจุบัน กลุ่มไทยเท็กซ์ดำเนินธุรกิจ 3 กลุ่มธุรกิจหลัก ได้แก่ กลุ่มน้ำยางข้น กลุ่มผลิตภัณฑ์ยาง และกลุ่มสวนยางพารา โดยสินค้าส่วนใหญ่ของบริษัทประมาณร้อยละ 60 จำหน่ายภายในประเทศ ขณะที่สินค้าที่เหลือประมาณร้อยละ 40 เป็นสินค้าส่งออก

สำหรับกิจการโรงงานน้ำยางข้น ซึ่งเป็นธุรกิจหลักของบริษัทนั้น พบว่า ในปี 2559 รายได้จากการจำหน่ายน้ำยางข้นคิดเป็นโครงสร้างรายได้กว่าร้อยละ 75.93 ของกลุ่มบริษัท โดย ณ ปัจจุบันกลุ่มบริษัทมีโรงงานผลิตน้ำยางข้นในประเทศไทยทั้งสิ้นรวม 6 โรงงาน ในจำนวนนี้ 3 โรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคใต้ คือ ที่จังหวัดสงขลา สุราษฎร์ธานี และพังงา อีก 2 โรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออก คือ ที่จังหวัดระยอง และชลบุรี ขณะที่บริษัทเพิ่งเริ่มดำเนินเครื่องการผลิตโรงงานน้ำยางข้นอีก 1 แห่งในพื้นที่จังหวัดเชียงรายในปี พ.ศ. 2560 นอกจากนี้ บริษัทยังได้เข้าไปลงทุนโรงงานผลิตน้ำยางข้นในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาอีก 1 แห่ง โดยกำลังการผลิตน้ำยางข้นรวมของกลุ่มบริษัทอยู่ที่ประมาณ 250,000 ตันต่อปี

สำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์ยางนั้นสร้างรายได้ให้กลุ่มบริษัทเป็นอันดับสอง โครงสร้างรายได้กว่าร้อยละ 17.56 โดยในกลุ่มนี้ บริษัทประกอบธุรกิจโรงงานผลิตเส้นด้ายยางยืด (Rubber Thread) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ และโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ เช่น ที่นอนยางพารา หมอนยางพารา เบาะรองนั่ง หมอนรองคอ เป็นต้น

ขณะที่ในกลุ่มสวนยางพารานั้นสร้างรายได้ให้กับกลุ่มบริษัทเพียงเล็กน้อยเพียงร้อยละ 1.15 ของรายได้ทั้งหมด โดยในธุรกิจสวนยางพารา กลุ่มบริษัทได้ดำเนินธุรกิจปลูกสวนยางพาราในพื้นที่จังหวัดเชียงราย น่าน พะเยา และชัยนาท เพื่อป้องกันวัตถุดิบน้ำยางสดให้กับโรงงานผลิตน้ำยางข้นของกลุ่มบริษัทในจังหวัดเชียงราย โดยกลุ่มบริษัทมีพื้นที่ปลูกยางรวมทั้งสิ้น 12,020 ไร่ ในจำนวนนี้ พื้นที่ 11,068 ไร่ สามารถกรีดเพื่อให้น้ำยางได้แล้ว

อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัทเคยประกอบธุรกิจโรงงานยางแท่งที่จังหวัดชุมพร แต่บริษัทไม่สามารถดำเนินกิจการดังกล่าวต่อไปได้ เนื่องจากไม่มีความชำนาญในการผลิตยางแท่ง

## การลงทุนในต่างประเทศโดยใช้ Model: Resource Seeking

ในปี พ.ศ. 2556 บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น ได้ออกไปร่วมลงทุน จัดตั้งบริษัท Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited ที่เมืองมะริด ประเทศเมียนมา บริษัทดังกล่าว นับเป็นบริษัทแปรรูปยางพาราแห่งแรกในเมียนมา ที่ดำเนินธุรกิจโรงงานผลิตน้ำยางชั้น ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันบริษัทและโรงงานแปรรูปยางพาราท้องถิ่นในอุตสาหกรรมยางพาราเมียนมา ดำเนินการแปรรูปยางพาราเป็นยางแผ่นรมควันเท่านั้น

บริษัท Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited มีทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 80 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยการลงทุนเป็นในลักษณะธุรกิจร่วมลงทุน (Joint Venture) กับ Vantage Company Limited ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำในประเทศเมียนมาที่ดำเนินธุรกิจหลายอุตสาหกรรม โดยไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ร้อยละ 64 ของกิจการ ขณะที่บริษัทร่วมลงทุนถือหุ้นร้อยละ 36 ดังนั้น การบริหารงานของ Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited ในด้านต่างๆ จึงขึ้นอยู่กับบริษัทไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์ ซึ่งเป็นบริษัทแม่ที่ประเทศไทย ทั้งในเรื่องการขาย การผลิต และการส่งออก

ณ ปัจจุบัน บริษัท Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited ดำเนินธุรกิจ 2 ส่วน คือ การบริหารสวนยางพารา และโรงงานผลิตน้ำยางชั้น โดยแต่ละธุรกิจมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ธุรกิจบริหารสวนยางพารา สำหรับธุรกิจบริหารสวนยางพาราซึ่งมีพื้นที่ 2,500 ไร่ นั้น บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ไม่ได้เริ่มตั้งต้นปลูกสวนยางในเมียนมาใหม่ แต่ประการใด แต่เป็นรูปแบบของการซื้อสวนยางของบริษัทร่วมลงทุนอย่าง Vantage Company Limited ซึ่งในขณะนั้นสวนยางของบริษัทร่วมลงทุนได้ปลูกไว้ประมาณ 6-7 ปีแล้ว โดยความตั้งใจแรกเริ่มของ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ไม่ได้ต้องการดำเนินธุรกิจบริหารสวนยางพาราที่เมียนมา แต่ประการใด บริษัทเพียงต้องการเข้าไปดำเนินธุรกิจแปรรูปยางพาราเท่านั้น เนื่องจากรูปแบบการร่วมลงทุนที่โดนบังคับให้เป็นไปในลักษณะที่ว่า บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ลงทุนเงินลงทุนสำหรับซื้อเครื่องจักร และสร้างโรงงาน ขณะที่บริษัทร่วมลงทุนอย่าง Vantage Company Limited ลงทุนในที่ดินลงทุน คือ พื้นที่สร้างโรงงาน พร้อมทั้งฟางด้วยสวนยาง และต้นยางที่ปลูกไว้ในที่ดินลงทุน ดังนั้น Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited จึงต้องดำเนินธุรกิจบริหารสวนยางพาราอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในกรณีนี้ บริษัทบริหารสวนยางพารา โดยการจ้างแรงงานท้องถิ่น ใส่ปุ๋ย ให้น้ำต้นยาง รวมถึงกรีดยางเพื่อป้อนน้ำยางดิบเข้าสู่โรงงาน

ส่วนที่ 2 ธุรกิจโรงงานผลิตน้ำยางชั้น ถึงแม้ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ออกไปลงทุนจัดตั้งบริษัท Myanmar Thai Rubber Joint

Corporation Limited ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 อย่างไรก็ตาม โรงงานแปรรูปยางพาราของบริษัทที่เมืองมะริดเริ่มดำเนินการผลิต ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2558 โดยโรงงานผลิตน้ำยางชั้นแห่งนี้มีกำลังการผลิต 10,000 ตันต่อปี ซึ่ง ณ ปัจจุบัน สินค้าประมาณร้อยละ 60 ที่ได้จากโรงงานผลิตน้ำยางชั้นเป็นสินค้าน้ำยางชั้น ขณะที่ที่เหลือประมาณร้อยละ 40 เป็นผลพลอยได้จากน้ำยาง (By-Product)

สำหรับสินค้าน้ำยางชั้นนั้น บริษัทใช้วัตถุดิบน้ำยางสดทั้งที่กรีตได้จากสวนยางของบริษัทเองและที่รับซื้อโดยตรงจากเกษตรกรสวนยางชาวเมียนมาป้อนเข้าสู่โรงงาน เนื่องจากวัตถุดิบน้ำยางสดจากสวนยางของบริษัทเองนั้น ยังไม่เพียงพอสำหรับการผลิต และเมื่อผ่านกระบวนการแปรรูปแล้ว บริษัทส่งออกน้ำยางชั้นที่ผลิตได้ทั้งหมดไปยังประเทศจีน ทั้งนี้ บริษัทมีกระบวนการรับซื้อน้ำยางสด และกระบวนการผลิตน้ำยางชั้นเหมือนกับโรงงานของ บริษัทในประเทศไทยทุกประการ เนื่องจากสินค้าน้ำยางชั้นที่ส่งออกไปจากโรงงานที่มะริดนั้นถูกขาย ในนามของ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ไม่ได้ขายในนาม Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited

ส่วนผลพลอยได้จากน้ำยาง (By-Product) นั้น บริษัทจะได้ผลพลอยได้ คือ หางน้ำยาง (Skim Latex) ออกมาจากกระบวนการแปรรูปน้ำยางสดเป็นน้ำยางชั้น ซึ่งเมื่อนำหางน้ำยางนี้มาผ่านกระบวนการจับตัวเป็นก้อนและการรีดแผ่นจะได้อย่างสกินเครป (Skim Crepe Sheets) ที่สามารถใช้ในการทำพื้นรองเท้าได้ โดยสำหรับสินค้าผลพลอยได้จากน้ำยางนี้บริษัทส่งขายภายในประเทศเมียนมาทั้งหมด

ในอดีต Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited เคยผลิตยางแผ่นรมควันด้วยเช่นกัน แต่ ณ ปัจจุบันบริษัทหยุดดำเนินการผลิตสินค้าชนิดนี้แล้ว เนื่องจากผู้ซื้อจากต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น มาเลเซีย ฯลฯ ยังไม่ยอมรับมาตรฐาน และคุณภาพยางแผ่นรมควัน Ribbed Smoked Sheets (RSS) ที่ผลิตในประเทศเมียนมา ทำให้สินค้ายางแผ่นรมควัน ที่บริษัทผลิตออกมาไม่สามารถส่งออกไปยังต่างประเทศได้ ต้องขายภายในประเทศเท่านั้น บริษัทเห็นว่าราคาของยางแผ่นรมควันในเมียนมาจะไม่สูงขึ้น จากที่เป็นอยู่การที่ไม่สามารถส่งออกสินค้านี้ได้ ไปยังต่างประเทศบริษัทจึงได้ยุติการผลิตยางแผ่นรมควันไป

### ทางเลือกของโมเดล Resource Seeking

สำหรับอุตสาหกรรมยางพาราไทย แนวคิดของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมที่ออกไปลงทุนยังต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศในภูมิภาคอาเซียน คือ การออกไปลงทุนเพื่อแสวงหาวัตถุดิบ (Resource Seeking) ทั้งในแง่ของการหาปริมาณวัตถุดิบยางพาราจำนวนมาก และการหาวัตถุดิบยางพาราราคาถูก จากนั้นจึงดำเนินการแปรรูปเป็นสินค้ายางพาราขั้นต้น แล้วจึงส่งออกสินค้ายางพารานั้นไปขายในประเทศต่างๆ เป็นการสำคัญ ไม่ได้เป็นแนวคิดของการออกไปลงทุน

เพื่อแสวงหาตลาดอย่างพารา (Market Seeking) เนื่องจากประเทศส่วนใหญ่ในภูมิภาคอาเซียนเป็นประเทศผู้ส่งออกสินค้าอย่างพาราอันดับชั้นนำของโลก ไม่ได้เป็นประเทศผู้ใช้อย่างพาราแต่ประการใด

อย่างไรก็ตาม แนวคิดการแสวงหาวัตถุดิบอย่างพารา (Resource Seeking) สามารถพิจารณาได้ทั้งในแง่ของ (1) การออกไปลงทุนจัดตั้งโรงงานแปรรูปอย่างพาราต่างประเทศ และ (2) การนำเข้าวัตถุดิบอย่างพาราจากต่างประเทศเข้ามาผลิตและแปรรูปภายในประเทศ แต่สาเหตุที่ทำให้ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเทคส์คอร์ปอเรชัน (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) รวมถึงบริษัทแปรรูปอย่างพารา อันดับของไทยส่วนใหญ่เลือกที่จะไปลงทุนจัดตั้งโรงงานแปรรูปในต่างประเทศ แทนที่จะนำเข้าวัตถุดิบอย่างพาราเข้ามาในประเทศแล้วจึงค่อยดำเนินการแปรรูปนั้น มาจากการที่สินค้าอย่างพาราส่วนใหญ่ของผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมยางพาราไทยเป็นสินค้าอย่างพาราอันดับ ซึ่งมี ส่วนต่างของผลกำไร (Margin) ไม่มากนัก ดังนั้น การขนส่งวัตถุดิบอย่างพารากลับมา เพื่อแปรรูปต่อภายในประเทศจะทำให้ต้นทุนค่าขนส่งวัตถุดิบเพิ่มขึ้นจากโครงสร้างต้นทุนเดิมของกิจการ ซึ่งท้ายที่สุดจะยังทำให้ส่วนต่างของผลกำไรของบริษัทลดลง

สถานการณ์ดังกล่าวเคยเกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมยางพาราของมาเลเซีย ในช่วงที่ มาเลเซียเริ่มปรับตัวไปเป็นประเทศผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ยางพารา ในขณะนั้นผู้ประกอบการโรงงานแปรรูป ยางพาราในมาเลเซียใช้วิธีการนำเข้าวัตถุดิบน้ำยางสดจากไทย เข้าไปยังประเทศมาเลเซียโดยตรง แต่ในท้ายที่สุดผู้ประกอบการเหล่านั้น ต้องเปลี่ยนไปใช้แนวทางการเข้ามาลงทุน ตั้งโรงงาน ผลิตน้ำยางข้นในประเทศไทย จึงส่งกลับน้ำยางข้นที่ผลิตได้เข้าสู่โรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางที่ มาเลเซียอีกทีหนึ่ง เนื่องจากผู้ประกอบการมาเลเซียเห็นว่า การนำเข้าวัตถุดิบน้ำยางสด เพื่อนำไป แปรรูปต่อ นั้นไม่คุ้มค่า เปรียบเสมือนการส่งออกน้ำยางข้ามชายแดน เนื่องจากน้ำยางสดมีสัดส่วน ของยางแห้งเพียงร้อยละ 30 ขณะที่สัดส่วนอีกกว่าร้อยละ 70 นั้นเป็นส่วนของของเหลว จึงทำให้ ผู้ประกอบการโรงงานมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งวัตถุดิบมากเกินความจำเป็น จากการที่ต้องขนส่งวัตถุดิบ น้ำยางสด เพื่อชดเชยการสูญเสียปริมาณน้ำยางจากกระบวนการแปรรูปเป็นน้ำยางข้นด้วย

### ปัจจัยสนับสนุนต่อการลงทุนในต่างประเทศ

บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเทคส์คอร์ปอเรชัน (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มองเห็นถึง “อุปสรรค” หลายประการที่กำลังเกิดขึ้นในอุตสาหกรรมยางพาราไทย ขณะเดียวกัน บริษัทก็มองเห็น “โอกาส” หลายประการในอุตสาหกรรมยางพารา ของประเทศเพื่อนบ้านอย่างเมียนมา เช่นเดียวกัน ดังนั้น อุปสรรคและโอกาสดังกล่าว จึงช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของบริษัทในการ ออกไปลงทุนดำเนินธุรกิจแปรรูปยางพาราที่เมียนมาได้เป็นอย่างดี นั่นคือ บริษัทมีทั้งปัจจัยผลักดัน (Push Factor) จากในประเทศ และปัจจัยดึงดูด (Pull Factor) ให้ไปลงทุนในต่างประเทศ ดังต่อไปนี้



## ปัจจัยผลักดัน (Push factor) จากในประเทศ

### ขาดแคลนวัตถุดิบยางพารา (น้ำยางสด) ในประเทศ

เนื่องจากโรงงานแปรรูปยางพาราในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาคีเคอร์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องเผชิญกับคู่แข่ง ในการเลือกซื้อวัตถุดิบยางพารา (น้ำยางสด) มากขึ้น เช่นกัน โดยคู่แข่งของบริษัทไม่ได้มีเพียง โรงงานผลิตน้ำยางข้นเพียงเท่านั้น แต่ยังรวมถึงโรงงานผลิตยางแท่งด้วย เช่นกัน เนื่องจากโรงงานผลิต ยางแท่งสามารถใช้อย่างก่อนถ้วยมาผลิตเป็นยางแท่งได้ ทำให้ปัจจุบันโรงงานแปรรูปยางพาราหลาย โรงงานในประเทศ จึงรณรงค์ให้ชาวสวนยางทำยางก้อนถ้วยมาขายให้แก่โรงงานแทนที่จะขายเป็นน้ำ ยางสด กลไกเช่นนี้ทำให้โรงงานผลิตยางแท่งสามารถได้รับส่วนต่างของผลกำไร (Margin) ที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากยางก้อนถ้วยมีราคาขายต่ำกว่าราคาขายของน้ำยางสดถึงประมาณร้อยละ 50

บริษัทมองเห็นแนวโน้มของวัตถุดิบที่ป้อนเข้าสู่โรงงานและกำลังการผลิต ซึ่ง ลดลงเรื่อยๆ ทุกปี จากเดิมที่บริษัทเคยผลิตยางพารา (น้ำยางข้น) ได้ถึง 150,000 ตันต่อปี กระทั่งใน บางปีวัตถุดิบป้อนเข้าสู่โรงงาน และกำลังการผลิตของบริษัทในประเทศไทยเหลือเพียง 70,000-80,000 ตันต่อปีเท่านั้น

1. ราคาวัตถุดิบยางพารา (น้ำยางสด) ในประเทศผันผวนมาก อันเป็นผล สืบเนื่องมาจากทั้งความผันผวนในตลาดยาง และจากการแทรกแซงของรัฐบาล

ราคาวัตถุดิบยางพาราทุกชนิดในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จากการที่มี ผู้ซื้อและผู้ขายจำนวนมาก โดยผู้ขายหรือพ่อค้าคนกลาง (ยี่ปั้ว) เป็นผู้เล่นสำคัญที่ทำให้ราคาวัตถุดิบ ยางพาราในประเทศผันผวน เนื่องจากพ่อค้าคนกลางมักเก็งราคาวัตถุดิบยางพาราก่อนจะทำการซื้อ ขายกับบริษัท หากในช่วงเวลาหนึ่ง ราคาวัตถุดิบยางพาราที่พ่อค้าคนกลางเก็งไว้สูงกว่า ราคารับซื้อ วัตถุดิบรายวันของบริษัท พ่อค้าคนกลางมีแนวโน้มที่จะไม่ขายวัตถุดิบยางพารา ให้แก่บริษัท ในช่วงเวลา ดังกล่าว แต่จะเก็บวัตถุดิบนั้นไว้ขายให้กับบริษัทในช่วงเวลาถัดไป ประกอบกับ การที่รัฐบาลไทยมักออกนโยบายซึ่งกระทบต่ออุตสาหกรรมยางพาราในประเทศบ่อยครั้ง ดังนั้น ราคา วัตถุดิบยางพาราทุกชนิดในประเทศไทย จึงผันผวนและไม่สามารถคาดการณ์ได้ เมื่อเปรียบเทียบกับ ราคาวัตถุดิบยางพาราในประเทศเพื่อนบ้านอย่างเมียนมา

ความผันผวนของราคาวัตถุดิบยางพาราในเมียนมาถือว่ามีค่อนข้างน้อย โดยปกติ ราคาวัตถุดิบยางพาราในเมียนมา จะเปลี่ยนแปลงประมาณ 1-2 สัปดาห์ต่อครั้ง เหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากบริษัทและโรงงานแปรรูปยางพาราในเมียนมา ยังมีจำนวนไม่มากนัก บริษัทและโรงงาน แปรรูปยางพารามีอิทธิพลเหนือตลาดรับซื้อ ราคาวัตถุดิบยางพาราเปลี่ยนแปลงไม่บ่อยครั้ง

จากสถานการณ์ข้างต้นที่บริษัท และโรงงานแปรรูปยางพาราภายในประเทศไทย มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทั้งที่ราคาวัตถุดิบยางพาราในประเทศมีความผันผวน ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมยางพาราไทย ดังกล่าว จึงเป็นปัจจัยผลักดันให้ ไทยรับเบอร์ลาเทคส์คอร์ปอเรชั่น มองหาช่องทางออกไปลงทุนดำเนินธุรกิจที่ต่างประเทศ

### ● ปัจจัยดึงดูด (Pull factor) จากต่างประเทศ

1. ราคาวัตถุดิบยางพารา (น้ำยางสด) ถูก ในเมียนมา บริษัทสามารถซื้อวัตถุดิบน้ำยางสดได้ถูกกว่าที่บริษัทเคยซื้อวัตถุดิบในประเทศไทยถึงประมาณร้อยละ 20-30 อย่างไรก็ตาม บริษัทพยายามควบคุมราคาวัตถุดิบน้ำยางสดในเมียนมาให้ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของราคาในประเทศไทย แม้ค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบน้ำยางสด ซึ่งเป็นต้นทุนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 60 ของโรงงานจะมีราคาถูก แต่ต้นทุนค่าใช้จ่ายในส่วนอื่นๆ ในเมียนมา ได้แก่ ค่าขนส่ง และค่าพลังงาน ยังมีราคาแพง บริษัทจึงต้องนำส่วนเกินที่ได้จากการประหยัดต้นทุน ในการซื้อวัตถุดิบน้ำยางสดไปชดเชยค่าใช้จ่ายในส่วนดังกล่าว

2. ค่าแรงงานในเมียนมาถูก ณ ปัจจุบัน ค่าแรงงานขั้นต่ำตามกฎหมายของเมียนมาเท่ากับ 3,600 จ๊าด/วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2560) หรือคิดเป็นเงินไทยประมาณ 90 บาท/วัน ซึ่งถือเป็นค่าแรงงานที่ถูก เมื่อเทียบกับค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำในประเทศไทย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 305.44 บาท/วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2560) Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited จึงจ่ายค่าแรงงานท้องถิ่น ซึ่งทำงานในสวนยางประมาณ 100 คน และแรงงานในภาคการผลิตประมาณ 50 คน เป็นสัดส่วนที่น้อยกว่าที่บริษัทต้องจ่ายค่าแรงงานพนักงานคนไทยเพียง 5 คนของบริษัท ซึ่งได้รับค่าแรงในเมียนมาคิดเป็นประมาณ 2 เท่าของค่าจ้างที่ได้รับในประเทศไทย

3. คู่แข่งในอุตสาหกรรมยางพาราที่จะแย่งกันซื้อวัตถุดิบ (น้ำยางสด) ยังมีน้อย เนื่องจาก Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited เป็นบริษัทแปรรูปยางพาราต่างชาติบริษัทแรกที่ไปลงทุนในประเทศเมียนมา ขณะที่คู่แข่งในอุตสาหกรรมยางพาราเมียนมา อย่างบริษัทแปรรูปยางพาราเมียนมายังมีจำนวนไม่มากนัก อีกทั้งบริษัทเหล่านั้นจะซื้อวัตถุดิบที่เป็นยางแผ่นดิบเพียงอย่างเดียวเท่านั้น เนื่องจากอุตสาหกรรมยางพาราเมียนมาตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา แปรรูปเฉพาะยางแผ่นดิบ ดังนั้น สถานะการแข่งขันเพื่อแย่งกันซื้อวัตถุดิบยางพารา โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำยางสดในเมียนมายังมีน้อย

4. ศักยภาพของเมียนมาในการเป็นแหล่งวัตถุดิบยางพาราขนาดใหญ่ในอนาคต เมียนมามีพื้นที่สำหรับปลูกยาง (และพืชเกษตรอื่นๆ) เป็นจำนวนมาก สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ และมีสภาพภูมิอากาศที่สามารถปลูกยางได้ ประกอบกับการที่เกษตรกรชาวสวนยางหรือ

บริษัทท้องถิ่นเมียนมาจำนวนไม่น้อยได้เริ่มปลูกสวนยางพารากันสักระยะหนึ่งแล้ว อันเป็นผลสืบเนื่องจากนโยบายส่งเสริมการใช้พื้นที่สัมปทานมาทำประโยชน์ของรัฐบาล ที่กำหนดให้ส่วนหนึ่งของพื้นที่สัมปทานที่ชาวเมียนมา หรือบริษัทเมียนมาได้รับต้องปลูกสวนปาล์ม น้ำมัน และสวนยางพารา ซึ่ง Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited เคยสำรวจพื้นที่สวนยางในเมียนมาบางส่วน และคาดการณ์ว่ายางพารามากกว่าร้อยละ 50 ในพื้นที่เป็นต้นยางที่กำลังรอการกรีด คือ มีอายุอยู่ระหว่าง 3 – 5 ปี ซึ่งนั่นหมายถึงการรับประกันว่าปริมาณวัตถุดิบน้ำยางสดในเมียนมาจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต

### อุปสรรคต่อการลงทุนในต่างประเทศ

- ปัญหาและอุปสรรคต่อการเข้าไปลงทุนในต่างประเทศของบริษัท

บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) รับทราบถึงปัญหา และอุปสรรคบางส่วนก่อนที่บริษัทจะเข้าไปลงทุนในเมียนมา ดังต่อไปนี้

1. นักลงทุนหรือบริษัทต่างชาติต้องมีบริษัทร่วมลงทุน (Joint Venture) ในเมียนมา

ถึงแม้ตามกฎหมายเมียนมา นักลงทุนหรือบริษัทต่างชาติที่เข้าไปลงทุนในเมียนมา สามารถถือหุ้นของบริษัทลงทุนได้เกินกว่าร้อยละ 50 ในทุกอุตสาหกรรม ซึ่งรวมถึงการเข้าไปลงทุนในอุตสาหกรรมเกษตร เช่น ทำสวนยาง กรีดยาง แปรรูปยางพารา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นักลงทุนหรือบริษัทต่างชาตินั้นต้องมีบริษัทร่วมลงทุน (Joint Venture) ที่เป็นบริษัทเมียนมาเป็นหุ้นส่วนด้วย ซึ่งถึงแม้กฎหมายของเมียนมาไม่ได้กำหนดเงื่อนไขสัดส่วนของหุ้นที่ทั้งสองฝ่ายจำเป็นต้องถือ แต่นักลงทุนหรือบริษัทต่างชาติจะต้องจับคู่กับบริษัทร่วมลงทุนเมียนมาเอง รัฐบาลเมียนมาหรือแม้กระทั่งคณะกรรมการการลงทุนของเมียนมา (Myanmar Investment Commission: MIC) ซึ่งเป็นหน่วยงานสนับสนุนการลงทุนของประเทศ ไม่ได้มีโครงการส่งเสริมการจับคู่ธุรกิจให้แก่ นักลงทุนต่างชาติแต่ประการใด

2. รัฐบาลเมียนมาเก็บภาษีส่งออกจากบริษัทที่ส่งสินค้าออกนอกประเทศในทุกอุตสาหกรรม

ปัจจุบันนี้หากบริษัทที่ดำเนินกิจการอยู่ในเมียนมาต้องการจะส่งออกสินค้าของตนไปยังต่างประเทศ บริษัทต้องเสียภาษีส่งออกในอัตราร้อยละ 2 ของมูลค่าสินค้านั้นให้แก่รัฐบาลเมียนมา หากแต่บริษัทใดได้รับอนุมัติการส่งเสริมการลงทุนจาก คณะกรรมการการลงทุนของเมียนมา หรือ Myanmar Investment Commission ซึ่งมีฐานะเป็นทั้งหน่วยงานสนับสนุนการลงทุนและหน่วยงานที่ให้ใบอนุญาตการลงทุนของเมียนมา บริษัทดังกล่าวจะได้รับสิทธิประโยชน์พิเศษโดยการได้ยกเว้นการเก็บภาษีส่งออกดังกล่าวเป็นระยะเวลา 5 ปี

● **ปัญหาและอุปสรรคที่บริษัทพบหลังจากเข้าไปลงทุนในต่างประเทศ**

เมื่อบริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เข้าไปดำเนินการประสานงานการก่อตั้งโรงงานในเมียนมา และเริ่มกระบวนการผลิตสินค้าออกมาจากโรงงาน บริษัทเผชิญปัญหาและอุปสรรคหลายประการ ดังต่อไปนี้

1. กิจการมีความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจจากการที่ระบบที่ดินในเมียนมามีลักษณะเป็นระบบที่ดินสัมปทาน

เนื่องจากระบบที่ดินในประเทศเมียนมาเป็นระบบสัมปทานที่ดินจากรัฐบาลแทบทั้งหมด โดยสัมปทานที่ดินที่รัฐบาลจัดสรรให้จะมีอายุ 30 ปี/รอบ และจะจัดสรรให้แก่บุคคล หรือบริษัทสัญชาติเมียนมาเท่านั้น ข้อจำกัดดังกล่าวเป็นข้อจำกัดที่สร้างความลำบากให้แก่บริษัทต่างชาติในการถือครองที่ดิน เพื่อดำเนินกิจการในเมียนมา บริษัทต่างชาติจึงต้องเช่าที่ดินสัมปทานนั้น ต่อจากบริษัทเมียนมาอีกทีหนึ่ง (สัมปทานช่วง) และถึงแม้บริษัทต่างชาติจะได้ถือครองที่ดินสัมปทานเพื่อดำเนินกิจการในเมียนมาแล้ว บริษัทยังมีความเสี่ยงในเรื่องการต่ออายุที่ดินสัมปทาน เนื่องจากการต่ออายุที่ดินสัมปทานใดๆ ให้แก่นักลงทุนขึ้นอยู่กับการพิจารณาของรัฐบาลเมียนมา แต่เพียงผู้เดียว นั่นคือ รัฐบาลมีอำนาจตัดสินใจว่าจะให้สัมปทานต่อแก่นักลงทุนหรือบริษัทที่ได้รับสัมปทานเดิมหรือไม่ อีกทั้งกิจการยังมีความเสี่ยงจากการเวนคืนที่ดินสัมปทานของรัฐบาล ซึ่งหากมีการเวนคืนที่ดิน กิจการต้องคืนที่ดินสัมปทานเหล่านั้น คืนแก่รัฐบาลเมียนมาทันทีโดยไม่มีเงื่อนไข

ในกรณีของ Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited เนื่องจากที่ดินซึ่งบริษัทร่วมลงทุน คือ Vantage Company Limited นำมาร่วมลงทุนนั้นเป็นที่ดิน ซึ่งบริษัทร่วมลงทุนไม่ได้สัมปทานมาในคราวเดียวกันทั้งหมด ที่ดินบางแปลงจากที่ดินทั้งหมดจำนวน 2,500 ไร่เหลือสัญญาสัมปทานกับทางรัฐบาลเมียนมาอีกเพียงไม่กี่ปีเท่านั้น ดังนั้น จึงเป็นภาระตกอยู่กับบริษัท Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited ที่ต้องไปดำเนินการต่ออายุสัมปทานที่ดินกับรัฐบาลเมียนมาต่อไป

2. การติดต่อประสานงานกับคณะกรรมการการลงทุนของเมียนมายังมีความยากลำบาก

บริษัทเผชิญกับความยากลำบากในการติดต่อประสานงานกับคณะกรรมการการลงทุนของเมียนมา หรือ Myanmar Investment Commission (MIC) ทั้งในแง่ของกระบวนการและขั้นตอนในการขอรับการสนับสนุนการลงทุน จึงทำให้ ณ ปัจจุบัน Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited ยังไม่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการและใบอนุญาตการค้าส่งเสริมการลงทุนในเมียนมาจาก MIC ถึงแม้บริษัทจะจัดตั้งกิจการในเมียนมาแล้วถึง 4 ปี ความล่าช้าดังกล่าวทำให้

Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited มีต้นทุนค่าเสียโอกาสซึ่งเกิดขึ้นจากการที่บริษัท ยังต้องเสียภาษีส่งออกให้รัฐบาลเมียนมาในอัตราร้อยละ 2 ของมูลค่าสินค้าส่งออก

3. ระบบสาธารณูปโภคในเมียนมายังไม่เอื้อต่อการประกอบกิจการของ นักลงทุน

ณ ปัจจุบัน ระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำ และถนนหนทาง ในเมียนมา ยังไม่ดีเท่าที่ควรสอดคล้องกับ รายงานการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศใน ปี พ.ศ. 2558-2559 (The Global Competitiveness Report 2015-2016) ของสภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum) ที่พบว่า เมียนมามีคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานอยู่ใน อันดับ 135 จาก 140 ประเทศทั่วโลก โดยได้คะแนนรวมเพียง 2.1 คะแนน จากคะแนนเต็ม 7 คะแนน ปัญหา ดังกล่าว สร้างภาระให้แก่ผู้ประกอบการต่างชาติต้องแบกรับค่าใช้จ่ายส่วนดังกล่าวที่ค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนค่าใช้จ่ายดังกล่าวในต่างประเทศ เช่น ในด้านของไฟฟ้า Myanmar Thai Rubber Joint Corporation ต้องปั่นไฟฟ้าใช้ในโรงงานเอง บริษัทไม่สามารถใช้ไฟฟ้าจากการได้ เป็นต้น

4. สถาบันการเงินไทยส่วนใหญ่ไม่ปล่อยกู้ให้กับการเข้าไปลงทุนในเมียนมา

สถาบันการเงินในประเทศไทยส่วนใหญ่ไม่ปล่อยกู้สินเชื่อให้แก่บริษัทที่ต้องการไป ลงทุนในประเทศเมียนมา ถึงแม้บริษัทดังกล่าวจะมีชื่อเสียงและความมั่นคงในระดับ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบริษัทร่วมลงทุนในเมียนมามักอยู่ในบัญชีคว่ำบาตร (Sanction List) หรือติดอยู่ในบัญชี ฝักระวังการคว่ำบาตรของสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา การร่วมลงทุนกับบริษัทร่วมลงทุนที่มี ประวัติขาวสะอาดและไม่เคยอยู่ในบัญชีคว่ำบาตรค่อนข้างเป็นเรื่องยาก เนื่องจากสถานการณ์ ดังกล่าวเกิดขึ้นกับบริษัทจำนวนมากในเมียนมา

ในกรณีของ Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited บริษัทร่วม ลงทุนในเมียนมา คือ Vantage Company Limited ถูกปลดจากบัญชีคว่ำบาตรแล้ว แต่ยังติดอยู่ใน บัญชีฝักระวัง ทำให้ธนาคารพาณิชย์ของไทยไม่ปล่อยกู้ให้แก่บริษัททั้งเงินกู้เพื่อการลงทุนตั้งโรงงาน และเงินกู้เพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนแก่กิจการ ดังนั้น การสนับสนุนเงินทุนทั้งหมดของกิจการจึงติดอยู่ กับบริษัทแม่ คือ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ที่ต้องป้อน เงินให้ Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited โดยตรง โดย บริษัท ไทยรับเบอร์ลา เท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องใช้เงินสดของตนเองจำนวน 100 ล้านบาท ถ้วน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงงานในตอนแรกเริ่มที่บริษัทเข้าลงทุนในเมียนมา ขณะที่ ใน ปัจจุบัน บริษัทยังมีภาระต้องสนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนให้แก่ Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited เพื่อไปซื้อวัตถุดิบน้ำยางสดเข้าโรงงาน

#### 5. ผู้ประกอบการในเมียนมายังจำเป็นต้องจ่ายค่าใช้จ่ายที่ไม่พึงประสงค์

ณ ปัจจุบันนี้ ผู้ประกอบการกิจการใดๆ ในเมียนมา ยังมีภาระจ่ายค่าใช้จ่ายที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ค่าคุ้มครอง ให้แก่กลุ่มอิทธิพลในพื้นที่ ซึ่งในกรณีของ Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited นั้น บริษัทต้องจ่ายค่าคุ้มครองให้แก่กลุ่มกะเหรี่ยงเคเอ็นยู (The Karen National Union: KNU) ประมาณปีละ 4-5 แสนบาท

#### 6. โรงงานแปรรูปยางพาราในเมียนมาดำเนินการผลิตจริงได้เพียง 6 เดือนในรอบหนึ่งปี

ในฤดูฝน สวนยางพาราในเมียนมาจะปิดการกรีดยางทั้งหมด นั่นคือ นอกจากโรงงานแปรรูปยางพาราในเมียนมาจะเผชิญกับช่วงยางผลัดใบ ซึ่งเป็นช่วงที่เกษตรกรชาวสวนยางจะงดกรีดยางเป็นระยะเวลา 2 เดือนแล้ว โรงงานแปรรูปยางพาราในเมียนมายังเผชิญกับฤดูฝนอีก 4 เดือน ซึ่งจะทำให้บริษัทจะไม่มีวัตถุดิบน้ำยางสดป้อนเข้าสู่โรงงาน เพื่อทำการผลิตสินค้า ดังนั้น Myanmar Thai Rubber Joint Corporation จึงสามารถดำเนินการผลิตจริงได้เพียงแค่ 6 เดือนในรอบหนึ่งปีเท่านั้น ขณะที่บริษัทยังคงมีภาระค่าใช้จ่ายเป็นค่าแรงงานทุกเดือน เนื่องจากแรงงานชาวเมียนมาในสวนยางและในโรงงานของบริษัทเป็นแรงงานที่มีทักษะ บริษัทไม่ยอมสูญเสียแรงงานเหล่านี้ไปจึงว่าจ้างให้แรงงานทำงานอื่นๆ เช่น ดูแลรักษาสภาพโรงงานในระหว่างที่มีการปิดกรีดยางในช่วงหน้าฝน เป็นต้น

#### บทเรียนจากการลงทุนในต่างประเทศ

จากกรณีศึกษาการเข้าไปลงทุนบริหารสวนยาง และโรงงานผลิตน้ำยางชั้นในเมียนมาของ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) คณะผู้วิจัยได้สังเคราะห์บทเรียนที่ได้ จากการเข้าไปลงทุนในต่างประเทศของบริษัท ซึ่งสามารถเป็นบทเรียนให้แก่บริษัทอื่นๆ ในอุตสาหกรรมยางพาราไทยได้ ดังต่อไปนี้

1. การเปิดเสรีการลงทุนในสาขาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาเกษตร และการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งถูกระบุไว้ในความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน หรือ ASEAN Comprehensive Investment Agreement (ACIA) นั้นไม่มีผลต่อการตัดสินใจในการเข้าไปลงทุนที่ประเทศเมียนมาของ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) แต่ประการใด เนื่องจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรภายในประเทศของเมียนมาเองไม่ได้มี การจำกัดการลงทุนจากต่างประเทศเท่าใดนัก ซึ่งสะท้อนทำให้รายการข้อสงวน (Reservation List) ที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมเกษตรภายใต้ความตกลง ACIA ของเมียนมานั้นค่อนข้างเปิดกว้างต่อการเข้าไปลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ

อย่างไรก็ตาม อุปสรรคสำคัญที่เกิดขึ้น และส่งผลต่อการตัดสินใจของบริษัทในการดำเนินธุรกิจในเมืองมากลับเป็นเรื่องความพร้อมของสาธารณูปโภคในเมืองมาเอง เนื่องจากความตั้งใจแรกเริ่มของบริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) นั้นบริษัทต้องการออกไปลงทุน เพื่อผลิตสินค้ายางพาราขั้นต้นในปริมาณมาก เพื่อชดเชยกับปริมาณวัตถุดิบยางพารา ในประเทศไทยที่ลดลง โดยบริษัทต้องการสร้างโรงงานผลิตยางแท่งขนาดใหญ่ และสร้างโรงงานผลิตน้ำยางขั้นขนาดเล็กใน เมืองมา โดยสาเหตุที่บริษัทเลือกผลิตยางแท่งในปริมาณมากกว่า เนื่องจากยางแท่งเป็นที่ต้องการของตลาดยางพาราโลกมากกว่า อย่างไรก็ตาม เมื่อบริษัทไปทดลองดำเนินการผลิตที่ประเทศเมียนมาแล้วได้เผชิญกับข้อจำกัดของระบบสาธารณูปโภค คือ ไฟฟ้าและน้ำ ไม่เพียงพอสำหรับการดำเนินเครื่องการผลิต ขณะที่การผลิตยางแท่งจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าและน้ำในปริมาณมาก ทั้งบริษัทยังไม่สามารถใช้เครื่องปั่นกระแสไฟฟ้า เพื่อเป็นทางเลือกในการผลิตสินค้าได้ เนื่องจากความเสี่ยงของการไม่สามารถควบคุมเสถียรภาพกระแสไฟฟ้าได้ หากนำมาปั่นกระแสไฟฟ้าในปริมาณมาก ดังนั้น ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) จึงยังไม่สามารถขยายกำลังการผลิต และสายการผลิตของตนตามความตั้งใจเดิมของบริษัทกระทั่งปัจจุบัน

2. สำหรับ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) การออกไปลงทุนในเมืองมาของบริษัทเป็นไปเพื่อการแสวงหาวัตถุดิบยางพารา (Resource Seeking) ทั้งในแง่ของ (1) วัตถุดิบยางพาราราคาถูก จากการที่ปัจจุบันเกษตรกรชาวสวนยางชาวเมียนมายังไม่มีอำนาจต่อรองในการซื้อขายวัตถุดิบยางพารา อีกทั้งยังมีพ่อค้าคนกลาง (ยี่ปั้ว) ที่ทำกิจการซื้อขายวัตถุดิบยางพาราในตลาดไม่มากนัก และ (2) ปริมาณวัตถุดิบที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นมากในอนาคตอันเป็นสืบเนื่องส่วนหนึ่งจากนโยบายที่ดินสัมปทานของรัฐบาล ปัจจุบันสองประการดังกล่าว นับเป็นผลประโยชน์หลักของการเข้าไปลงทุนในประเทศ ซึ่งยังมีระดับการพัฒนาในอุตสาหกรรมยางพาราไม่มากนัก เช่น เมียนมา เป็นต้น ซึ่งอุตสาหกรรมยางพาราเพิ่งเริ่มต้นอย่างจริงจังเมื่อ 10 – 15 ปีก่อนเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม สินค้ายางพาราเป็นสินค้าที่มีระดับมาตรฐาน เนื่องจากคุณภาพของสินค้ายางพาราจะส่งผลถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ยางขั้นสุดท้าย ดังนั้น ประเทศผู้นำเข้าและใช้ยางพาราจึงให้ความสำคัญกับคุณภาพของยางพาราเป็นอย่างยิ่ง โดยสำหรับสินค้ายางพาราชนิดเดียวของเมียนมา คือ ยางแผ่นรมควัน หรือ Ribbed Smoked Sheets (RSS) นั้นมีคุณภาพต่ำ ทำให้ชื่อเสียงของสินค้ายางพาราที่มาจากเมียนมาไม่ค่อยดีนักในตลาดโลก

โดยในช่วงแรกเริ่มของการเข้าไปลงทุนในเมืองมา บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ประสบปัญหาว่าประเทศผู้ซื้อ คือ ประเทศจีนไม่ยอมรับยางพาราของบริษัท Myanmar Thai Rubber Joint Corporation เนื่องจากเป็นสินค้ายางพาราที่มี

ถิ่นปลูกและแปรรูปในเมียนมา ทำให้สินค้าชุดแรกของบริษัทไม่สามารถส่งออกไปยังจีนได้ ต้องเก็บสินค้าชุดดังกล่าวไว้ในโรงงานเกือบ 1 ปี กว่าที่บริษัทจะสามารถส่งออกสินค้าออกไปได้ โดยใช้วิธีการนำสินค้าล็อตดังกล่าวไปให้บริษัทลูกค้าพิจารณาคุณภาพ กระทั่งบริษัทลูกค้ายอมรับคุณภาพสินค้า ยางพาราจากเมียนมาของบริษัทว่าสามารถใช้ได้ ถึงแม้ในระยะแรกๆ ของการซื้อขาย บริษัทจำเป็นต้องขายสินค้ายางพาราที่ผลิตจากโรงงานในเมียนมาในราคาต่ำกว่าสินค้ายางพาราที่ผลิตในประเทศไทยพอสมควร เพื่อจูงใจให้บริษัทลูกค้าซื้อสินค้ายางพาราที่มาจากเมียนมา และมั่นใจว่าสินค้ายางพาราจากเมียนมามีคุณภาพใช้การได้ แต่ปัจจุบัน บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเทคส์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) สามารถขายสินค้ายางพาราจากทั้งสองแหล่ง คือ จากไทยและเมียนมาได้ในราคาเดียวกันแล้ว

3. บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเทคส์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มองว่า ในอนาคตส่วนต่างของผลกำไร (Margin) ที่ได้จากการเข้าไปลงทุนโรงงานผลิตน้ำยางชั้นในเมียนมาจะลดลงกว่าเดิม เนื่องจากในอนาคตกลไกการซื้อขายยางพาราของเมียนมาจะมีลักษณะคล้ายกับกลไกการซื้อขายในไทย คือ ต้องซื้อขายกันผ่านพ่อค้าคนกลาง (ยี่ปี่ว) ซึ่ง ณ ปัจจุบัน พ่อค้าคนกลางหลายรายจากฝั่งประเทศไทยมีความสนใจและได้เริ่มเข้าไปติดต่อจัดตั้งธุรกิจซื้อขายวัตถุดิบยางพาราในเมียนมาบ้างแล้ว อีกทั้งบริษัทพบว่า กลุ่มพ่อค้าคนกลางรายใหญ่ของเมียนมาหลายรายกำลังพยายามเรียนรู้เรื่องการรักษาสภาพน้ำยาง เพื่อสะสมวัตถุดิบยางพาราแล้วมาเก็งกำไรขายกับทางบริษัท

ในท้ายที่สุด บริษัทจึงจำเป็นต้องลดต้นทุนที่เกิดขึ้นกับโรงงานผลิตน้ำยางชั้นในเมียนมาให้เหลือน้อยที่สุด ซึ่ง ณ ปัจจุบัน บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเทคส์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ยังมองว่าส่วนที่เป็นต้นทุนค่าแรงในเมียนมานั้น ยังไม่ได้เป็นต้นทุนที่ถูกที่สุด โดยค่าแรงงานคนไทยเพียง 5 คนยังเป็นภาระส่วนใหญ่ของต้นทุนค่าแรงงานของบริษัท เมื่อเปรียบเทียบกับค่าแรงของแรงงานท้องถิ่นทั้งหมด 150 คนในบริษัท และหากบริษัทยังต้องแบกรับค่าจ้างพนักงานคนไทย ซึ่งจ่ายให้พนักงานเป็นสองเท่าของค่าแรงงานที่ได้รับในประเทศไทยต่อไป ทำให้โรงงานที่มีขนาดเล็กอย่าง Myanmar Thai Rubber Joint Corporation Limited ต้องแบกรับต้นทุนค่าแรงงานที่สูงเกินไปเมื่อเทียบกับขนาดและอาจไม่สามารถอยู่รอดในอุตสาหกรรมยางพาราเมียนมาในระยะยาว

นั่นคือ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเทคส์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มองว่าหากบริษัทสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) และความรู้ให้แก่คนงานชาวเมียนมาเป็นผู้ดำเนินการผลิตได้ทั้งหมด ธุรกิจแปรรูปยางพาราที่เมียนมาของบริษัทจะสามารถอยู่รอดในระยะยาวได้ เช่นเดียวกับในกรณีของบริษัทศรีตรัง แอโกรอินดัสทรี ซึ่งสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปยางพาราขั้นต้นให้แก่แรงงานชาวอินโดนีเซียทั้งหมด จึงทำให้บริษัทสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในส่วนที่เป็นค่าจ้างพนักงานคนไทยออกไปได้เกือบทั้งหมด ซึ่ง ณ ปัจจุบันนี้ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเทคส์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้มีนโยบายส่งเสริม



การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีให้แก่แรงงานท้องถิ่น โดยให้แรงงานเมียนมาที่มีทักษะไปประกบกับเจ้าหน้าที่คนไทยเพื่อเรียนรู้งานในส่วนต่างๆ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากสถานการณ์การออกไปลงทุนในอาเซียนของบริษัทแปรรูปยางพาราของไทย โดยใช้ ตัวอย่าง ของ บริษัท ไทยรับเบอร์ลาคีเคอร์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ทำให้คณะผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่มีต่ออุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราในประเทศได้ ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบของการออกไปลงทุนดำเนินธุรกิจแปรรูปยางพาราที่ต่างประเทศเป็นทางออกของอุตสาหกรรมยางพาราไทยในอนาคต

เป็นที่ทราบกันดีว่าสินค้าในอุตสาหกรรมยางพาราที่มีการส่งออกกว่าร้อยละ 90 ของไทยนั้นเป็นสินค้ายางพาราแปรรูปขั้นต้น โดยสินค้ายางพาราแปรรูปขั้นต้น ซึ่งมีมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ไม่มากนักนั้น ยังถือเป็นสินค้าขั้นกลาง (Intermediate Goods) ในห่วงโซ่มูลค่ายางพารา ขณะที่สินค้าในอุตสาหกรรมยางพาราส่งออกที่เหลือ ซึ่งมีสัดส่วนต่ำกว่าร้อยละ 10 นั้นเป็นผลิตภัณฑ์ยางซึ่งเป็นสินค้าพรีเมียม (Premium) หรือสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (High Value Added)

สำหรับผู้ประกอบการสินค้ายางพาราแปรรูปขั้นต้น ปัญหาราคาวัตถุดิบยางพาราในไทย ซึ่งมีความผันผวนสูงตามแรงซื้อขายจำนวนมากที่มีอยู่ในตลาด รวมถึงเป็นผลจากการแทรกแซงราคาวัตถุดิบยางพาราจากนโยบายของรัฐบาล อีกทั้งปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบยางพาราในประเทศ ส่งสัญญาณว่าส่วนต่างของผลกำไร (Margin) ของบริษัทแปรรูปยางพาราไทยที่ผลิตสินค้าในกลุ่มยางพาราแปรรูปขั้นต้นจะลดลงเรื่อยๆ หากบริษัทยังประกอบกิจการเฉพาะ แต่ในประเทศต่อไป นั่นคือ ในอนาคตผู้ประกอบการแปรรูปยางพาราไทยต้องใช้โมเดล (1) ของการออกไปลงทุนดำเนินธุรกิจโรงงานแปรรูปยางพาราที่ต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในภูมิภาคอาเซียน จากนั้นเมื่อสินค้าผ่านกระบวนการแปรรูปแล้ว บริษัทสามารถส่งสินค้ายางพาราแปรรูปขั้นต้นที่ผลิตได้ไปยังประเทศผู้ซื้อทันที

ณ ปัจจุบัน พบว่า บริษัทแปรรูปยางพาราไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 5 เสือการยาง ได้ออกไปลงทุนจัดตั้งโรงงานแปรรูปยางพาราในต่างประเทศโดยเฉพาะในภูมิภาคอาเซียนแล้วหลายราย เช่น บริษัท ไทยฮั้วยางพารา จำกัด (มหาชน) ได้เข้าไปลงทุนจัดตั้งโรงงานแปรรูปยางพาราที่สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชน สปป.ลาว ตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 บริษัท เซาร์ทแลนด์รับเบอร์ จำกัด ซึ่งออกไปลงทุนประกอบกิจการโรงงานแปรรูปยางพารา 4 แห่งในมาเลเซีย 5 แห่งในอินโดนีเซีย 1 แห่งในเมียนมา รวมถึงโรงงานอีก 1 แห่งในอินเดีย หรือแม้กระทั่งบริษัท ศรีตรัง แอโกรอินดสทรี จำกัด (มหาชน) ซึ่งออกไปลงทุนดำเนินกิจการโรงงานแปรรูปยางพารา

ในอาเซียนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยปัจจุบันบริษัทมีโรงงานที่อินโดนีเซียทั้งสิ้น 2 โรงงาน และโรงงานที่เมียนมาอีก 1 โรงงาน

โมเดลธุรกิจ (1) นี้ อุตสาหกรรมยางพาราไทยสามารถใช้แนวทางการส่งเสริมให้เกษตรกรชาวสวนยางไทยปลูกยางพาราพันธุ์ดี ให้ผลผลิตสูงควบคู่กันไปด้วย เช่น ส่งเสริมให้ชาวสวนยางปลูกยางพันธุ์ RRIT251 และ RRIT 408 ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร แทนพันธุ์ดั้งเดิมอย่างพันธุ์ RM600 ซึ่งเป็นพันธุ์ยางที่เป็นที่นิยมในหมู่เกษตรกรและเคยให้ผลผลิตสูง แต่ไม่ได้ให้ผลผลิตสูงแล้วในปัจจุบัน เป็นต้น เพื่อเพิ่มปริมาณวัตถุดิบยางพาราและปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์พื้นที่ปลูกยางพาราในอนาคตซึ่งมีแนวโน้มลดลง

สำหรับผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ยางนั้น ต้องใช้โมเดล (2) ของการออกไปลงทุนดำเนินธุรกิจโรงงานแปรรูปยางพาราที่ต่างประเทศเช่นเดียวกัน แต่จะแตกต่างกับโมเดลของผู้ประกอบการสินค้ายางพาราแปรรูปขึ้นต้นตรงที่ว่า เมื่อสินค้ายางพาราแปรรูปขึ้นต้นผ่านกระบวนการแปรรูปแล้ว จะต้องนำสินค้ายางพาราแปรรูปขึ้นต้นนั้นกลับมายังประเทศไทยเพื่อทำการเพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์ยาง เนื่องจากเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางของหลายประเทศในภูมิภาคโดยเฉพาะประเทศในกลุ่ม CLMV (Cambodia-Laos-Myanmar-Vietnam) นั้นยังไม่ดีพอกระทั่งจะสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ยางเหล่านั้นได้ อีกทั้งประเทศเหล่านั้นยังมีปัญหาด้านสาธารณสุขโลกซึ่งยังไม่ได้รับการพัฒนา และการขาดแคลนบุคลากรในอุตสาหกรรมที่มีทักษะ ซึ่งเป็นอุปสรรคที่สำคัญยิ่งของการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง

แนวความคิดดังกล่าวสามารถใช้เป็นแนวทางการปรับตัวของอุตสาหกรรมยางพาราไทยได้เช่นเดียวกัน นั่นคือ ในอนาคตหากประเทศไทยจะปรับตัวไปเป็นประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์ยางซึ่งมีมูลค่าเพิ่มสูง ไทยจะต้องใช้โมเดลธุรกิจของการออกไปลงทุนธุรกิจโรงงานแปรรูปยางพาราในประเทศที่มีทรัพยากรยางพาราสมบูรณ์แล้ว จึงนำเข้าสินค้ายางพาราแปรรูปขึ้นต้นกลับเข้ามาในประเทศเป็นยุทธศาสตร์หลักของอุตสาหกรรมยางพาราไทย

อย่างไรก็ตาม การดำเนินแนวทางตามโมเดลธุรกิจ (2) นั้น หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องต้องเข้ามาช่วยเหลือผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมในการปลดล็อกปัญหาด้านการนำเข้าและส่งออกให้สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ไม่ติดขัด เนื่องจาก ในปัจจุบันการนำเข้ายางพาราจากต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประเทศเมียนมาเข้ามายังประเทศไทยยังมีข้อจำกัดสูง จากกระบวนการตรวจสอบและรับรองสุขอนามัยพืช

2. อุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราไทยต้องเร่งดึงดูดผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ยางปลายน้ำต่างชาติเข้ามาในประเทศ

อุตสาหกรรมยางพาราในประเทศควรจะเร่งดึงดูดผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ยางปลายน้ำให้เข้ามาลงทุนในประเทศ เนื่องจากการเข้ามาลงทุนของบริษัทผลิตภัณฑ์ยางจะเกิดประโยชน์กับห่วงโซ่ยางพาราทั้งหมด กล่าวคือ เป็นการยกระดับอุตสาหกรรมยางพาราไทยให้ก้าวเข้าสู่อุตสาหกรรมซึ่งผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (High-Value Added) ซึ่งสามารถให้ผลประโยชน์ส่วนเพิ่มแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนของห่วงโซ่มูลค่าได้

หากจะดำเนินตามแนวทางนี้ อุตสาหกรรมยางพาราไทยต้องเร่งพัฒนาคุณภาพทั้งวัตถุดิบยางพาราและสินค้ายางพาราแปรรูปขึ้นต้นชนิดต่างๆ ให้มีคุณภาพดีมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยอาจจะเป็นการพัฒนาตลาดกลางยางพารา ซึ่งซื้อขายเฉพาะวัตถุดิบยางพาราสดขึ้นมาแห่งหนึ่ง เนื่องจากพบว่าสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้ไทยยังไม่สามารถดึงดูดผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ยางต่างชาติให้เข้ามาลงทุนในประเทศได้มากนัก คือ การที่วัตถุดิบยางพาราในประเทศ ซึ่งนำมาเข้าสู่กระบวนการผลิตมีคุณภาพต่ำ อันเป็นผลสืบเนื่องจากการที่พ่อค้าคนกลางยึดระยะการเก็บวัตถุดิบเพื่อต้องการเก็งกำไร

#### กรณีศึกษาอุตสาหกรรมกุ้ง

##### ➤ บริษัท เครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

#### ประวัติและรายละเอียดการดำเนินธุรกิจของบริษัทในไทย

บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) หรือบริษัทซีพี ได้ดำเนินการในธุรกิจหลัก 3 ประเภท ได้แก่ ธุรกิจอาหารสัตว์ (Feed) ธุรกิจเลี้ยงสัตว์ (Farm) และธุรกิจอาหาร (Food) เป็นต้น ซึ่งครอบคลุมสัตว์ประเภทหลักๆ ได้แก่ สุกร ไก่เนื้อ ไก่ไข่ เป็ด กุ้ง และปลา การดำเนินธุรกิจสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กิจการภายในประเทศและกิจการต่างประเทศ ซึ่งการขยายการลงทุนเกิดขึ้น จากการที่บริษัทมองเห็นถึงโอกาสและศักยภาพของตลาดในต่างประเทศ จนกระทั่งปัจจุบันบริษัทซีพี มีการลงทุนในต่างประเทศทั้งหมด 13 ประเทศ เป็นการลงทุนในประเทศสมาชิกอาเซียนทั้งหมด 5 ประเทศ ได้แก่ เวียดนาม กัมพูชา ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย และสปป.ลาว ในปี พ.ศ. 2559 รายได้จากการขายสินค้าของกิจการในต่างประเทศคิดเป็นร้อยละ 60 สูงกว่ารายได้จากกิจการภายในประเทศ

ในการศึกษานี้ทางคณะผู้วิจัยจะให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับกุ้งซึ่งเป็นธุรกิจที่มีความโดดเด่น เนื่องจากบริษัท ซีพี สามารถควบคุมการดำเนินงานได้ ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำอย่างแท้จริง (Vertical Integration) ตั้งแต่วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ ซึ่งไม่เพียงแต่ใช้ภายในบริษัทเท่านั้น แต่ยังสามารถขายให้แก่เกษตรกรทั่วไป และเป็นสายพันธุ์ที่ได้รับความนิยมมากในตลาดผู้เลี้ยงกุ้ง การผลิตอาหารเลี้ยงสัตว์ที่เน้นการใช้เทคโนโลยี และมีกระบวนการคัดสรรวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ดำเนินงานโดยบริษัท ซีพีเอฟ ซึ่งเป็นบริษัทย่อย การทำฟาร์มเลี้ยงกุ้งของตนเอง ซึ่งเป็นแหล่งพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมการเลี้ยงใหม่ๆ อีกทั้งทำให้บริษัทสามารถควบคุมคุณภาพ

วัตถุประสงค์ให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า จนกระทั่งการนำเข้ามาแปรรูปเป็นอาหารภายในโรงงาน

### การลงทุนในเวียดนามโดยใช้ Model: Market Seeking

การขยายการลงทุนในต่างประเทศของ บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) จุดประสงค์ คือ การเข้าไปลงทุนเพื่อป้อนตลาดภายในประเทศเป็นหลัก และการส่งออกโดยตรงจากประเทศผู้รับการลงทุน โดยจะใช้กลยุทธ์หลัก 2 ประการ ได้แก่ การขยายตลาดไปยังประเทศที่มีโอกาสและศักยภาพ ในการขยายตัวของธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร และการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าตามความต้องการ และพฤติกรรมของผู้บริโภคในประเทศนั้นๆ ขณะที่พิจารณาลักษณะการลงทุนตามความเหมาะสมของประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะทำใน 2 รูปแบบ ได้แก่ การขยายธุรกิจเอง (Organic Growth) และการเข้าไปซื้อกิจการ (Merger & Acquisition) สำหรับการขยายธุรกิจเกษตรและอาหารของบริษัท โดยทั่วไปจะใช้ธุรกิจอาหารสัตว์เป็นตัวนำ ตามด้วยธุรกิจการเลี้ยงสัตว์และธุรกิจอาหาร โดยการเข้าไปลงทุนจะพิจารณาจากเงื่อนไขของตลาดในประเทศเป้าหมายเป็นหลักว่า มีความต้องการสินค้าอยู่แล้วหรือไม่ เริ่มจากการส่งสินค้าไปจำหน่ายแล้วจึงขยายการลงทุนรวมถึงการขยายไปในธุรกิจต่อเนื่องอื่นๆ ซึ่งปัจจุบันสัดส่วนธุรกิจหลักที่ไปลงทุนในต่างประเทศ คือ การผลิตอาหารสัตว์ส่วนของการเลี้ยงสัตว์และแปรรูป เพื่อส่งออกยังเป็นสัดส่วนน้อย

กรณีของการลงทุนในอุตสาหกรรมกุ้งของเวียดนามเป็นการดำเนินธุรกิจแบบครบวงจร ตั้งแต่การผลิตอาหารสัตว์ การขายลูกกุ้ง การทำฟาร์มเลี้ยงกุ้ง รวมไปถึงการแปรรูปเพื่อส่งออกสำหรับอุตสาหกรรมในภาคเกษตรและประมงของเวียดนามเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อีกทั้งอุตสาหกรรมกุ้งของเวียดนามยังติดอันดับผู้ส่งออกลำดับต้นๆ ของโลกอีกด้วย ทางบริษัทจึงมองเห็นถึงศักยภาพของตลาดและโอกาสในการขยายตัวของธุรกิจ จึงสนใจเข้าไปลงทุนโดยเริ่มต้นจากการนำอาหารสัตว์เข้าไปจำหน่ายในเวียดนาม เพราะมีความต้องการในตลาดอยู่แล้ว จากนั้นจึงขยายฐานการผลิตเข้าไปโดยยังคงเน้นตลาดภายในประเทศ ต่อด้วยการขยายธุรกิจโดยเข้าไปทำธุรกิจฟาร์มเลี้ยงและแปรรูป สำหรับแนวคิดในการดำเนินธุรกิจของ บริษัท ซีพี ยังมองถึงเรื่องของความยั่งยืน ฉะนั้น นอกจาก บริษัท ซีพี จะขายอาหารสัตว์และลูกกุ้งให้แก่เกษตรกรเวียดนามแล้วยังมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการฟาร์มให้แก่เกษตรกรอีกด้วย ถ้าเกษตรกรสามารถอยู่ได้ บริษัทก็จะได้รับประโยชน์เช่นเดียวกัน

สรุปได้ว่า เหตุผลสำคัญในการเลือกลงทุนในเวียดนาม คือ การเข้าไปใช้ประโยชน์จากตลาดภายในประเทศ โดยเฉพาะในธุรกิจอาหารสัตว์และธุรกิจเลี้ยงสัตว์ เช่น อาหารกุ้งและลูกกุ้ง เป็นต้น ซึ่งมีปริมาณความต้องการในตลาดค่อนข้างสูง จะสังเกตได้ว่าการออกไปลงทุนในต่างประเทศของ บริษัท ซีพี จะเป็นการใช้วัตถุประสงค์ภายในประเทศและส่งออกจากประเทศนั้นๆ ไม่ได้มี

การส่งวัตถุดิบกลับมาแปรรูป เพื่อส่งออกจากประเทศไทย เนื่องจากบริษัทประเมินว่าการนำเข้ากุ้งจากต่างประเทศ มีต้นทุนและความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะเรื่องความปลอดภัยด้านชีวภาพ เช่น โรคกุ้ง การใช้ยาในกุ้ง เป็นต้น รวมถึงคุณภาพและมาตรฐานของสินค้า อีกทั้งการนำเข้าจากต่างประเทศทำให้ยากต่อการตรวจสอบย้อนกลับ จะเห็นได้ว่า ส่วนใหญ่ บริษัท ซีพี จะเน้นใช้วัตถุดิบกุ้งจากฟาร์มบริษัทเท่านั้น เนื่องจากคู่ค้าส่วนใหญ่มั่นใจในคุณภาพ และมาตรฐานความปลอดภัยของทางบริษัท ซึ่งการมีธุรกิจครบวงจรทำให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับที่มาของวัตถุดิบได้สะดวก และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า

### ปัจจัยสนับสนุนต่อการลงทุนในต่างประเทศ

**ปัจจัยผลักดัน (Push factor)** ต่อการลงทุนในต่างประเทศ คือ ความพร้อมของบริษัททั้งในแง่ของเงินลงทุนและเทคโนโลยีต่างๆ เนื่องจาก บริษัท ซีพี เป็นบริษัทขนาดใหญ่และมีการดำเนินงานมาอย่างยาวนาน ทำให้ไม่มีปัญหาในแง่ของเงินลงทุน อีกทั้งการสั่งสมองค์ความรู้และเทคโนโลยีต่างๆ ในแต่ละธุรกิจถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญ และเป็นจุดแข็งในการขยายธุรกิจ ในต่างประเทศ โดยเฉพาะองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการผลิตอาหารสัตว์ การพัฒนาสายพันธุ์ และการบริหารจัดการฟาร์ม ซึ่งทำให้ซีพีมีความได้เปรียบกว่าผู้ประกอบการท้องถิ่น

**ปัจจัยดึงดูด (Pull factor)** การลงทุนในเวียดนามมีปัจจัยที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ ปัจจัยทางด้านตลาด และปัจจัยด้านทรัพยากร สำหรับปัจจัยทางด้านตลาดมาจากศักยภาพ และโอกาสของตลาดภายในประเทศ เนื่องจากอุตสาหกรรมกุ้งในเวียดนามเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีเกษตรกรและความต้องการอาหารสัตว์ค่อนข้างมาก จึงเป็นโอกาสของบริษัทที่จะเข้าไปจัดตั้งโรงงานเพื่อผลิตและจำหน่ายภายในประเทศ นอกจากนี้ ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนประการหนึ่ง คือ ความได้เปรียบด้านทรัพยากรของเวียดนาม ทั้งเรื่องของค่าแรงที่ถูกกว่าไทย และวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอาหารสัตว์มีปริมาณมาก และราคาถูก เช่น ส่วนที่เหลือจากอุตสาหกรรมหมูสามารถใช้ทดแทนปลาป่นในการผลิตอาหารกุ้งได้ เป็นต้น

### อุปสรรคต่อการลงทุนในต่างประเทศ

ในช่วงเริ่มต้นอุปสรรคสำหรับการเข้าไปลงทุนในเวียดนาม คือ เรื่องกฎระเบียบในการลงทุน เมื่อเข้าไปลงทุนแล้วจะ พบว่า จะมีการบังคับใช้กฎหมายหรือการปฏิบัติที่แตกต่างกันต่อนักลงทุนในประเทศและนักลงทุนต่างชาติ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเข้มงวดกับนักลงทุนต่างชาติมากกว่า ฉะนั้นการมีความสัมพันธ์หรือการรู้จักกับคนในท้องถิ่นจะช่วยให้การดำเนินธุรกิจราบรื่นยิ่งขึ้น ซึ่งในกรณีของบริษัท ซีพี จะได้เปรียบในแง่ของการเป็นบริษัทขนาดใหญ่ มีภาพลักษณ์ที่ดีและเป็นที่รู้จักของต่างชาติอยู่แล้ว ปัญหาเหล่านี้จึงไม่ส่งผลมากนัก แต่สำหรับผู้ประกอบการขนาดกลาง หรือขนาดเล็ก หากเจอการปฏิบัติที่แตกต่างกันระหว่างผู้ประกอบการท้องถิ่นกับนักลงทุนต่างชาติ อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันได้

หลังจากการเข้าไปดำเนินธุรกิจในเวียดนามระยะหนึ่ง ทางบริษัทก็เจอปัญหาเกี่ยวกับค่าแรงที่เพิ่มขึ้นจากในอดีต อีกทั้งปัญหาเรื่องการขาดแคลนวัตถุดิบกึ่งภายในประเทศ เนื่องจากมีการลงทุนของโรงงานแปรรูปมากขึ้น แต่ปริมาณการเลี้ยงไม่ได้เพิ่มขึ้นมากนัก กอปรกับการเกิดโรคต่างๆ ในกุ้ง ทำให้ปริมาณกุ้งที่เข้าสู่ตลาดลดลง ทำให้ปัจจุบันเวียดนามต้องพึ่งพาการนำเข้ากุ้งจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก อาทิ อินเดีย รวมถึงการนำเข้ากุ้งจากไทย

### บทเรียนจากการลงทุนในต่างประเทศ

**การดำเนินธุรกิจแบบครบวงจร (Vertical Integration)** ถือเป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จของบริษัททั้งการดำเนินธุรกิจในไทยและต่างประเทศ เพราะในอุตสาหกรรมอาหารมาตรฐานและคุณภาพความปลอดภัยของสินค้าเป็นสิ่งสำคัญ การดำเนินธุรกิจอย่างครบวงจรทำให้บริษัทสามารถบริหารจัดการและควบคุมการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในแง่ของคุณภาพ และต้นทุน ซึ่งการจะขยายธุรกิจ在不同ประเทศไม่ว่าจะไปในลักษณะธุรกิจเดี่ยว หรือธุรกิจครบวงจร ปัจจัยที่จะทำให้พนักงานไทยสู้กับผู้ประกอบการท้องถิ่นได้ก็คือ องค์กรความรู้ เทคโนโลยี รวมไปถึงความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ซึ่งบริษัท ซีพี ถือว่ามีข้อได้เปรียบในส่วนนี้ เนื่องจากบริษัทได้ให้ความสำคัญกับการทำวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้บริษัทกลายเป็นผู้นำในด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในหลากหลายธุรกิจ

**การมีเครือข่ายหรือรู้จักกับคนในท้องถิ่น (Networking)** เนื่องจากความไม่ชัดเจนของกฎระเบียบทางการลงทุนในเวียดนาม รวมไปถึงการบังคับใช้กฎหมายที่แตกต่างกันระหว่างนักลงทุนต่างชาติและผู้ประกอบการในท้องถิ่น นักลงทุนขนาดกลางและขนาดเล็กควรทำการศึกษารายละเอียดต่างๆ ให้ชัดเจน หรืออาจจะใช้ลักษณะการลงทุนแบบร่วมทุน เพื่อที่จะได้ประโยชน์จากการรู้จักคนในท้องถิ่น หรือให้ผู้ร่วมทุนในท้องถิ่นช่วยดูแลหรืออำนวยความสะดวก

**การขาดแคลนวัตถุดิบกึ่งในเวียดนาม** หากไทยวางแผนให้เวียดนามเป็นฐานในการนำเข้าวัตถุดิบกึ่ง ในระยะสั้นอาจจะเป็นไปได้ยาก ในปัจจุบันวัตถุดิบภายในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากมีนักลงทุนสนใจลงมาลงทุนในธุรกิจแปรรูปมากขึ้น ขณะที่พื้นที่เลี้ยงไม่ได้เพิ่มขึ้นมากนัก แม้ว่าจะมีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเลี้ยงอีกมาก อีกทั้งเกษตรกรยังเผชิญกับโรคระบาดในกุ้งคล้ายกับไทย ต่างกันที่ระบบการบริหารจัดการฟาร์มที่ไทย ทำได้ดีกว่าทำให้ปริมาณวัตถุดิบในไทยเริ่มฟื้นตัว ปัจจุบันนอกจากการใช้วัตถุดิบภายในประเทศแล้ว เวียดนามต้องอาศัยการนำเข้ากุ้งจากต่างประเทศ เช่น อินเดีย ไทย เป็นต้น ฉะนั้น หากมีนักลงทุนสนใจเข้าไปทำโรงงานแปรรูปควรที่จะคำนึงถึงสภาพการขาดแคลนวัตถุดิบภายในประเทศด้วย

**การลงทุนในกิจกรรมที่ถนัด** นักลงทุนควรประเมินศักยภาพของบริษัทว่ามีความรู้ความเชี่ยวชาญในส่วนไหนแล้วจึงพิจารณา เพื่อเลือกประเทศผู้รับการลงทุน ในกรณีการเข้าไปลงทุนเพื่อแสวงหาวัตถุดิบ ทางบริษัทจะได้มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการหาประเทศเป้าหมาย

**การลงทุนในต่างประเทศควรก่อให้เกิดประโยชน์กับคนท้องถิ่น** ควรมีการแบ่งปันหรือถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินได้อย่างยั่งยืน

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

**ประการแรก** ความชัดเจนของนโยบายภาครัฐในประเทศ การสร้างความมั่นใจต่อนักลงทุนว่าปริมาณวัตถุดิบก็จะเพิ่มขึ้นหรือไม่อย่างไร หรือจะมีการอนุโลมการนำเข้าวัตถุดิบมาใช้ในประเทศได้หรือไม่ เพื่อให้ให้นักลงทุนสามารถวางแผนในการขยายการลงทุนได้อย่างเหมาะสม

**ประการที่สอง** ทางบริษัทมองว่า ศักยภาพการเลี้ยงกุ้งในไทยยังสามารถฟื้นตัวได้ ภาครัฐควรช่วยเหลือในส่วนขององค์ความรู้ เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการบริหารจัดการฟาร์ม นอกจากจะทำการศึกษาดูงานวิจัยแล้ว จำเป็นต้องจัดทำพื้นที่ฟาร์มตัวอย่าง โดยนำระบบที่ได้จากงานวิจัยมาปฏิบัติจริง เพื่อให้เกษตรกรสามารถศึกษาเป็นต้นแบบได้จริง นอกจากนี้ ภาครัฐควรมีบทบาทในเรื่องของการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้ง หรือการสร้างธนาคารพ่อแม่พันธุ์ เพื่อเพิ่มความหลากหลายและตัวเลือกให้แก่เกษตรกร อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในส่วนนี้จะต้องอาศัยเงินลงทุนสูงและใช้เวลานาน

**ประการที่สาม** ภาครัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มผู้เลี้ยงกุ้งในบริเวณเดียวกัน คล้ายรูปแบบของ Cluster เพื่อที่ภาครัฐจะเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการในแง่ของประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเก็บค่าธรรมเนียมจากเกษตรกร เป็นต้น

- บริษัท ไทยรอแอสฟรอสเซอฟู๊ด จำกัด

ประวัติและรายละเอียดการดำเนินธุรกิจของบริษัทในไทย

บริษัท ไทยรอแอสฟรอสเซอฟู๊ด จำกัด ดำเนินงานใน 3 ธุรกิจหลัก ได้แก่ ห้องเย็น ฟาร์มเลี้ยง และอาหารสัตว์ โดยธุรกิจหลัก คือ ห้องเย็นซึ่งจะดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการแปรรูปกุ้งขาวและกุ้งกุลาดำ ตลาดหลักในการส่งออกสินค้า คือ สหรัฐอเมริกา โดยจะแบ่งตลาดออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มบริการทางด้านอาหาร (Food Service) เช่น โรงแรม และกลุ่มค้าปลีกอาหาร (Food Retail) เช่น Supermarket ซึ่งทางบริษัทจะเน้นตลาด Food Retail มากกว่า เนื่องจากเป็นกลุ่มตลาดสินค้าพรีเมียมที่เน้นในเรื่องคุณภาพและมาตรฐาน ซึ่งเป็นจุดเด่นของสินค้าอาหารทะเลจากประเทศไทย อีกทั้งการขายสินค้าในกลุ่มนี้จะได้ราคาค่อนข้างสูง ทั้งนี้วัตถุดิบที่ใช้ภายในโรงงานจะเป็นการซื้อผ่านแพหรือโบรกเกอร์เป็นหลัก เนื่องจากวัตถุดิบจากฟาร์มเลี้ยงของบริษัทไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยฟาร์มของบริษัทสามารถผลิตได้เพียง 5% ของปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในโรงงาน นอกจากนี้ ทางบริษัทยังได้ทำการขยายประเภทของธุรกิจไปทำเรื่องของอาหารสัตว์ ได้แก่ อาหารกุ้งและอาหารปลา

### การลงทุนในต่างประเทศโดยใช้ Model: Resource Seeking

การเข้าไปลงทุนที่อินโดนีเซียเป็นการขยายการลงทุนในธุรกิจโรงงานแปรรูป โดยเป็นการร่วมทุนกับคนในท้องถิ่น เริ่มจากการซื้อโรงงานเก่ามาปรับปรุงเป็นโรงงานแปรรูป

โดยเลือกพื้นที่การลงทุนที่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ และเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง ทั้งนี้ ในการขึ้นทะเบียนทำธุรกิจในอินโดนีเซียทางบริษัทได้จดทะเบียนในฐานะบริษัทผลิต เพื่อส่งออกเท่านั้น ทำให้บริษัทไม่สามารถขายสินค้าภายในประเทศได้ ถ้าหากต้องการขายภายในประเทศบริษัทจะต้องจดทะเบียนเพิ่มเติม ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับกฎหมายฉบับอื่นๆ ซึ่งจะทำให้การได้รับใบอนุญาตทำได้ยากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันตลาดส่งออกสินค้าของฐานการผลิตในอินโดนีเซีย คือ ตลาดอเมริกาเช่นเดียวกับไทย แต่ทางบริษัทกำลังวางแผนในการขยายตลาดไปยังยุโรป ซึ่งเคยเป็นฐานลูกค้าเก่าของบริษัท ซึ่งหลังจากไทยถูกตัดสิทธิ GSP ทำให้การส่งออกจากบริษัทไปยุโรปน้อยลง ฉะนั้น ทางบริษัทจึงวางแผนใช้สิทธิ GSP จากการส่งออกจากโรงงานในอินโดนีเซีย

สำหรับเหตุผลในการเลือกลงทุนในอินโดนีเซีย ทางบริษัทมองเห็นถึงโอกาสและศักยภาพของปริมาณและราคาของวัตถุดิบกุ้งภายในประเทศ เนื่องจากตลาดการค้ากุ้งในอินโดนีเซียนั้นยังไม่มีระบบตลาดกลางเหมือนไทย ทำให้ราคากุ้งมีความหลากหลาย และแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ และอีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้บริษัทเลือกการขยายการลงทุนแทน การนำเข้ากุ้งมาแปรรูปในไทย เนื่องจากการคำนึงถึงคุณภาพและมาตรฐานของสินค้า เช่น การป้องกันปัญหาโรคกุ้งที่อาจจะปนเปื้อนมากับวัตถุดิบ เป็นต้น นอกจากนี้ ทางบริษัทเคยมีประสบการณ์ในการร่วมทุนกับนักธุรกิจ ในจีน แต่ร่วมดำเนินธุรกิจได้ไม่นานก็เจอกับปัญหาร้องเรียนจากลูกค้า ในเรื่องของคุณภาพของสินค้า ทำให้กระทบต่อภาพลักษณ์ของบริษัทโดยรวม ทั้งบริษัทลูกในจีนรวมถึงบริษัทแม่ในไทยด้วย จากการร่วมทุนครั้งนั้นจึงกลายเป็นบทเรียนเรื่องการลงทุน และส่งผลให้บริษัทให้ความสำคัญในเรื่องคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเป็นอย่างมาก

### ปัจจัยสนับสนุนต่อการลงทุนในต่างประเทศ

**ปัจจัยผลักดัน (Push factor)** ในการขยายการลงทุนของบริษัท ไทยรอแอสเฟอเรนฟูด คือ การที่วัตถุดิบภายในประเทศไม่เพียงพอส่งผลให้โรงงานต้องลดกำลังการผลิต และการจ้างงานลง ซึ่งส่งผลให้โรงงานไม่สามารถรับคำสั่งซื้อขนาดใหญ่ได้ เนื่องจากไม่มีวัตถุดิบภายในประเทศ

**ปัจจัยดึงดูด (Pull factor)** ในการขยายการลงทุนในอินโดนีเซียมี ปัจจัยสำคัญอยู่ 4 เรื่อง ได้แก่ ปัจจัยด้านปริมาณและราคาวัตถุดิบ ปัจจัยด้านค่าแรง ปัจจัยด้านสิทธิประโยชน์ของภาครัฐ เช่น การลดหย่อนภาษี เป็นต้น และปัจจัยในการใช้สิทธิประโยชน์ทางการค้าของอินโดนีเซีย เช่น การไม่ถูกเก็บภาษีจากมาตรการการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-Dumping Duty) จากสหรัฐอเมริกา และการได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี GSP จากสหภาพยุโรป เป็นต้น

### อุปสรรคต่อการลงทุนในต่างประเทศ

ปัญหาเบื้องต้นที่พบ จากการเข้าไปลงทุนในอินโดนีเซีย คือ กฎระเบียบที่ เกี่ยวข้องกับการลงทุน ซึ่งในกรณีของ บริษัท ไทยรอแอสเฟอเรนฟูด เลือกจดทะเบียนเฉพาะการ



ดำเนินธุรกิจเพื่อส่งออกเท่านั้น เพราะหากจดทะเบียน เพื่อการค้าภายในประเทศจะเจอกฎหมายฉบับอื่นๆ ซึ่งจะมีความยากกว่าในการขออนุญาตลงทุน นอกจากนี้ การขออนุญาตลงทุนในธุรกิจต่างๆ นั้น จะขึ้นกับการสนับสนุนของรัฐบาลหรือผู้นำแต่ละคนอีกด้วย

แม้ว่าราคาและปริมาณวัตถุดิบจะเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้บริษัทตัดสินใจขยายการลงทุนในต่างประเทศ แต่หลังจากที่เข้าไปลงทุนในอินโดนีเซียแล้ว บริษัท พบว่า ราคาวัตถุดิบกึ่งมีความผันผวนสูง และโดยเฉลี่ยราคาวัตถุดิบกึ่งไม่ได้ต่ำกว่าไทยมากนัก นอกจากนี้ ยังมีปัญหาเรื่องโรคระบาดในกุ้งทำให้ปริมาณวัตถุดิบไม่มากเท่าที่ควร อย่างไรก็ตาม อินโดนีเซียยังมีความได้เปรียบในแง่ของค่าแรงอยู่ ขณะที่ประสิทธิภาพแรงงานในอินโดนีเซียยังไม่สามารถแข่งขันกับแรงงานไทยได้

### **บทเรียนจากการลงทุนในต่างประเทศ**

**การปรับไปผลิตกึ่งเพิ่มมูลค่า** เพราะต้นทุนกึ่งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยไม่สามารถแข่งขันได้ อีกทั้งปริมาณวัตถุดิบที่ไทยเพียงพอส่งผลให้ไทยต้องหันไปทำกึ่งเพิ่มมูลค่ามากขึ้น ซึ่งอย่างน้อยไทยยังมีความได้เปรียบในแง่ฝีมือการผลิต คุณภาพและมาตรฐานของสินค้า

**การรักษาคุณภาพมาตรฐานการผลิต** การออกไปลงทุนต่างประเทศจะต้องคำนึงถึงเรื่องเหล่านี้เป็นสำคัญ เพราะอาจจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ และชื่อเสียงบริษัทแม่ได้ และด้วยเหตุผลด้านคุณภาพมาตรฐานนี้เอง ทำให้บริษัทเลือกขยายการลงทุนในต่างประเทศแทนการนำเข้าวัตถุดิบ ซึ่งจะตรวจสอบย้อนกลับยาก

**การพิจารณาข้อมูลให้รอบด้านก่อนการลงทุน** นอกจากข้อมูลตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนแล้ว ผู้ลงทุนต้องให้ความสำคัญกับข้อมูลเชิงคุณภาพด้วย อาทิ ความเป็นอยู่ของคนในประเทศ ลักษณะการทำงาน วัฒนธรรม การเลือกพื้นที่ลงทุน เป็นต้น เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาถึงความเหมาะสมและความคุ้มค่าในการลงทุน ในกรณีของ บริษัท ไทยรอกแยลฟรอสเซอฟู๊ด ได้ใช้วิธีการหาผู้ร่วมทุนในท้องถิ่น เพื่อช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการติดต่อกับทางราชการและให้ข้อมูลเชิงลึกในการดำเนินธุรกิจ

### **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**

**ประการแรก** รัฐควรมีบทบาทในการช่วยเหลือด้านข้อมูลเชิงลึกแก่นักลงทุนไทย เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการลงทุน เช่น ข้อมูลเชิงลึกในอุตสาหกรรมต่างๆ ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะแรงงานและการจ้างงานในแต่ละท้องถิ่น เป็นต้น

**ประการที่สอง** ในกรณีของอุตสาหกรรมกุ้ง ภาครัฐควรจะมีนโยบายภายในประเทศที่ชัดเจนว่าจะเปิดให้มีการนำเข้าวัตถุดิบกึ่งจากต่างประเทศได้หรือไม่ หรือภาครัฐจะมีแนวทางฟื้นฟูปริมาณการเลี้ยงกุ้งในประเทศมากนักเพียงใด เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนการดำเนินธุรกิจและขยายการลงทุนในต่างประเทศได้อย่างเหมาะสม

## 8.4 กรณีศึกษาการลงทุนจากต่างประเทศในไทย

ในส่วนนี้ทางคณะผู้วิจัยได้ยกกรณีศึกษาการลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป ซึ่งเป็นการลงทุนจากนักลงทุนนอกอาเซียนมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### ➤ กรณีศึกษาบริษัท ไทยสปริงฟิช จำกัด (THAI SPRING FISH Co., Ltd)

ประวัติและรายละเอียดการดำเนินธุรกิจของบริษัทในไทย

บริษัท ไทยสปริงฟิช จำกัด เริ่มดำเนินงานในไทยเมื่อปี พ.ศ. 2545 โดยเป็นการลงทุนจากบริษัทแม่ที่ชื่อว่า บริษัท PanaPesca จำกัด ในอิตาลี ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารทะเล จำพวกหอย กุ้ง หมึกและปลา มีทั้งการแปรรูปแบบแช่เย็นแช่แข็ง และการแปรรูปเบื้องต้น เช่น ชุบแป้งหรือเกล็ดขนมปัง เป็นต้น สำหรับวัตถุดิบที่ใช้ส่วนใหญ่จะถูกนำเข้ามาจากต่างประเทศ และในบางกรณีทางลูกค้าจะเป็นผู้หาวัตถุดิบมาให้ทางบริษัทเพื่อควบคุมคุณภาพและคุณลักษณะของสินค้าให้เป็นไปตามต้องการ ส่วนใหญ่สินค้าจะถูกส่งออกไปขายในต่างประเทศ ได้แก่ ยุโรปและอเมริกา โดยจะส่งออกไปที่บริษัทแม่ในอิตาลีเป็นหลัก เนื่องจากบริษัทแม่ทำหน้าที่เสมือนแหล่งกระจายสินค้า (distributor) ในทวีปยุโรป รองลงมาจะส่งออกไปที่อเมริกาและประเทศอื่นๆ เช่น สเปน แคนาดา เกาหลีใต้ เป็นต้น สำหรับตลาดในไทยนั้นมีสัดส่วนน้อยมาก โดยบริษัทส่งสินค้าให้กับทางท็อปส์ ซูเปอร์มาร์เก็ต (Tops Supermarket) ของ บริษัท เซ็นทรัล ฟู๊ด รีเทล จำกัด เพียงช่องทางเดียว

### การลงทุนในไทยโดยใช้ Model: Resource Seeking

การเข้ามาลงทุนในไทยของบริษัท PanaPesca จำกัด เป็นลักษณะการลงทุนแบบจัดตั้งบริษัทย่อยขึ้นมา โดยใช้ชื่อว่า “ไทยสปริงฟิช” ดำเนินธุรกิจในการแปรรูปสินค้าทะเล ได้แก่ หอย กุ้ง หมึก และปลา ส่วนใหญ่เป็นการแปรรูปเบื้องต้น เช่น การแช่เย็นแช่แข็ง (Frozen) การชุบเกล็ดขนมปัง (Breaded) การเสียบไม้ (Skewer) เป็นต้น วัตถุดิบส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะกุ้งและหมึกเป็นการนำเข้าจากแถบภูมิภาคปาตาโกเนีย (Patagonia) ทวีปอเมริกาใต้ เช่น การนำเข้ากุ้งจากอาร์เจนตินา เป็นต้น ส่วนวัตถุดิบจำพวกหอย เช่น หอยลาย หอยดัลล์ จะมาจากแหล่งวัตถุดิบภายในประเทศ เช่น สุราษฎร์ธานี ตราด เป็นต้น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการรับรองจากกรมประมง (Approved zone) และอยู่ในทะเบียนการรับรองของ EU

ในช่วงเริ่มต้นทางบริษัทแม่มองเห็นถึงศักยภาพของแหล่งวัตถุดิบ ปริมาณวัตถุดิบ รวมถึงการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานสินค้าของไทย จึงตั้งใจเข้ามาลงทุนในลักษณะการแสวงหาวัตถุดิบ (Resource Seeking) เช่น กุ้ง หมึก หอย เป็นต้น ซึ่งเรื่องคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าถือเป็นหัวใจสำคัญในการทำธุรกิจอาหาร การเข้ามาลงทุนในประเทศไทยจะช่วยให้บริษัทสามารถควบคุมคุณภาพได้ ตั้งแต่ ต้นน้ำ คือ แหล่งวัตถุดิบ การขนย้ายสินค้า จนกระทั่งการควบคุมคุณภาพภายใน

โรงงาน นอกจากปัจจัยด้านวัตถุดิบแล้ว ทางบริษัทยังเล็งเห็นถึงศักยภาพด้านอื่นๆ เช่น ประสิทธิภาพการผลิตของโรงงาน ทักษะแรงงาน และระบบโลจิสติกส์ในประเทศไทย ปัจจุบันบริษัทไทยสฟริงฟิช ถือเป็นโรงงานผลิตหลักของบริษัท PanaPesca จำกัด จากการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างกำไรได้อย่างต่อเนื่อง โดยสินค้าที่ถูกผลิตในไทยนั้น ส่วนใหญ่จะถูกส่งออกไปยังทวีปยุโรปประมาณ 70% ผ่านทางบริษัทแม่ ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้กระจายสินค้า

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันปริมาณวัตถุดิบภายในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงาน เนื่องมาจากปัจจัยหลายประการ เช่น การเกิดโรคระบาดในกุ้ง การที่ไทยเผชิญมาตรการการทำประมงที่ผิดกฎหมาย การประมงที่ขาดการรายงาน และการประมงที่ขาดการควบคุม (Illegal Unreported and Unregulated Fishing: IUU) ทำให้การจับหมีกลดน้อยลง เป็นต้น บริษัทจึงจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบบางชนิดจากต่างประเทศ โดยเฉพาะกุ้งและหมีก อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทยังเผชิญกับความท้าทาย ในส่วนของแหล่งวัตถุดิบหอยภายในประเทศ แม้ว่าปัจจุบันยังใช้วัตถุดิบในประเทศเป็นหลัก แต่แนวโน้มในอนาคตปริมาณการผลิตหอยจะไม่เพียงพอ ต่อความต้องการเนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นที่ ซึ่งพื้นที่การเลี้ยงหอยที่ได้รับการรับรองจากกรมประมงนั้น ยังมีอยู่อย่างจำกัด

บริษัท ไทยสฟริงฟิช จำกัด ได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพ มาตรฐาน รวมถึงความมั่นคงทางวัตถุดิบ ในด้านของคุณภาพและมาตรฐาน ทางบริษัทได้ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานให้แก่เกษตรกรในรูปแบบการเข้าไปเป็นที่เลี้ยง และช่วยเหลือในส่วนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตรวจสอบรับรองมาตรฐานฟาร์มให้เกษตรกร การเข้าไปช่วยเหลือเกษตรกรอย่างใกล้ชิด ช่วยให้ทางบริษัทมีวัตถุดิบที่มีคุณภาพป้อนเข้าสู่โรงงาน และผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่ลูกค้ากำหนด ในด้านของความมั่นคงทางวัตถุดิบ ทางบริษัทและผู้รวบรวมวัตถุดิบให้แก่โรงงาน (Supplier) มีการให้ข้อมูลในแง่ของความต้องการวัตถุดิบและข้อจำกัดของพื้นที่ฟาร์ม โดยประสานงานกับกรมประมงให้ทำการศึกษาวิจัยผลกระทบเพื่อเปิดพื้นที่การเลี้ยงใหม่ๆ ต่อไป

### ปัจจัยสนับสนุนต่อการลงทุนในต่างประเทศ

**ปัจจัยผลักดัน (Push factor)** ในการขยายการลงทุนของบริษัท PanaPesca จำกัด คือ ต้นทุนการผลิต การเข้ามาลงทุนในไทยช่วยให้บริษัทเข้าถึงวัตถุดิบ และแรงงานราคาถูก โดยเมื่อ 15 ปีที่แล้ว บริษัทแม่ประเมินว่าไทยมีข้อได้เปรียบในแง่ของ การเป็นแหล่งวัตถุดิบอาหารทางทะเล ทั้งกุ้ง หมีกและหอย จึงต้องการเข้ามาลงทุน เพื่อเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพ อีกทั้งไทยยังมีจุดแข็งในด้านอื่นๆ เช่น แรงงาน ระบบโลจิสติกส์ เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตในไทยต่ำกว่า และเกิดประสิทธิภาพการผลิตที่สูงกว่า การดำเนินธุรกิจแปรรูปอาหารในอิตาลี ขณะที่บริษัทแม่ในอิตาลี แม้ว่าจะมีโรงงานแปรรูปสินค้าขนาดเล็ก แต่บทบาทหลัก คือ การบริหารจัดการด้านตลาด โดยเฉพาะการนำเข้าและกระจายสินค้า

**ปัจจัยดึงดูด (Pull factor)** ที่ทำให้ทางบริษัทแม่เลือกลงทุนในไทย ปัจจัยหลักคือเรื่องความพร้อมของวัตถุดิบในแง่ของคุณภาพและปริมาณ จากการเติบโตของภาคเกษตรและประมงของไทย อีกปัจจัยหนึ่ง คือ นโยบายส่งเสริมและสนับสนุนของภาครัฐ ซึ่งทางบริษัทได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ทั้งสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากรและที่ไม่ใช่ภาษีอากร ตัวอย่างสิทธิประโยชน์หลักๆ เช่น การยกเว้นหรือลดหย่อนอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร การลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล การอนุญาตการทำงานให้คนต่างชาติเข้ามาทำงานในไทย เป็นต้น

### อุปสรรคต่อการลงทุนในไทย

ในการเริ่มต้นเข้ามาลงทุน ทาง บริษัท ไทยสปริงฟิช จำกัด ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ทำให้ได้รับสิทธิประโยชน์ที่หลากหลายในการเริ่มต้นเข้ามาดำเนินธุรกิจในไทย แต่อย่างไรก็ดี จากการดำเนินธุรกิจ 15 ปีที่ผ่านมา ทางบริษัทต้องเผชิญกับอุปสรรคที่สำคัญหลายประการ ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ทางบริษัทแม่ไม่สามารถคาดการณ์ก่อนเข้ามาลงทุนได้ ทั้งปัจจัยภายในประเทศและปัจจัยภายนอก ในกรณีของปัจจัยภายในประเทศ อุปสรรคที่สำคัญ คือ ปริมาณวัตถุดิบภายในประเทศที่ลดลงอย่างมาก แม้ว่าปัจจัยตัวนี้จะเคยเป็นสิ่งดึงดูดการลงทุนในช่วงเริ่มแรกก็ตาม ตัวอย่างเช่น การเกิดโรคตายด่วนในกุ้งเมื่อปี พ.ศ. 2555 ทำให้ปริมาณกุ้งในไทยลดลงกว่าครึ่ง ข้อจำกัดของพื้นที่ฟาร์มเลี้ยงหอยทำให้ไม่สามารถผลิตวัตถุดิบได้เพียงพอต่อความต้องการของโรงงาน ประเด็นมาตรการการทำประมงที่ผิดกฎหมาย การประมงที่ขาดการรายงานและการประมงที่ขาดการควบคุม (Illegal Unreported and Unregulated Fishing: IUU) ทำให้ไทยถูกจับตามองและเกิดความเข้มงวดในการทำประมงมากขึ้น ซึ่งเรือประมงของไทยส่วนใหญ่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ฉะนั้น หมึกที่จับอย่างถูกต้องตามกฎหมายจึงมีไม่มาก ไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงานที่ต้องการวัตถุดิบที่มีคุณภาพและมาตรฐานไปตามกฎเกณฑ์ที่ลูกค้ากำหนด ซึ่งปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบนี้ ทางบริษัทได้แก้ไขปัญหาด้วยการนำเข้าวัตถุดิบต่างๆ จากต่างประเทศ

ในกรณีปัจจัยภายนอก อุปสรรคที่สำคัญ คือ การที่ไทยถูกตัดสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรเป็นการทั่วไป (Generalized System of Preferences: GSP) จากสหภาพยุโรป เมื่อต้น พ.ศ. ปี พ.ศ. 2558 ทำให้ผู้นำเข้าในสหภาพยุโรปจะต้องเสียภาษีนำเข้าสินค้าจากไทยโดยใช้อัตราภาษีทั่วไป MFN (Most Favored Nation Treatment) ตามหลักการปฏิบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับความอนุเคราะห์ยิ่ง จากที่กล่าวไปเบื้องต้นว่าตลาดหลักของ บริษัท ไทยสปริงฟิช จำกัด คือ ตลาดยุโรป การถูกตัดสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรเป็นการทั่วไป จึงทำให้ไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการแข่งขันกับคู่แข่งสำคัญ อาทิ อินเดียนและเวียดนามที่มีปริมาณวัตถุดิบมาก ราคาถูก อีกทั้งยังคงได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรเป็นการทั่วไป อย่างไรก็ตาม กรณีการส่งออกสินค้าไปตลาดยุโรปของ บริษัท ไทยสปริงฟิช จำกัด จะดำเนินงานผ่านบริษัทแม่ในอิตาลี

ในการนำเข้าและกระจายสินค้า ฉะนั้น จึงมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการต้นทุนที่มากกว่าผู้ประกอบการไทยรายอื่นๆ ที่ส่งสินค้าผ่านผู้นำเข้าทั่วไป ซึ่งอาจจะถูกกดดันในแง่ของราคา เนื่องจากต้นทุนภาชีนำเข้าที่สูงขึ้น

### **บทเรียนจากการลงทุนในไทย**

**การเตรียมพร้อมรับมือกับปัญหา อุปสรรคและความไม่แน่นอน** แม้ว่าปัจจัยด้านวัตถุดิบจะเคยเป็นจุดเด่นของไทยในการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ แต่ปัจจุบันกลับกลายเป็นปัญหาและอุปสรรคของผู้ที่เข้ามาลงทุน กรณีที่ บริษัท ไทยสฟริงพิช จำกัด ต้องเผชิญคือ เรื่องของการขาดแคลนวัตถุดิบ แต่ทางบริษัทสามารถรับมือกับปัญหาดังกล่าว ได้ด้วยวิธีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ อย่างเช่น การนำเข้าวัตถุดิบกุ้งจากประเทศอาร์เจนตินา อย่างที่ทราบกันดีว่ากระบวนการนำเข้าสินค้าจำพวกอาหารจะมีมาตรการในการควบคุมดูแลที่เข้มงวด แต่การนำเข้ากุ้งจากอาร์เจนตินาค่อนข้างสะดวก เนื่องจากเป็นกุ้งที่ถูกจับจากทะเล ซึ่งกระบวนการตรวจสอบจะแตกต่างจากการนำเข้ากุ้งเลี้ยง ทางบริษัทจะใช้วิธีนำเข้ามากีบสำรองไว้ โดยเลือกนำเข้าช่วงที่มีสินค้าในตลาดจำนวนมาก เพื่อให้ได้ราคาที่ต่ำ

**แนวคิดการลงทุนแบบยั่งยืน** ทาง บริษัท ไทยสฟริงพิช จำกัด นอกจากจะรับซื้อวัตถุดิบจากเกษตรกรแล้ว ยังมีบทบาทสำคัญในการเป็นพี่เลี้ยงให้แก่เกษตรกรในการพัฒนา หรือยกระดับคุณภาพมาตรฐานฟาร์มให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานที่ลูกค้ากำหนด โดยจะเข้าไปช่วยเหลือด้วยการให้องค์ความรู้ในการปฏิบัติ รวมถึงการออกค่าใช้จ่ายสำหรับค่าตรวจสอบรับรองมาตรฐานฟาร์ม ซึ่งรูปแบบความสัมพันธ์ในลักษณะนี้ก่อให้เกิดประโยชน์กับทั้งสองฝ่าย โดยกลุ่มเกษตรกรเองสามารถผลิตวัตถุดิบที่มีคุณภาพขายได้ราคา ขณะที่บริษัทเองก็มีแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพมาใช้ในโรงงาน

### **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**

**ข้อเสนอประการแรก** เรื่องการขยายพื้นที่การเลี้ยงเพื่อเพิ่มปริมาณวัตถุดิบให้เพียงพอต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ในกรณีของพื้นที่การเลี้ยงหอย กรมประมงควรวางแผนเพื่อศึกษาผลกระทบจากการเปิดพื้นที่การเลี้ยงใหม่ๆ โดยผู้ประกอบการหรือเกษตรกรอาจมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล เช่น ปริมาณความต้องการของวัตถุดิบ พื้นที่ที่มีโอกาสหรือศักยภาพเหมาะสมแก่การเลี้ยง เป็นต้น เพื่อให้มีพื้นที่ที่ได้รับการรับรอง (Approved zone) มากขึ้น

**ข้อเสนอประการที่สอง** เรื่องการยกระดับคุณภาพมาตรฐานของวัตถุดิบในประเทศไทย แม้ว่าปริมาณวัตถุดิบภายในประเทศของไทยจะไม่ใช่ว่าปัจจัยดึงดูดการลงทุน ในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแล้ว แต่ไทยยังมีโอกาสในการสร้างจุดแข็งในด้านคุณภาพ และมาตรฐานของวัตถุดิบ ทั้งระบบการเลี้ยง การขนส่งจนกระทั่งการแปรรูปในโรงงาน เนื่องจากหัวใจสำคัญของอุตสาหกรรมอาหาร คือ คุณภาพ ผู้ซื้อมีการกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ มากมาย

ทั้งมาตรฐานระดับประเทศ มาตรฐานระดับนานาชาติ รวมไปถึงมาตรฐานเฉพาะ ซึ่งทางผู้ประกอบการเองก็ได้มีความพยายามในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่รัฐจะช่วยเหลือภาคเอกชนได้ ก็คือการติดตามแนวโน้มการบังคับใช้มาตรฐานใหม่ๆ การถ่ายทอดข้อมูลให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การกระตุ้นให้เกิดหน่วยรับรอง (Certification Body: CB) ที่เพียงพอและมีความรู้ความสามารถในการรับรองมาตรฐานใหม่ๆ

## 8.5 โอกาสการลงทุนภาคเกษตรในอาเซียน

ในการศึกษาครั้งนี้ทางคณะวิจัยได้ลงพื้นที่ในต่างประเทศ เพื่อศึกษาประเด็นด้านการลงทุนในภาคเกษตร เช่น สถานการณ์การลงทุน นโยบายการส่งเสริมภาคเกษตร กฎหมายการลงทุนภายในประเทศ สาเหตุแรงจูงใจรวมถึงอุปสรรคในการลงทุน เป็นต้น โดยประเทศที่มีศักยภาพและมีความน่าสนใจที่ทางคณะผู้วิจัยเลือกศึกษา ได้แก่ ประเทศเวียดนาม และประเทศอินโดนีเซีย รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

### 8.5.1 การลงทุนภาคเกษตรในประเทศเวียดนาม

#### • นโยบายและสถานการณ์ภาคเกษตรในเวียดนาม

##### นโยบายภาคเกษตรของเวียดนาม

รัฐบาลเวียดนามได้ประกาศนโยบาย Green Agriculture, Hi-tech Agriculture และ Green Investment สำหรับการส่งเสริมการดำเนินธุรกิจภาคเกษตรในเวียดนาม จุดประสงค์ของนโยบาย Green Agriculture เป็นไปเพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตรภายในประเทศ เนื่องจากเวียดนามส่งออกสินค้าเกษตรจำนวนมาก การปฏิบัติตามมาตรฐานในระดับสากลหรือมาตรฐานที่กำหนดโดยคู่ค้ากลายเป็นเรื่องที่ภาคเอกชนและรัฐบาลหันมาให้ความสำคัญมากขึ้น ฉะนั้น ในปัจจุบันเราจะเห็นได้ว่าทิศทางการสนับสนุนธุรกิจภาคเกษตรจึงเน้นเรื่องความปลอดภัย (Safety) และความยั่งยืน (Sustainable) การใช้กลไกด้านมาตรฐานในการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบในประเทศ เช่น การพัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตร VIETGAP เป็นต้น ส่วนนโยบาย Hi-tech Agriculture เป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในการทำเกษตรกรรม เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าเกษตร อย่างไรก็ตาม สำหรับ Hi-tech Agriculture ยังไม่มีแนวทางหรือรายละเอียดในทางปฏิบัติที่ชัดเจน ขณะที่นโยบายด้านการส่งเสริมการลงทุนจะกล่าวถึงเรื่อง Green Investment ซึ่งเป็นการดึงดูดการลงทุนและธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างโครงการที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย Green Agriculture เช่น รัฐบาลเวียดนามพยายามส่งเสริมให้เกษตรกรปรับมาทำเกษตรกรรมที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ผ่านโครงการการให้เงินอุดหนุนแก่เกษตรกรที่หันมาทำเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น นอกจากนี้ การที่

เกษตรกรอินทรีย์ในเวียดนามได้รับความสนใจไม่เพียงเป็นเพราะการส่งเสริมจากภาครัฐเท่านั้น แต่ยังเป็นผลมาจากความต้องการในตลาด อันเนื่องมาจากกำลังซื้อของคนภายในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ลักษณะการบริโภคสินค้าเปลี่ยนแปลงไป โดยผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อจะเลือกบริโภคสินค้าที่มีคุณภาพและสินค้าเชิงสุขภาพมากขึ้น

### สถานการณ์ภาคเกษตรในเวียดนาม

การทำเกษตรกรรมในเวียดนามส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรรมภายในครัวเรือน เป็นเกษตรกรรมขนาดเล็กที่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยี หรือมีระบบในการบริหารจัดการฟาร์มมากนัก อีกทั้งกระบวนการทำการเกษตรยังยึดติดกับรูปแบบเดิม เช่น การใช้ยาฆ่าแมลง เป็นต้น ส่งผลให้คุณภาพและมาตรฐานของวัตถุดิบไม่ตรงกับความต้องการของโรงงานหรือผู้ส่งออก แม้ว่าภาครัฐจะมีความพยายามในการยกระดับคุณภาพมาตรฐานของสินค้าผ่านการบังคับใช้มาตรฐานต่างๆ อาทิ VIETGAP เป็นต้น แต่ในทางปฏิบัติยังมีความยืดหยุ่นอยู่มาก

- **ความตกลงระหว่างประเทศและกฎหมายภายในที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนของเวียดนาม (De-jure factors)**

#### ความตกลงระหว่างประเทศ

สำหรับความตกลงภายในอาเซียน เวียดนามได้ประโยชน์จากความตกลงการค้าสินค้าของอาเซียน (ASEAN Trade in Goods Agreement: ATIGA) ซึ่งทำให้การนำเข้าสินค้าภายในอาเซียนได้เปรียบกว่าการนำเข้าจากประเทศนอกสมาชิก เนื่องจากภาษีภายในอาเซียนเป็นศูนย์ ตัวอย่างเช่น เวียดนามนำเข้าวัตถุดิบจากไทยจะได้เปรียบกว่าการนำเข้าจากเอกวาดอร์ หรืออินเดีย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในแง่ของการส่งออกเวียดนามไม่ได้ประโยชน์จากข้อตกลงนี้มากนัก เนื่องจากสินค้าในตลาดอาเซียนส่วนใหญ่มีความคล้ายคลึงกัน ขณะที่ความตกลงด้านการลงทุนในอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement: ACIA) เวียดนามไม่ได้ใช้ประโยชน์จากข้อตกลงนี้ นักลงทุนส่วนใหญ่ไม่ทราบรายละเอียดของความตกลงดังกล่าว ส่วนใหญ่จะรับรู้สิทธิประโยชน์หรือแนวทางการส่งเสริมการลงทุนผ่านหน่วยงานส่งเสริม การลงทุนของประเทศนั้นๆ อย่างไรก็ตาม นอกจากความตกลงภายในอาเซียนแล้ว ปัจจุบันเวียดนามมีความคืบหน้าในการเจรจาทำความตกลงทางการค้ากับหลายประเทศ ทำให้เวียดนามมีความได้เปรียบทางการแข่งขันในแง่ของการค้าเมื่อเทียบกับประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นๆ

#### กฎหมายภายในประเทศ

กฎหมายและกฎระเบียบในประเทศเวียดนามมีความยุ่งยากซับซ้อนจนกลายเป็นอุปสรรคที่สำคัญสำหรับนักลงทุนต่างชาติ เช่น กฎหมายเกี่ยวกับที่ดินมีการกำหนดระยะเวลาการเช่าในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันออกไป โดยทั่วไปหากเป็นพื้นที่นอกนิคมอุตสาหกรรมจะมีระยะเวลาการเช่า

ได้ 49 ปี เมื่อครบกำหนดจะต้องทำการต่อสัญญาเช่าใหม่ ปัจจุบันแนวโน้มค่าเช่าที่ดินในเวียดนามเพิ่มสูงขึ้น หากเข้ามาลงทุนควรเช่าที่ดินโดยตรงจากรัฐ เพื่อลดปัญหาความยุ่งยากในการเจรจากับเจ้าของที่ดิน เป็นต้น นอกจากนี้ การบังคับใช้กฎหมายในทางปฏิบัติยังมีความแตกต่างระหว่างนักลงทุนต่างชาติและนักลงทุนภายในประเทศ เช่น การเข้ามาติดตามตรวจสอบการดำเนินธุรกิจต่างชาติจะเข้มงวดกว่าธุรกิจของชาวเวียดนาม เป็นต้น

- ปัจจัยที่กระทบต่อการลงทุนจากต่างประเทศในภาคเกษตรของเวียดนาม (De-facto factors)

#### สาเหตุหลัก/ แรงจูงใจ

ปัจจุบันความน่าสนใจในการเข้าไปลงทุนในเวียดนาม คือ เศรษฐกิจภายในประเทศที่กำลังขยายตัว ประชากรส่วนใหญ่มีรายได้เพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งขนาดของตลาดในเวียดนามยังมีศักยภาพในการเจริญเติบโตอีกมากจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและประชากรส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน (ปัจจุบันเวียดนามมีประชากรประมาณ 95 ล้านคน) ทำให้เวียดนามมีความได้เปรียบในแง่ของจำนวนแรงงาน ถึงแม้ว่าแนวโน้มค่าแรงจะปรับตัวสูงขึ้น นอกจากนี้ปัจจัยโดยทั่วไปแล้ว เวียดนามยังมีข้อได้เปรียบในแง่ของความมั่นคงทางการเมือง ทำให้การวางแผนหรือการกำหนดนโยบายในการพัฒนาประเทศมีทิศทางที่ชัดเจน และมีความต่อเนื่องในการดำเนินการ

นอกจากปัจจัยทั่วไปที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ทางรัฐบาลเวียดนามยังมีความพยายามในการดึงดูดการลงทุนผ่านมาตรการต่างๆ อาทิ การกำหนดนโยบาย Green Investment เพื่อส่งเสริมการลงทุนที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การกำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมายหรือพื้นที่เป้าหมายที่ต้องการให้มีการพัฒนาเป็นพิเศษ ก็จะทำให้สิทธิประโยชน์ที่แตกต่างจากการลงทุนโดยทั่วไป เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี การให้สิทธิประโยชน์ในการเช่าที่ดินได้ยาวนานยิ่งขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้ความพยายามในการเจรจาข้อตกลงทางการค้าของเวียดนามและประเทศต่างๆ ยังส่งผลให้เวียดนามมีความน่าสนใจในการเข้ามาลงทุนมากยิ่งขึ้น โดยนักลงทุนสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์จากข้อตกลงทางการค้า ซึ่งปัจจุบันเวียดนามมีความตกลงทางการค้ากับประเทศต่างๆ จำนวนมาก

#### อุปสรรค

สำหรับการลงทุนในเวียดนาม อุปสรรคโดยทั่วไปจะเป็นเรื่องของความยุ่งยากซับซ้อนของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายที่ค่อนข้างเข้มงวดกับนักลงทุนต่างชาติ อีกทั้งเวียดนามได้กลายเป็นประเทศเป้าหมายที่หลายประเทศสนใจเข้ามาลงทุน ปัจจุบันมีการลงทุนจากนักลงทุนต่างชาติจำนวนมาก อาทิ นักลงทุนจากเกาหลีใต้ นักลงทุนจากญี่ปุ่น นักลงทุนจากจีน เป็นต้น ทำให้ปัจจุบันแนวโน้มราคาเช่าที่ดินมีการปรับตัวสูงขึ้น ขณะที่ค่าแรงก็มีการปรับตัวไปในทางเดียวกัน (ปัจจุบันค่าแรงเฉลี่ยจะตกอยู่ที่ 160-180 บาท/วัน) อย่างไรก็ตาม



เวียดนามยังคงมีจุดอ่อนในแง่ของโครงสร้างพื้นฐานที่ยังไม่ครอบคลุม เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบโลจิสติกส์ ระบบขนส่งแบบห้องเย็น (Cold Storage) เป็นต้น ทั้งนี้ การเข้ามาลงทุนในเวียดนามสำหรับนักลงทุนรายเล็กแล้วยังคงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากลำบาก นักลงทุนจำเป็นต้องมีการศึกษาทำความเข้าใจกฎระเบียบต่างๆ รวมไปถึงลักษณะวัฒนธรรมการดำเนินธุรกิจของคนเวียดนาม การจ้างบริษัทที่ปรึกษามีค่าธรรมเนียมค่อนข้างสูง อีกทั้งการเข้ามาลงทุนโดยบริษัทขนาดเล็กไม่มีชื่อเสียงมาก่อนหรือไม่มีความสัมพันธ์หรือรู้จักกับคนท้องถิ่นเลยจะยิ่งเข้ามาลงทุนได้ยาก

ในส่วนของการลงทุนในภาคเกษตร จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์พบว่าปัจจุบันเวียดนามกำลังประสบปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบภายในประเทศ ขณะที่อุตสาหกรรมโรงงานแปรรูปนั้นขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ประกอบการหลายรายต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบทางการเกษตรจากต่างประเทศ ซึ่งส่งผลให้ภาคเอกชนต้องแบกรับความเสี่ยงเรื่องปริมาณผลผลิตรวมไปถึงความผันผวนของราคาสินค้าเกษตร แม้ในมุมมองของการใช้วัตถุดิบภายในประเทศเอง ผู้ประกอบการหลายรายก็ต้องเผชิญกับปัญหาเรื่องคุณภาพและมาตรฐานของวัตถุดิบ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามมาตรฐานที่โรงงานกำหนด แม้รัฐบาลจะมีกลไกด้านมาตรฐานในการยกระดับคุณภาพสินค้า แต่ยังคงอ่อนในภาคปฏิบัติ

#### ● บทสรุปในการเข้าไปลงทุนภาคเกษตรในเวียดนาม

ภาพรวมการลงทุนจากต่างประเทศในภาคเกษตรน้อยมาก เมื่อเทียบกับการลงทุนในภาคอื่นๆ (Agriculture 1.1% ของ FDI โดยรวม) ส่วนใหญ่นักลงทุนสนใจลงทุนในเชิงอุตสาหกรรมมากกว่า เช่น Food Processing ซึ่งจะจัดอยู่ในหมวดหมู่ของอุตสาหกรรมการผลิต (Manufacturing) จะเห็นได้ว่ารัฐบาลเวียดนามไม่ได้ส่งเสริมการลงทุน ในภาคเกษตรกรรมจากต่างชาติมากนัก แต่จะสนับสนุนการลงทุนในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสินค้าเกษตร เหตุเพราะรัฐบาลเวียดนามต้องการให้เกิดการเรียนรู้ และถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ (Technology transfer) รวมไปถึงระบบในการบริหารจัดการต่างๆ เช่น การยกระดับคุณภาพ และมาตรฐานของสินค้าเกษตร การทำเรื่องความปลอดภัยในอาหาร (Food Safety) เป็นต้น โดยประเด็นต่างๆ เหล่านี้ เป็นเรื่องที่รัฐบาลเวียดนามกำลังให้ความสำคัญ และถูกระบุไว้ในนโยบายเกษตรของชาติ ทั้งนี้ นโยบายต่างๆ ถือเป็นจุดแข็งของเวียดนาม เพราะการมีแนวทางและนโยบายที่ชัดเจน และ commitment จากภาครัฐ ผนวกกับเกษตรกรเวียดนามที่มีลักษณะยึดหยุ่น และสามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาคเกษตรอย่างเป็นรูปธรรม

สำหรับรูปแบบการลงทุนในเวียดนามส่วนใหญ่จะเป็นการร่วมทุน (Joint Venture) ระหว่างผู้ประกอบการต่างชาติ และผู้ประกอบการเวียดนาม โดยนักลงทุนต่างชาติส่วนใหญ่มองว่าการลงทุนในลักษณะนี้จะช่วยลดปัญหา และทำให้การดำเนินธุรกิจในเวียดนามราบรื่นยิ่งขึ้นจากความรู้ความเข้าใจในกฎหมาย และบรรยากาศการดำเนินธุรกิจในเวียดนามของผู้ร่วมทุน

ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม นักลงทุนต่างชาติก็ควรระมัดระวัง เนื่องจากนักลงทุนท้องถิ่นอาจคุ้นชินกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ยืดหยุ่นได้ ขณะที่การดำเนินธุรกิจโดยต่างชาติจำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบให้ถูกต้องชัดเจน เนื่องจากการลงทุนจากต่างชาติจะได้รับความสนใจในการตรวจสอบติดตามจากภาครัฐเป็นพิเศษ นอกจากนี้ นักลงทุนหลายรายยังให้มุมมองว่า หากนักลงทุนต่างชาติมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ประกอบการท้องถิ่นหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ ก็จะช่วยให้การลงทุนหรือการดำเนินธุรกิจในเวียดนามสะดวกมากยิ่งขึ้น

ในแง่ของโอกาสการลงทุนภาคเกษตรในเวียดนาม ปัจจุบันการลงทุน เพื่อแปรรูปสินค้าเกษตรในเวียดนามยังมีโอกาส แต่ต้องระวังเรื่องการขาดแคลนวัตถุดิบ เนื่องจากมีโรงงานแปรรูปสนใจเข้ามาลงทุนในเวียดนามจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม รัฐบาลเวียดนามได้แก้ไขปัญหด้วยการอนุญาตให้ผู้ประกอบการสามารถนำเข้าวัตถุดิบได้หลากหลายชนิด นอกจากนี้ นักลงทุนควรคำนึงถึงคุณภาพของวัตถุดิบที่จะเข้าสู่โรงงาน เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรเวียดนามยังไม่สามารถทำเรื่องคุณภาพมาตรฐานได้ดีมากนัก การเข้ามาลงทุนจำเป็นต้องหาแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพหรือเข้าไปถ่ายทอดองค์ความรู้กับเกษตรกรโดยตรง สำหรับสินค้าอื่นๆ ที่น่าสนใจลงทุน อาทิ การลงทุนผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ จากการปรับตัวของกำลังซื้อในประเทศเวียดนามทำให้คนกลุ่มหนึ่งหันมาสนใจสินค้าสุขภาพมากยิ่งขึ้น แม้ปัจจุบันจำนวนผู้บริโภคอาจจะมีไม่มาก แต่มีแนวโน้มที่จะขยายตัวในอนาคต การลงทุนผลิตเครื่องจักรกลการเกษตร โดยเฉพาะเครื่องจักรกลการเกษตรขนาดเล็ก เนื่องจากการทำเกษตรในเวียดนามยังเป็นลักษณะการทำภายในครัวเรือนบนพื้นที่ขนาดเล็ก การมีเครื่องจักรจะช่วยทุ่นแรงและตรงกับนโยบายของภาครัฐที่ส่งเสริมเรื่อง Hi-tech Agriculture การลงทุนในกิจการพลังงาน เนื่องจากระบบไฟฟ้าในเวียดนามยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ อีกทั้งบางพื้นที่เองก็มีศักยภาพในการผลิตพลังงานทางเลือก เช่น การติดตั้งโซลาร์เซลล์ การติดตั้งกังหันลม เป็นต้น

### ● ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

*ประการแรก* ภาครัฐควรมีบทบาทหน้าที่ในการติดตามนโยบาย แนวทางการส่งเสริมการลงทุนของเวียดนาม รวมไปถึงกฎหมายหรือกฎระเบียบต่างๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อนักลงทุนไทยรวมถึงการให้ความช่วยเหลือในแง่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในอุตสาหกรรมต่างๆ ในประเทศเวียดนาม โดยอาจแบ่งเป็นข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นภาษาเวียดนาม เช่น กฎหมายการลงทุน กฎหมายที่ดิน กฎหมายแรงงาน เป็นต้น นอกจากนี้ หากภาครัฐสามารถจัดทำข้อมูลเชิงลึกเฉพาะอุตสาหกรรมเป้าหมาย หรืออุตสาหกรรมที่มีศักยภาพจะช่วยให้นักลงทุนเข้าใจอุตสาหกรรม และนำไปประกอบการตัดสินใจในการลงทุนได้ดียิ่งขึ้น

*ประการที่สอง* การเตรียมความพร้อมให้แก่ นักลงทุนไทยที่สนใจไปลงทุนในเวียดนาม เช่น การเตรียมความพร้อมด้านภาษา อย่างน้อยผู้ที่สนใจไปลงทุนในต่างประเทศ

ควรสื่อสารภาษาอังกฤษได้และหากเข้าใจภาษาท้องถิ่นได้ก็จะช่วยให้การเข้าไปลงทุนมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น การช่วยเหลือหรือเป็นที่ปรึกษาในการเขียนแผนธุรกิจ การบริหารงานในเวียดนาม การวางแผนเรื่องภาษี การทำบัญชี ฯลฯ เนื่องจากค่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาในเวียดนามแพงมาก หากข้อมูลส่วนไหนที่เป็นข้อมูลทั่วไปและเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนส่วนมาก หน่วยงานภาครัฐควรจัดเตรียมไว้เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและลดต้นทุนแก่นักลงทุนไทย การจัดงานแสดงสินค้าเพื่อศึกษาและทำความเข้าใจตลาด จุดประสงค์เพื่อเป็นการทดสอบสินค้าและความต้องการของผู้บริโภคก่อนที่จะเข้าไปลงทุนจริง การเข้าร่วมงานจับคู่ธุรกิจหรือเข้าร่วมกับสมาคมอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งในเวียดนามมีสมาคมค่อนข้างหลากหลายตามประเภทของอุตสาหกรรม การเข้าร่วมงานเหล่านี้จะช่วยให้นักลงทุนเข้าใจสภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรมนั้นๆ เป็นการเปิดโอกาสที่จะได้พบผู้ร่วมทุนในท้องถิ่นและเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีก่อนที่จะเข้าไปลงทุนจริง ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญในการลงทุนในเวียดนาม

### 8.5.2 การลงทุนภาคเกษตรจากต่างประเทศในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

#### • นโยบายและสถานการณ์ภาคเกษตรในอินโดนีเซีย

สืบเนื่องจากการที่รัฐบาลชุดปัจจุบันของอินโดนีเซียภายใต้การนำของประธานาธิบดีโจโก วิโดโด (Joko Widodo) มีนโยบายการค้าสินค้าเกษตรที่เน้นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพื่อปกป้องผู้ผลิตในประเทศ ทำให้นโยบายเพิ่มผลผลิตถูกนำมาใช้กับภาคเกษตรของอินโดนีเซีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสินค้าเกษตรจำนวน 11 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง น้ำตาล เนื้อสัตว์ กาแฟ โกโก้ ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ผัก และผลไม้

สำหรับสถานการณ์ตลาดเกษตรในอินโดนีเซียนั้น พบว่า สินค้าเกษตรที่ผลิตในประเทศไม่มีความหลากหลาย อีกทั้งยังมีคุณภาพไม่ดีนัก นอกจากนี้ สินค้าเกษตรที่ผลิตในประเทศส่วนใหญ่มีราคาแพง เนื่องจากมีต้นทุนด้านโลจิสติกส์สูง ประกอบกับโครงสร้างการค้าสินค้าเกษตรซึ่งยังต้องอาศัยช่องทางของพ่อค้าคนกลางค่อนข้างมาก การใช้นโยบายปกป้องการนำเข้าสินค้าเกษตรของอินโดนีเซีย จึงนับว่ามีส่วนสำคัญที่ทำให้ตลาดเกษตรในประเทศยังพัฒนาได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากทำให้อินโดนีเซียไม่สามารถนำเข้าสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพดี มีความหลากหลาย และมีราคาถูกจากต่างประเทศเข้ามาได้

สำหรับการลงทุนจากต่างประเทศในภาคเกษตรของอินโดนีเซีย พบว่าส่วนใหญ่เป็นการลงทุนเชิงอุตสาหกรรมเพื่อผลิต หรือแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การลงทุนเพื่อทำการเกษตรรวมถึงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำด้วยตนเองยังมีน้อย และมักจะจำกัดวงอยู่ในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและยางพารา สอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการลงทุนในภาคเกษตรของรัฐบาลอินโดนีเซีย เนื่องจากรัฐบาลอินโดนีเซียมีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิต/แปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic

Zones) ในแต่ละพื้นที่ แต่ไม่ได้มีนโยบายหรือสิทธิพิเศษที่ส่งเสริมการเข้ามาลงทุน เพื่อทำการเกษตร แต่ประการใด

ในการนี้ การเข้ามาลงทุนในลักษณะกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ยังเป็นที่นิยมสำหรับนักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำกิจการร่วมค้ากับบริษัทที่เป็นผู้จัดจำหน่าย หรือกับบริษัทที่มีฟาร์มเป็นของตนเอง เนื่องจากนักลงทุนต่างชาติมักประสบอุปสรรคในการเข้าถึงตลาดจัดจำหน่าย และการแสวงหาที่ดินขนาดใหญ่

● **ความตกลงระหว่างประเทศและกฎหมายภายในที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนของอินโดนีเซีย (De-jure factors)**

ถึงแม้ประกาศของประธานาธิบดีฉบับที่ 36/2553 (Presidential Regulation No.36 of 2010 On List of Businesses Field Closed to Investment and Businesses Fields Open With Conditions to Investment) หรือ Negative Investment List ซึ่งเป็นกฎหมายหลักซึ่งอินโดนีเซียนำมาเป็นพื้นฐานในการสงวนการเปิดเสรีการลงทุนในสาขาต่างๆใน Reservation List ของอินโดนีเซียภายใต้ความตกลง ACIA อย่างไรก็ตาม พบว่า กฎหมาย Negative Investment List ซึ่งบังคับใช้ในอินโดนีเซียฉบับปัจจุบันกลับเป็นกฎหมายฉบับใหม่อย่างประกาศของประธานาธิบดีฉบับที่ 44/2559 (Presidential Regulation No.44 of 2016 On List of Businesses Field Closed to Investment and Businesses Fields Open With Conditions to Investment) โดยพบว่ามี การเพิ่มเติมข้อจำกัดจากประกาศประธานาธิบดีที่ 36/2553 ให้นักลงทุนต่างชาติต้องทำสัญญากับเกษตรกรปลูกไร่ทองถิ่น (plasma plantation) เพื่อรับซื้อผลิตผลจากเกษตรกรกลุ่มดังกล่าว ในสัดส่วนร้อยละ 20 ของกำลังการผลิตในกรณีที่มีการเปิดเสรีแต่จำกัดความเป็นเจ้าของไม่ให้เกินร้อยละ 95 นอกจากนี้ ยังมีการเพิ่มข้อจำกัดในการเข้ามาลงทุนเพาะปลูกและแปรรูปพืชจำพวกผักผลไม้ โดยการจำกัดความเป็นเจ้าของไม่ให้เกินร้อยละ 30 ซึ่งแต่เดิมสาขาดังกล่าวไม่เคยผูกพันเงื่อนไขการลงทุนแต่ประการใด

ในการนี้สามารถสรุปเงื่อนไขการลงทุนภาคเกษตรของอินโดนีเซียในสาขาย่อยต่างๆ ดังต่อไปนี้

**ปิดแก่นักลงทุนต่างชาติ**

- การเพาะปลูกพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ที่น้อยกว่า 25 เฮกตาร์
- การทำการประมงในน่านน้ำอินโดนีเซีย

**เปิดเสรีแต่จำกัดความเป็นเจ้าของไม่ให้เกินร้อยละ 49**

- การเพาะปลูกพืชอาหาร (food crop) เช่น ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วลิสง เป็นต้น

### **เปิดเสรีแต่จำกัดความเป็นเจ้าของไม่ให้เกินร้อยละ 95 และให้มีฟาร์มเพาะปลูก ปรีวาร์ (plasma plantation) ร้อยละ 20**

- การเพาะปลูกพืชต่อไปในพื้นที่ตั้งแต่ 25 เฮกตาร์ขึ้นไป เช่น อ้อย ฝ้าย มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ยางพารา พริกไทย ชา กาแฟ โกโก้ เป็นต้น
- การเพาะปลูกพืชต่อไปในพื้นที่ตั้งแต่ 25 เฮกตาร์ขึ้นไป และมีโรงงานแปรรูป ด้วยกำลังการผลิตที่เท่ากับหรือเกินกว่าที่กฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ เช่น อ้อย ฝ้าย มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ชา กาแฟ โกโก้ เป็นต้น
- ธุรกิจโรงงานแปรรูป ด้วยกำลังการผลิตที่เท่ากับหรือเกินกว่าที่กฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ เช่น อุตสาหกรรมน้ำมันจากพืชและสัตว์ อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน อุตสาหกรรมยางพารา อุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมพริกไทย เป็นต้น

### **เปิดเสรีแต่จำกัดความเป็นเจ้าของไม่ให้เกินร้อยละ 30**

- การเพาะปลูกผลไม้เมืองร้อน (Tropical fruit) ผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น แอปเปิล เบอร์รี่ ฝรั่ง เป็นต้น รวมถึงอุตสาหกรรมแปรรูปผลไม้

### **● ปัจจัยที่กระทบต่อการลงทุนจากต่างประเทศในภาคเกษตรของอินโดนีเซีย (De-facto factors)**

อินโดนีเซียเป็นประเทศที่ดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศอย่างมาก เนื่องจากจำนวนประชากรในประเทศกว่า 262 ล้านคน จึงทำให้อินโดนีเซียนับเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคอาเซียน อีกทั้งยังมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งวัดได้จากอัตราการเติบโตของ GDP เฉลี่ยต่อปีที่ร้อยละ 5 เศรษฐกิจที่เจริญเติบโตยังสะท้อนภาพการขยายตัวอย่างรวดเร็วของชนชั้นกลางและกลุ่มแรงงาน นอกจากนี้ ต้นทุนแรงงานซึ่งยังมีราคาต่ำกว่าประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศได้ไม่น้อย

อย่างไรก็ตาม นักลงทุนต่างชาติอาจต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคหลายประการหากจะเข้ามาลงทุนภาคเกษตรที่อินโดนีเซีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายปกป้องผู้ผลิตในประเทศและลดการนำเข้า เช่น การส่งเสริมการปลูกผัก ผลไม้ รวมถึงพืชอาหาร เป็นต้น ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อนักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาดำเนินการผลิตในประเทศด้วยเช่นกัน เนื่องจากไม่สามารถนำเข้าเมล็ดพันธุ์ หรือปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่เป็นสินค้าเกษตรเข้ามาได้ (นอกจากนี้ อินโดนีเซียยังบังคับใช้มาตรการการห้ามการนำเข้าในบางฤดูกาล หรือ seasonal prohibition กับสินค้าเกษตรหลายชนิดด้วยเช่นกัน)

สำหรับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนโดยตรงนั้น นักลงทุนต่างชาติต้องเผชิญกับข้อจำกัดในการเป็นเจ้าของ ซึ่งถึงแม้สาขาส่วนใหญ่ในด้านเพาะปลูกและแปรรูปจะอนุญาตให้มีการถือหุ้นได้ไม่เกินร้อยละ 95 แต่ข้อจำกัดใหม่ที่บังคับให้ต้องมีการรับซื้อวัตถุดิบจากฟาร์มเพาะปลูกบริวาร์ (plasma plantation) ของเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่ที่ร้อยละ 20 อาจทำให้นักลงทุนต่างชาติเผชิญปัญหาการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ ขณะที่นักลงทุนต่างชาติจะไม่สามารถเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ในธุรกิจเพาะปลูกพืชอาหารได้เลย

อินโดนีเซียยังมีความไม่พร้อมของสาธารณูปโภคพื้นฐานในหลายพื้นที่ทั้งระบบไฟฟ้าและน้ำจืด ถึงแม้จะเป็นในเขตเศรษฐกิจพิเศษที่รัฐบาลสนับสนุนให้ไปลงทุนก็ตาม จึงทำให้การลงทุนจากต่างประเทศมักกระจุกตัวอยู่ในเกาะชวา นอกจากนี้ อินโดนีเซียยังมีปัญหาระบบคมนาคมซึ่งยังพัฒนาไม่เต็มที่ และปัญหาการจราจรติดขัดอย่างหนัก ซึ่งทำให้ต้นทุนค่าโลจิสติกส์ของสินค้าสูงมาก เนื่องจากการขนส่งสินค้าแต่ละครั้งต้องใช้เวลาานาน

ระบบที่ดินของอินโดนีเซียซึ่งมีลักษณะเป็นที่ดินของรัฐและที่ดินรายย่อย ทำให้การหาที่ดินขนาดใหญ่ เพื่อการลงทุนทำการเกษตรหรือการทำฟาร์มเป็นไปได้ยากมาก ขณะที่หากนักลงทุนสามารถจัดตั้งธุรกิจสวนเกษตรหรือฟาร์มเกษตรแล้วก็มักจะเผชิญปัญหาการขโมยผลผลิตทางการเกษตรจากคนในพื้นที่บ่อยครั้ง

ในส่วนกฎหมายและกฎระเบียบในประเทศพบว่าไม่มีความชัดเจน และการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง ทำให้ยากต่อการติดตาม และในบางกรณีนักลงทุนต่างชาติพบว่านโยบายส่งเสริมการลงทุนของรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

อินโดนีเซียเป็นประเทศที่สหภาพแรงงานกลุ่มต่างๆ มีการรวมตัวกันอย่างเข้มแข็งมาก นักลงทุนต่างชาติจึงมักตกเป็นฝ่ายเสียเปรียบเมื่อมีการเรียกร้องให้มีการขึ้นค่าจ้างแรงงานในแต่ละครั้ง การรวมกลุ่มของสหภาพแรงงานที่เข้มแข็งนี้เองที่เป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนค่าจ้างแรงงานในอินโดนีเซียมีแนวโน้มสูงขึ้นประมาณร้อยละ 8-9 ในทุกๆ ปี

- **บทสรุปในการเข้าไปลงทุนภาคเกษตรในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย**

ถึงแม้อินโดนีเซียจะสามารถดึงดูดความต้องการเข้าไปลงทุนของนักลงทุนต่างชาติทั้งในและนอกภูมิภาคอาเซียนได้เป็นจำนวนมาก เนื่องจากศักยภาพของประเทศในการเป็นตลาดขนาดใหญ่ด้วยประชากรกว่า 262 ล้านคน อย่างไรก็ตาม การเข้าไปลงทุนในธุรกิจเกษตรและอาหารในประเทศอินโดนีเซียด้วยความหวังที่จะเป็นตลาดสำหรับสินค้าเกษตร อาจจะไม่ง่ายอย่างที่นักลงทุนไทยส่วนใหญ่เข้าใจ

กล่าวคือ ด้วยทิศทางของการดำเนินนโยบายต่างๆ ที่มีลักษณะปกป้อง (Protectionist Policy) ทั้งนโยบายการค้า ซึ่งมีการใช้กลไกของมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) เช่น

การห้ามการนำเข้าบางฤดูกาล (Seasonal Prohibition) ในสินค้าจำพวกผักและผลไม้ ฯลฯ และนโยบายด้านการลงทุน ซึ่งมีการใช้มาตรการต่างๆ เช่น ข้อจำกัดด้านการถือหุ้นและข้อจำกัดเรื่องฟาร์มเพาะปลูกบร๊วาร์ (plasma plantation) ของนักลงทุนต่างชาติ ฯลฯ อีกทั้งยุทธศาสตร์หลักเกี่ยวกับภาคเกษตรซึ่งรัฐบาลชุดปัจจุบันของ ประธานาธิบดีโจโก วิโดโด ได้กำหนดทิศทางให้ประเทศอินโดนีเซียต้องสามารถพึ่งพาตนเองในการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญๆ จำนวน 11 ชนิด ด้วยวิธีการเพิ่มผลิตภาพการเพาะปลูก เพื่อให้ประเทศสามารถลดและยุติการนำเข้าสินค้าเกษตรเหล่านั้นได้

ปัจจัยทางด้านนโยบายเหล่านั้น สร้างข้อจำกัดในแก่นักลงทุนต่างชาติทั้งในแง่ของการจัดตั้งธุรกิจ และการนำเข้าวัตถุดิบสินค้าเกษตรจากต่างประเทศเข้ามาทำการผลิต เนื่องจากเป็นที่ทราบกันว่าผลผลิตสินค้าเกษตรในอินโดนีเซียไม่มีความหลากหลาย คุณภาพต่ำ และมีราคาสูง

นอกจากนี้ ปัจจัยต่างๆ ไปอย่างการเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่าย การถือครองที่ดินขนาดใหญ่ ปัญหาด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบคมนาคม และการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของกฎหมายก็สามารถเป็นอุปสรรคใหญ่แก่นักลงทุนต่างชาติในการเข้ามาลงทุนในภาคเกษตรและอาหารของอินโดนีเซียได้ไม่มากนัก นักลงทุนไทยรายใดที่ต้องการเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์ในตลาดเกษตรและอาหารแห่งนี้ จึงควรรศึกษาศถานการณ์ทางด้านนโยบายและปัจจัยทั่วไปดังที่กล่าวมาข้างต้นให้รอบคอบก่อนการตัดสินใจลงทุน

#### • ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากบทสรุปข้างต้น ทำให้คณะผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่มีต่อการลงทุนในภาคเกษตรและอาหารในสาธารณรัฐอินโดนีเซียได้ ดังต่อไปนี้

*ประการแรก* ไทยยังมีโอกาสลงทุนในภาคเกษตร และอาหารในประเทศอินโดนีเซียในแง่ของการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร อย่างไรก็ตาม นักลงทุนไทยต้องติดตามกฎระเบียบของอินโดนีเซียอย่างใกล้ชิด เนื่องจากกฎระเบียบในประเทศซึ่งเปลี่ยนแปลงบ่อย ทำให้นักลงทุนต้องมีความพร้อมในการปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว

จากข้อจำกัดด้านการสงวนการลงทุนสำหรับนักลงทุนต่างชาติในสาขาประมง ซึ่งไม่อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติทำธุรกิจประมงอย่างเด็ดขาด การสงวนข้อจำกัดในการถือหุ้นของนักลงทุนต่างชาติในสาขาการเพาะปลูกพืชอาหารไม่ให้เกิดร้อยละ 49 รวมถึงปัญหาด้านการแสวงหาที่ดินขนาดใหญ่ ทำให้โอกาสของนักลงทุนในการลงทุนทำธุรกิจเกษตรอย่างการเพาะปลูกพืช (รวมถึงการทำฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ในอินโดนีเซียมีน้อยกว่าการลงทุนในธุรกิจผลิตหรือแปรรูปผลิตภัณฑ์

ทางการเกษตรและอาหาร ซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมการผลิตย่อยที่รัฐบาลอินโดนีเซีย<sup>112</sup>ให้การสนับสนุนผ่านการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zones) ที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตต่างๆ

โดยถึงแม้นักลงทุนไทยจะเข้าไปลงทุนในอุตสาหกรรมการผลิตหรือแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหารในอินโดนีเซียได้แล้ว อย่างไรก็ตาม **นักลงทุนไทยจะต้องติดตามนโยบายกฎหมาย รวมถึงกฎระเบียบในประเทศอินโดนีเซียอย่างใกล้ชิด** เนื่องจากรัฐบาลอินโดนีเซียมักจะออกกฎหมาย หรือกฎระเบียบใหม่ๆ ทางการค้า และการลงทุนสินค้าเกษตรออกมาเสมอ สถานการณ์ดังกล่าวอาจจะกลายเป็นอุปสรรคแก่นักลงทุนไทยที่ทำธุรกิจผลิตหรือแปรรูปสินค้าเกษตร และอาหาร เป็นต้น รัฐบาลอินโดนีเซียมีนโยบายส่งเสริมการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ (local content) จึงห้ามการนำเข้าวัตถุดิบบางอย่างจากต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม วัตถุดิบชนิดดังกล่าวเป็นวัตถุดิบชนิดสำคัญในการผลิตของนักลงทุน อีกทั้งนักลงทุนไม่สามารถหาวัตถุดิบชนิดดังกล่าวในประเทศที่มีคุณภาพใกล้เคียงกับที่นำเข้ามาได้ คือ ทำที่สุดการเปลี่ยนแปลงนโยบายและกฎระเบียบที่ค่อนข้างบ่อยทำให้นักลงทุนต่างชาติรวมถึง **นักลงทุนไทยต้องมีความพร้อมในการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมหาแหล่งวัตถุดิบสำรองเพื่อใช้ในการผลิต**

สำหรับภาครัฐของประเทศไทยควรมีกลยุทธ์เชิงรุกในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของกฎระเบียบของประเทศอินโดนีเซีย โดยการจัดการแปลกฎหมายหรือกฎระเบียบซึ่งเป็นภาษาบาฮาซาอินโดนีเซียให้เป็นภาษาไทย และจัดทำให้เป็นแหล่งข้อมูลออนไลน์ และควรจัดการให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อสนับสนุนเป็นข้อมูลด้านกฎระเบียบให้แก่ผู้ประกอบการและนักลงทุนชาวไทยที่ได้ไปลงทุนหรือสนใจเข้าไปลงทุนในประเทศอินโดนีเซีย

*ประการสอง* ถึงแม้อินโดนีเซียจะเป็นที่ตั้งูดของนักลงทุนจากการเป็นตลาดขนาดใหญ่ด้วยประชากรกว่า 262 ล้านคน แต่การเข้าถึงตลาด และการครอบครองที่ดินในอินโดนีเซียกลับไม่ได้เป็นเรื่องง่ายอย่างที่คิด และสามารถกลายเป็นอุปสรรคให้แก่นักลงทุนต่างชาติ ในการนำพาธุรกิจให้อยู่รอดในอินโดนีเซียในระยะสั้น-ยาวได้

ด้วยสภาพภูมิประเทศที่เป็นเกาะกว่า 13,466 เกาะ<sup>113</sup> รวมถึงระดับการพัฒนาด้านคมนาคมโดยเฉพาะทางถนนที่ยังไม่มีมากพอ ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจอินโดนีเซียมักเผชิญกับข้อจำกัดด้านโลจิสติกส์ในการขนส่งสินค้าไปจำหน่ายในพื้นที่ต่างๆ กล่าวคือ ถึงแม้การขนส่งทางเรือจะเป็นช่องทางการเชื่อมต่อในแต่ละพื้นที่ที่สำคัญที่สุดในอินโดนีเซีย อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาการขนส่ง

<sup>112</sup> รัฐบาลอินโดนีเซียให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิต

<sup>113</sup> อ้างอิงข้อมูลจากปี 2553 ของสำนักประสานความร่วมมือเพื่อการสำรวจและทำแผนที่แห่งชาติ (National Coordinating Agency for Survey and Mapping) ของอินโดนีเซีย



ทางเรือมักใช้เวลาค่อนข้างนานประมาณ 5-10 วัน อีกทั้งท่าเรือขนส่งสินค้ามักตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ขณะที่สำหรับการคมนาคมทางถนนในเมืองใหญ่ และระหว่างเมืองใหญ่ มักเผชิญกับปัญหาการจราจรติดขัดอย่างหนัก

เหตุผลดังกล่าวเหล่านี้ นอกจากจะทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจอินโดนีเซีย เผชิญกับต้นทุนด้านโลจิสติกส์ที่ค่อนข้างสูงมากแล้ว ท่าที่ยุติสุดยังกลายเป็นอุปสรรคแก่ผู้ประกอบการในแง่ของการเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศด้วย

อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการธุรกิจโดยเฉพาะนักลงทุนต่างชาติไม่จำเป็นต้องลงทุนไปกับค่าใช้จ่ายในด้านโลจิสติกส์ที่สูง เพื่อเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายในประเทศที่สะดวกขึ้น เนื่องจาก**นักลงทุนต่างชาติรวมถึงนักลงทุนไทยที่ไปลงทุนในประเทศอินโดนีเซียสามารถใช้วิธีการลงทุนแบบกิจการร่วมค้า (Joint Venture) กับกิจการอินโดนีเซียที่ทำธุรกิจจัดจำหน่ายสินค้า (distributor)** ด้วยวิธีการเช่นนี้จึงทำให้ธุรกิจของนักลงทุนต่างชาติสามารถอยู่รอดทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในอินโดนีเซีย

ตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จของนักลงทุนไทยที่ใช้กลยุทธ์นี้ในการเข้าไปจัดตั้งธุรกิจในประเทศอินโดนีเซีย คือ บริษัท อิชิตัน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งไปลงทุนทำธุรกิจผลิตเครื่องดื่มชาพร้อมดื่มในประเทศอินโดนีเซีย โดยการจัดตั้งบริษัท PT. ICHITAN Indonesia ในลักษณะกิจการร่วมค้ากับ PT. Atri Pasifik (AP) ซึ่งเป็นเจ้าของช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern Trade) ประเภทร้านสะดวกซื้อ (Convenient Store) ที่ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศอินโดนีเซียอย่างแบรนด์ Alfamart จนท้ายที่สุดสามารถทำให้ผลิตภัณฑ์ของอิชิตันสามารถสร้างการรับรู้ในหมู่ผู้บริโภคชาวอินโดนีเซียได้อย่างรวดเร็ว

สำหรับปัญหาการครอบครองที่ดินนั้น มักจะสามารถสร้างปัญหาให้แก่เกษตรกรต่างชาติในกรณีที่เป็นการลงทุนในธุรกิจทำการเกษตร อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากลักษณะโครงสร้างที่ดินในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งมักจะถือครองโดยเกษตรกรรายย่อย อีกทั้งจำนวนที่ดินในประเทศที่สามารถนำไปใช้ได้จริงมีจำนวนลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องสถานะของที่ดิน (Land Status) ทำให้ท้ายที่สุดระบบการซื้อขายสินค้าเกษตรของอินโดนีเซียจำเป็นต้องพึ่งพิงพ่อค้าคนกลางให้เข้ามารับซื้อและรวบรวมผลผลิตของเกษตรกรถึงในสวนเกษตรหรือไร่นา

อย่างไรก็ตาม ด้วยลักษณะของการรับซื้อผ่านพ่อค้าคนกลางซึ่งไม่เอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรรายย่อยในการพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร กล่าวคือ เกษตรกรรายย่อยไม่มีแรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากมีพ่อค้าคนกลางเข้ามารับซื้อผลผลิตตนอยู่สาเหตุดังกล่าว จึงอาจทำให้บริษัทต่างชาติที่เข้าไปลงทุนทำธุรกิจแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในอินโดนีเซียเผชิญกับปัญหาการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบทางการเกษตรที่จะป้อนเข้าสู่โรงงานด้วยเช่นกัน

ในการนี้ **ภาครัฐไทยเองก็สามารถช่วยสนับสนุนการเข้าถึงตลาดของนักลงทุนไทยในอินโดนีเซียได้โดยการสร้างโอกาสในการจับคู่ธุรกิจระหว่างนักลงทุนไทยและบริษัทท้องถิ่น โดยเฉพาะบริษัทอินโดนีเซียที่เป็นเจ้าของช่องทางการจัดจำหน่าย และบริษัทที่เป็นเจ้าของฟาร์มเพาะปลูก หรือถือครองพื้นที่ขนาดใหญ่รายต่างๆ** รวมถึงการเร่งประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านโลจิสติกส์ และช่องทางการจัดจำหน่ายในประเทศอินโดนีเซียให้แก่นักลงทุนไทย ซึ่งกิจกรรมอย่างหลังควรถือเป็นงานเร่งด่วนแก่ภาครัฐไทย เนื่องจากสภาพจำ (mindset) ของนักลงทุนไทยที่ต้องการไปลงทุนในอินโดนีเซียเกือบทั้งหมด คือ อินโดนีเซียเป็นโอกาสแก่ธุรกิจไทยจากการที่มีขนาดตลาดที่ใหญ่มาก ซึ่งหากนักลงทุนไทยมองเห็นแต่เพียงด้านดีของตลาดอินโดนีเซียก็อาจจะไม่ประสบความสำเร็จและขาดทุนได้โดยง่าย

**ประการสุดท้าย** โอกาสด้านการค้าและการลงทุนภาคเกษตรในประเทศอินโดนีเซียยังเปิดแก่ประเทศคู่ค้าและนักลงทุนต่างชาติไม่เต็มที่ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากนโยบายด้านการค้าและการลงทุนในหลายๆ นโยบายของอินโดนีเซียเองที่มีลักษณะปกป้อง (Protectionist Policy) เช่น ณ ปัจจุบัน อินโดนีเซียยังบังคับใช้มาตรการจำกัดการนำเข้าตามฤดูกาล (seasonal prohibition) ในผลไม้หลายๆ ชนิด และใช้มาตรการห้ามการนำเข้าอย่างเด็ดขาดในสินค้าเกษตรที่มีนโยบายพึ่งพาตนเอง (self-reliance) รวมถึงยังบังคับใช้ข้อกำหนดเรื่องฟาร์มเพาะปลูกบิวาร (plasma plantation) ในสัดส่วนร้อยละ 20<sup>114</sup> ของการลงทุนสำหรับนักลงทุนต่างชาติ เป็นต้น

มาตรการทั้งหลายเหล่านี้มีความเสี่ยงที่จะขัดกับหลักการของ WTO เป็นอย่างมาก ดังนั้น **กรมเจรจาระหว่างประเทศของไทยจึงควรมีบทบาทเชิงรุกในการผลักดันให้มีการใช้กลไกระดับทวิภาคี ระดับภูมิภาค หรือแม้กระทั่งกลไกระดับพหุภาคี ในการแก้ไขปัญหาการใช้มาตรการที่ไม่เป็นธรรมให้แก่ผู้ประกอบการไทย** โดยอาจพิจารณาตามความเหมาะสมและความเร่งด่วนของประเด็นปัญหา

## 8.6 สรุป

ถึงแม้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community) จะเพิ่งรวมตัวขึ้นอย่างเป็นทางการในวันที่ 31 ธันวาคม 2558 แต่กระนั้นแล้วพัฒนาการของอาเซียนที่พยายามจะส่งเสริมและสร้างสภาพแวดล้อมด้านการลงทุนที่เสรี และเปิดกว้างโดยการจัดทำความตกลงด้านการลงทุนของภูมิภาค เพื่อรองรับการลงทุนจากประเทศสมาชิกภายในภูมิภาคเอง รวมถึงเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันจากการดึงดูดการลงทุนจากนอกภูมิภาคก็มีมาตั้งแต่นั้น

<sup>114</sup> เป็นข้อกำหนดให้นักลงทุนต่างชาติต้องทำสัญญากับเกษตรกรลูกไร่ท้องถิ่น เพื่อรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรกลุ่มดังกล่าวในสัดส่วนร้อยละ 20 ของกำลังการผลิต

ก่อนที่ความตกลงทั้งหลายเหล่านั้น จะถูกผนวกรวมเป็นความตกลงด้านการลงทุนเดี่ยวของภูมิภาค เป็นความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement) หรือ ความตกลง ACIA ในปี 2552

ถึงแม้จะล่วงเลยมาเป็นเวลาเกือบ 10 ปีที่ความตกลง ACIA มีผลบังคับใช้ อย่างไรก็ตาม การลงทุนในภาคเกษตร ประมง และป่าไม้ ภายในภูมิภาคยังมีมูลค่าการลงทุนระหว่างประเทศในสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับการลงทุนในสาขาอื่นๆ

สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากในขั้นตอนของการจัดทำความตกลง ACIA ณ ขณะนั้น ประเทศสมาชิกอาเซียนทุกประเทศได้สงวนสาขาธุรกิจที่ยังพร้อมให้มีการเปิดเสรีไว้ในรายการข้อสงวน (Reservation List) ของประเทศของตน โดยสาขาธุรกิจในภาคเกษตร ประมง และป่าไม้ มักจะเป็นสาขาธุรกิจที่ประเทศสมาชิกจะยังขอสงวนการเปิดเสรีการลงทุนไว้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าวของประเทศสมาชิกก็เพื่อให้มีความสอดคล้องกับกฎหมายจำกัดการลงทุน สำหรับนักลงทุนต่างชาติในประเทศของตน ซึ่งมักจะสงวนหรือจำกัดการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในสาขาที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) ของประเทศ จึงทำให้ความตกลงด้านการลงทุนฉบับเดียวของอาเซียนฉบับนี้ จึงไม่สามารถส่งเสริมให้เกิดการลงทุนภายในภูมิภาค และจากนอกภูมิภาคได้มากนักกว่านโยบาย และยุทธศาสตร์ดึงดูดการลงทุนของประเทศสมาชิกอื่นๆ

ท้ายที่สุดแล้ว สิทธิประโยชน์จากการขอรับการลงทุนจากหน่วยงานส่งเสริมการลงทุนของประเทศสมาชิกจึงเป็นข้อแตกต่างอย่างสำคัญที่ทำให้ความตกลง ACIA ไม่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าไปขยายการลงทุนในภูมิภาคของนักลงทุนภายในภูมิภาคอาเซียน แต่ประการใด ข้อเท็จจริงส่วนหนึ่งที่ คณะผู้จัดทำพบระหว่างการสัมภาษณ์ คือ นักลงทุนส่วนใหญ่ทั้งคนไทยและต่างชาติไม่รู้จักความตกลงฉบับนี้ด้วยซ้ำ

อย่างไรก็ตาม แรงจูงใจในการเข้าไปขยายการลงทุนในประเทศสมาชิกอาเซียนของนักลงทุนส่วนใหญ่กลับมีที่มาจากปัจจัยที่ผลักดันในการลงทุน (Push Factor) ของประเทศเจ้าของทุน เช่น สภาพตลาด ต้นทุนการผลิต และนโยบายของรัฐ เป็นต้น และปัจจัยที่ดึงดูดจากการลงทุน (Pull Factor) ของประเทศผู้รับการลงทุนเอง ทั้งการแสวงหาทรัพยากร (Resource Seeking) การแสวงหาตลาด (Market Seeking) การแสวงหาประสิทธิภาพ (Efficiency Seeking) หรือแม้กระทั่งการแสวงหาสินทรัพย์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Asset Seeking) โดยเงื่อนไขสำคัญในการเข้าไปลงทุนในต่างประเทศของนักลงทุน คือ ความพร้อมของผู้ประกอบการ (อาทิ ความสามารถในการแข่งขัน ความพร้อมด้านเงินทุน) เอง

โดยจากข้อมูลสะสม พบว่า ในกรณีที่ของการลงทุนจากอาเซียนมายังประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในธุรกิจยางพารา ธุรกิจผลิตไปโอดีเซล และธุรกิจน้ำมันปาล์มดิบ ในขณะที่

การลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในภูมิภาคเข้ามาลงทุนในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในธุรกิจยางพารา ธุรกิจผลิตอาหารจากข้าวหรือธัญพืช และธุรกิจผลิตอาหารจากสัตว์

สำหรับในกรณีที่นักลงทุนไทยไปลงทุนในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นๆ นั้น มักเป็นการลงทุนในธุรกิจน้ำตาล ธุรกิจยางพารา และธุรกิจอาหารสัตว์ โดยประเทศปลายทางผู้รับการลงทุนในภาคเกษตรและอาหารจากไทยมากที่สุด ได้แก่ กัมพูชา สิงคโปร์ และฟิลิปปินส์ ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม ประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นๆ โดยเฉพาะเวียดนามและอินโดนีเซีย ต่างสามารถดึงดูดการลงทุนในธุรกิจเกษตรและอาหารจากประเทศไทยไปยังประเทศของตนได้อย่างโดดเด่น เวียดนามในฐานะคู่แข่งด้านสินค้าเกษตรและอาหารของไทย มีนโยบายภาคเกษตรที่เอื้อต่อการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติเป็นอย่างมาก ขณะที่การใช้นโยบายแบบปกป้องของอินโดนีเซีย ทำให้ตลาดใหญ่สำหรับสินค้าเกษตรและอาหารของไทยแห่งนี้ไม่ได้ง่ายอย่างที่นักลงทุนหลายคนเข้าใจ

## บทที่ 9

# ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการเปิดการค้าเสรีอาเซียน

### 9.1 การประเมินผลกระทบทางสังคม (social welfare)

#### 9.1.1 หลักการและเหตุผล

การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asean Economic Community: AEC) มีหลักการสำคัญประการหนึ่ง คือ การเปิดเสรีการค้าระหว่างชาติสมาชิก หรือการตกลงเพื่อลดอุปสรรคทางการค้าระหว่างกัน ทั้งกำแพงภาษีสินค้านำเข้า รวมถึงอุปสรรคทางการค้าอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) ซึ่งในทางปฏิบัติยากที่จะคาดการณ์ได้ว่าข้อตกลงระหว่างประเทศสมาชิกจะบรรลุผล และทำให้เกิดมาตรการความร่วมมือใดออกมาบ้าง เนื่องจากเหตุผลทางด้านการเมืองและเศรษฐกิจ ณ ช่วงเวลาต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกของแต่ละประเทศสมาชิก

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะมาตรการความร่วมมือใดจะถูกกำหนดออกมาจากการเจรจา หากรัฐเลือกที่จะลดอุปสรรคทางการค้าของสินค้าชนิดใดอย่างแท้จริง<sup>115</sup> ย่อมหมายถึง การยอมรับให้เกิดการนำเข้าสินค้าเพิ่มมากขึ้นในฐานะที่ประเทศไทยเป็นประเทศเปิดขนาดเล็ก<sup>116</sup> สถานการณ์ข้างต้นจะเป็นการสร้างแรงกดดันต่อราคาตลาด (ราคาที่ไม่ได้รับการแทรกแซงโดยรัฐ) ของสินค้าชนิดนั้นๆ ภายในประเทศให้ขยับตัวใกล้เคียงกับราคาในตลาดโลกมากยิ่งขึ้น ตามหลักการอุปสงค์และอุปทาน รวมถึงผลกระทบทางอ้อมอื่นๆ อาทิ ความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เล่นในระบบห่วงโซ่อุปทานของสินค้าชนิดนั้นๆ ยกตัวอย่างเช่น การเลือกใช้สินค้านำเข้าชนิดอื่นๆ ที่สามารถทดแทนสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ ซึ่งจะส่งผลทำให้ราคาสินค้าภายในประเทศที่ถูกทดแทนต่ำลง เป็นต้น

การวิจัยเพื่อศึกษาผลกระทบทางสังคมจากการเปิดการค้าเสรีอาเซียนต่อสินค้าเกษตรของไทย ในทางหนึ่งสามารถทำได้โดยการใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (General Equilibrium) ของระบบสินค้าเกษตร แต่ด้วยความซับซ้อนของระบบห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรแต่ละชนิด และความไม่แน่นอนของมาตรการความร่วมมือที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การกำหนด

---

<sup>115</sup> หมายถึง การไม่สร้างหรือคงไว้ ซึ่งมาตรการอื่นใดในการกีดกันทางการค้า ที่จะทำให้ข้อตกลงการลดอุปสรรคทางการค้าไม่มีผลในทางปฏิบัติ

<sup>116</sup> แม้ว่าโดยภาพรวม ขนาดเศรษฐกิจของประเทศไทยจะสามารถนับว่าเป็นประเทศเปิดขนาดใหญ่ เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดเศรษฐกิจกับประเทศอื่นๆ ในอาเซียน แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะภาคการผลิตสินค้าเกษตรบางรายการ ประเทศไทยไม่ได้มีขนาดการผลิตที่ใหญ่กว่า โดยเปรียบเทียบมากนัก (อาทิ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) รวมถึง สินค้าเกษตรบางรายการ ประเทศไทยมีขนาดการผลิตที่เล็กกว่า โดยเปรียบเทียบมาก (อาทิ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน)

แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปที่เหมาะสมในทางปฏิบัติจึงเป็นไปได้ยาก<sup>117</sup> อย่างไรก็ตาม ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นว่าการเลือกการเปิดการค้าเสรี หมายถึง การยอมให้มีการกดดันทางด้านราคาต่อสินค้าเกษตรชนิดต่างๆ แม้ว่าจะเป็นการยากที่จะพยากรณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นตามลำดับจริง แต่งานวิจัยสามารถที่จะคาดการณ์ผลกระทบภายหลังการปรับเปลี่ยนของราคาสินค้า แต่ละชนิดได้ผ่านแบบจำลองดุลยภาพบางส่วน (Partial Equilibrium) ได้เช่นกัน

ข้อจำกัดสำคัญของการใช้แบบจำลองดุลยภาพบางส่วน (Partial Equilibrium) คือ การวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยหนึ่งต่อตัวแปรหนึ่งภายใต้ข้อสมมติเหตุการณ์อื่นๆ คงที่ (Ceteris Paribus) และไม่ได้มีการเชื่อมโยงต่อไปยังตลาดสินค้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (รวมไปถึงตลาดการเมือง) โดยตรง ผลการศึกษาผลกระทบทางสังคมที่ได้รับ จึงมีขอบเขตเฉพาะที่ขึ้นกับการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมือหลัก คือ แบบจำลองการตอบสนองของอุปทาน (Supply Response Model) ซึ่งแบบจำลองจะอธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงราคาที่มีต่อตัวแปรต่างๆ ทางด้านอุปทาน คือ พื้นที่เพาะปลูกของพืชชนิดต่างๆ (Area Response Model) และปริมาณผลผลิตต่อไร่ (Yield Response Model) (ดูแนวคิดและรายละเอียดของแบบจำลองในหัวข้อที่ 9.2) การประมาณการตามแบบจำลองข้างต้น จะทำให้เราสามารถประมาณค่าความยืดหยุ่นต่อราคาของอุปทาน ทั้งค่าความยืดหยุ่นต่อราคาสินค้าชนิดนั้นๆ (Own-price Elasticity) และค่าความยืดหยุ่นต่อราคาสินค้าที่เกี่ยวข้องกัน (Cross-price Elasticity) รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ราคาต้นทุนปัจจัยการผลิตและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการผลิตและตลาดสินค้าเกษตร เป็นต้น

**การวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปทานของสินค้าชนิดต่างๆ จะสามารถบอกผลกระทบต่อสังคมในด้านปริมาณสินค้าที่เปลี่ยนแปลง สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกของพืชชนิดต่างๆ และประสิทธิภาพการผลิต โดยการวิเคราะห์เหตุการณ์จำลอง (Scenario Analysis) ของสินค้าเกษตรนั้นๆ ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงราคา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ และอุปทานของแต่ละสินค้า ย่อมสร้างผลกระทบต่อทุกบุคคลในระบบห่วงโซ่อุปทานของสินค้าชนิดนั้นๆ ตั้งแต่เจ้าของปัจจัยการผลิต เกษตรกร ไปจนถึงผู้บริโภคและผู้ส่งออก หากการเปิดการค้าเสรีทำให้ราคาสินค้าภายในประเทศปรับตัวลดลง ซึ่งมีผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกรและกำลังซื้อ**

<sup>117</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรณีของสินค้าเกษตรสำคัญของไทย ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา อ้อย และนม เป็นสินค้าที่มีการแทรกแซงจากภาครัฐมาโดยตลอด และเป็นตลาดสินค้าที่มีการแสวงหาผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (Economic Rent) และการเมืองในระดับที่สูง (นิพนธ์ พัวพงศกร, 2557) การกำหนดแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (General Equilibrium) ที่สามารถจำลองสถานการณ์จริงทั้งระบบ จึงเป็นไปได้ยากทางปฏิบัติ

ของผู้บริโภค ภาวะภาคีรัฐในการพุงราคาที่สูงขึ้นหากรัฐต้องการคงราคาเดิมไว้ (หมายถึง การถ่ายโอนทรัพยากรจากส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่ง) ผลผลิตที่หายไปจากตลาด หรือสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

การนำเสนอผลการศึกษาในหัวข้อนี้ประกอบด้วย 6 ส่วน โดยในส่วนถัดไป คือ ส่วนที่ 2 จะอธิบายถึงแนวคิดทางทฤษฎีและการพัฒนากรอบการวิเคราะห์ โดยเริ่มจากการทบทวน ทฤษฎีแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลกระทบทางสังคม ต่อด้วยการทบทวนงานวิจัย ในอดีต เพื่อศึกษาวิธีการและพัฒนาการของการประยุกต์ใช้เครื่องมือเพื่อตอบโจทย์ที่ใกล้เคียงกัน ของงานวิจัยที่ผ่านมา จากนั้นจะเริ่มกำหนดกรอบการวิเคราะห์และแบบจำลองที่จะใช้ในการศึกษานี้ ส่วนที่ 3 เป็นการอธิบายข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา และการแสดงภาพดัชนีการเปลี่ยนแปลงของราคา สินค้าเกษตรแต่ละชนิด ร่วมกับตัวแปรด้านอุปทานอื่นๆ เพื่อดูพลวัตการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรข้างต้น จากนั้นใน ส่วนที่ 4 ผู้วิจัยจะรายงานผลการประมาณการ โดยเฉพาะค่าความยืดหยุ่นต่อราคา ของตัวแปรด้านอุปทานต่างๆ ส่วนที่ 5 เป็นการวัดผลกระทบทางสังคมภายใต้การกำหนดสถานการณ์ จำลองต่างๆ และส่วนสุดท้าย คือ ส่วนที่ 6 จะเป็นบทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

### 9.1.2 แนวคิดทางทฤษฎีและการพัฒนากรอบการวิเคราะห์

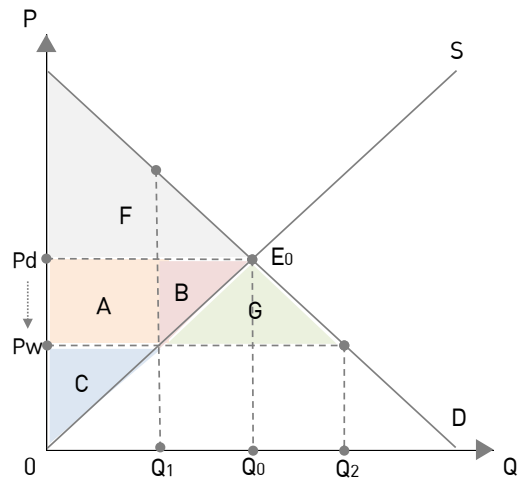
#### (1) แนวคิดทางทฤษฎีในการประมาณการผลกระทบโดยใช้แบบจำลองดุลยภาพบางส่วน (Partial Equilibrium)

แบบจำลองดุลยภาพบางส่วน (Partial Equilibrium) ที่นำมาใช้ในการศึกษา ในครั้งนี้เป็นแบบจำลองดุลยภาพตลาดอันเกิดจากอุปสงค์และอุปทานของสินค้า ซึ่งวิเคราะห์ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงราคาตลาดภายในประเทศภายหลัง การปรับเปลี่ยนนโยบายการค้า เพื่อให้สามารถเข้าใจบริบทของการใช้แบบจำลองต่อการวิเคราะห์สถานการณ์จริงชัดเจนมากขึ้น การอธิบายในส่วนนี้จะขอยกตัวอย่างเป็นสถานการณ์จำลอง กรณีตลาดปาล์มน้ำมันไทย ที่อาจจะ ได้รับผลกระทบจากการนำเข้าปาล์มน้ำมันที่ราคาถูกลงกว่าจากมาเลเซียภายหลังการยกเลิกมาตรการกีดกันทางการค้าที่มี

### รูปที่ 9.1 ผลกระทบทางสังคมของการเปิดเสรีการค้า

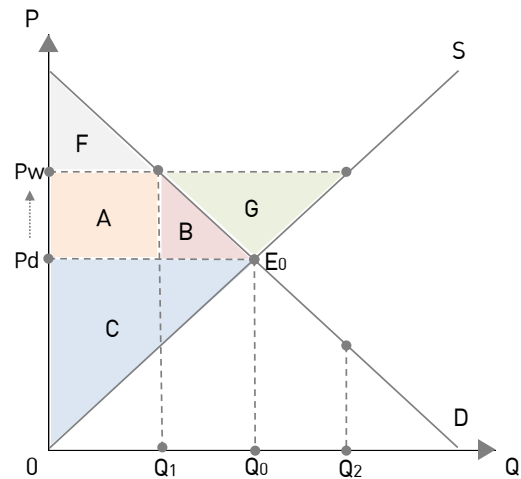
(9.1 ก กรณีเปิดเสรีการค้า

ราคาตลาดโลกต่ำกว่าราคาภายในประเทศ)



(9.1 ข กรณีเปิดเสรีการค้า

ราคาตลาดโลกสูงกว่าราคาภายในประเทศ)



ที่มา: คณะผู้วิจัย

การวัดสวัสดิการทางสังคมในทางเศรษฐศาสตร์ คือ การวัดส่วนเกินผู้ผลิต (สวัสดิการของผู้ผลิต) และส่วนเกินผู้บริโภค (สวัสดิการของผู้บริโภค) ณ ระดับราคาและปริมาณดุลยภาพ โดยจาก รูปที่ 9.1 (ก) หากระบบเศรษฐกิจเป็นระบบปิด ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ จุดดุลยภาพของตลาด คือ จุด  $E_0$  ปริมาณดุลยภาพเท่ากับ  $Q_0$  ราคาดุลยภาพเท่ากับ  $P_d$  ในระบบตลาดแบบปิดเช่นนี้ ส่วนเกินผู้บริโภคจะเท่ากับพื้นที่  $F$  ส่วนเกินผู้ผลิตจะเท่ากับพื้นที่  $A+B+C$

ทั้งนี้ ในโลกแห่งความเป็นจริง สินค้าหลากหลายชนิดรวมถึงปาล์มน้ำมัน เป็นสินค้าที่มีการค้าขายกันทั่วโลก และเนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเปิดขนาดเล็ก หากประเทศไทยเปิดให้มีการค้าเสรีปาล์มน้ำมัน ราคาปาล์มน้ำมันในประเทศ ( $P_d$ ) จะปรับตัวเข้าใกล้ราคาปาล์มน้ำมันที่ซื้อขายในตลาดโลก ( $P_w$ ) ซึ่งในกรณีของตลาดปาล์มน้ำมัน จะพบว่า ราคาปาล์มน้ำมันในไทยจะสูงกว่าราคาในประเทศผู้ผลิต และส่งออกขนาดใหญ่ของโลกอย่างมาเลเซีย ฉะนั้น เมื่อมีการเปิดการค้าเสรีเต็มที่ ราคาปาล์มน้ำมันในไทยจะลดลงเข้าใกล้ราคาในมาเลเซียมากขึ้น (ตามรูปที่ 9.1 ก)

หากมีการเปิดการค้าเสรีเต็มที่และราคาปาล์มน้ำมันปรับตัวลดลงเท่ากับ  $P_w$  (ตามรูปที่ 9.1 ก) จะพบว่า เกษตรกรของไทยจะผลิตปาล์มน้ำมันเหลือเพียง  $Q_1$  และได้รับส่วนเกินผู้ผลิตเหลือเพียงพื้นที่  $C$  ขณะที่ผู้บริโภคจะบริโภคปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น เป็นเท่ากับ  $Q_2$  และได้รับส่วนเกินผู้บริโภคเพิ่มขึ้น เป็นเท่ากับพื้นที่  $F+A+B+G$  ซึ่งจากเดิมที่ได้รับส่วนเกินผู้บริโภคเพียงแค่พื้นที่  $F$  ส่วนที่ผู้บริโภคได้รับเพิ่มขึ้นมา ส่วนหนึ่งเป็นการถ่ายโอนสวัสดิการจากเกษตรกรไปยัง



ผู้บริโภค (พื้นที่ A+B) อีกส่วนหนึ่งเป็นส่วนที่ได้เพิ่มจากการค้า (พื้นที่ G) เรียกส่วนนี้ว่า ส่วนได้จากการค้า (Gain From Trade)

จากรูปที่ 9.1 จะสังเกตได้ว่า ในทางทฤษฎี ไม่ว่าไทยจะเปิดเสรีการค้ากับประเทศที่มีระดับราคาสินค้าสูง หรือต่ำกว่าไทย ผลรวมของสวัสดิการทางสังคมของไทยจะมากขึ้นกว่ากรณีปิดไม่ให้มีการค้าระหว่างประเทศ แต่การเปิดการค้าเสรีย่อมทำให้เกิดฝ่ายที่ได้และฝ่ายที่เสียประโยชน์ เช่น กรณีข้างต้นที่มีการเปิดการค้าเสรีกับประเทศที่มีระดับราคาสินค้าต่ำกว่าระดับราคาสินค้าในประเทศ ฝ่ายได้ประโยชน์ คือ ผู้บริโภค ขณะที่ผู้ผลิต คือ เกษตรกร เป็นฝ่ายที่สูญเสียประโยชน์ และจะตรงข้ามกันในกรณีที่ไทยเปิดการค้าเสรีกับประเทศที่มีระดับราคาสินค้าสูงกว่า

เนื่องจากการศึกษาฉบับนี้ต้องการที่จะมุ่งเน้นการวัดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการเปิดการค้าเสรีอาเซียน เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถเข้าใจและเห็นภาพได้ชัดเจนมากขึ้นได้ การศึกษาต่อจากนี้ไป จะพิจารณาสวัสดิการทางสังคมที่เปลี่ยนแปลง จากผลของการเปิดการค้าเสรี ที่ส่งผลให้ราคาสินค้าภายในประเทศลดลง โดยวัดสวัสดิการเฉพาะส่วนที่มีการถ่ายโอนระหว่างผู้บริโภคและเกษตรกร

การผลิตน้ำมันปาล์มของไทยนั้น แม้ว่ารัฐบาลไทยจะกำหนดให้ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีความอ่อนไหวสูง และมีการเปิดให้มีช่องทางการนำเข้าผ่านการควบคุมขององค์การคลังสินค้า (กลุ่มในโควตา) และกระทรวงพาณิชย์ (กลุ่มนอกโควตา) แต่ในทางปฏิบัติที่ผ่านมารัฐบาลไทยแทบไม่อนุญาตให้มีการนำเข้าปาล์มน้ำมัน ทำให้ราคาปาล์มน้ำมัน (น้ำมันปาล์มและผลปาล์มสด) ในไทยสูงกว่าในประเทศผู้ผลิตขนาดใหญ่กว่าอย่างมาเลเซียและอินโดนีเซีย ซึ่งมาตรการกีดกันทางการค้าที่เกิดขึ้น ทำให้ตลาดปาล์มน้ำมัน (รวมถึงตลาดสินค้าเกษตรอีกหลายชนิดของไทย) มีสถานการณ์เสมือนเป็นตลาดปิดที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

ต่อมา หากไทยและประเทศอาเซียนบรรลุข้อตกลงการค้าเสรี ก็จะทำให้ไทยต้องลดกำแพงภาษีและอุปสรรคทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (NTBs) ทำให้ราคาน้ำมันปาล์มในประเทศลดราคามาเหลือใกล้เคียงระดับราคาในมาเลเซียและอินโดนีเซีย<sup>118</sup> เท่ากับ  $P_w$  ซึ่ง ณ ระดับราคานี้ ผู้ผลิตที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มสูงกว่า  $P_w$  จะต้องออกจากตลาด หรือเลิกผลิตปาล์ม เพื่อหลีกเลี่ยง

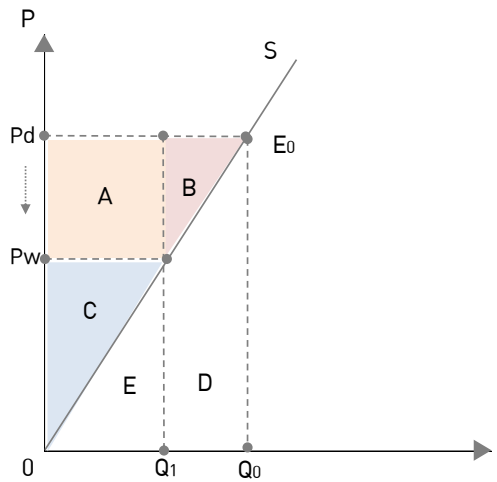
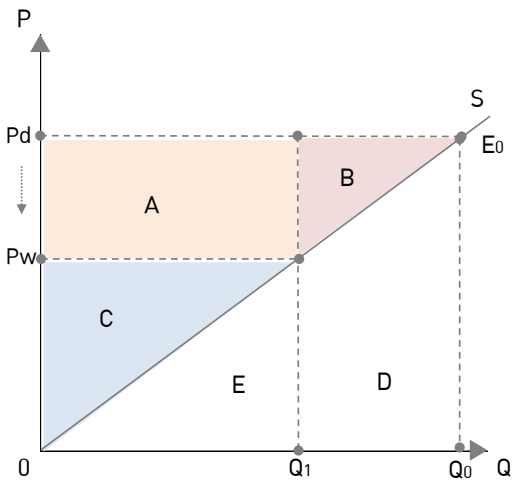
<sup>118</sup> ตัวอย่างข้างต้น คือ รูปแบบที่เรียกว่า Scenario Analysis คือ การวิเคราะห์ภายใต้สถานการณ์จำลอง โดยในความจริงนั้น ความเป็นไปได้มากที่จะทำให้ไทยไม่สามารถบรรลุข้อตกลงทางการค้า รวมถึง การปรับระดับราคายังมีปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ มากมาย อาทิ ต้นทุนทางธุรกรรม ต้นทุนจากความสูญเสียระหว่างการขนส่ง การปรับเปลี่ยนราคาในประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ ซึ่งเหตุปัจจัยเหล่านี้ยังคงเป็นสิ่งที่ถูกถอดออกจากการวิเคราะห์

การขาดทุน<sup>119</sup> แต่ทั้งนี้หากในระยะสั้นเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มกลุ่มนี้รายใด ไม่สามารถเลิกปลูกปาล์มน้ำมันได้ในทันที จะทำให้เกษตรกรได้รับผลกระทบขาดทุนจากการปลูกปาล์มน้ำมันได้

**รูปที่ 9.2 ผลกระทบทางสังคมของการเปิดเสรีการค้า**

(9.2 ก กรณีปาล์มน้ำมันเป็นสินค้าที่มี  
ความยืดหยุ่นของอุปทานสูง)

(9.2 ข กรณีปาล์มน้ำมันเป็นสินค้าที่มี  
ความยืดหยุ่นของอุปทานต่ำ)



ที่มา: คณะผู้วิจัย

ผลกระทบทางสังคมที่เห็นได้จากผลของการปรับราคาภายหลังนโยบาย คือ

- 1) รายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันลดลง เท่ากับ

$$\Delta \text{Total Revenue} = - (A+B+D)$$

- 2) ส่วนเกินผู้ผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันลดลง เท่ากับ

$$\Delta \text{Producer Surplus} = - (A+B)$$

- 3) ส่วนเกินผู้บริโภค เพิ่มขึ้นจากราคาที่ลดลง เฉพาะส่วนที่ถ่ายโอนจากเกษตรกรไปสู่ผู้บริโภค จะเท่ากับ

$$\Delta \text{Consumer Surplus} = +A+B$$

<sup>119</sup> จะสังเกตได้ว่า เส้น MC ที่กำหนดเป็นเส้นที่มีความชันเป็นบวกตลอดเส้น นั้นหมายถึง การผลิตในหน่วยหลายๆ จะมีต้นทุนส่วนเพิ่มสูงกว่าในหน่วยแรกๆ ด้วยรูปแบบความสัมพันธ์เช่นนี้ กลุ่มผู้ที่จะต้องเลิก/ลดการปลูก นอกจากเกษตรกรที่มีต้นทุนการผลิตส่วนเพิ่มสูงกว่า P1 ยังหมายรวมถึงเกษตรกรที่มีการปลูกในจำนวนมาก อาจจะต้องลดการเพาะปลูกของตนเองลงเพราะการผลิตในหน่วยหลายๆ อาจจะไม่มีความคุ้มค่าอีกต่อไป

จากรูปที่ 9.2 ขนาดของผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จะขึ้นกับขนาดของการเปลี่ยนแปลงของราคาและการตอบสนองการผลิตของเกษตรกร ซึ่งจะถูกกำหนดมาจากค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา โดยจะทำการประมาณการต่อไปในการศึกษาฉบับนี้และตามที่ได้อธิบายไว้ก่อนหน้านี้ การเปิดการค้าเสรีทำให้สวัสดิการรวมของสังคมเพิ่มมากขึ้น เพราะ ย่อมก่อให้เกิดส่วนได้จากการค้า (Gain From Trade) (ตามรูปที่ 9.1) ซึ่งจะไม่ถูกคำนวณในงานศึกษาฉบับนี้ นอกจากนี้ การวิเคราะห์ข้างต้น เป็นการวิเคราะห์เฉพาะตลาดปาล์มน้ำมัน (ผลปาล์มสด) ในภาพรวม ราคาปาล์มน้ำมันที่ลดลงจะทำให้ต้นทุนการผลิตน้ำมันปาล์มที่ลดลง ซึ่งส่งผลดีต่อผู้เล่นรายอื่นในระบบห่วงโซ่อุปทานทั้งโรงงานผลิตน้ำมันปาล์ม (หรือสามารถเป็นผลเสีย จากการสูญเสียแหล่งวัตถุดิบจากการเลิกปลูก) และผู้บริโภคน้ำมันปาล์ม ซึ่งการวิเคราะห์ข้างต้นอยู่นอกเหนือขอบเขตของการศึกษาฉบับนี้

## (2) แบบจำลองการตอบสนองของอุปทาน (Supply Response Model)

### ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการตัดสินใจผลิตจากการคาดการณ์ของเนอร์โลฟว์ (Nerlovian Expectation Model)

แบบจำลองการตอบสนองของอุปทาน แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลกำหนดอุปทานกับตัวแปรตามด้านอุปทาน ซึ่งในการศึกษานี้ประกอบด้วยพื้นที่เพาะปลูกของพืชชนิดต่างๆ (ใน Area Response Model) และผลผลิตต่อไร่ (ใน Yield Response Model) ซึ่งทั้งสองตัวจะส่งผลต่อปริมาณการผลิต

แบบจำลองการตอบสนองของอุปทาน ที่นิยมใช้ในงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่มีข้อจำกัดในด้านข้อมูลด้านโครงสร้างต้นทุนการผลิต<sup>120</sup> ได้แก่ Nerlovian Expectation Model (แบบจำลองตั้งต้นจากการศึกษาของ Nerlove (1958)) ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานว่า ในการทำเกษตรนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จะต้องตัดสินใจเลือกปลูกพืชก่อนที่จะทราบราคาที่แท้จริงที่ตนจะได้รับ (Actual Price) หรืออีกนัยหนึ่งเกษตรกรต้องตัดสินใจด้านการผลิตจากข้อมูลราคาที่ตนคาดการณ์ว่าจะได้รับในอนาคต (Expected Price) โดยการคาดการณ์ของเกษตรกรมักจะอาศัยข้อมูลในอดีต ทั้งข้อมูลจริงเพื่อเป็นฐานในการอ้างอิง และความคลาดเคลื่อนจากการคาดการณ์ในอดีตมาปรับการคาดการณ์ รวมทั้งคำนึงถึงปัจจัยภายนอกอื่นๆ ด้วย

<sup>120</sup> อีก Approach หนึ่งที่ได้รับนิยมนิยมในการศึกษาเชิงประจักษ์เช่นกัน คือ แนวคิดฟังก์ชันอุปทาน (Supply Function Approach) ซึ่งอาศัยการคำนวณหาค่าเหมาะที่สุด (Optimization) ของฟังก์ชันอุปทาน โดยเพื่อให้ผลการศึกษาสามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์ในโลกแห่งความจริงได้ การดำเนินการศึกษาโดยอาศัยแนวคิดทางทฤษฎีนี้ ผู้วิจัยจะต้องสร้างแบบจำลองที่อธิบายโครงสร้างการผลิตที่แท้จริง ซึ่งทำให้ต้องการข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งอาจจะเป็นข้อจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลภาคการเกษตรของไทยที่ไม่ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความละเอียดมากนัก (สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ในการศึกษาของ Sadoulet and Janvry (1995) ซึ่งอธิบายและรวบรวมตัวอย่างงานวิจัยในกลุ่มนี้ไว้ได้เป็นอย่างดี)

การกำหนดแบบจำลองสามารถกำหนดได้ในหลากหลายรูปแบบตามข้อสมมติพื้นฐานที่แต่ละการศึกษาเลือกใช้ ในการศึกษานี้จะใช้แบบจำลองที่ถูกพัฒนาในการศึกษาของ Kongrithi and Isvilanonda (2009) และ Yu, Liu, and You (2012)<sup>121</sup> ซึ่งเป็นแบบจำลองที่พัฒนาให้ความผิดพลาดจากการคาดการณ์ราคา และปริมาณในอดีตส่งผลต่อการคาดการณ์ในอนาคต รวมทั้งมีการเพิ่มเติมปัจจัยภายนอกอื่นๆ ที่ไม่ใช่ราคาเข้ามาในแบบจำลอง

ในการศึกษานี้จะกำหนดการเขียนตัวแปรให้มีตรรกะ (Subscript)  $i$  แทนชนิดของผลผลิตทางการเกษตร และ  $t$  แทนปีของข้อมูล สำหรับตัวแปรด้านอุปทาน ได้แก่ สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกของพืชชนิดต่างๆ ( $S_{it}$ ) ผลผลิตต่อไร่ ( $Y_{it}$ ) และ ปริมาณการผลิต ( $Q_{it}$ ) นอกจากนี้ ผู้วิจัยจะกำหนดเวกเตอร์  $Z_{it}$  เป็นเวกเตอร์ของปัจจัยภายนอกอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตสินค้าเกษตรกรรม และตัวแปรคลาดเคลื่อน ( $u_{it}, v_{it}, w_{it}, e_{it}$ ) ในแต่ละสมการ

แบบจำลองระบบอุปทาน เริ่มจากการกำหนดให้เกษตรกรตัดสินใจกำหนดปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรแต่ละชนิด ( $Q$ ) โดยการพิจารณาจากราคาสินค้าเกษตร ( $P$ ) ทั้งราคาของตัวสินค้าเอง และราคาสินค้าเกษตรชนิดอื่นๆ ราคาของปัจจัยการผลิต ( $W$ ) อาทิ ค่าจ้างแรงงาน ค่าปุ๋ย และปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่ราคา ( $Z$ ) อาทิ ปริมาณน้ำฝน พื้นที่ชลประทาน

$$Q = F(P, W, Z) \quad (9.1)$$

ทั้งนี้ ฟังก์ชันอุปทานข้างต้นสามารถคำนวณได้สองวิธี ได้แก่ วิธีทางตรง (Direct Method) คือ สมมติให้ปริมาณสินค้าเกษตรที่ผลิตออกมาจริงเท่ากับ หรือใกล้เคียงกับปริมาณสินค้าเกษตรที่เกษตรกรตัดสินใจผลิต (Planned Production) และวิธีทางอ้อม (Indirect Method) ซึ่งมีแนวคิดที่ว่าเกษตรกรไม่ได้ควบคุมปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรแต่ละชนิดได้โดยตรง หากเกษตรกรจะควบคุมปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรผ่านการเลือกว่าจะปลูกพืชแต่ละชนิด ในที่ดินเท่าใด และจะเลือกใช้วิธีการใดในการเพาะปลูกของตน เช่น การลงทุนในปัจจัยการผลิตต่างๆ ได้แก่ การใส่ปุ๋ย การจ้างแรงงาน ฯลฯ การศึกษาฉบับนี้จะประมาณการฟังก์ชันอุปทานแนวคิดในวิธีที่สอง ซึ่งน่าจะสอดคล้องกับการผลิตสินค้าเกษตรในโลกแห่งความเป็นจริงมากกว่า<sup>122</sup>

ทั้งนี้ ปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสามารถคำนวณได้จากผลคูณของพื้นที่เพาะปลูก ( $A$ ) และผลผลิตต่อไร่ ( $Y$ ) ตามสมการเอกลักษณ์ (Identity Equation) ต่อไปนี้

121 งานวิจัยข้างต้น เป็นการศึกษาการตอบสนองต่ออุปทานของกลุ่มเกษตรกรหลัก คือ กลุ่มพืชไร่ (อาทิ ข้าวสาลี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) กลุ่มพืชเส้นใย (อาทิ ฝ้าย) และกลุ่มพืชน้ำมัน (อาทิ ถั่วลิสง งา) ในเทศมลฑลเหอหนานของจีน

122 Narayana and Parikh (1981) เสนอว่า ในทางปฏิบัติ แบบจำลองที่น่าเชื่อถือได้มากที่สุด คือ แบบจำลองการตัดสินใจการใช้ที่ดิน เนื่องจากในโลกแห่งความเป็นจริงมีปัจจัยภายนอกจำนวนมากที่เข้ามากำหนดปริมาณผลผลิตรวมและผลผลิตต่อไร่ในการผลิตสินค้าเกษตร

$$Q = A * Y \quad (9.2)$$

ไม่ว่าจะใช้วิธีตรงหรือวิธีอ้อม ตัวแปรด้านอุปทานในสมการที่ (9.1) (ในกรณีที่ใช้วิธีอ้อม ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูก (หรือสัดส่วนที่ใช้กับแต่ละพืช) และผลผลิตต่อไร่ ถูกกำหนดจากราคาสินค้าเกษตร (P) ราคาปัจจัยการผลิต (W) และปัจจัยที่ไม่ใช่ราคา อื่นๆ (Z) นอกจากนี้ ผลผลิตต่อไร่ยังอาจถูกกำหนดจากพื้นที่เพาะปลูกอีกต่อหนึ่งด้วย (Evans and Bell, 1978) โดยมีแนวคิดที่ว่าพื้นที่เพาะปลูกพืชแต่ละพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ไม่เท่ากัน การเลือกพื้นที่เพาะปลูกในการปลูกพืชแต่ละชนิดของเกษตรกร จะเลือกปลูกพืชในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงที่สุดก่อน จึงเลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์รองลงมา<sup>123</sup> ดังนั้น พื้นที่เพาะปลูกจึงส่งผลต่อผลผลิตต่อไร่ โดยสามารถเขียนรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมการ ต่อไปนี้

$$A = a(P, W, Z) \quad (9.3)$$

$$Y = y(P, W, Z, A) \quad (9.4)$$

จากสมการที่ (9.2), (9.3) และ (9.4) สามารถใช้สูตรการหาค่าผลต่างรวม (Total Differential) ของแต่ละสมการ ร่วมกับ Cramer's Rule ได้สมการต่อไปนี้

$$\frac{dQ}{dP} = Y \frac{dA}{dP} + A \frac{dY}{dP} + A \frac{dY}{dA} \frac{dA}{dP} \quad (9.5)$$

คูณสมการที่ (9.5) ด้วย P/Q จะได้สมการค่าความยืดหยุ่น ดังต่อไปนี้

$$E_{Q/P} = E_{A/P} + E_{Y/P} + E_{Y/A} E_{A/P} \quad (9.6)$$

หรือ

$$E_{Q/P} = E_{Y/P} + E_{A/P} (1 + E_{Y/A}) \quad (9.7)$$

ทั้งนี้ จากสมการที่ (9.7) จะพบว่า สามารถคำนวณค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา ( $E_{Q/P}$ ) จาก ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อไร่ต่อราคา ( $E_{Y/P}$ ), ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณที่ดินต่อราคา ( $E_{A/P}$ ) และค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อไร่ต่อปริมาณที่ดิน ( $E_{Y/A}$ )

อย่างไรก็ตาม การจะคำนวณค่าความยืดหยุ่นทั้งหมดนั้น งานวิจัยจะต้องกำหนดรูปแบบของฟังก์ชันแบบจำลองพื้นที่เพาะปลูกของพืชชนิดต่างๆ (Area Response Model) และ ฟังก์ชันแบบจำลองผลผลิตต่อไร่ (Yield Response Model) เสียก่อน โดยที่การกำหนดรูปแบบ

<sup>123</sup> ในความเป็นจริง อาจมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม เช่น การขยายพื้นที่เพาะปลูกไปยังพื้นที่ที่เป็นป่า อาจจะทำให้การขยายพื้นที่เพาะปลูกส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น เพราะ พื้นที่ป่า เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง อย่างไรก็ตาม ยังคงสามารถอธิบายได้ว่า ปริมาณพื้นที่เพาะปลูก มีผลต่อ ผลผลิตต่อไร่

ฟังก์ชันทั้งสองจะมีการเพิ่มข้อกำหนดเพิ่มเติม เพื่อให้แบบจำลองสอดคล้องกับโลกแห่งความเป็นจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อสมมติเกี่ยวกับการคาดการณ์ของเกษตรกร

### (3) ทฤษฎีแบบจำลองการตอบสนองของพื้นที่เพาะปลูก (Area Response Model Theory)

ในโลกความเป็นจริง การผลิตสินค้าเกษตรจำเป็นต้องใช้เวลาในการเพาะปลูก เกษตรกรจึงมักจะไม่ทราบราคาสินค้าเกษตร ณ เวลาที่ผลผลิตทางการเกษตรออกมาอย่างชัดเจน รวมถึงการที่สินค้าเกษตรมีลักษณะเน่าเสียได้ง่ายกว่า เมื่อเทียบกับสินค้าชนิดอื่นๆ ทำให้การเก็บสต็อกสินค้าทำได้ยากหรือมีต้นทุนสูง ทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะต้องยอมรับราคา ณ ช่วงเวลาๆ ที่ผลผลิตออกมา

การตัดสินใจผลิตสินค้าเกษตร จึงเริ่มจากการแบ่งสัดส่วนที่ดินของตนในการปลูกพืชชนิด  $i$  ใดๆ ณ เวลา  $t$  ( $S_{it}^d$ ; Share of Desired Cultivated Area ( $A_{it}^d$ )) จะเป็นการตัดสินใจที่ถูกกำหนดโดย เวกเตอร์ของราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรคาดว่าจะได้รับ ( $P_t^e$ ) และราคาของปัจจัยการผลิต ( $W_t$ ) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยภายนอกอื่นที่ไม่ใช่ราคา ( $Z_t$ ) ซึ่งอาจความสัมพันธ์แบบเชิงเส้นตรง ได้ดังนี้

$$S_t^d = \alpha_1 + \alpha_2 P_t^e + \alpha_3 W_t + \alpha_4 Z_t + u_t \quad (9.8)$$

ในทางปฏิบัติ ราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรคาดการณ์ ( $P_t^e$ ) รวมถึงสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกของพืชชนิดต่างๆ ( $S_{it}^d$ ) เป็นตัวแปรที่นักวิจัยไม่ทราบ (Unobservable) ดังนั้น ในแบบจำลองจะกำหนดข้อสมมติเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแปรดังกล่าว ได้แก่

ก) กำหนดให้ เกษตรกรคาดการณ์ราคาสินค้าเกษตรจากราคาคาดการณ์และราคาจริงที่เกิดขึ้นในอดีต โดยเกษตรกรปรับการคาดการณ์ราคาสินค้าเกษตรของตนช่วงเวลาที่  $t$  จากราคาที่คาดการณ์ในช่วงเวลาที่ผ่านมา และความผิดพลาดของการคาดการณ์ราคาในอดีตในสัดส่วนเท่ากับ  $\gamma$  (Adaptive Expectation Coefficient) เขียนในรูปสมการที่ (9.9)

$$P_t^e = P_{t-1}^e + \gamma(P_{t-1} - P_{t-1}^e) + w_t, 0 \leq \gamma \leq 1 \quad (9.9)$$

หรือ จัดรูปสมการ (9.9) ใหม่ จะได้

$$P_t^e = (\gamma)(P_{t-1}) + (1 - \gamma)(P_{t-1}^e) + w_t, 0 \leq \gamma \leq 1 \quad (9.10)$$

และ (ข) กำหนดให้ ในระยะสั้น เกษตรกรแม้จะทราบความต้องการสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ ของตน ( $S_{it}^d$ ) แต่เกษตรกรก็ไม่สามารถปรับสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชแต่ละชนิดตามต้องการได้อย่างเต็มที่ ซึ่งเป็นธรรมชาติของการทำการเกษตรที่มีเงื่อนไขข้อจำกัดในการผลิตเข้ามาเกี่ยวข้อง อาทิ พืชบางชนิดต้องการปรับหน้าดินหรือฤดูกาลในการเพาะปลูกที่มี

ความทับซ้อนกัน ฉะนั้นกำหนดให้เกษตรกรปรับการใช้ที่ดินของตน จากการคาดการณ์ได้ในระดับสัดส่วน  $\delta$  เขียนในรูปสมการได้ ดังนี้

$$S_t - S_{t-1} = \delta(S_{t-1}^d - S_{t-1}) + v_t \quad (9.11)$$

เพื่อกำจัดตัวแปรที่ไม่ทราบค่า (Unobservable) แทนค่าสมการที่ (9.10) ใน (9.8) และแทนต่อใน (9.11) จะได้รูปแบบสมการในรูปย่อ (Reduced Form) ดังนี้

$$S_t = \pi_1 + \pi_2 P_{t-1} + \pi_3 S_{t-1} + \pi_4 S_{t-2} + \pi_5 W_t + \pi_6 Z_t + e_t \quad (9.12)$$

โดยที่

$$\begin{aligned} \pi_1 &= \alpha_1 \delta \gamma; \\ \pi_2 &= \alpha_2 \delta \gamma; \\ \pi_3 &= (1 - \delta) + (1 - \gamma); \\ \pi_4 &= -(1 - \delta)(1 - \gamma); \\ \pi_5 &= \alpha_3 \delta \\ \pi_6 &= \alpha_4 \delta \end{aligned} \quad (9.13)$$

ในทางปฏิบัติ จะพบว่าตัวแปรในสมการที่ (9.12) เป็นตัวแปรที่สามารถหาค่าได้ผ่านข้อมูลอนุกรมเวลา (Time-series) โดยอาศัยการใช้ตัวแปรล่าช้า (Lag Variable) ของตัวแปรและการตีความค่าพารามิเตอร์

ทั้งนี้ หากจัดรูปแบบตัวแปรสมการทางด้านขวามือให้อยู่ในรูปลอการิทึมธรรมชาติ (Natural logarithm) ในที่นี้จะสามารถคำนวณ ค่ายืดหยุ่นของปริมาณที่ดินต่อราคา ระยะสั้น ( $SR E_{A/P}$ ) (ณ ระดับค่าเฉลี่ยของปริมาณสัดส่วนที่ดินพืชชนิด  $i$ ) ได้ตามสมการต่อไปนี้

$$SR E_{A/P} = \frac{\pi_2}{Mean(S_i)} \quad (9.14)$$

และค่าความยืดหยุ่นของปริมาณที่ดินต่อราคาระยะยาว ( $LR E_{A/P}$ ) จะสามารถคำนวณผ่านสมการที่ (9.13) โดยจะได้ค่าตามสมการที่ (9.15) ดังนี้

$$LR E_{A/P} = \frac{SR E_{A/P}}{(-\pi_4 - \pi_3 + 1)} \quad (9.15)$$

โดยเนื่องจาก  $\gamma$  และ  $\delta$  มีค่าน้อยกว่า 1 จะทำให้ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณที่ดินต่อราคาในระยะสั้น ( $SR E_{A/P}$ ) มีค่าน้อยกว่าค่าความยืดหยุ่นของปริมาณที่ดินต่อราคาระยะยาว ( $LR E_{A/P}$ ) ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีที่ว่าด้วยความสามารถในการปรับตัว ที่เกษตรกรจะสามารถปรับตัวในระยะยาวได้ดีกว่าในระยะสั้น นอกจากนี้ เราสามารถสังเกตความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกรในการปลูกพืชชนิดต่างๆ ผ่านการเปรียบเทียบค่าประมาณการพารามิเตอร์

ความยืดหยุ่น โดยพืชชนิดใดที่เกษตรกรมีความสามารถในการปรับตัวในส่วนของตัวแปรทางด้านอุปทานมาก จะให้ค่าสมบูรณของพารามิเตอร์ความยืดหยุ่นมากกว่าพืชชนิดอื่นๆ

ทั้งนี้ การประมาณการสมการที่ (9.12) ด้วยข้อมูลจริง จำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดรูปแบบของสมการทางเศรษฐมิติของตัวแปรต้นอื่นๆ เพิ่มเติม รวมถึงเงื่อนไขของการประมาณการต่างๆ โดยในการศึกษานี้จะกล่าวถึงรายละเอียดแบบจำลองทางเศรษฐมิติในหัวข้อที่ 4.4 ต่อไป

#### (4) ทฤษฎีแบบจำลองการตอบสนองของผลผลิตต่อไร่ (Yield Response Model Theory)

ผลผลิตต่อไร่ของเกษตรกรเป็นปัจจัยด้านอุปทานที่นอกจากจะถูกกำหนดจากทั้งปัจจัยทางธรรมชาติที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิ แล้วยังถูกกำหนดจากปัจจัยทางด้านราคาซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของเกษตรกรอีกด้วย เช่น ถ้าเกษตรกรคาดการณ์ว่าราคาสินค้าเกษตรจะสูงขึ้น ขณะที่ราคาของปัจจัยการผลิตคงเดิม เกษตรกรก็จะมีแนวโน้มที่จะลงทุนในปัจจัยการผลิตมากขึ้น อาทิ ใส่ปุ๋ยมากขึ้น จ้างแรงงานมาดูแลผลผลิตมากขึ้น หรือลงทุนในด้านเมล็ดพันธุ์มากขึ้น เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลผลิตต่อไร่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตของเกษตรกร ซึ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้และปรับตัว การปรับเปลี่ยนผลผลิตต่อไร่ เพื่อตอบสนองกับราคาที่เปลี่ยนแปลงไป ในโลกแห่งความเป็นจริงจึงอาจจะต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 1 ช่วงเวลา การกำหนดแบบจำลองในการศึกษา จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยข้างต้น

ในการศึกษานี้ ได้ประยุกต์แบบจำลองการกระจายผลของตัวแปรล่าช้า (Distributed Lag Model) เพื่อใช้อธิบายการตอบสนองของผลผลิตต่อไร่ต่อราคาที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อความสะดวกในการประมาณการ การศึกษานี้จึงกำหนดแบบจำลองในรูปแบบ Restricted Finite Distributed Lag Model ที่กำหนดให้ผลของตัวแปรราคาที่เปลี่ยนแปลงมีผลต่อเนื่องจำนวน 4 ช่วงเวลา (ผลผลิตต่อไร่ ณ ช่วงเวลา  $t$  ถูกกำหนดมาจาก ตัวแปรราคา ณ ช่วงเวลาที่  $t-1$  ถึง  $t-4$ )



และ ผลของราคาที่เปลี่ยนแปลงจะค่อยๆ ส่งผลต่อตัวแปรตามลดลงในอัตราคงที่ตามช่วงเวลา โดยมีโครงสร้างของแบบจำลองดังสมการต่อไปนี้<sup>124</sup> (Parker , 2013)

$$Y_{it} = \beta_0 + (\beta_1 P_{it-1} + 0.75\beta_1 P_{it-2} + 0.5\beta_1 P_{it-3} + 0.25\beta_1 P_{it-4}) + \beta_2 A_{it} + \beta_3 W_t + \beta_4 Z_t + u_t \quad (9.16)$$

ทั้งนี้ หากจัดรูปแบบตัวแปรทั้งสองข้างของสมการให้อยู่ในรูปลอการิทึมธรรมชาติ (Natural logarithm) ในที่นี้จะพบว่า ค่ายืดหยุ่นของผลผลิตต่อไร่ต่อราคากระยะสั้น (SR  $E_{Y/P}$ ) คือ ค่า  $\beta_1$

และค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อไร่ต่อปริมาณที่ดิน ( $E_{Y/A}$ ) คือ ค่า  $\beta_2$

นอกจากนี้ เนื่องจากผลของการเปลี่ยนแปลงราคาส่งผลถึง 4 ช่วงเวลา ฉะนั้น ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อไร่ต่อราคากระยะยาว (LR  $E_{Y/P}$ ) จึงต้องเป็นค่าผลกระทบสะสม (Cumulative Effect) ซึ่งสามารถคำนวณได้ตามสูตร ต่อไปนี้

$$\begin{aligned} LRE_{Y/P} &= \beta_0 \sum_{l=0}^L \frac{L+1-l}{L+1} \\ &= \beta_0 \left( 1 + \frac{L}{2} \right) \end{aligned} \quad (9.17)$$

โดยในที่นี้  $L = 3$  ฉะนั้น

$$LRE_{Y/P} = \beta_0 \left( 1 + \frac{3}{2} \right) \quad (9.18)$$

ทั้งนี้ การศึกษานี้จะใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติที่จะใช้ในการประมาณการสมการที่ (9.16) ต่อไปนี้ในบทที่ 4.4 เพื่อให้การกำหนดแบบจำลองทางเศรษฐมิติมีความเหมาะสม ในหัวข้อย่อยถัดไปจะเป็นการทบทวนงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องในอดีต เพื่อสรุปประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการศึกษาในขั้นต่อไป

#### (5) ตัวอย่างการศึกษาเชิงประจักษ์และข้อสรุปสำคัญ

เพื่อให้งานวิจัยสามารถกำหนดรูปแบบแบบจำลองทางเศรษฐมิติที่จะใช้ในการศึกษานี้ได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจะเริ่มต้นจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่

<sup>124</sup> คำนวณค่าน้ำหนักสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรราคาจากสูตร  $\beta_{it} = \frac{L+1-l}{L+1} \beta_1$  โดยมีจำนวนช่วงเวลาย้อนหลังสูงสุด คือ  $L = 3$

เนื่องจากเป็นแบบจำลองการตอบสนองต่อราคาที่เกี่ยวข้องกับราคาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาก่อนหน้า ฉะนั้น จะเริ่มต้นที่  $t-1$  ( $l = 0$ ) และย้อนหลังไปอีก 3 ช่วงเวลา คือ  $t-2$ ,  $t-3$  และ  $t-4$  ( $l$  เท่ากับ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ)

ผ่านมาในอดีตทั้งงานที่ดำเนินการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยผู้วิจัยจะตั้งข้อสังเกตถึงเทคนิคการใช้แบบจำลองที่ผ่านมา รวมถึงรูปแบบการจัดกลุ่มสมการสินค้าเกษตร นอกจากนี้ ผู้วิจัยจะสรุปผลการศึกษาของการศึกษาในอดีต เพื่อนำมาใช้ในการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ได้รับ อันจะเป็นการขยายผลการศึกษาในตอนที 9.1.4 ต่อไป

เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถพิจารณา และเปรียบเทียบผลการศึกษาในอดีตที่ผ่านมาได้อย่างสะดวก ผู้วิจัยจึงสรุปผลการทบทวนงานวิจัยเชิงประจักษ์ในอดีตที่น่าสนใจไว้ในตารางที่ 9.1 ดังนี้

### ตารางที่ 9.1 ผลการศึกษาค่าความยืดหยุ่นต่อราคาจากการศึกษาเชิงประจักษ์ก่อนหน้า

ผู้แต่ง	ข้อมูล	แบบจำลองทางทฤษฎี	แบบจำลองทางเศรษฐมิติ	พืช	ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา
Barnum (1979)	Malaysia HH Survey 1972/73	Utility-Maximization Specification	Iterative Least-Square	อุปทานแรงงานชาวมา	- 0.02
Bond (1983) <sup>125</sup>	Sub-Saharan African Countries 1962-1981	Nerlovian Model	Ordinary Least Squares (OLS)	โกโก้ กาแฟ ฝ้าย ถั่วลิสง ผลปาล์มน้ำมัน น้ำมันปาล์ม ยางพารา ผล Sisal ยาสูบ Aggregate Agricultural Production	<u>Area Model</u> SR = 0.39-0.87, LR = 0.45-1.81 SR = 0.12-0.64, LR = 0.44-1.55 SR = 0.02-0.67, LR = 0.28-0.67 SR = 0.24-0.79, LR = 0.24-0.79 SR = 0.22-0.39, LR = 0.22-0.39 SR = 0.29-0.81, LR = 0.29-0.81 SR = 0.04-0.14, LR = 0.22-1.75 SR = 0.06, LR = 0.48-0.76 SR = 0.48-0.60, LR = 0.48-0.82 SR = 0.05-0.54, LR = 0.08-0.42
Ball (1988)	USA (1948-1979)	Profit-Maximization Specification	Seemingly Unrelated Model	ปศุสัตว์ นํานม ธัญพืช พืชนํานํน พืชไร่อื่นๆ	<u>Output Model</u> 1.089 0.642 0.838 0.432 1.110
Colby, Diao, & Somwaru (1999)	China 1978-1997	Profit-Maximization Specification	General Algebraic Modeling System	ข้าว ข้าวสาลี ข้าวโพด ถั่วเหลือง	<u>Output Model</u> 1.48 0.96 1.03 3.72
Ball, Moss, Erickson, & Nehring, (2003)	USA (1948-1999)	Profit-Maximization Specification	Seemingly Unrelated Model	ปศุสัตว์ พืชไร่	<u>Output Model</u> 2.275 2.784
Olubode-Awosola, Oyewumi, & Jooste (2006)	Nigeria 1978-2003	Nerlovian Model	Error Correction Model	Aggregate Agricultural Production Index	<u>Aggregate Supply</u> SR = -0.048, LR = 0.129
Muchapondwa (2008)	Zimbabwe 1970-1999	Nerlovian Model	Autoregressive Distributed Lag (ARDL)	Food Production per Capita Index	<u>Aggregate Supply</u> P: SR = -0.526, LR = -0.181 P-1: SR = 0.377

<sup>125</sup> Staff Papers (International Monetary Fund)

ผู้แต่ง	ข้อมูล	แบบจำลองทางทฤษฎี	แบบจำลองทางเศรษฐมิติ	พืช	ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา
Ozkan, Ceylan, & Kizilay (2011)	Turkey 1960-2009	Nerlovian Model	Error Correction Model	ข้าวสาลี	<u>Aggregate Supply</u> SR = 0.118, LR = 0.119
Yu et al. (2012)	China Henan Province 1998-2007	Nerlovian Model	Dynamic GMM	กลุ่มพืชไร่ (อาทิ ข้าวสาลี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) กลุ่มพืชเส้นใย (อาทิ ฝ้าย) กลุ่มพืชน้ำมัน (อาทิ ถั่วลิสง งา)	<u>Area Model</u> SR = 0.274, LR = 0.808 SR = 0.669, LR = 0.682 SR = 0.036, LR = 0.058 <u>Yield Model</u> SR = 0.261, LR = 0.260 SR = 1.136, LR = 0.000 SR = 0.783, LR = 0.000
Ferjani & Zimmermann (2013)	Switzerland 2005-2008	A Dynamic Model System Of Swiss Agriculture (SILAS-dyn)	Programming Approach	นม เนื้อสัตว์ (แบ่งย่อยอีก 5) ข้าวสาลี ข้าวบาเลย์ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันฝรั่ง ผักสด	<u>Output Model</u> SR = 0.33, LR = 0.48 SR = 0.27-0.73, LR = 0.50-1.05 SR = 0.77, LR = 0.77 SR = 0.65, LR = 0.78 SR = 0.23, LR = 0.76 SR = 0.91, LR = 0.81 SR = 1.01, LR = 1.08.
Haile & Kalkuhl (2013) <sup>126</sup>	27 FAO Member Countries 1961-2010	Nerlovian Model	Dynamic GMM	ข้าวสาลี ข้าวโพด ถั่วเหลือง ข้าว	<u>Area Model</u> SR = 0.08 SR = 0.07 SR = 0.15 SR = 0.03 <u>Yield Model</u> SR = 0.17 SR = 0.09 SR = 0.15 SR = 0.06 <u>Output Model</u> SR = 0.09 SR = 0.24 SR = 0.36 SR = 0.05
Mustafa, Latif, & Egwuma, (2016)	Malaysia 1990-2014	Nerlovian Model	Error Correction Model	ยางพารา	<u>Area Model</u> SR = 0.04, LR = 0.77
Magrini, Balié, &	Sub-Saharan	Nerlovian Model	System GMM	พืชอาหาร (ราคา ณ ฟาร์ม)	<u>Area Model</u> <sup>127</sup>

<sup>126</sup> บทความเพื่อนำเสนอในงาน the EAAE 2014 Congress 'Agri-Food and Rural Innovations for Healthier Societies'

ผู้แต่ง	ข้อมูล	แบบจำลองทางทฤษฎี	แบบจำลองทางเศรษฐมิติ	พืช	ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา
Morales Opazo (2016)	African Countries 2005-2013		(OLS and Fixed Effect for Sensitivity)	พืชอาหาร (ราคา ณ ค้าส่ง) (อาทิ ข้าวโพด ข้าวสาลี ข้าว พืชตระกูลถั่ว ฯลฯ)	SR = 0.115 SR = 0.084 <u>Yield Model</u> SR = 0.096 SR = 0.086 <u>Output Model</u> SR = 0.410 SR = 0.329
Rogers & Itharattana (1977)	ประเทศไทย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1958-1973)	HH Optimization	Linear Programming	ข้าว ปอ มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	งานไม่ได้ประมาณหาค่า Elasticity โดยตรง เป็นการจำลองตัวเลข (Scenario Analysis) ราคา ณ ช่วงต่างๆ ผลการศึกษาราคามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับตัวแปรด้านอุปทาน (โดยที่สถิติจริงอาจจะไม่)
Traitvorakul, (1984)	ประเทศไทย 1955-1980	Nerlovian Model	Ordinary Least Squares (OLS) and Generalized Least Squares (GLS)	ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง Weighted Avg. ข้าว	<u>Area Model</u> SR = 0.287 SR = -0.337 SR = 0.253, LR = 0.57 <u>Yield Model</u> SR = 0.041 SR = 0.589 SR = 0.107 <u>Output Model</u> SR = 0.36, LR = 0.65
Siamwalla, Patmasirawat, Mundlak, & Setboonsamg, (1989) <sup>128</sup>	ประเทศไทย 1961-1985	Supply Specification	Ordinary Least Squares (OLS), Tobit Model, Seemingly Unrelated Model	Aggregate Supply <sup>129</sup> ข้าวเปลือก ถั่วลิสง ยาสูบ หัวหอม กระเทียม ถั่วเขียว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง ถั่วเหลือง	<u>Area Model</u> 0.0277 <u>Output Model</u> 0.1521 (-0.286)-0.581 (-1.229)-0.427 0.201 -0.125 -0.215 (-0.506)-0.034 (-0.093)-0.726

<sup>127</sup> ราคาไม่รวมค่าการตลาด

<sup>128</sup> Thailand Development Research Institute Working Paper

<sup>129</sup> ข้อมูลรายพืช (รายการที่ 2 เป็นต้นไป) ประมาณการเป็นรายภาค

ผู้แต่ง	ข้อมูล	แบบจำลองทางทฤษฎี	แบบจำลองทางเศรษฐมิติ	พืช	ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา
				อ้อย ปอ พริก มะพร้าว สับปะรด ยางพารา ปาล์มน้ำมัน	0.318-1.05 -1.132 (-0.817)-1.326 -0.431 (-0.589)-(-0.586) (-0.603)-0.013 (-0.691)-0.013 0.188 -0.994
Kongrithi & Isvilanonda (2009)	ประเทศไทย 1989-2007	Nerlovian Model	Seemingly Unrelated Model	ข้าวรวม ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง	<u>Area Model</u> <sup>130</sup> SR = 0.173, LR = 0.235 SR = 0.037, LR = 0.056 SR = 0.096, LR = 0.107 <u>Yield Model</u> 0.090 0.111 0.284 <u>Output Model</u> SR = 0.259, LR = 0.319 SR = 0.147, LR = 0.165 SR = 0.371, LR = 0.382
Soontaranurak & Dawson (2015)	ประเทศไทย 1962-2009	Nerlovian Model	Error Correction Model	ยางพารา	<u>Area Model</u> SR = 0.04, LR = 2.24
Anuchitworaw-ong (2015) <sup>131</sup>	ประเทศไทย 1990-2012	Nerlovian Model	Ordinary Least Squares (OLS), Seemingly Unrelated Model	ข้าวเปลือก (ฤดูแล้ง) อ้อย (ฤดูแล้ง) ข้าวเปลือก (ฤดูฝน) พืชไร่ (ฤดูฝน)	<u>Area Model</u> 0.0001-0.251 0.0001-0.251 0.024 0.024 <u>Yield Model</u> 0.289-0.440 0.146-0.694 0.497
ประยงค์ เนตยารักษ์,	ประเทศไทย		Ordinary Least Squares (OLS)	อ้อย	ไม่ได้มีการประมาณการค่าความยืดหยุ่นของอุปทานโดยตรง โดยประมาณการค่าผลผลิตต่อไร่ (Yield) จะเพิ่มขึ้นปีละเท่ากับ 0.20

<sup>130</sup> ทุกแบบจำลอง ตัวแปรต้นที่ใช้ คือ ราคาเฉลี่ย ยกเว้นแบบจำลองสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ ส่วนของข้าวนาปี และ นาปรัง ที่ใช้ราคาเฉพาะ

<sup>131</sup> Thailand Development Research Institute Working Paper เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้น้ำจากระบบชลประทานของไทย อาทิ พื้นที่รับน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยา และ เขื่อนสิริกิติ์

ผู้แต่ง	ข้อมูล	แบบจำลองทางทฤษฎี	แบบจำลองทางเศรษฐมิติ	พืช	ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา
วรวิทย์ หิรัญรักษ์, และ นิพนธ์ พัวพงศกร (2537) <sup>132</sup>					ต้นต่อไร่ จากนั้นจึงใช้ผลการประมาณการเพื่อคำนวณพื้นที่ปลูกและปริมาณอ้อย ณ กรณีต่างๆ
สมพร อิศวิลานนท์ (2542)	ประเทศไทย 2514-2539	Nerlovian Model	Seemingly Unrelated Model	อ้อย <sup>133</sup>	<u>Area Model</u> 0.026-0.033 <u>Yield Model</u> 0.162 <u>Output Model</u> SR = 0.388, LR = 0.519
เออวดี เปรมัชเชียร (2557) <sup>134</sup>	ประเทศไทย 2540-2554	Nerlovian Model <sup>135</sup>	Seemingly Unrelated Model, Two Stage Least Squares (2SLS)	มันสำปะหลัง อ้อย ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวฟ่าง ถั่ว สับปะรด	การศึกษานี้ไม่ได้ทำการประมาณการค่าความยืดหยุ่นโดยตรง เนื่องจากไม่ได้จัดรูปแบบสมการในรูปแบบ Double Natural Logarithm <u>Area Model</u> ค่าประมาณการตอบสนองต่อราคาเป็นบวกยกเว้นกรณีของอ้อย <u>Yield Model</u> ค่าประมาณการตอบสนองต่อราคาเป็นลบยกเว้นกรณีของอ้อยและ ถั่ว

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

<sup>132</sup> Thailand Development Research Institute Working Paper เพื่อศึกษาอนาคต (หลังปี 2535) ของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของไทย

<sup>133</sup> ประมาณการระบบสมการร่วมกับข้อมูลสินค้าเกษตรอื่นๆ อีก 21 ชนิด อาทิ ข้าว มันสำปะหลัง และกลุ่มพืชอื่นๆ

<sup>134</sup> งานวิจัยเพื่อศึกษาผลของการที่ อ้อยและมันสำปะหลัง สามารถนำมาใช้เป็นพืชพลังงานทดแทน

<sup>135</sup> งานวิจัยเรียกว่าเป็น “Partial Equilibrium Model of Thailand Agriculture Sector (PEM-TAS)”

การทบทวนงานวิจัยในอดีตในตารางข้างต้น พบว่า การประมาณการ (ระบบ) สมการอุปทานสินค้าในลักษณะของแบบจำลองดุลยภาพเฉพาะส่วน (Partial Equilibrium Model) ในงานวิจัยสามารถทำได้หลายวิธี การออกแบบงานวิจัยของแต่ละการศึกษา ขึ้นอยู่กับโจทย์และขอบเขตในการวิจัย ข้อจำกัดของข้อมูล และการเลือกใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ ทั้งนี้ งานวิจัยจำนวนมากจะให้ความสำคัญกับพืชกลุ่มอาหาร (พืชอาหารหลักจะแตกต่างกันในแต่ละประเทศ) เนื่องจากผลการศึกษาในงานวิจัยด้านการตอบสนองของอุปทานสินค้าเกษตร มักมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงด้านอาหารของประเทศ

ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละการศึกษา ซึ่งส่วนหนึ่งคงมีผลจากการออกแบบงานวิจัยที่ต่างกันด้วย รวมถึงความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกรในแต่ละประเทศที่ต่างกัน แต่จะสังเกตเห็นได้ว่า พืชกลุ่มพืชไร่จะมีค่าความยืดหยุ่นสูงกว่า พืชกลุ่มไม้ยืนต้น หรืออีกนัยหนึ่งเกษตรกรสามารถปรับการผลิตพืชไร่ได้ง่ายกว่า/มากกว่า

งานวิจัยหลายชิ้นใช้วิธีประมาณการเป็นระบบสมการ โดยมักมีการแบ่งกลุ่มระบบสมการตามกลุ่มพืชที่สามารถปลูกทดแทนบนที่ดินเดียวกันได้เป็นหลัก เช่น ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น นอกจากนี้ ในการศึกษาพืชบางชนิดที่สามารถปลูกและเก็บเกี่ยวได้มากกว่า 1 ครั้งต่อปี ก็มักจะมีการแบ่งย่อยตามฤดูกาล เช่น ในหลายการศึกษาจะแบ่งข้าวออกเป็นข้าวนาปี และข้าวนาปรัง เป็นต้น

ในด้านการเลือกแบบจำลอง ทั้งแบบจำลองทางทฤษฎีและแบบจำลองทางเศรษฐมิติ สามารถแบ่งกลุ่มงานวิจัยเรื่องนี้ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เลือกแบบจำลองการหาค่าที่เหมาะสม (Optimization Model) ซึ่งสามารถดำเนินการศึกษาเชิงประจักษ์ผ่านการหาคำตอบของระบบสมการ (Programming) และกลุ่มที่ศึกษาโดยการประมาณค่าแบบจำลองทางเศรษฐมิติ โดยในกลุ่มหลังนี้ ถ้าไม่ใช่งานวิจัยที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรเกี่ยวกับโครงสร้างการผลิต และโครงสร้างตลาดได้เป็นจำนวนมาก ดังเช่นงานวิจัยในประเทศสวีเดนแลนด์ของ Ferjani and Zimmermann (2013) ก็มักจะเป็นงานวิจัยที่มีการกำหนดข้อสมมติเชิงทฤษฎีชุดข้อมูลที่ขาดหายไป นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอีกกลุ่มหนึ่งคือ กลุ่มที่กำหนดแบบจำลองเงื่อนไขการตัดสินใจ เช่น Nerlovian Model และดำเนินการศึกษาเชิงประจักษ์ผ่านเครื่องมือทางเศรษฐมิติ ซึ่งสามารถทดสอบนัยทางสถิติความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ ซึ่งเป็นแนวทางการศึกษาที่นิยมใช้ในการศึกษาที่มีเงื่อนไขข้อจำกัดด้านข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งไม่ได้มีการเก็บข้อมูลสถิติทางการเกษตรอย่างละเอียดมากนัก



### 9.1.3 ข้อมูลและการกำหนดแบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Data and Empirical Strategies)

#### (1) คำอธิบายข้อมูลการเกษตรของไทย

งานวิจัยนี้ ได้รวบรวมข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญรวม 18 ชนิด<sup>136</sup> โดยรวบรวมข้อมูลปริมาณการผลิต พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว และราคา เป็นข้อมูลรายจังหวัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 จนถึง พ.ศ. 2558 ซึ่งผู้วิจัยได้รับการอนุเคราะห์ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหลัก และจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ เช่น ข้อมูลที่บันทึกในหนังสือสถิติการเกษตร ข้อมูลพื้นที่ปลูกอ้อยจากสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย เป็นต้น

การเลือกข้อมูลที่จะใช้ในการศึกษา เป็นประเด็นสำคัญในงานวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับสินค้าเกษตร เนื่องจากตลาดสินค้าเกษตรมีความซับซ้อนในระบบการผลิต และระบบห่วงโซ่อุปทาน อาทิ ตลาดปาล์มน้ำมันที่มีการขายสินค้าที่หลากหลายทั้งในส่วนของผลปาล์มน้ำมันที่มีการแบ่งเกรดย่อยหลายเกรด และมีผลผลิตแปรรูปอื่น อาทิ น้ำมันปาล์มดิบ น้ำมันปาล์มสำเร็จรูป รวมถึงตัวแปรราคา ที่มีการแบ่งราคาในระดับค้าส่งและค้าปลีก ราคาที่เกษตรกรได้รับ ราคาที่สหกรณ์ขายได้ ราคารับซื้อจากโรงงานที่ผนวกค่าลานเทปาล์มน้ำมันและค่าขนส่ง ทั้งนี้ เนื่องจากงานวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาผลกระทบทางสังคมจากผลของนโยบายการค้าระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลที่มีต่อเกษตรกร การเลือกใช้ข้อมูลจึงมุ่งเน้นเลือกตัวแปรผลผลิตและราคาที่ฟาร์ม (นา ไร่ สวน) ของเกษตรกรเป็นหลัก

เนื่องจากสินค้าเกษตรเป็นสินค้าที่มีความหลากหลายมาก ทำให้ยากที่จะรวบรวมข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรครบทุกชนิด ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกรวบรวมข้อมูลเฉพาะผลผลิตทางการเกษตรที่มีความสำคัญ โดยพิจารณาจากมูลค่าการผลิตของสินค้าชนิดนั้นๆ

นอกจากนี้ เนื่องจากสินค้าเกษตรมีฤดูกาลของการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวภายในปีที่แตกต่างกันไปแต่ละชนิดสินค้า ทำให้การจัดข้อมูลเป็น “ข้อมูลรายปี” จำเป็นที่จะต้องพิจารณาผลของฤดูกาลเป็นสำคัญเช่นกัน โดยการศึกษาได้รับการอนุเคราะห์ข้อมูลด้านผลผลิต พื้นที่เพาะปลูก และราคาจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งได้คำนวณข้อมูลรายปีให้เหมาะสม อาทิ ข้อมูลราคา เป็นข้อมูลที่ได้รับการเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามปริมาณผลผลิตในแต่ละช่วงเวลา และพื้นที่

<sup>136</sup> นอกจากนี้ ยังมีข้อมูลสินค้าเกษตรอื่น อีก 8 ชนิด ที่มีข้อมูลเฉพาะระดับประเทศ (รวมเป็น 26 ชนิด) โดยอีก 8 ชนิด คือ ข้าวโพดอ่อน, ถั่วเขียว, ถั่วลิสง, มะนาว, ลองกอง, ลิ้นจี่, มันฝรั่ง และ มะขาม การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลราคาเฉลี่ยมาคำนวณดัชนีราคา เพื่อแทนราคาของพืชชนิดอื่นๆ นอกเหนือจากที่กำหนดในแบบจำลอง

แล้ว<sup>137</sup> ซึ่งสามารถดูนิยามข้อมูลพืชแต่ละชนิดตามฤดูกาลเพาะปลูกได้ในตาราง ต่อไปนี้ (โดยยกตัวอย่างข้อมูลของปีการเพาะปลูก ในปี พ.ศ. 2558/59)

ตารางที่ 9.2 รายละเอียดข้อมูลพืชตามฤดูกาลเพาะปลูกปี 58/59 (ข้อมูลปี 2558)

	2558											2559												
	ฤดูแล้ง				ฤดูฝน							ฤดูแล้ง				ฤดูฝน							ฤดูแล้ง	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้าวนาปี										***														
ข้าวนาปี (ภาคใต้)					0.5																			
ข้าวนาปรัง														***	***									
ข้าวนาปรัง (ภาคใต้)					0.5																			
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1								***	***	***														
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2																								
มันสำปะหลังโรงงาน												***	***	***	***									
อ้อยโรงงาน											***	***	***											
ถั่วเหลือง รุ่น 1									***															
ถั่วเหลือง รุ่น 2														***	***									
กระเทียม														***										
หอมแดง												***	***	***										
หอมหัวใหญ่												***	***											
สับปะรดโรงงาน			***	***						***	***													
พริกไทย	***	***	***																					
กาแฟ													***	***										
ยางพารา	*									*	*													
ปาล์มน้ำมัน			*	*	*																			
มะพร้าว																								
ลำไย	*	*					*	*		*	*													
มังคุด					***	***		***	***															
ทุเรียน				***	***	***	***	***																
เงาะ				***	***	***	***	***	***															
ไม้ยืนต้นอื่น ๆ																								

ที่มา: ประมวลจาก สำนักงานสถิติการเกษตร (2560)<sup>138</sup>

- ช่วงที่เพาะปลูก (กรณีไม้ล้มลุก ยกเว้น มันสำปะหลังฯ อ้อยฯ และ สับปะรด)
- ช่วงที่เก็บเกี่ยว (กรณี มันสำปะหลังฯ อ้อยฯ และ สับปะรด)
- ช่วงที่เพาะปลูกหรือช่วงที่ยืนต้น (กรณีกาแฟ และ ไม้ยืนต้น คือ ยางพารา ปาล์มน้ำมันฯ พริกไทย มะพร้าว ลำไย เงาะ ทุเรียน มังคุด ลิ้นจี่ ส้มเขียวหวาน ลองกอง และมะนาว)
- 0.5 ครึ่งเดือน
- \*\*\* ช่วงเดือนที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตมาก
- \* ช่วงเดือนที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตมาก แต่ผลผลิตค่อนข้างกระจายทั้งปี

<sup>137</sup> ข้อมูลราคาเดิมเป็นข้อมูลรายวันที่เก็บจากแต่ละพื้นที่

<sup>138</sup> หนังสือสถิติการเกษตรของประเทศไทยปี 2559

ทั้งนี้ ในการศึกษาได้ปรับปรุงแบบของข้อมูลของผลผลิตที่ออกสู่ตลาดให้สอดคล้องกับปีตามปฏิทิน และปรับหน่วยของตัวเดียวกันในพืชชนิดต่างๆ ให้มีหน่วยเดียวกัน เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลในการประมาณการในแบบจำลองได้ โดยสามารถสรุปรายละเอียดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษานี้ไว้ในตาราง ต่อไปนี้

### ตารางที่ 9.3 รายละเอียดและที่มาของข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร

ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย
P_	ราคา	บาท/ตัน
Q_	ปริมาณผลผลิต	ตัน
Land_	พื้นที่เพาะปลูก	ไร่

ตัวแปรชนิดของพืช	ชนิดของพืช	ที่มา : และ คำอธิบาย
RiceY	ข้าวนาปี	ปริมาณข้าวเปลือกนาปีรวม ราคาข้าวเปลือกนาปีรวม ข้าวนาปี ก่อนปี พ.ศ. 2544 บันทึกสถิติ ณ ค่าความชื้น เท่ากับ 14% ปรับเป็นสถิติ ณ ค่าความชื้นเท่ากับ 15% โดยการคูณด้วย 101.18%
RiceD	ข้าวนาปรัง	ปริมาณข้าวเปลือกนาปรังรวม ราคาข้าวเปลือกนาปรัง ความชื้น15% ข้าวนาปรัง ก่อนปี พ.ศ. 2544 บันทึกสถิติ ณ ค่าความชื้น เท่ากับ 14% ปรับเป็นสถิติ ณ ค่าความชื้นเท่ากับ 15% โดยการคูณด้วย 101.18%
RiceA	ข้าวรวม	ปริมาณข้าวเปลือกนาปี และ นาปรังรวม (รวมตามปีเพาะปลูก) พื้นที่เพาะปลูก เลือกพื้นที่ปลูกข้าวนาปี หรือ นาปรัง (ขึ้นกับว่าพื้นที่ไหนมีขนาดใหญ่กว่า เนื่องจาก การปลูกข้าวทั้งสองรอบ โดยมากจะใช้พื้นที่เดียวกัน) ราคาใช้ราคาเฉลี่ยข้าวรวมของปี ตามการคำนวณของ สศก.
Maize	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	พื้นที่ปลูกข้าวโพดมีการบันทึกสถิติปลูกสองรอบต่อปี (แยกรุ่นตอนปี 2538 เป็นต้นมา) ข้อมูลพื้นที่ปลูกข้าวโพดรวม เลือกรอบที่มีขนาดพื้นที่ที่ใหญ่ที่สุด ข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกและปริมาณการผลิต ข้าวโพดรุ่น 1 ก่อนปี 2538 ใช้ข้อมูลข้าวโพดรวม ข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกและปริมาณการผลิต ข้าวโพดรุ่น 2 ก่อนปี 2538 จะเป็น Missing Value
Cassava	มันสำปะหลัง	ปริมาณหัวมันสำปะหลังสดคละ ราคาหัวมันสำปะหลังสดคละ
Soy	ถั่วเหลือง	ถั่วเหลืองปลูก 2 รอบ ทั้งนี้ เนื่องจากมีมูลค่าการผลิตไม่มากเท่าข้าว และ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การศึกษานี้จึงจะที่จะแยกรอบการปลูก และผนวกถั่วเหลือง ในกลุ่ม “พืชไร่อื่นๆ”
Sugarcane	อ้อยโรงงาน	ปริมาณอ้อยสดส่งโรงงาน พื้นที่ปลูกอ้อยก่อนปี 2551 จาก สศก. ปี 2551 เป็นต้นมา จาก สำนักงานคณะกรรมการอ้อย และน้ำตาลทราย อ้อยปี 2553 สศก. บันทึกเป็น “หนองคายและบึงกาฬ” ปรับเป็น “หนองคาย” ราคาอ้อยโรงงานที่ไร่นา
Rubber	ยางพารา	ปริมาณยางแผ่นดิบ ข้อมูลปี 2558 เป็นข้อมูลตัวเลขเบื้องต้น สศก. เผยแพร่เมื่อ มี.ค. 2560 ราคายางแผ่นดิบชั้น 3 เฉลี่ย

ตัวแปรชนิดของพืช	ชนิดของพืช	ที่มา : และ คำอธิบาย
Oil Palm	ปาล์มน้ำมัน	ปริมาณผลปาล์มน้ำมันทั้งทลาย ราคาผลปาล์มน้ำมันทั้งทลายน้ำหนัก มากกว่า 15 กก. ขึ้นไป
Coconut	มะพร้าว	ผลมะพร้าวแก่แห้ง <sup>139</sup> ราคามะพร้าวผลแห้งคละ
Coffee	กาแฟ	ปริมาณสารกาแฟคละ <sup>140</sup> ราคาสารกาแฟพันธุ์โรบัสต้าคละ <sup>141</sup>
Pineapple	สับปะรดโรงงาน	สับปะรดที่ปลูกเพื่อเข้าโรงงานอุตสาหกรรม (ไม่รวมพันธุ์ที่ปลูกเพื่อขายผลสด และ พันธุ์พื้นเมือง) ราคาสับปะรดโรงงาน ที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา
Garlic	กระเทียม	กระเทียมแห้งคละ ราคากระเทียมใหญ่แห้งคละ ที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา
Shallot	หอมแดง	หอมแดงแห้งคละ ราคาหอมแดงใหญ่คละ ที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา
Onion	หัวหอม	หอมหัวใหญ่คละ ราคาหอมหัวใหญ่คละ ที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา
Pepper	พริกไทย	เมล็ดพริกไทยดำคละ ราคาเมล็ดพริกไทยดำคละ ที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา
Longan	ลำไย	ลำไยสดทั้งช่อ เกรด A ราคาลำไยสดทั้งช่อ เกรด A ที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา
Mangosteen	มังคุด	มังคุดสดคละ ราคามังคุดสดคละ ที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา
Durian	ทุเรียน	ผลทุเรียนสด <sup>142</sup> ราคาทุเรียนสด พันธุ์หมอนทองคละ ที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา
Rambutan	เงาะ	ผลเงาะสดคละ <sup>143</sup> ราคาเงาะสดคละ พันธุ์เงาะโรงเรียน ที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา

ที่มา: คณะผู้วิจัย

นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังรวบรวมข้อมูลตัวแปรอื่นๆ ที่ส่งผลต่อระบบอุปทานสินค้าเกษตร โดยมีรายละเอียดของตัวแปรตามตาราง ต่อไปนี้

<sup>139</sup> มะพร้าว ก่อนปี 40 ไม่มีการบันทึกแยกรายจังหวัด

<sup>140</sup> ข้อมูลการผลิตกาแฟมีปีเก่าๆ มีการบันทึกชื่อพื้นที่เพาะปลูกว่า “จังหวัดอื่นๆ” และ ไม่มีการแจ้งว่าเป็นจังหวัดอะไร ฉะนั้น จะตัดกลุ่มนี้ออกจากการวิเคราะห์ในแบบจำลองจังหวัด

<sup>141</sup> เลือกใช้ราคาโรบัสต้า แทนราคาเฉลี่ย เนื่องจากกาแฟโรบัสต้ามีผลผลิตเป็นจำนวน 79% ของผลผลิตกาแฟไทย (ฟูอาดี้ พิศสุวรรณ, 2559)

<sup>142</sup> ขาดข้อมูลปริมาณฯ ปี 34 ใช้การประมาณด้วยวิธี Linear Interpolation

<sup>143</sup> ขาดข้อมูลปริมาณฯ ปี 34 ใช้การประมาณด้วยวิธี Linear Interpolation

## ตารางที่ 9.4 รายละเอียดและที่มาของข้อมูลตัวแปรอื่น

ตัวแปร	คำอธิบาย	ที่มา : และ คำอธิบาย
landuse	การใช้ที่ดินทางการเกษตร	ข้อมูลการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร จาก ศสค. <sup>144</sup> พื้นที่จัดประเภทเป็น AllLanduse = พื้นที่เกษตรรวม AllLandRice = ที่นาข้าว AllLandCrop = ที่ปลูกพืชไร่ AllLandPerennial = สวนไม้ผลา AllLandGarden = สวนผัก AllLandOther = อื่นๆ (ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์, ที่รกร้าง, ที่อยู่อาศัย, และ ที่อื่นๆ)
PFertilizer	ราคาปุ๋ย	ข้อมูลราคาปุ๋ยจาก ศสค. ใช้ข้อมูลราคาขายส่ง ณ กรุงเทพฯ ข้อมูลราคาปุ๋ย แบ่งประเภทเป็น PFertilizer1 = ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 PFertilizer2 = ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 PFertilizer3 = ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 โดยในงานวิจัยนี้ จะใช้ตัวแปรดัชนีราคาปุ๋ยคำนวณจากค่าเฉลี่ยของราคาปุ๋ยทั้ง 3 ชนิด
Wage	ค่าจ้างแรงงาน	ข้อมูลประมาณการจากข้อมูลสำรวจกำลังแรงงาน (Labor Force Survey) ไม่นับรวม ค่าโบนัสและเงินจ่ายอื่นๆ รวมถึง สวัสดิการที่ไม่เป็นตัวเงิน อาทิ ที่พัก อาหาร ฯลฯ และ ไม่นับรวม กำไรจากการทำธุรกิจหรือทำการเกษตร
Rainfall	ปริมาณฝนตกเฉลี่ย	หน่วย: มิลลิเมตร/เดือน ข้อมูลจาก ศสค. โดยความร่วมมือของ กรมอุตุนิยมวิทยา แบ่งช่วงเป็น RainfallWET = ปริมาณฝนฯ ในฤดูฝน (พ.ค.-ต.ค.) RainfallDRY = ปริมาณฝนฯ ในฤดูแล้ง (ม.ค.-เม.ย. และ พ.ย.-ธ.ค.) จังหวัดที่ไม่มีข้อมูล จะใช้ข้อมูลจังหวัดใกล้เคียง <sup>145</sup>
Temperature	อุณหภูมิเฉลี่ย	หน่วย: องศาเซลเซียส ข้อมูลจาก ศสค. โดยความร่วมมือของ กรมอุตุนิยมวิทยา แบ่งช่วงเป็น TempWET = อุณหภูมิฯ ในฤดูฝน (พ.ค.-ต.ค.) TempDRY = อุณหภูมิฯ ในฤดูแล้ง (ม.ค.-เม.ย. และ พ.ย.-ธ.ค.) จังหวัดที่ไม่มีข้อมูล จะใช้ข้อมูลจังหวัดใกล้เคียง
Irrigated Area	พื้นที่ชลประทาน	ข้อมูลจาก ศสค. โดยความร่วมมือ จาก กรมชลประทาน พื้นที่ชลประทาน นับเฉพาะพื้นที่ในโครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง
Inflation	อัตราเงินเฟ้อ	ข้อมูล CPI และ PPI จาก กระทรวงพาณิชย์เผยแพร่โดย ธนาคารแห่งประเทศไทย และ CEIC ปีฐาน คือ ปี 2530 ข้อมูล PPI แบ่งตามกลุ่มอุตสาหกรรม เผยแพร่โดย กระทรวงพาณิชย์ เริ่มต้นเผยแพร่ เมื่อปี 2538 ข้อมูล PPI ก่อนหน้าปี 2538 เป็นข้อมูลประมาณการ โดยเลือกประมาณการจากอัตราเติบโตของข้อมูล PPI ที่แบ่งตาม Stage of Production <sup>146</sup> ประเภทสินค้าขั้นต้น (Crude Material)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

<sup>144</sup> ไม่ปรากฏข้อมูลการใช้ที่ดินรายจังหวัดในปี พ.ศ. 2530, 2532, และ 2533 ผู้วิจัยจึงใช้ข้อมูลประมาณการด้วยวิธี Linear Interpolation

<sup>145</sup> อานาจเจริญ และ ยโสธร ใช้ข้อมูลของ อุบลราชธานี แทน, อ่างทอง และ สิงห์บุรี ใช้ข้อมูลของ สุพรรณบุรี แทน, บึงกาฬ ใช้ข้อมูลหนองคาย แทน, นครนายก และ นนทบุรี ใช้ข้อมูล ปทุมธานี แทน, สมุทรสาคร และ สมุทรสงคราม ใช้ข้อมูล ราชบุรี แทน, สระบุรี ใช้ข้อมูลอยุธยา แทน, อุทัยธานี ใช้ข้อมูล ชัยนาท แทน

<sup>146</sup> ข้อมูล PPI กลุ่มนี้มีการจัดทำมาตั้งแต่ ในปี พ.ศ. 2528 ทั้งนี้ ไม่สามารถนำ PPI กลุ่มนี้มาใช้ได้ เนื่องจากมีการปรับโครงสร้างการคำนวณทำให้ข้อมูลอนุกรมเวลาไม่มีความต่อเนื่อง

## (2) ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ ได้ทำการประมาณการผลกระทบเชิงสังคม โดยใช้ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา โดยข้อมูลในช่วงเวลาที่ศึกษาจะครอบคลุมตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2531 – 2558 ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุดที่มีอยู่/หาได้ ทั้งจากข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรระดับจังหวัด และจากข้อมูลระดับประเทศ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อสังเกตว่า ถึงแม้ว่าท้ายที่สุดแล้ว การศึกษาต้องการที่ผลในภาพรวมระดับประเทศ แต่การศึกษาในอดีตที่ผ่านมาของไทย มักจะใช้ข้อมูลเฉพาะในระดับจังหวัดเท่านั้น ซึ่งแม้ว่าจะมีข้อดีที่ทำให้มีจำนวนตัวอย่างมากขึ้น และสามารถสะท้อนพฤติกรรมของเกษตรกรกลุ่มที่ไม่มีความสามารถในการย้ายถิ่นฐานได้มากกว่า แต่อาจทำให้การศึกษามีข้อจำกัด ด้วยสาเหตุสำคัญอย่างน้อย 2 ประการ

**ประการแรก** การขยายพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรจำนวนมาก ทำโดยการไปหาที่ทำกินใหม่หรือเพิ่ม ซึ่งหลายกรณีอาจข้ามหรือย้ายไปจังหวัดอื่น รวมทั้งมีกรณีที่มีการเริ่มปลูกพืชใหม่บางจังหวัด การศึกษาที่ใช้จังหวัดเป็นหน่วยอาจมีปัญหาที่มีลักษณะก้าวกระโดดในลักษณะนี้

**ประการที่สอง** สมการพื้นที่ซึ่งใช้สัดส่วนของแต่ละพืชเป็นตัวแปรตามนั้น เป็นการ normalize ที่ให้นำหน้าจังหวัดเล็กและใหญ่ รวมทั้งที่มีการทำเกษตรมากและน้อย เท่าๆ กัน ซึ่งอาจมีประโยชน์ในการศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจ มากกว่าในการศึกษาที่พยายามวัด/หาค่าผลกระทบในภาพรวมของประเทศ

การศึกษานี้จึงจะประมาณการในทั้งระดับประเทศ และระดับจังหวัด ซึ่งจะทำให้ นอกจากจะสามารถเปรียบเทียบกับงานวิจัยในอดีต (ที่มักใช้ข้อมูลในระดับจังหวัด) ยังน่าจะช่วยให้ได้มุมมองที่อาจจะต่างไปจากเดิมด้วย (จากการใช้ข้อมูลในระดับประเทศ) มาเปรียบเทียบกับกันด้วย

## (3) การคำนวณและการปรับข้อมูลต่างๆ เพิ่มเติม

ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรต่างๆ ทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษานี้ สามารถดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก นอกจากนี้ เพื่อให้สามารถประมาณการทางเศรษฐมิติในแบบจำลองที่เลือกไว้ งานวิจัยนี้จึงมีการคำนวณตัวแปรอื่นๆ เพิ่มเติมจากข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมมา

เริ่มจาก “ตัวแปรผลผลิตต่อไร่” ผู้วิจัยคำนวณจากปริมาณผลผลิตรวมหารด้วยพื้นที่เก็บเกี่ยว เนื่องจากพืชแต่ละชนิดมีพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่เก็บเกี่ยวที่ไม่เท่ากัน การคำนวณตัวแปรผลผลิตต่อไร่จากพื้นที่เพาะปลูก จะทำให้มีการคำนวณการตอบสนองต่อราคาของผลผลิตต่อไร่ต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากมีพื้นที่เพาะปลูกบางส่วนที่ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

ต่อมา คือ การคำนวณ “ตัวแปรสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูก” ผู้วิจัยคำนวณจากพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ ( $A_{it}$ ) หารด้วยพื้นที่ทางการเกษตรรวม ( $A_t$ ) โดยพื้นที่ทางการเกษตรรวม

ในที่นี้ หมายถึง ที่นา พื้นที่ปลูกพืชไร่ พื้นที่พืชสวนและไม่ยืนต้น และพื้นที่ที่เป็นแปลงผักแปลงดอกไม้ ไม้ประดับรวมพื้นที่รกร้างว่างเปล่า พื้นที่เลี้ยงสัตว์ และพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัย

$$S_{it} = \frac{A_{it}}{A_t} \quad (9.19)$$

นอกจากนี้ เนื่องจากการคำนวณพื้นที่ทางการเกษตรอาจมีความคลาดเคลื่อน ทำให้มีกรณีที่ผลรวมของพื้นที่ปลูกพืชแต่ละกลุ่มมีขนาดพื้นที่รวมมากกว่าพื้นที่ทางการเกษตรรวมที่รายงานโดย สศก. ในกรณีนี้ ผู้วิจัยจะเลือกพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่สุดมาเป็นพื้นที่รวม และพืชบางชนิดยังมีการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกมากกว่า 1 รอบ ผู้วิจัยจะเลือกรอบที่ใช้ขนาดพื้นที่ใหญ่สุดมาเป็นพื้นที่เพาะปลูกของพืชชนิดนั้นๆ โดยท้ายสุดก่อนขั้นตอนของการประมาณการทางเศรษฐมิติ จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าผลรวมของสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชทุกชนิด ที่มีข้อมูลและจัดกลุ่มเรียบร้อยแล้ว จะต้องรวมกันเท่ากับ 1 ในแต่ละจังหวัดแต่ละปี

เพื่อตัดผลของเงินเพื่อออกไป ผู้วิจัยได้ปรับค่าตัวแปรราคาสินค้าเกษตรและราคาปัจจัยการผลิต ค่าดัชนีราคาสินค้าที่ผู้ผลิตได้รับ (PPI) ในทุกตัวแปรราคา (ยกเว้น ตัวแปรค่าจ้างแรงงาน ซึ่งปรับผลของเงินเพื่อด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) แทน ซึ่งเป็นวิธีการที่เป็นสากลมากกว่า)

สุดท้ายผู้วิจัยได้จัดกลุ่มพืชใหม่เป็น 10 กลุ่ม เนื่องจากงานวิจัยนี้จะประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของตัวแปรด้านอุปทาน ซึ่งในบางแบบจำลองจำเป็นต้องใช้การประมาณการแบบทั้งระบบ เพื่อไม่ให้ระบบสมการมีความซับซ้อนมากเกินไป ผู้วิจัยจึงทำการรวมกลุ่มพืชบางชนิด โดยพิจารณาขนาดของพื้นที่เพาะปลูก (รายละเอียดจะกล่าวถึงในหัวข้อถัดไป) และ คำนวณผลรวมพื้นที่เพาะปลูก และดัชนีราคาภายในกลุ่ม ถ่วงน้ำหนักตามปริมาณผลผลิตที่มีการปรับหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกัน

โดยการศึกษานี้จะแบ่งกลุ่มพืชออกเป็น 10 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. กลุ่มข้าว ประกอบด้วย ข้าวรวม (RiceA) ข้าวนาปี (RiceY) และข้าวนาปรัง (RiceD) (เลือกใช้ชนิดใดชนิดหนึ่ง ขึ้นกับแบบจำลอง)
2. กลุ่มมันสำปะหลัง
3. กลุ่มข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประกอบด้วยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวม และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่นที่ 1 (เลือกใช้ชนิดใดชนิดหนึ่ง ขึ้นกับแบบจำลอง) โดยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่นที่ 2 ไม่มีข้อมูลอนุกรมเวลาที่ต่อเนื่องเพียงพอ
4. กลุ่มอ้อยโรงงาน
5. กลุ่มปาล์มน้ำมัน
6. กลุ่มยางพารา

7. กลุ่มไม้ยืนต้นอื่น ประกอบด้วย กาแฟ พริกไทย เงาะ ลำไย ทุเรียน และ มังคุด
8. กลุ่มพืชไร่อื่น ประกอบด้วย ถั่วเหลือง และสับปะรด
9. กลุ่มพืชผัก ประกอบด้วย กระเทียม, หอมแดง และหอมหัวใหญ่
10. กลุ่มพืชอื่นๆ กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มพืชที่มีมูลค่าการผลิตสูง แต่ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลการผลิตรายจังหวัดได้ ประกอบด้วย มะพร้าว ข้าวโพดอ่อน ถั่วเขียว ถั่วลิสง มะนาว ลองกอง ลิ้นจี่ มันฝรั่ง และส้มเขียวหวาน (โดยใช้ข้อมูลราคาของพืชกลุ่มนี้ แทนพืชชนิดอื่นๆ นอกเหนือจากรายการที่ 1-9)

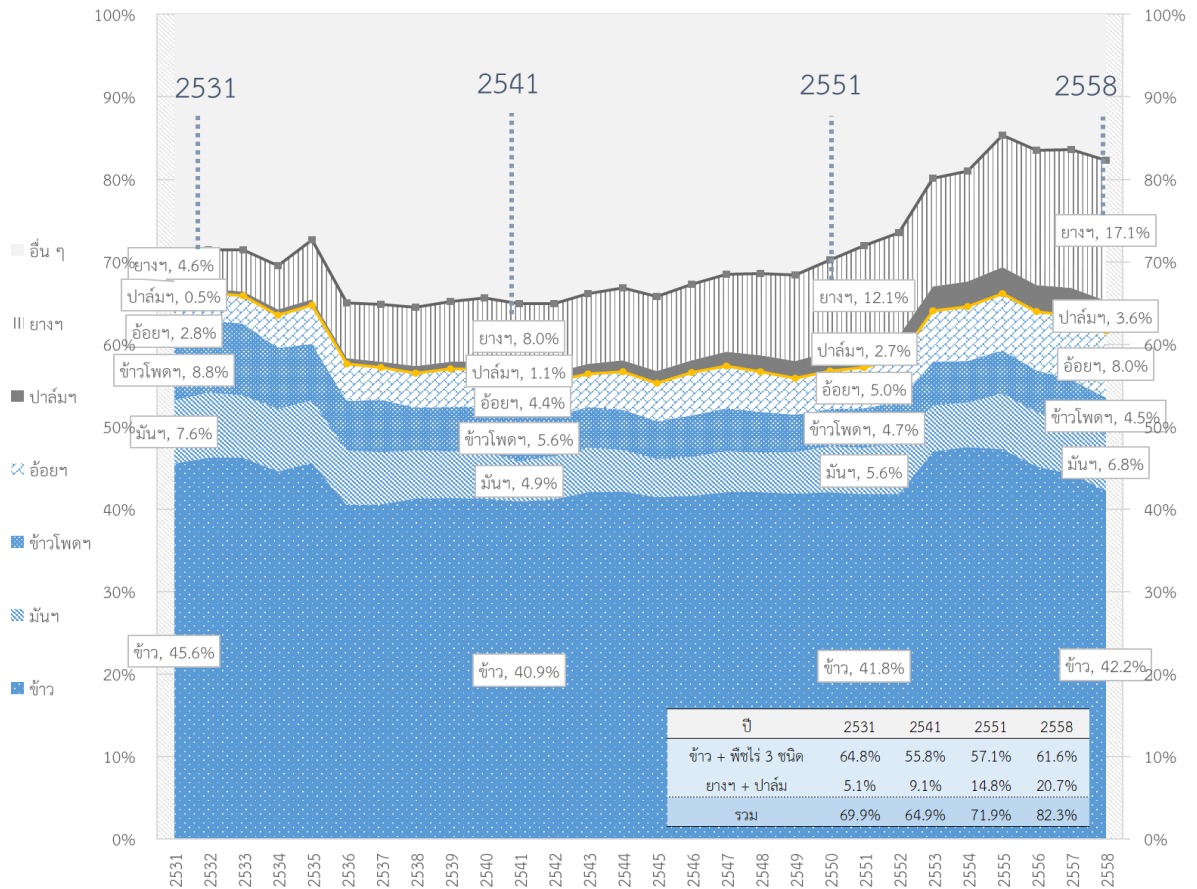
โดยการกำหนดแบบจำลองจะแบ่งแบบจำลองตามฤดูกาล เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ที่ดินของการผลิตสินค้าเกษตรในไทย

#### **(4) พลวัตการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยด้านอุปทานและราคา (Price and Supply Side Growth Path)**

หัวข้อนี้เป็นการบรรยายสถิติเชิงพรรณนา (Data Descriptive) เริ่มจากสถิติเกี่ยวกับการใช้พื้นที่เพาะปลูกของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2531 - 2558 โดยสามารถพิจารณาสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชแต่ละชนิดต่อพื้นที่เพาะปลูกพืชรวมของไทยได้ ตามภาพประกอบ ต่อไปนี้



### รูปที่ 9.3 กราฟแสดงสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชต่อพื้นที่เพาะปลูกรวมของไทย



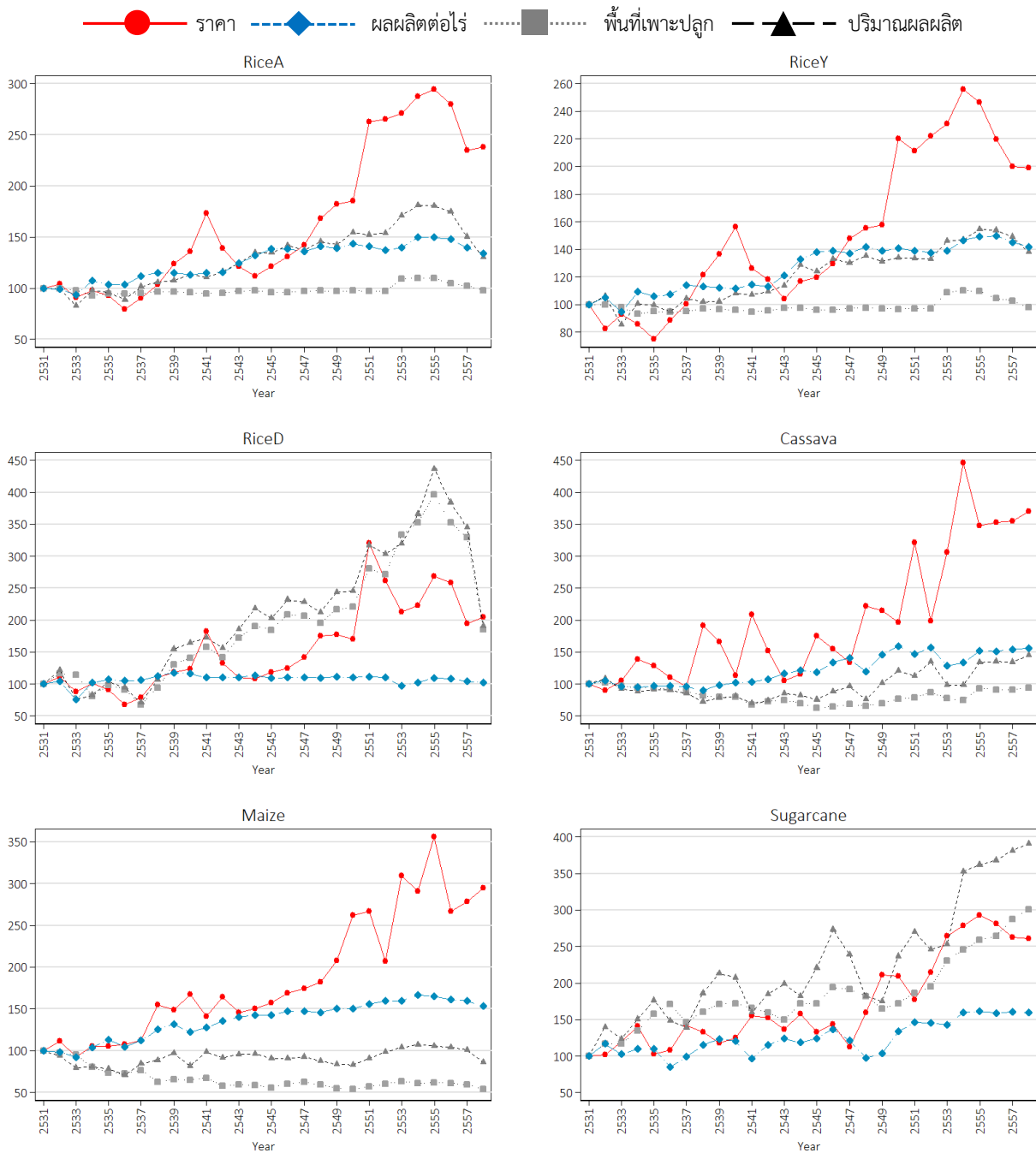
ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

จากภาพประกอบข้างต้น แสดงให้เห็นว่าในช่วง 28 ปีที่ผ่านมา โครงสร้างการใช้พื้นที่เพาะปลูกในไทยไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปมากนัก โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชหลัก 4 ชนิด คือ ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และอ้อยโรงงาน นอกจากนี้ ก็ยังมีอีกสองพืชคือ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน ที่มีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นมาก

ภาพต่อไปเป็นกราฟเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคา สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ ปริมาณการผลิต และผลผลิตต่อไร่ ตามรูปกราฟ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถเห็นรูปแบบความสัมพันธ์ได้ง่าย ผู้วิจัยจึงจัดผลของขนาดของหน่วยออก โดยการแปลงข้อมูลเป็นดัชนี (Normalize Index) โดยเลือกปีฐาน คือ ในปี พ.ศ. 2531 สำหรับทุกข้อมูลของทุกพืช

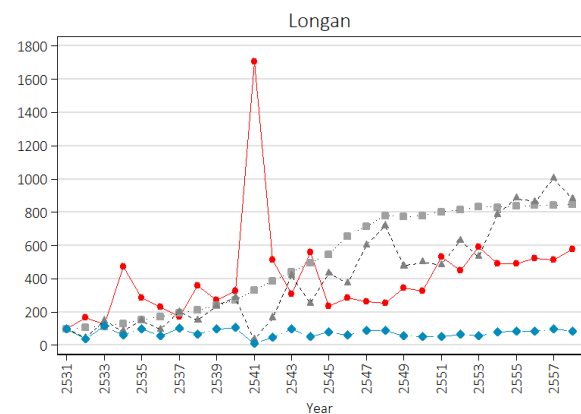
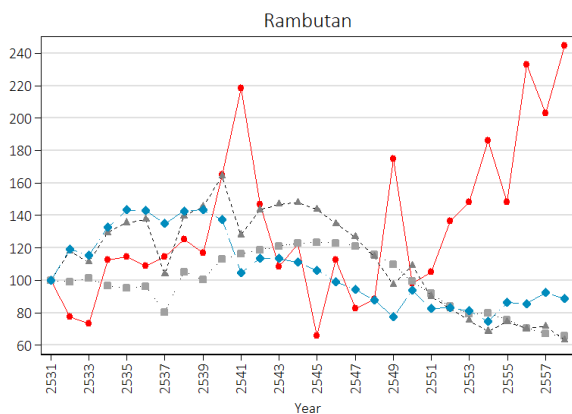
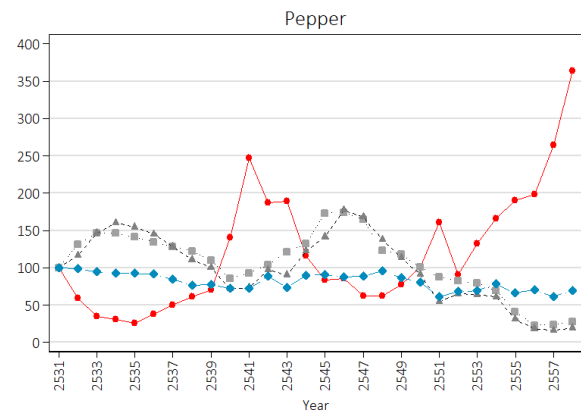
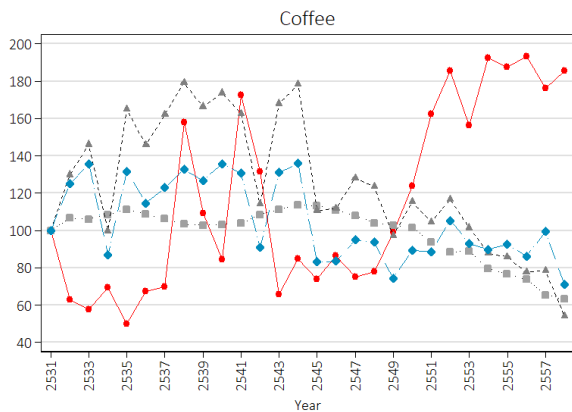
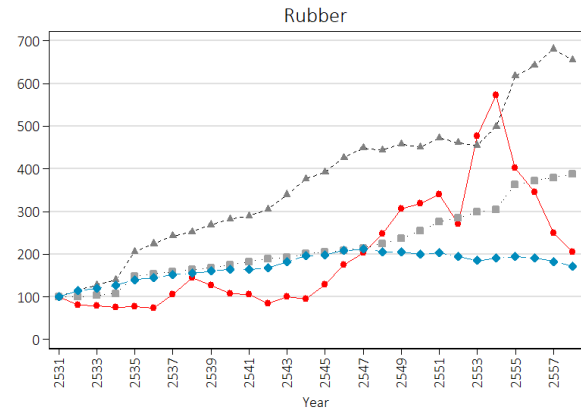
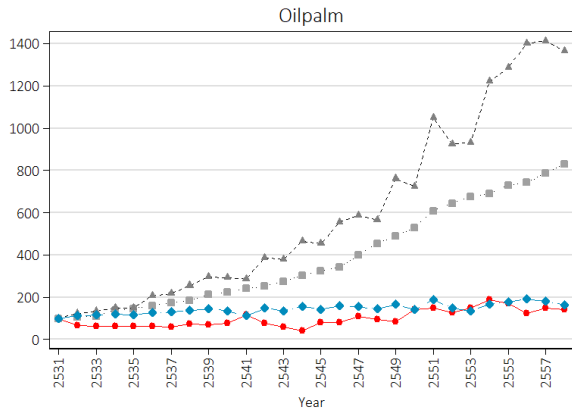
### รูปที่ 9.4 กราฟแสดงดัชนีราคา ผลผลิตต่อไร่ พื้นที่เพาะปลูก และปริมาณผลผลิต

(ปีฐาน = 2531)



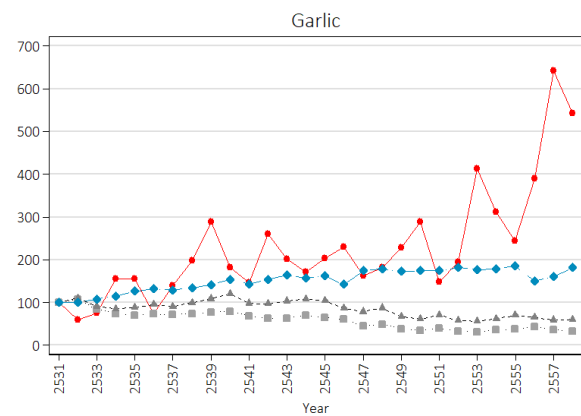
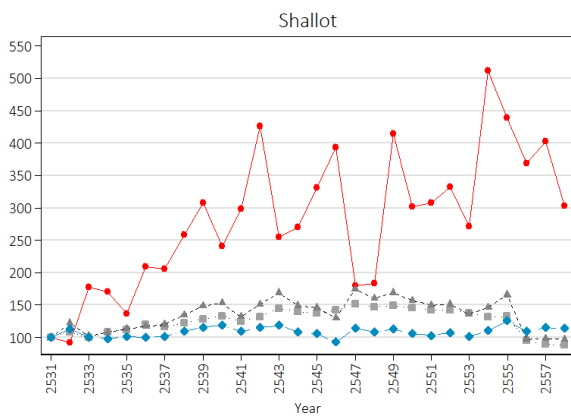
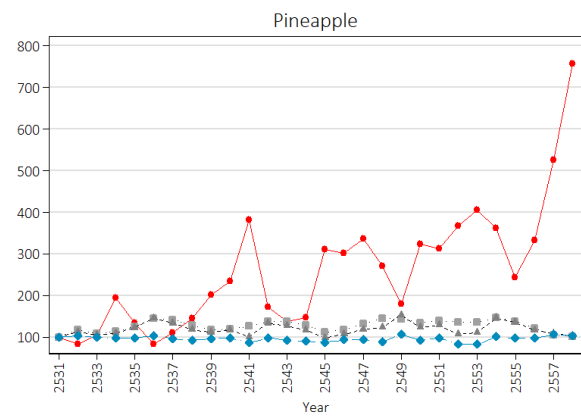
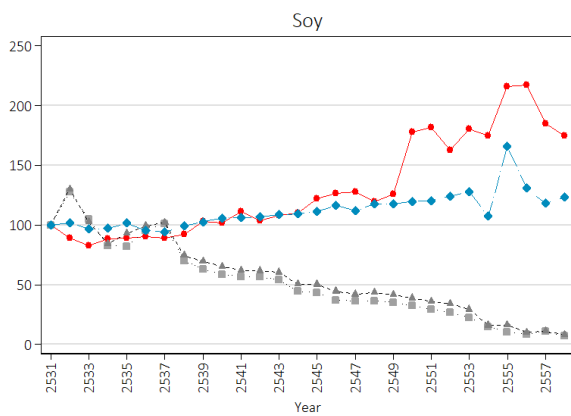
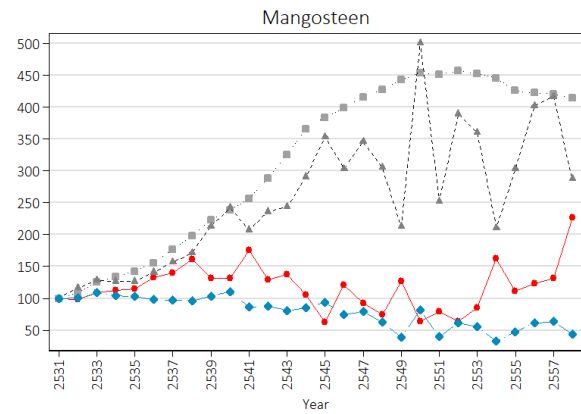
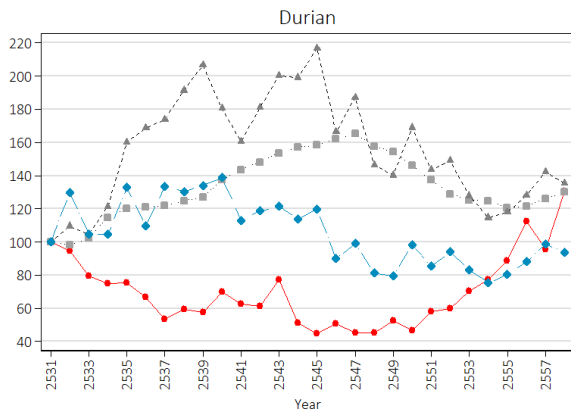
(ปีฐาน = 2531)

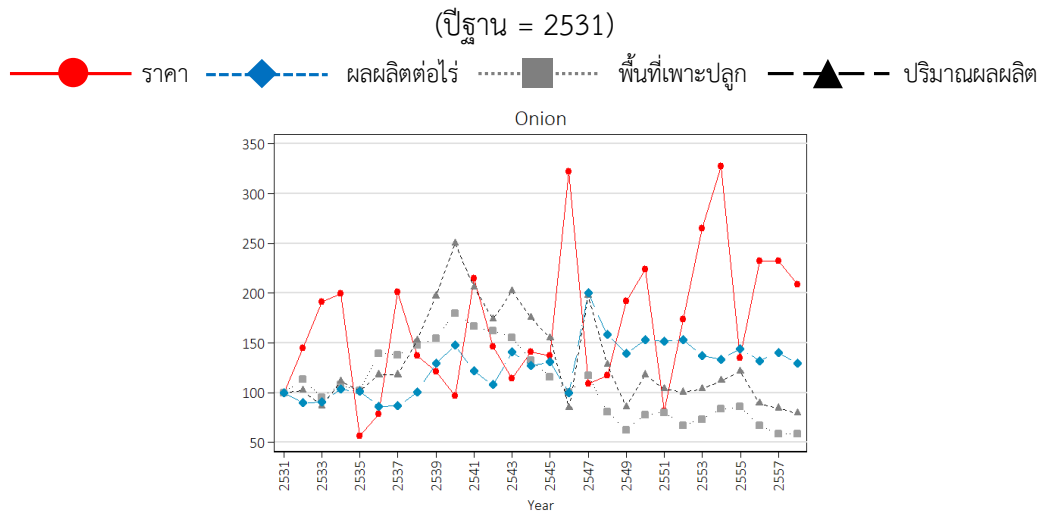
● ราคา    ◆ ผลผลิตต่อไร่    ■ พื้นที่เพาะปลูก    ▲ ปริมาณผลผลิต



(ปีฐาน = 2531)

● ราคา    ◆ ผลผลิตต่อไร่    ■ พื้นที่เพาะปลูก    ▲ ปริมาณผลผลิต





หมายเหตุ: RiceA = ข้าวรวม, RiceY = ข้าวนาปี และ RiceD = ข้าวนาปรัง

ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

จากกราฟข้างต้น จะเห็นถึงแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของการผลิตสินค้าเกษตรสำคัญในช่วงเกือบสามทศวรรษที่ผ่านมา โดยสรุปได้อย่างหยาบๆ ดังต่อไปนี้

1. ราคาของสินค้าเกษตรโดยรวมของไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น นอกจากนี้สินค้าเกษตรหลายชนิดมีความผันผวนของระดับราคาที่สูง เช่น กาแฟ พริกไทย กลุ่มผลไม้ และกลุ่มพืชผัก รวมทั้งยางพารา ที่ในช่วงปีหลังๆ มีแนวโน้มราคาที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

2. การเพาะปลูกพืชของไทย มีทั้งกลุ่มพืชที่มีการขยายการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ลำไย และมังคุด กลุ่มที่ไม่ได้ขยายการเพาะปลูกไปจากเดิมมากนัก ประกอบด้วยมันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทูเรียน และ สับปะรด และกลุ่มที่มีการลดการผลิตอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ กาแฟ พริกไทย ถั่วเหลือง เงาะ และกลุ่มพืชผัก

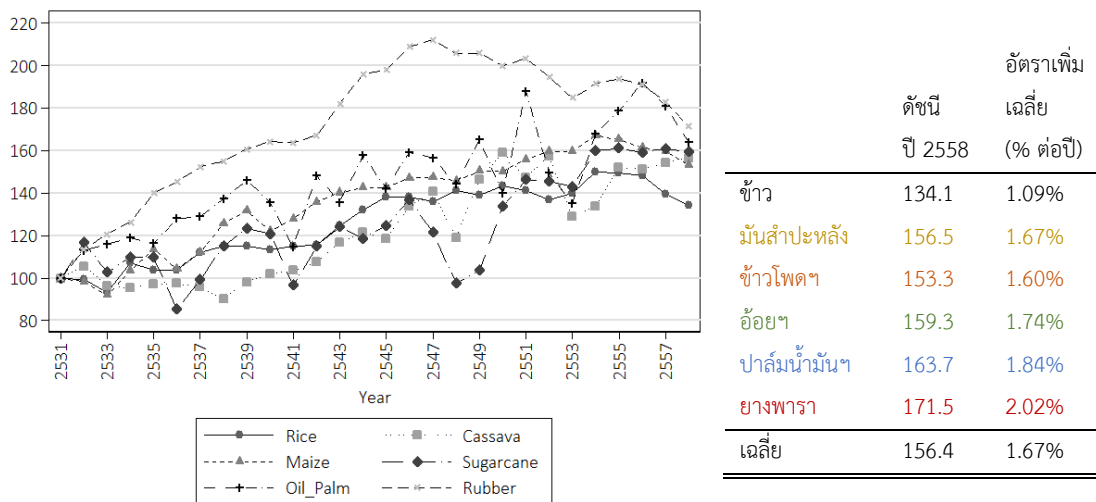
3. ปริมาณการผลิตและการใช้ที่ดิน มีทั้งกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับทิศทางของราคาที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน และลำไย แต่ก็มีกลุ่มที่แม้ราคาจะมีแนวโน้มที่สูงขึ้น แต่กลับมีการผลิตที่ลดลง ได้แก่ กาแฟ พริกไทย ถั่วเหลือง และกลุ่มพืชผัก นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง แม้ระดับราคาจะไม่ได้เปลี่ยนแปลงมาก คือ ปาล์มน้ำมัน และกลุ่มที่ยังเติบโตต่อเนื่องหลังจากที่ราคามีแนวโน้มลดลงในช่วงปีหลังๆ คือ ยางพารา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในการผลิตพืชแต่ละชนิดนั้น เกษตรกรมีแบบแผนการตอบสนองต่อราคาที่แตกต่างกันออกไป และในกรณีไม้ยืนต้นนั้นการปรับตัวคงต้องอาศัยเวลาดำวย (และในบางกรณีเกษตรกรอาจหวังว่าราคาอาจจะกลับมาดีขึ้นก็เป็นได้)

4. แต่ในภาพรวมแล้ว ในช่วงเกือบ 30 ปีนี้ ผลผลิตต่อไร่ของสินค้าเกษตรของไทยแทบทุกพืชมีการเปลี่ยนแปลงที่น้อยมาก เมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรด้านราคาและปัจจัยด้านอุปทานอื่นๆ

5. จากข้อ 4 ก็มีความเห็นว่า โดยภาพรวมแล้ว ปริมาณการผลิตของสินค้าเกษตรของไทย จะแปรผันไปตามพื้นที่เพาะปลูกมากกว่าผลผลิตต่อไร่

นอกจากนี้ สามารถพิจารณาดัชนีผลผลิตต่อไร่ในกลุ่มพืชสำคัญ เทียบเคียงระหว่างสินค้าเกษตร แต่ละชนิดได้ตามภาพประกอบ ต่อไปนี้

รูปที่ 9.5 กราฟแสดง ดัชนีผลผลิตต่อไร่ และอัตราการเติบโตเฉลี่ย ในกลุ่มพืชสำคัญ (ปีฐาน = 2531)



ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

จากภาพข้างต้น จะพบว่า ในปี พ.ศ. 2558 ผลผลิตต่อไร่ของพืชทุกชนิดเติบโตขึ้นจากในปี พ.ศ. 2531 โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 56.4 โดยมีอัตราเติบโตเฉลี่ย (Geometric Growth Rate) ของผลผลิตต่อไร่ของพืชแต่ละชนิด อยู่ที่ร้อยละ 1.67 ต่อปี ซึ่งมีการเติบโตในระดับที่ไม่สูงนัก

รูปที่ 9.6 กราฟแสดงอัตราการเติบโตต่อปีเฉลี่ยของผลผลิตต่อไร่

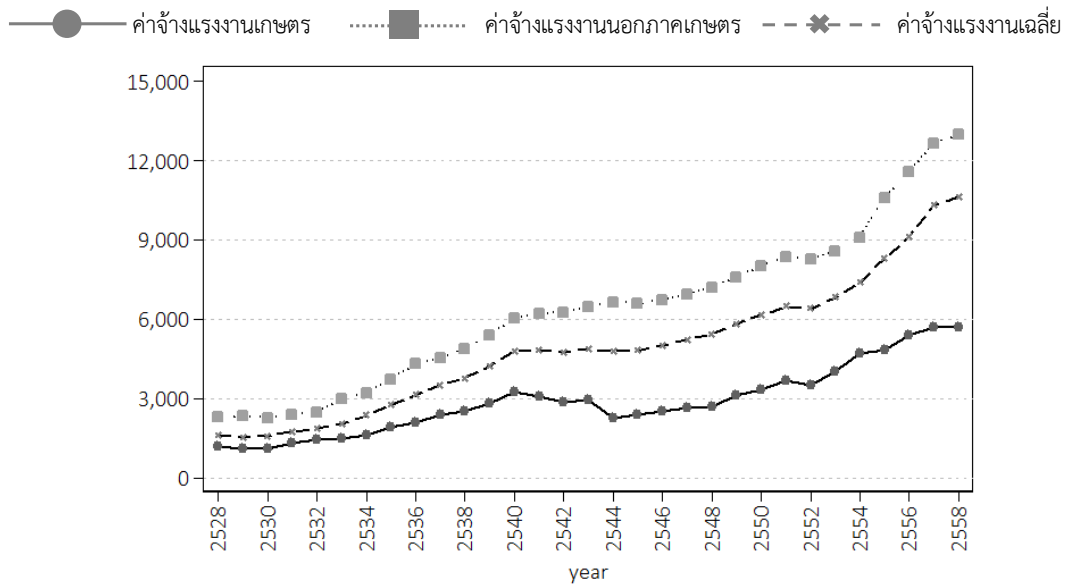


ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

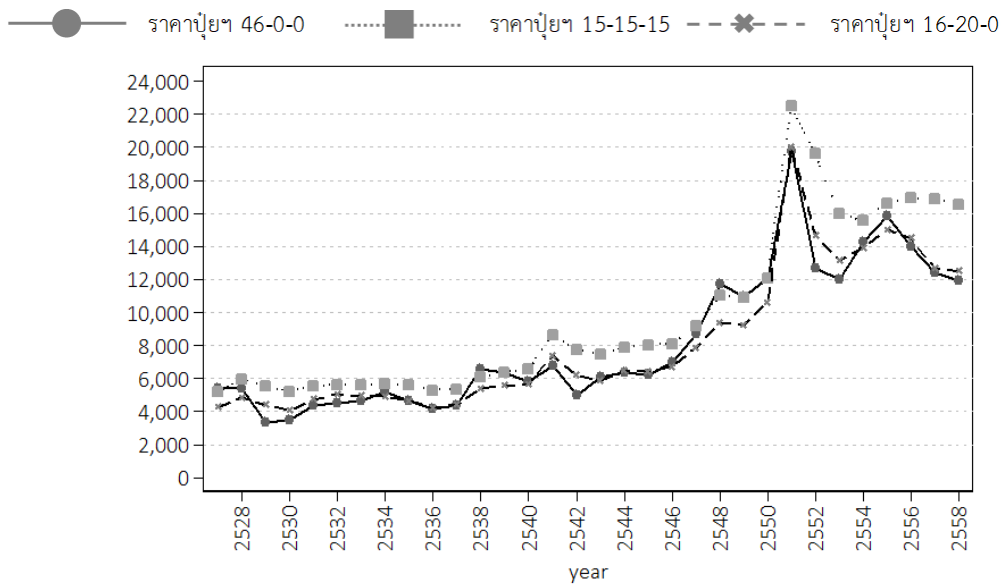
นอกจากนี้ จะพบว่า ตัวแปรผลผลิตต่อไร่ของข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และยางพารา มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีในช่วงปี พ.ศ. 2550-2558 ต่ำกว่าอัตราเติบโตเฉลี่ยต่อปีในช่วงปีก่อนหน้า สะท้อนถึงระดับการพัฒนาผลผลิตต่อไร่ที่ลดต่ำลงในช่วงหลังของไทย

ทั้งนี้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรด้านอุปทาน นอกจากราคาของสินค้าเกษตรแล้วยังน่าจะมีปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ค่าจ้างแรงงาน ราคาปุ๋ยเคมี และพื้นที่ชลประทาน ซึ่งรูปต่อไปนี้จะแสดงให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของตัวแปรเหล่านี้ในระหว่างปี พ.ศ. 2531-2558

### รูปที่ 9.7 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาปัจจัยการผลิตสำคัญค่าจ้างแรงงาน (บาท/เดือน)



### ราคาปุ๋ยเคมี (บาท/ตัน)



ที่มา: คณะผู้วิจัย

(ข้อมูลค่าจ้างแรงงานคำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ)

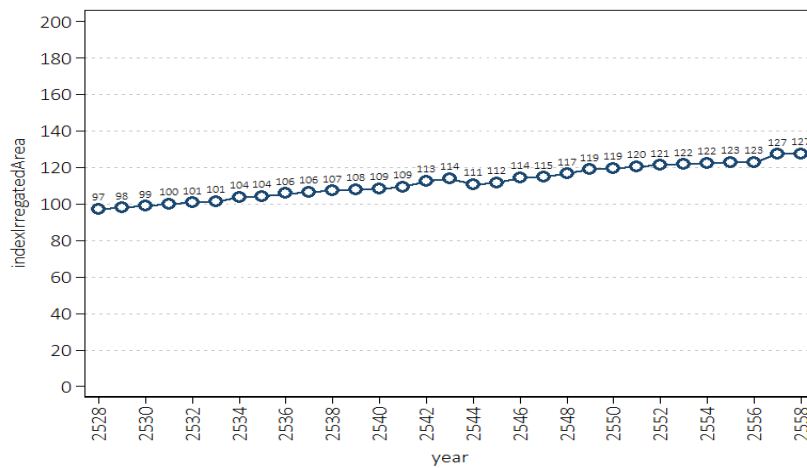
(ข้อมูลค่าปุ๋ยคำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)



จากกราฟข้างต้น จะพบว่า ราคาของปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นที่น่าสังเกตว่า ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตรจะต่ำกว่าค่าจ้างแรงงานนอกภาคเกษตรมาโดยตลอด และช่องว่างระหว่างค่าจ้างแรงงานในและนอกภาคเกษตรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ขณะที่ราคาปุ๋ยเคมีสูตรต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันตลอดในช่วงปี พ.ศ. 2531-2558

ขณะที่ปัจจัยการผลิตที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งที่นอกเหนือปัจจัยทางธรรมชาติ คือ พื้นที่ชลประทาน ซึ่งยังคงขยายตัวมาโดยตลอดตามภาพ ต่อไปนี้

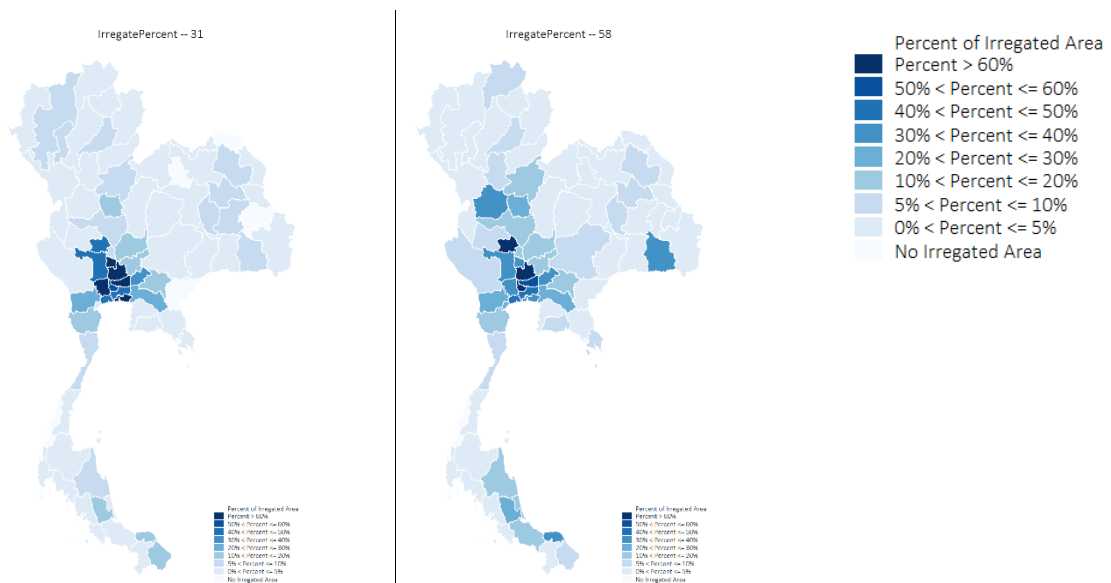
รูปที่ 9.8 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชลประทาน ดัชนีการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ชลประทานของไทย (ปีฐาน = 2531)



แผนที่แสดงร้อยละพื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่รวมของจังหวัด

ปี 2531

ปี 2558



ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยความร่วมมือของกรมชลประทาน)

จากภาพข้างต้น เห็นได้ว่า ประเทศไทยมีการขยายพื้นที่ชลประทานอย่างต่อเนื่อง โดยเมื่อพิจารณาจากแผนที่ จะพบว่า ภาคกลางของไทย จะเป็นพื้นที่ที่มีขนาดของพื้นที่ชลประทานต่อขนาดพื้นที่จังหวัดใหญ่ที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ

(5) **แบบจำลองทางเศรษฐมิติ 1: แบบจำลองการตอบสนองของพื้นที่**

**เพาะปลูก (Area Response Model Theory)**

การประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของพื้นที่เพาะปลูก ในงานวิจัยนี้ ใช้แบบจำลองที่ปรับสมการที่ (9.12) ให้อยู่ในรูปสมการสำหรับการประมาณการทางเศรษฐมิติได้ สำหรับพืชชนิดที่  $i$  ใดๆ ดังต่อไปนี้

$$S_{it} = \alpha_i + \sum_j \beta_{ij} \ln P_{jt-1} + \sum_k \gamma_{ki} \ln W_{kt-1} + \sum_m \rho_{mi} \ln Z_{mt-1} + \delta_{1i} S_{it-1} + \delta_{2i} S_{it-2} + e_{it} \quad (9.20)$$

โดยที่ ค่าดัชนี  $i$  และ  $j$  เป็นตัวบอกลักษณะของพืช (ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อยโรงงาน ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ไม้ยืนต้นอื่น พืชไร่อื่น พืชผัก และพืชชนิดอื่นๆ) และค่าดัชนี  $k$  บอกลักษณะของปัจจัยการผลิต และ  $m$  บอกลักษณะของปัจจัยภายนอกอื่นๆ

โดยที่

$S_{it}$  คือ สัดส่วนการใช้ที่ดินในการปลูกพืชชนิดที่  $i$  ณ เวลา  $t$

$P_{jt-1}$  คือ ราคาพืชชนิดที่  $j$  ณ เวลา  $t-1$

ตัวแปรปัจจัยการผลิต ( $W_k$ ) และ ตัวแปรภายนอกอื่น ( $Z_m$ ) ประกอบด้วย<sup>147</sup>

Wage	คือ	ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย	(บาท/เดือน)
PFertilizer	คือ	ราคาปุ๋ยเคมี	(บาท/ตัน)
RainfallWET	คือ	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในฤดูฝน	(มิลลิเมตร)
RainfallDRY	คือ	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในฤดูแล้ง	(มิลลิเมตร)
MeanTempWET	คือ	อุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูฝน	(องศาเซลเซียส)
MeanTempDRY	คือ	อุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูแล้ง	(องศาเซลเซียส)
PercentIrr	คือ	สัดส่วนพื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่เกษตร	

โดยในส่วน of แบบจำลองทางเศรษฐมิติในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้การประมาณการแบบ **Seemingly Unrelated Regression (SUR)** ซึ่งเป็นการประมาณการแบบที่ระบบสมการ แทนการประมาณการทีละสมการพืชผล เพราะเป็นวิธีการที่ให้ค่าประมาณที่มี

<sup>147</sup> ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบตัวแปรอื่นๆ อาทิ ค่าจ้างแรงงานนอกภาคเกษตร, อุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนในฤดูหนาว และร้อน ฯลฯ รวมถึงการเลือก lag ของตัวแปร พบว่ากลุ่มตัวแปรที่ระบุข้างต้นให้ผลการประมาณการที่มีคุณภาพมากที่สุด

ประสิทธิภาพมากกว่า เมื่อเทียบการประมาณการที่ละสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยสุด (OLS) (Zellner, 1962) เนื่องจากใช้วิธีการประมาณการแบบ Feasible Generalized Least Square (FGLS) ซึ่งสามารถใช้ในการจัดการปัญหาความสัมพันธ์ระหว่าง Error Term ของแต่ละสมการได้ ในกรณีที่ค่า Error Term ของแต่ละสมการจะมีความสัมพันธ์ต่อกันจนทำให้วิธีการประมาณการแบบ OLS ไม่มีประสิทธิภาพ<sup>148</sup> (Greene, 2012)

นอกจากนี้ เพื่อให้ค่าระบบสมการอุปทานที่ประมาณการได้ มีคุณสมบัติสอดคล้องตามเงื่อนไขทางทฤษฎีอุปทาน การศึกษานี้ ยังคงกำหนดเงื่อนไขการประมาณการเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- 1) เงื่อนไขที่กำหนดให้ผลรวมของค่าสัดส่วนที่ดินเท่ากับ 1

$$\sum \alpha_i = 1 \quad (9.21)$$

$$\sum \beta_{ij} + \sum \gamma_{ik} = 0 \quad (9.22)$$

$$\sum \rho_{mi} = 0 \quad (9.23)$$

2) เงื่อนไขเพื่อยืนยันว่าค่าประมาณการทางเศรษฐมิติสอดคล้องกับการตัดสินใจเพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด (Optimal Supply Function) (เมื่อพิจารณาพร้อมกับ สมการที่ (9.22) จะเป็นการยืนยันว่าหากราคาสินค้า และราคาปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราเดียวกัน ค่าสัดส่วนที่ดินจะไม่เปลี่ยนแปลง (Homogenous Degree Zero in Price))

$$\beta_{ij} = \beta_{ji} \quad \forall i, j \quad (9.24)$$

โดยจะคำนวณค่ายืดหยุ่นของปริมาณที่ดินต่อราคาระยะสั้น ( $SR E_{A/P}$ ) (ณ ระดับค่าเฉลี่ยของปริมาณสัดส่วนที่ดินพืชชนิด  $i$ ) ได้ตามสมการ ต่อไปนี้

$$SR E_{iA/P} = \frac{\beta_i}{Mean(S_i)} \quad (9.25)$$

และค่ายืดหยุ่นของปริมาณที่ดินต่อราคาระยะยาว ( $LR E_{A/P}$ ) จะสามารถคำนวณผ่านสมการ ต่อไปนี้

$$LR E_{iA/P} = \frac{SR E_{iA/P}}{(-\delta_1 - \delta_2 + 1)} \quad (9.26)$$

<sup>148</sup> อย่างไรก็ตาม วิธีการประมาณการแบบ OLS ยังคงให้ค่าประมาณการที่เป็น Unbiased Estimators

**(6) แบบจำลองทางเศรษฐมิติ 2: แบบจำลองการตอบสนองของผลผลิตต่อไร่ (Yield Response Model Theory)**

แบบจำลองการตอบสนองของผลผลิตต่อไร่ จะแตกต่างจากแบบจำลองการตอบสนองของสัดส่วนที่ดิน ทั้งนี้ เนื่องจากผลผลิตต่อไร่เป็นปัจจัยด้านอุปทานที่มีความเกี่ยวเนื่องกับการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิต ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะประยุกต์แบบจำลอง Distributed Lag Model เข้ามาในระบบสมการ โดยสามารถแปลงแบบจำลองทางทฤษฎีตามสมการที่ (9.16) ให้เป็นแบบจำลองสำหรับการประมาณการทางเศรษฐมิติได้ ดังนี้

$$\ln Y_t = \alpha_i + \beta_1 \ln P_{iT} + \beta_2 \ln A_{it} + \beta_3 \ln W_t + \beta_4 \ln Z_t + ut \quad (9.27)$$

$$P_{iT} = P_{it-1} + 0.75P_{it-2} + 0.5P_{it-3} + 0.25P_{it-4}$$

ในการประมาณการสมการที่ (9.27) ผู้วิจัยจะประมาณการทีละสมการ (ต่างจากแบบจำลองสัดส่วนที่ดินที่มีการประมาณการเป็นระบบสมการ) โดยใช้วิธีการประมาณการแบบ Fixed Effect Model ซึ่งจะหักลบค่าตัวแปรด้วยค่าเฉลี่ย (Demean) ก่อนประมาณการ

ทั้งนี้ วิธีการประมาณการข้างต้นเป็นการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีลักษณะเป็น Panel Data ทำให้การประมาณการสามารถขจัดผลของตัวแปรต้นที่มีคุณสมบัติไม่แปรผันตามเวลา (Time Inconsistent) และอาจจะถูกกลบเกลื่อนภายในแบบจำลอง (Omitted Variable) ซึ่งช่วยขจัดสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ค่าประมาณการไม่มีความคงเส้นคงวา จากปัญหาความสัมพันธ์แนบใน (Endogenous Problem)

ในส่วนนี้ตัวแปรปัจจัยการผลิต ( $W_k$ ) และ ตัวแปรภายนอกอื่น ( $Z_m$ ) ประกอบด้วย

Wage	คือ	ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย	(บาท/เดือน)
PFertilizer	คือ	ราคาปุ๋ยเคมี	(บาท/ตัน)
RainfallWET	คือ	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในฤดูฝน	(มิลลิเมตร)
RainfallDRY	คือ	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในฤดูแล้ง	(มิลลิเมตร)
MeanTempWET	คือ	อุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูฝน	(องศาเซลเซียส)
MeanTempDRY	คือ	อุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูแล้ง	(องศาเซลเซียส)
PercentIrr	คือ	สัดส่วนพื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่เกษตร	
PlantedArea	คือ	พื้นที่เพาะปลูกพืชชนิด i	(ไร่)
YearNESDB	คือ	ตัวแปรหุ่นแทนช่วงปีในแต่ละแผนพัฒนา	

นอกจากนี้ ปัญหาพื้นฐานสำคัญของการประมาณการสมการอุปทาน (และอุปสงค์) คือ ปัญหาความสัมพันธ์แบบใน (Endogeneity) จากผลของความสัมพันธ์สองทิศทาง (Simultaneity) ระหว่างข้อมูลตัวแปรอุปทานที่และราคาสำรวจได้ อันจะเป็นสาเหตุที่ทำให้การประมาณการให้ค่าประมาณการของพารามิเตอร์ที่ไม่มีความคงเส้นคงวา (Inconsistent Estimator)

เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาข้างต้นสามารถที่จะประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการตัดสินใจจากราคาคาดการณ์และประโยชน์จากข้อมูลอนุกรมเวลาได้ โดยการกำหนดให้ **เกษตรกรจะตัดสินใจผลิตจากข้อมูลราคาในอดีต** ขณะที่ผู้ซื้อตัดสินใจซื้อได้จากข้อมูลราคา ณ ปัจจุบัน ทำให้ **แม้ว่าจะไม่สามารถกำหนดข้อสมมติที่ยืนยันการปราศจากความสัมพันธ์แบบในตลอดช่วงเวลา (Contemporaneous Exogeneity:  $E[x_{i,t}\varepsilon_{i,s}] = 0 \ (\forall t, s)$ )** เนื่องจากเราสามารถเชื่อได้ว่าราคาผลผลิต ณ ปัจจุบันเป็นผลมาจากปริมาณอุปทานสินค้าในตลาด อาทิ กรณีมีการผลิตสินค้าเกษตรมากจนล้นตลาด ทำให้ราคาสินค้าเกษตรชนิดนั้นตกต่ำลง แต่เราสามารถที่จะกำหนดเงื่อนไขที่ผ่อนคลายนมากขึ้น คือ **การกำหนดข้อสมมติที่ยืนยันการปราศจากความสัมพันธ์แบบในข้ามช่วงเวลา (Sequential Exogeneity:  $E[x_{i,t}\varepsilon_{i,s}] = 0 \ (\forall s \geq t)$ )**

ข้อสมมติที่ยืนยันการปราศจากความสัมพันธ์แบบในข้ามช่วงเวลา (Sequential Exogeneity:  $E[x_{i,t}\varepsilon_{i,s}] = 0 \ (\forall s \geq t)$ ) เป็นข้อสมมติที่สมเหตุสมผล (Valid) หากเราเชื่อได้ว่า ปริมาณที่เกิดขึ้นในปัจจุบันไม่ได้ส่งผลทำให้เกิดราคาในอดีต ( $E[P_{i,t-1}\varepsilon_{i,t}] = 0$ ) ซึ่งข้อสมมตินี้อาจจะไม่จริงในกรณีสินค้าที่มีการซื้อขายล่วงหน้าอย่างกว้างขวาง หรือสามารถเก็บรักษาข้ามช่วงเวลาได้ง่าย แต่กรณีนี้ไม่ค่อยเป็นปัญหาสำหรับสินค้าเกษตรหลักๆ ของไทย ซึ่งปกติจะไม่มี การเก็บสต็อกข้ามเวลานานๆ เพราะมีสินค้าฤดูใหม่ออกมาสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง

ในเชิงทฤษฎีนั้น การกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ตามแบบจำลองการผลิตจากการคาดการณ์ของเนอร์โลว์ (Nerlovian Expectation Model) ที่กำหนดให้ใช้ตัวแปรต้นเป็นราคาในอดีต และตัวแปรตามเป็นตัวแปรด้านอุปทานในปัจจุบัน ร่วมกับการใช้ข้อสมมติการปราศจากความสัมพันธ์แบบในข้ามช่วงเวลา (Sequential Exogeneity) จะสามารถพิสูจน์ทางทฤษฎีได้ว่าการประมาณการตามแบบจำลองนี้จะให้ค่าประมาณการของพารามิเตอร์ที่มีความคงเส้นคงวา (Consistent Estimator)

#### 9.1.4 ผลการประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของอุปทาน (Supply Response Estimation Result)

##### (1) สรุปผลการประมาณการค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรด้านอุปทาน

ผลการประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของอุปทาน (ดูรายละเอียดผลการประมาณการได้ในภาคผนวก) ทั้ง 2 แบบจำลอง สามารถสรุปผลค่าประมาณการ และคำนวณค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรด้านอุปทานทั้งหมด ได้ตามตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 9.5 ผลการประมาณการและผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรด้านอุปทาน**

ค่าความยืดหยุ่นฯ	ข้อมูลระดับจังหวัด			ข้อมูลระดับประเทศ					
	ระยะสั้น			ระยะสั้น			ระยะยาว		
	$E_{A/P}$	$E_{Y/P}$	$E_{Q/P}$	$E_{A/P}$	$E_{Y/P}$	$E_{Q/P}$	$E_{A/P}$	$E_{Y/P}$	$E_{Q/P}$
<b>พืช</b>									
ข้าว	0.064	-0.018	0.045	0.281	-0.018	0.258	0.409	-0.046	0.357
มันสำปะหลัง	0.333	0.271	0.604	0.214	0.271	0.484	1.948	0.678	2.622
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	0.558	0.227	0.774	0.246	0.227	0.468	1.280	0.567	1.822
อ้อยโรงงาน	0.698	0.284	0.982	0.158	0.284	0.442	0.830	0.709	1.540
ปาล์มน้ำมัน	0.081	0.043	0.138	0.018	0.043	0.063	-0.066	0.107	0.030
ยางพารา	-0.074	-0.135	-0.207	0.056	-0.135	-0.079	0.212	-0.337	-0.128
ข้าวนาปี	0.093	-0.059	0.035	0.068	-0.059	0.010	0.122	-0.148	0.065
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1	0.487	0.218	0.696	0.302	0.218	0.514	2.598	0.544	2.767
ข้าวนาปรัง	0.304	-0.031	0.281	0.847	-0.031	0.839	4.560	-0.078	4.651

ที่มา: คณะผู้วิจัย

- หมายเหตุ: 1.  $E_{A/P}$  คือ ค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่เพาะปลูกต่อราคา  
 2.  $E_{Y/P}$  คือ ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อไร่ต่อราคา  
 3.  $E_{Q/P}$  คือ ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา  
 4. ตัวเลขในตาราง เป็นตัวเลขที่ได้จากการคำนวณตามสูตรการคำนวณในหัวข้อที่ 9.1.2 (ผลการประมาณการจากแบบจำลองทางเศรษฐมิติในภาคผนวก)

ค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรอุปทาน (พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตต่อไร่ หรือ ปริมาณผลผลิต) ต่อราคาในตารางข้างต้น คือ ค่าร้อยละปริมาณตัวแปรอุปทานที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อราคาเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยเป็นค่าที่สะท้อนความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกรเมื่อระดับราคาเปลี่ยนแปลงไป

ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคาของพืชทุกชนิดมีค่าเป็นบวก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีอุปทานสินค้า ที่ผู้ผลิตหรือเกษตรกรจะผลิตสินค้ามากขึ้นเมื่อราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้น ยกเว้นยางพาราซึ่งมีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคาเป็นลบ ทั้งนี้ สามารถอธิบายได้ผ่านรูปที่ 9.4 ที่แสดงพลวัตการเปลี่ยนแปลงตัวแปรด้านอุปทานของยางพาราว่า ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา พื้นที่เพาะปลูกปริมาณการผลิตยางพาราเพิ่มขึ้น ซึ่งสวนทางกับราคายางพาราที่มีทิศทางปรับลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2538-2548 และ 2554-2558 โดยผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าช่วงระยะเวลาของข้อมูลอาจจะไม่ยาวนานเพียงพอสำหรับกรณียางพารา

นอกจากนี้ พบว่าค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคาของกลุ่มข้าว และ พืชไร่ จะสูงกว่าค่าความยืดหยุ่นฯ ของกลุ่มไม้ยืนต้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่เกษตรกรผู้ปลูกพืชไร่สามารถปรับการผลิตของตนตามสถานการณ์ราคาได้ง่ายกว่าเกษตรกรผู้ปลูกไม้ยืนต้น เนื่องจากข้าวและพืชไร่มีรอบการผลิตที่สั้นกว่า และค่าความยืดหยุ่นฯ ระยะสั้นจะต่ำกว่าค่าความยืดหยุ่นฯ ระยะยาว เนื่องจากระยะยาวเกษตรกรจะสามารถปรับการผลิตของตนได้มากกว่าระยะสั้น

ทั้งนี้ ในหัวข้อที่ 9.5 ผู้วิจัยจะนำค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรด้านอุปทานต่อราคาที่สามารถคำนวณได้ ไปใช้ศึกษาผลกระทบจากการเปิดเสรีการค้าต่อพืชชนิดต่างๆ ด้วยแบบจำลองดุลยภาพบางส่วน (Partial Equilibrium) ของตลาดสินค้าเกษตรแต่ละชนิด

## (2) สรุปผลการประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ (Area Response Model)

การประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกในงานวิจัยนี้ ประมาณการโดยใช้ข้อมูลทั้งระดับจังหวัดและระดับประเทศ โดยจำแนกแบบจำลองออกเป็น 3 แบบจำลอง คือ แบบจำลองสัดส่วนที่ดินรายปี (ใช้ข้อมูล ข้าวรวมและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น) แบบจำลองสัดส่วนที่ดินในฤดูฝน (ใช้ข้อมูลข้าวนาปีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1) และแบบจำลองสัดส่วนที่ดินในฤดูแล้ง (ใช้ข้อมูลข้าวนาปรัง<sup>149</sup>) ซึ่งสามารถดูรายละเอียดผลการประมาณการได้ในภาคผนวก

<sup>149</sup> ข้อมูลข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2 มีความต่อเนื่องของข้อมูลไม่เพียงพอ



### ทั้งนี้ ผลการประมาณการสามารถสรุปเบื้องต้นได้ ดังต่อไปนี้

1) ผลการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ต่อของราคาตัวสินค้าเอง (Own-Price) มีค่าเป็นบวกในทุกๆ สมการ ซึ่งทำให้ค่าประมาณของค่าความยืดหยุ่นของปริมาณที่ดินต่อราคาที่ดินคำนวณได้มีค่าเป็นบวก หมายถึง เมื่อราคาสินค้าเกษตรชนิดใดเพิ่มสูงขึ้น เกษตรกรจะมีแนวโน้มที่จะขยายพื้นที่เพาะปลูกสินค้าเกษตรชนิดนั้นๆ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อราคาที่สูงขึ้นตามทฤษฎี

2) ผลการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ของราคาสินค้าชนิดอื่น (Cross-Price) มีค่าเป็นบวกหรือลบ และมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ขึ้นกับความสัมพันธ์ของแต่ละคู่ชนิดสินค้า โดยปรากฏความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง “ข้าวกับมันสำปะหลัง” “ข้าวกับอ้อยโรงงาน” และ “มันสำปะหลังกับอ้อยโรงงาน” ในหลายแบบจำลอง ซึ่งพืชทั้งสามชนิดปรากฏข้อมูลการปลูกทดแทน หรือ ปลูกร่วมกัน ในบางพื้นที่

3) ผลการประมาณการค่าความยืดหยุ่นระยะยาวของพื้นที่เพาะปลูกต่อราคา โดยใช้ค่าประมาณในแบบจำลองที่ใช้ข้อมูลในระดับจังหวัด ได้ค่าประมาณการที่สูงมาก เมื่อเทียบกับผลการประมาณการของงานวิจัยในอดีต ทั้งนี้ อาจจะเป็นผลมาจากความคลาดเคลื่อนในการเก็บข้อมูลที่ดินทางการเกษตรรวมรายจังหวัด<sup>150</sup> อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ประมาณการด้วยข้อมูลในระดับประเทศประกอบ และพบว่า ค่าประมาณที่ได้สอดคล้องกับผลงานวิจัยในอดีต

4) พืชกลุ่มพืชไร่และข้าว พบว่า ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง มีค่าความยืดหยุ่นระยะสั้นของสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกต่อราคาสูงกว่าพืชชนิดอื่นๆ เนื่องจากเป็นธรรมชาติของพืชอายุสั้นที่สามารถปลูกและเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ปีต่อปี ต่างจากพืชชนิดอื่นที่จะต้องใช้ระยะเวลาในการเพาะปลูกที่ยาวนานกว่า ทำให้การปรับตัวทำได้ยากกว่า

5) ตัวแปรกำหนดอื่นๆ ที่ไม่ใช่ราคา ส่งผลต่อสัดส่วนการใช้ที่ดินในทิศทางขนาดและนัยสำคัญทางสถิติแตกต่างออกไปในแต่ละสมการ แต่ตัวแปรสัดส่วนพื้นที่ชลประทาน มีค่าสัมประสิทธิ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางบวกในหลายสมการ แสดงให้เห็นว่าน้ำชลประทานมีผลสำคัญอย่างมากต่อการตัดสินใจผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกร

<sup>150</sup> ผู้วิจัยพบว่าข้อมูลพื้นที่เพื่อการเกษตรรวม ในบางจังหวัด บางปี มีขนาดเล็กกว่า พื้นที่เพาะปลูกพืช 18 ชนิดรวมกัน ซึ่งในกรณีนี้ ผู้วิจัยจะเลือกใช้ข้อมูลพื้นที่ปลูกพืช 18 ชนิด เป็นเพื่อการเกษตรรวม แทนข้อมูลเพื่อการเกษตรรวมเดิม ตามที่ได้อธิบายไว้ในหัวข้อที่ 4.3

**(3) สรุปผลการประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของผลผลิตต่อไร่****(Yield Response Model)**

การประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของผลผลิตต่อไร่ ตามรายละเอียดที่ได้อธิบายไว้ในหัวข้อก่อนหน้านี้ สามารถสรุปผลการประมาณการได้ ดังนี้

1) ผลการประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของผลผลิตต่อไร่ ให้ผลการประมาณการที่มีข้อสรุปสอดคล้องกับข้อสรุปจากการศึกษาพลวัตการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยด้านอุปทานและราคาในหัวข้อก่อนหน้านี้ กล่าวคือ ปัจจัยด้านราคามักจะไม่ส่งผลต่อผลผลิตต่อไร่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากนัก

2) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพื้นที่เพาะปลูก มีค่าทั้งบวกและลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตั้งข้อสังเกตได้ว่า มีความเป็นไปได้ที่การขยายพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรที่ผ่านมากอาจจะเป็นการขยายไปยังพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นกว่าพื้นที่ทำการเกษตรที่เคยมี อาทิ การขยายพื้นที่ทำการเกษตรไปยังพื้นที่ใหม่ประเภท ป่า และพื้นที่รกร้าง

3) ปัจจัยเรื่องของน้ำส่งผลบวกอย่างมากต่อผลผลิตต่อไร่ในทุกสมการพืชผล ทั้งในส่วนของตัวแปรเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝน และตัวแปรพื้นที่ชลประทาน เป็นการตอกย้ำถึงความสำคัญของน้ำที่มีผลต่อการผลิตสินค้าเกษตรของไทย

### 9.1.5 ผลกระทบทางสังคมจากสถานการณ์ราคาที่เปลี่ยนแปลงไป (Scenario Analysis)

**(1) แนวคิดการวัดผลกระทบฯ กรณีศึกษาสถานการณ์จำลองทั่วไป**

การศึกษานี้จะพิจารณาผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าเกษตรอันเนื่องมาจากผลของนโยบายการค้าเสรี (ภายใต้สถานการณ์จำลอง) ซึ่งอาจจะลดลงหากราคาสินค้าชนิดเดียวกันในต่างประเทศต่ำกว่าภายในประเทศ ทำให้มีการนำเข้าสินค้ามากขึ้น และเพิ่มขึ้นหากสามารถส่งออกสินค้าชนิดนี้ไปต่างประเทศได้มากขึ้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะไม่วิเคราะห์ในกรณีราคาสินค้าเพิ่มขึ้นภายหลังนโยบาย เพราะเป็นสถานการณ์ที่จะส่งผลต่อเกษตรกรผู้ปลูกพืช จึงไม่ได้เป็นปัญหาที่สำคัญ และผลกระทบต่อผู้เล่นอื่นๆ ในระบบห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งอยู่นอกเหนือขอบเขตการวิเคราะห์ของแบบจำลองที่ใช้

จากแบบจำลองดุลยภาพบางส่วน (Partial Equilibrium) ในหัวข้อที่ 9.2.1 และข้อมูลทั้งจากที่รวบรวมและจากการประมาณการในหัวข้อก่อนหน้านี้ เราสามารถที่จะพิจารณาผลกระทบทางสังคมเฉพาะส่วนต่าง (Incremental Approach) ระหว่างก่อน (Status Quo) และภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายนอกเหนือจากตัวแปรด้านอุปทานอย่าง สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ ปริมาณผลผลิตและ ปริมาณผลผลิตต่อไร่ได้ ตามรายการต่อไปนี้ (Objects of Interest)

- 1) การเปลี่ยนแปลงรายได้ของเกษตรกรไทย
- 2) การเปลี่ยนแปลงของส่วนเกินผู้ผลิตของเกษตรกร
- 3) การเปลี่ยนแปลงของส่วนเกินผู้บริโภค (เฉพาะส่วนที่ถ่ายโอนจากเกษตรกรไปสู่ผู้บริโภค)

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ทั้งหมด ถูกกำหนดภายใต้ข้อสมมติผู้ผลิต หรือเกษตรกร เป็นผู้รับราคา (Price Taker) และเหตุการณ์อื่นๆ คงที่ (Ceteris Paribus)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการประมาณการทางเศรษฐมิติในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการประมาณระบบสมการอุปทานผ่านวิธีการทางอ้อม (Indirect Method) ไม่ได้มีการประมาณการสมการอุปทานโดยตรง เพื่อให้สามารถประมาณค่าผลกระทบทางสังคมได้ การศึกษาจะต้องกำหนดข้อสมมติรูปแบบฟังก์ชันสมการอุปทาน และเพื่อเลี่ยงความซับซ้อนเกินเหตุ งานวิจัยนี้จะกำหนดรูปแบบสมการอุปทานผกผันอย่างง่าย (Inverse Supply Function) เป็นเส้นตรงที่มีจุดตัดแกนตั้งที่จุดกำเนิด ทำให้สามารถคำนวณผลกระทบทางสังคมภายหลังการปรับราคาจาก  $P_d$  ไปยัง  $P_w$  ซึ่งส่งผลให้ปริมาณการผลิตปรับจาก  $Q_0$  ไปยังระดับ  $Q_2$  ได้ตามสูตรการคำนวณในตารางต่อไป

#### ตารางที่ 9.6 สูตรการคำนวณหาตัวแปรเป้าหมาย

Objects of Interest (พื้นที่ในกราฟรูปที่ 9.2)

$\Delta$  Total Revenue = - A-B-D

$$\Delta TR = -(P_d * Q_0 - P_w * Q_1) \quad (9.28)$$

$\Delta$  Producer Surplus = - (A-B)

$$\Delta PS = - \left[ P_d - P_w * Q_1 \right] - \left[ \frac{1}{2} * P_d - P_w * Q_0 - Q_1 \right] \quad (9.29)$$

$\Delta$  Consumer Surplus = +A+B

$$\Delta CS = + \left[ P_d - P_w * Q_1 \right] + \left[ \frac{1}{2} * P_d - P_w * Q_0 - Q_1 \right] \quad (9.30)$$

ที่มา: คณะผู้วิจัย

โดยในการคำนวณผลกระทบต่อสวัสดิการทางสังคม การศึกษานี้จะใช้วิธีการกำหนดสถานการณ์จำลอง (Scenario Analysis) โดยจะจำลองสวัสดิการสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากที่ราคาสินค้าเกษตรภายในประเทศลดลง 1%, 5%, 10% และ 15% และใช้ราคา ณ ในปี พ.ศ. 2558 เป็นข้อมูลฐาน ( $P_d$ ) จากนั้นจึงคำนวณปริมาณสินค้า และคำนวณสวัสดิการที่เปลี่ยนแปลงไปตามสูตร ในตารางที่ 9.6 ต่อไป

(2) ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม กรณีศึกษาสถานการณ์จำลองทั่วไป

ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคมเปลี่ยนแปลงไปภายหลังสถานการณ์ที่ราคาสินค้าเกษตรภายในประเทศลดลง 1% 5% 10% และ 15% สามารถสรุปได้ตามตารางต่อไปนี้ (เฉพาะพืชที่มีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคามากกว่า 0)

4) ข้าว

ตารางที่ 9.7 ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม กรณีตลาดข้าว

พืช : ข้าว		หน่วย : ล้านบาท			
ราคา ณ ปี 58 :	9,343	บาท/ตัน			
ปริมาณ ณ ปี 58 :	27,420,936	ตัน			
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.258	<b>(SR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-3,217.2	-15,953.4	-31,576.0	-46,867.7	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-2,558.7	-12,727.4	-25,289.3	-37,685.9	
ส่วนเกินผู้บริโภค	2,558.7	12,727.4	25,289.3	37,685.9	
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.045	<b>(SR Elasticity จากข้อมูลระดับจังหวัด)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-2,675.8	-13,356.1	-26,654.8	-39,896.0	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-2,561.4	-12,795.7	-25,562.8	-38,301.0	
ส่วนเกินผู้บริโภค	2,561.4	12,795.7	25,562.8	38,301.0	
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.357	<b>(LR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-3,467.8	-17,156.0	-33,854.5	-50,095.6	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-2,557.4	-12,695.7	-25,162.8	-37,401.1	
ส่วนเกินผู้บริโภค	2,557.4	12,695.7	25,162.8	37,401.1	

หมายเหตุ: สวัสดิการทางสังคมโดยรวมเพิ่มมากขึ้น กรณีการค้าทำให้ราคาภายในประเทศลดลง ผู้บริโภคจะได้รับส่วนเกินผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ทั้งจากส่วนเกินผู้ผลิตที่ลดลง (ตามที่คำนวณในตาราง) และจากส่วนได้จากการค้า (Gain From Trade) (ไม่ได้คำนวณในการศึกษาฉบับนี้)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

5) มันสำปะหลัง

ตารางที่ 9.8 ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม กรณีตลาดมันสำปะหลัง

พืช : มันฯ				
ราคา ณ ปี 58 :	2,220	บาท/ตัน		
ปริมาณฯ ณ ปี 58 :	32,357,740	ตัน		
		หน่วย : ล้านบาท		
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.484	<b>(SR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)</b>		
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%
รายได้รวมของเกษตรกร	-1,062.9	-5,244.8	-10,315.5	-15,212.3
ส่วนเกินผู้ผลิต	-716.6	-3,548.2	-7,009.4	-10,383.6
ส่วนเกินผู้บริโภค	716.6	3,548.2	7,009.4	10,383.6
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.604	<b>(SR Elasticity จากข้อมูลระดับจังหวัด)</b>		
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%
รายได้รวมของเกษตรกร	-1,147.7	-5,651.9	-11,086.9	-16,305.1
ส่วนเกินผู้ผลิต	-716.2	-3,537.5	-6,966.6	-10,287.2
ส่วนเกินผู้บริโภค	716.2	3,537.5	6,966.6	10,287.2
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	2.622	<b>(LR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)</b>		
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%
รายได้รวมของเกษตรกร	-2,583.0	-12,538.5	-24,135.2	-34,790.2
ส่วนเกินผู้ผลิต	-708.9	-3,356.3	-6,241.7	-8,656.2
ส่วนเกินผู้บริโภค	708.9	3,356.3	6,241.7	8,656.2

หมายเหตุ: สวัสดิการทางสังคมโดยรวมเพิ่มมากขึ้น กรณีการค้าทำให้ราคาภายในประเทศลดลง ผู้บริโภคจะได้รับส่วนเกินผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ทั้งจากส่วนเกินผู้ผลิตที่ลดลง (ตามที่คำนวณในตาราง) และจากส่วนได้จากการค้า (Gain From Trade) (ไม่ได้คำนวณในการศึกษาฉบับนี้)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

## 6) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

### ตารางที่ 9.9 ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม กรณีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

		พืช : ข้าวโพดฯ			
		ราคา ณ ปี 58 : 7,730	บาท/ตัน		
		ปริมาณฯ ณ ปี 58 : 4,029,198	ตัน		
		หน่วย : ล้านบาท			
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.468	<b>(SR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-455.6	-2,249.1	-4,425.3	-6,528.7	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-310.7	-1,539.1	-3,041.8	-4,508.0	
ส่วนเกินผู้บริโภค	310.7	1,539.1	3,041.8	4,508.0	
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.774	<b>(SR Elasticity จากข้อมูลระดับจังหวัด)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-550.1	-2,702.4	-5,284.4	-7,745.7	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-310.3	-1,527.1	-2,994.0	-4,400.6	
ส่วนเกินผู้บริโภค	310.3	1,527.1	2,994.0	4,400.6	
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	1.822	<b>(LR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-873.4	-4,253.3	-8,222.9	-11,908.6	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-308.6	-1,486.3	-2,830.8	-4,033.3	
ส่วนเกินผู้บริโภค	308.6	1,486.3	2,830.8	4,033.3	

หมายเหตุ: สวัสดิการทางสังคมโดยรวมเพิ่มมากขึ้น กรณีการค้าทำให้ราคาภายในประเทศลดลง ผู้บริโภคจะได้รับส่วนเกินผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ทั้งจากส่วนเกินผู้ผลิตที่ลดลง (ตามที่ได้คำนวณในตาราง) และจากส่วนได้จากการค้า (Gain From Trade) (ไม่ได้คำนวณในการศึกษานี้)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

## 7) อ้อยโรงงาน

### ตารางที่ 9.10 ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม กรณีตลาดอ้อยโรงงาน

		พีช : อ้อยฯ			
		ราคา ณ ปี 58 : 850	บาท/ตัน		
		ปริมาณฯ ณ ปี 58 : 106,327,784	ตัน		
		หน่วย : ล้านบาท			
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.442	<b>(SR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-1,298.9	-6,414.7	-12,629.8	-18,645.4	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-901.8	-4,469.0	-8,838.3	-13,107.8	
ส่วนเกินผู้บริโภค	901.8	4,469.0	8,838.3	13,107.8	
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.982	<b>(SR Elasticity จากข้อมูลระดับจังหวัด)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-1,782.8	-8,736.2	-17,028.5	-24,876.8	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-899.3	-4,408.0	-8,593.9	-12,558.0	
ส่วนเกินผู้บริโภค	899.3	4,408.0	8,593.9	12,558.0	
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	1.540	<b>(LR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-2,281.7	-11,129.9	-21,563.9	-31,302.1	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-896.8	-4,345.0	-8,342.0	-11,991.0	
ส่วนเกินผู้บริโภค	896.8	4,345.0	8,342.0	11,991.0	

หมายเหตุ: สวัสดิการทางสังคมโดยรวมเพิ่มมากขึ้น กรณีการค้าทำให้ราคาภายในประเทศลดลง ผู้บริโภคจะได้รับส่วนเกินผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ทั้งจากส่วนเกินผู้ผลิตที่ลดลง (ตามที่คำนวณในตาราง) และจากส่วนได้จากการค้า (Gain From Trade) (ไม่ได้คำนวณในการศึกษานี้)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

## 8) ปาล์มน้ำมัน

### ตารางที่ 9.11 ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม กรณีตลาดปาล์มน้ำมัน

		พืช : ปาล์มน้ำมันฯ			
		ราคา ณ ปี 58 : 4,040	บาท/ตัน		
		ปริมาณฯ ณ ปี 58 : 12,046,512	ตัน		
		หน่วย : ล้านบาท			
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.063	<b>(SR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-517.1	-2,579.2	-5,143.1	-7,691.6	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-486.5	-2,429.6	-4,851.4	-7,265.6	
ส่วนเกินผู้บริโภค	486.5	2,429.6	4,851.4	7,265.6	
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.138	<b>(SR Elasticity จากข้อมูลระดับจังหวัด)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-553.1	-2,751.9	-5,470.4	-8,155.2	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-486.3	-2,425.0	-4,833.3	-7,224.7	
ส่วนเกินผู้บริโภค	486.3	2,425.0	4,833.3	7,224.7	
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.030	<b>(LR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)</b>			
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1%	-5%	-10%	-15%	
รายได้รวมของเกษตรกร	-500.9	-2,501.6	-4,996.0	-7,483.3	
ส่วนเกินผู้ผลิต	-486.6	-2,431.6	-4,859.6	-7,284.0	
ส่วนเกินผู้บริโภค	486.6	2,431.6	4,859.6	7,284.0	

หมายเหตุ: สวัสดิการทางสังคมโดยรวมเพิ่มมากขึ้น กรณีการค้าทำให้ราคาภายในประเทศลดลง ผู้บริโภคจะได้รับส่วนเกินผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ทั้งจากส่วนเกินผู้ผลิตที่ลดลง (ตามที่คำนวณในตาราง) และจากส่วนได้จากการค้า (Gain From Trade) (ไม่ได้คำนวณในการศึกษานี้)

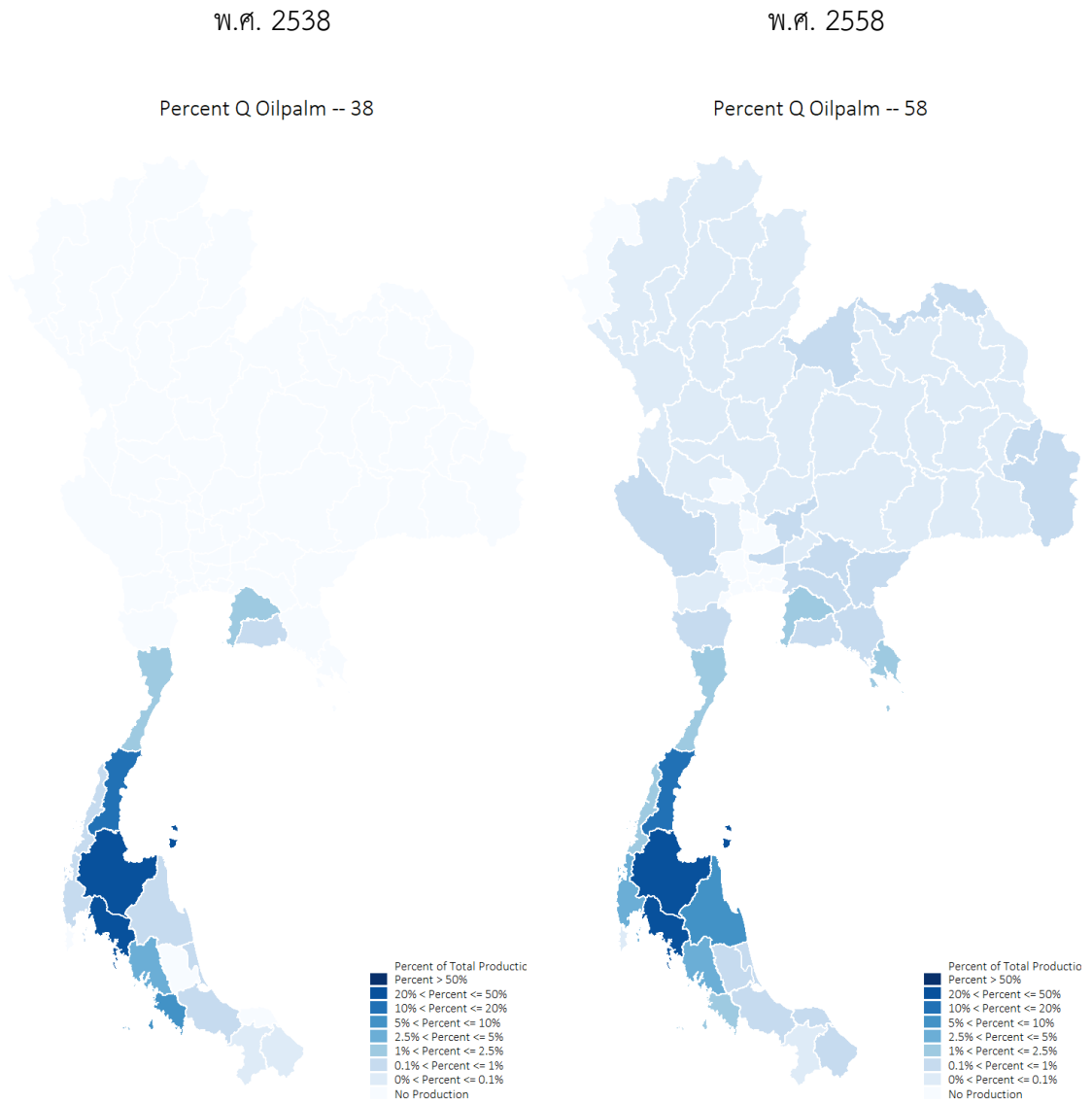
ที่มา: คณะผู้วิจัย



(3) ผลกระทบทางสังคมกรณีศึกษาสถานการณ์จำลองเฉพาะ : กรณีเปิดเสรีนำเข้าปาล์มน้ำมันจากมาเลเซีย

ปาล์มน้ำมันเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจสำคัญของไทย โดยมีแหล่งพื้นที่เพาะปลูกสำคัญในเขตพื้นที่ภาคใต้ (ตั้งแต่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ลงมา) และภาคตะวันออกของประเทศโดยเฉพาะ ชลบุรี และตราด (เดิมปลูกมากเฉพาะในภาคใต้ ภายหลังจึงมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกไปในหลายจังหวัดทั่วประเทศ) โดยนอกเหนือจากจะเป็นพืชน้ำมันเพื่อการบริโภคในฐานะอาหาร ผลผลิตน้ำมันปาล์มยังเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเครื่องอุปโภค อาทิ สบู่ และเครื่องสำอาง และยังถูกนำมาผลิตพลังงานทดแทนคือ Biodiesel

รูปที่ 9.9 แผนที่แสดงแหล่งปลูกปาล์มน้ำมันของไทย



ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีการควบคุมการนำเข้าอย่างเข้มงวด แม้ว่าภาพรวมที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 ไทยจะสามารถผลิตน้ำมันปาล์มได้เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศ แต่ก็ยังมีบางปีที่ไทยเผชิญปัญหาจากความผันผวนของผลผลิตภายในประเทศ (กรชนก รักษาเสรี, 2559) เช่น กรณีการขาดแคลนน้ำมันปาล์มจากภัยแล้ง ในปี พ.ศ. 2554 จนทำให้มีความพยายามขอนำเข้าน้ำมันปาล์มมาแล้วหลายครั้ง ในระหว่างปี พ.ศ. 2554-2558

การนำเข้าน้ำมันปาล์มของไทย (ทั้งน้ำมันปาล์ม และ น้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์มน้ำมัน) ได้รับการควบคุมการนำเข้าโดย องค์การคลังสินค้า (ในโควตา) และ กรมการค้าต่างประเทศ (นอกโควตา) ด้วยเหตุผลเพื่อคุ้มครองการผลิตในประเทศ (กรมการค้าต่างประเทศ, 2559) รวมถึงข้อตกลงทางการค้าต่างๆ ที่ไทยเข้าร่วม โดยสามารถสรุปเงื่อนไขการนำเข้าน้ำมันปาล์มตามเงื่อนไขพันธกรณีความตกลงระหว่างประเทศ (พิจารณาตามแหล่งกำเนิดสินค้า) ได้ ตามตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 9.12 เงื่อนไขการนำเข้าน้ำมันปาล์มตามพันธกรณีความตกลงระหว่างประเทศ**

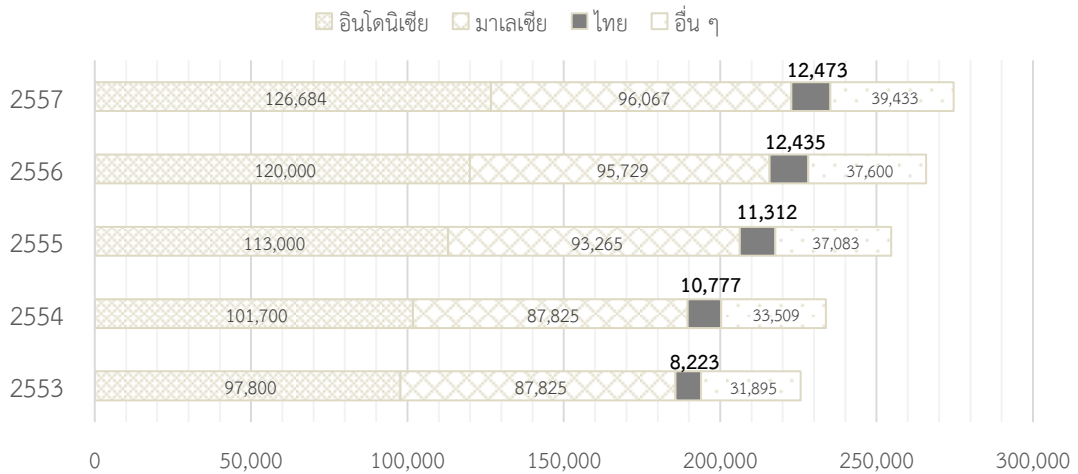
ข้อตกลง <sup>151</sup>	อัตราภาษี (ร้อยละ)		ปริมาณเปิดตลาด (ตัน)	หน่วยงานควบคุม
	ในโควตา	นอกโควตา		
WTO	20	143	4,860	องค์การคลังสินค้านำเข้าแต่เพียงผู้เดียว
TAFTA	0	0	-	ไม่ต้องขออนุญาต และไม่ต้องปฏิบัติตามมาตรการบริหารการนำเข้า
TNZCEP	0	0	-	
JTEPA	0	143	ตาม WTO	ในโควตา: องค์การคลังสินค้านำเข้าแต่เพียงผู้เดียว นอกโควตา: เฉพาะผู้ได้รับสิทธิจากการควบคุมโดยกรมการค้าต่างประเทศ
AJCEP (เฉพาะน้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์มน้ำมัน)	1.8	143	ตาม WTO	
AKFTA	0	143	ตาม WTO	
<b>AFTA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>องค์การคลังสินค้านำเข้าแต่เพียงผู้เดียว</b>
อื่นๆ	ค่าอากร 2.5 บาท/ลิตร		-	ควบคุมโดย กรมการค้าต่างประเทศ

ที่มา: กรมการค้าต่างประเทศ (2560)

<sup>151</sup> WTO: World Trade Organization, TAFTA: Thailand-Australia Free Trade Agreement, TNZCEP: Thailand - New Zealand Closer Economic Partnership, JTEPA: Japan-Thailand Economic Partnership Agreement, AJCEP: ASEAN-Japan Comprehensive Economic Partnership, AKFTA: ASEAN-Korea Free Trade Agreement, AFTA: ASEAN Free Trade Area

หากพิจารณาภาพรวมการผลิตปาล์มน้ำมันของโลก แม้ว่าไทยจะมีปริมาณการผลิตเป็น อันดับ 3 ของโลก แต่ไทยก็เป็นเพียงประเทศผู้ผลิตขนาดเล็กเมื่อเทียบกับประเทศผู้ผลิตรายใหญ่อย่างอินโดนีเซีย และ มาเลเซีย ที่มีปริมาณการผลิตในปี พ.ศ. 2557 คิดเป็นร้อยละ 44.4 และร้อยละ 36.6 ของปริมาณการผลิตรวมของโลก ตามลำดับ

รูปที่ 9.10 กราฟแสดงปริมาณการผลิตปาล์มน้ำมันของโลก (ปี 2553-2557) หน่วย: 1,000 ตัน



ที่มา: องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ รวบรวมโดย สำนักงานสถิติการเกษตร (2560)

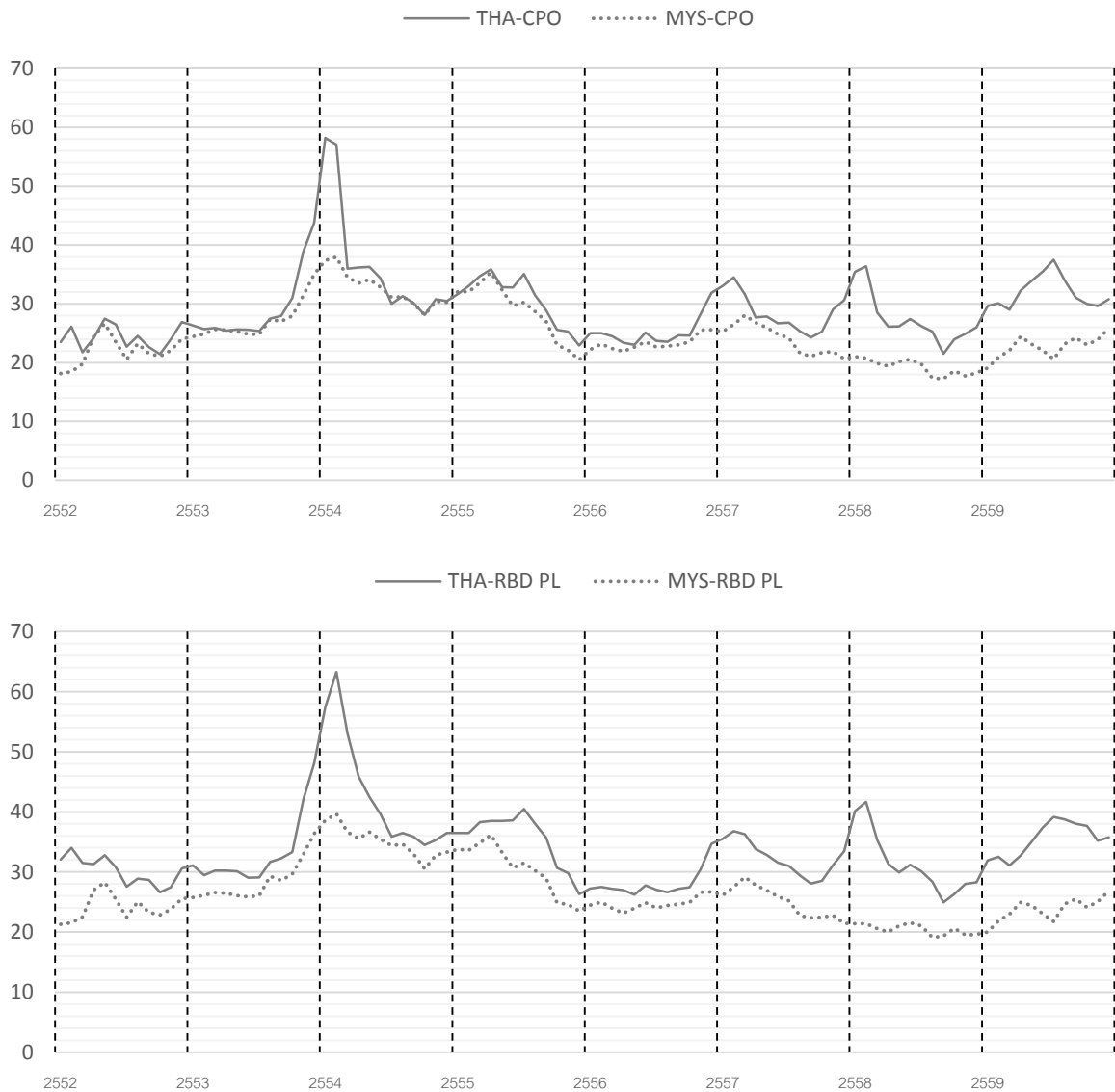
ผลจากการควบคุมการนำเข้าโดยกรมการค้าต่างประเทศ และมาตรการควบคุมราคาในทุกขั้นตอนอุตสาหกรรม (วาริรัตน์ เพชรสีช่วง, 2559) ทำให้ที่ผ่านมาราคาน้ำมันปาล์มในไทยสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้านอย่างมาเลเซีย (ยกเว้นช่วงสั้นๆ ในปลายปี พ.ศ. 2554 ถึงต้นปี พ.ศ. 2555 ที่ไทยเผชิญปัญหาวิกฤตขาดแคลนน้ำมันปาล์มในตลาด) โดยสามารถเปรียบเทียบราคาน้ำมันปาล์มดิบภายในประเทศ (Crude Palm Oil: CPO) และ ราคาขายน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์บรรจุถัง (Refined, Bleached & Deodorized Palm Olein: RBD PL) ระหว่างไทย<sup>152</sup> และมาเลเซีย<sup>153</sup> ได้ตามรูปข้างล่างนี้

<sup>152</sup> ราคาของไทย เป็นราคาขายส่ง ณ ตลาด กทม.

<sup>153</sup> อัตราแลกเปลี่ยนเป็น อัตรากลาง ประกาศโดย ธนาคารแห่งประเทศไทย

### รูปที่ 9.11 กราฟแสดงราคาน้ำมันปาล์มในไทยเทียบกับราคาในมาเลเซีย

หน่วย: บาท/กก.



ที่มา: ประมวลจาก สำนักงานสถิติการเกษตร (2560) กรมการค้าภายใน (2558) และ Malaysian Palm Oil Board (2017)

จากข้อมูล พบว่า ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นมา จนถึงในปี พ.ศ. 2559 ราคาน้ำมันปาล์มดิบและราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ของไทยสูงกว่าของมาเลเซียมาโดยตลอด โดยสรุป ค่าสถิติเปรียบเทียบได้ตามตาราง ต่อไปนี้

**ตารางที่ 9.13 ค่าสถิติเปรียบเทียบราคาน้ำมันปาล์มระหว่างไทยกับมาเลเซีย**  
**ปี พ.ศ. 2556-2559**

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
ผลต่างราคา CPO	5.95	4.082	0.34	16.90
ร้อยละของผลต่างราคา CPO	20.0%	0.116	1.5%	45.1%
ผลต่างราคา RBD-PL	8.31	4.454	2.17	20.27
ร้อยละของผลต่าง RBD-PL	25.1%	0.109	8.2%	48.7%

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากข้อมูลในตารางข้างต้น จะเห็นได้ว่านอกเหนือจากความผันผวนของตัวราคาน้ำมันปาล์มทั้งในและต่างประเทศ ช่วงความต่างของราคาก็มีความผันผวนมาก เช่นเดียวกัน โดยจะ พบว่า ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นมา ราคาน้ำมันปาล์มดิบในไทยสูงกว่าในประเทศมาเลเซียประมาณร้อยละ 20 โดยเฉลี่ย แต่ช่วงพิสัยความต่างมีความกว้างตั้งแต่ต่ำสุดที่ร้อยละ 1.5 และสูงสุดที่ร้อยละ 45.1

เพื่อทำการวิเคราะห์ผลกระทบภายหลังการเปิดการค้าเสรี ด้วยวิธีการกำหนดสถานการณ์จำลอง (Scenario Analysis) ผู้วิจัยจะนำค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรด้านอุปทานต่อราคา ที่คำนวณได้ในหัวข้อก่อนหน้ามาใช้ประกอบกับข้อมูลร้อยละของความต่างราคาข้างต้น โดยกำหนดให้การเปิดการนำเข้าปาล์มน้ำมันอย่างเสรี (ในที่นี้ นอกเหนือจากมาตรการภาษี ยังหมายถึง การจัดการควบคุมโควตานำเข้าโดยกรมการค้าระหว่างประเทศ และองค์การคลังสินค้า ด้วย) จะทำให้ราคาปาล์มน้ำมันของไทยลดราคาจนมีความใกล้เคียงกับราคาประเทศเพื่อนบ้านที่เป็นผู้ผลิตขนาดใหญ่มากขึ้น โดยจะกำหนด สมมติให้ราคาปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรได้รับ (การศึกษานี้ใช้ราคาผลปาล์มน้ำมันทั้งทะเลายน้ำหนักมากกว่า 15 กก. ขึ้นไป) ลดลงในอัตราเท่ากับร้อยละของความต่างของราคาน้ำมันปาล์มดิบ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรด้านอุปทานตามตาราง ต่อไปนี้

**ตารางที่ 9.14** สรุปผลกระทบต่อตัวแปรด้านอุปทานปาล์มน้ำมันและผลต่อสวัสดิการสังคม

พืช : ปาล์มน้ำมัน				
ราคา ณ ปี 58 :	4,040	บาท/ตัน		
ปริมาณ ณ ปี 58 :	12,046,512	ตัน		
พื้นที่เพาะปลูกปี 58 เท่ากับ	12.05	ล้านไร่	หน่วย : ล้านบาท	
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.063	(SR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)		
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1.5%	-10.0%	-20.0%	-45.1%
รายได้รวมของเกษตรกร	-775	-5,143	-10,225	-22,709
ส่วนเกินผู้ผลิต	-730	-4,851	-9,672	-21,637
ส่วนเกินผู้บริโภค	730	4,851	9,672	21,637
ปริมาณการผลิตจะคงเหลือ เท่ากับ	12,035,113	11,970,522	11,894,532	11,703,796
กรณีค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ฯ ต่อราคา เท่ากับ	0.018	(SR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)		
พื้นที่เพาะปลูกจะคงเหลือ เท่ากับ	12.04	12.03	12.00	11.95
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.138	(SR Elasticity จากข้อมูลระดับจังหวัด)		
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1.5%	-10.0%	-20.0%	-45.1%
รายได้รวมของเกษตรกร	-829	-5,470	-10,807	-23,610
ส่วนเกินผู้ผลิต	-729	-4,833	-9,599	-21,267
ส่วนเกินผู้บริโภค	729	4,833	9,599	21,267
ปริมาณการผลิตจะคงเหลือ เท่ากับ	12,021,613	11,880,516	11,714,520	11,297,871
กรณีค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ฯ ต่อราคา เท่ากับ	0.081	(SR Elasticity จากข้อมูลระดับจังหวัด)		
พื้นที่เพาะปลูกจะคงเหลือ เท่ากับ	12.03	11.95	11.85	11.60
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.030	(LR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)		
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-1.5%	-10.0%	-20.0%	-45.1%
รายได้รวมของเกษตรกร	-751	-4,996	-9,963	-22,305
ส่วนเกินผู้ผลิต	-730	-4,860	-9,705	-21,803
ส่วนเกินผู้บริโภค	730	4,860	9,705	21,803
ปริมาณการผลิตจะคงเหลือ เท่ากับ	12,041,180	12,010,969	11,975,425	11,886,211
กรณีค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ฯ ต่อราคา เท่ากับ	-0.066	(LR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)		
พื้นที่เพาะปลูกจะคงเหลือ เท่ากับ	12.06	12.13	12.21	12.40

หมายเหตุ: สวัสดิการทางสังคมโดยรวมเพิ่มมากขึ้น กรณีการค้าทำให้ราคาภายในประเทศลดลง ผู้บริโภคจะได้รับส่วนเกินผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ทั้งจากส่วนเกินผู้ผลิตที่ลดลง (ตามที่คำนวณในตาราง) และจากส่วนได้จากการค้า (Gain From Trade) (ไม่ได้คำนวณในการศึกษานี้)

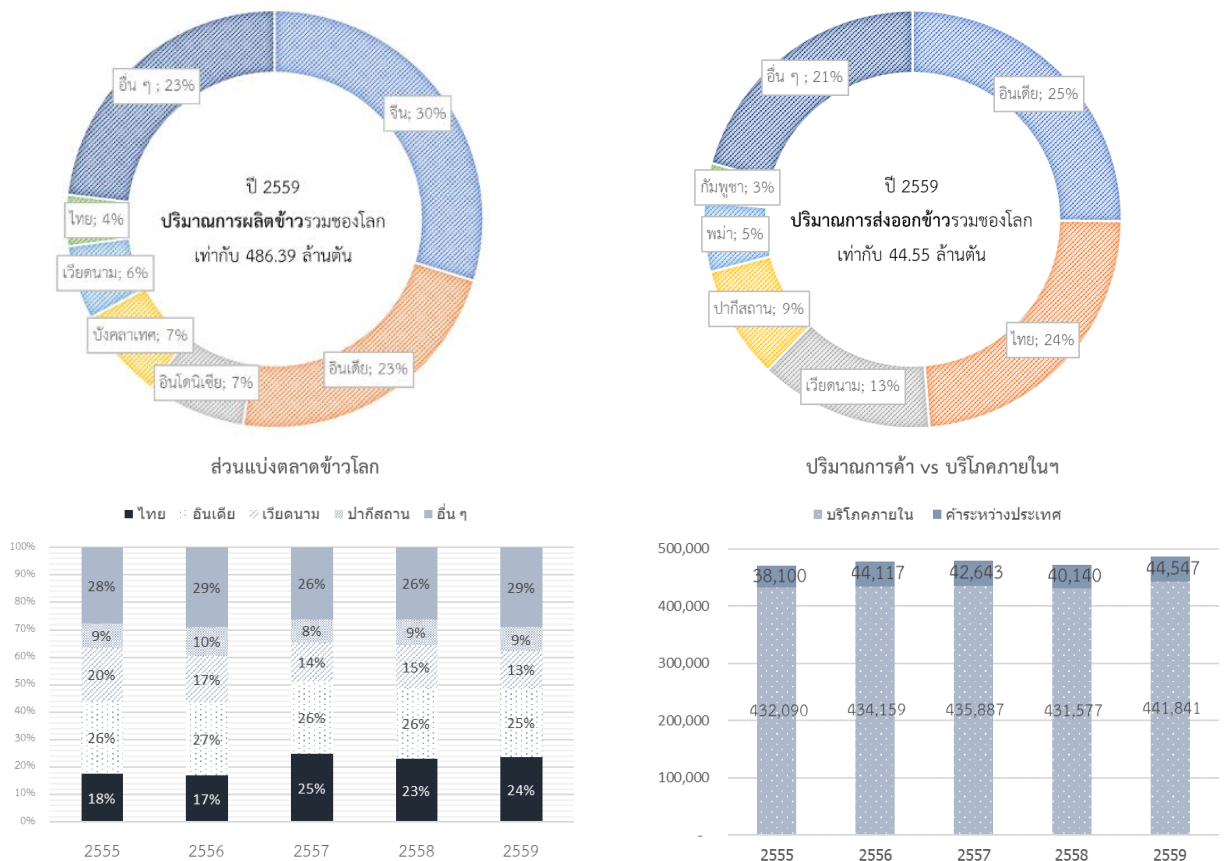
ที่มา: คณะผู้วิจัย

**(4) ผลกระทบทางสังคม กรณีศึกษาสถานการณ์จำลองเฉพาะ: กรณีเปิดเสรีนำเข้าข้าวจาก CLMV**

ข้าวเป็นสินค้าที่มีแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญอยู่ในทวีปเอเชีย โดยผู้ผลิตรายใหญ่ของโลก 5 อันดับแรก ได้แก่ จีน อินเดีย อินโดนีเซีย บังคลาเทศ และเวียดนาม ส่วนไทยเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ อันดับที่ 6 ของโลก (สถิติในปี พ.ศ. 2558 โดย USDA) และมีประเทศผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ของโลก 5 อันดับ คือ อินเดีย ไทย เวียดนาม ปากีสถาน และเมียนมา ทั้งนี้ เนื่องจากบางประเทศที่กล่าวมาข้างต้น อาทิ จีน แม้จะมีขนาดการผลิตจำนวนมาก แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ ในทางตรงกันข้ามไทยรวมถึงประเทศในอาเซียนอื่นๆ อย่างเวียดนาม เมียนมา และกัมพูชา (ส่งออกในปี พ.ศ. 2558 เป็นอันดับ 6) ผลิตข้าวได้เกินความต้องการบริโภคภายในประเทศ ทำให้สามารถส่งออกข้าวได้ในจำนวนมาก ซึ่งกระทรวงเกษตรของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้สรุปสถิติการผลิตและการค้าข้าวที่สำคัญไว้ตามรูป ดังนี้

**รูปที่ 9.12 กราฟแสดงโครงสร้างตลาดข้าวโลก**

หน่วย: 1,000 ตัน



ที่มา: ประมวลจาก The United States Department of Agriculture (2017)

จากข้อมูลในรูปข้างต้น จะเห็นได้ว่าประเทศผู้ส่งออกข้าวที่สำคัญของโลกมีอยู่เพียงไม่กี่ประเทศ เฉพาะผลผลิตที่ส่งออกของอินเดีย ไทย และเวียดนามก็สูงถึงร้อยละ 60 ของส่วนแบ่งตลาดข้าวโลก อย่างไรก็ตาม แม้ว่าไทยจะเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ แต่ก็ไม่ได้ทำให้ไทยมีอำนาจในการกำหนดราคาตลาดโลกอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในส่วนของข้าวคุณภาพต่ำ

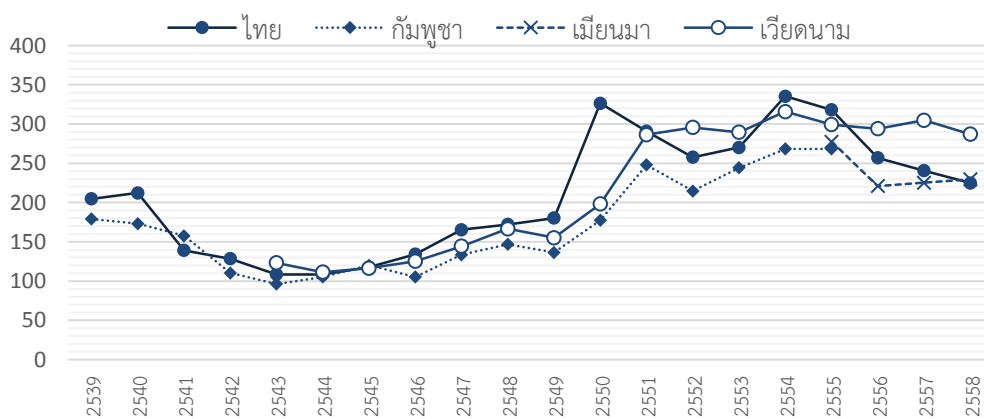
จุดเด่นของไทยในตลาดการค้าโลก คือ การที่ข้าวของไทย เป็นข้าวที่มีมูลค่าทางการตลาดที่สูงกว่าข้าวจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวหอมมะลิ ซึ่งเป็นข้าวที่มีคุณภาพและได้รับการยอมรับมาอย่างยาวนาน คู่กับพันธุ์บาสมัติของอินเดีย อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันจุดได้เปรียบข้อนี้กำลังเผชิญความท้าทาย ทั้งจากข้าวหอมพันธุ์ต่างๆ ที่ได้รับการพัฒนาในเวียดนาม กัมพูชา และเมียนมา จากการทำข้าวหอมมีตลาดที่ค่อนข้างจำกัด ทำให้มีความเสี่ยงที่ราคาจะตกลงมาในปีที่มีผลผลิตมาก ดังเช่นในปี 2559 ที่ผ่านมา

ในทางกลับกัน ข้าวไทยมีจุดอ่อนตรงที่มีราคาที่สูงกว่าข้าวจากประเทศเพื่อนบ้าน เป็นผลมาจากต้นทุนการผลิตข้าวเปลือกที่สูงกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค อาทิ เวียดนามและเมียนมา (สมพร อิศวิลานนท์, 2559) นอกจากนี้ ข้าวยังคงเป็นสินค้าเกษตรที่ได้รับการแทรกแซงจากรัฐมาโดยตลอดด้วยเหตุผลทางการเมือง จากการทำมีครัวเรือนจำนวนมากในไทยเป็นครัวเรือนผู้ปลูกข้าว

รูปถัดไปเปรียบเทียบราคาข้าวเปลือกของไทยเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านที่มีชายแดนติดกับไทยได้<sup>154</sup> ดังนี้

รูปที่ 9.13 กราฟแสดงราคาข้าวเปลือกในไทย เทียบกับ กัมพูชา เมียนมา และเวียดนาม

หน่วย: ดอลลาร์ สรอ.



ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ Food and Agriculture Organization of the United Nations)

<sup>154</sup> ข้อมูลของเมียนมาปรากฏ ข้อมูลในราคาสกุลจ๊าด ตั้งแต่ปี 1996 ทั้งนี้ จะนำเสนอเฉพาะข้อมูลภายหลังปี 2011 (2554) เนื่องจากช่วงปีก่อนหน้าเมียนมามีการควบคุมอัตราแลกเปลี่ยน



จากการที่ไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ มีมูลค่าการตลาดของข้าวจากไทยที่สูงกว่าประเทศอื่นๆ ต้นทุนข้าวเปลือกที่สูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน และการได้รับการแทรกแซงราคาไม่ให้ตกต่ำอยู่บ่อยครั้ง รวมถึง การที่สินค้าข้าวไม่ได้เป็นสินค้าที่มีความแตกต่างตามแต่ละแหล่งผลิตอย่างชัดเจน ทำให้ที่ผ่านมามีแรงจูงใจในการลอบนำเข้าข้าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวเปลือกจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาแปลงเป็นข้าวสารของไทย

ที่ผ่านมากรมการค้าระหว่างประเทศได้ออกมาตรการควบคุมการนำเข้าข้าวสามารถสรุปได้ตามตาราง ดังนี้

**ตารางที่ 9.15 เงื่อนไขการนำเข้าข้าวตามพันธกรณีความตกลงระหว่างประเทศ**

ข้อตกลง <sup>155</sup>	อัตรากาซี (ร้อยละ)		ปริมาณเปิดตลาด (ตัน)	หน่วยงานควบคุม
	ในโควตา	นอกโควตา		
WTO	30	52	249,757	ควบคุมโดย กรมการค้าต่างประเทศ
TAFTA	0	0	-	ไม่ต้องขออนุญาต และ ไม่ต้องปฏิบัติตามมาตรการบริหารการนำเข้า
TNZCEP	0	0	-	
JTEPA	0	52	ตาม WTO	ควบคุมโดย กรมการค้าต่างประเทศ
AKFTA	0	52	ตาม WTO	
AFTA	0	0	-	ควบคุมโดย กรมการค้าต่างประเทศ
อื่นๆ	ค่าอากร กก. ละ 2.75บาท		-	ควบคุมโดย กรมการค้าต่างประเทศ

ที่มา: ประมวลจาก กรมการค้าต่างประเทศ (2560)

จะเห็นได้ว่า การนำเข้าข้าวอย่างถูกกฎหมายเข้าสู่ไทย จะต้องขออนุญาตกรมการค้าต่างประเทศ ซึ่งแต่ละข้อตกลงจะมีเงื่อนไขการขออนุญาตที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาการนำเข้าข้าวทำเพื่อส่งต่อไปยังประเทศอื่นๆ เป็นหลัก และเพื่อคงสิทธิประโยชน์ทางภาษีระหว่างประเทศ ข้าวที่นำเข้าเพื่อส่งต่อจะต้องระบุแหล่งกำเนิดอย่างชัดเจน

จากเงื่อนไขด้านปัจจัยต่างๆ ตามที่ระบุข้างต้น หากอนาคตไทยเปิดการค้าเสรีในตลาดข้าวอย่างเต็มที่กับประเทศสมาชิกอาเซียน ก็จะมีความเป็นไปได้สูงที่ข้าวจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีราคาถูกกว่าข้าวในประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวจากประเทศกัมพูชา และเมียนมา จะเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้น และสร้างแรงกดดันให้ราคาข้าวของไทยลดลงจากเดิมได้ ทั้งนี้ ตารางต่อไปนี้ นำเสนอช่วงความต่างราคาข้าวเปลือกไทยกับข้าวเปลือกของเมียนมาและ กัมพูชา ดังต่อไปนี้ (เฉพาะช่วงที่ราคาข้าวเปลือกไทยสูงกว่าข้าวเปลือกในเมียนมา และกัมพูชา)

<sup>155</sup> WTO: World Trade Organization, TAFTA: Thailand-Australia Free Trade Agreement, TNZCEP: Thailand - New Zealand Closer Economic Partnership, JTEPA: Japan-Thailand Economic Partnership Agreement, AJCEP: ASEAN-Japan Comprehensive Economic Partnership, AKFTA: ASEAN-Korea Free Trade Agreement, AFTA: ASEAN Free Trade Area

**ตารางที่ 9.16 ค่าสถิติเปรียบเทียบราคาข้าวเปลือกไทย กับเมียนมา และกัมพูชา**  
**ปี พ.ศ. 2556-2559**

	MEAN	S.D.	MIN	MAX
ความต่างราคาฯ เทียบกับ เมียนมา	30.6	13.4	15.3	40.7
ร้อยละความต่างราคาฯ เทียบกับ เมียนมา	11.0%	0.041	6.4%	13.9%
ความต่างราคาฯ เทียบกับ กัมพูชา	40.4	33.96	3.4	149.0
ร้อยละความต่างราคาฯ เทียบกับ กัมพูชา	17.4%	0.094	3.1%	45.6%

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากตารางข้างต้น จะพบว่า พิสัยของค่าความต่างราคาข้าวเปลือกไทยกับข้าวเปลือกใน เมียนมา และกัมพูชา จะอยู่ในช่วงร้อยละ 3.1 ถึงร้อยละ 45.6 โดยมีค่าเฉลี่ยค่าความต่างของราคาข้าวเปลือกเท่ากับร้อยละ 11.0 (เทียบกับเมียนมา) และร้อยละ 17.4 (เทียบกับกัมพูชา) ซึ่งในขั้นตอนต่อไป งานวิจัยนี้จะนำค่าร้อยละความต่างข้างต้นมาวิเคราะห์สถานการณ์สมมติต่อตัวแปรด้านอุปทาน กรณีราคาข้าวในไทยปรับลดลงจนใกล้เคียงกับราคาในเมียนมาและกัมพูชา ซึ่งสามารถคำนวณโดยใช้ค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรด้านอุปทานที่ได้คำนวณไว้ในหัวข้อก่อนหน้า สรุปผลการวิเคราะห์ตามตารางและรูปประกอบ ต่อไปนี้

### ตารางที่ 9.17 สรุปผลกระทบต่อตัวแปรด้านอุปทานข้าวและผลต่อสวัสดิการสังคม

พืช : ข้าว				
	ราคา ณ ปี 58 :	9,343	บาท/ตัน	
	ปริมาณฯ ณ ปี 58 :	27,420,936	ตัน	
	พื้นที่เพาะปลูกปี 58 เท่ากับ	27.42	ล้านไร่	หน่วย : ล้านบาท
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.258	(SR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)		
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-3.1%	-11.0%	-17.4%	-45.6%
รายได้รวมของเกษตรกร	-9,930	-34,661	-54,090	-133,244
ส่วนเกินผู้ผลิต	-7,910	-27,782	-43,577	-109,948
ส่วนเกินผู้บริโภค	7,910	27,782	43,577	109,948
ปริมาณการผลิตจะคงเหลือ เท่ากับ	27,201,374	26,641,844	26,188,554	24,191,246
กรณีค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ฯ ต่อราคา เท่ากับ	0.281	(SR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)		
พื้นที่เพาะปลูกจะคงเหลือ เท่ากับ	27.18	26.57	26.08	23.91
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.045	(SR Elasticity จากข้อมูลระดับจังหวัด)		
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-3.1%	-11.0%	-17.4%	-45.6%
รายได้รวมของเกษตรกร	-8,288	-29,308	-46,231	-119,680
ส่วนเกินผู้ผลิต	-7,937	-28,113	-44,405	-115,633
ส่วนเกินผู้บริโภค	7,937	28,113	44,405	115,633
ปริมาณการผลิตจะคงเหลือ เท่ากับ	27,382,797	27,285,603	27,206,863	26,859,918
กรณีค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ฯ ต่อราคา เท่ากับ	0.064	(SR Elasticity จากข้อมูลระดับจังหวัด)		
พื้นที่เพาะปลูกจะคงเหลือ เท่ากับ	27.37	27.23	27.11	26.62
กรณีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา เท่ากับ	0.357	(LR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)		
การเปลี่ยนแปลงของราคาลดลง	-3.1%	-11.0%	-17.4%	-45.6%
รายได้รวมของเกษตรกร	-10,691	-37,139	-57,729	-139,524
ส่วนเกินผู้ผลิต	-7,898	-27,629	-43,194	-107,316
ส่วนเกินผู้บริโภค	7,898	27,629	43,194	107,316
ปริมาณการผลิตจะคงเหลือ เท่ากับ	27,117,376	26,343,789	25,717,085	22,955,670
กรณีค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ฯ ต่อราคา เท่ากับ	0.409	(LR Elasticity จากข้อมูลระดับประเทศ)		
พื้นที่เพาะปลูกจะคงเหลือ เท่ากับ	27.07	26.19	25.47	22.31

หมายเหตุ: สวัสดิการทางสังคมโดยรวมเพิ่มมากขึ้น กรณีการค้าทำให้ราคาภายในประเทศลดลง ผู้บริโภคจะได้รับส่วนเกินผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ทั้งจากส่วนเกินผู้ผลิตที่ลดลง (ตามที่คำนวณในตาราง) และจากส่วนได้จากการค้า (Gain From Trade) (ไม่ได้คำนวณในการศึกษานี้)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

### 9.1.6 สรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยในส่วนนี้เป็นการศึกษาผลกระทบเชิงสังคมที่อาจเกิดขึ้น จากการเปิดการค้าเสรีอาเซียน โดยแบ่งขั้นตอนการศึกษาออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์พลวัตของตัวแปรด้านอุปทานของภาคเกษตรไทย เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตร และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงเกือบ 30 ปีที่ผ่านมา ตอนที่ 2 เป็นการประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของอุปทานสินค้าเกษตร (ผ่านพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่) เพื่อนำค่าสถิติที่ได้มาใช้ประกอบการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคาทั้งในระยะสั้นและระยะยาวของผลผลิตพืชสำคัญของไทย และในตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์จำลองภายหลังการเปิดการค้าเสรี โดยใช้ข้อมูลค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคาที่สามารถคำนวณได้ ร่วมกับการสมมติสถานการณ์ราคาเพื่อวัดผลกระทบต่อตัวแปรด้านอุปทาน (ปริมาณการผลิตและการใช้ที่ดินทางการเกษตร) และผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม (รายได้เกษตรกร ส่วนเกินของผู้ผลิต/ผู้บริโภค)

#### (1) สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาได้ข้อสรุปหลักๆ ดังนี้

1. การผลิตสินค้าเกษตรของไทยในช่วงเกือบ 30 ปีที่ผ่านมา โดยภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการใช้ที่ดินด้านการเกษตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่จะใช้ เพื่อการเพาะปลูกข้าวและพืชไร่ ที่สำคัญ 3 ชนิด คือ มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และอ้อยโรงงาน นอกจากนี้ มีไม้ยืนต้นอีก 2 ชนิด คือ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน ที่มีการขยายตัวของพื้นที่ปลูกในอัตราที่สูง

2. ในช่วงเกือบ 30 ปีที่ผ่านมา มีทั้งกลุ่มพืชที่มีการขยายการผลิตอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน ปาล์มน้ำมัน และยางพารา กลุ่มพืชที่มีการลดการผลิตอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ กาแฟ พริกไทย ถั่วเหลือง และกลุ่มพืชผักต่างๆ

3. ผลการศึกษาสถิติเชิงพรรณนาและค่าประมาณการจากแบบจำลองทางเศรษฐมิติ พบว่า อุปทานสินค้าเกษตรของไทยมีการตอบสนองต่อการเพิ่มของราคาสินค้าเกษตรโดยผ่านการขยายพื้นที่เพาะปลูกเป็นหลัก เมื่อเทียบกับอุปทานที่เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ โดยในรอบ 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ผลผลิตต่อไร่ในกลุ่มพืชสำคัญ 6 ชนิด คือ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน ขยายตัวในอัตราเฉลี่ยเพียงร้อยละ 1.09-2.02 ต่อปี และเมื่อแยกพิจารณาเป็นช่วงละประมาณ 10 ปี ก็พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2558 ผลผลิตต่อไร่ของพืชสำคัญทั้ง 6 ชนิด มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปี น้อยกว่าในช่วงสองทศวรรษก่อนหน้านั้น

4. ผลการศึกษาในแบบจำลองการตอบสนองของสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกของพืชต่างๆ พบว่า ราคาของ ข้าว มันสำปะหลัง และอ้อย ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกปลูกพืชทั้งสามชนิดซึ่งกันและกัน ซึ่งให้เห็นว่า ในประเทศไทยพืชทั้งสามชนิดนี้มีการใช้ที่ดินร่วมกันในระดับหนึ่ง

การขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดใดชนิดหนึ่ง อาจส่งผลต่อพื้นที่เพาะปลูกพืชอีกสองชนิดข้างต้น แต่ขนาดของผลกระทบไม่ได้สูงมาก นอกจากนี้ การเปลี่ยนจากข้าวเป็นอ้อยอย่างขนานใหญ่เพิ่งเกิดขึ้นไม่นาน และยังไม่ชัดเจนว่าการเปลี่ยนโดยไม่ได้ลงทุนปรับระดับพื้นที่ให้สูงพอ จะเกิดปัญหารุนแรง ในช่วงที่มีน้ำท่วมขังหรือไม่

5. ผลการประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของผลผลิตต่อไร่ พบว่า ปัจจัยหลักที่เป็นตัวกำหนดผลผลิตต่อไร่ที่มีนัยสำคัญ คือ ปัจจัยด้านทรัพยากรน้ำ ทั้งปริมาณน้ำฝน และพื้นที่ชลประทาน

6. การเปิดการค้าเสรีที่นำไปสู่การลดลงของระดับราคาสินค้าเกษตร แม้ว่าอาจจะส่งผลลบต่อเกษตรกรได้ ทั้งในด้านรายได้และสวัสดิการที่ลดลง แต่ราคาที่ลดลงน่าจะส่งผลดีต่อผู้บริโภคและอาจรวมถึงอุตสาหกรรมภายในประเทศที่ใช้สินค้าเหล่านั้นเป็นวัตถุดิบ ทำให้โดยรวมมีผลดีต่อสวัสดิการสังคมซึ่งเป็นผลได้จากการค้า (Gain From Trade)

7. พืชกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบด้านลบจากการเปิดการค้าเสรี ได้แก่ พืชกลุ่มที่มีระดับราคาภายในประเทศสูงกว่าภายนอกประเทศ ซึ่งปกติสินค้าเกษตรไทยจะไม่มีปัญหานี้ ยกเว้นพืชที่รัฐบาลไปมีมาตรการปกป้องเป็นพิเศษ เช่น ปาล์มน้ำมัน และพืชที่รัฐบาลไปแทรกแซงตลาดทำให้ราคาในประเทศสูงกว่าราคาตลาดโลก เช่น ข้าว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ในบางปี) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ผลการประมาณการในงานวิจัยนี้ ยังคงเป็นเพียงการวิเคราะห์ดุลยภาพบางส่วน ผลกระทบอื่นๆ ของการเปิดการค้าเสรีจะขึ้นกับพฤติกรรมการตอบสนองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในตลาดสินค้าที่มีการเปิดเสรีการค้าเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีโอกาสมากที่รัฐบาลจะไม่ยอมเปิดเสรีอย่างเต็มตัว (โดยเฉพาะกรณีปาล์มน้ำมัน)

## (2) ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาโดยภาพรวม สามารถสรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายได้ ดังนี้

1. จากการศึกษาพบว่า การเปิดการค้าเสรีย่อมจะส่งผลต่อการกระจายสวัสดิการภายในสังคม จากการมีทั้งผู้ที่ได้รับและเสียประโยชน์จากการเปิดการค้าเสรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการเปิดการค้าเสรีส่งผลให้ราคาสินค้าเกษตรบางชนิดภายในประเทศลดลง เช่น การเปิดการค้าเสรีในพืชกลุ่มที่มีราคาภายในประเทศสูงกว่าราคาในตลาดโลก เช่น ปาล์มน้ำมัน จะส่งผลเสียต่อเกษตรกรผู้ปลูกพืชชนิดนั้นๆ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในภาพรวม จะพบว่า การเปิดการค้าเสรีจะส่งผลทำให้สวัสดิการของสังคมโดยรวมสูงขึ้น ภาครัฐในฐานะผู้ที่มีความรับผิดชอบในการกำกับดูแลนโยบายของประเทศจึงควรต้องคำนึงถึงประโยชน์ของประเทศในภาพรวมเป็นสำคัญ แต่ควรมีมาตรการเพื่อบรรเทาผลกระทบ เพื่อดูแลให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้

ทั้งนี้ ผลกระทบต่อสวัสดิการทางสังคมต่อเกษตรกร เป็นเพียงส่วนหนึ่งของผลกระทบจากการเปิดการค้าเสรี การพิจารณาในภาพรวม รัฐควรคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นๆ ทั้งนี้ การเปิดเสรีสินค้าเกษตรที่เป็นสินค้าขั้นต้นของอุตสาหกรรมจำนวนมาก จะส่งผลทำให้อุตสาหกรรมภายในประเทศมีโอกาสเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบที่มีราคาถูกลงได้ แม้ว่าในบางกรณีอาจทำให้ต้องพึ่งพาแหล่งวัตถุดิบราคาถูกจากภายนอกประเทศมากขึ้นก็ตาม

2. การกำหนดนโยบายด้านการเกษตรของภาครัฐควรเน้น เพื่อส่งเสริมการปรับตัวไม่ใช่เพื่อการอนุรักษ์

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เกษตรกรของไทยมีการปรับตัวภายใต้สถานการณ์ต่างๆ อยู่ตลอดเวลา ดังจะเห็นได้จากเกษตรกรไทยมีการปรับลด/เพิ่มพื้นที่เพาะปลูกตามสถานการณ์ราคาอย่างมีนัยสำคัญ การลดการผลิตพืชที่ไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าจากต่างประเทศได้ ได้แก่ ถั่วเหลือง และกาแฟ การขยายการผลิตพืชชนิดใหม่ที่คาดว่าจะสามารถทำกำไรได้มากกว่าพืชเดิม เช่น การขยายพื้นที่ปลูกยางพาราในภาคอีสาน และภาคเหนือ เป็นต้น

ในแง่การดำเนินนโยบายภาครัฐที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการปรับตัว ย่อมเป็นแนวทางนโยบายที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพแก่ทั้งตัวเกษตรกรเองและสังคมโดยรวม ซึ่งภาครัฐควรดำเนินนโยบายด้านการเกษตร โดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในฐานะประชาชน ไม่ใช่ในฐานะเกษตรกรผู้ปลูกพืชชนิดใดชนิดหนึ่ง การอนุรักษ์อาชีพหรือการรักษาระดับผลผลิตโดยไม่มีควมจำเป็นที่ชัดเจนหรือเหตุผลที่หนักแน่นพอ จะเป็นการบิดเบือนกลไกตลาด ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวย่อมก่อต้นทุนแก่สังคม ทั้งในแง่ภาระทางงบประมาณและการบั่นทอนประสิทธิภาพในการปรับตัวในระยะยาวของเกษตรกร

แม้ว่าการเปิดการค้าเสรีจะส่งผลกระทบต่อเกษตรกรบางกลุ่ม ทางออกที่เหมาะสมในการช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบทางลบจากการเปิดการค้าเสรี ควรออกแบบมาตรการที่ให้ทางเลือกกับเกษตรกรในการเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นหรือประกอบอาชีพอื่น โดยอาจมีความช่วยเหลือเพิ่มเติมในด้านการฝึกอบรมทักษะการประกอบอาชีพต่างๆ ที่หลากหลาย หรือมีมาตรการอื่นที่จะช่วยเหลือให้เกษตรกรสามารถเปลี่ยนผ่านไปได้อย่างราบรื่นขึ้น

ที่ผ่านมาสำหรับพืชยืนต้นอย่างยางพารา และปาล์มน้ำมัน ก็มีตัวอย่างที่น่าสนใจจากกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ซึ่งในระยะหลังได้หันมาจ่ายเงินชดเชยให้ผู้ที่โค่นยาง เพื่อไปปลูกพืชอื่นแทน โดยไม่ได้มีการบังคับให้เกษตรกรต้องนำเงินชดเชยดังกล่าวมาใช้เพื่อปลูกสวนยางต่อไป ทำให้เกษตรกรมีทางเลือกที่จะตัดสินใจปลูกพืชชนิดอื่นทดแทน หรือเลือกออกจากอาชีพเกษตรกรได้ ซึ่งก็เป็นตัวอย่างหนึ่งที่รัฐควรพิจารณานำมาใช้กับพืชที่ใกล้เคียงกัน เช่น ปาล์มน้ำมัน โดยในระหว่างที่รัฐบาลคุ้มครองไม่ให้น้ำมันปาล์มจากต่างประเทศเข้ามาแข่งขัน เป็นต้น ควรพิจารณาตั้งกองทุนที่มีการเก็บเงินจากการซื้อขายปาล์มน้ำมัน เพื่อนำมาใช้ในการชดเชย/

ฝึกอบรมให้เกษตรกรที่มีความประสงค์จะเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นหรือประกอบอาชีพอื่น รวมทั้งอาจพิจารณาใช้กองทุนรักษาเสถียรภาพมาช่วยบริหารความเสี่ยงด้านราคาสินค้าเหล่านี้ ในกรณีที่ราคาตลาดลดลงในอัตราที่สูงอย่างรวดเร็วหลังการเปิดเสรี<sup>156</sup>

นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2547 รัฐได้จัดตั้งกองทุนปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์ข้อหนึ่งคือ “(3) เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการเปิดการค้าเสรีทางการค้าปรับเปลี่ยนการผลิต จากสินค้าที่ไม่มีศักยภาพสู่สินค้าที่มีศักยภาพ” ซึ่งนิพนธ์ พัวพงศกร และคณะ (2556) ได้เคยประเมินผลโครงการดังกล่าว และพบทั้งกรณีที่สำเร็จและล้มเหลวคละเคล้ากันไป ซึ่งคณะผู้วิจัยเห็นว่าการฝึกอบรม/ฝึกอาชีพที่หลากหลายมากพอสำหรับเกษตรกร และเกษตรกรสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย จะช่วยให้เกษตรกรมีทางเลือกในการปรับตัวไปทำงานอาชีพอื่นๆ อย่างกว้างขวางมากขึ้น

3. ภาครัฐควรให้ความสนใจกับการยกระดับความสามารถในการแข่งขันผ่านการจัดสรรทรัพยากรโดยกลไกตลาด มากกว่าการยกระดับผลผลิตต่อไร่ *ซึ่งไม่ใช่ทางออกเดียวในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของไทย*

ผลการศึกษาบ่งชี้ว่า ประเทศไทยมีปัญหาการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ในทั้ง 6 พืชที่สำคัญ ซึ่งแนวทางการยกระดับผลผลิตต่อไร่เป็นประเด็นที่อยู่นอกรอบของการศึกษานี้ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า *การยกระดับความสามารถในการแข่งขัน* มีแนวทางที่ทำได้สองแนวทางหลักๆ คือ

**แนวทางแรก** ยกระดับเทคโนโลยีการผลิต เพื่อให้เกษตรกรที่มีอยู่สามารถผลิตสินค้าเกษตรได้ โดยมีต้นทุนที่ต่ำลง (ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น) ซึ่งจากข้อมูลพบว่าเป็นจุดอ่อนและอาจจะเป็นข้อจำกัดของภาคการเกษตรไทยที่ในระยะหลังกลายเป็นประเทศที่ขาดแรงงานมากกว่าที่ดิน

**แนวทางที่สอง** เป็นการยกระดับความสามารถในการแข่งขันผ่านการจัดสรรทรัพยากรใหม่โดยกลไกตลาด โดยการช่วยให้เกษตรกรที่ไม่มีความเชี่ยวชาญในการทำเกษตรหันไปประกอบอาชีพอื่นที่ตนมีความถนัดมากกว่า ซึ่งจะส่งผลดีต่อเกษตรกรกลุ่มดังกล่าวมากกว่า การพยายามดึงดันให้เขาทำเกษตรต่อไป และส่งผลดีให้เกษตรกรผู้ที่มีความเชี่ยวชาญหรือประสบความสำเร็จ สามารถมีโอกาสนำเงินเข้าถึงทรัพยากรในการทำเกษตร (โดยเฉพาะที่ดิน) ได้มากขึ้น

ทั้งนี้ ภาครัฐควรมีมาตรการช่วยเหลือ เพื่อรองรับการปรับตัวของเกษตรกรที่ต้องออกจากตลาด ตามที่ได้กล่าวมาในข้อที่ 2

<sup>156</sup> แต่ทั้งนี้ มาตรการเหล่านี้ควรดำเนินการเพียง เพื่อช่วยเหลือให้เกษตรกรปรับตัวภายใต้สถานการณ์ทางการค้าใหม่ และควรมีการกำหนดขอบเขตระยะเวลาของการใช้มาตรการในระยะเปลี่ยนผ่านที่ชัดเจน

4. เพื่อยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรของไทย ภาครัฐควรมีมาตรการในการบริหารจัดการระบบน้ำของประเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้านน้ำทั้งจากธรรมชาติและจากระบบชลประทาน เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดการตัดสินใจเรื่องพื้นที่เพาะปลูก และกำหนดผลผลิตต่อไร่ในพืชหลายชนิด การบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงเป็นประเด็นที่ประเทศไทยควรให้ความสำคัญมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลในการศึกษาที่ พบว่า การขยายพื้นที่ชลประทานของไทยในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา สามารถทำได้อย่างจำกัด ซึ่งชี้ให้เห็นว่าข้อจำกัดที่สำคัญในเรื่องนี้ คือ ปริมาณน้ำ ซึ่งการลงทุนด้านโครงสร้างต่างๆ (เช่น เขื่อน) ไม่น่าจะทำให้ประเทศไทยสามารถเพิ่ม/ขยายพื้นที่จ่ายน้ำชลประทานที่มีน้ำเพียงพอเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด และปกติเกษตรกรเองก็มักให้ความสำคัญกับน้ำและการลงทุนในด้านแหล่งน้ำขนาดเล็กด้วยตัวเองอยู่แล้ว

ในระดับประเทศ มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบน้ำ จึงควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่เรื่องนี้ไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะการประหยัดนั้นต้องลงทุน ซึ่งเกษตรกรจะลงทุนก็ต่อเมื่อต้องจ่ายค่าน้ำตามปริมาณที่ใช้ และถ้ารัฐจะเก็บค่าน้ำในลักษณะดังกล่าว นอกจากจะต้องฟันฝ่าแรงต้านทางการเมือง ก็ยังต้องลงทุนในด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ต้องติดตั้งมิเตอร์น้ำตามไร่นาจำนวนมาก เป็นต้น

## 9.2 การทบทวนสถานการณ์ความร่วมมือและข้อกำหนดด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยของอาหารใน AEC

### 9.2.1 กรอบนโยบาย ระบบ และกลไกความร่วมมืออาเซียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยของอาหาร

การรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียนภายใต้แผนงานการจัดตั้งประชาคมอาเซียน ในปีพ.ศ. 2558 และแผนงานภายใต้วิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2568 มีเป้าหมายมุ่งสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ลดช่องว่างด้านการพัฒนา ยึดถือหลักธรรมาภิบาลและความโปร่งใส กฎเกณฑ์ทางการค้าที่เป็นสากล ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพิ่มประสิทธิภาพกลไกการแก้ไขปัญหาข้อพิพาทด้านเศรษฐกิจ ส่งเสริมการผลิตโดยใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การเชื่อมโยงอาเซียน เสริมสร้างขีดความสามารถในการปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายใหม่ๆ รักษาความเป็นศูนย์กลางของอาเซียน และเพิ่มบทบาทและท่าทีร่วมกันของอาเซียนในเวทีเศรษฐกิจโลก ดังนั้น การจัดการบริหารทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และการควบคุมความปลอดภัยของอาหาร



จึงเป็นมาตรการสำคัญที่มีส่วนสนับสนุนให้อาเซียนบรรลุเป้าหมายของแผนงานการจัดตั้งประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 และแผนงานภายใต้วิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2568 โดยเน้นการสร้างมาตรฐานหรือแนวปฏิบัติที่มีความสอดคล้องกับหลักการ หรือแนวทางที่ได้รับการรับรองในระดับสากล ภายใต้ข้อตกลงและวาระการพัฒนาระดับโลก อาทิ เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ของสหประชาชาติ

ความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยของอาหาร ภายใต้แผนงานการจัดตั้งประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 (ASEAN Blueprints 2015)<sup>157</sup> และแผนงานภายใต้วิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2568 (ASEAN Blueprints 2525) กำหนดไว้ในแผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และแผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน สรุปสาระสำคัญได้ ตามตารางที่ 9.18

---

<sup>157</sup> ประเด็นความร่วมมือภายใต้แผนงานการจัดตั้งประชาคมอาเซียน พ.ศ. 2558 (ASEAN Blueprints 2015) ส่วนใหญ่ยังคงมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องถึงปัจจุบัน ภายใต้กลไกที่ประเทศสมาชิกจัดตั้งขึ้น

**ตารางที่ 9.18** สรุปประเด็น เป้าหมาย และมาตรการความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและด้านความปลอดภัยของอาหาร ภายใต้กรอบประชาคมอาเซียน (ASEAN Blueprints)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
<p>1. การอนุรักษ์และการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน – ภายใต้อาเซียนประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2568</p>	<p>ส่งเสริมและสร้างหลักประกันในการพัฒนาสังคมที่สมดุล และมีสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนในทุกกลุ่มทุกสมัยได้ เพื่อสร้างประชาคมอาเซียนที่เข้าถึงสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน มีความเท่าเทียมกัน และสามารถเกื้อหนุนการพัฒนาสังคมและขีดความสามารถในการต่อยอดไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เสริมสร้างความร่วมมือในระดับภูมิภาค เพื่อปกป้อง พืชน้ำ และส่งเสริมการใช้ทรัพยากรระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืน แก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นทะเลทราย ยับยั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และยับยั้งและแก้ปัญหาการเสื่อมสภาพของดิน</li> <li>2. เสริมสร้างความร่วมมือในระดับภูมิภาคด้วยการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนในบริบทของการป้องกันและควบคุมไฟป่า ซึ่งรวมถึงการดำเนินการตามข้อตกลงอาเซียนในเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน เพื่อแก้ปัญหาหมอกควันข้ามแดนอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>3. ส่งเสริมความร่วมมือเพื่อปกป้อง พืชน้ำ และการใช้สิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน ตอบสนองและจัดการกับความเสียหายจากมลพิษและภัยคุกคามต่อระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวทางระบบนิเวศ</li> <li>4. นำแนวปฏิบัติที่ดีมาใช้ และพัฒนานโยบายในการจัดการผลกระทบของโครงการพัฒนาต่างๆ ที่มีต่อแม่น้ำชายฝั่งและสาทล และปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน อาทิ มลภาวะ การเคลื่อนย้ายและการกำจัดสารเคมีและขยะมีพิษอย่างผิดกฎหมาย โดยใช้ประโยชน์จากความตกลงและกลไกระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ</li> <li>5. ส่งเสริมการพัฒนานโยบายและขีดความสามารถ ตลอดจนแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการอนุรักษ์ พัฒนา และบริหารจัดการทะเล พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าพรุ ความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรน้ำและดินอย่างยั่งยืน</li> <li>6. ส่งเสริมการพัฒนาขีดความสามารถในการดำเนินงานเพื่อจัดการระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<ol style="list-style-type: none"> <li>7. ส่งเสริมความร่วมมือด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ด้วยหลักการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา การมีส่วนร่วมของชุมชน และการรณรงค์สร้างความตระหนักรู้ในสังคม เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับหุ้นส่วนระดับโลกและระดับภูมิภาค และสนับสนุนการปฏิบัติตามความตกลงและกรอบการดำเนินงานระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง</li> <li>8. ส่งเสริมบทบาทของศูนย์อาเซียนเพื่อความหลากหลายทางชีวภาพ ในฐานะเป็นศูนย์ความเป็นเลิศด้านการอนุรักษ์และการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน</li> <li>9. สนับสนุนการปฏิบัติตามแผนยุทธศาสตร์ความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. 2554-2563 และเป้าหมายไอจี</li> </ol>
<p>2. เมืองที่มีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2568</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่งเสริมการทำงานแบบมีส่วนร่วม บูรณาการด้านการวางแผนเมืองและการบริหารจัดการสู่การเป็นชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน เพื่อนำไปสู่ประชาคมอาเซียนที่สะอาดและเป็นสีเขียว</li> <li>2. เสริมสร้างขีดความสามารถของสถาบันในระดับชาติและระดับท้องถิ่นในการปฏิบัติตามยุทธศาสตร์และแผนงานต่างๆ เพื่อพัฒนาเมืองให้น่าอยู่</li> <li>3. ส่งเสริมการประสานงานระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อการเข้าถึงที่ดินที่ปราศจากการปนเปื้อน สถานที่สาธารณะสีเขียว อากาศบริสุทธิ์ น้ำสะอาดและปลอดภัย และสุขอนามัย</li> <li>4. ส่งเสริมเมืองที่เป็นมิตรต่อเด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ และคนพิการ โดยมีการประสานงานระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดหาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เข้าถึงได้และมีความยั่งยืน</li> <li>5. เสริมสร้างความเชื่อมโยงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมระหว่างพื้นที่เมือง ชานเมือง และชนบท</li> <li>6. เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ ผลกระทบของการเพิ่มจำนวนประชากร และการเคลื่อนย้าย</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
<p>3. สภาพภูมิอากาศที่ยั่งยืน – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2568</p>		<p>ถิ่นฐานสู่เมืองอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรและองค์กรเกี่ยวกับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการบรรเทาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะต่อชุมชนเปราะบางและชายขอบ</li> <li>2. ส่งเสริมการพัฒนาที่มีลักษณะบูรณาการเพื่อรองรับความท้าทายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> <li>3. เพิ่มขีดความสามารถของภาคเอกชนและชุมชนในการเข้าถึงกลไกทางการเงินใหม่ๆ และสร้างสรรค์เพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> <li>4. เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรและรัฐบาลท้องถิ่นในการทำรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนการประเมินความเสี่ยงและโอกาสในการปรับตัว</li> <li>5. ส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการพัฒนา</li> <li>6. บูรณาการมิติของการจัดการความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการวางแผนเฉพาะสาขา</li> <li>7. เสริมสร้างความเข้มแข็งให้หุ้นส่วนระดับโลกและสนับสนุนการดำเนินการตามข้อตกลงและกรอบการดำเนินงานระหว่างประเทศ อาทิ กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> </ol>
<p>4. การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2568</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เสริมสร้างความเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การใช้ทรัพยากรมีความคุ้มค่าสูงสุด</li> <li>2. ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา (รวมถึงโรงเรียนประหยัดพลังงาน) สร้างความตระหนักรู้ และขีดความสามารถในการบริโภคอย่างยั่งยืนและ</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<p>การดำรงชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในทุกระดับ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. เพิ่มขีดความสามารถของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะที่ดีและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>4. ส่งเสริมการบูรณาการยุทธศาสตร์และแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเกี่ยวกับการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืนในนโยบายระดับชาติและระดับภูมิภาค หรือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร</li> </ol>
<p>5. การเข้าถึงอย่างเท่าเทียมกันสำหรับทุกคน – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2568</p>	<p>การเป็นประชาคมอาเซียนที่มีความครอบคลุม ส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดอุปสรรคในการเข้าถึงโอกาสพัฒนาอย่างเท่าเทียมกันของประชาชนในอาเซียน ส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และแผนงานต่างๆ ภายใต้ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน และให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแผนงานต่างๆ ภายใต้ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน และประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยเฉพาะด้านการคุ้มครองทางสังคม หลักประกันสุขภาพ ความปลอดภัยด้านอาหาร การขจัดความยากจนการจ้างงานและการมีงานที่มีคุณค่า และการค้ามนุษย์</li> </ul>
<p>6. การเป็นอาเซียนที่สร้างสรรค์ มีนวัตกรรม และตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2568</p>	<p>เสริมสร้างความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องและการเป็นสมาชิกประชาคมโลกที่มีบทบาทเชิงรุก มีนโยบายและสถาบันที่ส่งเสริมให้คนและองค์กรมีทัศนคติที่เปิดกว้าง รู้จักปรับตัวมากขึ้น และมีทักษะในการประกอบการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมการจดทะเบียนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ยกระดับความร่วมมือและการดำเนินงานของอาเซียนในด้านความปลอดภัยของอาหาร เวชกรรม สิทธิทางวัฒนธรรมพื้นเมือง ผลิตภัณฑ์จากความหลากหลายทางชีวภาพ</li> </ul>
<p>7. การคุ้มครองผู้บริโภค – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พ.ศ. 2568</p>	<p>แสวงหาแนวทางใหม่ๆ ในการคุ้มครองและส่งเสริมผลประโยชน์ของผู้บริโภค มีระบบการคุ้มครองผู้บริโภคที่ครอบคลุมทุกมิติและมีประสิทธิภาพในระดับประเทศและภูมิภาค โดยบังคับใช้ผ่านกฎหมายที่มีประสิทธิภาพ กลไกการเยียวยา และการสร้างความตระหนักรู้ของสาธารณะ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำกรอบการดำเนินงานด้านคุ้มครองผู้บริโภคร่วมกันของอาเซียน โดยให้มีกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคที่เข้มงวดมากขึ้น ปรับปรุงการบังคับใช้และการควบคุมดูแลกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค และมีกลไกการเยียวยา รวมถึงกลไกทางเลือกต่างๆ ในการแก้ปัญหาข้อพิพาท</li> <li>2. ส่งเสริมการสร้างศักยภาพและให้ความรู้แก่ผู้บริโภคในระดับที่สูงขึ้น โดยตอบสนองต่อประเด็นที่เป็นข้อกังวลของผู้บริโภคและเพิ่มความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภค</li> <li>3. เพิ่มความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค และการทำธุรกรรมเชิงพาณิชย์ข้าม</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<p>พรมแดน โดยเสริมสร้างความเข้มแข็งในการบังคับใช้ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของสินค้า การมีส่วนร่วมของผู้แทนผู้บริโภคที่มากขึ้น และการส่งเสริมการบริโภคอย่างยั่งยืน</p> <p>4. บูรณาการประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคในนโยบายด้านต่างๆ ของอาเซียน ประเมินผลกระทบของนโยบายคุ้มครองผู้บริโภค และใช้องค์ความรู้เป็นฐานในการกำหนดนโยบาย</p> <p>5. ส่งเสริมมาตรการคุ้มครองผู้บริโภคสินค้าและบริการต่างๆ เช่น การเงิน พาณิชยกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การขนส่งทางอากาศ พลังงาน และโทรคมนาคม</p>
<p>8. การพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พ.ศ. 2568</p>	<p>ส่งเสริมการพัฒนาสีเขียวอย่างจริงจัง โดยการพัฒนาวิธีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน สนับสนุนการใช้พลังงานสะอาดและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพลังงานทดแทน เทคโนโลยีสีเขียว ตลอดจนส่งเสริมการบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน โดยให้บูรณาการไว้ในแผนพัฒนาระดับประเทศ</p>	<p>1. เน้นนโยบายสนับสนุนพลังงานทดแทนและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน</p> <p>2. พัฒนารอบการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและคาร์บอนต่ำ รวมถึงแสวงหาการสนับสนุนจากนานาชาติเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้อาเซียนสามารถเข้าถึงกลไกที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำด้วยต้นทุนที่ต่ำลง</p> <p>3. ส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพในภาคการขนส่ง ให้มีระบบการค้าเสรีของเชื้อเพลิงชีวภาพภายในภูมิภาค และการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่ 3</p> <p>4. ส่งเสริมความเชื่อมโยงภายในอาเซียน ผ่านการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศสมาชิก ตามกรอบงานของเครือข่ายระบบสายส่งไฟฟ้าของอาเซียน (เอพีจี) และความร่วมมือด้านก๊าซปิโตรเลียมเหลว (แอลเอ็นจี) ภายใต้การเชื่อมโยงโครงข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติของอาเซียน (ทีเอจีพี)</p> <p>5. กำหนดเงื่อนไขการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อช่วยเพิ่มการผลิตและลดความสูญเสียหลังการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการในอนาคต และให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งทบทวนแผนงานการลงทุนที่มีอยู่ในปัจจุบัน และสนองตอบความต้องการในการลงทุนสาขาอาหารและสาขาเกษตร</p>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		6. พัฒนาเทคโนโลยีใหม่ที่เหมาะสม มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ และระบบการบริหารจัดการที่สร้างความมั่นใจในความปลอดภัยด้านอาหาร มีระบบรองรับประเด็นด้านสุขภาพ โรคภัย และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในสาขาย่อยที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ได้แก่ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปศุสัตว์ และพืชสวน 7. ส่งเสริมแนวปฏิบัติที่ดีด้านการเกษตรเพื่อลดผลกระทบในเชิงลบต่อทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ดิน ป่าไม้ น้ำ รวมทั้งลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
9. อาหาร เกษตร และป่าไม้ – ภายใต้อาเซียน พ.ศ. 2568 แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พ.ศ. 2568	สร้างความเชื่อมั่นด้านความมั่นคงทางอาหาร ความปลอดภัยทางอาหาร และโภชนาการที่ดีขึ้น การเข้าสู่ตลาดโลก รวมทั้งความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1. เพิ่มการผลิตสินค้าพืชสวน ปศุสัตว์ และประมง/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2. ส่งเสริมการค้าและขจัดอุปสรรคทางการค้า เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน และการรวมตัวทางเศรษฐกิจ 3. ส่งเสริมการผลิตอย่างยั่งยืนและการกระจายตัวของการผลิตอย่างเท่าเทียมกัน 4. เพิ่มความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ภัยพิบัติธรรมชาติ และวิกฤตการณ์อื่นๆ 5. ปรับปรุงระบบการผลิต เทคโนโลยี และคุณภาพสินค้า เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัย คุณภาพ และการปฏิบัติตามมาตรฐานตลาดโลก 6. ส่งเสริมการบริหารจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน 7. เพิ่มระดับความร่วมมือด้านการผลิต ส่งเสริมอาหารและผลิตภัณฑ์ฮาลาล 8. พัฒนาและส่งเสริมให้อาเซียนเป็นฐานการผลิตอาหารปลอดภัยและมุ่งมั่นพัฒนาสู่มาตรฐานสากล
10. การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลก (Addressing global environmental issues) –	แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลกโดยปราศจาก ผลกระทบต่อหลักการแข่งขันและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยอยู่บนพื้นฐานของหลักความเท่าเทียม ยืดหยุ่น มีประสิทธิภาพ และหลักการ	1. เพิ่มพูนความร่วมมือในระดับภูมิภาคเพื่อปรับปรุงและเสริมสร้างศักยภาพในระดับประเทศและภูมิภาคในการจัดการประเด็นและพันธกรณีที่เกี่ยวข้องกับความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม โดยการ

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
<p><i>ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2558</i></p>	<p>ความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกันโดยสะท้อนถึงสภาพการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่แตกต่างกัน</p>	<p>วิจัยระดับภูมิภาค การส่งเสริมความตระหนักรู้ โครงการส่งเสริมขีดความสามารถและตัวเลือกนโยบายที่มีข้อมูลครบถ้วน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมการประสานในการดำเนินงานกับความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง โดย ผ่านการกระชับความร่วมมือระดับภูมิภาคในการจัดการมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมว่าด้วยเรื่องชั้นบรรยากาศ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สารทำลายชั้นโอโซน สารเคมีและของเสียที่เป็นสารเคมี</li> <li>ส่งเสริมความเข้าใจ/และทำที่ร่วมของอาเซียนในความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมที่ประเทศสมาชิกร่วมรับรอง</li> <li>การนำระบบจัดการแบบภาพรวมไปใช้ในการเสริมสร้างความร่วมมือระดับภูมิภาคด้านสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนักธุรกิจ นักวิชาการ องค์กรเอกชน และภาคประชาสังคม</li> </ol>
<p>11. การจัดการและการป้องกันปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมข้ามแดน (Managing and preventing transboundary environmental pollution) – <i>ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2558</i></p>	<p>ดำเนินมาตรการและส่งเสริมความร่วมมือระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ เพื่อต่อต้านปัญหามลพิษจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงปัญหามลพิษหมอกควันข้ามแดน การเคลื่อนย้ายของเสียอันตรายข้ามแดน โดยการเสริมสร้างขีดความสามารถ ส่งเสริมการตระหนักรู้ต่อสาธารณชน เพิ่มอำนาจการบังคับใช้กฎหมายและ สนับสนุนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และดำเนินการตามความตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษหมอกควันข้ามแดน</p>	<p><b>มลพิษหมอกควันข้ามแดน Transboundary Haze Pollution</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตามความตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษหมอกควันข้ามแดน มีมาตรการป้องกันและติดตามผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรม ริเริ่ม กระบวนการ จัดทำ พิธีสาร สำหรับการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามความตกลงฯ</li> <li>พัฒนาแนวทางการร่วมมือที่อำนวยความสะดวกร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งยอมรับกฎหมาย กฎ ระเบียบ และนโยบายระดับชาติของกันและกัน โดยเฉพาะด้านการป้องกันปัญหาไม่ว่าจะเป็นความร่วมมือระดับพหุภาคีหรือทวิภาคี</li> <li>จัดตั้งศูนย์ประสานงานการควบคุมมลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดนแห่งอาเซียน อำนวยความสะดวกในความร่วมมือและการประสานงาน รวมทั้งร่วมกันรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน</li> </ol>



ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<p>4. จัดหาเงินสำหรับกองทุนควบคุมมลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดน โดยการบริจาคอย่างสมัครใจจากประเทศสมาชิกและด้วยความร่วมมือจากประเทศคู่เจรจา เพื่อให้มีเงินทุนสำรองสำหรับการดำเนินการตามความตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดนอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>5. ควบคุมและสอดส่องดูแลพื้นที่ป่าไม้และการเกิดไฟป่าในภูมิภาค ส่งเสริมการจัดการป่าไม้และพื้นที่ป่าพรุในภูมิภาคอาเซียนอย่างยั่งยืน เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดไฟป่าและมลพิษจากหมอกควัน โดยการริเริ่มจัดการพื้นที่พรุในอาเซียน (เอพีเอ็มไอ) ภายในปี พ.ศ. 2558</p> <p><b>มลพิษจากของเสียที่มีพิษข้ามแดน Transboundary Movement of Hazardous Wastes</b></p> <p>1. ส่งเสริมการประสานงานในระดับภูมิภาคและการแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสบการณ์ และความสามารถในการจัดการของเสียอันตราย</p> <p>2. ร่วมกับศูนย์ภูมิภาคอนุสัญญาบาเซลดำเนินการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ประเทศสมาชิก ส่งเสริมบทบาทของคณะทำงานเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการเสริมสร้างขีดความสามารถในการจัดการของเสียอันตราย</p> <p>3. จัดตั้งกลไกระดับภูมิภาคที่มีประสิทธิภาพและปฏิบัติการจัดการของเสียอันตรายข้ามแดน รวมทั้งการขนย้ายของเสียที่ผิดกฎหมาย โดยให้สอดคล้องกับอนุสัญญาบาเซล</p>
<p>12. ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วม (Promoting sustainable development through environmental education and public participation) – ภายใต้อาเซียน</p>	<p>ทำให้อาเซียนเขียวและสะอาด มั่งคั่งด้วยประเพณี วัฒนธรรม ค่านิยมและธรรมเนียมปฏิบัติของประชาชนสอดคล้องกลมกลืน และประสานกับธรรมชาติ โดยให้ประชาชนมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีความตั้งใจและความสามารถในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของภูมิภาค โดยหลักการของสิ่งแวดล้อมศึกษาและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>1. ดำเนินการตามแผนงานอาเซียนว่าด้วยสิ่งแวดล้อมศึกษา พ.ศ. 2551-2555</p> <p>2. ประเมินหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งชาติ ให้มีเนื้อหาสาระครอบคลุมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>3. จัดทำมาตรฐานขั้นต่ำเพื่อประเมินโครงการการศึกษาวิชาชีพครู รวมทั้งการ ฝึกอบรมทางทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
<p>ประชาคมสังคมและวัฒนธรรม อาเซียน พ.ศ. 2558</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. ส่งเสริมให้มีระบบการประกันคุณภาพด้านการศึกษาอย่างเป็นทางการ เพื่อบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง</li> <li>5. ส่งเสริมการทำวิจัยในเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</li> <li>6. ส่งเสริมแนวคิดและการจัดตั้งโรงเรียนที่ยั่งยืนในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น โรงเรียนสีเขียว</li> <li>7. พัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา พัฒนาสื่อการสอนที่เหมาะสมกับท้องถิ่น และส่งเสริมการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและช่วยในระดับท้องถิ่นและชุมชน</li> <li>8. ส่งเสริมให้แนวทางสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในแต่ละประเทศสมาชิก</li> <li>9. ปรับใช้แนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างเหมาะสมในการส่งเสริมแนวปฏิบัติของธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน</li> <li>10. ส่งเสริมสัปดาห์สิ่งแวดล้อมอาเซียนเพื่อเป็นเวทีจัดกิจกรรมระดับชาติ และส่งเสริมการตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากประเทศสมาชิกอาเซียน</li> <li>11. จัดทำเกณฑ์ขั้นต่ำของสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการฝึกอบรมด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ</li> <li>12. จัดฝึกอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแก่ผู้สนใจ</li> <li>13. จัดทำโครงการฝึกอบรมผู้นำด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาอาเซียนสำหรับกลุ่มเป้าหมายหลัก เช่น ข้าราชการ สมาชิกวุฒิสภา นักการเมือง รวมทั้งสื่อมวลชนและผู้ที่อยู่ในแวดวงการสื่อสาร เยาวชน สตรี</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<ol style="list-style-type: none"> <li>14. จัดให้มีทุนการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับผู้สนใจในระดับภูมิภาค</li> <li>15. ส่งเสริมและจัดการฐานข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในอาเซียนเพื่อให้เป็นศูนย์ข้อมูลในการเผยแพร่ แลกเปลี่ยน และเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในอาเซียน</li> <li>16. พัฒนาเครือข่ายเยาวชนอาเซียนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</li> <li>17. จัดตั้งเครือข่ายโรงเรียนอาเซียนที่ยั่งยืน โรงเรียนอาเซียนสีเขียว และโรงเรียนเชิงนิเวศ</li> <li>18. จัดให้มีการประชุมนานาชาติประจำปีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาของอาเซียน เพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข้อเท็จจริง ประสบการณ์และเป็นการสร้างเครือข่าย</li> <li>19. จัดตั้งเครือข่ายและกระชับความร่วมมือกับองค์กรเอกชน มหาวิทยาลัย และสื่อมวลชนทั่วภูมิภาคเพื่อให้เป็นผู้สนับสนุน ถ่ายทอด และเป็นตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</li> <li>20. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน เช่น ผู้นำทางศาสนา ซึ่งมีความใกล้ชิดกับชุมชนท้องถิ่น ในการส่งเสริมเรื่องการตระหนักรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</li> </ol>
<p>13. ส่งเสริมเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม (Promoting Environmentally Sound Technology: EST) – ภายใต้อาเซียนประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2558</p>	<p>ใช้เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยให้มีผลกระทบน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อม</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการตามข้อตกลงเครือข่ายอาเซียนว่าด้วยเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (อาเซียน-เนสต์) ภายในปี พ.ศ. 2558</li> <li>2. รับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับภูมิภาค หรือพัฒนากรอบการออกประกาศรับรองผลการปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมภายในปี พ.ศ. 2558</li> <li>3. ส่งเสริมการประชุมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนเพื่อประเมินความต้องการในการพัฒนาเทคโนโลยีและการพัฒนาความร่วมมือ</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<p>ระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนภายใต้กรอบความร่วมมือได้-ได้ และกรอบความร่วมมือเหนือ – ใต้ เพื่อส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยี</li> <li>5. แสวงหาแนวทางในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนสำหรับประเทศสมาชิกอาเซียน (ศูนย์ผลิตภัณฑ์สะอาด)</li> <li>6. ขยายความร่วมมือในการทำวิจัยร่วม การพัฒนา การเคลื่อนย้ายและการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</li> </ol>
<p>14. ส่งเสริมมาตรฐานคุณภาพชีวิตในเมืองของอาเซียนหรือเขตเมือง (Promoting quality living standards in ASEAN cities/ urban areas) – <i>ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2558</i></p>	<p>สร้างหลักประกันให้เขตเมืองและชุมชนในอาเซียนมีสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนรองรับความต้องการของประชาชนทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขยายการดำเนินงานภายใต้ข้อริเริ่มอาเซียนว่าด้วยเมืองยั่งยืน</li> <li>2. สนับสนุนการดำเนินงานในระดับประเทศและภูมิภาค เพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศและคุณภาพน้ำของอาเซียน ภายใต้ข้อริเริ่มระดับชาติหรือระดับภูมิภาคเพื่อลดมลภาวะทางอุตสาหกรรมและการคมนาคม</li> <li>3. เผยแพร่แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และเทคโนโลยีด้านต่างๆ เช่น การวางผังเมือง รวมทั้งการจัดการน้ำ เขตเมืองสีเขียว และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเขตเมือง การสาธารณสุข และการจัดการของเสียด้วยหลักสามอาร์ (ลด นำกลับมาใช้ใหม่ และรีไซเคิล) การควบคุมมลภาวะในอากาศ เสียง น้ำ และบนดิน อาทิ จัดให้มีโครงการเมืองคู่แฝด</li> <li>4. ริเริ่มแนวทาง “สังคมคาร์บอนต่ำ” “เมืองรูปแบบกะทัดรัด” “เมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” และการคมนาคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน</li> <li>5. จัดทำมาตรการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนตามมาตรฐานสากลสำหรับเมืองใหญ่ในอาเซียนภายในปี พ.ศ. 2558</li> <li>6. มอบรางวัลเมืองที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนภายในปี พ.ศ. 2551 เพื่อเป็นแรงจูงใจในการส่งเสริมแนวปฏิบัติในเรื่องเมืองยั่งยืน</li> </ol>
<p>15. การประสานนโยบายและฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ส่งเสริมการประสานนโยบายและฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นขั้นตอน โดยคำนึงถึงบริบทของประเทศ เพื่อสนับสนุนการบูรณาการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการตามเกณฑ์ชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญลำดับสูง และสร้างแนวทางระดับภูมิภาคในการประเมินผลการควบคุม</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
<p>(Harmonizing environmental policies and databases) – <i>ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2558</i></p>	<p>ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเป้าประสงค์ด้านเศรษฐกิจของภูมิภาค</p>	<p>และการรายงาน ภายในปี พ.ศ. 2558</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. กำหนดมาตรฐานและกระบวนการประเมินผลโครงการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีความสอดคล้องกัน ภายในปี พ.ศ. 2558</li> <li>3. จัดทำรายงานภาวะสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลา เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำนโยบาย และการจัดการเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>4. ส่งเสริมแนวปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การจัดจ้างสีเขียวในประเทศสมาชิก และพัฒนายุทธศาสตร์ระดับภูมิภาค ภายในปี พ.ศ. 2558</li> <li>5. ส่งเสริมความร่วมมือระดับภูมิภาคด้านการประเมินยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการขนาดใหญ่และกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค</li> </ol>
<p>16. ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรชายฝั่งและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน (Promoting the sustainable use of coastal and marine environment) – <i>ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2558</i></p>	<p>สร้างหลักประกันความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง ระบบนิเวศ พืชท้องถิ่น และพื้นที่คุ้มครอง กิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน และการปลูกฝังความตระหนักรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างหลักประกันเรื่องการประสานงานระหว่างหน่วยงานระหว่างประเทศและรายสาขา ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ เพื่อบรรลุการพัฒนาอาเซียนอย่างยั่งยืนในด้านสิ่งแวดล้อมทางชายฝั่งและทางทะเล</li> <li>2. เสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานน้ำทะเลแห่งชาติ ภายในปี พ.ศ. 2558 โดยยึดถือเกณฑ์น้ำทะเลที่มีคุณภาพของอาเซียน</li> <li>3. จัดตั้งเครือข่ายพื้นที่คุ้มครองเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมที่มีภาวะวิกฤต ภายในปี พ.ศ. 2558 โดยการดำเนินการตามข้อกำหนดของอาเซียนว่าด้วยพื้นที่ที่เป็นมรดกทางทะเล และข้อกำหนดของอาเซียนว่าด้วยพื้นที่ที่ได้รับการคุ้มครองแห่งชาติ</li> <li>4. ส่งเสริมการอนุรักษ์และการจัดการอย่างยั่งยืนสำหรับระบบนิเวศที่สำคัญในเขตชายฝั่งและเขตที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำและพืชทะเล เช่น การรักษาและปกป้องอุทยานแห่งชาติทางทะเลในเขตพื้นที่รอยต่ออาทิจี ซอร์ริเริ่มสามเหลี่ยมปะการัง (Coral Triangle Initiative) การประมงและความมั่นคงด้านอาหาร</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. เสริมสร้างขีดความสามารถและศักยภาพ รวมทั้งผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเพื่อชุมชนประมงและชุมชนชายฝั่งอื่นๆ ในการสนับสนุนการมีส่วนร่วมเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>6. ส่งเสริมจัดการทรัพยากรชายฝั่งและทางทะเลอย่างยั่งยืน โดยการรณรงค์ปลูกจิตสำนึก เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทางทะเลในการรับมือกับประเด็นความมั่นคงทางอาหาร การรักษาขีดความสามารถในการให้บริการของระบบนิเวศ รวมทั้งปกป้องสิ่งแวดล้อมทางทะเล</li> <li>7. ส่งเสริมการประสานงานระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนในการรับมือกับปัญหามลภาวะข้ามแดนจากอุบัติเหตุน้ำมันรั่วในทะเล</li> <li>8. ส่งเสริมความร่วมมือในการรับมือกับมลภาวะของสิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทะเลที่มีแหล่งกำเนิดจากบนบก</li> </ol>
<p>17. ส่งเสริมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน (Promoting Sustainable Management of Natural Resources and Biodiversity) – ภายใต้อาเซียนประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2558</p>	<p>สร้างหลักประกันด้านการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของอาเซียนอย่างยั่งยืน โดยการบูรณาการแนวทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บรรลุเป้าหมายการลดอัตราการสูญเสียของความหลากหลายทางชีวภาพ ภายในปี พ.ศ. 2553 โดยการดำเนินแผนงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ</li> <li>2. ส่งเสริมการประสานงาน การแลกเปลี่ยนบทเรียนในการเข้าถึงและการแบ่งปันทรัพยากรทางพันธุกรรมและชีวภาพอย่างเท่าเทียมกัน ภายในปี พ.ศ. 2558</li> <li>3. ส่งเสริมการวางแผนและการจัดการพื้นที่อุทยานที่เป็นมรดกของอาเซียน สร้างเวทีแลกเปลี่ยนด้านการจัดการพื้นที่ที่ได้รับการคุ้มครองทางระบบนิเวศ ภายในปี พ.ศ. 2558</li> <li>4. ส่งเสริมความร่วมมือในการจัดการพื้นที่คุ้มครองข้ามพรมแดนระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน</li> <li>5. ดำเนินมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบของการเคลื่อนย้ายสิ่งมีชีวิตที่เกิดจากการติดต่อสารพันธุกรรมข้ามพรมแดน ภายใต้อาเซียน ข้อกำหนดของพิธีสารคาร์ตาเฮน่าว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ ภายในปี พ.ศ. 2558</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. จัดตั้งเครือข่ายการทำงานในระดับภูมิภาค เพื่อการเสริมสร้างขีดความสามารถในการจัดทำรายการของทรัพยากรทางชีวภาพ และมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพของภูมิภาคอาเซียน ภายในปี พ.ศ. 2558</li> <li>7. ส่งเสริมบทบาทและศักยภาพของศูนย์อาเซียนว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (เอซีบี) เพื่อทำหน้าที่ศูนย์ความเป็นเลิศในระดับภูมิภาคที่มีประสิทธิภาพ ในการส่งเสริมการอนุรักษ์และการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ</li> <li>8. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศป่าไม้ ภายในปี พ.ศ. 2558</li> <li>9. ส่งเสริมนโยบายและแนวปฏิบัติในการลดผลกระทบจากการบุกรุกของสายพันธุ์ต่างถิ่น และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ</li> <li>10. ส่งเสริมความร่วมมือในระดับภูมิภาคว่าด้วยการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เช่น ความร่วมมือด้านวิจัยและการพัฒนาประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ และการฝึกอบรม</li> <li>11. เสริมสร้างการควบคุมการค้าสัตว์ป่าและพืชป่าข้ามพรมแดน ภายใต้แผนงานอาเซียนว่าด้วยเรื่องการค้าพันธุ์พืชและสัตว์ป่า พ.ศ. 2548-2553 และเครือข่ายการป้องกันและปราบปรามการค้าสัตว์ป่าที่ผิดกฎหมาย (อาเซียน-เวีน) เพื่อดำเนินการตามพันธกรณีภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (ไซเตส)</li> <li>12. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนในการสำรวจและติดตามการอพยพของสัตว์ป่า</li> <li>13. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนใน</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<p>การจัดการพื้นดินเสื่อมโทรม การจัดการทรัพยากรดินอย่างยั่งยืน เพื่อสนับสนุนการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน</p>
<p>18. ส่งเสริมความยั่งยืนของทรัพยากรน้ำจืด (Promoting the Sustainability of Freshwater Resources) – ภายใต้อาเซียนประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2558</p>	<p>ส่งเสริมความยั่งยืนของทรัพยากรน้ำจืด การเข้าถึงทรัพยากรน้ำอย่างเท่าเทียมกัน รวมถึงคุณภาพที่ได้รับการยอมรับและปริมาณที่เพียงพอ เพื่อรองรับความต้องการของประชาชนอาเซียน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุนการดำเนินการตามแผนงานยุทธศาสตร์อาเซียนว่าด้วยการจัดการทรัพยากรน้ำ</li> <li>2. ลดจำนวนประชากรอาเซียนที่ไม่สามารถเข้าถึงน้ำดื่มปลอดภัยร้อยละ 50 ภายในปี พ.ศ. 2553</li> <li>3. จัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้ประชาชนมีน้ำสะอาดดื่มได้อย่างเพียงพอ ภายในปี พ.ศ. 2558</li> <li>4. ส่งเสริมการจัดการลุ่มแม่น้ำอย่างบูรณาการภายในปี พ.ศ. 2558</li> <li>5. ส่งเสริมการตระหนักรู้ และการเป็นหุ้นส่วนเพื่อเสริมสร้างการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างบูรณาการ</li> <li>6. ส่งเสริมความร่วมมือระดับภูมิภาคด้านมาตรการและโครงการอนุรักษ์น้ำ รวมทั้งนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการปรับปรุงคุณภาพและการจัดหาน้ำ</li> </ol>
<p>19. การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศและการแก้ไขผลกระทบ (Responding to Climate Change and addressing its impacts) – ภายใต้อาเซียนประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2558</p>	<p>ส่งเสริมความร่วมมือระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพและสิ่งแวดล้อมในประเทศสมาชิกอาเซียน โดยดำเนินมาตรการบรรเทาและการปรับตัวบนพื้นฐานของหลักความเป็นธรรม ความยืดหยุ่น การมีประสิทธิภาพและความรับผิดชอบร่วมกัน และความแตกต่างกัน ตามขีดความสามารถ รวมทั้งสะท้อนสถานะที่แตกต่างทางสังคมและเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกันของอาเซียนว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสร้างการมีส่วนร่วมและทำที่ร่วมกันในการจัดการประเด็นปัญหา</li> <li>2. ส่งเสริมการจัดทำข้อริเริ่มร่วมกันด้านการจัดการและรับมือกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> <li>3. แสวงหาแนวร่วมจากประชาคมโลกเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของอาเซียนในการปลูกป่า ฟื้นฟูป่า ผลิตปริมาณการตัดไม้ทำลายป่า และการทำให้ป่าเสื่อมสภาพ</li> <li>4. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ การวิจัยและพัฒนาทางการถ่ายทอดเทคโนโลยีและแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด ในการปรับตัวและมาตรการลดผลกระทบ และส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์</li> <li>5. พัฒนายุทธศาสตร์ระดับภูมิภาคเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการปรับตัว ด้วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดคาร์บอนต่ำ และ</li> </ol>



ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<p>ส่งเสริมความตระหนักของสาธารณชน เพื่อจัดการผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. เสริมสร้างการประสานงานระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนและประเทศคู่เจรจาด้านการจัดการภัยพิบัติและโครงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> <li>7. พัฒนาระบบสังเกตการณ์ในระดับภูมิภาค เพื่อตรวจสอบผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นภัยต่อระบบนิเวศในอาเซียน</li> <li>8. สนับสนุนการจัดทำนโยบายระดับภูมิภาค การศึกษาทางวิทยาศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามอนุสัญญาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง</li> <li>9. ส่งเสริมการตระหนักรู้ และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการปกป้องสุขภาพประชาชนจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> <li>10. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมขององค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน องค์กรเอกชน และชุมชนในการจัดการผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> <li>11. ส่งเสริมยุทธศาสตร์และความริเริ่มที่นำไปสู่ประชาคมอาเซียนที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงประโยชน์ร่วมกันจากรับมือปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ</li> </ol>
<p>20. ส่งเสริมการบริหารจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืน Promoting Sustainable Forest Management (SFM) – ภายใต้อาเซียนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พ.ศ. 2558</p>	<p>ส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในภูมิภาค อาเซียนอย่างยั่งยืนและซ้ดกิจกรรมที่ยั่งยืน รวมถึงการดำเนินการปราบปรามการลักลอบตัดไม้ที่ผิดกฎหมายและการค้าที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยการเสริมสร้างขีดความสามารถ การถ่ายโอนเทคโนโลยีและส่งเสริมการตระหนักรู้และส่งเสริมการบังคับใช้กฎหมายและธรรมาภิบาล</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการตามแผนงานยุทธศาสตร์ความร่วมมืออาเซียนด้านป่าไม้ พ.ศ. 2548-2553</li> <li>2. สนับสนุนการวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อม และป่าไม้อย่างยั่งยืนของอาเซียน</li> <li>3. เสริมสร้างการจัดการสังคมและวัฒนธรรมเพื่อลดปัญหาการลักลอบตัดไม้ที่ผิดกฎหมายและการค้าที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการ</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<p>ขจัดความยากจนและการปฏิบัติที่ผิดกฎหมาย เช่น การคอร์รัปชัน และการฟอกเงิน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. สนับสนุนข้อริเริ่มระดับโลกและระดับภูมิภาคในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการตัดไม้ทำลายป่าและการแผ้วถางป่า และเพื่อส่งเสริมการปลูกป่า และฟื้นฟูพื้นที่ป่าภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด เพื่อกำหนดแรงจูงใจที่เหมาะสม</li> <li>5. สนับสนุนข้อริเริ่มระดับภูมิภาคที่เกี่ยวกับป่าไม้ เช่น ข้อริเริ่มเรื่องการปลูกป่าในบอร์เนียว ทุ่งสวนป่าแห่งเอเชีย และเครือข่ายเอเชีย-แปซิฟิก เพื่อการจัดการและการฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืนรวมทั้งความพยายามระดับโลก</li> <li>6. เสริมสร้างขีดความสามารถและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งการวิจัยและการพัฒนาด้านป่าไม้ เพื่อเป้าหมายการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน</li> <li>7. เสริมสร้างความร่วมมือในอาเซียนและร่วมกันจัดการปัญหาป่าไม้ ทั้งในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ</li> <li>8. ส่งเสริมการจัดการป่าไม้ รวมทั้งการดำรงชีวิตในชุมชนที่อยู่ในป่าและพื้นที่รอบๆ ป่า ให้มีส่วนร่วมเพื่อความยั่งยืนของป่าไม้และความยั่งยืนที่ดีของประชาชน</li> <li>9. ส่งเสริมการจัดแนวปฏิบัติที่ไม่ยั่งยืนและที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ผิดกฎหมาย</li> <li>10. ส่งเสริมการบังคับใช้กฎหมายด้านป่าไม้และธรรมาภิบาลเพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน และเพื่อช่วยสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ รวมทั้งการจัด และการต่อสู้กับกระบวนการลักลอบตัดไม้ผิดกฎหมายและการค้าที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการจัดแนวปฏิบัติที่ผิดกฎหมาย เช่น คอร์รัปชันและการฟอกเงิน</li> <li>11. ดำเนินการตามแผนงานการบังคับใช้กฎหมายเพื่อเสริมสร้างป่าและ</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		<p>ธรรมาภิบาลในอาเซียน พ.ศ. 2551-2558</p>
<p>21. ส่งเสริมความมั่นคงและความปลอดภัยด้านอาหาร – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พ.ศ. 2558</p>	<p>ให้ประชาชนอาเซียนทุกคนมีอาหารเพียงพอตลอดเวลา และมีความปลอดภัยด้านอาหารในประเทศสมาชิกอาเซียน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปรับปรุงกฎระเบียบเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหารระดับชาติให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล</li> <li>2. เสริมสร้างศักยภาพและแผนงานของคณะทำงานความมั่นคงด้านอาหาร</li> <li>3. ส่งเสริมให้ผู้ผลิตทุกระดับผลิตอาหารที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ</li> <li>4. จัดทำกรอบกฎหมายเพื่อจัดระบบการตรวจสอบความปลอดภัยด้านอาหาร</li> <li>5. สร้างเครือข่ายห้องปฏิบัติการด้านอาหารที่มีประสิทธิภาพของประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสาร ข้อมูล ประสบการณ์ แนวปฏิบัติการที่ดีที่สุด และเทคโนโลยีใหม่</li> <li>6. เสริมสร้างขีดความสามารถของประเทศสมาชิกอาเซียนในการวิเคราะห์เรื่องความเสี่ยงด้านอาหาร</li> <li>7. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและบทบาทของผู้บริโภคในด้านความปลอดภัยของอาหาร</li> <li>8. ส่งเสริมบทบาทของคณะกรรมการการสำรองอาหารเพื่อความมั่นคงของอาเซียน (เอเอฟเอสอาร์บี) รวมทั้งเพิ่มการสำรองอาหารหลักในภูมิภาค</li> <li>9. เสริมสร้างความร่วมมือกับสถาบันต่างๆ ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ และองค์กรเอกชน เพื่อประกันความมั่นคงทางอาหารในภูมิภาค</li> <li>10. จัดตั้งเครือข่ายส่งเสริมความร่วมมือการค้าอาหารทั้งในและนอกอาเซียนเพื่อความมั่นคงในการแจกจ่ายอาหารในภูมิภาค</li> <li>11. สร้างหลักประกันให้มีอาหารตลอดเวลาสำหรับประชาชนอาเซียน</li> <li>12. สนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการปลูกและผลิตอาหาร</li> </ol>

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	มาตรการความร่วมมือ
		13. ปรับปรุงคุณภาพของระบบการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพในการรับมือกับโรคที่ติดจากอาหารและการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษโดยให้มีการแบ่งปันข้อมูลและแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญ 14. ส่งเสริมการสนับสนุนให้ผู้ผลิตผลิตอาหารที่ปลอดภัยและดีต่อสุขภาพผ่านทางการศึกษาและการสื่อสารไปยังกลุ่มชุมชนเพื่อให้เป็นกำลังที่จะสนับสนุนอาหารปลอดภัย 15. หาโอกาสจัดการหารือ การประชุม เพื่อประสานความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อช่วยส่งเสริมความมั่นคงและความปลอดภัยด้านอาหาร 16. บูรณาการมาตรการดังกล่าวข้างต้นเข้าไว้ในแผนปฏิบัติการอย่างครอบคลุมโดยมีเป้าหมายในการปรับปรุงอาหารให้ดีต่อสุขภาพมากขึ้น

ที่มา : คณะผู้วิจัย

กลไกหลักในการขับเคลื่อนการดำเนินงานความร่วมมือของอาเซียน ภายใต้แผนงานและโครงการความร่วมมืออาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมและด้านความปลอดภัยของอาหาร ประกอบด้วย

1) การประชุมระดับรัฐมนตรีอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม (ASEAN Ministerial Meeting on Environment: AMME) การประชุมระดับรัฐมนตรีอาเซียนด้านการเกษตรและป่าไม้ (ASEAN Ministers on Agriculture and Forestry: AMAF) การประชุมระดับรัฐมนตรีอาเซียนด้านสาธารณสุข (ASEAN Health Ministers Meeting: AHMM) การประชุมคณะรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Ministers Meeting: AEM) การประชุมประเทศภาคีต่อข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (Meeting of the Conference of the Parties to the ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution) และคณะกรรมการอาเซียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ASEAN Committee on Science and Technology: ASEAN COST)

2) การประชุมระดับเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม (ASEAN Senior Officials on the Environment: ASOEN) การประชุมระดับเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านการเกษตรและป่าไม้ (SOM-AMAF) การประชุมระดับเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านป่าไม้ (ASEAN Senior Officials on Forestry: ASOF) และการประชุมระดับเจ้าหน้าที่อาวุโสด้านการพัฒนาสาธารณสุข (Senior Official's Meeting on Health Development: ASEAN SOMHD)

3) คณะทำงานหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่ดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เกษตรและป่าไม้ และสาธารณสุขของอาเซียนด้านต่างๆ (Working Groups)

ตารางที่ 9.19 แสดงกลไกความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยด้านอาหารของประชาคมอาเซียน พร้อมระบุหน่วยงานหลักของไทยที่ทำหน้าที่ประสานการดำเนินงาน ตามข้อตกลงความร่วมมืออาเซียนในแต่ละระดับและประเด็นปัญหา

**ตารางที่ 9.19 กลไกความร่วมมือของประชาคมอาเซียน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยของอาหาร**

กลไกหลัก	หน่วยงานประสานความร่วมมือของไทย
ที่ประชุมสุดยอดอาเซียน (ASEAN Summit)	กระทรวงการต่างประเทศ (กต.)
<b>ระดับรัฐมนตรี</b>	
คณะมนตรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community Council: AEC)	กระทรวงพาณิชย์ (พณ.) – <i>กำกับดูแลด้านนโยบายของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน</i>
คณะมนตรีประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community Council: ASCCC)	กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) – <i>กำกับดูแลด้านนโยบายของประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน</i>
การประชุมคณะรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Ministers Meeting: AEM)	กระทรวงพาณิชย์ (พณ.) – <i>แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน</i>
การประชุมระดับรัฐมนตรีอาเซียนด้านการเกษตรและป่าไม้ (ASEAN Ministers on Agriculture and Forestry: AMAF)	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กษ.) – <i>แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน</i>

กลไกหลัก	หน่วยงานประสานความร่วมมือของไทย
คณะกรรมการอาเซียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ASEAN Committee on Science and Technology: ASEAN COST)	กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) – แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
การประชุมระดับรัฐมนตรีอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม (ASEAN Ministerial Meeting on Environment: AMME)	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทธ.) – แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
การประชุมระดับรัฐมนตรีอาเซียนด้านสาธารณสุข (ASEAN Health Ministers Meeting: AHMM)	กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) – แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
การประชุมประเทศภาคีต่อข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (Meeting of the Conference of the Parties to the ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution: COP to AATHP)	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทธ.) – แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
<b>ระดับเจ้าหน้าที่อาวุโส (ปลัดกระทรวง)</b>	
ที่ประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านการเกษตรและป่าไม้ (Senior Officials Meeting of the ASEAN Ministers on Agriculture and Forestry: SOM-AMAF) – AMAF	กษ. – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพของอาเซียน (ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality: ACCSQ) – AEM	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
ที่ประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านป่าไม้ (ASEAN Senior Officials on Forestry: ASOF) – AMAF	กรมป่าไม้ (ปม.) ทธ. – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
ที่ประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม (ASEAN Senior Officials on the Environment: ASOEN) – AMME	สำนักงานปลัดกระทรวง ทธ. – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
ที่ประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านการพัฒนาสาธารณสุข (Senior Officials Meeting on Health Development: SOMHD) – AHMM	สธ. – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
<b>ระดับคณะทำงาน</b>	
คณะทำงานอาเซียนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ASEAN Working Group on Climate Change: AWG CC) – ASOEN	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทธ. – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
คณะทำงานอาเซียนด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ (ASEAN Working Group on Nature Conservation and Biodiversity: AWG NCB) – ASOEN	สผ.ทธ. – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
คณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง (ASEAN Working Group on Coastal and Marine Environment: AWG CME) – ASOEN	กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) ทธ. – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
คณะทำงานอาเซียนด้านข้อตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม (ASEAN Working Group on Multilateral Environmental Agreements: AWG MEA) – ASOEN	คพ.ทธ. – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
คณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมเมืองที่ยั่งยืน (ASEAN Working Group on Environmental Sustainable Cities: AWG ESC) – ASOEN	สผ.ทธ. – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
คณะทำงานอาเซียนด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ (ASEAN Working Group on Water Resources Management: AWG WRM) – ASOEN	กรมทรัพยากรน้ำ (ทน.) ทธ. – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
คณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา (ASEAN Working Group on Environment Education: AWG EE) – ASOEN	กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สส.) ทธ. – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
คณะผู้เชี่ยวชาญอาเซียนด้านความปลอดภัยอาหาร (ASEAN Expert Group on Food Safety: AEGFS) – AHMM	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) สธ. – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน

กลไกหลัก	หน่วยงานประสานความร่วมมือของไทย
คณะทำงานเฉพาะกิจอาเซียนด้านอาหารฉายรังสี (ASEAN Ad Hoc Working Group on Food Irradiation: AWGFI) – AHMM	อย. – ภายใต้แผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน
คณะทำงานด้านประมงอาเซียน (ASEAN Sectoral Working Group on Fisheries: ASWGF) – SOM-AMAF	กรมประมง (ปม. กษ.) – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
คณะทำงานด้านปศุสัตว์อาเซียน (ASEAN Sectoral Working Group on Livestock: ASWGL) – SOM-AMAF	กรมปศุสัตว์ (กปศ.) – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
คณะทำงานด้านพืชอาเซียน (ASEAN Sectoral Working Group on Crops: ASWGC) – SOM-AMAF	กรมวิชาการเกษตร (กสก.) – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
คณะทำงานอาเซียนด้านอาหารฮาลาล (ASEAN Working Group on Halal Food: AWG Halal) – SOM-AMAF	กรมปศุสัตว์ (กปศ.) – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
ที่ประชุมระบบแจ้งเตือนความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์ของอาเซียน (ASEAN Rapid Alert System for Food and Feed: ARASFF) – SOM-AMAF	สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
คณะทำงานอาเซียนด้านมาตรฐานโคเด็กซ์ (ASEAN Task Force on Codex: ATFC) – SOM-AMAF	สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
คณะทำงานด้านผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป (Prepared Foodstuff Product Working Group: PFPWG) – ACCSQ	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
ที่ประชุมเครือข่ายกลางของอาเซียนด้านความปลอดภัยอาหาร (ASEAN Food Safety Network: AFSN) – SOM-AMAF	กษ. – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
คณะอนุกรรมการด้านอาหาร (Sub-Committee on Food) – ASEAN COST	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
คณะผู้เชี่ยวชาญอาเซียนด้านพืชสมุนไพรและพืชที่ใช้เป็นยาได้ (ASEAN Expert Group on Herbal and Medicinal Plants) – ASOF	สำนักงานความร่วมมือด้านการป่าไม้ระหว่างประเทศ ปม. ทส. – ภายใต้แผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ที่มา : : คณะผู้วิจัย

เนื่องจากเป้าหมายและมาตรการส่วนใหญ่ภายใต้แผนงานประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2568 (ASEAN Blueprints 2025) เป็นการสานต่อการดำเนินงานภายใต้แผนงานการจัดตั้งประชาคมอาเซียน พ.ศ. 2558 (ASEAN Blueprints 2015) ซึ่งสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการในปี พ.ศ. 2558 ดังนั้น การดำเนินงานภายใต้ประชาคมอาเซียนหลังในปี พ.ศ. 2558 จึงยังคงใช้กลไกและรูปแบบความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียนที่มีอยู่เดิมเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง

การศึกษากรอบนโยบาย ระบบ และกลไกความร่วมมืออาเซียนด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยของอาหารชี้ให้เห็นว่า ประชาคมอาเซียนให้ความสำคัญเรื่องการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค การใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรธรรมชาติของประเทศสมาชิกอย่างคุ้มค่าและมีการจัดการที่สมดุล การปรับปรุงประสานคุณภาพและมาตรฐานการรับรองความปลอดภัยของอาหาร รวมถึงการจัดทำระบบการรับรองสินค้าอาหารและเกษตรให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายของวิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2568 ด้วยเหตุนี้การสร้างระบบและกลไก รวมถึงการกำหนดมาตรการและวิธีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและด้านความปลอดภัยของอาหาร สำหรับใช้ร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิก จึง

มุ่งการประสานความร่วมมือให้เกิดการปฏิบัติที่ดี มีมาตรฐานสูงสุดของประชาคมอาเซียน ลดความเสี่ยงและผลกระทบ ตลอดจนมุ่งสู่ความยั่งยืนในภูมิภาค

อย่างไรก็ดี เนื่องจากการก้าวเข้าสู่ความเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 เป็นการเปลี่ยนแปลงที่อยู่บนพื้นฐานของความสมัครใจ และการกำหนดกติกาความร่วมมืออยู่ภายใต้บรรทัดฐานสำคัญของอาเซียน คือ ฉันทานุมัติ ซึ่งหมายถึงความพร้อมของประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียนในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับมาตรการ และวิธีการดำเนินงานที่ยอมรับได้ ความร่วมมือในภาคการเกษตรระหว่างประเทศสมาชิก ซึ่งคาดว่าจะมีการขยายตลาดและสร้างฐานการผลิตร่วมกัน อาจทำให้ภาวะการแข่งขันในตลาดเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันกลไกของกฎหมายภายในประเทศสมาชิก แต่ละประเทศยังให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และการคุ้มครองผู้บริโภคในระดับที่แตกต่างกัน ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการปรับให้สอดคล้องกับกรอบนโยบายและกฎกติกาที่ตกลงกันได้ภายใต้กลไกประชาคมอาเซียน

ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์และแผนรองรับการผลิตและการลงทุนด้านการเกษตร ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อลดความเสี่ยงจากผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอาหารจากการค้าเสรีอาเซียนให้น้อยที่สุด ตลอดจนการเพิ่มโอกาสและความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ขณะเดียวกันเพื่อให้การปรับตัวและพัฒนาศักยภาพของภาคการเกษตรไทย เพื่อรองรับการแข่งขันในประชาคมอาเซียน มีความสมดุล ยั่งยืน และทันต่อสถานการณ์ การศึกษาความก้าวหน้าของความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยทางด้านอาหาร ตามมาตรการที่ร่วมกันกำหนดภายใต้กรอบประชาคมอาเซียน (ASEAN Blueprint) ทั้งในบริบทของประเทศไทยและเชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน จึงเป็นงานวิจัยเชิงนโยบายที่ควรได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะต่อไป

เนื่องจากการขยายตัวของการค้าทางการเกษตรการรวมตัวของประชาคมอาเซียน มีผลทำให้ปริมาณความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น รวมถึงมลพิษที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นปัญหาผลกระทบทั้งภายในแต่ละประเทศและข้ามพรมแดน การศึกษาครั้งนี้ให้ความสำคัญกับปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของประชาคมอาเซียน 2 เรื่อง คือ ความต้องการใช้น้ำ หรือ ฟุตพริ้นท์น้ำ (Water Footprints) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการเกษตรในประชาคมอาเซียน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gas emission) และมลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดน (transboundary haze pollution) ที่เป็นประเด็นความสนใจร่วมของประชาคมอาเซียน โดยศึกษากรณีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และปาล์มน้ำมันในภาคการเกษตรของอาเซียน



## 9.2.2 ความต้องการใช้น้ำในอาเซียน – ฟุตพริ้นท์น้ำ (Water Footprints)

ประชาคมอาเซียนให้ความสำคัญกับการส่งเสริมความยั่งยืนของระบบนิเวศ และ การใช้ทรัพยากรน้ำที่ดี ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในพัฒนาภาคเกษตรและการผลิตอาหาร โดยให้ความเชื่อมั่น ในเรื่องการเข้าถึงทรัพยากรน้ำที่มีคุณภาพและในปริมาณที่เป็นที่ยอมรับอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อรองรับ ความต้องการของประชาชนอาเซียนที่มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ปัญหาการขาดแคลนน้ำใน ประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียนกำลังทวีความรุนแรงขึ้น แม้ประเทศในอาเซียนมีปริมาณน้ำท่ามาก แต่ส่วนใหญ่ถูกใช้ในการเกษตรอย่างสิ้นเปลือง และภาคเกษตรยังใช้น้ำมากเมื่อเทียบกับปริมาณ ผลผลิต ปัญหาการขาดแคลนน้ำยังมีสาเหตุจากสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มขึ้น และ ระดับน้ำบาดาลลดลง ซึ่งเป็นผลจากจำนวนประชากรอาเซียนที่สูงขึ้น มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากขึ้น อาทิ การท่องเที่ยวและการลงทุนทางอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ ในประเทศอาเซียนที่การจัดการมลพิษยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

การศึกษาผลกระทบต่อระบบนิเวศจากการพัฒนาของมนุษย์ในปี พ.ศ. 2555<sup>158</sup> พบว่า กลุ่มประเทศอาเซียนมีรอยเท้าระบบนิเวศ (Ecological Footprints)<sup>159</sup> หรือปริมาณการใช้ ทรัพยากรในระบบนิเวศทั้งทางตรงและทางอ้อมของสินค้าและบริการ คิดเป็น 1.63 gha/cap (Global Hectares per capita) ซึ่งมากกว่าเป็น 2 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพ โดยรวม ของระบบนิเวศ ซึ่งมีเพียง 0.86 gha/cap นอกจากนี้ รายงานการศึกษา ดังกล่าว ยังคาดการณ์ไว้ว่า มนุษย์โลกจะมีพฤติกรรมบริโภคที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศมากขึ้นเรื่อยๆ จนอาจต้องใช้โลกถึง สองใบจึงจะเพียงพอกับความต้องการในปี พ.ศ. 2573

ในขณะที่อาเซียนยังไม่มีชัดเจนเกี่ยวกับความร่วมมือด้านการศึกษา และเตรียม ความพร้อมด้านการลดปัญหาการขาดแคลนน้ำของภูมิภาค รวมถึงการพัฒนาตัวชี้วัดความมั่นคง ทางด้านทรัพยากรน้ำอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม ในปี พ.ศ. 2558 ประเทศสมาชิกอาเซียนได้เข้าร่วมกิจกรรม อบรมหลักสูตร Water Footprint Training Course มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ ด้านมาตรฐานการประเมินฟุตพริ้นท์น้ำ จัดโดยกรมชลประทานและระบายน้ำ ประเทศมาเลเซีย ซึ่งดำรงตำแหน่งประธานคณะทำงานอาเซียนด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ นอกจากนี้ คณะกรรมการ ด้านการชลประทานและการระบายน้ำแห่งประเทศไทย ได้จัดประชุมวิชาการ 8<sup>th</sup> THAICID

<sup>158</sup> WWF Living Planet Report 2012. [http://awsassets.panda.org/downloads/1\\_lpr\\_2012\\_online\\_full\\_size\\_single\\_pages\\_final\\_120516.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/1_lpr_2012_online_full_size_single_pages_final_120516.pdf)

<sup>159</sup> วิธีวัดผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ต่อโลก โดยคำนวณจากปริมาณการบริโภคและขยะเหลือทิ้ง ซึ่งได้รับการประเมินค่าเป็น ปริมาณการใช้ที่ดิน น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ ในการผลิตและขนส่งถึงผู้บริโภค รวมถึงกิจกรรมที่ลดความสามารถในการผลิตของโลก เช่น มลพิษและของเสียที่ทำลายสิ่งแวดล้อม มีผลลัพธ์เป็นหน่วย Global Hectares per capita (gha/cap)

NATIONAL SYMPOSIUM ในปี พ.ศ. 2556 โดยมีการรายงานผลการศึกษาที่ยึดแนวคิดดัชนีความมั่นคงด้านน้ำเพื่อแสดงสถานะการใช้น้ำของประเทศไทย เทียบกับโลก เอเชีย และอาเซียน<sup>160</sup> พบว่าจุดแข็งและจุดอ่อนในด้านทรัพยากรน้ำของไทยในส่วนที่เกี่ยวกับการเกษตรและอาหารมี ดังนี้

#### จุดแข็ง

- อัตราการเข้าถึงแหล่งน้ำดื่มที่สะอาดสูงถึงร้อยละ 98 มากกว่าอัตราการเข้าถึงแหล่งน้ำดื่มที่สะอาดของโลก เอเชีย และอาเซียน
- อัตราประชากรที่มีการเข้าถึงแหล่งน้ำที่ถูกสุขอนามัย (Improved sanitation facility) ร้อยละ 96 สูงกว่าอัตราเฉลี่ยโลก เอเชีย และอาเซียน
- พื้นที่ชลประทานของไทย มีประมาณร้อยละ 25 ของพื้นที่ถือครองการเกษตร (มากเป็นอันดับที่ 8 ของโลก) สูงกว่าพื้นที่ชลประทานทั่วโลก (ร้อยละ 19) และอาเซียน (ร้อยละ 18)
- น้ำเพื่อทำประมงน้ำจืด เท่ากับ 1,385,801 ลบ.ม.ต่อคน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก และค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศอาเซียน เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของไทยที่มีพื้นที่เป็นแหล่งทำประมงน้ำจืด ประมาณ 3,750 ตารางกิโลเมตร ทำให้ไทยมีผลผลิตสัตว์น้ำจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในปริมาณที่สูง

#### จุดอ่อน

- ประเทศไทยมีปริมาณน้ำท่าโดยเฉลี่ย 6,382 ลบ.ม. ต่อคนต่อปี ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก เอเชีย และกลุ่มอาเซียน
- สัดส่วนการใช้น้ำในภาคการเกษตรสูงกว่าค่าเฉลี่ยในระดับโลก
- ฟุตพริ้นท์น้ำ (water footprint) ในภาคเกษตรของประเทศไทยสูงเป็น อันดับ 3 ของโลก ซึ่งให้เห็นถึงประสิทธิภาพการใช้น้ำที่ต่ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันทางการเกษตรของประเทศ

ในขณะที่ข้อมูลฟุตพริ้นท์น้ำของผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหารอาจถูกนำมาใช้เป็นเงื่อนไขทางการค้าระหว่างประเทศ โดยองค์กร International Organization for Standardization (ISO) ได้พัฒนาการคำนวณ Water Footprint ให้เป็นมาตรฐานเป็นที่ยอมรับทั่วโลก เรียกว่า ISO 14046: 2014 – Life cycle assessment – Water Footprint – requirements and

<sup>160</sup> สุจริต คุณธนกุลวงศ์และคณะ. 2556. แนวคิดดัชนีความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ-สภาพการใช้น้ำของไทยในบริบทของโลกและอาเซียน. 8<sup>th</sup> THAICID National Symposium. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [http://www.rid.go.th/thaicid/\\_5\\_article/8symposium/8th-02.pdf](http://www.rid.go.th/thaicid/_5_article/8symposium/8th-02.pdf)

guidelines<sup>161</sup> ซึ่งแม้จะเป็นมาตรฐานภาคสมัครใจ แต่ภาคการผลิตและส่งออกของไทยจำเป็นต้องเตรียมตัวเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากในอนาคตการส่งออกสินค้าของไทยอาจจะได้รับเงื่อนไขการขอข้อมูล Water Footprint ดังเช่นปัจจุบันต้องแจ้ง Carbon footprint ของผลิตภัณฑ์

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ริเริ่มโครงการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน Water footprint ในอุตสาหกรรมอาหารเพื่อการส่งออก โดยให้คำปรึกษาเชิงเทคนิค และอบรมบุคลากรตามแนวทางการประเมิน Water Footprint ตลอดจนเสนอแนวทางลดค่า Water Footprint และต้นทุนการผลิต รวมถึงจัดทำค่าอ้างอิงผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อเป็น Benchmark ให้ผู้ประกอบการอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน นอกจากนี้ ยังมีการเผยแพร่ความรู้เรื่อง ดังกล่าว สู่วงกว้างผ่านเอกสารเผยแพร่ความรู้และคู่มือ<sup>162</sup> ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2557 มีโรงงานเข้าร่วมโครงการจำนวนทั้งสิ้น 26 โรงงาน หากโรงงานดำเนินการตามแนวทางให้คำปรึกษาจะสามารถลดการใช้น้ำได้ 1,318,608.37 ลูกบาศก์เมตรต่อปี คิดเป็นร้อยละ 27.12 หรือเป็นเงินรวม 13,306,484 บาท สำหรับในปี พ.ศ. 2558 มีโรงงานเข้าร่วมโครงการจำนวน 25 โรงงาน มีการจัดทำค่าอ้างอิง Water footprint 3 สินค้า ได้แก่ น้ำตาลทรายดิบ 1 กิโลกรัม มีค่า Water footprint เท่ากับ 1,223.82 ลิตรต่อกิโลกรัม แป้งมันสำปะหลังดิบ 1 กิโลกรัม มีค่า Water footprint เท่ากับ 1.69 ลิตรต่อกิโลกรัม และข้าวโพดหวานกระป๋อง ขนาด 15 ออนซ์ มีค่า Water footprint เท่ากับ 287.36 ลิตรต่อกระป๋อง

### 9.2.3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษทางอากาศจากภาคการเกษตรในอาเซียน – กรณีศึกษาข้าวโพดและปาล์มน้ำมัน

ปัญหาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change) และมลพิษทางอากาศจากหมอกควันข้ามพรมแดน<sup>163</sup> (Transboundary Haze Pollution) เป็นประเด็น

<sup>161</sup> International Organization for Standardization. 2014. ISO 14046: Briefing Note Measuring the impact of water use and promoting efficiency in water management. [https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/Ref1859/iso14046\\_briefing\\_note.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/Ref1859/iso14046_briefing_note.pdf)

<sup>162</sup> <http://fic.nfi.or.th/waterfootprint/>

<sup>163</sup> ข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution) นิยามคำจำกัดความของ “มลพิษจากหมอกควัน” (haze pollution) ว่า หมายถึง “ควัน (smoke) ที่เกิดจากไฟบนพื้นดินและ/หรือไฟป่า ซึ่งทำให้เกิดผลเสียและในลักษณะที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ สร้างความเสียหายต่อทรัพยากรที่มีชีวิตและระบบนิเวศ ตลอดจนคุณสมบัติของวัสดุต่างๆ อีกทั้งทำความเสียหายหรือรบกวนสิ่งอำนวยความสะดวก และการใช้ประโยชน์อื่นจากสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องตามกฎหมาย” และนิยามคำว่า “มลพิษจากหมอกควันข้ามแดน” (transboundary haze pollution) ว่า หมายถึง “มลพิษจากหมอกควันที่มีแหล่งกำเนิดทางกายภาพทั้งหมดหรือเพียงส่วนหนึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ปกครองของประเทศสมาชิกหนึ่ง และเคลื่อนตัวเข้าไปในพื้นที่ปกครองของประเทศสมาชิกอื่น (กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2550. ข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

ความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมสำคัญของประชาคมอาเซียน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งโดยตรงและทางอ้อมกับการพัฒนาการเกษตรของภูมิภาค ซึ่งในส่วนของความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม (ASEAN Senior Officials on the Environment: ASOEN) ได้จัดตั้งคณะทำงานอาเซียนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ASEAN Working Group on Climate Change: AWGCC) ปฏิบัติหน้าที่ขับเคลื่อนการดำเนินความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศสมาชิกอาเซียน และเนื่องจากความรุนแรงของปัญหาผลกระทบจากหมอกควันข้ามพรมแดน ในปี พ.ศ. 2545 ประชาคมอาเซียนจึงได้ลงนามรับรองข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution: AATHP)<sup>164</sup> และมีการจัดตั้งเจ้าหน้าที่อาวุโสเฉพาะกิจของอาเซียนด้านหมอกควัน (Technical Working Group on Transboundary Haze Pollution: TWG) รับผิดชอบการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันหมอกควันจากไฟป่าในระดับภูมิภาคอาเซียน

ข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันและติดตามตรวจสอบมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนอันเป็นผลเนื่องมาจากไฟบนพื้นดินและ/หรือไฟป่า โดยอาศัยความร่วมมือระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ ภายใต้กติกาความร่วมมือประชาคมอาเซียน ซึ่งในมาตรา 4 ของข้อตกลง ดังกล่าว กำหนดข้อบังคับทั่วไปที่ระบุให้ประเทศภาคีต้องมีการดำเนินงาน ในประเด็นสำคัญ คือ (1) ร่วมมือพัฒนาและดำเนินมาตรการป้องกันและติดตามตรวจสอบมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน จากการเผาไฟและ/หรือไฟป่า ควบคุมแหล่งกำเนิดไฟให้มีจำนวนลดลง พัฒนาระบบการติดตาม ตรวจสอบ การวิเคราะห์และระบบเตือนภัยล่วงหน้า การแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีสารสนเทศและจัดให้มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และ (2) ให้ประเทศภาคีที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน ดำเนินการตอบสนองอย่างทัน่วงที ต่อคำขอข้อมูลหรือการขอหารือของประเทศภาคีอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษหมอกควันข้ามแดน โดยตระหนักถึงการลดผลกระทบให้น้อยที่สุด ความตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 กับประเทศภาคีที่ให้สัตยาบันแล้ว 6 ประเทศ ได้แก่ บรูไน มาเลเซีย เมียนมา สิงคโปร์ เวียดนาม และไทย ปัจจุบันข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนมีผลบังคับใช้ในประชาคมอาเซียนครบทั้ง 10 ประเทศ<sup>165</sup> ภายหลังจากการให้สัตยาบันของประเทศ สปป.ลาว กัมพูชา ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ในปี พ.ศ. 2548 2549 2553 และ 2558 ตามลำดับ

<sup>164</sup> [http://www.pccd.go.th/info\\_serv/air\\_haze.htm](http://www.pccd.go.th/info_serv/air_haze.htm)

<sup>165</sup> <http://haze.asean.org/status-of-ratification/>

มลพิษหมอกควันมีสาเหตุหลักจากไฟไหม้ในที่โล่งหรือพื้นที่ป่า ก่อให้เกิดหมอกควัน และฝุ่นละอองปกคลุมไปทั่วทั้งพื้นที่บริเวณเกิดเหตุและพื้นที่อื่นๆ ที่ห่างไกลจากจุดกำเนิด ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมในระดับรุนแรง อาทิ เกิดภาวะที่บดบังทัศนวิสัย การคมนาคม การใช้ชีวิตประจำวัน ตลอดจนส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ ดังกล่าว ปัญหาหมอกควันข้ามแดนในภูมิภาคอาเซียนมีสาเหตุจากปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ ปัจจัยที่เกิดจากธรรมชาติ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่และสภาพความแปรปรวนของภูมิอากาศ และปัจจัยที่เกิดจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การบุกเบิกหรือเผาแผ้วถางพื้นที่ เพื่อการเกษตรหรือเพื่อนำที่ดินมาใช้ประโยชน์อื่นๆ

ข้อมูลจากรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของอาเซียน ฉบับที่ 3 (Third ASEAN State Environment Report 2006) กล่าวถึง ปัจจัยทางกายภาพของปัญหาหมอกควันข้ามแดนที่เกิดขึ้นในประเทศอินโดนีเซียว่าเกิดจากพื้นที่ที่มีสภาพดินพรุ (peat soil) หรือดินที่มีอินทรีย์วัตถุ ซึ่งเกิดจากการสะสมของมวลพืชที่เน่าเปื่อยเพียงบางส่วนอยู่ใต้ดิน สามารถเผาไหม้ได้เมื่อเกิดการติดไฟจากแหล่งความร้อน เช่น ไฟป่า ซึ่งในสภาวะธรรมชาติ ดินพรุปรากฏอยู่ทั่วไปตามพื้นที่ป่าที่มีความชุ่มชื้นสูงและมีน้ำขังตลอดปี เมื่อพื้นที่เกิดภาวะแห้งแล้งและมีการปะทุของไฟป่า จะเกิดการเผาไหม้อย่างต่อเนื่องและยากแก่การดับไฟ ดินพรุซึ่งประกอบด้วยซากพืชเน่าเปื่อยเพียงบางส่วน เมื่อเกิดการเผาไหม้จะปล่อยควันที่มีส่วนประกอบของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณสูงและมีฝุ่นละอองขนาดเล็กแพร่กระจายสู่อากาศ ประเทศอินโดนีเซียมีพื้นที่ดินพรุถึงร้อยละ 70 ของดินพรุในภูมิภาคอาเซียน<sup>166</sup> ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และปรากฏการณ์เอลนีโญ (El Niño Southern Oscillation: ENSO) ทำให้เกิดสภาวะแห้งแล้ง ในช่วงฤดูแล้งของอินโดนีเซีย จึงเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าบริเวณกว้างและรุนแรง (hotspot) เป็นเวลายาวนานหลายเดือน<sup>167</sup>

ขณะที่สภาพทางกายภาพของพื้นที่เป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดไฟป่า และสภาวะมลพิษหมอกควัน ปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อปัญหาหมอกควันจากหมอกควัน คือ กิจกรรมการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน โดยการเผาทำลายป่าหรือเผาในที่โล่งเพื่อใช้พื้นที่สำหรับเพาะปลูกพืชเกษตรเชิงเดี่ยวในเขตป่าต้นน้ำ หรือเพื่อนำที่ดินมาใช้ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจอื่นๆ ได้แก่ พื้นที่ปลูกป่าเศรษฐกิจเพื่อตัดไม้ใช้ในอุตสาหกรรม การปลูกปาล์มน้ำมันในอินโดนีเซีย<sup>168</sup> หรือการเผาในที่โล่งเพื่อเพาะปลูกพืชไร่เศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

<sup>166</sup> The ASEAN Secretariat. 2007. "Combating Haze in ASEAN: Frequently Asked Questions." in ASEAN Fact Sheet (28 July).

<sup>167</sup> M. Brauer and J. Hisham-Hashim. 1998. "Fires In Indonesia: Crisis and Reaction." In Environmental Science and Technology, September 1, 404A-407A.

<sup>168</sup> น้ำมันปาล์มเป็นหนึ่งในสินค้าส่งออกสำคัญของอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นประเทศผู้ผลิตรายใหญ่อันดับ 1 ของโลก รองลงมา คือ มาเลเซีย ในปี พ.ศ. 2016 อินโดนีเซียมีพื้นที่ที่ผลผลิต 58 ล้านไร่ ผลิตน้ำมันปาล์มได้ประมาณ 35 ล้านตัน มาเลเซียมีพื้นที่ปลูก 35 ล้านไร่ ผลิต

ในภาคเหนือของประเทศไทย<sup>169</sup> การเพาะปลูกปาล์มน้ำมันและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จึงมีนัยสำคัญต่อการเกิดปัญหาไฟป่าและหมอกควัน การปรับเปลี่ยนพื้นที่ป่ามาใช้ในการเพาะปลูกยังเป็นสาเหตุของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ<sup>170</sup> รวมถึงปัญหาผลกระทบต่อพื้นที่ป่าและความหลากหลายทางชีวภาพ มีผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม การคมนาคมของประชาชนทั่วไป ตลอดจนส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะผู้เป็นโรคหอบหืดเรื้อรัง ผู้สูงอายุ เด็ก ทารก ผู้ป่วยโรคหืดหอบ หรือผู้มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ

ปัญหามลพิษหมอกควันได้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประเทศที่ประสบปัญหา ในระยะที่ผ่านมา คิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล<sup>171</sup> ดังเช่น ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งเป็นปีที่ปัญหามลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดนในอาเซียนมีความรุนแรงมากที่สุดปีหนึ่ง เฉพาะประเทศต้นกำเนิดของหมอกควัน คือ อินโดนีเซีย ประสบความเสียหายทางเศรษฐกิจคิดเป็นมูลค่าประมาณ 220 ล้านล้านรูเปียห์ หรือราว 580,000 ล้านบาท หรือ ประมาณ 1.8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)<sup>172</sup> รวมทั้งส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างอินโดนีเซียกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะสิงคโปร์และมาเลเซีย มีความตึงเครียดอีกด้วย<sup>173</sup> สำหรับปัญหาไฟป่าในพื้นที่ภาคเหนือ

ได้ประมาณ 20 ล้านตัน ผลผลิตน้ำมันปาล์มจากสองประเทศนี้รวมกันคิดเป็นร้อยละ 85.27 ของผลผลิตรวมของโลก ส่วนประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพียง 4.5 ล้านไร่ ผลิตน้ำมันปาล์มได้เพียง 2.3 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 3 ของโลกเท่านั้น ปัจจุบันอินโดนีเซียมีการปลูกปาล์มน้ำมันใน 17 จังหวัด ทั่วประเทศ โดยพื้นที่ที่ปลูกปาล์มน้ำมันได้ดีที่สุดในอินโดนีเซียอยู่ที่บริเวณเกาะสุมาตรา นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่อื่นๆ อีกที่มีการปลูกปาล์มน้ำมันกันมาก คือ อะแจห์ รือลาธ แจมบี และกะลิมันตัน (บอร์เนียว) (<https://www.posttoday.com/biz/aec/scoop/488973>; [http://www.boi.go.th/thai/asean/Indonesia/capt4\\_p3n.html](http://www.boi.go.th/thai/asean/Indonesia/capt4_p3n.html))

<sup>169</sup> ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นลำดับที่ 21 ของโลก ([http://www.oae.go.th/download/download\\_journal/2559/yearbook58.pdf](http://www.oae.go.th/download/download_journal/2559/yearbook58.pdf)) โดยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดในปี พ.ศ. 2558 เท่ากับ 7,157,000 ไร่ มีผลผลิตทั้งหมดเท่ากับ 4,611,000 ตัน และมีผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 644 กิโลกรัม จากสถิติสถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2549-2558 พบว่า การขยายพื้นที่เพาะปลูก และการเพิ่มผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในทุกปี การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย พบว่า ปลูกมากในบริเวณภาคเหนือของประเทศ ซึ่งถือว่าเป็นพืชหลักที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรเนื่องจากเป็นพืชที่ไม่ต้องการน้ำมากเหมือนพืชชนิดอื่นๆ จึงสามารถใช้น้ำฝนตามฤดูกาลได้อย่างเพียงพอ พื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา รวมทั้งผลผลิตที่ได้มีตลาดการซื้อขายที่มีการรับรองค่อนข้างแน่นอน

<sup>170</sup> งานวิจัยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในบราซิลและอาร์เจนตินาพบว่า ถั่วเหลืองมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ 0.1 - 16.5 กิโลกรัมเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์ (kg CO<sub>2</sub>-e) (Castanheira, É.G. and F. Freire. 2011. "LC GHG Assessment of soybeans." LCM 2011 - Towards Life Cycle Sustainability Management. Berlin) ในขณะที่ข้าวเปลือก 1 กิโลกรัม ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 0.86 - 2.00 กิโลกรัมเทียบเท่าฯ (ส่วนวิจัยเศรษฐกิจทรัพยากรการเกษตร, การจัดการฟาร์มกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในนาข้าว.) [http://thaipublica.org/wp-content/uploads/2014/09/PPT\\_การจัดการฟาร์มกับการปล่อยก๊าซเรือน.pdf](http://thaipublica.org/wp-content/uploads/2014/09/PPT_การจัดการฟาร์มกับการปล่อยก๊าซเรือน.pdf)

<sup>171</sup> Luca Tacconi. 2003. "Fires in Indonesia: Causes, Costs and Policy Implementation." In CIFOR Occasional Paper No. 38 (Bogor Barat: Center for International Forestry Research)

<sup>172</sup> <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/12/01/indonesias-fire-and-haze-crisis>.

<sup>173</sup> <https://www.theguardian.com/environment/2014/sep/16/indonesia-forest-fire-pollution-haze-singapore-palm-oil>

ของไทยที่พบว่า มีการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาก งานวิจัยในเชิงเศรษฐศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เกี่ยวกับปัญหาหมอกควันที่เกิดขึ้นในภาคเหนือตอนบน<sup>174</sup> พบว่า เกิดความเสียหายต่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยวคิดเป็นการสูญเสียรายได้มากกว่า 2,000 ล้านบาท ขณะที่ผลกระทบต่อสุขภาพก็พบว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงถึง 3,000-6,000 ล้านบาท และในภาพรวมของปัญหาหมอกควันที่กระทบต่อเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่ (และลำพูน) คาดว่ามากกว่า 8,000-10,000 ล้านบาทต่อปี

ภายหลังการประกาศใช้ข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution: AATHP) ประชาคมอาเซียนได้มีการหารือและกำหนดแนวทางความร่วมมือแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดนอย่างจริงจัง อาทิ การเร่งจัดตั้งศูนย์ประสานงานกลาง เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นที่ที่ถูกเผาไหม้ (hotspots) และพื้นที่เสี่ยงในประเทศต่างๆ การกำหนดจำนวนพื้นที่ที่ถูกเผาไหม้ (hotspots) ให้เกิดขึ้นได้สูงสุดไม่เกิน 50,000 จุดในแต่ละปี (กลุ่มประเทศอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง 5 ประเทศ ได้แก่ ไทย สปป.ลาว เมียนมา กัมพูชา และเวียดนาม) การกำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนดของแต่ละประเทศ (กลุ่มประเทศอาเซียนตอนล่าง ประกอบด้วย ไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และบรูไน โดยมาเลเซีย และอินโดนีเซียกำหนดไว้ไม่เกิน 150 และไทย 120 ไมโครกรัมต่อ ลบ.ม.) และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการแก้ปัญหาในประเทศและเร่งรัดแก้ปัญหาหมอกควันข้ามแดน<sup>175</sup> การกำหนดแนวทางแก้ปัญหาไฟป่า และหมอกควันร่วมกัน ทั้งภูมิภาคอาเซียน และการดำเนินงานภายใต้โรดแมปเกี่ยวกับปัญหาไฟป่า และหมอกควันในภูมิภาคอาเซียน (Roadmap on ASEAN Cooperation towards Transboundary Haze Pollution Control with Means of Implementation (2016-2020) (Haze-free Roadmap)) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในการประชุม

<sup>174</sup> เสวนา "ผลกระทบจากปัญหาหมอกควันในภาคเหนือทั้งด้านสุขภาพ และเศรษฐกิจจากการเผา" คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. <https://www.youtube.com/watch?v=kKcP1W4WTEs>

<sup>175</sup> ในกรณีปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดนที่มีแหล่งกำเนิดจากอินโดนีเซีย การดำเนินการด้านกฎหมาย ข้อบังคับ และการบริหารจัดการภายในประเทศเป็น ประเด็นสำคัญ ที่ประชาคมอาเซียนให้ความสนใจ มาตรการระยะสั้นที่รัฐบาลอินโดนีเซียใช้ในปี พ.ศ. 2556 คือ การประกาศพักหรือระงับชั่วคราว (moratorium) การพิจารณาออกใบอนุญาตพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน เป็นระยะเวลา 5 ปี เพื่อจัดระเบียบการใช้ที่ดินเพาะปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการปลูกในพื้นที่เดิม ทั้งนี้ จากการดำเนินงานรอบแรก และ รอบที่สอง ในปีเดียวกับการประกาศใช้มาตรการดังกล่าว มีผลทำให้เกิดการเพิกถอนคำขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าจำนวนไม่ต่ำกว่า 5,600 ตารางกิโลเมตร (หรือ 1.6 ล้านเฮกตาร์) ที่เอกชนอยู่ในระหว่างยื่นขออนุญาตจากกระทรวงป่าไม้และสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ทำไร่ปาล์มน้ำมัน (<https://news.mongabay.com/2016/07/indonesias-palm-oil-permit-moratorium-to-last-five-years/>)

รัฐมนตรีประเทศภาคีต่อข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน ครั้งที่ 12 (COP-12 AATHP) เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2516<sup>176</sup>

สำหรับการแก้ไขปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยนั้น กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการตามแนวทางของข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน โดยประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการยกร่างแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่ง เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานการควบคุมการเผาในที่โล่งของประเทศไทย ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่ง<sup>177</sup> เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 รวมทั้งได้จัดทำแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่ง ในปี พ.ศ. 2547 ถึง 2551 และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน ในปีพ.ศ. 2556 – 2562<sup>178</sup> ตลอดจนกำหนดมาตรการจัดทำแผนปฏิบัติการและเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาหมอกควันประจำปีในพื้นที่ภาคเหนือ 8 จังหวัด โดยใช้แนวทางบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชน ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสนับสนุนการวิจัย<sup>179</sup> เพื่อลดพื้นที่การเผาไหม้ (hotspots) โดยเฉพาะในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าสงวนแห่งชาติ

#### 9.2.4 ข้อสรุปและเสนอแนะ

ปัญหาหมอกควันข้ามแดนจะเป็นปัญหาของประชาคมอาเซียนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีและมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยพื้นที่แหล่งกำเนิดหมอกควันส่วนใหญ่อยู่ในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งสาเหตุหลักมาจากการเผาพื้นที่ป่าที่มีลักษณะของดินพรุ เพื่อการเพาะปลูกไร่ปาล์มน้ำมัน รวมถึงการเผากำจัดวัชพืชเพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ โดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย การรวมตัวของประชาคมอาเซียนอาจทำให้ปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมลพิษข้ามแดนมีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง และการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐาน จะทำให้ออกาสการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น มีการย้ายถิ่นของประชากรอาเซียนและการระดมทุน เพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ทำให้ปริมาณการผลิตสินค้าในสาขาเศรษฐกิจหลัก คือ การเกษตรและอาหารของอาเซียนเพิ่มมากขึ้น

<sup>176</sup> Roadmap on ASEAN Cooperation towards Transboundary Haze Pollution Control with Means of Implementation <http://haze.asean.org/haze-free-roadmap/>

<sup>177</sup> [http://www.pcd.go.th/public/Publications/print\\_air.cfm?task=burning](http://www.pcd.go.th/public/Publications/print_air.cfm?task=burning)

<sup>178</sup> [https://issuu.com/75908/docs/forest\\_fires\\_and\\_haze](https://issuu.com/75908/docs/forest_fires_and_haze)

<sup>179</sup> วช.ท่ม 44 ล้าน หนูน มช.และเครือข่าย ลุยงานวิจัย “ประเทศไทยไร้หมอกควัน” หลังทำเชียงใหม่สูญปีละหมื่นล้าน <https://mgronline.com/local/detail/9590000042348>



ตามไปด้วย หากประชาคมอาเซียนขาดความจริงจังในการจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมพิษ และผลกระทบต่อความปลอดภัยอาหาร ย่อมส่งผลให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

แม้ว่าในปัจจุบันปัญหามลพิษจากหมอกควันข้ามแดน และปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของอาเซียน กำลังได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรมมากขึ้น เพื่อให้ประชาคมอาเซียนปลอดหมอกควันภายในปี พ.ศ. 2563 แต่ผลกระทบจากปัญหาหมอกควันข้ามแดนในอาเซียนจะยังคงเป็น ประเด็น ที่ภาคการเกษตรของไทยยังต้องติดตามอย่างจริงจังต่อไป เนื่องจากการแก้ไขปัญหานั้นซับซ้อนดังกล่าว ขึ้นอยู่กับปัจจัยและเงื่อนไขหลายประการ ได้แก่ ระดับความต้องการด้านพัฒนาเศรษฐกิจ และระดับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของแต่ละประเทศในอาเซียนที่มีความแตกต่างกัน อาจกลายเป็นความท้าทายหรืออุปสรรคต่อการค้าผลผลิตทางการเกษตรระหว่างไทยกับประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน และประเทศคู่ค้าอื่นๆ ที่ให้ความสนใจในการบังคับใช้มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตสินค้า โดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งในระยะที่ผ่านมาสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทยและสมาคมการค้าเมล็ดพันธุ์ไทย ได้ตระหนักถึงประเด็นเรื่องหมอกควันจากการเผาซึ่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมถึงพฤติกรรมการบุกรุกป่า เพื่อใช้เป็นพื้นที่ทำกินได้เสนอให้ประกาศบังคับใช้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) สำหรับการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง (มกษ. 4402-2553) เพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับภาคธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน<sup>180</sup>

ด้วยเหตุผลของบรรทัดฐานความร่วมมือภายใต้กติกาประชาคมอาเซียน คือ ความพร้อมของประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียนในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับมาตรการ และวิธีการดำเนินงานที่ยอมรับได้ ความร่วมมือในภาคการเกษตรระหว่างประเทศ และการรับมือของภาคการเกษตรไทยต่อผลกระทบของสิ่งแวดล้อม มลพิษ และความปลอดภัยอาหารจากการเปิดเสรีการค้าของประชาคมอาเซียน จึงจำเป็นต้องอาศัยมาตรการควบคุม ตรวจสอบ และการจัดการต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศสมาชิกที่เกี่ยวข้อง โดยจำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างเข้มงวดตามข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน และโรดแมปที่ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการเป็นเอกฉันท์จากประชาคม มีการปรับตัวบนพื้นฐานของหลักความเป็นธรรม ความยืดหยุ่น การมีประสิทธิภาพ การแลกเปลี่ยนข้อมูล องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสะอาด ความร่วมมือและการช่วยเหลือกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน และการคำนึงถึงหลักความรับผิดชอบร่วมกัน แต่แตกต่างกันตามสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของแต่ละประเทศสมาชิกที่ประเทศไทยมีข้อตกลงความร่วมมือระหว่างกัน

<sup>180</sup> <http://www.cp-eneews.com/news/details/cpnews/439>



## บทที่ 10

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 10.1 บทสรุป

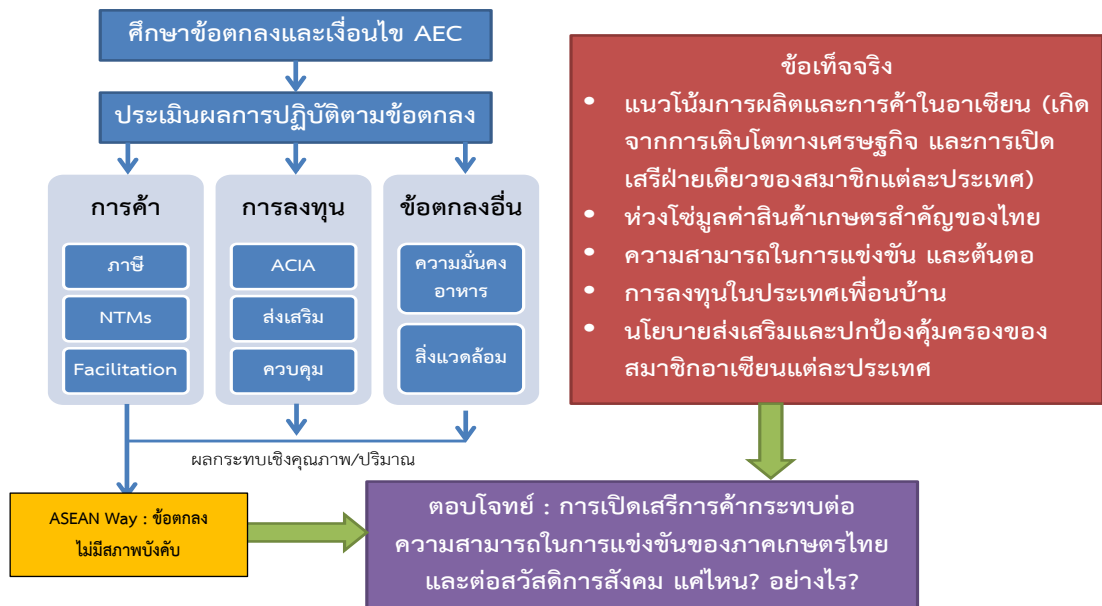
วัตถุประสงค์หลักของรายงานวิจัยฉบับนี้ คือ เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาคเกษตรของไทย ภายหลังจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ศึกษาความพร้อมในการปรับตัวของเกษตรกรต่อการแข่งขันจากสินค้าเกษตรของประเทศเพื่อนบ้าน และเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการเร่งปรับตัวของเกษตรกรและภาคเกษตรไทย เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น และเสริมสร้างโอกาสและความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่อไป

แนวทางในการวิจัย มี 3 องค์ประกอบที่เชื่อมกัน (ดูรูปที่ 10.1) **องค์ประกอบแรก** คือ การศึกษาข้อตกลงและเงื่อนไขการเปิดประชาคมอาเซียน และการประเมินผลการปฏิบัติตามข้อตกลง 3 ด้าน ได้แก่ ข้อตกลงด้านการค้า (ผลกระทบทางการค้าจากการลดภาษี ผลกระทบทางการค้าของมาตรการที่มีใช้ภาษี และมาตรการอำนวยความสะดวกทางการค้า) การลงทุน (ข้อตกลงการลงทุนภายใต้ ACIA การส่งเสริมการลงทุนและอุปสรรคต่างๆ) และข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมและความมั่นคงด้านอาหาร การประเมินผลพบว่าข้อตกลงหลายด้านไม่มีสภาพบังคับ เพราะสมาชิกอาเซียนใช้หนทาง ASEAN way ในการบรรลุข้อตกลงต่างๆ

**องค์ประกอบที่สอง** คือ การศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการผลิต การค้า และการลงทุนที่เกิดขึ้น ศึกษาความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรในกลุ่มประเทศอาเซียน และต้นตอของความสามารถในการแข่งขันของไทย วิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตรสำคัญของไทย ศึกษาการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งนโยบายส่งเสริมและคุ้มครองของสมาชิกอาเซียน

**องค์ประกอบสุดท้าย** คือ การนำองค์ประกอบข้างต้นทั้งสองมาตอบโจทย์เรื่องผลกระทบของ AEC ต่อความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย และผลต่อสวัสดิการสังคม หลังจากนั้นจึงให้ข้อเสนอแนะด้านความสามารถในการแข่งขัน และการบรรเทาผลกระทบต่อเกษตรกร

## รูปที่ 10.1 แนวทางการวิจัย



ที่มา : คณะผู้วิจัย

ข้อสรุปที่ได้หลังจากการศึกษาเปรียบเทียบข้อตกลงกับการปฏิบัติตามข้อตกลง คือ ประเทศอาเซียนไม่ได้ปฏิบัติตามข้อตกลง AEC อย่างเคร่งครัด (หรือบางกรณีข้อตกลงไม่มีผลใดๆ) เหตุผลหลักเกิดจากแนวคิดเรื่อง ASEAN Way ที่มีได้บังคับให้สมาชิกต้องปฏิบัติตามข้อตกลง ซึ่งขัดแย้งกับรายงานเรื่อง AEC score card ที่ระบุความสำเร็จของข้อตกลงทั้งสี่เสาที่สูงเกินจริง โดยให้คะแนนความสำเร็จสูงถึง 90% - 100% (ASEAN Secretariat, 2015) เหตุผลที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงเป็นเพราะกระบวนการตัดสินใจของอาเซียนต้องเป็นเอกฉันท์ ไม่วิจารณ์และไม่แทรกแซงกิจการของสมาชิกอื่น อาเซียนจึงเลือกวิธีแก้ปัญหาแบบประนีประนอม และใช้ข้อตกลงที่ไม่มีสภาพบังคับ ไม่มีบทลงโทษการทำผิดข้อตกลงของสมาชิก แต่ก็มีข้อดี คือ ไม่สูญเสียอำนาจอธิปไตยเหมือนสมาชิกของสหภาพยุโรป

แต่ในทางปฏิบัติ การค้าสินค้าเกษตรระหว่างสมาชิกอาเซียนเพิ่มเร็วกว่าการค้าสินค้าอื่นๆ ด้วยเหตุผลสำคัญๆ 4 ประการ **ประการแรก** ส่วนหนึ่งเกิดจากรายได้ต่อหัวของสมาชิกอาเซียนสูงขึ้นอันเป็นผลจากการพัฒนาและนโยบายของแต่ละประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปิดเสรีฝ่ายเดียว (unilateral liberalization) ของสมาชิกอาเซียนแต่ละประเทศในช่วงปี 2530 ทำให้ผลผลิตเกษตรและการค้าสินค้าเกษตรในอาเซียนเพิ่มขึ้น จนบางประเทศกลายเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรรายใหญ่ของโลก **ประการที่สอง** เนื่องจากสมาชิกอาเซียนแต่ละประเทศมีความได้เปรียบด้านการผลิตที่แตกต่างกัน เช่น ไทย และเวียดนามได้เปรียบด้านการผลิตข้าว ปาล์มน้ำมันมีมากในอินโดนีเซียและมาเลเซีย ไทยเป็นผู้ปลูกอ้อยรายใหญ่ เวียดนาม อินโดนีเซียและ สปป.ลาวปลูกกาแฟมาก พริกไทยมีมากในเวียดนามและกัมพูชา อาเซียนทุกประเทศปลูกผลไม้เมืองร้อน แต่ต่างชนิดกัน กุ้งในไทย

เวียดนามและอินโดนีเซีย เป็นต้น จึงเกิดการค้ำระหว่างสมาชิกที่เป็นผู้ผลิตส่วนเกิน กับสมาชิกที่ผลิตไม่เพียงพอความต้องการ **ประการที่สาม** การเติบโตของเศรษฐกิจโลกในช่วงปี 2530 และข้อตกลงเปิดเสรีภาคเกษตรรอบอุรุกวัยก็ ทำให้การค้าสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้น ในเวลาเดียวกันความต้องการสินค้าเกษตรในอาเซียนก็เพิ่มขึ้น เนื่องจากรายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตบางอย่างในประเทศไม่เพียงพอ สมาชิกอาเซียนจึงต้องนำเข้าจากเพื่อนบ้านในอาเซียน เช่น ข้าว น้ำมันปาล์ม น้ำตาล เป็นต้น เหตุผลอีกข้อ คือ เมื่อ CLMV เปิดประเทศ ประชาชนต้องการสินค้าใหม่ๆ จากเพื่อนบ้าน (ไทย จีน) เช่น อาหารสัตว์ อาหารสำเร็จรูปบางอย่าง เครื่องดื่ม เป็นต้น **ประการสุดท้าย** การลดภาษีภายใต้ข้อตกลง AFTA ก็มีผลสำคัญที่ทำให้การค้าในอาเซียนเพิ่มขึ้นเร็ว ดังนั้น อาเซียนจึงเปิดประตูการค้าสินค้าเกษตรมากขึ้น สัดส่วนการค้าสินค้าเกษตรภายในอาเซียน จึงเพิ่มขึ้นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม การที่อาเซียนยังคงภาษีสินค้าอ่อนไหว หรืออ่อนไหวสูง ที่เป็นสินค้าสำคัญต่อการบริโภคในอัตราสูง และเพิ่มมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีจำนวนมาก ยังผลให้สัดส่วนการค้าสินค้าเกษตรระหว่างอาเซียนด้วยกันยังต่ำ

#### 10.1.1 แนวโน้มการผลิตและการค้าของสมาชิกในอาเซียน

พืชสำคัญในอาเซียนมีความคล้ายคลึงกัน คือ ข้าว ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง เพราะอาเซียนมีทรัพยากรธรรมชาติและภูมิอากาศที่คล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะผลผลิตปาล์มน้ำมันในภูมิภาคโตขึ้นเป็นจำนวนมากในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม สมาชิกบางประเทศมีผลผลิตบางอย่างไม่เพียงพอต่อความต้องการในประเทศ เช่น มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และเมียนมาผลิตข้าวได้ไม่เพียงพอ ไทย เมียนมา และเวียดนามมีผลผลิตปาล์มน้ำมันน้อยไม่เพียงพอ เป็นต้น นอกจากนี้ อาเซียนบางประเทศมีผลผลิตพืชบางอย่างที่สมาชิกอื่นๆ ไม่ได้ปลูก ขณะที่สินค้าเกษตรอื่นมีการเปลี่ยนแปลงลดลงเล็กน้อย เช่น เวียดนามปลูกกาแฟ และพริกไทยจำนวนมาก ฟิลิปปินส์ปลูกมะพร้าวมาก และเมียนมาปลูกถั่วมากกว่าประเทศอื่น เป็นต้น

หลังข้อตกลงอาฟต้า และ AEC ระดับการเปิดประตูการค้าสินค้าเกษตรและอาหารของอาเซียนกว้างขึ้น ได้แก่ ไทย มาเลเซีย เวียดนาม สิงคโปร์ เปิดประตูการค้าสินค้าเกษตรสูงมาก และทุกประเทศมีแนวโน้มเปิดประตูการค้ามากขึ้น ยกเว้นไทยที่มีระดับการเปิดประตูการค้าทรงตัว

แต่มีข้อกังวลเรื่องการค้าสินค้าเกษตรระหว่างอาเซียน 2 ข้อ ได้แก่ **ข้อแรก** สัดส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรระหว่างอาเซียนต่อการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมดของอาเซียนยังต่ำแค่ 23% ซึ่งต่ำกว่าการค้าสินค้าอื่นๆ ระหว่างอาเซียน เพราะอาเซียนยังมีการกีดกัน ทั้งด้วยภาษี และ NTMs เช่น ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย เป็นต้น ขณะเดียวกัน ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย มีนโยบายผลิตสินค้าเกษตรเพื่อเลี้ยงตัวเองในประเทศ อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตอาเซียนเริ่มกลายเป็นตลาดใหญ่ที่สุดของสมาชิกบางประเทศ และ **ข้อสอง** เวียดนาม อาจเริ่มเข้มแข็งกว่าไทย เพราะตลาดหลักของ

เวียดนาม คือ อเมริกา และจีน ที่นำเข้าสินค้าเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง แต่ตลาดส่งออกหลักของไทย กลับเป็นอาเซียนและจีน

### 10.1.2 ผลกระทบของภาษี NTMs และ trade facilitation ต่อการค้า

การศึกษาผลกระทบทางการค้าจากมาตรการภาษี โดยใช้วิธีวิจัยดุลยภาพทั่วไป (GTAP) พบว่า มาตรการลดภาษีมีผลกระทบน้อย เพราะปัจจุบันรายการภาษีที่มีอัตราสูงมีจำนวนน้อย สำหรับมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) การศึกษาเชิงปริมาณด้วย Gravity model การคำนวณไม่พบผลที่มีนัยสำคัญ แต่ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า แต่ละประเทศมีการกีดกันจริง โดยเฉพาะในประเทศอินโดนีเซีย

ส่วนการศึกษาผลของมาตรการอำนวยความสะดวกทางการค้า ด้วยแบบจำลอง GTAP พบว่า การสร้างความสะดวกในทางการค้าจะมีผลกระทบต่อการค้ามากที่สุด แต่สมาชิกส่วนใหญ่ยังไม่ยอมให้สัตยาบันเกี่ยวกับกรอบกฎ-กติกากำกับ การควบคุม ด้านการขนส่ง และคมนาคม<sup>181</sup> แม้จะมีความก้าวหน้าเรื่องการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียน 2 สาย แต่ก็ล่าช้าเรื่อง การลงนามในกรอบการกำกับควบคุมเรื่องการอำนวยความสะดวกด้านขนส่ง

### 10.1.3 ผลกระทบต่อการลงทุน

แม้ข้อตกลง ACIA จะไม่มีผลต่อการลงทุน เนื่องจากยังคงมีการสงวนการเปิดเสรี การลงทุนในภาคเกษตร ประมง และป่าไม้ ส่งผลให้การลงทุนในภาคเกษตรมีสัดส่วนต่ำ เมื่อเทียบกับการลงทุนในภาคอื่นๆ อย่างไรก็ตาม นักลงทุนไทยจำนวนมากก็ไปลงทุนในอาเซียน เพื่อแสวงหาตลาด และวัตถุดิบ เพราะสมาชิกอาเซียนต่างก็มีนโยบายส่งเสริมการลงทุนในประเทศ และหลายประเทศมีนโยบายกีดกันการนำเข้า สินค้าหลักที่ไทยไปลงทุน ได้แก่ กุ้ง ยางพารา ไข่ อ้อย อาหารสัตว์ บะหมี่สำเร็จรูป และอาหารแปรรูป เช่น ไส้กรอก โดยมีบริษัท CP เป็นนักลงทุนรายใหญ่ทั้งในเวียดนาม เมียนมา และอินโดนีเซีย (แต่ปัจจุบันแยกตัวเป็น CP-Indonesia) ไทยไปลงทุนโรงงานน้ำตาล ในเวียดนาม และกัมพูชา และสร้างโรงงานผลิตถัณฑ์ยางพาราในอินโดนีเซีย เป็นต้น

นโยบายของเวียดนามเอื้อต่อการลงทุนของต่างชาติ เช่น การขยายพื้นที่เลี้ยงกุ้ง โดยลดพื้นที่ทำนา การทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การแก้ปัญหาโรคตายด่วน (early mortality syndrome : EMS) เป็นต้น ส่งผลให้กิจการกุ้งในเวียดนามแข่งขันไทยทั้งด้านการผลิต การแปรรูป กุ้งมูลค่าสูง และการส่งออกกุ้งแปรรูปมูลค่าสูง นักลงทุนต่างชาติเห็นโอกาสการลงทุน และมีความเชื่อมั่นในนโยบายและโอกาสการเติบโตทางเศรษฐกิจของเวียดนาม ตัวอย่างเช่น การขยายตัวของการลงทุน

<sup>181</sup> เหตุผลที่สมาชิกยังไม่ให้สัตยาบันน่าจะเป็นเหตุผลทางการเมือง เกรงว่าข้อตกลงจะมีผลกระทบต่อกิจการขนส่งในประเทศ รวมทั้ง การที่สมาชิกบางประเทศยังไม่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติตามกฎกติการ่วมของอาเซียน

โดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment : FDI) ในช่วงการเจรจาความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจภาคพื้นแปซิฟิก (Trans-Pacific Partnership : TPP) กับสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

ขณะเดียวกัน อินโดนีเซียมีนโยบายปฏิรูปกฎระเบียบที่ยุงยาก ส่งเสริมอุตสาหกรรมครบวงจร (integrated industry) และมีการขยายการผลิตกึ่งแบบเข้มข้น (intensive) แต่การลงทุนในอินโดนีเซียยังมีปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะนโยบายรัฐที่ไม่เอื้อต่อนักลงทุน เช่น การกำหนดให้โรงงานซื้ออาหารจากฟาร์มบริษัท เกษตรกรเลี้ยงกุ้งยังใช้ยาปฏิชีวนะมาก รัฐมีนโยบายผลิตเพื่อเลี้ยงตัวเอง และความล่าช้าของระบบราชการ โดยเฉพาะราชการในท้องถิ่น เป็นต้น

รัฐบาลเมียนมาออกกฎหมายลงทุนอนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติร่วมทุนกิจการค้าปลีก-ค้าส่งกับนักลงทุนในประเทศ และมีกฎหมายส่งเสริมการลงทุน รวมทั้งได้รับการช่วยเหลือจากญี่ปุ่นในการพัฒนาท่าเรือบนแม่น้ำ และนิคมอุตสาหกรรมใหม่ที่เมืองติราวา (ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองหลวง 25 ก.ม.) แต่การลงทุนในเมียนมายังติดปัญหาบางประการ เช่น รัฐจำกัดการเปลี่ยนที่ทำนาไปทำเกษตรอื่น นักลงทุนมีปัญหาการหาที่ดินสร้างโรงงาน ที่ดินราคาสูงมาก ปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน ถนนแคบ ไฟฟ้าดับบ่อยๆ บริษัท CP ยังแสดงบทบาทสงวนท่าที (low profile) ในเมียนมา เพราะหวั่นเกรงกระแสชาตินิยม เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า กฎหมายและนโยบายการลงทุนของแต่ละประเทศมีความสำคัญกว่าข้อตกลง ACIA ทำให้นักลงทุนของบางประเทศ เช่น ไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย เป็นต้น ตัดสินใจไปลงทุนในประเทศสมาชิกอาเซียน หลักฐานจากข้อมูลอันดับการลงทุนของไทยในอาเซียน พบว่า ไทยไปลงทุนสะสมในเมียนมาในทุกสาขา เป็นอันดับที่ 3 และเป็นอันดับที่ 4 ในปี 2560 และไปลงทุนสะสมในเวียดนามในทุกสาขาเป็นอันดับที่ 10 และไปลงทุนในอินโดนีเซียในทุกสาขา เป็นอันดับที่ 15 และเป็นอันดับที่ 5 ในสาขายางและพลาสติก

#### 10.1.4 ผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม

ผลการวิเคราะห์ด้วยเศรษฐมิติ พบว่า การเปิดเสรีสินค้าเกษตรสำคัญหลายชนิด จะทำให้ราคาสินค้าเกษตรในประเทศไทยลดต่ำลง ผู้บริโภคจะได้ประโยชน์ แต่เกษตรกรจะเสียประโยชน์ และอาจต้องปรับตัวหันไปทำอย่างอื่น สวัสดิการสังคมโดยรวมจะสูงขึ้นเล็กน้อย โดยขนาดของสวัสดิการสังคมที่เพิ่มขึ้น ขึ้นอยู่กับข้อสมมติ 2 ข้อ คือ (ก) ค่าความยืดหยุ่นของอุปทาน และ (ข) ข้อสมมติเรื่องราคาที่ลดลง

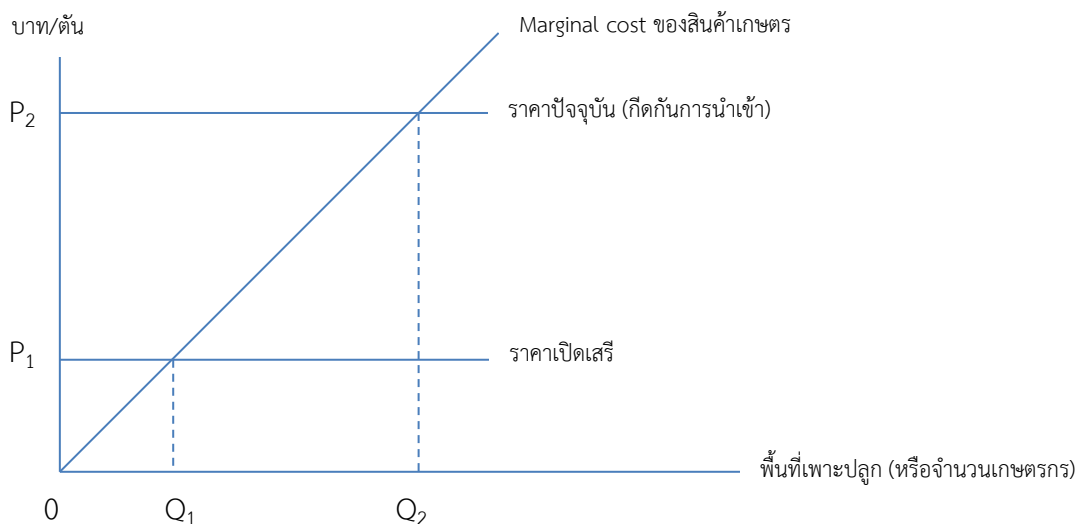
การวิเคราะห์มีข้อจำกัดบางประการ เพราะการวิเคราะห์แบบดุลภาพบางส่วนมิได้คำนึงถึงผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจอื่น ผลการวิเคราะห์เรื่องขนาดของความสูญเสียของเกษตรกรอาจสูงกว่าความจริงด้วย 2 สาเหตุ ได้แก่ (ก) ไทยมีมาตรการกีดกันที่ชายแดน และ (ข) สินค้าไทยมี

คุณภาพสูงกว่าและต่างจากสินค้าจากอาเซียน ฉะนั้น สินค้าอาเซียนจะไม่สามารถทดแทนกับสินค้าไทยได้เต็มที่

ในอนาคต หากมีการเปิดเสรีอย่างจริงจัง ทั้งกรณีการเปิดเสรีตามข้อตกลง AEC และข้อตกลงเขตการค้าเสรีทวีปอาเซียน หรือ เขตการค้าเสรีภูมิภาคอื่น เกษตรกรที่ปลูกพืชต่อไปนี้อาจจำเป็นต้องปรับตัวล่วงหน้า ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปาล์มน้ำมัน ข้าว (ในบางพื้นที่ที่ต้นทุนสูง) วนมอย่างอื่นก็ตาม มีข้อสังเกตสำคัญ ดังนี้

**ประการแรก** แม้ว่าไทยจะมีขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ประเทศคู่แข่ง และประเทศเพื่อนบ้านในหมวดพืช และสัตว์ที่กล่าวข้างต้นไม่ได้ แต่นั่นมิได้แปลว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปาล์มน้ำมัน หรือเลี้ยงวนมจะต้องเลิกอาชีพ ดังกล่าว เพราะยังมีเกษตรกรจำนวนหนึ่งที่มีต้นทุนส่วนเพิ่ม (marginal cost) ต่ำกว่าราคานำเข้า เกษตรกรเหล่านี้จะยังคงผลิตสินค้าเดิม แต่กำไรจะลดลง จึงต้องหาทางลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตเพื่อรักษาระดับกำไร เกษตรกรกลุ่มนี้มีจำนวนเท่ากับ  $OQ_1$  ตามรูปที่ 10.2 ส่วนเกษตรกรอื่นจำนวน  $Q_1Q_2$  ที่มีต้นทุนสูงกว่าราคานำเข้าเสรี ( $OP_1$ ) ก็มีทางเลือก 2 ทาง โดยทางเลือกแรก คือ เพิ่มผลิตภาพและลดต้นทุนให้ต่ำกว่าราคานำเข้าเสรี และทางเลือกที่สอง คือ หันไปประกอบอาชีพอื่น (ทั้งในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร) บทบาทของรัฐ คือ เสนอชุดนโยบายทางเลือก (package) รวมทั้งให้ข้อมูลต้นทุน-รายรับ ข้อดี-ข้อเสียของแต่ละทางเลือกแก่เกษตรกร ส่วนการตัดสินใจควรปล่อยให้เป็นการตัดสินใจของเกษตรกร

รูปที่ 10.2 ต้นทุนของเกษตรกรสำหรับพืชที่ไทยเสียเปรียบคู่แข่ง



หมายเหตุ :  $Q_1Q_2$  = เกษตรกรที่ต้องปรับตัว



**ประการที่สอง** ที่ผ่านมารัฐบาลส่วนใหญ่มีนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรที่ถูกผลกระทบจากการที่มีสินค้านำเข้าราคาถูกเข้ามาแข่งขัน มาตรการช่วยเหลือมีหลายชนิด ตั้งแต่การสร้างเครื่องมือกีดขวาง เช่น การกำหนดโควตานำเข้า (ตามข้อตกลง WTO) โดยให้นำเข้าเฉพาะนอกฤดูเก็บเกี่ยว การอุดหนุนราคาให้แก่เกษตรกร (เช่น กรณีการช่วยเหลือราคายางพาราตกต่ำ และกรณีราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีการตั้งราคาประกัน 8 บาทต่อ กก. เป็นต้น) มาตรการคุ้มครองและอุดหนุนเหล่านี้มีผลดีในด้านการเมืองและความเป็นธรรม แต่ก็เท่ากับเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรอ่อนแอ ไม่มีแรงจูงใจที่จะปรับตัว รัฐบาลที่มองการณ์ไกลจำเป็นต้องสร้างวาทกรรมและหามาตรการให้เกษตรกรมีแรงจูงใจปรับตัว เพื่อให้เขาเหล่านั้นมีรายได้ และมาตรฐานการครองชีพสูงกว่าการต้องพึ่งเงินอุดหนุนจากเงินภาษีของประชาชน

### 10.1.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

AEC มีข้อตกลงเรื่องความมั่นคงด้านอาหารและสิ่งแวดล้อม แต่ไม่มีข้อผูกพันให้สมาชิกปฏิบัติ และยังไม่ข้อตกลงเรื่องรอยเท้า น้ำ (water footprint) มีแต่คณะทำงานด้านนโยบายแม่ลิงค์โปรและมาเลเซียจะกดดันให้อินโดนีเซียแก้ปัญหาหมอกควัน แต่ความสลับซับซ้อนของปัญหา (เช่น ความยากจน เป็นต้น) ทำให้ไม่อาจแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เฉกเช่นเดียวกับกรณีหมอกควันในภาคเหนือของไทย

## 10.2 ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยเทียบกับคู่แข่งในอาเซียน

การวิเคราะห์ด้วยดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) พบว่า ไทยยังคงมีสินค้าดาวรุ่ง (26 กลุ่มสินค้า) และดาวค้างฟ้า (157 กลุ่ม) เป็นจำนวนมาก และมีสินค้าหลุดโผ 56 กลุ่มสินค้า แต่เมื่อปรับมาตรฐานของดัชนีดังกล่าว (Normalized RCA : NRCA) กลับพบว่า สินค้าเกษตรไทยที่มีความสามารถในการแข่งขันเริ่มลดลงเมื่อเทียบกับคู่แข่ง เพราะสินค้าที่ไทยแข่งขันได้ดีกว่าคู่แข่ง มีจำนวนน้อยกว่าเพื่อนบ้านในอาเซียน สาเหตุหลักเพราะต้นทุนการผลิตของไทยสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะราคาของปัจจัยการผลิตแบบ non-traded inputs (เช่น แรงงาน และที่ดิน เป็นต้น) และคู่แข่งหันมาใช้นโยบายการค้าเสรี การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน และการลงทุนด้านวิจัยเหมือนไทย

### 10.2.1 ต้นต่อความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยในอดีตและปัจจุบัน

ต้นต่อความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยในอดีตและปัจจุบัน สามารถอธิบายด้วยทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศได้ โดยมีต้นต่อสำคัญ 7 ข้อ ได้แก่ (ก) ไทยมีที่ดินต่อแรงงานเกษตร “มากกว่า” คู่แข่ง (ข) เกษตรกรไทยส่วนใหญ่ปลูกพืชชนิดเดียว ก่อให้เกิดความชำนาญเฉพาะอย่างที่ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ (ค) แม้ขนาดฟาร์มจะยังไม่ใหญ่ขึ้น แต่เริ่มมีแนวโน้มที่จะใหญ่ขึ้น และที่สำคัญ คือ โรงสีข้าว โรงงานน้ำตาล โรงงานแปรรูปอาหาร ผู้ส่งออกของไทยมีขนาดใหญ่ขึ้นมาก

จึงเกิดการประหยัดจากขนาดภายใน (Internal economy of scale) การกระจุกตัวของพื้นที่ผลิตสินค้าเกษตรสำคัญ ร้านค้าขายปัจจัยการผลิต โรงงานแปรรูป และท่าเรือ (cluster) ในบางจังหวัด ทำให้เกิดการแข่งขัน จึงเกิดการประหยัดจากขนาดภายนอก (external economy of scale) ทำให้เกษตรกรซื้อปัจจัยการผลิตราคาต่ำ และขายสินค้าราคาสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน (จ) ห่วงโซ่มูลค่า (Value chain) ของสินค้าเกษตรไทยเริ่มทันสมัยก่อนเพื่อนบ้าน ทำให้ต้นทุนต่ำ สินค้ามีมาตรฐานและคุณภาพสูง (ฉ) ไทยดำเนินนโยบายการค้าสินค้าเกษตรเสรีมาตลอด เมื่อเปิดเสรีไทยเสียเปรียบแค่เรื่องขาดรายได้จากภาษีนำเข้า แต่ธุรกิจไทยได้เปรียบจากการที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันที่ไม่เท่าเทียมมาก่อน และ (ช) ในอดีตรัฐบาลลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและลงทุนในงานวิจัยเป็นจำนวนมาก

อย่างไรก็ตาม ความได้เปรียบของไทยเริ่มหมดไป เพราะเพื่อนบ้านหันมาใช้นโยบายตลาดเสรี และการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานกับการวิจัยเช่นเดียวกับไทย *ทางออกของไทยเหลืออยู่เพียงการลงทุนด้านวิจัยและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่*

### 10.2.2 การศึกษาห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตร 8 ชนิด

การศึกษาห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตร 8 ชนิด ได้แก่ อ้อยและน้ำตาล ผักปลอดสารพิษ ไข่เนื้อ ข้าว ปาล์มน้ำมัน กุ้ง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และโคนมและผลิตภัณฑ์นม พบแนวโน้มที่สำคัญคือ ห่วงโซ่มูลค่าของสินค้าหลายชนิดมีความทันสมัยมากขึ้น ห่วงโซ่สั้นลงเพื่อลดต้นทุนการค้า โดยข้อต่อที่ไม่สร้างมูลค่าเพิ่มจะอยู่ไม่ได้ และเริ่มมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการติดต่อระหว่างผู้เล่นในห่วงโซ่ ไทยจึงมีความสามารถในการแข่งขันมากกว่าคู่แข่ง นอกจากนั้น ธุรกิจการเกษตรได้เริ่มพัฒนาห่วงโซ่มูลค่าสมัยใหม่ โดยการรวบรวมขั้นตอนการผลิต (integrated) และสร้างการตรวจสอบย้อนหลัง (traceability) เพื่อช่วยให้สินค้าไทยมีคุณภาพ ความปลอดภัยและมาตรฐานดีกว่าคู่แข่ง แต่ในเวลาเดียวกันเวียดนามก็เริ่มพัฒนาห่วงโซ่มูลค่าสมัยใหม่อย่างรวดเร็วเช่นกัน

ในหมวดสินค้าปศุสัตว์ การบริหารจัดการเรื่องโรคและเขตกรรม (cultural practices) เป็นประเด็นความเสี่ยงที่สำคัญ การผลิตนมโคอาจลดลงหลัง FTA-ออสเตรเลียมีผลให้เกษตรกรไทยจำเป็นต้องปรับตัวหันไปผลิตสินค้ามูลค่าสูง (high value niche products) เช่น สินค้าออร์แกนิก สินค้าปลอดภัย สินค้ามาตรฐานโลกของภาคเอกชน สินค้าที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เป็นต้น

การผลิตปาล์มน้ำมันของไทยขาดความสามารถในการแข่งขัน (comparative advantage) เนื่องจากการบริหารจัดการฟาร์มยังไม่มีประสิทธิภาพ สวนปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นสวนขนาดเล็ก และบางพื้นที่ไม่มีน้ำเพียงพอตลอดปี ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงและผลผลิตต่อไร่ต่ำ อัตราการสกัดน้ำมันต่ำ จำเป็นต้องทบทวนนโยบายให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกไปสู่ภูมิภาคอื่นๆ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตามธรรมชาติ รวมทั้งแสวงหาแนวทางในการช่วยเหลือเกษตรกรปาล์มน้ำมันที่ไม่สามารถแข่งขันได้ให้หันไปปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นตามความเหมาะสม

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศไม่เพียงพอ แม้จะมีนโยบายยกระดับราคาก็ตาม นโยบายที่เหมาะสมคือ ปล่อยให้มีการนำเข้าข้าวโพดโดยเสรี และช่วยให้เกษตรกรบนดอยเลิกปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยหันไปประกอบอาชีพอื่น ซึ่งจะเป็นผลดีทั้งต่อการเพิ่มรายได้ช่วยเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม

การผลิตไก่เนื้อของไทยขาดแคลนวัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทโปรตีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และกากถั่วเหลือง ทำให้ต้นทุนอาหารค่อนข้างสูง อุตสาหกรรมไก่เนื้อภาคเอกชนไทยมีศักยภาพในการจัดการได้ดี โดยสามารถควบคุมอุณหภูมิเนื้อ เนื่องจากสามารถควบคุมเทคโนโลยีการผลิตทั้งเทคโนโลยีอาหารสัตว์ การจัดการฟาร์ม และระบบพันธุศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ ผลผลิตไก่เนื้อของไทยมีชื่อเสียงด้าน การจัดส่งถึงปลายทางและมาตรฐานการผลิตเป็นที่ยอมรับ

กุ้ง แนวโน้มพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งและวัตถุดิบภายในประเทศลดลง ซึ่งมาจากหลายปัจจัย สาเหตุสำคัญที่สุด คือ โรค EMS การขาดองค์ความรู้ในการรับมือและการป้องกันการเกิดโรคที่ถูกต้อง แต่กุ้งไทยยังมีชื่อเสียงในเรื่องคุณภาพของสินค้า สามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาของสินค้าได้ โดยกระบวนการเลี้ยงของไทยนั้นมีคุณภาพและได้มาตรฐาน จากองค์ความรู้และความชำนาญของเกษตรกรในการบริหารจัดการฟาร์ม

ตลาดผักอินทรีย์ยังมีปัญหาความน่าเชื่อถือ แต่สหภาพการค้าไทยมีโครงการณรงค์เรื่อง Thai GAP สำหรับเกษตรกรรายเล็ก เพื่อเพิ่มรายได้จากการผลิตอาหารที่มีมาตรฐานตามความต้องการของตลาดคนชั้นกลางทั้งในและต่างประเทศ

ข้าวไทยมีพื้นที่เพาะปลูกต่อครัวเรือนใหญ่กว่าเพื่อนบ้าน มีสภาพอากาศเอื้ออำนวยทำให้มีผลผลิตเหลือเฟือ เกษตรกร โรงสี และผู้ส่งออกมีความเชี่ยวชาญในส่วนของตน ภาครัฐมีความแข็งแกร่งในด้านการพัฒนาพันธุ์ การค้าปัจจัยการผลิต เป็นตลาดเสรีมีตลาดการเช่าเครื่องจักรที่ช่วยให้เกษตรกรรายเล็กแก้ปัญหาขาดแคลนแรงงานได้ ลูกค้าจากตลาดต่างประเทศให้ความเชื่อถือด้านคุณภาพและระบบการเงิน แม้มีนโยบายแทรกแซงราคาและตลาดข้าว ก่อให้เกิดปัญหามากมายในตลาดข้าวก็ตาม

อ้อยและน้ำตาลในช่วงต้นน้ำ แนวโน้มปัญหาที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนจากการใช้แรงงานไปใช้เครื่องจักร ปริมาณน้ำฝนที่แปรปรวน และการสืบทอดการเกษตรสู่รุ่นลูก

### 10.3 ข้อเสนอแนะยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และการปรับตัวของภาคเกษตรกรไทย

ผลจากการศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้ พบว่า ความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรกรไทยกำลังลดลงเรื่อยๆ สินค้าจำนวนมากที่มีดัชนีความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบ (ที่ปรากฏ) ที่เคยสูงกว่าคู่แข่ง เริ่มแข่งขันได้น้อยลง อันเนื่องจาก 4 สาเหตุหลักๆ คือ

1. ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น (Non-traded inputs เช่น แรงงาน ที่ดิน โลจิสติกส์ เป็นต้น)
2. ต้นตอของความสามารถในการแข่งขันที่ไทยเคยมีและเคยได้เปรียบ กำลังถูกประเทศคู่แข่งตามทัน คู่แข่งหันมาใช้การค้าเสรี การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเกษตร และการวิจัย ขณะที่ประเทศไทยกลับลดการวิจัยในภาคเกษตร และมีนักวิจัยรุ่นใหม่ที่เก่งๆ น้อยลง เพราะขาดแรงจูงใจ และข้อจำกัดของระบบประเมินผลงานวิชาการที่เน้นการตีพิมพ์ในวารสาร แต่ขาดการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ
3. ไทยหันมาใช้นโยบายอุดหนุนราคาสินค้าเกษตรมากขึ้น ซึ่งไม่เอื้อให้เกษตรกรปรับตัว
4. ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ

ยิ่งกว่านั้น ภาคเกษตรไทยกำลังเผชิญปัญหาท้าทายสำคัญทั้งภายในประเทศ เช่น เกษตรกรชราภาพ เกษตรกรรุ่นใหม่ไม่ประสงค์เข้ามาทำประกอบอาชีพในภาคเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม และความท้าทายภายนอก เช่น ผู้บริโภคชั้นกลางในต่างประเทศต้องการอาหารคุณภาพที่ปลอดภัย แต่รัฐบาลในอาเซียนต่างกีดกันการค้า เทคโนโลยีการเกษตรกำลังเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ (ดูรูปที่ 6.16 บทที่ 6)

การที่ภาคเกษตรไทยจะรับมือกับความท้าทายข้างต้นรวมทั้งดำรง และ/หรือยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ภาคเกษตรไทยทั้งระบบและเกษตรกรส่วนใหญ่ จะต้องสามารถปรับตัว โดยเฉพาะการอาศัยความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมผลิตสินค้าและอาหารที่ตลาดต้องการ การปรับตัวดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยพลังความร่วมมืออย่างจริงจังในเชิงรุกของผู้เกี่ยวข้องทั้งสี่ฝ่าย หรือ “จตุรมิตร” ได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน นักวิชาการ และกลุ่มประชาสังคม และกลุ่มเกษตรกร ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่สุด เพราะต้องปรับตัวมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย คือ การปรับตัวของผู้เล่นทั้งหมดในห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้ของเกษตรกรและภาคเกษตร โดยการเพิ่มผลิตภาพการผลิตรวม (total factor productivity) ให้สูงกว่าเดิมอย่างน้อย 30% ลดต้นทุน เพิ่มมูลค่าของผลผลิต ยกระดับคุณภาพสินค้าเกษตรไทย และการผลิตสินค้าอาหารที่มีมาตรฐานโลกในด้านต่างๆ ทั้งความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม มาตรฐานด้านสังคม และสวัสดิภาพของสัตว์ ตามความต้องการของตลาด ตลอดจนการบริหารความเสี่ยงทั้งระบบ และสร้างความสามารถในการปรับตัวของภาคเกษตรไทยต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงจากตลาดและสภาพภูมิอากาศ

เนื่องจากขณะนี้ความได้เปรียบในการแข่งขันของไทยเริ่มหมดไปแล้ว การที่ไทยจะสร้างและดำรงความได้เปรียบในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย จึงไม่สามารถอาศัยต้นตอหรือปัจจัยดั้งเดิมได้อีก ไทยจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์ใหม่ในการสร้างความสามารถในการแข่งขัน นั่นคือ การวิจัยด้านการเกษตร และนำความรู้/เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในภาคเกษตรและอาหาร เพราะเป็นแนวทาง

เดียวที่จะสามารถเพิ่มผลิตภาพการผลิตและสร้างรายได้ให้เกษตรกรไทยได้อย่างยั่งยืน ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะยุทธศาสตร์รองเพื่อรองรับยุทธศาสตร์หลัก ดังนี้

ยุทธศาสตร์รองมี 8 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบวิจัยภาคเกษตร (2) ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ความรู้และเทคโนโลยีการเกษตร (3) ยุทธศาสตร์การยกมาตรฐานสินค้าและการตรวจสอบย้อนกลับ (4) ยุทธศาสตร์การจัดตั้งองค์กรขับเคลื่อนการวิจัย การใช้ความรู้และการใช้เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ (5) ยุทธศาสตร์การปรับตัวของภาคเกษตรและการช่วยเหลือเกษตรกรที่ขาดความสามารถในการแข่งขัน (6) นโยบายการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำระหว่างรายได้ต่อหัวในภาคเกษตรไทยกับนอกภาคเกษตรในระยะยาว<sup>2</sup> (7) มาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรทางการเกษตร<sup>182</sup> และ (8) ข้อเสนอเกี่ยวกับการดำเนินงานตามข้อตกลงของ AEC

อนึ่ง ข้อเสนอเรื่องวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร ในงานวิจัยครั้งนี้ตรงกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ดู สศช.เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นร่างแผนยุทธศาสตร์ชาติเบื้องต้น กุมภาพันธ์ 2561 หน้า 2-2 ถึง 2-6) กล่าวคือ เป้าหมายหนึ่งในสี่ของยุทธศาสตร์ชาติ คือ การเพิ่มผลิตภาพการผลิตรวมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 ต่อปี ในระยะ 20 ปี โดยการเร่งลงทุนในภาคการผลิต พัฒนาผลิตภาพของคน และสร้างมูลค่าด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี และปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ

ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร คือ มุ่งเน้นการพัฒนาภาคเกษตรของไทย ให้ก้าวไปสู่มหาอำนาจทางการเกษตร<sup>183</sup> โดยการต่อยอดโครงสร้างธุรกิจการเกษตรด้วยการ สร้างมูลค่าเพิ่ม เน้น เกษตรคุณภาพสูง และขับเคลื่อนการเกษตรด้วย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลิตภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตรเพื่อรักษาฐานรายได้เดิม และสร้างฐานอนาคตใหม่ที่สร้างรายได้สูง ทั้งเกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรอัจฉริยะ และการแปรรูปสินค้าเกษตรขั้นสูง เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น วัสดุที่ขีดเส้นใต้ล้วนตรงกับข้อเสนอแนะในงานวิจัยนี้

คณะวิจัยขอให้ข้อเสนอแนะด้านนโยบายตามยุทธศาสตร์รอง (ดูสรุปนโยบายในตารางที่ 10.1 ซึ่งมีการจัดลำดับความสำคัญของนโยบายและผู้รับผิดชอบ)

<sup>182</sup> คณะผู้วิจัยเล็งเห็นถึงปัญหาและความสำคัญของการเคลื่อนย้ายแรงงานและการอนุรักษ์ทรัพยากรต่อภาคเกษตรไทย ที่เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการกำหนดความสามารถในการแข่งขัน คณะผู้วิจัยจึงกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ฯ แต่เนื่องจากมีได้อยู่ในขอบเขตงานวิจัยนี้จึงนำเสนอเพียงกรอบคร่าวๆ เท่านั้น

<sup>183</sup> มีข้อสังเกตว่าร่างแผนยุทธศาสตร์ไม่ได้ให้นิยามของคำว่า “มหาอำนาจทางการเกษตร” เพียงแต่เขียนสั้นๆว่าประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้เล่นสำคัญด้านการผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรในเวทีโลกด้วยพื้นฐานทางพืชเกษตรเขตร้อน การไม่มีนิยามทำให้ไม่สามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ของแผนยุทธศาสตร์ได้

### 10.3.1 ยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบวิจัยภาคเกษตร

วัตถุประสงค์เพื่อการแสวงหาและสร้างเทคโนโลยีการเกษตร และนวัตกรรมที่เหมาะสม และมีความเป็นไปได้ที่เกษตรกรรายเล็กของไทยและภาคธุรกิจขนาดเล็กลำดับแรกสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มผลผลิต เพิ่มมูลค่าและสร้างรายได้ให้สูงขึ้น แนวทางการดำเนินงาน ได้แก่

1) การเพิ่มงบประมาณวิจัยและรักษาระดับงบประมาณวิจัยเกษตร มิให้ผันผวนขึ้นลงมากเหมือนในอดีต

2) การปรับเปลี่ยนวิธีการให้ทุนวิจัยจากเดิมที่สนับสนุนเป็น “รายโครงการ” (project) มาเป็น “รายแผนงาน” (program) ที่ใช้เวลา 5-8 ปี เป็นส่วนใหญ่ โดยต้องมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้จัดลำดับความสำคัญของแผนงานวิจัย โดยใช้วิธีการประเมินแบบวิทยาศาสตร์บนหลักฐานเชิงประจักษ์ แทนการใช้งานสัมมนาในการกำหนดประเด็นวิจัย (ดูตัวอย่างแผนงานวิจัยสาเหตุที่ข้าวหอมมะลิไม่หอมเหมือนอดีตในข้อเสนอรายปีฯ)

3) การปฏิรูประบบวิจัยในหน่วยงานรัฐ และสร้างระบบแรงจูงใจแก่นักวิจัยในหน่วยงาน เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมประมง เป็นต้น วัตถุประสงค์ เพื่อให้ให้นักวิจัยในหน่วยงานรัฐสามารถใช้เวลาส่วนใหญ่ทุ่มเทการวิจัย เพื่อให้สามารถผลิตงานที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร และสามารถเรียนรู้รวมทั้งเข้าถึงความรู้ใหม่ๆ แนวทางการปฏิรูป เช่น การใช้ระบบความดีความชอบที่ผูกกับผลงานวิจัยอย่างเคร่งครัด นักวิจัยสามารถเลื่อนตำแหน่งจนมีระดับ และเงินเดือนเท่ากับอธิบดีหรือปลัดกระทรวง โดยไม่ต้องย้ายไปเป็นผู้บริหาร

4) นโยบายการปฏิรูปข้อมูลภาคการเกษตร ในปัจจุบันข้อมูลด้านทางเกษตรของรัฐมีคุณภาพต่ำ จนไม่ได้รับความเชื่อถือจากภาคเอกชนและนักวิชาการ ตัวอย่างเช่น การคาดคะเนผลผลิตของพืชสำคัญที่ขาดความแม่นยำและไม่ทันเหตุการณ์ สมาคมของภาคเอกชนจึงต้องทำสำรวจ (แต่ก็เป็นระบบการสำรวจที่ไม่เคร่งครัด ไม่มีระเบียบวิธีที่น่าเชื่อถือ) ข้อมูลการประมาณการผลิตต่อไร่ที่ใช้ตัวอย่างจำนวนน้อยเกินไป และใช้เทคนิคการสำรวจที่ล้าสมัย ข้อมูลราคาและการสำรวจรายจ่าย-รายได้ของครัวเรือนเกษตรที่มีปัญหาเรื่องกรอบการสำรวจ นิยาม รวมทั้งกระบวนการในการสอบถาม เป็นต้น ดังนั้น รัฐบาล (โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์) จึงควรว่าจ้างนักวิชาการให้ศึกษาแนวทางการปฏิรูประบบข้อมูลภาคเกษตรอย่างเร่งด่วน เพราะข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญต่อการตัดสินใจของเกษตรกรและภาคธุรกิจ การขาดข้อมูลที่เชื่อถือและทันสมัยย่อมนำมาซึ่งกระบวนการตัดสินใจผิดพลาด และสร้างความเสียหายต่อประเทศ เกษตรกรและภาคธุรกิจ ตัวอย่างเช่น การคาดคะเนผลผลิตข้าวหอมมะลิที่สูงกว่าความเป็นจริง ในปี พ.ศ. 2559/60 ทำให้เกิดการเก็งกำไรที่ผิดพลาด ส่งผลให้ราคาข้าวหอมมะลิต่ำกว่า 550 เหยียดสหรัฐฯ ต่อตันในต้นฤดูการเก็บเกี่ยว เป็นต้น

### ข้อเสนอเรื่องการปฏิรูปข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) การปฏิรูปข้อมูลด้านการผลิตของพืช/สัตว์ชนิดต่างๆ มูลค่าและยอดขายธุรกิจ การเกษตร กำลังการผลิตและที่ตั้งของโรงงานแปรรูปสินค้าเกษตร การกระจุกตัวของพื้นที่เพาะปลูกและที่ตั้งธุรกิจการเกษตร และธุรกิจโลจิสติกส์ และท่าเรือ แนวทางการปฏิรูปสำคัญ คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดทำ big data จากหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนในระดับตำบลและอำเภอ เพื่อประมวลผล นำมาวิเคราะห์ในระดับประเทศ (centralization of data system)
- 2) ข้อมูลการบริโภคที่ยังกระจุกกระจายในหน่วยงานรัฐ 9 หน่วย และยังไม่มี ความพยายามใช้ประโยชน์จากข้อมูลของธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ รวมทั้งมีจุดอ่อน ในด้านการนำข้อมูลความต้องการสินค้าเกษตรและอาหารของตลาดต่างประเทศ มาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนการผลิตให้ตรงกับความต้องการผู้บริโภค
- 3) ข้อมูลด้านการค้า-การลงทุนในต่างประเทศที่ดูแลโดยกรมการค้าต่างประเทศ ต้องทำให้เข้าถึงได้โดยง่าย
- 4) ข้อมูลด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมเชิงเขตกรรมจากประเทศที่มีความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งยังไม่มีหน่วยงานรัฐทำหน้าที่ติดตามและนำมา ประยุกต์ใช้กับภาคเกษตรของไทย
- 5) ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ และธรรมชาติกระจุกกระจายในหลายหน่วยงาน
- 6) การขึ้นทะเบียนเกษตรกร แม้ขณะนี้หน่วยงานรัฐ โดยเฉพาะกรมส่งเสริม การเกษตร กับสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จะได้ร่วมกัน ปรับปรุงวิธีการขึ้นทะเบียนเกษตรกร แต่ยังมีจุดอ่อนหลายประการ เช่น การไม่ เปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ การนำข้อมูลไปใช้ ปัญหาการออกแบบสอบถามของ หน่วยงานรัฐ เป็นต้น

ผู้รับผิดชอบในการปฏิรูป กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ร่วมกับสำนักงานรัฐบาล อิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เป็นผู้ริเริ่มจัดทำโครงการศึกษา และกำหนดแนวทางการปฏิรูป ข้อมูลภาครัฐ วัตถุประสงค์ของการปฏิรูป คือ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ เพื่อสร้าง ความสามารถของหน่วยงานรัฐในการประมาณการผลผลิต และพยากรณ์ปริมาณการผลิต การค้า การบริโภค และการลงทุน เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณะ ตามกำหนดเวลาอย่างสม่ำเสมอ สร้างความ เชื่อมั่นของตลาด และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการผลิต

### แนวทางการปฏิรูปด้านข้อมูลมี ดังนี้

- 1) ปรับปรุงและพัฒนาวิธีการจัดเก็บข้อมูลประมวลผล วิเคราะห์และพยากรณ์ให้ทันสมัยตามหลักวิชาการ
- 2) การลงทุนและการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในกระบวนการพัฒนาระบบข้อมูลสถิติกลางของรัฐ เช่น การใช้ข้อมูล bio-physical data จากภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายจากโดรน การพยากรณ์อากาศ เซนเซอร์ต่างๆ (เช่น การวัดความชื้นของดิน เป็นต้น) โดยมีวัตถุประสงค์ของการลงทุนในการสร้างฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) เทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ ได้แก่ การใช้ block chain (ที่จัดเก็บโดยหน่วยงานระดับตำบล แล้วส่งข้อมูลเข้าสู่เครือข่ายส่วนกลางที่ สศก. ในลักษณะระบบการกระจายอำนาจ (coordinated decentralized system) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence) เพื่อพยากรณ์ผลผลิตและความต้องการของตลาด การสนับสนุนให้เกษตรกรและธุรกิจการเกษตรใช้แอปพลิเคชัน (application) เช่น application ติดตามราคาปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของร้านค้าและโรงสีในระดับตำบล รวมทั้งการสั่งซื้อวัสดุการเกษตรของเกษตรกรแบบ on-line เป็นต้น ลักษณะสำคัญของการลงทุน คือ ต้องมีศูนย์กลางที่เชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ และมีระบบกลางที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
- 3) การพัฒนาบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการจัดเก็บ การประมวลผล การวิเคราะห์ และการพยากรณ์
- 4) การปฏิรูประบบแรงจูงใจของเจ้าหน้าที่ด้านสถิติ และการวิเคราะห์ โดยมีระบบแรงจูงใจตามผลการปฏิบัติงาน (output) มีการกำหนดค่าตัวชี้วัด (KPI) ของหน่วยงานต่างๆ และระบบประเมินผลที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการประเมินผลของคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)
- 5) การวางระบบธรรมาภิบาลของการจัดการข้อมูล เช่น การมีระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เป็นอิสระจากการเมือง การเปิดเผยข้อมูลตามกำหนดเวลาแก่สาธารณะ การมีผู้รับผิดชอบ (accountability) เป็นต้น

#### 10.3.2 ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ความรู้และเทคโนโลยีการเกษตร

สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งที่ภาคเกษตรไทยเริ่มสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน คือ ขณะนี้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการเกษตรมีความก้าวหน้ามาก (จนโลกกำลังเข้าสู่การปฏิวัติเขียวครั้งที่สอง) อาทิเช่น การเกษตรแบบแม่นยำที่ใช้ทั้งเทคโนโลยีสมัยใหม่ผนวกกับเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นต้น ช่วยให้เกษตรกรตัดสินใจใช้ปัจจัยการผลิตจำนวนน้อย แต่ถูกจังหวะเวลา



ทำให้ผลผลิตสูงขึ้น หรือใช้วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ในการเพิ่มผลผลิต และมูลค่าของผลผลิต (เช่น การให้แสงไฟผ่านหลอด LED ที่ตรงกับความต้องการของพืช การวิเคราะห์ธาตุอาหาร (nutrients) ที่จำเป็นสำหรับพืชเพื่อเพิ่มผลผลิต หรือแม้กระทั่งการใช้แอปพลิเคชัน (application) บนโทรศัพท์มือถือ ตรวจสอบการพยากรณ์อากาศ ติดตามการเคลื่อนไหวของราคาพืชผล ราคาวัสดุการเกษตรของร้านค้าต่างๆ เป็นต้น) แต่ขณะนี้ภาคเกษตรไทยและเกษตรกรไทย ที่ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ยังมีจำนวนน้อย และส่วนใหญ่เป็นบริษัทธุรกิจการเกษตรขนาดใหญ่ หรือเกษตรกรที่ปลูกพืชมูลค่าสูง เช่น กัญชง ไม้ดอกไม้ และผักอินทรีย์ เป็นต้น เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ได้ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น การขาดความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และวิธีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (imperfect information) การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้มีต้นทุนสูง โดยเฉพาะต้นทุนการส่งคลื่นสัญญาณ และการพัฒนา software และ application เพื่อการตัดสินใจของเกษตรกร เป็นต้น ทำให้เกษตรกรรายเล็กไม่อาจเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ เทคโนโลยีใหม่ๆ บางอย่างยังต้องเสียเวลานำมาปรับให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะ (adaption to specific location) เจ้าหน้าที่ของรัฐขาดความรู้ใหม่ๆ ยิ่งกว่านั้น ประเทศคู่แข่งที่ด้อยพัฒนาเริ่มมีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพราะได้รับความช่วยเหลือทางเทคนิคจากรัฐบาลของประเทศพัฒนาแล้ว รวมทั้งการที่รัฐบาลบางประเทศ โดยเฉพาะเวียดนาม มาเลเซีย และจีน มีการทุ่มเททรัพยากรในด้านการลงทุนวิจัยและส่งเสริมการเกษตรอย่างจริงจัง ตัวอย่างคือ รัฐบาลเวียดนามพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ข้าวชนิดใหม่ที่เป็นข้าวนุ่มคือ มีมิโลस्ता และส่งเสริมให้เกษตรกรเพาะปลูก เพราะข้าวดังกล่าวเป็นที่นิยมของตลาดในประเทศจีน ปัจจุบันจีนมีการนำเข้าข้าวดังกล่าวจากเวียดนาม ทั้งช่องทางทางการปกติและช่องทางที่ไม่เป็นทางการผ่านด่านชายแดนทางบกไม่ต่ำกว่า 1-2 ล้านตันต่อปี (ข้อมูลจากสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย)

นโยบายการส่งเสริมเชิงรุกที่จะช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรส่วนใหญ่มี ดังนี้

1) การศึกษาความต้องการของตลาดหลักๆ ของไทย เช่น ตลาดข้าวในประเทศ จีน อาฟริกา ตะวันออกกลาง อินโดนีเซีย ต้องการข้าวที่มีคุณสมบัติอย่างไร แล้วทำแผนงานวิจัยปรับปรุงพันธุ์ ขยายพันธุ์ และการส่งเสริม รัฐบาล “ไม่ควร” เน้นการทุ่มเททรัพยากรในพืช/สัตว์ หรือผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นตลาดเฉพาะกลุ่มเล็กๆ (niche market) เพราะตลาดสินค้า niche ควรเป็นบทบาทของภาคเอกชน เนื่องจากมีความเสี่ยงสูง และไม่ควรรขยายผลของสินค้า niche ให้เป็นตลาดมวลชน (mass market) เพราะหากขยายผลเป็นตลาดมวลชน จะทำให้ราคาตกต่ำ ดังเช่น กรณีข้าวไรซ์เบอร์รี่ที่ราคาตกจากกิโลกรัมละ 100 บาท เป็น 50 บาท เป็นต้น แต่รัฐควรมีบทบาทเพียงให้แรงจูงใจบางอย่างแก่ภาคเอกชนที่จะสร้างตลาดสินค้า niche โดยมีการประเมินผลอย่างเคร่งครัดและมีระบบแบ่งผลประโยชน์กับรัฐ หน่วยงานรับผิดชอบ คือ กรมการข้าว/หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมกับภาคเอกชน

2) รัฐบาล (กระทรวงเกษตร และคณะกรรมการวิจัยด้านเกษตรของประเทศ) ควรว่าจ้างให้มหาวิทยาลัยต่างๆ ศึกษาติดตามแนวโน้มความก้าวหน้าของการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ทั้งในประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา พร้อมการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ (และธุรกิจ) ที่จะนำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้ (adopt) หรือนำมาปรับปรุง (adapt) เพื่อให้เกษตรกรไทยได้ใช้ประโยชน์

3) การสร้างแผนงานการทดลองนำร่องเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในประเทศ โดยเป็นแผนงานที่เป็นความร่วมมือ 4 ฝ่าย คือ นักวิจัย เกษตรกร และภาคเอกชน และการสนับสนุนของภาครัฐ แผนงานดังกล่าวต้องเริ่มจากความต้องการของตลาดก่อน จึงต้องมีภาคเอกชนเป็นผู้ริเริ่ม (และไม่ควรเน้นว่าเกษตรกรต้องขายได้ราคาสูงมากๆ แต่เกษตรกรต้องได้ราคาที่คุ้มกับการลงทุน) ตามด้วยการทดลองบนแปลงของเกษตรกร จากนั้นเมื่อประสบความสำเร็จ จึงพัฒนาวิธีการส่งเสริม เช่น การใช้สื่อ (social media) การดูงานในแปลงที่ประสบความสำเร็จ การให้ความรู้เรื่องความเสี่ยงและปัญหาที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งการจัดหาแหล่งสินเชื่อ และตลาดในลักษณะเป็น “ชุดการส่งเสริม” (package) ที่เกษตรกรตัดสินใจเลือกเอง โดยหน่วยงานรัฐจะไม่ตั้งเป้าหมาย “ผลผลิต” ของการส่งเสริมพืช แต่ละชนิด แต่จะปล่อยให้เกษตรกรตัดสินใจเลือก “ชุดการส่งเสริม” ชนิดต่างๆ และ “รายได้ที่เพิ่มขึ้น” รวมทั้งการระบุดัชนีความล้มเหลว และสาเหตุความล้มเหลวของเกษตรกร รายบุคคลที่ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ เป็นต้น

4) การลดต้นทุนของเกษตรกร/กลุ่มเกษตรกรที่ต้องการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะต้นทุนของเกษตรกรในด้านการใช้สัญญาณเพื่อรับส่งข้อมูลจากดาวเทียม/โดรน/และเซนเซอร์ และต้นทุนการพัฒนาซอฟต์แวร์/applications ที่ใช้ในการตัดสินใจ แนวทางการลดต้นทุน เช่น การนำสัญญาณวิทยุมาใช้ประโยชน์ในระดับตำบล การประกวดซอฟต์แวร์แก้ปัญหการผลิตของกลุ่มเกษตรกร (hackathon) การส่งเสริมผู้พัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ให้ร่วมกับกลุ่มเกษตรกร และธุรกิจการเกษตร ในการสร้างโปรแกรม แก้ปัญหาการผลิต/การตลาดของกลุ่ม เป็นต้น

5) การปรับเปลี่ยนบทบาทของภาครัฐในการส่งเสริมภาคเกษตร เดิมภาครัฐมีบทบาทหลักในการนำพันธุ์พืชใหม่ๆ ที่ให้ผลผลิตสูงมาส่งเสริมให้เกษตรกรเพาะปลูก โดยวิธีการแจกพันธุ์ใหม่พร้อมกับปัจจัยการผลิต และคำแนะนำในการเพาะปลูก วิธีการส่งเสริมมีทั้งการฝึกอบรมและการเยี่ยมแปลงของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ การที่เกษตรกรไทยส่วนใหญ่สามารถเพิ่มผลผลิตจากการนำพันธุ์ชนิดใหม่มาเพาะปลูก เป็นเครื่องวัดความสำเร็จของงานส่งเสริมของภาครัฐ ถึงแม้จะมีปัญหาบางประการโดยเฉพาะปัญหาด้านการทุจริต และปัญหาคุณภาพของปัจจัยการผลิตที่แจกให้เกษตรกรก็ตาม

แต่ในปัจจุบันผู้ที่มีความรู้สมัยใหม่ด้านการผลิตและเทคโนโลยีหลังเก็บเกี่ยว ได้แก่ ภาคเอกชน อาจารย์มหาวิทยาลัย กลุ่มประชาสังคม และกลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็ง เจ้าหน้าที่ภาครัฐขาดความรู้ที่ทันสมัยและไม่มีเวลาเยี่ยมแปลงเกษตรกร เพราะต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ทำงานสนอง

นโยบายการเมืองที่เป็นนโยบายเดียวทั่วประเทศ (one size fits all) รวมทั้งปัญหาขาดงบประมาณการออกท้องที่

ดังนั้น แนวทางใหม่ในการส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้และเห็นประโยชน์จากการใช้ความรู้สมัยใหม่ คือ การให้ภาคเอกชน อาจารย์มหาวิทยาลัย และกลุ่มประชาสังคมเข้ามาทำหน้าที่ให้การส่งเสริมแทน โดยภาครัฐเป็นผู้จัดสรรงบประมาณในกิจกรรมการส่งเสริม แล้วให้กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง 3 กลุ่มข้างต้น เสนอโครงการส่งเสริมให้รัฐพิจารณาอนุมัติ โดยใช้ระบบการแข่งขันกัน โครงการส่งเสริมเหล่านั้นต้องมีสาระสำคัญ เช่น วัตถุประสงค์และเป้าหมายว่าจะแก้ปัญหาอะไรให้เกษตรกรกลุ่มใด มีเกษตรกรลูกค้าจำนวนมากน้อยเพียงใด วิธีการส่งเสริม และเครื่องมือติดตามประเมินผล เป็นต้น อีกบทบาทประการหนึ่งของรัฐ คือ การประเมินผลการดำเนินงานของผู้ที่รับเงินงบประมาณไปส่งเสริมตามเป้าหมายที่วางไว้

แนวทางใหม่นี้จะทำให้กิจกรรมการส่งเสริมเกิดผลลัพธ์มากขึ้น มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน รวมทั้งเกิดกิจกรรมส่งเสริมที่ตรงกับความต้องการ ตอบสนองปัญหาของเกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรในแต่ละพื้นที่

### 10.3.3 ยุทธศาสตร์การยกมาตรฐานสินค้า และการตรวจสอบย้อนกลับ (traceability)

ในปัจจุบันตลาดสินค้าเกษตรและอาหารทั้งในประเทศ และต่างประเทศต้องการสินค้าที่มีคุณภาพปลอดภัย มีมาตรฐานสากลเอกชน (โดยเฉพาะมาตรฐาน private global GAP) มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม (เช่น รอยเท้าคาร์บอน รอยเท้า น้ำ และ IUU ของยุโรป เป็นต้น) มาตรฐานด้านสังคม เช่น การใช้แรงงานต่างชาติ แรงงานเด็ก และสวัสดิการสัตว์ เป็นต้น รวมทั้งมีระบบที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ประเทศที่ขาดมาตรฐานที่ตลาดเอกชนต้องการก็จะไม่สามารถขายสินค้าส่งออกได้ นโยบายส่งเสริมที่สำคัญมี ดังนี้

การสนับสนุนส่งเสริมให้เกษตรกรและธุรกิจการเกษตร ทำการผลิตและจำหน่ายสินค้าตามมาตรฐานโลกของตลาด โดยเฉพาะซูเปอร์มาร์เก็ตต่างชาติ เพื่อให้สินค้าปลอดภัย และตรงตามความต้องการของผู้ซื้อ เป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยเพิ่มมูลค่าของสินค้าเกษตรไทย การผลิตสินค้าเกษตรไทยจะต้องมีการยกมาตรฐานการผลิตสู่มาตรฐานโลกของเอกชน การสร้างความเชื่อถือในความปลอดภัยของครัวไทย (trust) และต้องสร้างความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับ (traceability)

เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) กรมวิชาการเกษตร และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ต้องร่วมกันพัฒนาระบบสนับสนุนที่จะช่วยลดต้นทุนของการออกไปรับรองมาตรฐานต่างๆ โดยการออกแบบมาตรการ กลไก สภาวะ

แวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศ และเครื่องมือต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดธุรกิจเอกชนที่ให้บริการตรวจสอบและออกใบอนุญาตมาตรฐาน ทั้งที่เป็นมาตรฐานไทย และมาตรฐานโลก

ดังนั้น นโยบายส่งเสริมให้เกิดมาตรฐานสากลในระบบการเกษตรไทยมี ดังนี้

1) การสนับสนุนงบประมาณให้แก่สถาบันส่งเสริมคุณภาพเกษตรไทย (หรือสถาบัน Thai GAP) ของสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ที่มีกิจกรรมฝึกอบรมยกระดับมาตรฐานการผลิตของเกษตรกร ให้ผลิตสินค้าที่ได้มาตรฐานภาคเอกชนระดับโลก (private GAP) โดยมีกระบวนการตรวจสอบที่มีมาตรฐาน

2) การส่งเสริมบริษัทเอกชนในการเป็นผู้ออกใบรับรองมาตรฐาน (license) เมื่อมีบริษัทที่ทำหน้าที่ตรวจฟาร์มและออกใบรับรองจำนวนมาก ก็จะเกิดตลาดใบรับรองมาตรฐานทำให้ค่าใช้จ่ายในการขอใบรับรองมาตรฐาน ลดต่ำลงเพราะเป็นราคาที่มีการแข่งขัน เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรรายเล็ก

3) อย่างไรก็ตาม เมื่อเกิดตลาดการออกใบรับรองแล้ว ภาครัฐ โดยเฉพาะกรมวิชาการเกษตร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ควรปรับบทบาทของตนจากผู้ให้ใบรับรอง มาเป็นผู้ให้บริการด้านห้องทดลอง และมีหน้าที่รับรองบริษัทเอกชนที่เป็นผู้ออกใบรับรองมาตรฐาน (accreditation)

4) สนับสนุนให้กลุ่มประชาสังคมจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือกับภาคธุรกิจ โดยเฉพาะด้านค้าปลีก-ค้าส่งอาหาร และหน่วยงานรัฐ รมณรงค์ ตรวจสอบความปลอดภัย และมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร ตลอดจนร่วมกันแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหาความปลอดภัยของอาหาร โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในครัวไทย (Trust) ซึ่งมีความสำคัญยิ่งกว่าการออกใบรับรองมาตรฐานและความปลอดภัย ตัวอย่างของกิจกรรม เช่น การสุ่มตรวจสินค้าเกษตรและอาหารเป็นประจำเปิดเผยผลการตรวจต่อสาธารณะ และกำหนดแนวทางการแก้ไขร่วมกัน เป็นต้น

#### 10.3.4 ยุทธศาสตร์การจัดตั้งองค์กรขับเคลื่อนการวิจัย การใช้ความรู้และการใช้

##### เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่

เป็นบทบาทหลักของกลุ่มจตุรมิตร โดยมีคณะกรรมการประชารัฐด้านเกษตรสมัยใหม่เป็นผู้รับผิดชอบ ควรร่วมกันสร้างฉันทามติร่วมกันเรื่องเป้าหมายทิศทางนโยบาย เครื่องมือ และแนวทางการขับเคลื่อน การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการขับเคลื่อนพัฒนาภาคเกษตรไทย ให้เป็นภาคเกษตรสมัยใหม่ที่มีการใช้และพัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร รวมทั้งธุรกิจการเกษตรและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่มูลค่า โดยเน้นการเพิ่มรายได้ของเกษตรกรรายเล็กและธุรกิจขนาดเล็ก ผู้ที่จะเป็นผู้ริเริ่มสร้างกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์นี้ น่าจะได้แก่ คณะกรรมการเกษตร

สมัยใหม่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการปฏิรูปเศรษฐกิจด้านความสามารถในการแข่งขัน และด้านการลดความเหลื่อมล้ำด้านเศรษฐกิจ

ส่วนรูปแบบความร่วมมือนี้จะเป็นการร่วมมือ 4 ฝ่าย หรือจตุรมิตร ส่วนโครงสร้างองค์กร และวิธีการบริหารจัดการ ควรจะมีการว่าจ้างให้สถาบันการศึกษา รูปแบบที่เหมาะสม เช่น การเป็นมูลนิธิที่มีภารกิจเพื่อสังคม หรือเป็นองค์กรมหาชน เป็นต้น

การจัดตั้งคณะกรรมการการวิจัยและส่งเสริมการเกษตร 4 ฝ่าย (หรือจตุรมิตร) โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ดังนี้

**ประการที่หนึ่ง** งานวิจัยเร่งด่วนที่สำคัญ คือ การแก้ปัญหาสำคัญให้เกษตรกร เพื่อลดความเสียหาย ลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิต โครงการวิจัยเหล่านี้จำเป็นต้องเป็นการร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษากับเกษตรกร (หรือกลุ่มเกษตรกร) ในพื้นที่ บทบาทของภาครัฐ (หน่วยให้ทุนวิจัย และหน่วยราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์) คือ การสร้างช่องทางให้เกษตรกรสามารถสื่อสารติดต่อกับอาจารย์ หรือสถาบันการศึกษา เพื่อให้รับรู้ปัญหา และจัดทีมวิจัย/ส่งเสริมเข้าไปศึกษา ทั้งทำการคัดเลือกเกษตรกรให้ร่วมวิจัยในไร่นาของเกษตรกร นั้นหมายความว่ากรมบัญชีกลางต้องมีกติกาใหม่ ที่อนุญาตให้หน่วยให้ทุนวิจัยสามารถใช้งบบางส่วนจ่ายเป็นค่าตอบแทน อุปกรณ์การทดลอง หรือค่าวัสดุเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ

**ประการที่สอง** งานวิจัยด้านนวัตกรรมจะเป็นประโยชน์ต่อเมื่อ สามารถนำมาใช้ได้จริง นั้นหมายความว่า นวัตกรรมดังกล่าวต้องสอดคล้องกับความต้องการตลาด ฉะนั้น ผู้มีบทบาทสำคัญซึ่งสามารถระบุความต้องการของตลาด คือ ภาคเอกชน แผนงานวิจัยหลายด้านในอนาคตจึงต้องให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วม ทั้งในด้านการกำหนดโจทย์ วิธีการศึกษา และที่สำคัญ คือ ให้ภาคเอกชนร่วมลงทุนกับภาครัฐ เช่น การตั้งศูนย์ปรับปรุงพันธุ์กุ้ง (ดูข้อเสนอรายพีชเพิ่มเติม) เป็นต้น

**ผู้รับผิดชอบ** รัฐบาลควรแต่งตั้งคณะกรรมการแห่งชาติ ด้านการวิจัยและส่งเสริมการเกษตรให้เป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นแกนกลางรับผิดชอบ ร่วมกับมหาวิทยาลัยที่ได้รับมอบหมายให้เป็นแกนหลักในแผนงานวิจัยเกษตรกร และมีผู้ทรงคุณวุฒิในภาคเอกชนเป็นผู้ให้คำแนะนำด้านความต้องการของตลาด

ในส่วนของหน่วยราชการจำเป็นต้องมีการปรับโครงสร้างบทบาทจากผู้ดำเนินการ (operator) ไปสู่การเป็นผู้ให้ทุนสนับสนุนและประเมินผล (facilitator) เพราะปัจจุบันภาคเอกชนและภาคประชาสังคมมีความสามารถ และแรงจูงใจในการส่งเสริมสูงกว่าข้าราชการ โดยให้กลุ่มเกษตรกร/มหาวิทยาลัย/เอกชน ทำข้อเสนอการปรับตัวของเกษตรกร เสนอของบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐ และบทบาทของหน่วยราชการในด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีใหม่ คือ การ

ให้ทุนสนับสนุนภาคเอกชน มหาวิทยาลัย และกลุ่มประชาสังคมที่เสนอโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ ระบบการให้ทุนควรอาศัยหลักการแข่งขัน ส่วนภาครัฐทำหน้าที่ประเมินผล

บทบาทด้านที่สองของหน่วยราชการ คือ การสนับสนุนและอุดหนุนเกษตรกร ซึ่งปลูกพืชที่ไทยเริ่มแข่งขันไม่ได้ ให้ปรับตัวไปทำกิจกรรมอื่นที่มีรายได้มากขึ้น โดยให้กลุ่มเกษตรกร/มหาวิทยาลัย/เอกชนทำข้อเสนอการปรับตัวของเกษตรกรเสนอของงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐ

นอกจากนี้ จะต้องมีการปฏิรูประบบการสร้างความแข็งแกร่งและบทลงโทษของเจ้าหน้าที่รัฐ โดยการปรับดัชนีวัดผลการปฏิบัติงานหลัก (key performance indicators : KPIs) เป็นผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรในท้องที่ ซึ่งต้องมาคู่กับโบนัสประจำปี ที่สะท้อนความพยายามของเจ้าหน้าที่รัฐ และเงินสนับสนุนหมู่บ้านเกษตรกร ที่สะท้อนความพยายามของเกษตรกร และต้องมีบทลงโทษอย่างหนักต่อการทุจริต และการคอร์รัปชันทุกรูปแบบ

### 10.3.5 ยุทธศาสตร์การปรับตัวของภาคเกษตรและการช่วยเหลือเกษตรกรที่ขาดความสามารถในการแข่งขัน

แม้ว่าข้อตกลง AEC ด้านการค้าเสรีจะยังมีอุปสรรคสำหรับเรื่องการค้ากันด้วยมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากร แต่สินค้าหลายชนิดจากประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียนมีต้นทุนต่ำกว่าไทย สินค้านำเข้าราคาถูกเหล่านี้จะมีผลให้เกษตรกรไทยที่มีต้นทุนสูงต้องปรับตัว โดยเพิ่มประสิทธิภาพ หรือหันไปผลิต/ปลูก พืชหรือสัตว์ชนิดอื่น หรือออกจากภาคเกษตร ยุทธศาสตร์การปรับตัวของภาคเกษตรไทยจึงควรมีวัตถุประสงค์ ในการ “ให้ทางเลือกการปรับตัว” แก่เกษตรกร โดยการลดต้นทุน เพิ่มผลิตภาพ และรายได้จากการปรับตัว รวมทั้งการเลือกในการปรับเปลี่ยนอาชีพสู่นอกภาคเกษตร ซึ่งจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำระหว่างรายได้ต่อหัวภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร โดยมีข้อเสนอ ดังนี้

1) สำหรับข้อเสนอเรื่องการปรับตัวของเกษตรกรไทย ที่อาจถูกผลกระทบจากการนำเข้าสินค้าเกษตรจากเพื่อนบ้าน ประเทศไทยควรทำตามข้อตกลง AEC ให้เป็นตัวอย่างแก่สมาชิกอื่นๆ และไม่ทำการแทรกแซงราคาตลาด ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรที่มีความสามารถปรับตัวจนเข้มแข็งขึ้น ส่วนเกษตรกรที่อ่อนแอก็ต้องเลิกอาชีพที่ตนเสียเปรียบ แนวทางนี้จะทำให้ภาคเกษตรไทยโดยรวมเข้มแข็งขึ้น

ภาครัฐควรให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรที่ต้องปรับตัว 2 ด้าน ด้านแรก ในระยะสั้น รัฐควรให้เงินชดเชยรายได้ที่ลดลง (ในข้อเท็จจริง เกษตรกรสวนปาล์มน้ำมันคงไม่โค่นต้นปาล์มน้ำมันทันที แต่จะไม่ดูแลสวนปาล์มน้ำมัน เพราะต้องหันไปทำอย่างอื่นแทน) ด้านที่สอง คือ การเพิ่มเงินให้กองทุนการปรับตัวของเกษตรกร แต่ปรับเปลี่ยนแนวทางการสนับสนุนการปรับตัวใหม่

รวมทั้งวางระบบการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ เช่น การจัดทำแพ็คเกจทางเลือกให้แก่เกษตรกรเป็นผู้ตัดสินใจ ซึ่งประกอบไปด้วยความรู้ด้านต่างๆ การให้สินเชื่อ การจัดหาตลาด และการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่จะประสบในช่วงการปรับตัว เป็นต้น ทั้งนี้ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยี การตลาดสินเชื่อ ต้นทุน ประโยชน์และความเสี่ยงของการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิด จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่อำนวยความสะดวกให้แก่เกษตรกรที่ต้องการปรับตัว โดยการให้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ และลดความเสี่ยงจากการปรับเปลี่ยน

การดำเนินการปรับตัวของภาคเกษตรไทย ควรเป็นโครงการที่รัฐไม่ทำเอง แต่ว่าจ้างให้เอกชน มหาวิทยาลัย และกลุ่มประชาสังคมที่มีประสบการณ์เป็นผู้ดำเนินการ โดยมีรัฐเป็นผู้ติดตามประเมินผล การปรับตัวใดๆ ควรให้เกษตรกรเป็นผู้ตัดสินใจเลือกเอง รัฐ และนักวิชาการ ไม่ควรเป็นผู้ตัดสินว่าสินค้าใดแข่งขันได้ ควรคงไว้หรือสินค้าใดแข่งขันไม่ได้ ควรปล่อยให้เป็นเรื่องที่เกษตรกรตัดสินใจเองตามกลไกตลาด สินค้าหลายอย่างที่เกษตรกรไทยไม่เก่งก็ควรปล่อยให้เพื่อนบ้านผลิต และไทยเป็นผู้นำเข้าในราคาต่ำ ทำให้อุตสาหกรรมอาหารของไทยที่น่าวัตถุดิบดังกล่าวไปต่อยอดมีความสามารถแข่งขันสูงขึ้น ยิ่งกว่านั้นการนำเข้าโดยเสรีมิได้หมายความว่าไทยต้องเลิกปลูกพืชบางชนิด เหตุผลคือ แม้แต่สินค้าที่ไทยขาดความสามารถในการแข่งขัน ผู้เพื่อนบ้านไม่ได้ เช่น ปาล์มน้ำมัน กาแฟ พริกไทย เป็นต้น แต่เกษตรกรบางรายของไทยก็แข่งขันได้ เพราะมีต้นทุนส่วนเพิ่ม (marginal cost) ต่ำกว่าราคานำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากมีที่ดินอุดมสมบูรณ์ และมีความรู้ความชำนาญ หรืออีกตัวอย่างหนึ่ง คือ อุตสาหกรรมไก่เนื้อของไทย ที่แม้ว่าไทยจะไม่ใช่แหล่งผลิตอาหารสัตว์ แต่กลับสามารถสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน จากการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปไก่เนื้อมูลค่าสูงได้

ทางออก คือ ปล่อยให้เกษตรกรตัดสินใจเองว่าจะปลูกต่อหรือเลิกปลูก ส่วนรัฐมีหน้าที่จัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลให้ชัดเจน และนำเสนอทางเลือกให้แก่เกษตรกรตามความเป็นจริง เพื่อเอื้อให้เกิดการปรับตัวของเกษตรกรที่จะนำมาซึ่งศักยภาพในการแข่งขัน ที่สำคัญ คือ เกษตรกรจะต้องตัดสินใจจากข้อมูลเพื่อลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลง เพื่อการนั้น ข้อมูลของภาครัฐจะต้องแม่นยำ รวดเร็ว และถูกต้อง

อย่างไรก็ตาม อาจมีกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชที่แข่งขันไม่ได้ ต้องการปรับโครงสร้างการผลิตของกลุ่ม กรณีนี้กลุ่มสามารถทำโครงการและแผนงานการปรับตัว เพื่อเสนอขอรับความช่วยเหลือทั้งทางวิชาการ การตลาดและการเงิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงพาณิชย์ควรวางหลักเกณฑ์การช่วยเหลือทางการเงินอย่างเคร่งครัด และมีการประเมินผลสัมฤทธิ์อย่างสม่ำเสมอ สินค้าที่อยู่ในข่ายต้องปรับโครงสร้างการผลิต ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน โคนมและผลิตภัณฑ์นม และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

2) อีกหนึ่งนโยบายสำคัญ คือ ภาครัฐ (โดยเฉพาะฝ่ายการเมือง) ควรจำกัด การแทรกแซงตลาดสินค้าเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแทรกแซงราคา เพื่อให้ภาคเกษตร และ เกษตรกรมีแรงจูงใจ (และแรงกดดัน) ที่จะต้องปรับตัวตามกลไกตลาด ยกเว้นกรณีที่มีหลักฐานพิสูจน์ ได้ว่าตลาดมีปัญหาความไม่สมบูรณ์ การพยายามแทรกแซงราคาเพื่ออุดหนุน ช่วยเหลือ หรือหาเสียง จากเกษตรกรทุกรูปแบบ ต่างก็ส่งสัญญาณที่ผิดพลาดให้แก่ตลาด ซึ่งไม่สะท้อนความเป็นจริง ทำให้ เกษตรกรดำเนินการผลิตบนมายาคติ ว่ารัฐจะต้องคอยช่วยเหลือตลอดเวลา

ในความเป็นจริงแล้ว ภาครัฐไม่มีอำนาจหรือความสามารถในการควบคุมตลาด เกษตรเลย ยกตัวอย่างเช่น ราคายางพาราในไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ต่างก็ถูกกำหนด โดยราคา ตลาดโลก โดยมีตลาดล่วงหน้าที่สำคัญ 2 แห่ง คือ ตลาดโตเกียว (Tokyo Commodity Exchange) และตลาดมาเลเซีย (Malasian Rubber Exchange) แม้ว่าผู้ผลิตยางรายใหญ่นิยมซื้อขายพารา โดย การเจรจากับบริษัทผู้ผลิตและจำหน่าย แต่ก็ยังใช้ราคาล่วงหน้าใน 2 ตลาดข้างต้นเป็นเกณฑ์ การเจรจา เพราะฉะนั้น ราคาพาราจึงใกล้เคียงกันในประเทศผู้ผลิตทุกประเทศ รวมทั้งผู้ผลิต รายใหญ่ที่สุดของโลก คือ จีน ไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย เป็นต้น

การควบคุมตลาดเกษตรของประเทศใดประเทศหนึ่ง จึงแทบไม่มีความเป็นไปได้ และไม่ควรทำอย่างยิ่ง เพราะตลาดเกษตรนั้น มีความซับซ้อนจากการมีผู้ผลิตหลายราย และ สินค้าเกษตรชนิดต่างๆ ก็สามารถนำมาทดแทนกันได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ ระดับการผลิต และ การบริโภคในแต่ละประเทศต่างก็ไม่คงที่ในแต่ละปี เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพภูมิอากาศและ ความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งสร้างความท้าทายอย่างมากแก่ผู้ประกอบการในแต่ละประเทศ ความพยายามของภาครัฐในการช่วยเหลือเกษตรกรโดยการอุดหนุนราคา จึงเป็นการทำร้ายผู้เสียภาษี และเกษตรกรเสียเอง<sup>184</sup> เพราะทำให้เกษตรกรไม่เห็นและไม่เข้าใจสภาวะของตลาดที่แท้จริง ทำให้ หลงเชื่อว่าสิ่งเดิมๆ ที่เคยทำมาแต่ในอดีต ยังสามารถทำต่อไปได้เรื่อยๆ ไม่จำเป็นต้องปรับตัว

### 10.3.6 นโยบายการแก้ปัญหาค่าความเหลื่อมล้ำระหว่างรายได้ต่อหัวในภาคเกษตรไทยกับ นอกภาคเกษตรในระยะยาว

การโยกย้ายแรงงานออกจากภาคเกษตรไปสู่ภาคเศรษฐกิจอื่นที่ใช้ความรู้ ความสามารถมากขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มผลิตภาพแรงงานภาคเกษตร และลดความเหลื่อมล้ำระหว่าง รายได้ต่อหัวในภาคเกษตรกับนอกภาคเกษตร โดยภาครัฐจะต้องวางยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองใหญ่- เมืองรอง เพื่อสร้างงานนอกภาคเกษตร และพัฒนาความรู้และทักษะแรงงาน ที่เป็นที่ต้องการของ

<sup>184</sup> ในฐานะประเทศผู้ส่งออก การยกระดับราคาสินค้าเกษตร ต้องใช้ปริมาณจำนวนมาก และถ้าราคาในประเทศสูงกว่าราคา ตลาดโลก เราก็ส่งออกไม่ได้ ส่วนประเทศนำเข้า สามารถยกระดับราคาในประเทศ โดยการขึ้นภาษี และจำกัดปริมาณนำเข้า ทำให้ไม่ ต้องใช้เงินภาษีในการยกราคา แต่กลับได้เงินภาษีนำเข้าด้วย



นอกภาคเกษตร เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การออกแบบนโยบายดังกล่าวจำเป็นต้องใช้ความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ทั้งจากส่วนงานในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร ซึ่งนโยบายนี้มีได้อยู่ในขอบเขตของงานวิจัยจึงไม่ได้กำหนดข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินงานไว้

### 10.3.7 มาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรทางการเกษตร

มาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติ คือ การบริหารต้นทุนทางระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลกระทบต่ออนาคตและความมั่นคงของการเกษตรไทย โดยเฉพาะในด้านการผลิต ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการใช้สารพิษ สารเคมีปนเปื้อน ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหาคุณภาพน้ำ ปัญหาดินเสื่อมสภาพจากการปลูกพืชซ้ำๆ ไปจนถึงปัญหาการบุกรุกป่าไม้ ที่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายเชิงนิเวศวิทยา และก่อให้เกิดปัญหาภัยพิบัติ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจะทำให้การผลิตสินค้าเกษตร เป็นสินค้ามีคุณภาพ ปลอดภัย และมีความยั่งยืนในการเป็นผู้ผลิตอาหารเลี้ยงพลเมืองทั่วโลก

การศึกษากรอบนโยบาย ระบบ และกลไกความร่วมมืออาเซียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยของอาหาร ชี้ให้เห็นว่า ประชาคมอาเซียนให้ความสำคัญเรื่องการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของประเทศสมาชิกอย่างคุ้มค่าและมีการจัดการที่สมดุล การปรับปรุงประสานคุณภาพและมาตรฐาน การรับรองความปลอดภัยของอาหาร รวมถึงการจัดทำระบบการรับรองสินค้าอาหารและเกษตรให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

อย่างไรก็ดี การศึกษาพบว่า สมาชิกอาเซียนมิได้ปฏิบัติและร่วมมือกันดำเนินการตามข้อตกลงข้างต้น เนื่องจากการก้าวเข้าสู่ความเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 เป็นการเปลี่ยนแปลงที่อยู่บนพื้นฐานของความสมัครใจ และการกำหนดกติกาความร่วมมืออยู่ภายใต้บรรทัดฐานสำคัญของอาเซียน คือ ฉันทานุมัติ ซึ่งหมายถึง ความพร้อมของประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียนในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับมาตรการ และวิธีการดำเนินงานที่ยอมรับได้

ข้อเสนอ คือ ประเทศไทยจำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์และแผนรองรับการผลิตและการลงทุนด้านการเกษตรอย่างยั่งยืน (Sustainable production) เพื่อลดความเสี่ยงจากผลกระทบดังกล่าวให้น้อยที่สุด ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว อาทิเช่น การเพิ่มการลงทุนอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำ และสร้างแรงจูงใจและบทลงโทษ (carrot and stick) แก่เกษตรกรและธุรกิจเกษตร เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ธรรมชาติ (เช่น การเก็บภาษีนำเข้าสารเคมีเกษตร การสนับสนุนเกษตรกรปลูกและดูแลป่า เป็นต้น) การลงทุนเหล่านี้ จะเป็นการเพิ่มโอกาสและความสามารถในการแข่งขัน ของภาคเกษตรไทยทั้งระบบ จากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยต้องไม่ทำลายทรัพยากรทางธรรมชาติของประเทศ (decouple economic growth from resource use)

หน่วยงานรับผิดชอบ คือ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ร่วมกับกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยการเริ่มจากการศึกษาสถานการณ์ด้านทรัพยากรเกษตรของไทยและอนาคต เพื่อระบุปัญหาสำคัญและแนวทางการแก้ไขไว้ก่อน

### 10.3.8 ข้อเสนอเกี่ยวกับการดำเนินงานตามข้อตกลงของ AEC

นอกจากการดำเนินงานตามข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าวแล้ว รัฐบาลไทยควรดำเนินงานตามข้อตกลงด้านการค้าและการลงทุนของ AEC อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นตัวอย่างให้สมาชิกอื่น รวมทั้งใช้การเจรจาในเวทีอาเซียน และวิธทางการทูตชักจูงให้สมาชิกอาเซียนทำตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด

1) รัฐบาลไทยควรเริ่มใช้วิถีทางการทูตผลักดันให้สมาชิกทุกประเทศปฏิบัติตามข้อตกลงเรื่อง NTMs เพราะการขจัดอุปสรรคที่มีใช้ภาษา จะมีผลให้การค้าและการลงทุนในอาเซียนขยายตัวมากขึ้น

2) การขจัดอุปสรรคที่มีใช้ภาษา โดยเฉพาะโควตานำเข้าและการใช้มาตรการ SPS บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างมีเหตุผล จะก่อให้เกิดการลงทุนร่วมในบริเวณชายแดนของประเทศสมาชิกอาเซียน 2 ประเทศ ทำให้มีโอกาสที่สมาชิกจะร่วมกันสร้างฐานการผลิตร่วม (co-production base) โดยอาศัยจุดแข็งของแต่ละฝ่าย เช่น เปิดเสรีด้านการค้าข้าวเปลือก และอ้อย เป็นต้น จะทำให้มีวัตถุดิบจากประเทศเพื่อนบ้านไหลเข้าสู่ไทย เพื่อเป็นการแบ่งผลประโยชน์ รัฐบาลไทยอาจร่วมมือกับรัฐบาลเพื่อนบ้านส่งเสริมให้นักลงทุนจาก 2 ประเทศ ลงทุนสร้างโรงงานแปรรูปในประเทศเพื่อนบ้าน แล้วนำเข้าสินค้าแปรรูปเข้าขายในตลาดไทย หรือส่งออกก็ได้ แนวทางนี้จะทำให้ทั้งไทยและเพื่อนบ้านได้ประโยชน์ร่วมกัน

3) ในด้านการลงทุนปัจจุบัน นักลงทุนไทยส่วนใหญ่ที่ประสบความสำเร็จในการลงทุนในอาเซียน มักจะเป็นนักลงทุนรายใหญ่ ส่วนนักลงทุนไทยขนาดเล็กและกลาง ยังประสบปัญหาการขาดข้อมูลการลงทุน และกฎระเบียบต่างๆ ของประเทศเพื่อนบ้าน ดังนั้น สำนักงานส่งเสริมการค้าและการลงทุนในต่างประเทศของกระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ควรปรับปรุงบทบาทหน้าที่ของตน ในการให้บริการด้านข่าวสารข้อมูลเชิงลึก ทั้งด้านการค้าและการลงทุน (intelligence information) ในประเทศเพื่อนบ้านแก่นักลงทุนไทยขนาดเล็กและกลาง แนวทางการปรับบทบาทใหม่ ควรเลียนแบบการดำเนินงานของ JETRO และเจ้าหน้าที่ด้านเศรษฐกิจของสถานทูตออสเตรเลีย และสถานทูตสหรัฐอเมริกา เพราะประเทศเหล่านั้นถือว่าข้าราชการรับเงินเดือนจากภาษีประชาชน จึงมีหน้าที่รับใช้นักธุรกิจของประเทศตนที่ต้องการเข้าไปทำการค้าและการลงทุนในต่างประเทศ (ดูรายงานวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย เรื่อง สถาบันพัฒนาพาณิชย์ข้าวไทย 2559)

**ตารางที่ 10.1 เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และนโยบายเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย**

ยุทธศาสตร์รอง	นโยบาย	อันดับความสำคัญ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. ปฏิบัติระบบวิจัยภาคเกษตร	1.1 เพิ่มงบวิจัยให้สม่ำเสมอ	(2) และถ้วน	ตลอดไป	- สภาวิจัย/สกว./สวก.
	1.2 เปลี่ยนทุนวิจัยจากโครงการเป็นแผนงาน 3-5 ปี	(1) และถ้วน	ตลอดไป	- สภาวิจัยและตั้งคณะกรรมการวิจัยเกษตร ที่มีเฉพาะผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ
	1.3 ปฏิรูประบบวิจัยภาครัฐและแรงจูงใจนักวิจัย	(1) และถ้วน	1-3 ปี	- กรมที่เกี่ยวข้องในกระทรวงเกษตร
	1.4 ปฏิรูประบบข้อมูลและเปิดเผยข้อมูล	(1) - เร่งด่วน	1-3 ปี	- กรมที่เกี่ยวข้องในกระทรวงเกษตร/กระทรวงพาณิชย์
	1.5 ส่งเสริมให้เกิดกองทุนวิจัยร่วมรัฐ/เอกชน/วิชาการ/เกษตรกร เพื่อใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและความรู้สังคม การตลาด	(2) - ภายใน 2 ปี	1-3 ปี	- นายกรัฐมนตรี สำนักงานประมาณ/สกว./กระทรวงเกษตร กระทรวงพาณิชย์
2. การส่งเสริมให้เกษตรกร และธุรกิจภาคเกษตรใช้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมัยใหม่	2.1 ศึกษาพันธุ์ผลผลิต (เช่น พันธุ์ข้าว) ที่เป็นการต้องการของตลาดใหญ่ๆ แล้ววิจัยปรับปรุงพันธุ์ และส่งเสริม	(1) เร่งด่วน	3-5 ปี	- กรมที่ดินเกี่ยวข้อง (เช่น กรมการข้าว) สมาคม ภาคเอกชน
	2.2 ติดตาม/คัดเลือกแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีใหม่ในประเทศ เพื่อคัดแปลงให้เหมาะสม	(1) ภายใน 3 ปี	3-5 ปี	- สภาวิจัย/สกว. มอบหมายทีมวิจัยของมหาวิทยาลัยบางแห่ง
	2.3 ลดต้นทุนการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ	(2) ภายใน 3 ปี	3-5 ปี	- สภาวิจัย/สกว. ว่าจ้างมหาวิทยาลัยหรือบริษัท IT
	2.4 ปรับเปลี่ยนบทบาทภาครัฐส่งเสริมเป็นผู้สนับสนุน ภาคเอกชน/มหาวิทยาลัย/กลุ่มประชาสังคมเป็นผู้ส่งเสริม ให้เกษตรกรใช้ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยรัฐเป็นผู้ให้ทุน ส่งเสริมและประเมินผล	(2) ภายใน 3 ปี	ตลอดไป	- หน่วยงานรัฐที่ทำหน้าที่ส่งเสริม และสำนักงานประมาณ
3. ยกมาตรฐานสินค้าเกษตรสู่ มาตรฐานโลกของภาคเอกชน และมีระบบ ตรวจสอบย้อนกลับ	3.1 โอนหน้าที่การออกใบรับรองมาตรฐานการทำเกษตร (GAP) และมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์/ปลอดภัยให้ภาคเอกชน โดยรัฐทำหน้าที่	(1) เร่งด่วน	1-3 ปี	- กรมวิชาการเกษตร
	3.2 สนับสนุนกลุ่มประชาสังคมร่วมมือกับภาคเอกชนและรัฐในการสร้างความเชื่อมั่นต่อคุณภาพและความปลอดภัยของครัวไทย	(1) ถ้วน	1-3 ปี	- อย. กรมวิชาการ สำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค กทม. ร่วมกับกลุ่มประชาสังคม และธุรกิจค้าปลีกค้าส่ง
	3.3 สนับสนุนงบประมาณให้สถาบัน Thai GAP จัดฝึกอบรมกลุ่มเกษตรกร เรื่องกระบวนการผลิต/หลังเก็บเกี่ยวที่มีมาตรฐาน	(1) เร่งด่วน	3-5 ปี	- สถาบัน Thai GAP ร่วมกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่และกรมวิชาการ
4. การตั้งองค์กรขับเคลื่อนการวิจัย และส่งเสริมการใช้ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่	4.1 จัดตั้งคณะกรรมการวิจัยด้านความสามารถในการแข่งขันภาคเกษตร	2	1-3 ปี	- สภาวิจัย/สกว. โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้สั่งการ
	4.2 จัดตั้งคณะกรรมการจรูมิตร (นักวิจัยเกษตรกร เอกชน รัฐ) เพื่อส่งเสริมการใช้ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่	2	1-3 ปี	- กระทรวงเกษตรภาคเอกชน มหาวิทยาลัยประชาสังคม โดยให้ฝ่ายการเมืองเป็นผู้สั่งการ
	4.3 สร้างศักยภาพของหน่วยงานของรัฐในการประเมินผลโครงการส่งเสริมที่ให้เอกชน/มหาวิทยาลัย/ประชาสังคมดำเนินการ	2	1-3 ปี	- หน่วยงานรัฐ

ยุทธศาสตร์รอง	นโยบาย	อันดับความสำคัญ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
5. การสร้างกลไกและระบบตลาดที่เอื้อต่อการปรับตัวของเกษตรกรภายใต้การเปิดเสรีการค้าการลงทุนและความท้าทายต่างๆ	5.1 รัฐจำกัดการแทรกแซงราคาตลาด	1 เร่งด่วน	ตลอดปี	- รัฐบาล โดยภาควิชาการกับเอกชนเป็นผู้รณรงค์ ร่วมกับสื่อมวลชน
	5.2 รัฐสนับสนุนโครงการปรับตัวของกลุ่มเกษตรกรที่ต้องปรับโครงสร้างการผลิต ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน โคนม และข้าวโพด	3 ไม่ด่วน	3-5 ปี	- สศก. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. การเคลื่อนย้ายแรงงานเกษตรออกจากภาคเกษตร	6.1 นโยบายพัฒนาเมืองรอง	3 ไม่ด่วน	5-10 ปี	- สศร. กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงแรงงาน
	6.2 นโยบายการศึกษาและอบรมให้แรงงานชนบทมีทักษะและความรู้นอกภาคเกษตร	3 ไม่ด่วน	5-10 ปี	
7. การอนุรักษ์ทรัพยากรเกษตร	7.1 รัฐบาลไทยดำเนินงานตามข้อตกลง AEC โดยกำหนดแผนรองรับการผลิตและการลงทุนด้านเกษตรอย่างยั่งยืน	3 ไม่ด่วน	5-10 ปี	- สศก. และกระทรวงทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม
8. การปฏิบัติตามข้อตกลง AEC	8.1 ไทยควรผลักดันให้จำกัด การใช้ NTM โดยทำตัวเป็นตัวอย่าง	3	3-5 ปี	- กระทรวงพาณิชย์
	8.2 สนับสนุนการลงทุนเชื่อมโยงอุตสาหกรรม โดยไทยยกเลิกโควตานำเข้าตามฤดูกาล	3	3-5 ปี	- กระทรวงพาณิชย์ และกระทรวงอุตสาหกรรม
	8.3 ปรับบทบาทของสำนักงานส่งเสริมการค้า และการลงทุนในต่างประเทศ โดยเลียนแบบงานของ JETRO และกระทรวงต่างประเทศของออสเตรเลีย	3	3-5 ปี	- กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

หมายเหตุ : เป้าหมายของยุทธศาสตร์ คือ

- (1) เพิ่มรายได้เกษตรกรโดยการผลิตภาพการผลิตรวม (total factor productivity growth) ให้สูงกว่าปัจจุบันอย่างน้อย 30% และเพิ่มมูลค่าสินค้า
- (2) มีกลไกภาครัฐและระบบตลาดที่เอื้อต่อการปรับตัวของเกษตรกรซึ่งประสบปัญหาการแข่งขันจากสินค้านำเข้า
- (3) อนุรักษ์ทรัพยากรเกษตรที่เป็นทุนธรรมชาติของความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร<sup>185</sup>
- (4) ลดช่องว่างรายได้ต่อหัวระหว่างภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร<sup>186</sup>

ที่มา : คณะผู้วิจัย

<sup>185</sup> เป้าหมายนี้มีได้อยู่ในขอบเขตการวิจัย จึงไม่มีข้อเสนอแนะยกเว้นเรื่องการที่รัฐบาลไทยควรเป็นผู้นำในการปฏิบัติตามข้อตกลง AEC ด้านสิ่งแวดล้อม

<sup>186</sup> เป้าหมายนี้มีได้อยู่ในขอบเขตการวิจัย แต่เป็นเป้าหมายที่จะช่วยลดแรงกดดันทางการเมืองในการอุดหนุนราคาสินค้าเกษตร ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย

## 10.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย : กรณีศึกษาสินค้า 8 ชนิด

โดยสรุปยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยเป็นการผสมผสานกันระหว่างการใช้ข้อมูลจำนวนมาก เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเกษตรกร และการบริหารจัดการของภาครัฐ กับการสร้างแรงจูงใจและบทลงโทษให้แก่ผู้เล่นในห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตร เพื่อเร่งการปรับตัว

การที่ภาครัฐ (และนักวิชาการ) จะเริ่มทำการวิเคราะห์เชิงลึกเป็นรายสินค้า รวมทั้งการจัดทำข้อเสนอแนะที่สามารถระบุได้ว่าสินค้าเกษตรชนิดใดที่ประเทศไทยจะคงพัฒนาไว้ และสินค้าเกษตรชนิดใดที่ควรให้ประเทศอื่นที่มีศักยภาพมากกว่าเป็นผู้พัฒนา เป็นการนำกรอบความคิดของนักนโยบายไปครอบงำอยู่บนความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถของเกษตรกรไทย ทั้งยังไม่ได้ตอบโจทย์แก้ไขปัญหเกษตรของประเทศ ที่ต้องการเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีหัวคิดก้าวหน้า พัฒนาและตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูล และใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การพัฒนาภาคเกษตรไทยที่แท้จริง คือ การเปลี่ยนแนวคิดของเกษตรกร (mindsets) ให้ก้าวทันคู่กับยุคสมัย ซึ่งต้องเริ่มจากการเปลี่ยนแนวคิดของภาครัฐ ที่คิดว่า “เกษตรกรคิดเองไม่เป็น” ออกไปเสียก่อน ภาครัฐไม่มีหน้าที่ในการกำหนดว่าใครควรปลูกอะไร แต่ควรเป็นผู้พัฒนาองค์กรโดยรวม เช่น การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน การจัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการในหน้าแล้ง การจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลการทำงานร่วมกับนักวิชาการเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถนำมาใช้ได้จริง ตลอดจนการปกป้องเกษตรกรที่ถูกเอารัดเอาเปรียบ และการช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบภัยพิบัติ เป็นต้น

งานศึกษาชิ้นนี้ได้ทำการวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตร 8 ชนิด ได้แก่ กุ้ง โคนมและผลิตภัณฑ์นม ปาล์มน้ำมัน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไข่ไก่ ข้าว อ้อยและน้ำตาล และผักปลอดสารพิษ ทั้งนี้มีใช้เพื่อนำมากำหนดยุทธศาสตร์การเกษตรของประเทศว่าควรผลิตอะไร หรือ ไม่ควรผลิตอะไร ตามเหตุผลที่ได้นำเสนอมาแล้วทั้งหมด แต่อาจนำมาใช้ในการพัฒนารายสินค้าตามความเหมาะสม หรือใช้เพื่อเป็นบทเรียนที่จะนำไปประยุกต์กับสินค้าอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในงานศึกษาชิ้นนี้

การวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตร 8 ชนิด ได้วิเคราะห์ถึงจุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรค โอกาส และข้อเสนอแนะในการปรับตัวอย่างละเอียดไว้ในบทที่ 7 ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะโดยสังเขปได้ดังนี้ (ดูสรุปข้อเสนอแนะ และการจัดลำดับความสำคัญของการปรับโครงสร้างการผลิตในตารางที่ 10.2)

## 1) โคนมและผลิตภัณฑ์นม :

### จุดอ่อน

- ผลผลิตน้ำนมดิบโดยเฉลี่ยของแม่โคในประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำ และคุณภาพน้ำนมยังไม่ดีเท่าที่ควร เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์นมรายใหญ่ เนื่องจากการขาดแคลนอาหารหยาบ (หญ้า) ปัญหาการจัดการฟาร์มสายพันธุ์โคนมที่เกษตรกรเลี้ยงไม่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศร้อนชื้นของประเทศไทย
- ต้นทุนในการผลิตน้ำนมโคของเกษตรกรสูง ซึ่งราคาต้นทุนที่สูงเกี่ยวข้องกับราคาอาหารสัตว์สูง

### จุดแข็ง

- ความสามารถของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นมไทยแข็งแกร่งเมื่อเทียบกับในภูมิภาค AEC โดยเฉพาะโรงงานแปรรูปที่ได้มาตรฐาน
- ภาครัฐให้การสนับสนุนเลี้ยงโคนมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งนโยบายการกำหนดให้ผู้นำเข้านมผงต้องใช้นมสดในประเทศ ทำให้อุตสาหกรรมโคนมและผลิตภัณฑ์นมของไทยสามารถพัฒนาได้และผลิตน้ำนมสำคัญใช้บริโภคในประเทศได้พอเพียงและมีการส่งออกผลิตภัณฑ์นมผงบางชนิดไปยังประเทศเพื่อนบ้าน

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) กรมปศุสัตว์ส่งเสริมบริษัทเอกชน/กลุ่มผู้เลี้ยงโค ใช้เทคโนโลยีใหม่ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (cultural practices) เพื่อเพิ่มคุณภาพน้ำนมโคนมและผลิตภัณฑ์นม และลดต้นทุนการผลิต
- 2) กระทรวงพาณิชย์หาช่องทางทางการขยายตลาดผลิตภัณฑ์นมในภูมิภาคเพิ่มขึ้น

## 2) ปาล์มน้ำมัน :

### จุดอ่อน

- การผลิตปาล์มน้ำมันของไทยขาดความสามารถในการแข่งขัน (comparative advantage) เนื่องจากการบริหารจัดการฟาร์มยังไม่มีประสิทธิภาพ สวนปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นสวนขนาดเล็ก และบางพื้นที่ไม่มีน้ำเพียงพอตลอดปี ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงและผลผลิตต่อไร่ต่ำ อัตราการสกัดน้ำมันต่ำ รัฐบาลเคยแก้ไขยกระดับผลผลิตในช่วงปี พ.ศ. 2523 ถึง 2533 แต่ผลผลิตกลับมี

แนวโน้มที่ลดลงเรื่อยๆ ในระยะหลัง เนื่องจากปัญหาผลผลิตต่อไร่ต่ำและการเก็บเกี่ยวยังไม่ได้มาตรฐาน

- โรงงานสกัดส่วนใหญ่ออกแบบกำลังการผลิตมา เพื่อรองรับผลผลิตปาล์มน้ำมันในช่วงที่มีการเก็บเกี่ยวสูงสุด ทำให้เกิดปัญหาผลผลิตไม่ป้อนโรงงานในบางช่วง และจำนวนโรงงานสกัดกระจุกตัวอยู่ในบางพื้นที่ไม่สอดคล้องกับพื้นที่เพาะปลูก

#### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) กรมวิชาการเกษตร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ร่วมกับมหาวิทยาลัย/เกษตรกร ร่วมกันทำโครงการวิจัย-ปรับปรุงพันธุ์ในฟาร์มของเกษตรกร โดยใช้ความรู้วิทยาศาสตร์ด้านชีวกายภาพ (bio-physical) ชีวเคมี (bio-chemical) เพื่อเพิ่มผลผลิต ตัวอย่างเช่น การสร้างเรือนกระจกคลุมต้นปาล์ม เพื่อเก็บข้อมูลและศึกษาการเจริญเติบโตของปาล์ม โครงการนี้จะต้องลงทุนสูง และใช้เวลาศึกษาวิจัยต่อเนื่อง 5-10 ปี เป็นต้น
- 2) ในระยะสั้น รัฐบาลยังจำเป็นต้องใช้กลไกการตลาด 2 ตัวในการควบคุมปริมาณปาล์มน้ำมันในตลาด และรักษาเสถียรภาพของราคา คือ การเก็บสต็อกน้ำมันไบโอดีเซล (บี100) เพื่อแก้ปัญหาสินค้าล้นตลาดหรือขาดตลาด และการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบผ่านโควตา ทั้งนี้ เพราะเกษตรกรที่ไม่เก่งต้องใช้เวลานานในการปรับตัวไปทำอาชีพอื่น แต่ในระยะยาวรัฐบาลกำหนดเวลาการปล่อยเสรีเต็มตัวไว้ล่วงหน้าภายใน 1-3 ปี และกำหนดช่วงเวลาปรับตัว 5-7 ปี เนื่องจากองค์การคลังสินค้า (อคส.) ไม่ใช่องค์กรที่มีขีดความสามารถและมีประสิทธิภาพในการจัดการด้านโควตานำเข้าและการสต็อกน้ำมันปาล์ม หรือไบโอดีเซล ควรให้การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) เป็นผู้ดำเนินการ เพราะมีอุปกรณ์การเก็บสำรอง ภายใต้การกำกับดูแลของกรมธุรกิจพลังงาน และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ส่วนนโยบายการเพิ่มลดสต็อก และการกำหนดโควตานำเข้าให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการอิสระเป็นผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย
- 3) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ทบทวนนโยบายให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกไปสู่ภูมิภาคอื่นๆ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตามธรรมชาติ รวมทั้งแสวงหาแนวทางในการช่วยเหลือเกษตรกรปาล์มน้ำมันที่ไม่สามารถแข่งขันได้ ให้นำไปปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นตามความเหมาะสม

- 4) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์สนับสนุนการปลูกปาล์มน้ำมันแบบยั่งยืนให้ได้มาตรฐาน Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) เพื่อสนับสนุนเกษตรกรปาล์มน้ำมันไทยที่มีความสามารถ

### 3) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ :

#### จุดอ่อน

- สถานการณ์การผลิตเมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เริ่มไม่แน่นอน ในอดีตไทยเคยส่งออกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทยไปอาเซียนมากที่สุด แต่ขณะนี้ประเทศผู้นำเข้าเริ่มผลิตได้เอง หรืออนุญาตให้บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์เข้าไปผลิตและจำหน่ายในประเทศได้ และความต้องการในประเทศสูงขึ้น จนทำให้ปริมาณการผลิตไม่เพียงพอ
- การเก็บเกี่ยวของเกษตรกรยังไม่ได้มาตรฐานทำให้ขายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ราคาต่ำ ส่วนหนึ่งเพราะความชื้นสูง การเก็บเกี่ยวก่อนกำหนด
- ธุรกิจการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนป่าเขาก่อให้เกิดปัญหาหมอกควันที่แก้ไขได้ยาก เพราะความซับซ้อนของปัญหา หากยังคงมีการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากพื้นที่ป่าเขาเพื่อใช้ในการเลี้ยงสัตว์ อาจทำให้ไทยมีปัญหามลพิษจากหมอกควัน เพราะจะถูกแรงกดดันจากประเทศผู้นำเข้าเหมือนกรณี IUU กับการทำประมง
  - 1) ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องการนำข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์เข้ามาในราชอาณาจักร ตามความตกลงภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน สำหรับในปี พ.ศ. 2558-2560 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้านส่วนใหญ่คุณภาพต่ำ ไม่ผ่านเกณฑ์โรงงาน จึงถูกนำเข้ามาเพื่อส่งออกอีกทอดหนึ่ง ในปี 2559 การเปิดเสรีการนำเข้าข้าวสาลีทำให้โรงงานลดการซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศเป็นจำนวนมาก แต่ไม่สามารถทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ 100%

#### จุดแข็ง

- การเป็นแหล่งพัฒนาสายพันธุ์ข้าวโพดในภูมิภาค ไทยมีสายพันธุ์ข้าวโพดที่หลากหลาย ซึ่งเหมาะกับสภาพพื้นที่การเพาะปลูกที่แตกต่างกัน อีกทั้งไทยยังเป็นผู้ส่งออกเมล็ดพันธุ์เป็นอันดับ 1 ในอาเซียน แต่ขณะนี้บริษัทข้ามชาติผู้พัฒนาสายพันธุ์ข้าวโพดเริ่มย้ายฐานการพัฒนาสายพันธุ์ข้าวโพดไปประเทศเพื่อนบ้าน เพราะรัฐบาลไทยห้ามการปลูกพืช GMO



- ไทยยังมีความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาก เนื่องจากภาคปศุสัตว์ของไทยยังเติบโตอย่างต่อเนื่อง
- คุณภาพข้าวโพดไทยดีกว่า เมื่อเทียบกับข้าวโพดเพื่อนบ้าน เนื่องจากผู้รวบรวมมีเทคโนโลยีในการปรับปรุงคุณภาพข้าวโพด เช่น เครื่องอบลดความชื้น การคัดแยกเมล็ดแตก เป็นต้น
- โรงงานผลิตอาหารสัตว์ในไทยมีความตื่นตัวกับการกำหนดมาตรฐานของผู้ซื้อเกี่ยวกับแหล่งที่มาของวัตถุดิบข้าวโพด ทำให้โรงงานหลายแห่งมีการกำหนดเงื่อนไขการรับซื้อข้าวโพด โดยผู้ขายจะต้องมีเอกสารสิทธิ์ที่ดินที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จุดประสงค์เพื่อลดการบุกรุกพื้นที่ป่า ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าแนวโน้มกระบวนการซื้อขายข้าวโพดในไทยจะเป็นระบบมากขึ้น

#### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีการปรับปรุงการประเมินผลผลิตต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้มีความแม่นยำมากขึ้น เพื่อภาครัฐและผู้ผลิตอาหารสัตว์จะได้ใช้ข้อมูลนี้ในการวางแผนการปริมาณการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หรือสินค้าทดแทนได้อย่างเหมาะสม
- 2) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรร่วมมือกับภาคเอกชน เช่น ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โรงงานอาหารสัตว์ ในการพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะปลูกต่างๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร เป็นต้น
- 3) กระทรวงพาณิชย์ควรทบทวนนโยบายกำหนดราคาขั้นต่ำของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมาตรการนำเข้าข้าวสาลีโดยเร่งด่วน เพราะการนำเข้าเสรีถูกกว่า และช่วยเสริมความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไก่เนื้อ
- 4) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรมีมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรบงกชเขาให้เปลี่ยนอาชีพที่มีรายได้สูงขึ้น ป้องกันการขยายการบุกรุกป่า

#### 4) กุ้ง :

##### จุดอ่อน

- การเกิดโรคกุ้งชนิดใหม่ๆ และการขาดองค์ความรู้ในการรับมือ และการป้องกันการเกิดโรคที่ถูกต้อง
- การขาดความหลากหลายของสายพันธุ์กุ้งในตลาด

- แนวโน้มพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งและวัตถุดิบภายในประเทศลดลง ซึ่งมาจากหลายปัจจัย สาเหตุสำคัญที่สุด คือ โรค EMS และการเกิดโรคใหม่ๆ ทำให้เกษตรกรปรับตัวไปประกอบอาชีพอื่นๆ สาเหตุอีกประการหนึ่งในพื้นที่การเลี้ยงกุ้งลดลงเป็นผลอันเนื่องมาจากการกำหนดเงื่อนไขการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืด โดยห้ามใช้ความเค็มในการเลี้ยง ขณะที่การเลี้ยงกุ้งในปัจจุบันนั้น เกษตรกรจำเป็นต้องใช้น้ำเค็มในการเลี้ยง เพื่อให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ ฉะนั้น การประกาศเขตพื้นที่น้ำจืด ไม่เพียงแต่จะทำให้พื้นที่การเลี้ยงลดลงเท่านั้น แต่ย่อมจะส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตในภาพรวมด้วย
- การลดลงของวัตถุดิบในประเทศส่งผลกระทบต่อผู้ส่งออก ทำให้ไม่สามารถรับคำสั่งซื้อปริมาณมากๆ ได้
- การลดพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้ง และการบังคับใช้กฎหมายห้ามใช้แรงงานต่างด้าว ผิดกฎหมายในอุตสาหกรรมกุ้งส่งผลให้ผู้แปรรูปเบื้องต้น (ล้าง) ปิดกิจการไปจำนวนมาก ซึ่งสิ่งนี้นับเป็นหนึ่งในผู้เล่นสำคัญของอุตสาหกรรมกุ้ง เนื่องจากเป็นกลไกสำคัญของโรงงานแปรรูปในการแปรรูปวัตถุดิบเบื้องต้นและสต็อกวัตถุดิบไว้เพื่อป้อนเข้าสู่โรงงาน

#### จุดแข็ง

- กุ้งไทยมีชื่อเสียงในเรื่องคุณภาพของสินค้า สามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาของสินค้าได้ โดยกระบวนการเลี้ยงของไทยนั้นมีคุณภาพและได้มาตรฐาน จากองค์ความรู้และความชำนาญของเกษตรกรในการบริหารจัดการฟาร์ม รวมถึงกระบวนการควบคุมมาตรฐานของภาครัฐ เช่น มาตรฐานฟาร์มระบบควบคุมการขนย้ายกุ้ง เป็นต้น

#### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) กรมประมงร่วมกับเอกชน ตั้งศูนย์วิจัย-ปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์กุ้งและปลา เพื่อให้ชาวประมงมีทางเลือกอื่นนอกจากการเลี้ยงกุ้งขาว เพื่อให้ตลาดลูกกุ้งมีสายพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพจากผู้เพาะพันธุ์ที่หลากหลาย
- 2) กรมประมง พัฒนาแนวทางป้องกันรักษาโรคต่างๆ รวมทั้งวิจัยสาเหตุโรค EMS ที่มีประสิทธิภาพและเห็นผลได้จริง และการพัฒนาทะเบียนยาสำหรับกุ้งที่เป็นระบบ จะช่วยให้เกษตรกรสามารถวางแผนการรักษาโรคและลดต้นทุนที่ไม่จำเป็น

- 3) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรควรพัฒนาศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณวัตถุดิบ และราคากุ้งในตลาดที่สอดคล้องกับสภาพการผลิต และเป็นปัจจุบันหากโรงงานแปรรูปมีข้อมูลปริมาณกุ้งในตลาดที่แน่ชัดจะทำให้วางแผน เพื่อรับคำสั่งซื้อใหญ่ๆ ได้ จะช่วยให้ไทยสามารถรักษาฐานลูกค้าและยังคงเป็นผู้ส่งออก กุ้งอันดับต้นของโลก

## 5) ไก่เนื้อ :

### จุดอ่อน

- ไทยขาดแคลนวัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทโปรตีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวโพด เลี้ยงสัตว์และกากถั่วเหลือง นำให้ต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์มีราคาแพง
- ตลาดส่งออกเนื้อไก่มีเพียง 2 ประเทศ คือ สหภาพยุโรปและญี่ปุ่น เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่มีตลาดส่งออกหลักที่หลากหลายกว่า
- เกษตรพันธสัญญายังมีปัญหาการเอาผิดเอาเปรียบของคู่สัญญา และการแบ่งกัน รับภาระความเสี่ยงด้านการผลิต

### จุดแข็ง

- อุตสาหกรรมไก่เนื้อภาคเอกชนไทยมีศักยภาพในการจัดการได้ดี โดยสามารถควบคุมอุปทานไก่เนื้อ เนื่องจากสามารถควบคุมเทคโนโลยีการผลิต ทั้งเทคโนโลยีอาหารสัตว์ การจัดการฟาร์ม และระบบพันธสัญญาได้อย่างเป็นระบบ ผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อของไทยมีชื่อเสียงด้าน การจัดส่งถึงปลายทางและมาตรฐานการผลิต เป็นที่ยอมรับของประเทศผู้นำเข้า
- อุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยสร้างสมรรถนะในการส่งออก (core competency) ด้วยการส่งออกไก่ชำแหละที่อาศัยแรงงานฝีมือราคาถูกในอดีต ต่อมาอาศัย การส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่เพิ่มมูลค่าทดแทนการส่งออกไก่แช่แข็ง
- อุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยยังมีโอกาสและความสามารถตอบสนองการเพิ่มขึ้น ของความต้องการไก่เนื้อในตลาดโลกอันเป็นผลจากประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เพราะไก่เนื้อเป็นแหล่งโปรตีนที่มีราคาถูกที่สุดเมื่อเทียบกับเนื้อสัตว์ชนิดอื่นๆ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) กรมปศุสัตว์ควรพิจารณาร่างกฎหมายสำหรับแรงงานในภาคปศุสัตว์ โดยปรับ ข้อบังคับใช้กฎหมายแรงงานให้สอดคล้องกับระบบการผลิต แต่ให้อยู่ในเงื่อนไข ของกฎหมายแรงงานในเรื่องสวัสดิการ

- 2) กรมปศุสัตว์ต้องดูแลเรื่องการป้องกันไข้หวัดนก และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แก้ไขปัญหาเกษตรกรพันธสัญญาที่ไม่เป็นธรรม (ขณะนี้กระทรวงเกษตรฯ กำลัง เสนอร่างกฎหมายดังกล่าว)
- 3) กระทรวงพาณิชย์ดูแลปัญหาและอุปสรรคการส่งออกไปยังตลาดอาเซียน เพื่อลด ต้นทุนการดำเนินงานและการประสานงานกับประเทศปลายทาง

#### 6) ข้าว :

##### จุดอ่อน

- ไม่มีมาตรฐานข้าวเปลือกที่ใช้ได้จริง โดยเฉพาะมาตรฐานข้าวเปลือกที่จำแนก พันธุ์สำคัญที่ตลาดต้องการ เนื่องจากตลาดการใช้ข้าวแบบจำเพาะเจาะจงยังคง มีปริมาณน้อย ส่วนใหญ่ผู้ซื้อที่มีความต้องการข้าวเฉพาะพันธุ์จะติดต่อไปยัง กลุ่มเกษตรกรโดยตรงเพื่อให้ผลิตในรูปแบบพันธสัญญา ส่วนตลาดการค้า ข้าวเปลือกหลักยังซื้อขายข้าวโดยไม่แยกแยะพันธุ์
- ผู้ค้าข้าวจำนวนมากไม่มีการบริหารความเสี่ยง ทำให้ศักยภาพในการเติบโตและ ความสามารถไม่มีการรวมห่วงโซ่มูลค่ามีจำกัด
- ข้อมูลในห่วงโซ่มูลค่าเคลื่อนไหวช้า ไม่สม่ำเสมอ และข้อมูลไม่น่าเชื่อถือผู้ ส่งออกและโรงสีรายใหญ่มีข้อมูลข่าวสารในตลาดโลกดีกว่า เพราะลงทุน เสาะหาข้อมูลตลอดเวลา
- นโยบายแทรกแซงราคาและตลาดข้าวก่อให้เกิดปัญหามากมายในตลาดข้าว โดยเฉพาะโครงการรับจำนำข้าวทุกเม็ด ซึ่งส่งผลให้มีข้าวล้นสต็อกและเกิดข้าว เสื่อมคุณภาพจำนวนมากในสต็อกของรัฐบาล ซึ่งเป็นแรงกดดันทำให้ราคาข้าว ไทยตกต่ำ และมีปัญหาการทุจริตในแทบทุกขั้นตอนของโครงการฯ
- การขายข้าวแบบรัฐต่อรัฐ เป็นเรื่องการเมืองระหว่างประเทศ รวมทั้งปัญหา การทุจริตของนักการเมืองในประเทศผู้ซื้อ นี่เป็นเหตุผลให้ไทยไม่สามารถ แข่งขันขายข้าวให้รัฐบาลบางประเทศได้ เมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งอย่าง เวียดนาม

##### จุดแข็ง

- เรามีพื้นที่เพาะปลูกต่อครัวเรือนใหญ่กว่าเพื่อนบ้าน มีสภาพอากาศเอื้ออำนวย ทำให้มีผลผลิตเหลือเพื่อ เกษตรกร โรงสี และผู้ส่งออกมีความเชี่ยวชาญในส่วน ของตน ภาครัฐมีความแข็งแกร่งในด้านการพัฒนาพันธุ์ การค้าปัจจัยการผลิต

(เช่น ปุย ยาฆ่าแมลง เป็นต้น) เป็นตลาดเสรีมีตลาดการเช่าเครื่องจักรที่ช่วยให้เกษตรกรรายเล็กแก้ปัญหาขาดแคลนแรงงานได้

- ลูกค้ายจากตลาดต่างประเทศให้ความเชื่อถือด้านคุณภาพ และผู้ส่งออกไทยให้สินเชื่อแก่ผู้ซื้อแทนการให้ผู้ซื้อออกใบรับรองสินเชื่อ (letter of credit)

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) กรมการข้าวร่วมกับมหาวิทยาลัย/เอกชน วิจัยพันธุ์ข้าวที่มีคุณสมบัติตามความต้องการของตลาดหลักๆ ในต่างประเทศ
- 2) กรมชลประทาน ควรเริ่มกำหนดมาตรการใหม่ๆ เพื่อให้เกิดการประหยัดน้ำ เช่น การคิดค่าชลประทาน และการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นต้น
- 3) กรมการข้าว ควรสร้างโปรแกรมวิจัย 10 ปี เพื่อหาสาเหตุที่ข้าวหอมมะลิไทยไม่หอม (ล่าสุด งานวิจัยพบว่าดินเค็มอาจทำให้ข้าวที่บางกล้า-ทุ่งกลาฯ หอมกว่าที่อื่น) และวิจัยพันธุ์ข้าวที่ตลาดใหญ่ๆ ต้องการในอนาคต ขณะนี้ภาคเอกชน (สมาคมผู้ส่งออกและสมาคมโรงสี) มีข้อเสนอให้ภาครัฐพัฒนาพันธุ์ข้าว 2 ชนิด ที่มีตลาดรองรับ ได้แก่ ข้าว กข. 21 ซึ่งเป็นข้าวที่มีอมิโลสต่ำ จึงมีลักษณะนุ่มและเป็นที่ต้องการของตลาดจีน ข้าว กข. 43 ซึ่งมีน้ำตาลต่ำ จึงเป็นข้าวตอบโจทย์ผู้เป็นเบาหวาน
- 4) ส่วนการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรตามที่ตลาดต้องการ ควรเป็นบทบาทของภาคเอกชน แต่รัฐให้การสนับสนุนบางส่วน รัฐควรใช้ทรัพยากรส่งเสริมการผลิตข้าวมวลชนที่ตลาดต้องการมากกว่า เพราะจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรส่วนใหญ่

### 7) อ้อยและน้ำตาล :

#### จุดอ่อน

- ภาคเกษตรของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในปี พ.ศ. 2560 ไม่ค่อยมีปัญหามากนัก เช่น พันธุ์อ้อย ก็มีมีการวิจัยพันธุ์และพัฒนา โดยภาคเอกชนอยู่เสมอ และยังมีพันธุ์ราชการอีกมาก เรื่องโรค มีไม่มากนัก แนวโน้มปัญหาที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนจากการใช้แรงงาน ไปใช้เครื่องจักร ปริมาณน้ำฝนที่แปรปรวน และการสืบทอดการเกษตรสู่รุ่นลูก และปัญหาการอุดหนุนการส่งออกน้ำตาลที่ถูกรบราซิลฟ้องร้อง
- การแบ่งผลประโยชน์ของโรงงานน้ำตาลไปสู่เกษตรกร เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมาย ซึ่งกลายเป็นข้อจำกัดในการต่อรองเรื่องการแบ่งผลประโยชน์ และ

การปรับตัว เช่น ปัญหาการกำหนดราคาากอ้อย เพราะไม่มีราคาตลาดโลก และปัญหาโรงงานไม่สามารถนำน้ำอ้อยที่ผลิตน้ำตาลไปผลิตเอทานอล เพราะยังมีอุปสรรคการปรับเปลี่ยนเงื่อนไขการแบ่งผลประโยชน์ เป็นต้น

- มีความเป็นไปได้ที่การกำหนดราคาโมลาสต่ำกว่าความจริง ทำให้โรงงานมีแรงจูงใจปรับกระบวนการผลิตให้ใช้โมลาสมากขึ้น เพราะโมลาสนำไปผลิตเอทานอล ซึ่งมีราคาสูงกว่าน้ำตาลในช่วงที่น้ำมันในตลาดโลกมีราคาสูง
- แม้ไทยจะเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่อันดับสองของโลก แต่ไทยยังไม่ใช่มือผลิตขนมหวานส่งออกที่ใหญ่ เพราะข้อจำกัดเรื่องโรงงานขนมโรงงานอาหารต้องซื้อน้ำตาลในราคาควบคุม รวมทั้งปัญหาการนำเข้าวัตถุดิบที่ใช้ทำขนมมีภาซีนำเข้าสูง เช่น โกโก้ ผลิตภัณฑ์นม ข้าวสาลี น้ำมันปาล์ม เป็นต้น

### จุดแข็ง

- กิจกรรมช่วงปลายน้ำ คือ โรงงานสามารถทำกำไรให้ได้สูงที่สุดจากความได้เปรียบในการที่ประเทศไทยตั้งอยู่ใกล้ตลาดบริโภคน้ำตาลรายใหญ่ (Asia Premium) และการหาจังหวะทำกำไรจากตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า (Futures Market) ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่บริษัทผู้ผลิตน้ำตาลรายใหญ่นำดำเนินการอยู่แล้วและมีความชำนาญ
- กิจกรรมช่วงปลายน้ำ คือ การส่งเสริมผู้ประกอบการให้ก้าวสู่การเป็นนายหน้าในระดับภูมิภาค (Regional Traders) การที่จะก้าวสู่การเป็นนายหน้าระดับนานาชาติ (Global Trader) อาจเป็นเรื่องที่ยากเนื่องจากต้องมีประสบการณ์และความรู้ด้านการค้าระหว่างประเทศอย่างยาวนาน มีการค้าโภคภัณฑ์หลายๆ ชนิดเพื่อกระจายความเสี่ยง ต้องรู้จักกลุ่มลูกค้าเป็นอย่างดี และต้องมีเงินทุนจำนวนมาก ขณะที่ Trader อีกระดับ คือ ระดับภูมิภาค (Regional Trader) เป็นเป้าหมายที่ประเทศไทยน่าจะก้าวไปถึง

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) กรมส่งเสริมการเกษตรควรสร้างแรงจูงใจให้บริษัทน้ำตาลอื่นๆ หันมาสนับสนุนชาวไร่ให้ใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (precision agriculture) และปรับปรุงระบบขนส่งอ้อย
- 2) ประเมินแนวทางการปรับระบบอุดหนุนอ้อยตามที่ถูกบราซิลกดดัน
- 3) ภาครัฐควรมีนโยบายที่สร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการไทยก้าวสู่การเป็นนายหน้าระดับภูมิภาค (Regional Trader) ซึ่งการเป็นนายหน้า (Trader) นั้น

จะต้องไม่ค้าขายน้ำตาลอย่างเดียว แต่จะต้องขายสินค้าโภคภัณฑ์อื่นๆ ด้วย โดยเฉพาะอาหารแปรรูป เพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขอบเขต (Economies of scope)

- 4) ภาครัฐควรพิจารณาว่าสมควรจะมีนโยบายส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมนมเพื่อส่งออกหรือไม่ ถ้าต้องการส่งเสริมอุตสาหกรรมนม ภาครัฐจะต้องเริ่มลดข้อจำกัดในการนำเข้าสินค้าที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ ในกรณีที่ไม่มีการผลิตสินค้าเหล่านั้นในประเทศไทย เพื่อสร้างแรงจูงใจให้บริษัทผลิตอาหารระดับโลกมาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย

#### 8) ผลไม้ และดอกไม้ :

##### จุดอ่อน

- ระบบการตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ
- ขาดการทำวิจัยและพัฒนา การพัฒนาพันธุ์ผักเพียงบางชนิด และขาดการพัฒนาองค์ความรู้ในการเพาะปลูกและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
- ขาดการจดบันทึกข้อมูลและระบบฐานข้อมูลในการตรวจสอบ (traceability)
- ผักส่วนใหญ่ที่ส่งออกไปสหภาพยุโรป เป็นการจำหน่ายในตลาดล่าง เพราะยังไม่ได้มาตรฐานโลกของภาคเอกชน (global private standards)

##### จุดแข็ง

- ผักไทยมีชื่อเสียงในตลาดโลกมาอย่างยาวนาน ทั้งในเรื่องความหลากหลายของผลผลิต และปริมาณที่พร้อมส่งออกอย่างต่อเนื่อง ไม่ขาดช่วง
- โอกาสของผักไทยยังดี มีตลาดรองรับผลผลิตจากคู่ค้าสำคัญในต่างประเทศที่เหนียวแน่น เช่น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ฮองกง เป็นต้น
- พฤติกรรมการบริโภคของคนไทยที่เปลี่ยนแปลงทำให้เกิดตลาดอาหารสุขภาพ<sup>187</sup> การพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น precision farming และ IoT เหมาะสมแก่การนำมาใช้ปลูกผักมูลค่าสูง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้ ถ้ามีการนำมาใช้อย่างแพร่หลาย
- ประเทศไทยยังมีความสามารถในการผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ที่ส่งผลโดยตรงต่อปริมาณ และคุณภาพของผลผลิต การพัฒนาพันธุ์

<sup>187</sup> ตลาดในไทย ปี 2558 มีมูลค่าประมาณ 170,000 ล้านบาท โดยขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.5 จาก 119,311 ล้านบาท ในปี 2553 (ที่มา:Euromonitor)

สำหรับการเพาะปลูกภายในประเทศ และเพื่อการส่งออกเมล็ดพันธุ์ที่พัฒนาแล้ว จึงเป็นโอกาสสำคัญของอุตสาหกรรมผักไทย ปัจจุบันเริ่มมีบริษัทจากต่างประเทศ ทั้งจากประเทศอินเดียและประเทศเนเธอร์แลนด์เข้ามาลงทุน เพราะประเทศไทยมีความเหมาะสมหลายปัจจัย เช่น มีพื้นที่การเพาะปลูกและสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม ขณะที่เทคโนโลยี และระบบการขนส่งของไทยมีการพัฒนาไปไกลกว่าของประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอาเซียน รวมไปถึงมีการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ในผักบางชนิดที่เป็นทุนเดิม เช่น พันธุ์ผักบุ้ง พันธุ์กะเพรา พันธุ์พริกแบบ เป็นต้น

### **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**

- 1) กรมส่งเสริมการเกษตรและกรมวิชาการเกษตร ควรสนับสนุนให้เกษตรกรใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยให้กลุ่มมหาวิทยาลัยรับผิดชอบการวิจัยร่วมกับเกษตรกร เช่น ตัวอย่างการวิจัยมังคุดที่นครศรีธรรมราชเพื่อแก้ปัญหาการขาดสังกะสีและแมกนีเซียม เป็นต้น
- 2) การส่งเสริมการเกษตรควรให้ทุนสนับสนุนสถาบัน Thai GAP ของหอการค้าไทย จัดอบรมเรื่องมาตรฐานฟาร์มให้เกษตรกร
- 3) หลังจากกรมวิชาการถ่ายโอนอำนาจการออกใบรับรองฟาร์ม (GAP) ให้บริษัทเอกชน กรมวิชาการต้องปรับบทบาทเป็นผู้ตรวจ และรับรองบริษัทเอกชน (accredit) เพื่อป้องกันบริษัทบางแห่งออกใบรับรองปลอม
- 4) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ร่วมกับเทศบาล กลุ่มประชาสังคม สร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อครัวไทย โดยเน้นความปลอดภัยของผักผลไม้ที่จำหน่ายในประเทศ มาตรการที่ควรดำเนินการ เช่น การมีระบบสุ่มตรวจผักผลไม้ที่จำหน่ายในตลาดขายส่งขายปลีก และเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ จากนั้นทำโครงการร่วมมือกับผู้ประกอบการค้าและเกษตรกรในการแก้ไขปัญหาที่พบ เป็นต้น
- 5) สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ร่วมกับกรมการค้าต่างประเทศ และกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ส่งเสริมสินค้าเกษตรไทยที่มีมาตรฐาน Private Global Gap ในต่างแดนใช้มาตรฐาน Private Global GAP และส่งเสริมให้เกิดบริษัทเอกชนที่ทำหน้าที่ออกใบรับรอง โดยกรมวิชาการเกษตร ทำหน้าที่รับรองผู้ให้คำรับรองบริษัทเอกชนเหล่านั้นอีกทอดหนึ่ง (accredit)



**ตารางที่ 10.2** สรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสินค้า 8 ชนิด และหน่วยงานที่รับผิดชอบ

สินค้า	นโยบาย	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
1. โคนมและผลิตภัณฑ์นม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้เทคโนโลยีใหม่ ปรับเปลี่ยนเขตกรรม (cultural practices) เพื่อเพิ่มคุณภาพ น้ามนโคและลดต้นทุนการผลิต</li> <li>หาสู่ทางการขยายตลาดผลิตภัณฑ์นมในภูมิภาคอาเซียนเพิ่มขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรมปศุสัตว์ ส่งเสริมบริษัทเอกชน/กลุ่มผู้เลี้ยงโคนม</li> <li>กระทรวงพาณิชย์</li> </ul>
2. ปาล์มน้ำมัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำโครงการวิจัย-ปรับปรุงพันธุ์ในฟาร์มของเกษตรกร โดยใช้ความรู้วิทยาศาสตร์ด้านชีวกายภาพ (bio-physical) ชีวเคมี (bio-chemical) เพื่อเพิ่มผลผลิต</li> <li><u>ในระยะสั้น</u> รัฐบาลยังจำเป็นต้องใช้กลไกการตลาด 2 ตัวในการควบคุมปริมาณปาล์มน้ำมันในตลาด และรักษาเสถียรภาพของราคา เพื่อแก้ปัญหาสินค้าล้นตลาดหรือขาดตลาด และการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบผ่านโควตา</li> <li>ทบทวนนโยบายให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกไปสู่ภูมิภาค และหาแนวทางในการช่วยเหลือเกษตรกรปาล์มน้ำมันที่ไม่สามารถแข่งขันได้ให้หันไปปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นตามความเหมาะสม</li> <li>สนับสนุนการปลูกปาล์มน้ำมันแบบยั่งยืนให้ได้มาตรฐาน Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรมวิชาการเกษตร /สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ร่วมกับมหาวิทยาลัย /เกษตรกร</li> <li>การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) เป็นผู้ดำเนินการจัดการด้านโควตานำเข้าและการสต็อกน้ำมันปาล์ม หรือไบโอดีเซล ภายใต้การกำกับดูแลของกรมธุรกิจพลังงาน และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน</li> <li>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</li> <li>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</li> </ul>
3. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงการประเมินผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้มีความแม่นยำมากขึ้น</li> <li>พัฒนาเทคโนโลยีการเพาะปลูกต่างๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร</li> <li>ทบทวนนโยบายกำหนดราคาขั้นต่ำของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมาตรการนำเข้าข้าวสาลี โดยเร่งด่วน</li> <li>มีมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรบนภูเขาให้เปลี่ยนอาชีพที่มีรายได้สูงขึ้น ป้องกันการขยายการบุกรุกป่า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร</li> <li>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ร่วมมือกับภาคเอกชนผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ /โรงงานอาหารสัตว์</li> <li>กระทรวงพาณิชย์</li> <li>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</li> </ul>

สินค้า	นโยบาย	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
4. กุ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิจัยและพัฒนาพันธุ์กุ้งและปลา เพื่อให้ชาวประมงมีทางเลือกอื่น นอกจากการเลี้ยงกุ้งขาว</li> <li>พัฒนาแนวทางป้องกันรักษาโรคต่างๆ รวมทั้งวิจัยสาเหตุโรค EMS ที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>พัฒนาศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณวัตถุดิบและราคากุ้งในตลาดที่สอดคล้องกับสภาพการผลิตและปัจจุบัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรมประมงร่วมกับเอกชน ตั้งศูนย์วิจัย-ปรับปรุง และพัฒนาพันธุ์กุ้งและปลา</li> <li>กรมประมง</li> <li>สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร</li> </ul>
5. ไก่เนื้อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรพิจารณาร่างกฎหมายสำหรับแรงงาน ในภาคปศุสัตว์ โดยปรับข้อบังคับใช้กฎหมาย แรงงานให้สอดคล้องกับระบบการผลิต แต่ให้อยู่ในเงื่อนไขของกฎหมายแรงงาน ในเรื่องสวัสดิการ</li> <li>ต้องดูแลเรื่องการป้องกันไข้หวัดนก</li> <li>แก้ไขปัญหาเกษตรกรพันธสัญญาที่ไม่เป็นธรรม</li> <li>ดูแลปัญหาและอุปสรรคการส่งออกไปยังตลาด อาเซียน เพื่อลดต้นทุนการดำเนินงาน และการประสานงานกับประเทศปลายทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรมปศุสัตว์</li> <li>กรมปศุสัตว์ (ใช้หวัดนก)</li> <li>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (เกษตรกรพันธสัญญา)</li> <li>กระทรวงพาณิชย์</li> </ul>
6. ข้าว	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิจัยพันธุ์ข้าวที่มีคุณสมบัติตามความต้องการ ของตลาดหลักๆ ในต่างประเทศ</li> <li>ควรเริ่มกำหนดมาตรการใหม่ๆ เพื่อให้เกิด การประหยัด</li> <li>ควรสร้างโปรแกรมวิจัย 10 ปี เพื่อหาสาเหตุที่ ข้าวหอมมะลิไทยไม่หอม</li> <li>พัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตร ตามที่ตลาดต้องการ</li> <li>ส่งเสริมการผลิตข้าวมวลชนที่ตลาดต้องการ เพราะจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรส่วนใหญ่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรมการข้าว ร่วมกับมหาวิทยาลัย/ เอกชน</li> <li>กรมชลประทาน</li> <li>กรมการข้าว</li> <li>ภาคเอกชน (พัฒนานวัตกรรม รัฐสนับสนุน)</li> <li>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ส่งเสริมการผลิตข้าวมวลชน)</li> </ul>
7. อ้อยและน้ำตาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรสร้างแรงจูงใจให้บริษัทน้ำตาลอื่นๆ หันมา สนับสนุนชาวไร่ให้ใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (precision agriculture) และปรับปรุงระบบ ขนส่งอ้อย</li> <li>ประเมินแนวทางการปรับระบบอุดหนุนอ้อย ตามที่ถูกรายชิลกีดกัน</li> <li>ควรมีนโยบายที่สร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการ ไทยก้าวสู่การเป็นนายหน้าระดับภูมิภาค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรมส่งเสริมการเกษตร</li> <li>สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและ น้ำตาลทราย</li> <li>สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การลงทุน (BOI),</li> </ul>

สินค้า	นโยบาย	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	(Regional Trader) ● ควรพิจารณาว่าสมควรจะมีนโยบายส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมขนมเพื่อส่งออกหรือไม่	กระทรวงพาณิชย์ ● BOI, กระทรวงอุตสาหกรรม
8. ฝักผลไม้ และ ดอกไม้	● ควรสนับสนุนให้เกษตรกรใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยให้กลุ่มมหาวิทยาลัย รับผิดชอบการวิจัยร่วมกับเกษตรกร ● ควรให้ทุนสนับสนุนสถาบัน Thai GAP ของหอการค้าไทย จัดอบรมเรื่องมาตรฐานฟาร์มให้เกษตรกร ● ควรถ่ายโอนอำนาจการออกใบรับรองฟาร์ม (GAP) ให้บริษัทเอกชน กรมวิชาการต้องปรับบทบาทเป็นผู้ตรวจและรับรองบริษัทเอกชน (accredit) ● สร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อครัวไทย โดยเน้นความปลอดภัยของฝักผลไม้ที่จำหน่ายในประเทศ ● ส่งเสริมสินค้าเกษตรไทยที่มีมาตรฐาน Private Global Gap ในต่างแดน	● กรมส่งเสริมการเกษตร และ กรมวิชาการเกษตร ● การส่งเสริมการเกษตร ● กรมวิชาการเกษตร ● สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ร่วมกับเทศบาล กลุ่มประชาสังคม ● สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ร่วมกับกรมการค้าต่างประเทศ และกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ที่มา : คณะผู้วิจัย



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กรชนก รักษาเสรี. (2559). ชะตากรรม ‘ปาล์มน้ำมัน’ หลังประชาคมอาเซียน. Retrieved September 11, 2017, from <http://www.econnews.co.th/ชะตากรรมปาล์มน้ำมัน>
- กรมการค้าต่างประเทศ. (2559). น้ำมันปาล์มและน้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์ม. สืบค้น 8 กันยายน 2017, จาก <http://www.dft.go.th/th-th/DFT-Service/Data-Service-Information/Measures-In-Foreign-Trade/Measures-Trade-Law-2522/Detail-Measures-Trade-Law-2522/ArticleId/4161/310359>
- กรมการค้าต่างประเทศ. (2560). การนำเข้าสินค้าเกษตรตามพันธกรณีความตกลงระหว่างประเทศ. นนทบุรี.
- กรมปศุสัตว์. (2557). หนังสือข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย, น.36-38
- กรมปศุสัตว์. (2558). บทบาทของกรมปศุสัตว์เกี่ยวกับโครงการอาหารเสริม(นม)โรงเรียน (7/2559) สืบค้นจาก<http://secretary.dld.go.th/webnew/index.php/th/news-menu/livestock-newsflash-menu/419-4-10-58> ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- กรมศุลกากร. (2559). ปริมาณและมูลค่าผลิตภัณฑ์นมส่งออกของไทย สืบค้นจาก <http://dairydevelopmentprogram.weebly.com/blog-36153634361936603617362636403586/-60> ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- กาญจนา ศรีพุทธเกียรติ. (2551). การปรับตัวของเกษตรกรโคนมไทยภายใต้ภาวะการเปิดเสรีทางการค้ากับออสเตรเลีย, ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากรคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, น.35-37
- เขมรัฐ เถลิงศรีและสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน. (2555). โครงการ “สู่สังคมเสมอหน้า การศึกษาโครงสร้าง ความมั่นคงโครงสร้างอานาจ เพื่อการปฏิรูป” ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กลไกสู่ความเหลื่อมล้ำในระดับท้องถิ่น กรณีศึกษา: ห่วงโซ่การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ.เวียงสา จ.น่าน” คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ. (2558). “แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ”.

คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2558). ประกาศคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย เรื่อง กำหนดชนิดและปริมาณน้ำตาลทรายที่ให้โรงงานน้ำตาลทรายผลิตในฤดูกาลผลิต ปี 2558/2559 (บัญชีจัดสรรขั้นต้น). เข้าถึงได้จาก สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2 พฤศจิกายน

ฐานเศรษฐกิจ. (2558). การเงิน การลงทุน. เรียกใช้เมื่อ 2559 กุมภาพันธ์ 10 จาก ฐานเศรษฐกิจ: <http://www.thansettakij.com/2015/12/15/21765>

ณัฐนันท์ วิจิตรอักษร. (2547). ลาตินอเมริกา: ตลาดใหม่ที่ไม่ควรมองข้าม. วารสารเศรษฐศาสตร์ ธรรมศาสตร์. 22 (2) : 51-114.

ดร.กัมปนาท วิจิตรศรีกมล และคณะ. (2557). “ห้าทศวรรษของการพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย และการก้าวต่อไปเพื่อรองรับกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน”.

ดร.ชุติมา ไชยสุรยุทธ์. (2557). การวิเคราะห์สถานการณ์ผักสดปลอดภัยในมุมมองโซ่อุปทานในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ธนาคารกสิกรไทย. (2555). SME Analysis: ชีตความสามารถการส่งออกข้าวไทยจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง อยู่ที่การปรับตัวรับการแข่งขัน.

ธิดารัตน์ วนพุกาศศิลป์. (2557). ศึกษาโอกาสข้าวไทยในจีนผ่านตลาดข้าวของมณฑลยูนนาน, ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทยในจีน ณ นครคุนหมิง.

นายสินชัย เรืองไพบูลย์. (2552). การศึกษาความอ่อนไหวของการเปิดตลาดสินค้าเกษตรตามข้อตกลงของ องค์การการค้าโลก (WTO) กรณีศึกษาการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย (Skim Milk Powder) สืบค้นจาก <http://www.mfa.go.th/dvifa/contents/filemanager/files/nbt/nbt1/IS1058.pdf> ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560

นาวิ เจียดำรง. (2550). โครงการการบริหารจัดการโกดังสินค้าและคลังกระจายสินค้าสำหรับอุตสาหกรรม น้ำตาล : รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

นิพนธ์ พ่วงศกร และคณะ. (2556). รายงานฉบับสมบูรณ์ เรื่อง “โครงการประเมินกองทุนปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ” เสนอต่อ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดย ฝ่ายวิจัยเศรษฐกิจรายสาขา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

นิพนธ์ พ่วงศกร และคณะ. (2553). โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

- นิพนธ์ พัวพงศกร, ชัยสิทธิ์ อนุชิตวรวงศ์, วาริรัตน์ เพชรสีช่วง, และ จิรัฐ เจนพิงพร. (2556). การประเมินกองทุนปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- นิพนธ์ พัวพงศกร. (2557). การแทรกแซงตลาดสินค้าเกษตรกับการกระจุกตัวของผลตอบแทนส่วนเกิน. การปฏิรูปเศรษฐกิจเพื่อความเป็นธรรมในสังคม (ฉบับปี 2557, หน้า 75–129). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน). (2558). แบบแสดงรายการข้อมูล 56-1. 31 ตุลาคม
- บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด. (ม.ป.ป.). โครงการจัดทำแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
- ประชาชาติธุรกิจ. (2557). โรงงานน้ำตาลจีรัฐตัน AEC เปิดเสรี หลายประเทศตั้งการ์ดปกป้อง. เรียกใช้เมื่อ 2559 กุมภาพันธ์ 12 จาก ประชาชาติธุรกิจ : 11 กุมภาพันธ์  
[http://www.prachachat.net/news\\_detail.php?newsid=1392113790](http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1392113790)
- ประชาชาติธุรกิจ. (2556). "ข้าวถุง" จ้าละหวั่นหาขุมทรัพย์ ใหม่ แดกไลน์ธุรกิจ-เพิ่มช่องทางขายสร้างรายได้เสริม. 27 พ.ค. 2556. เข้าถึงได้จาก เว็บไซต์:  
[https://www.prachachat.net/news\\_detail.php?newsid=1369650276](https://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1369650276)
- ประยงค์ เนตยารักษ์, วรุฒิ หิรัญรักษ์, และ นิพนธ์ พัวพงศกร. (2537). อนาคตอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย. (อัมมาร สยามวาลา, Ed.). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- ปราณี ทินกร, ฉลองภพ สุสังกร์กาญจน์ และ ญัฐพงษ์ ทองภักดี. (2541). “การศึกษาปัจจัยกระทบการส่งออกของไทยและยุทธศาสตร์และแนวทางแก้ไข” รายงานวิจัยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ได้รับการสนับสนุนจากทุนวิจัยประเภทเพื่อแก้ไขปัญหาสำคัญของประเทศ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, ธันวาคม
- ฟูอาดี้ พิศสุวรรณ. (2559). เส้นทางกาแฟไทยสู่ตลาดกาแฟสากล: มุมมองจากสองผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟระดับโลก. Retrieved August 30, 2017, from  
<https://thaipublica.org/2016/02/fuadi-4/>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2556). รายงานเผยแพร่การประเมินศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. (2556). “ยุทธศาสตร์การพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรม ภายใต้กรอบโครงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย(IMT-GT)”. บทที่ 5.3 หน้า 5-138 ถึง 5-176.

วาริรัตน์ เพชรสีช่วง และคณะ. (2560) แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม 2560-2562: อุตสาหกรรมไก่แช่แข็งและแปรรูป. วิจัยกรุงศรี มิถุนายน

วาริรัตน์ เพชรสีช่วง. (2559). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2559-61 อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน. กรุงเทพฯ: ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน).

วาริรัตน์ เพชรสีช่วง. (2559a). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2559-61 อุตสาหกรรมข้าว. กรุงเทพฯ: ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน).

วิโรจน์ ณ ระนอง. (2555). (ปรับปรุงครั้งที่ 2 พ.ศ. 2558). การศึกษาเพื่อปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

ศิริพัทธ์ ฐานิสโร. (2553). การศึกษาปัญหาและกำหนดกลยุทธ์ธุรกิจและกลยุทธ์การตลาดเพื่อเพิ่มผลประกอบการในธุรกิจข้าวบรรจุถุงกรณีศึกษาข้าวบรรจุถุงมาบุญครองของ บริษัท ปทุมไรสมิล แอนด แกรนารี จำกัด (มหาชน). บณชิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา. (2557). “การลงทุนอาเซียนเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)”.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2553). “โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตรภายใต้โครงการการศึกษาวิจัยตลอดจนติดตามประเมินผลเพื่อเสนอแนวทาง นโยบายการปรับโครงสร้างภาคการผลิต การค้า และการลงทุน”.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2558). “โครงการการเพิ่มขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรมภายใต้นโยบายเศรษฐกิจระหว่างประเทศของไทย (ระยะที่ 6)”.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2560). “โครงการการจัดทำยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งทางการค้าแผนงานจัดทำยุทธศาสตร์ชาติการค้า และยุทธศาสตร์การรวมกลุ่มภาคีธุรกิจ”.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2553). โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร ภายใต้โครงการศึกษาวิจัยตลอดจนติดตามประเมินผลเพื่อเสนอแนวทาง นโยบายการปรับโครงสร้างภาคการผลิต การค้า และการลงทุน

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2555). “ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน: มายาคติ ความเป็นจริง โอกาสและความท้าทาย”. การสัมมนาวิชาการประจำปี 2555

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2560). รายงานผลการศึกษาข้อมูลเชิงลึกฉบับสมบูรณ์ “เรื่อง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา” โครงการจัดทำศูนย์ข้อมูลการลงทุนไทยในต่างประเทศเสนอต่อ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จัดทำโดย สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (ม.ป.ป.). แหล่งเรียนรู้โรงงานน้ำตาลมิตรผล.

เรียกใช้เมื่อ 2559 กุมภาพันธ์ 10 จาก แหล่งเรียนรู้ออนไลน์:

[http://fieldtrip.ipst.ac.th/intro\\_sub\\_content.php?content\\_id=16&content\\_folder\\_id=255](http://fieldtrip.ipst.ac.th/intro_sub_content.php?content_id=16&content_folder_id=255)

สถาบันสุวรรณวาทกสิกิจเพื่อการค้นคว้าและพัฒนาปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2556). โครงการศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างการผลิต การตลาด และโครงสร้างต้นทุนการผลิตไก่เนื้อ

สมพร อิศวิลานนท์. (2542). การวิเคราะห์อุปทานการผลิตอ้อย. วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์, 2542(1), 22-28.

สมพร อิศวิลานนท์. (2554). ตลาดข้าวโลก ตลาดข้าวอาเซียน กับความสามารถในการแข่งขันของข้าวไทย. สถาบันคลังสมองของชาติ.

สมพร อิศวิลานนท์. (2559). ตลาดข้าวโลกและสถานการณ์ราคาข้าวของไทย. กรุงเทพฯ: กรมการค้า กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ณ กรุงพริทอเรีย. (2553). ข้อมูลสถานการณ์ข้าวในประเทศแอฟริกาใต้

สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า. (2559). สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2553). คำถาม-คำตอบ. เรียกใช้เมื่อ 2559

กุมภาพันธ์ 10 จาก สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย:

<http://www.ocsb.go.th/th/faq/index.php?gpid=18>

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2558). รายงานพื้นที่ปลูกอ้อย ปีการผลิต 2557/58.

กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย.

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2558). สถานการณ์อ้อยและน้ำตาลทรายในประเทศ.

เข้าถึงได้จาก สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย:

<http://www.ocsb.go.th/th/cms/detail.php?ID=7636&SystemModuleKey=cuntry>

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2558). สรุปสถานการณ์การผลิต การบริโภค การ

ส่งออก การนำเข้าน้ำตาลทรายและส่งออกกากน้ำตาลของไทย ประจำเดือนตุลาคม 2558.

เรียกใช้เมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2559 จาก

<http://www.ocsb.go.th/upload/journal/fileupload/923-9810.pdf>

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (ม.ป.ป.). คำถาม-คำตอบ. เรียกใช้เมื่อ 2559

กุมภาพันธ์ 10 จาก สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย:

<http://www.ocsb.go.th/th/faq/index.php?gpid=19>

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (ม.ป.ป.). บริษัทผู้ส่งออกน้ำตาล. สำนักงาน

คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. เรียกใช้เมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2559 จาก สำนักงาน

คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย:

[http://oldweb.ocsb.go.th/uploads/contents/23/attachfiles/F7399\\_exporter.pdf](http://oldweb.ocsb.go.th/uploads/contents/23/attachfiles/F7399_exporter.pdf)

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (ม.ป.ป.). โรงงานน้ำตาล. เรียกใช้เมื่อ 10 กุมภาพันธ์

2559 จาก สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย:

<http://www.ocsb.go.th/th/factory/index.php>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556). “การศึกษาภาวะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปลูก

ปาล์มน้ำมันของประเทศไทย”.

สำนักงานสถิติการเกษตร. (2560). *สถิติการเกษตรของประเทศไทยปี 2559* (Vol. 2560). กรุงเทพฯ.

สำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์, ยุคการค้าเสรี (WTO+FTA), สืบค้นจาก

[http://www.milkforthai.org/product/print\\_index.html](http://www.milkforthai.org/product/print_index.html) ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560

สุนีรัตน์ เอี่ยมลสมัย และคณะ. (2549). โครงการบทวิเคราะห์อุตสาหกรรมโคนมไทยกับการแข่งขันใน

อนาคตและการปรับตัวของเกษตรกร สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สุนีรัตน์ เอี่ยมลสมัย และคณะ. (2556). โครงการวิจัย มาตรฐานความปลอดภัยอาหารตลอดห่วงโซ่

การผลิตเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยอาหาร: น้านม, สนับสนุนโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สุเทพ นิมสสาย และคณะ. (2556). *การปรับเปลี่ยนโครงสร้างระบบห่วงโซ่คุณค่าและกลยุทธ์การตลาด*

*ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ภายใต้ความแตกต่างของระบบการรับรองอินทรีย์ สำหรับ*

*ห้างสรรพสินค้าและการส่งออกของประเทศไทย* สืบค้นจาก

[http://www.tnrr.in.th/2558/?page=research\\_result&name=สุเทพ+นิมสสาย](http://www.tnrr.in.th/2558/?page=research_result&name=สุเทพ+นิมสสาย) วันที่ 5

ตุลาคม พ.ศ. 2560

สุเมธ เหล่าโมราพร. (2555). *คุยกับซีพี: การเปลี่ยนแปลงทางการค้าของข้าวไทยในตลาดโลก. เครือ*

*เจริญโภคภัณฑ์.*

อิทธิพงศ์ มหาธนเศรษฐ. (2556). *การวัดระดับการแข่งขันในตลาดส่งออกข้าวไทย. สำนักงานกองทุน*

*สนับสนุนการวิจัย*

เอมอร มีโภคกิจ. (2556). สถานการณ์การผลิตและการค้าข้าวของไทยและอาเซียน. สำนักบริหารการค้าข้าว กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์.

## ภาษาอังกฤษ

Anuchitworawong, C. (2015). *Analysis of Water Availability and Water Productivity in Irrigated Agriculture* (Working Paper). Thailand Development Research Institute.

Ball, V. E. (1988). Modeling Supply Response in a Multiproduct Framework. *American Journal of Agricultural Economics*, 70(4), 813–825.

<https://doi.org/10.2307/1241922>

Ball, V. E., Moss, C., Erickson, K. W., & Nehring, R. F. (2003). *MODELING SUPPLY RESPONSE IN A MULTIPRODUCT FRAMEWORK REVISITED: THE NEXUS OF EMPIRICS AND ECONOMICS* (2003 Annual meeting, July 27-30, Montreal, Canada No. 21981). American Agricultural Economics Association (New Name 2008: Agricultural and Applied Economics Association).

Barnum, H. \*squire. (1979). An econometric application of the theory of the farm-household. *Journal of Development Economics*, 6(1 (1979)), 79–102.

Bond, M. E. (1983). Agricultural Responses to Prices in Sub-Saharan African Countries (Réactions du secteur agricole aux prix en Afrique au sud du Sahara) (Reacciones de la agricultura ante los precios en los países del Africa al sur del Sahara). *Staff Papers (International Monetary Fund)*, 30(4), 703–726.  
<https://doi.org/10.2307/3866783>

Cadot, O., Munadi, E., and Ing, L. Y. (2013). Streamlining NTMs in ASEAN: The Way Forward. ERIA Discussion Paper Series: ERIADP-2013-24. Jakarta: Economic Research Institute of ASEAN and East Asia (ERIA).

Colby, H., Diao, X., & Somwaru, A. (1999). *SOURCES OF GROWTH AND SUPPLY RESPONSE: A CROSS-COMMODITY ANALYSIS OF CHINA'S GRAIN SECTOR* (Bulletins No. 12985). University of Minnesota, Economic Development Center.

- Dorosh RA. and Wailes E. (2010). The international rice trade: structure, conduct and performance. Pp. 359-378 in 'Rice in the Global Economy: Strategic research and policy issues for food security', ed. by S. Pandey, D. Byerlee, D. Dawe, A. Dobermann, S. Mohanty, S. Rozelle et al.. International Rice Research Institute: Los Banos.
- Egger, P. H. and Pfaffermayr, M. (2003). The proper panel econometric specification of the gravity equation: A three-way model with bilateral interaction effects. *Empirical Economics*. 28(3): 571-580.
- Evans, S., & Bell, T. M. (1978). How Cotton Acreage, Yield, And Production Respond To Price Changes. *Agricultural Economics Research*, (2).
- F.O. Licht. (2014). First estimate of the world sugar balance 2014/15. (Arvind Chudasama, บ.ก.) *International Sugar Journal*, 6-15.
- Ferjani, A., & Zimmermann, A. (2013). Estimating Agricultural Supply Response with the dynamic sectormodel SILAS-dyn. *Journal of Socio-Economics in Agriculture (Until 2015: Yearbook of Socioeconomics in Agriculture)*, 6(1), 155-176.
- Global Trade Atlas. (2560). Thailand Export Statistics, Milk And Cream, Concentrated, Whether Or Not Sweetened, In Powder
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis* (7 edition). Boston: Pearson.
- Haile, M., & Kalkuhl, M. (2013). *Agricultural supply response to international food prices and price volatility: a crosscountry panel analysis* (2013 Annual Meeting, August 4-6, 2013, Washington, D.C. No. 149630). Agricultural and Applied Economics Association.
- International Sugar Organization. (2014). Consumption Data. เรียกใช้เมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2559 จาก International Sugar Organization:  
<http://isosugar.wix.com/sugaryearbook2015#!content-creativity/c380>
- International Sugar Organization. (2014). TRADE DATA. เข้าถึงได้จาก International Sugar Organization: <http://isosugar.wix.com/sugaryearbook2015#!trade/c1mxe>
- Ir. Corné van Dooren. 2005. Rice Value Chain Analysis. IFAT/EFTA/FLO.

- Kee, H. L., Nicita, A., and Olarreaga, M. (2009). Estimating Trade Restrictiveness Indices. *Economic Journal*. 119: 172-199.
- Kepaptsoglou, K., Karlaftis, M.G., and Tsamboulas, D. (2010). The gravity model specification for modeling international trade flows and free trade agreement effects: a 10-year review of empirical studies. *The Open Economics Journal*. 3: 1-13.
- Kongrithi, W., & Isvilanonda, S. (2009). Supply Response of Thailand's Rice to the Price of Biofuel Crops. *Applied Economics Journal*, 16(1), 1–25.
- Magrini, E., Balié, J., & Morales Opazo, C. (2016). *Price signals and supply responses for staple food crops in SSA countries* (Working Paper No. 1601). Discussion Papers, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung.
- Martinez-Zarzoso, I. and Nowak-Lehmann, F. (2003). Augmented gravity model: An empirical application to Mercosur-European union trade flows. *Journal of Applied Economics*. VI(2): 291-316.
- Mustafa, G., Latif, I. A., & Egwuma, H. (2016). An Empirical Analysis of Supply Response of Rubber in Malaysia. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences*, 11(4), 148–156. <https://doi.org/10.3844/ajabssp.2016.148.156>
- Narayana, N. S. S., & Parikh, K. S. (1981). Estimation of farm supply response and acreage allocation: a case study of Indian agriculture. *IISA reports // International Institute für Applied Systems Analysis: a journal of internat. applied systems analysis*, 3(2), 241–274.
- Nerlove, M. (1958). *The dynamics of supply: estimation of farmers' response to price*. Baltimore: The Johns Hopkins Press.
- Nipon et al. (2017). *The Structural and Rural Transformation in Selected Asian Countries*. FAO.
- Olubode-Awosola, O. O., Oyewumi, O. A., & Jooste, A. (2006). Vector error correction modelling of Nigerian agricultural supply response. *Agrekon*, 45(4).
- Ozkan, B., Ceylan, R. F., & Kizilay, H. (2011). Supply response for wheat in Turkey: a vector error correction approach. *New Medit*.
- Parker, J. A. (2013). *Distributed-Lag Models*. Reed College.

- Rogers, K., & Itharattana, K. (1977). Agricultural Supply Response in Northeast Thailand: Production, Resources, Income, and Policy Implications. *DAE-CARD Sector Analysis Series*.
- Sadoulet, E., & Janvry, A. D. (1995). *Quantitative Development Policy Analysis*. Johns Hopkins University Press.
- Sergiy Zorya and David Dawe. (2015). Indicators of Rice Value Chain Development in Southeast Asia: Comparative Analysis. Rice Sector Development for Poverty Reduction in the Greater Mekong Sub-region, The World Bank and FAO, Bangkok, Thailand, November 11, 2015
- Siamwalla and Haykin. (1983). The world rice market: structure, conduct, and performance. IFPRI.
- Siamwalla, A., Patmasiriwat, D., Mundlak, Y., & Setboonsarng, S. (1989). *A dynamic analysis of Thai agricultural growth: some lessons from the past* (Working Paper). Thailand Development Research Institute.
- Soontaranurak, K., & Dawson, P. J. (2015). Rubber acreage supply response in Thailand: a cointegration approach. *Journal of Developing Areas*, 49(2), 23–38.
- Supunnabul Suwannakij. (27 July 2015). Thai Sugar Output Set for Record as Recent Rain Counters El Nino. เรียกใช้เมื่อ 2016 February 13 จาก BloombergBusiness: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-07-27/thai-sugar-output-set-for-record-as-recent-rain-counters-el-nino>
- Thomas Reardon. et.al. (2014). The quiet revolution in Asia's rice value chains. *Annals of the New York Academy of Sciences*.
- Traitatvorakul, P. (1984). *The effects on income distribution and nutrition of alternative rice price policies in Thailand* (Research reports No. 46). International Food Policy Research Institute (IFPRI).
- USDA. (2017). *Rice: World Market and Trade* (Grain: World Markets and Trade). USA: United States Department of Agriculture.

Yu, B., Liu, F., & You, L. (2012). Dynamic Agricultural Supply Response Under Economic Transformation: A Case Study of Henan, China. *American Journal of Agricultural Economics*, 94(2), 370–376. <https://doi.org/10.1093/ajae/aar114>

Zellner, A. (1962). An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias. *Journal of the American Statistical Association*, 57(298), 348–368. <https://doi.org/10.1080/01621459.1962.10480664>

Zhou and Latorre (2013). “How FDI influence the triangular trade pattern among China, East Asia and the U.S.? A CGE analysis of the sector of Electronics in China,” the 16th Annual Conference on Global Economic Analysis, Shanghai, China.

## เว็บ

กรุงเทพธุรกิจ. (2556). 'ยุค' ต้นส่งออกนมแปรรูปตลาดอาเซียน สืบค้นจาก <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/525177> ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560

กลุ่มมิตรผล. (เข้าถึงเมื่อ 2559). ธุรกิจน้ำตาลในต่างประเทศ. เข้าถึงได้จาก มิตรผล: [http://www.mitrphol.com/index.php/th/business\\_unit/index.html](http://www.mitrphol.com/index.php/th/business_unit/index.html)

กลุ่มศึกษาเขตการค้าเสรีภาคประชาชน. (2548). นโยบายปศุสัตว์ฯ ไฟเขียวเงื่อนไขซื้อนมดิบในพท., สืบค้นจาก <http://www.ftawatch.org/node/2069> ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2560

ชมรมนมสร้างชาติ. (2556). Thai Fact Book 2012, สืบค้นจาก [http://www.milkforthai.org/pdf/TDFB\\_2012.pdf](http://www.milkforthai.org/pdf/TDFB_2012.pdf) ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560

ฐานเศรษฐกิจ. (2558). ฝวามผลละลายน้ำเข้านมร.ร. หลังเอกชนขอนำเข้าปีนี้ 8.9 หมื่นตัน/หัวน ปลายปีนมล้น สืบค้นจาก <http://www.thansettakij.com/content/10280> ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560

ไทยเกษตร. (2557). ปัญหาของนมพร้อมดื่ม, สืบค้นจาก <http://www.thaikasetsart.com/ปัญหาของนมพร้อมดื่ม/> ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560

ไทยรัฐทีวี. (2556). อพยพผักต่างประเทศหลายชนิดปนเปื้อนสารเคมี. สืบค้นจาก : <https://www.thairath.co.th/content/323629> ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560

เนชั่นทีวี. (2559). ทุนญี่ปุ่นบุกเชียงราย ปลุกถั่วแระ สืบค้นจาก

<http://www.nationtv.tv/main/content/378504125/> ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560

โพสต์ทูเดย์. (2559). ตลาดนมอาเซียนเนื้อหอมโพรมีสต์วางไทยขึ้นฮับสืบค้นจาก

<https://www.posttoday.com/biz/aec/news/436195>ณวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560

วรรณวิษา ชูแดง. (2557). การศึกษาโซ่อุปทานระบบผลิตผักปลอดภัย, สืบค้นจาก

[file:///C:/Users/admin/Downloads/Fulltext%231\\_242894%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/Fulltext%231_242894%20(1).pdf)

<http://www.manager.co.th/Science/ViewNews.aspx?NewsID=9590000039873> ณ

วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560

เว็บไซต์พลังเกษตร. (8 มิถุนายน 2558). ปลุกอ้อย คสช เร่งขยายโรงงานขนาดเล็ก ผลิตน้ำตาลอันดับ

2 โลก. เข้าถึงได้จาก เว็บไซต์พลังเกษตร: [https://www.palangkaset.com/พีชพลังงาน/](https://www.palangkaset.com/พีชพลังงาน/คสช-เร่งขยายโรงงานขนาด)

คสช-เร่งขยายโรงงานขนาด

สัตว์เศรษฐกิจ ปีที่ 32 ฉบับที่ 770, 2559, โคนม 59 พัฒนาคุณภาพต้นราคานมขึ้น, สืบค้นจาก

[http://dairydevelopmentprogram.weebly.com/blog-](http://dairydevelopmentprogram.weebly.com/blog-36153634361936603617362636403586/-59)

[36153634361936603617362636403586/-59](http://dairydevelopmentprogram.weebly.com/blog-36153634361936603617362636403586/-59) ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2560

สืบค้นจาก <https://www.posttoday.com/biz/aec/news/436195> ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560

อ.ส.ค. (2560). ประวัติความเป็นมากำเนิดฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์ค และ อ.ส.ค., สืบค้นจาก

<http://www.dpo.go.th/เกี่ยวกับองค์กร/เกี่ยวกับ-อ-ส-ค> ณ วันที่ 5 ตุลาคม



ภาคผนวก

## ภาคผนวกบทที่ 2 ข้อตกลงและเงื่อนไขของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และสถานการณ์การผลิตและการค้าในอาเซียน

### ภาคผนวกที่ 2.1-ก สินค้าส่งออกสำคัญของกัมพูชา

HS Code (Million USD)	ASEAN			WORLD			ASEAN Share	
	2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth		
'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not	2.4	84.7	63.0%	3.0	512.0	48.5%	16.5%
'071410	Fresh, chilled, frozen or dried roots and tubers o	0.0	10.0	43.9%	0.0	45.5	69.8%	22.0%
'230910	Dog or cat food, put up for retail sale	0.0	0.1	0.0%	0.0	37.9	46.5%	0.4%
'170199	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in	0.0	35.9	220.6%	0.0	36.9	93.4%	97.1%
'240220	Cigarettes, containing tobacco	4.5	28.9	20.0%	5.0	32.2	18.7%	89.6%
'151110	Crude palm oil	0.0	12.5	44.8%	0.0	23.0	51.3%	54.2%
'110814	Manioc starch	0.1	9.0	13.5%	0.1	19.4	22.5%	46.4%
'170114	Raw cane sugar, in solid form, not containing adde	0.0	0.0	0.0%	0.0	11.2	-168.2%	0.0%
'090411	Pepper of the genus Piper, neither crushed nor gro	0.0	7.2	111.1%	0.0	9.1	63.8%	79.7%
'220820	Spirits obtained by distilling grape wine or grape	0.0	8.4	24.8%	0.0	8.4	24.8%	100.0%
'170310	Cane molasses resulting from the extraction or ref	0.0	7.5	122.2%	0.0	7.5	122.2%	100.0%
'170390	Beet molasses resulting from the extraction or ref	0.0	5.2	192.0%	0.0	5.2	114.6%	100.0%
'240110	Tobacco, unstemmed or unstripped	0.1	4.6	18.1%	0.1	4.7	19.7%	97.0%
'100640	Broken rice	0.0	0.0	0.0%	0.0	4.3	76.7%	0.0%
'151329	Palm kernel and babassu oil and their fractions, w	0.0	3.4	38.6%	0.0	3.4	32.8%	100.0%
'240120	Tobacco, partly or wholly stemmed or stripped, oth	0.3	0.4	3.9%	0.8	3.4	15.4%	12.3%
'220210	Waters, incl. mineral and aerated, with added suga	0.0	3.1	41.5%	0.0	3.1	33.2%	99.7%
'240130	Tobacco refuse	0.0	0.0	0.0%	0.0	1.8	-13.7%	0.0%
'190230	Pasta, cooked or otherwise prepared (excluding stu	0.0	0.0	0.0%	0.0	1.4	101.7%	0.6%
'100590	Maize (excluding seed for sowing)	0.0	0.2	-21.6%	0.0	1.3	28.3%	16.1%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

### ภาคผนวกที่ 2.1-ข สินค้าส่งออกสำคัญของอินโดนีเซีย

HS Code (Million USD)	ASEAN			WORLD			ASEAN Share	
	2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth		
'151190	Palm oil and its fractions, whether or not refined	97.3	2,000.4	25.2%	1,874.9	24,255.3	20.2%	8.2%
'151110	Crude palm oil	268.4	1,258.7	14.6%	1,298.4	8,594.8	17.2%	14.6%
'030617	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether	0.0	90.5	-1.8%	0.0	2,720.4	10.4%	3.3%
'090111	Coffee (excluding roasted and decaffeinated)	27.7	289.8	20.3%	401.4	2,220.3	14.0%	13.1%
'151329	Palm kernel and babassu oil and their fractions, w	3.7	303.1	31.4%	89.6	2,200.9	24.8%	13.8%
'240220	Cigarettes, containing tobacco	310.1	1,368.5	13.4%	329.1	1,496.7	13.6%	91.4%
'180400	Cocoa butter, fat and oil	2.7	109.2	28.0%	147.8	1,387.1	14.7%	7.9%
'151790	Edible mixtures or preparations of animal or veget	22.9	90.2	15.9%	99.3	1,256.8	23.2%	7.2%
'151311	Crude coconut oil	38.3	253.4	14.6%	217.2	981.3	11.3%	25.8%
'230660	Oilcake and other solid residues, whether or not g	2.1	60.0	26.8%	62.1	926.3	21.9%	6.5%
'151321	Crude palm kernel and babassu oil	31.1	222.3	15.9%	312.9	906.0	9.1%	24.5%
'090411	Pepper of the genus Piper, neither crushed nor gro	88.2	406.5	13.5%	189.5	841.8	14.3%	48.3%
'151319	Coconut oil and its fractions, whether or not refi	4.8	137.4	28.3%	52.3	774.3	20.9%	17.8%
'160521	Shrimps and prawns, prepared or preserved, not in	0.0	11.9	24.8%	0.0	679.8	7.8%	1.7%
'210111	Extracts, essences and concentrates, of coffee	20.1	532.0	25.8%	28.3	652.5	25.6%	81.5%
'210690	Food preparations, n.e.s.	1.0	448.4	41.1%	5.1	646.8	35.8%	69.3%
'160414	Prepared or preserved tunas, skipjack and Atlantic	0.8	31.0	41.0%	170.2	606.8	11.0%	5.1%
'080280	Fresh or dried areca nuts, whether or not shelled	0.0	134.1	47.0%	0.0	585.7	32.9%	22.9%
'160510	Crab, prepared or preserved (excluding smoked)	0.0	4.3	19.9%	17.1	505.3	25.6%	0.9%
'190531	Sweet biscuits	0.0	173.3	8.4%	0.0	429.0	13.1%	40.4%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ภาคผนวกที่ 2.1-ค สินค้าส่งออกสำคัญของมาเลเซีย

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'151190	Palm oil and its fractions, whether or not refined	429.1	2,332.9	13.8%	5,100.8	14,990.7	9.9%	15.6%
'151110	Crude palm oil	25.7	45.2	13.9%	677.2	6,505.3	19.6%	0.7%
'151620	Vegetable fats and oils and their fractions, partl	83.9	349.9	12.0%	830.0	3,496.6	11.6%	10.0%
'210690	Food preparations, n.e.s.	82.4	584.8	16.2%	135.2	1,293.5	18.1%	45.2%
'180400	Cocoa butter, fat and oil	5.3	67.0	18.3%	177.8	1,181.9	11.9%	5.7%
'190190	Malt extract; food preparations of flour, groats,	67.0	418.4	15.6%	107.7	947.4	18.3%	44.2%
'151329	Palm kernel and babassu oil and their fractions, w	20.8	31.0	1.0%	296.3	923.4	9.9%	3.4%
'190590	Bread, pastry, cakes, biscuits and other bakers' w	58.6	308.1	14.0%	104.9	663.0	14.2%	46.5%
'151790	Edible mixtures or preparations of animal or veget	43.3	100.0	8.3%	219.8	611.8	8.0%	16.3%
'230660	Oilcake and other solid residues, whether or not g	1.8	6.7	7.5%	138.6	593.8	12.6%	1.1%
'030617	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in	0.0	104.8	-24.3%	0.0	560.6	-18.8%	18.7%
'151321	Crude palm kernel and babassu oil	0.2	0.0	-2.5%	38.3	551.1	19.4%	0.0%
'180100	Cocoa beans, whole or broken, raw or roasted	40.7	486.6	17.9%	44.0	519.3	20.8%	93.7%
'180500	Cocoa powder, not containing added sugar or other	9.5	143.9	22.1%	79.2	513.0	17.1%	28.0%
'220290	Non-alcoholic beverages (excluding water, fruit or	13.1	369.5	27.9%	17.0	499.2	28.7%	74.0%
'210112	Preparations with a basis of extracts, essences or	35.5	156.9	14.6%	76.1	488.7	16.3%	32.1%
'240220	Cigarettes, containing tobacco	156.6	226.4	4.4%	235.6	482.0	6.3%	47.0%
'151319	Coconut oil and its fractions, whether or not refi	6.2	34.9	15.6%	42.1	355.0	14.2%	9.8%
'210111	Extracts, essences and concentrates, of coffee	37.0	232.1	18.5%	50.0	306.3	18.0%	75.8%
'010594	Live fowls of the species Gallus domesticus, weigh	0.0	297.4	19.1%	0.0	297.7	19.1%	99.9%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ภาคผนวกที่ 2.1-ง สินค้าส่งออกสำคัญของเมียนมา

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'071331	Dried, shelled beans of species "Vigna mungo [L.]	518.5	350.2	-8.8%	1,555.2	1,787.3	3.1%	19.6%
'100620	Husked or brown rice	0.0	47.4	-34.0%	0.3	975.8	150.5%	4.9%
'100590	Maize (excluding seed for sowing)	47.5	1.8	-57.4%	63.2	715.5	66.6%	0.3%
'120740	Sesamum seeds, whether or not broken	14.9	22.0	4.9%	224.4	417.7	17.8%	5.3%
'071360	Dried, shelled pigeon peas "Cajanus cajan", whethe	0.0	19.5	-71.5%	0.0	330.8	-1.0%	5.9%
'170199	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in	5.8	5.0	9.2%	11.3	273.0	83.8%	1.8%
'030229	Fresh or chilled flat fish "Pleuronectidae, Bothid	0.0	68.1	15.2%	0.0	243.4	-16.1%	28.0%
'100640	Broken rice	9.3	12.1	31.5%	18.3	241.0	105.5%	5.0%
'030272	Fresh or chilled catfish "Pangasius spp., Silurus	0.0	130.8	24.1%	0.0	153.6	30.5%	85.2%
'080711	Fresh watermelons	0.0	0.0	46.5%	26.8	137.5	36.9%	0.0%
'030614	Frozen crabs, even smoked, whether in shell or not	10.1	8.2	1.1%	27.4	105.5	29.7%	7.7%
'120230	Groundnut seed, for sowing	0.0	16.4	144.8%	0.0	98.3	173.4%	16.7%
'080280	Fresh or dried areca nuts, whether or not shelled	0.0	0.4	-64.0%	0.0	70.9	82.9%	0.5%
'030617	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether	0.0	14.0	-15.7%	0.0	62.3	-27.9%	22.5%
'030192	Live eels "Anguilla spp."	1.0	1.3	12.7%	28.9	60.3	32.7%	2.2%
'030111	Live ornamental freshwater fish	0.0	52.0	69.3%	0.0	52.3	69.6%	99.4%
'080719	Fresh melons (excluding watermelons)	0.1	0.0	-118.8%	1.8	43.8	94.2%	0.0%
'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not	65.4	1.5	-80.5%	447.2	35.6	-55.1%	4.2%
'030579	Fish fins and other edible fish offal, smoked, dri	0.0	12.4	-23.2%	0.0	34.8	-8.0%	35.6%
'030239	Fresh or chilled tunas of the genus "Thunnus" (exc	1.3	14.5	54.2%	13.1	31.5	30.0%	45.9%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ภาคผนวกที่ 2.1-จ สินค้าส่งออกสำคัญของ สปป.ลาว

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'220290	Non-alcoholic beverages (excluding water, fruit or	0.0	249.5	235.2%	0.0	249.5	235.2%	100.0%
'090111	Coffee (excluding roasted and decaffeinated)	13.0	49.5	41.7%	100.2	120.1	10.5%	41.2%
'240220	Cigarettes, containing tobacco	25.9	108.0	37.1%	31.7	108.4	31.8%	99.6%
'100590	Maize (excluding seed for sowing)	185.2	61.6	-23.3%	263.6	100.1	-16.9%	61.6%
'080310	Fresh or dried plantains	0.0	0.0	69.3%	0.0	82.5	145.7%	0.0%
'170114	Raw cane sugar, in solid form, not containing adde	0.0	25.3	-26.3%	0.0	46.6	-12.1%	54.3%
'071410	Fresh, chilled, frozen or dried roots and tubers o	3.6	42.9	60.0%	3.6	42.9	59.6%	100.0%
'220300	Beer made from malt	2.5	25.1	55.2%	3.6	27.8	49.7%	90.3%
'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not	2.4	13.8	45.2%	5.5	26.6	36.2%	52.0%
'010229	Live cattle (excluding pure-bred for breeding)	0.0	17.3	219.3%	0.0	25.7	216.3%	67.1%
'080290	Nuts, fresh or dried, whether or not shelled or pe	0.0	0.0	0.0%	0.0	25.4	85.2%	0.0%
'170199	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in	0.0	22.0	175.0%	0.0	22.7	175.9%	97.2%
'110814	Manioc starch	8.3	15.2	18.1%	8.3	21.8	27.6%	69.7%
'220830	Whiskies	0.0	19.8	200.2%	0.1	19.8	200.2%	100.0%
'240120	Tobacco, partly or wholly stemmed or stripped, oth	5.8	13.6	-27.2%	7.0	15.5	-6.7%	87.8%
'081090	Fresh tamarinds, cashew apples, jackfruit, lychees	1.5	14.9	62.3%	1.5	15.1	62.5%	98.8%
'070420	Brussels sprouts, fresh or chilled	0.2	10.4	36.2%	0.2	10.4	36.2%	100.0%
'110419	Rolled or flaked grains of cereals (excluding oats	0.1	0.0	0.0%	0.2	9.5	44.9%	0.0%
'071290	Dried vegetables and mixtures of vegetables, whole	0.0	8.2	66.6%	0.0	8.2	66.7%	99.9%
'080390	Fresh or dried bananas (excluding plantains)	0.0	7.0	19.9%	0.0	7.0	-33.2%	100.0%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

ภาคผนวกที่ 2.1-ฉ สินค้าส่งออกสำคัญของฟิลิปปินส์

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'080300	Bananas, incl. plantains, fresh or dried	5.1	50.1	19.9%	606.3	1,577.2	6.7%	3.2%
'151311	Crude coconut oil	89.3	71.4	-5.6%	620.5	1,446.5	6.4%	4.9%
'151319	Coconut oil and its fractions, whether or not refi	11.6	6.3	-12.5%	149.6	1,019.8	13.9%	0.6%
'160414	Prepared or preserved tunas, skipjack and Atlantic	21.6	9.7	-3.1%	162.0	555.5	12.2%	1.7%
'200820	Pineapples, prepared or preserved, whether or not	3.3	26.7	24.5%	172.8	519.0	8.4%	5.1%
'080111	Desiccated coconuts	0.8	18.3	20.9%	158.1	416.6	7.6%	4.4%
'130239	Mucilages and thickeners derived from vegetable pr	2.4	44.8	22.5%	77.1	398.7	13.5%	11.2%
'080430	Fresh or dried pineapples	0.3	15.3	32.0%	56.9	253.1	10.8%	6.0%
'240220	Cigarettes, containing tobacco	7.6	247.0	18.9%	27.3	252.5	12.2%	97.8%
'030420	Frozen fish fillets	1.1	2.0	7.0%	12.8	252.2	22.8%	0.8%
'200899	Fruit and other edible parts of plants, prepared o	1.6	25.9	24.3%	44.4	238.2	12.4%	10.9%
'210690	Food preparations, n.e.s.	12.2	31.9	8.8%	52.8	228.5	9.3%	14.0%
'080450	Fresh or dried guavas, mangoes and mangosteens	1.3	9.4	11.9%	67.2	219.0	8.1%	4.3%
'240310	Smoking tobacco, whether or not containing tobacco	1.1	50.2	73.7%	1.1	212.1	67.8%	23.7%
'230650	Oilcake and other solid residues, whether or not g	9.5	43.7	14.5%	60.8	201.9	11.9%	21.6%
'210390	Preparations for sauces and prepared sauces; mixed	2.7	2.8	1.8%	17.6	153.0	14.4%	1.8%
'190590	Bread, pastry, cakes, biscuits and other bakers' w	0.5	10.2	20.7%	21.2	141.0	13.5%	7.2%
'200949	Pineapple juice, unfermented, Brix value > 20 at 2	0.0	0.5	-24.7%	0.0	133.2	5.0%	0.4%
'170111	Raw cane sugar (excluding added flavouring or colo	0.0	1.1	43.9%	59.7	132.9	7.1%	0.9%
'240120	Tobacco, partly or wholly stemmed or stripped, oth	4.6	32.4	17.9%	34.9	121.8	12.2%	26.6%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

## ภาคผนวกที่ 2.1-ข สินค้าส่งออกสำคัญของเวียดนาม

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'090111	Coffee (excluding roasted and decaffeinated)	43.0	329.4	20.1%	709.7	5,609.3	16.4%	5.9%
'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not	536.0	1,760.8	13.5%	1,310.2	5,473.5	13.0%	32.2%
'080132	Fresh or dried cashew nuts, shelled	1.8	142.4	35.3%	276.7	4,246.1	19.7%	3.4%
'030617	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in	0.0	89.6	31.1%	0.0	4,213.2	6.4%	2.1%
'030462	Frozen fillets of catfish "Pangasius spp., Silurus	0.0	236.3	10.8%	0.0	3,032.5	-3.7%	7.8%
'090411	Pepper of the genus Piper, neither crushed nor gro	38.3	280.5	18.3%	200.9	2,112.9	18.8%	13.3%
'110814	Manioc starch	3.6	90.6	25.0%	49.8	1,652.1	26.7%	5.5%
'160521	Shrimps and prawns, prepared or preserved, not in	0.0	12.8	7.0%	0.0	1,501.3	22.1%	0.9%
'160529	Shrimps and prawns, prepared or preserved, in airt	0.0	4.9	49.6%	0.0	941.5	13.3%	0.5%
'081090	Fresh tamarinds, cashew apples, jackfruit, lychees	2.8	54.1	27.0%	168.7	868.3	15.2%	6.2%
'071410	Fresh, chilled, frozen or dried roots and tubers o	1.0	9.0	9.3%	72.0	791.8	20.4%	1.1%
'030499	Frozen fish meat n.e.s. (excluding fillets)	0.0	100.2	27.2%	0.0	702.4	6.6%	14.3%
'200989	Juice of fruit or vegetables, unfermented, whether	0.0	3.2	58.3%	0.0	506.2	129.7%	0.6%
'240220	Cigarettes, containing tobacco	5.8	223.2	28.0%	72.9	496.4	12.9%	45.0%
'030749	Cuttle fish "Sepia officinalis, Rossia macrosoma,	18.0	100.9	15.3%	338.5	460.2	5.6%	21.9%
'160414	Prepared or preserved tunas, skipjack and Atlantic	0.0	41.9	52.9%	20.2	431.2	24.4%	9.7%
'210111	Extracts, essences and concentrates, of coffee	1.7	158.2	41.0%	9.3	425.4	34.0%	37.2%
'070999	Fresh or chilled vegetables n.e.s.	0.0	0.2	-147.7%	0.0	419.4	30.6%	0.0%
'230120	Flours, meals and pellets of fish or crustaceans,	2.1	38.2	38.5%	9.6	400.2	31.7%	9.5%
'230990	Preparations of a kind used in animal feeding (exc	1.0	242.6	47.9%	4.0	388.6	36.1%	62.4%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

## ภาคผนวกที่ 2.2-ก สินค้าเกษตรนำเข้าสำคัญของกัมพูชา

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'240220	Cigarettes, containing tobacco	97.1	413.0	11.1%	139.2	428.1	8.8%	96.5%
'230990	Preparations of a kind used in animal feeding (exc	2.5	145.5	30.0%	2.6	150.5	29.8%	96.7%
'220300	Beer made from malt	1.5	76.5	20.4%	3.8	78.2	14.6%	97.8%
'220290	Non-alcoholic beverages (excluding water, fruit or	1.7	55.9	30.2%	1.7	58.6	30.3%	95.2%
'220210	Waters, incl. mineral and aerated, with added suga	0.2	51.6	34.6%	0.2	59.8	37.1%	86.3%
'190110	Food preparations for infant use, put up for retai	2.9	46.6	22.1%	5.5	57.0	17.6%	81.8%
'210690	Food preparations, n.e.s.	0.6	36.5	33.3%	2.1	51.1	25.0%	71.4%
'170199	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in	43.6	31.2	9.4%	45.7	31.4	7.8%	99.6%
'210390	Preparations for sauces and prepared sauces; mixed	0.5	27.0	27.6%	0.6	28.6	25.3%	94.3%
'230400	Oilcake and other solid residues, whether or not g	0.0	25.2	32.0%	0.0	67.8	52.3%	37.2%
'230800	Acorns, horse-chestnuts, marc and other vegetable	0.0	17.0	24.4%	0.0	51.9	50.5%	32.8%
'190190	Malt extract; food preparations of flour, groats,	0.7	17.0	17.7%	0.7	19.8	19.2%	85.8%
'210112	Preparations with a basis of extracts, essences or	0.3	13.6	37.8%	0.3	13.6	37.8%	100.0%
'190590	Bread, pastry, cakes, biscuits and other bakers' w	2.4	13.0	12.4%	2.9	20.2	15.4%	64.4%
'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not	8.4	11.4	2.0%	11.6	13.9	0.2%	82.5%
'190230	Pasta, cooked or otherwise prepared (excluding stu	2.0	9.2	16.4%	2.1	11.5	17.1%	80.4%
'151800	Animal or vegetable fats and oils and their fracti	0.0	8.5	29.5%	0.0	9.6	41.0%	88.5%
'110100	Wheat or meslin flour	0.0	6.8	47.9%	0.0	8.2	38.3%	83.4%
'010310	Pure-bred breeding swine	0.2	6.6	46.9%	0.2	6.6	39.6%	100.0%
'040140	Milk and cream of a fat content by weight of > 6%	0.0	6.2	36.4%	0.0	6.6	34.3%	93.5%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

## ภาคผนวกที่ 2.2-ข สินค้าเกษตรนำเข้าสำคัญของอินโดนีเซีย

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'100199	Wheat and meslin (excluding seed for sowing, and d	0.0	0.6	-62.1%	0.0	2,045.0	-2.0%	0.0%
'230400	Oilcake and other solid residues, whether or not g	9.6	4.7	-4.4%	638.9	1,814.0	15.1%	0.3%
'170114	Raw cane sugar, in solid form, not containing adde	0.0	1,262.4	-5.2%	0.0	1,226.5	-6.4%	102.9%
'120190	Soya beans, whether or not broken (excluding seed	0.0	18.1	-57.7%	0.0	1,034.4	-4.1%	1.8%
'100590	Maize (excluding seed for sowing)	28.0	5.3	-14.7%	254.6	687.1	16.6%	0.8%
'010229	Live cattle (excluding pure-bred for breeding)	0.0	0.0	0.0%	0.0	540.6	35.0%	0.0%
'230990	Preparations of a kind used in animal feeding (exc	23.1	91.2	9.2%	271.7	447.8	10.8%	20.4%
'210690	Food preparations, n.e.s.	15.0	304.0	24.9%	91.1	444.5	18.6%	68.4%
'040210	Milk and cream in solid forms, of a fat content by	3.0	3.2	4.3%	279.6	386.2	11.5%	0.8%
'070320	Garlic, fresh or chilled	1.4	0.2	-20.7%	103.5	342.7	16.8%	0.1%
'240120	Tobacco, partly or wholly stemmed or stripped, oth	3.3	27.8	44.4%	188.9	329.3	12.9%	8.5%
'110814	Manioc starch	13.3	413.9	25.8%	14.7	256.4	25.4%	161.4%
'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not	146.0	439.1	17.4%	264.1	201.3	11.7%	218.1%
'020230	Frozen, boneless meat of bovine animals	0.0	0.4	-23.4%	39.1	199.7	21.3%	0.2%
'040410	Whey and modified whey, whether or not concentrate	0.2	0.2	-174.8%	38.9	181.9	19.9%	0.1%
'230310	Residues of starch manufacture and similar residue	0.2	1.1	24.4%	43.7	177.9	15.6%	0.6%
'180100	Cocoa beans, whole or broken, raw or roasted	2.7	24.8	26.7%	67.3	169.7	11.2%	14.6%
'190190	Malt extract; food preparations of flour, groats,	8.2	211.9	31.0%	9.7	163.9	30.1%	129.3%
'100640	Broken rice	139.4	157.6	0.2%	177.3	146.0	7.3%	108.0%
'080610	Fresh grapes	0.1	0.0	-9.9%	28.7	139.4	18.3%	0.0%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

## ภาคผนวกที่ 2.2-ค สินค้าเกษตรนำเข้าสำคัญของมาเลเซีย

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'180100	Cocoa beans, whole or broken, raw or roasted	211.0	257.5	2.2%	246.4	1,608.8	13.3%	16.0%
'170114	Raw cane sugar, in solid form, not containing adde	0.0	273.4	-4.1%	0.0	1,534.2	-13.7%	17.8%
'230400	Oilcake and other solid residues, whether or not g	1.2	7.5	36.0%	233.7	1,363.8	14.9%	0.5%
'210690	Food preparations, n.e.s.	28.0	494.2	23.6%	235.7	1,242.2	14.5%	39.8%
'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not	204.6	771.1	13.2%	259.6	1,021.2	13.7%	75.5%
'100590	Maize (excluding seed for sowing)	17.2	5.6	-14.3%	166.4	1,011.6	15.1%	0.6%
'040210	Milk and cream in solid forms, of a fat content by	0.2	6.1	20.5%	199.8	961.3	13.4%	0.6%
'020230	Frozen, boneless meat of bovine animals	0.7	0.1	-29.5%	204.3	951.3	12.4%	0.0%
'100510	Maize seed for sowing	9.0	1.0	-25.6%	314.9	722.2	7.6%	0.1%
'151110	Crude palm oil	162.2	625.2	13.1%	187.1	658.7	13.1%	94.9%
'190190	Malt extract; food preparations of flour, groats,	105.8	306.7	7.0%	218.1	584.5	8.6%	52.5%
'100199	Wheat and meslin (excluding seed for sowing, and d	0.0	1.0	64.5%	0.0	490.2	6.1%	0.2%
'240120	Tobacco, partly or wholly stemmed or stripped, oth	35.4	163.8	17.1%	302.1	458.9	8.2%	35.7%
'151190	Palm oil and its fractions, whether or not refined	0.0	408.5	72.3%	16.2	417.6	58.1%	97.8%
'090111	Coffee (excluding roasted and decaffeinated)	27.6	252.2	20.5%	29.2	388.6	22.3%	64.9%
'190110	Food preparations for infant use, put up for retai	5.2	243.4	31.4%	124.8	383.7	10.4%	63.4%
'230990	Preparations of a kind used in animal feeding (exc	61.2	147.4	7.5%	226.7	380.3	6.0%	38.8%
'220820	Spirits obtained by distilling grape wine or grape	0.7	15.3	9.9%	34.0	372.1	19.4%	4.1%
'151321	Crude palm kernel and babassu oil	63.9	362.5	14.6%	152.1	367.1	12.3%	98.8%
'151620	Vegetable fats and oils and their fractions, partl	23.1	338.3	21.8%	28.4	365.0	21.3%	92.7%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

## ภาคผนวกที่ 2.2-ง สินค้าเกษตรนำเข้าสำคัญของเมียนมา

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'151620	Vegetable fats and oils and their fractions, partl	229.4	1,014.3	107.1%	229.4	1,061.6	107.8%	95.5%
'170199	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in	4.4	296.5	94.3%	23.3	423.3	68.3%	70.0%
'110419	Rolled or flaked grains of cereals (excluding oats)	8.0	70.4	61.8%	114.4	193.1	12.2%	36.5%
'210690	Food preparations, n.e.s.	20.8	136.5	50.4%	40.5	162.9	36.0%	83.8%
'040299	Milk and cream, concentrated and sweetened	74.1	126.5	13.2%	76.0	129.0	13.2%	98.0%
'230400	Oilcake and other solid residues, whether or not g	0.1	49.8	189.5%	11.3	123.9	70.4%	40.2%
'210390	Preparations for sauces and prepared sauces; mixed	0.9	119.1	91.9%	1.1	120.4	89.5%	98.9%
'190190	Malt extract; food preparations of flour, groats,	6.8	83.6	115.2%	7.0	91.0	101.2%	91.9%
'240130	Tobacco refuse	2.5	39.8	76.5%	21.4	74.8	71.2%	53.2%
'151190	Palm oil and its fractions, whether or not refined	389.7	59.9	-51.0%	391.2	60.9	-50.9%	98.3%
'230990	Preparations of a kind used in animal feeding (exc	1.8	33.4	74.9%	6.9	51.2	61.5%	65.2%
'210111	Extracts, essences and concentrates, of coffee	1.9	32.7	66.6%	11.9	48.7	33.9%	67.2%
'040210	Milk and cream in solid forms, of a fat content by	3.1	17.2	41.9%	27.0	39.1	10.6%	43.8%
'220290	Non-alcoholic beverages (excluding water, fruit or	0.7	38.0	100.6%	0.9	39.1	97.7%	97.2%
'230240	Bran, sharps and other residues of cereals, whethe	2.1	8.8	136.4%	2.2	38.5	104.8%	22.9%
'080510	Fresh or dried oranges	0.0	0.8	104.8%	0.1	35.3	164.9%	2.4%
'210112	Preparations with a basis of extracts, essences or	2.8	32.0	152.9%	2.8	33.5	153.8%	95.8%
'080810	Fresh apples	9.1	0.6	44.3%	14.0	32.4	92.2%	2.0%
'220210	Waters, incl. mineral and aerated, with added suga	1.0	30.8	93.2%	1.5	32.0	78.5%	96.3%
'230800	Acorns, horse-chestnuts, marc and other vegetable	0.2	3.8	137.8%	2.0	25.6	144.4%	14.7%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

## ภาคผนวกที่ 2.2-จ สินค้าเกษตรนำเข้าสำคัญของ สปป.ลาว

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'230990	Preparations of a kind used in animal feeding (exc	34.1	81.2	23.5%	39.0	81.9	21.4%	99.1%
'010229	Live cattle (excluding pure-bred for breeding)	0.0	29.1	228.8%	0.0	30.8	230.6%	94.7%
'170199	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in	14.5	22.8	13.2%	14.5	22.9	13.3%	99.5%
'220290	Non-alcoholic beverages (excluding water, fruit or	33.4	10.7	-16.9%	33.5	11.0	-16.3%	97.7%
'210390	Preparations for sauces and prepared sauces; mixed	5.6	7.1	8.0%	5.8	7.2	7.2%	99.3%
'010391	Live swine, weighing < 50 kg (excluding pure-bred	7.8	6.7	-4.3%	7.8	6.8	-4.2%	99.6%
'220210	Waters, incl. mineral and aerated, with added suga	22.6	6.6	-9.1%	22.7	6.6	-10.2%	99.9%
'190230	Pasta, cooked or otherwise prepared (excluding stu	6.3	6.4	1.8%	7.0	6.5	-0.1%	98.3%
'230690	Oilcake and other solid residues, whether or not g	2.1	5.3	28.4%	2.1	5.3	28.5%	99.8%
'100310	Barley seed for sowing	0.0	5.1	23.5%	0.0	5.3	2.0%	96.7%
'190190	Malt extract; food preparations of flour, groats,	2.6	4.9	15.9%	2.6	4.9	15.9%	99.6%
'240120	Tobacco, partly or wholly stemmed or stripped, oth	0.4	4.8	58.5%	0.5	6.6	62.2%	71.9%
'190590	Bread, pastry, cakes, biscuits and other bakers' w	4.4	4.1	0.8%	5.1	5.1	2.0%	81.9%
'210690	Food preparations, n.e.s.	1.1	3.8	31.1%	1.1	5.9	42.3%	64.4%
'210500	Ice cream and other edible ice, whether or not con	2.3	3.7	10.5%	2.3	3.8	10.7%	99.0%
'100510	Maize seed for sowing	6.2	3.4	1.9%	6.2	3.4	1.9%	99.9%
'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not	19.8	3.0	-43.0%	19.9	4.3	-32.0%	70.7%
'230400	Oilcake and other solid residues, whether or not g	1.7	3.0	21.7%	1.7	3.1	22.9%	95.1%
'151190	Palm oil and its fractions, whether or not refined	4.5	2.8	-11.6%	4.9	2.8	-14.0%	99.9%
'040310	Yogurt, whether or not flavoured or containing add	3.0	2.6	-3.2%	3.0	2.6	-3.2%	100.0%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

## ภาคผนวกที่ 2.2-ฉ สินค้าเกษตรนำเข้าสำคัญของฟิลิปปินส์

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'100190	Wheat and meslin (excluding durum wheat)	2.0	19.9	21.5%	1,007.1	1,904.3	6.7%	1.0%
'230400	Oilcake and other solid residues, whether or not g	0.0	5.0	27.0%	486.8	1,676.7	9.1%	0.3%
'210690	Food preparations, n.e.s.	129.2	603.2	12.1%	287.6	1,023.6	10.0%	58.9%
'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not	221.2	832.0	7.5%	390.6	838.5	4.9%	99.2%
'151800	Animal or vegetable fats and oils and their fracti	0.3	663.8	67.8%	1.6	673.3	53.2%	98.6%
'040210	Milk and cream in solid forms, of a fat content by	5.2	9.9	4.1%	343.1	670.0	6.0%	1.5%
'020230	Frozen, boneless meat of bovine animals	0.7	0.2	-18.7%	183.6	639.7	9.5%	0.0%
'230990	Preparations of a kind used in animal feeding (exc	22.5	65.9	11.8%	118.3	386.9	11.1%	17.0%
'020649	Edible offal of swine, frozen (excluding livers)	0.0	0.0	20.9%	12.3	329.0	24.4%	0.0%
'020714	Frozen cuts and edible offal of fowls of the speci	0.2	0.3	14.9%	13.9	327.9	24.9%	0.1%
'220720	Denatured ethyl alcohol and other spirits of any s	1.3	42.6	48.0%	2.9	313.0	39.6%	13.6%
'100590	Maize (excluding seed for sowing)	0.1	246.7	78.4%	59.8	309.2	18.0%	79.8%
'210112	Preparations with a basis of extracts, essences or	6.4	277.2	29.0%	6.9	278.8	28.5%	99.4%
'210111	Extracts, essences and concentrates, of coffee	10.5	202.6	22.7%	14.0	212.8	21.5%	95.2%
'210390	Preparations for sauces and prepared sauces; mixed	2.4	123.5	35.0%	11.6	209.7	27.0%	58.9%
'230110	Flours, meals and pellets, of meat or offal, unfit	0.0	4.0	61.1%	12.6	205.9	27.2%	1.9%
'240120	Tobacco, partly or wholly stemmed or stripped, oth	15.4	25.0	2.2%	139.4	199.6	0.9%	12.5%
'110100	Wheat or meslin flour	0.0	77.2	58.3%	2.5	194.6	35.8%	39.6%
'020329	Frozen meat of swine (excluding carcasses and half-	0.0	0.0	-69.6%	12.2	193.7	25.4%	0.0%
'080810	Fresh apples	0.4	0.0	-32.1%	21.6	171.1	18.2%	0.0%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)

## ภาคผนวกที่ 2.2-ช สินค้าเกษตรนำเข้าสำคัญของเวียดนาม

HS Code (Million USD)		ASEAN			WORLD			ASEAN Share
		2001-02	2015-16	Growth	2001-02	2015-16	Growth	
'230400	Oilcake and other solid residues, whether or not g	28.7	3.6	-19.4%	245.7	3,701.6	19.5%	0.1%
'100590	Maize (excluding seed for sowing)	1.1	34.5	14.8%	24.1	2,992.4	33.6%	1.2%
'030617	Frozen shrimps and prawns, even smoked,	0.0	39.3	-32.0%	0.0	2,493.5	62.9%	1.6%
'020230	Frozen, boneless meat of bovine animals	0.0	0.0	0.0%	0.7	2,271.5	50.2%	0.0%
'080131	Fresh or dried cashew nuts, in shell	19.9	357.7	19.3%	47.1	1,920.5	26.1%	18.6%
'100199	Wheat and meslin (excluding seed for sowing, and d	0.0	0.0	-149.2%	0.0	1,431.1	1.7%	0.0%
'120190	Soya beans, whether or not broken (excluding seed	0.0	39.2	108.3%	0.0	1,291.9	-8.1%	3.0%
'230990	Preparations of a kind used in animal feeding (exc	52.8	184.8	10.1%	96.7	1,006.1	16.6%	18.4%
'210690	Food preparations, n.e.s.	5.3	345.1	33.2%	17.5	955.6	29.1%	36.1%
'240220	Cigarettes, containing tobacco	1.6	3.2	-0.3%	2.1	933.1	12.7%	0.3%
'151190	Palm oil and its fractions, whether or not refined	4.8	1,003.4	44.6%	4.9	925.8	40.5%	108.4%
'220820	Spirits obtained by distilling grape wine or grape	2.2	0.2	-24.6%	3.8	853.3	30.8%	0.0%
'030389	Frozen fish, n.e.s.	0.0	5.1	-26.8%	0.0	724.6	49.7%	0.7%
'010229	Live cattle (excluding pure-bred for breeding)	0.0	66.6	62.9%	0.0	677.6	89.5%	9.8%
'020714	Frozen cuts and edible offal of fowls of the speci	0.0	0.1	-9.6%	0.8	616.9	58.1%	0.0%
'220290	Non-alcoholic beverages (excluding water, fruit or	0.8	42.1	33.7%	1.1	614.3	38.2%	6.9%
'071239	Dried mushrooms and truffles, whole, cut, sliced,	0.0	0.0	20.8%	0.0	493.3	32.7%	0.0%
'030621	Rock lobster and other sea crawfish "Palinurus spp	0.0	0.8	29.1%	0.0	445.1	30.1%	0.2%
'190110	Food preparations for infant use, put up for retai	1.7	223.7	44.3%	5.1	433.8	30.3%	51.6%
'230110	Flours, meals and pellets, of meat or offal, unfit	0.5	0.0	0.0%	12.7	408.7	28.5%	0.0%

ที่มา : ประมวลจาก UN Comtrade (2017)



ภาคผนวกบทที่ 3 ภาษีศุลกากร การใช้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีและ  
การประมาณการผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาค  
ของการลดภาษี เมื่อเปรียบเทียบกับ การปรับปรุง  
ด้าน logistics

ตารางภาคผนวกที่ 3.1 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของกัมพูชาที่ยังไม่เป็น 0%

ประเภท	พิกัด	คำอธิบาย	ATIGA(%)	อัตราจริง(%)
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL)	1701.99.11	น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	5	5
	2302.40.10	รำข้าว	0	0
	0902.10.10	ใบชา	5	5
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่ไม่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL)	0409.00.00	น้ำผึ้ง	0	5
	0808.10.00	แอปเปิ้ล	0	5
สินค้าที่อยู่ในสาขาสำคัญในการเร่งรัดที่ไม่ต้องเร่งลดภาษี (PIS-NL)	1201.90.00	ถั่วเหลืองที่ไม่ได้ใช้สำหรับเพาะปลูก	0	5
	1208.10.00	แป้งที่ทำจากถั่วเหลือง	0	5
	2008.11.10	ถั่วลิสงคั่ว อบหรือปิ้ง	0	5

ที่มา: ประมวลจาก Annex 2 (Tariff Schedules) และข้อมูลของกรมศุลกากรของกัมพูชา

ตารางภาคผนวกที่ 3.2 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของ สปป.ลาว ที่ยังไม่เป็น 0%

ประเภท	พิกัด	คำอธิบาย	ATIGA(%)	อัตราจริง(%)
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL)	0712.20.00	กระเทียมแห้ง	5	5
	0810.90.10	ลำไย	5	5
	0902.10.10	ใบชา	5	5
สินค้าอ่อนไหว (SL)	1006.30.30	ข้าวเหนียว	5	5
	1006.20.10	ข้าวหอมมะลิไทย	5	5
	0813.40.10	ลำไย	5	5
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่ไม่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL)	0703.20.10	หัวกระเทียมสำหรับขยายพันธุ์	0	5
สินค้าอ่อนไหว (SL)	1516.20.11	น้ำมันถั่วเหลือง	0	1
	0804.50.10	ฝรั่ง	5	7
	0805.10.10	ส้มสดเปลือกบาง	5	7

ที่มา: ประมวลจาก Annex 2 (Tariff Schedules) และข้อมูลของกรมศุลกากรของ สปป.ลาว

### ตารางภาคผนวกที่ 3.3 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของเมียนมาที่ยังไม่เป็น 0%

ประเภท	พิกัด	คำอธิบาย	ATIGA(%)	อัตราจริง(%)
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL)	0402.10.41	นมและครีมที่ไม่เติมสารให้ ความหวาน (มากกว่า20กิโลกรัม)	3	3
	1107.10.00	มอลต์ที่ไม่ได้คั่ว	5	5
สินค้าอ่อนไหว (SL)	1006.30.30	ข้าวเหนียว	5	5
	1006.40.10	ปลายข้าวสำหรับสัตว์	5	5
สินค้าที่อยู่นอกรายการภาษี (GEL)	1207.31.00	เมล็ดฝิ่น	1	1
	1302.11.101302.11.90	ฝิ่น	1	1

หมายเหตุ: สินค้าของเมียนมาทั้งหมดทุกรายการเป็นไปตามข้อตกลง ATIGA

ที่มา: ประมวลจาก Annex 2 (Tariff Schedules) และข้อมูลของกรมศุลกากรของเมียนมา

### ตารางภาคผนวกที่ 3.4 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของเวียดนามที่ยังไม่เป็น 0%

ประเภท	พิกัด	คำอธิบาย	ATIGA(%)	อัตราจริง(%)
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL)	0901.11.10	อะราบิก้าดับเบิลยูโอบี	5	5
	0901.12.10	หรือโรบัสต้าโอบี	5	5
สินค้าอ่อนไหว (SL)	0805.40.00	เกรปฟรุ้ต รวมถึงส้มโอ	5	5
	1602.50.00	เนื้อของสัตว์จำพวกโค	5	5
สินค้าที่อยู่นอกรายการภาษี (GEL)	1207.31.00	เมล็ดฝิ่น	10	10
	1302.11.10	ฝิ่น	5	5
	1302.11.90			
Priority Integration Sector (PIS)	0804.50.10	ฝรั่ง	0	0
	0804.50.10	เมล็ดข้าวโพด	0	0
	1201.90.10	ถั่วเหลือง(ที่ไม่ใช่ เพาะปลูก)	0	0
Priority Integration Sector - Negative List (PIS-NL)	1516.20.15	น้ำมันดิบที่ได้จากเนื้อ ในเมล็ดปาล์มน้ำมัน	0	0
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่ไม่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการลดภาษี (IL)	0808.30.00	ลูกแพร์	0	5
	0808.10.00	แอปเปิ้ล	0	5

ที่มา: ประมวลจาก Annex 2 (Tariff Schedules) และข้อมูลของกรมศุลกากรของเวียดนาม

### ตารางภาคผนวกที่ 3.5 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของมาเลเซียที่ยังไม่เป็น 0%

ประเภท	พิกัด	คำอธิบาย	ATIGA(%)	อัตราจริง(%)
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการสินค้าอ่อนไหว (SL)	0804.30.00	สับปะรด	5	5
	0804.50.10	ฝรั่ง	5	5
	0807.11.00	แตงโม	5	5
สินค้าที่อยู่ในรายการสินค้าอ่อนไหวสูง(HSL)	1006.20.10	ข้าวหอมมะลิไทย	20	20
	1006.30.40			
	1006.30.30	ข้าวเหนียว	20	20
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการสินค้าอ่อนไหว (SL)	0810.70.00	ลูกพลับ	0	5

ที่มา: ประมวลจาก Annex 2 (Tariff Schedules) และข้อมูลของกรมศุลกากรของมาเลเซีย

**ตารางภาคผนวกที่ 3.6 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของอินโดนีเซียยังไม่เป็น 0%**

ประเภท	พิกัด	คำอธิบาย	ATIGA(%)	อัตราจริง(%)
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการสินค้าอ่อนไหวสูง (HSL)	1006.30.30	ข้าวเหนียว	25	25
	1701.14.00	น้ำตาลที่ได้จากอ้อย	5	5
	1701.99.11	น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	10	10

ที่มา: ประมวลจาก Annex 2 (Tariff Schedules) และข้อมูลของกรมศุลกากรของอินโดนีเซีย

**ตารางภาคผนวกที่ 3.7 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของฟิลิปปินส์ยังไม่เป็น 0%**

ประเภท	พิกัด	คำอธิบาย	ATIGA(%)	อัตราจริง(%)
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการสินค้าอ่อนไหว (SL)	1006.30.30	ข้าวเหนียว	35	35
	1701.14.00	น้ำตาลที่ได้จากอ้อย	5	5
	1701.99.11	น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	5	2.5

ที่มา: ประมวลจาก Annex 2 (Tariff Schedules) และข้อมูลของกรมศุลกากรของฟิลิปปินส์

**ตารางภาคผนวกที่ 3.8 ตัวอย่างสินค้าเกษตรของไทยยังไม่เป็น 0%**

ประเภท	พิกัด	คำอธิบาย	ATIGA(%)	อัตราจริง(%)
ตัวอย่างสินค้าเกษตรที่เป็นไปตาม ATIGA				
สินค้าที่อยู่ในรายการสินค้าอ่อนไหว (SL)	0603.11.00	กุหลาบ	5	5
	0603.14.00	เบญจมาศ	5	5
	0603.15.00	ลิลลี่	5	5

ที่มา: ประมวลจาก Annex 2 (Tariff Schedules) และข้อมูลของกรมศุลกากรของไทย

**ตารางภาคผนวกที่ 3.9 ผลกระทบของการลดภาษีในกลุ่ม Inclusion List ต่อสาขาการผลิตของไทย**

หน่วย : การเปลี่ยนแปลง

สาขา	ผลผลิต (ล้านเหรียญฯ)			ราคา			ปริมาณการส่งออก (ล้านเหรียญฯ)		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3
ข้าวเจ้า	13.1	16.5	-3.4	0.49	0.47	0.02	-7.5	-7.3	-0.3
ข้าวสาลี	0.0	0.0	0.0	0.05	0.02	0.02	0.0	0.0	0.0
เมล็ดธัญพืชอื่นๆ	-0.4	-0.1	-0.3	0.03	0.00	0.03	0.0	0.1	-0.1
ผัก ผลไม้ และเมล็ดถั่ว	-2.2	-0.7	-1.5	0.09	0.00	0.09	-5.1	-0.4	-4.8
เมล็ดพันธุ์สำหรับผลิตน้ำมันพืช	-0.1	0.0	-0.1	0.07	0.00	0.07	0.0	0.0	0.0
อ้อย	0.0	0.8	-0.8	0.13	0.12	0.00	0.0	0.0	0.0
พืชเส้นใย	0.0	0.0	0.0	0.13	0.00	0.13	0.1	0.0	0.1
พืชอื่นๆ	-0.6	-0.1	-0.5	0.05	0.00	0.05	-0.3	0.0	-0.3
ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์	0.2	0.0	0.3	0.28	0.03	0.24	-0.2	0.0	-0.2
ผลิตภัณฑ์จากสัตว์อื่นๆ	-2.5	-1.3	-1.2	0.08	0.02	0.06	0.5	-0.1	0.5
น้ำมันดิบ	0.0	-0.1	0.1	0.18	0.00	0.17	0.0	0.0	0.0
ขนสัตว์และไหม	0.0	0.0	0.0	0.22	-0.01	0.23	0.0	0.0	0.0
ผลิตภัณฑ์จากป่า	-0.3	-0.1	-0.2	0.10	0.01	0.09	-0.2	0.0	-0.2
ประมง	0.6	-0.4	1.0	0.08	0.00	0.08	-0.4	0.0	-0.4
ถ่านหิน	0.0	0.0	0.0	0.08	0.00	0.07	0.0	0.0	0.0
น้ำมัน	-0.7	-0.1	-0.6	0.06	0.00	0.06	-1.1	0.0	-1.1
ก๊าซ	0.0	-0.1	0.0	0.08	0.00	0.08	0.0	0.0	0.0

สาขา	ผลผลิต (ล้านเหรียญฯ)			ราคา			ปริมาณการส่งออก (ล้านเหรียญฯ)		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3
แร่ธาตุอื่นๆ	6.7	-0.1	6.8	0.13	0.00	0.12	2.0	0.0	2.0
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	0.7	0.0	0.7	0.20	0.02	0.18	-0.2	0.0	-0.1
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์อื่นๆ	-9.0	-2.4	-6.6	0.08	0.01	0.07	-12.0	-2.3	-9.7
น้ำมันและไขมันจากพืช	2.1	-0.2	2.2	0.05	0.01	0.05	1.2	-0.1	1.3
ผลิตภัณฑ์นม	2.2	-0.1	2.3	0.08	0.01	0.07	1.5	-0.1	1.6
ข้าวที่สีแล้ว	26.3	30.3	-4.0	0.40	0.36	0.04	25.8	31.9	-6.1
น้ำตาล	0.0	2.5	-2.5	0.08	0.04	0.04	-1.1	2.6	-3.7
ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	-19.4	-6.7	-12.8	0.06	0.01	0.05	-19.3	-5.5	-13.8
เครื่องดื่มและยาสูบ	12.3	-0.6	12.9	0.06	0.01	0.05	6.0	-0.4	6.4
สิ่งทอ	25.6	-3.3	28.9	0.06	0.01	0.05	26.0	-2.0	28.1
เครื่องแต่งกาย	-6.1	-0.5	-5.6	0.06	0.01	0.06	-15.8	-1.2	-14.5
ผลิตภัณฑ์หนัง	4.8	-0.5	5.2	0.06	0.01	0.05	1.6	-0.7	2.3
ผลิตภัณฑ์ไม้	-6.2	-0.9	-5.2	0.07	0.01	0.06	-12.0	-1.0	-11.0
ผลิตภัณฑ์กระดาษและสิ่งพิมพ์	8.6	-0.6	9.1	0.05	0.01	0.05	4.6	-0.4	5.0
ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน	83.0	0.1	82.9	0.03	0.00	0.03	77.2	0.7	76.5
เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก	-13.8	-13.3	-0.6	0.05	0.00	0.04	-21.0	-10.2	-10.8
ผลิตภัณฑ์แร่อื่นๆ	34.6	-0.4	35.0	0.06	0.01	0.05	18.7	-0.5	19.1
เหล็ก	20.8	-1.4	22.2	0.04	0.00	0.04	6.8	-0.4	7.3
โลหะอื่นๆ	-17.4	-1.2	-16.2	0.03	0.00	0.03	-17.6	-1.2	-16.5
ผลิตภัณฑ์โลหะ	60.5	-0.9	61.4	0.03	0.00	0.02	49.3	-0.8	50.2
ยานยนต์และชิ้นส่วน	101.8	0.0	101.8	0.03	0.00	0.03	60.4	-1.1	61.5
อุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ	310.3	-1.0	311.1	0.04	0.00	0.04	287.7	-1.0	288.5
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	-94.5	-10.2	-84.3	0.03	0.00	0.03	-87.8	-9.0	-78.8
เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ	188.1	-7.9	195.9	0.03	0.00	0.03	130.7	-5.5	136.1
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอื่นๆ	-2.0	-0.9	-1.1	0.03	0.00	0.03	-10.3	-1.4	-8.9
ไฟฟ้า	13.7	0.5	13.2	0.06	0.00	0.06	1.3	0.0	1.3
การผลิตก๊าซธรรมชาติ และการจัดส่ง	7.7	0.0	7.7	0.07	0.00	0.07	-0.2	0.0	-0.1
ทรัพยากรน้ำ	1.5	0.1	1.4	0.09	0.01	0.08	-0.3	0.0	-0.3
ธุรกิจก่อสร้าง	51.9	1.5	50.3	0.06	0.01	0.05	-1.3	-0.1	-1.2
การค้า	128.1	5.5	122.6	0.08	0.01	0.07	-16.8	-1.7	-15.1
การขนส่งทางบก	6.8	-0.1	7.0	0.05	0.00	0.05	-14.8	-1.1	-13.8
การขนส่งทางน้ำ	-0.7	0.0	-0.6	0.05	0.00	0.05	-3.9	-0.3	-3.6
การขนส่งทางอากาศ	-13.2	-0.6	-12.6	0.07	0.01	0.06	-15.1	-0.7	-14.3
การสื่อสาร	8.4	0.2	8.2	0.08	0.01	0.07	-1.4	-0.1	-1.3
บริการทางการเงินอื่นๆ	16.2	0.4	15.8	0.08	0.01	0.08	-0.8	-0.1	-0.7
การประกัน	3.3	0.2	3.0	0.09	0.01	0.09	-1.1	-0.1	-1.0
บริการทางธุรกิจอื่นๆ	-5.9	-1.4	-4.6	0.08	0.01	0.07	-16.4	-1.2	-15.2
การพักผ่อนหย่อนใจ และบริการอื่นๆ	9.1	0.1	9.0	0.07	0.01	0.07	-3.7	-0.3	-3.4
การบริหารภาครัฐ การป้องกันประเทศ การศึกษา สาธารณสุข	31.0	4.5	26.5	0.15	0.01	0.14	-6.2	-0.5	-5.7
ที่อยู่อาศัย	10.7	1.1	9.6	0.03	0.00	0.03	0.0	0.0	0.0

ที่มา : GTAP simulation

ตารางภาคผนวกที่ 3.10 ผลกระทบของการลดภาษีสินค้าเกษตรทุกชนิด ต่อสาขาการผลิตของไทย

หน่วย : การเปลี่ยนแปลง

สาขา	ผลผลิต (ล้านเหรียญฯ)			ราคา			ปริมาณการส่งออก (ล้านเหรียญฯ)		
	S4	S5	S6	S4	S5	S6	S4	S5	S6
ข้าวเจ้า	0.45	0.45	0.00	0.01	0.01	0.00	3.00	3.00	0.00
ข้าวสาลี	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
เมล็ดธัญพืชอื่นๆ	0.01	0.02	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.02
ผัก ผลไม้ และเมล็ดถั่ว	1.22	0.71	0.51	0.02	0.01	0.01	2.44	0.96	1.47
เมล็ดพันธุ์สำหรับผลิตน้ำมันพืช	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01
อ้อย	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
พืชเส้นใย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
พืชอื่นๆ	0.30	0.43	-0.13	0.03	0.05	-0.02	6.54	6.86	-0.32
ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์	0.09	0.00	0.08	0.04	0.00	0.03	0.13	0.01	0.12
ผลิตภัณฑ์จากสัตว์อื่นๆ	0.56	-0.04	0.60	0.01	0.00	0.01	1.61	0.00	1.61
น้ำมันดิบ	-0.04	0.00	-0.03	-0.02	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
ขนสัตว์และไหม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ผลิตภัณฑ์จากป่า	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ประมง	0.13	0.08	0.06	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.01	-0.01
ถ่านหิน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
น้ำมัน	-0.04	-0.01	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.02
ก๊าซ	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แร่ธาตุอื่นๆ	-0.09	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.00	-0.06	-0.01	-0.06
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	-0.05	-0.01	-0.04	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์อื่นๆ	-2.00	-0.08	-1.92	0.01	0.00	0.01	-1.70	-0.08	-1.62
น้ำมันและไขมันจากพืช	-0.07	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.11
ผลิตภัณฑ์นม	0.08	-0.02	0.11	0.00	0.00	0.00	0.03	-0.01	0.04
ข้าวที่สีแล้ว	-3.37	-3.35	-0.02	0.01	0.01	0.00	-3.40	-3.32	-0.08
น้ำตาล	-0.02	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.02	-0.01
ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	1.66	0.97	0.69	0.00	0.00	0.00	1.29	0.82	0.46
เครื่องดื่มและยาสูบ	0.32	0.14	0.18	0.00	0.00	0.00	0.20	0.06	0.13
สิ่งทอ	-0.17	-0.16	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.05	-0.10	0.06
เครื่องแต่งกาย	-0.17	-0.06	-0.10	0.00	0.00	0.00	-0.18	-0.08	-0.10
ผลิตภัณฑ์หนัง	-0.30	-0.04	-0.26	0.00	0.00	0.00	-0.24	-0.04	-0.20
ผลิตภัณฑ์ไม้	-0.14	-0.07	-0.06	0.00	0.00	0.00	-0.13	-0.08	-0.05
ผลิตภัณฑ์กระดาษและสิ่งพิมพ์	-0.06	0.03	-0.09	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07
ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน	-0.78	0.60	-1.38	0.00	0.00	0.00	-1.68	0.12	-1.80
เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก	4.38	2.66	1.72	0.00	0.00	0.00	3.66	2.07	1.59
ผลิตภัณฑ์แร่อื่นๆ	-0.34	0.00	-0.34	0.00	0.00	0.00	-0.32	-0.03	-0.29
เหล็ก	-0.18	-0.10	-0.08	0.00	0.00	0.00	-0.05	-0.03	-0.02
โลหะอื่นๆ	-0.15	-0.13	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.14	-0.13	-0.02
ผลิตภัณฑ์โลหะ	-0.11	-0.02	-0.09	0.00	0.00	0.00	-0.11	-0.05	-0.06
ยานยนต์และชิ้นส่วน	-0.22	-0.05	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.29	-0.16	-0.13
อุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ	-0.12	-0.04	-0.08	0.00	0.00	0.00	-0.10	-0.04	-0.06
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	-1.08	-0.50	-0.59	0.00	0.00	0.00	-0.95	-0.44	-0.51
เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ	-1.65	-0.56	-1.10	0.00	0.00	0.00	-1.30	-0.44	-0.86
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอื่นๆ	-0.14	-0.03	-0.11	0.00	0.00	0.00	-0.14	-0.05	-0.09
ไฟฟ้า	-0.09	-0.06	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
การผลิตก๊าซธรรมชาติ และการจัดส่ง	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ทรัพยากรน้ำ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ธุรกิจก่อสร้าง	0.12	0.19	-0.07	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
การค้า	-0.05	0.19	-0.24	0.00	0.00	0.00	-0.28	-0.14	-0.14
การขนส่งทางบก	-0.07	-0.01	-0.06	0.00	0.00	0.00	-0.11	-0.07	-0.04
การขนส่งทางน้ำ	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.02	-0.01

สาขา	ผลผลิต (ล้านเหรียญฯ)			ราคา			ปริมาณการส่งออก (ล้านเหรียญฯ)		
	S4	S5	S6	S4	S5	S6	S4	S5	S6
การขนส่งทางอากาศ	-0.14	-0.09	-0.06	0.00	0.00	0.00	-0.13	-0.08	-0.05
การสื่อสาร	0.00	0.02	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
บริการทางการเงินอื่นๆ	0.04	0.06	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
การประกัน	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00
บริการทางธุรกิจอื่นๆ	-0.05	0.02	-0.08	0.00	0.00	0.00	-0.08	-0.01	-0.06
การพักผ่อนหย่อนใจ และบริการอื่นๆ	0.16	0.19	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.07	0.08	-0.01
การบริหารภาครัฐ การป้องกัน ประเทศ การศึกษา สาธารณสุข	-0.02	-0.13	0.11	0.00	0.00	0.00	-0.06	-0.04	-0.02
ที่อยู่อาศัย	0.04	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ที่มา : GTAP simulation

### ตารางภาคผนวกที่ 3.11 ผลกระทบของการลดภาษีสินค้าที่ไม่ใช่เกษตรทุกชนิดต่อสาขาการผลิตของไทย

หน่วย : การเปลี่ยนแปลง

สาขา	ผลผลิต (ล้านเหรียญฯ)			ราคา			ปริมาณการส่งออก (ล้านเหรียญฯ)		
	S7	S8	S9	S7	S8	S9	S7	S8	S9
ข้าวเจ้า	66.68	70.06	-3.47	2.08	2.05	0.03	-31.99	-31.68	-0.36
ข้าวสาลี	0.00	0.00	0.00	0.12	0.10	0.02	0.00	0.00	0.00
เมล็ดธัญพืชอื่นๆ	-0.89	-0.51	-0.37	-0.04	-0.07	0.02	0.34	0.40	-0.06
ผัก ผลไม้ และเมล็ดถั่ว	-5.15	-3.23	-1.92	0.10	0.02	0.08	-6.46	-1.22	-5.24
เมล็ดพันธุ์สำหรับผลิตน้ำมันพืช	-0.37	-0.25	-0.12	0.07	0.00	0.07	-0.01	0.02	-0.02
อ้อย	18.81	17.31	1.59	3.01	2.65	0.35	0.00	0.00	0.00
พืชเส้นใย	-0.01	-0.02	0.00	0.11	-0.02	0.13	0.06	0.00	0.06
พืชอื่นๆ	-1.27	-0.67	-0.60	0.03	-0.01	0.04	-0.51	-0.13	-0.38
ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์	1.19	-0.19	1.37	0.83	0.15	0.68	-0.65	-0.09	-0.57
ผลิตภัณฑ์จากสัตว์อื่นๆ	-4.26	-5.90	1.61	0.22	0.09	0.13	-0.50	-0.28	-0.22
น้ำมันดิบ	-0.30	-0.48	0.18	0.13	-0.12	0.26	0.00	0.00	0.00
ขนสัตว์และไหม	-0.02	-0.04	0.02	0.13	-0.10	0.23	-0.02	0.01	-0.03
ผลิตภัณฑ์จากป่า	-0.96	-0.68	-0.28	0.12	0.03	0.09	-0.19	0.00	-0.18
ประมง	-1.11	-2.05	0.93	0.06	-0.03	0.08	-0.29	0.11	-0.40
ถ่านหิน	-0.06	-0.09	0.04	0.08	0.01	0.08	0.00	0.00	0.00
น้ำมัน	-1.74	-1.08	-0.66	0.06	0.01	0.06	-1.15	-0.06	-1.09
ก๊าซ	-0.57	-0.57	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00
แร่ธาตุอื่นๆ	5.61	-1.29	6.90	0.15	0.02	0.13	1.92	-0.21	2.14
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	3.30	-0.10	3.40	0.56	0.11	0.46	2.96	-0.14	3.11
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์อื่นๆ	-10.34	-11.04	0.65	0.18	0.07	0.11	-13.86	-11.03	-2.88
น้ำมันและไขมันจากพืช	0.91	-1.23	2.13	0.07	0.03	0.05	0.32	-0.90	1.22
ผลิตภัณฑ์นม	-1.28	-2.68	1.40	0.19	0.11	0.09	0.42	-0.84	1.26
ข้าวที่สีแล้ว	125.59	129.61	-4.08	1.63	1.59	0.04	130.10	136.50	-6.46
น้ำตาล	61.09	56.24	5.16	0.97	0.82	0.15	59.79	55.91	4.15
ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	-51.67	-37.17	-14.53	0.11	0.06	0.05	-47.52	-31.14	-16.41
เครื่องดื่มและยาสูบ	8.40	-2.56	10.99	0.17	0.11	0.06	1.94	-2.75	4.72
สิ่งทอ	7.25	-20.44	27.89	0.08	0.03	0.05	15.71	-11.93	27.82
เครื่องแต่งกาย	-9.87	-3.83	-6.08	0.09	0.03	0.06	-22.67	-7.45	-15.25
ผลิตภัณฑ์หนัง	0.52	-3.91	4.41	0.09	0.03	0.06	-3.13	-4.71	1.57
ผลิตภัณฑ์ไม้	-12.48	-6.61	-5.89	0.10	0.03	0.07	-18.24	-6.60	-11.65
ผลิตภัณฑ์กระดาษและสิ่งพิมพ์	3.75	-4.79	8.55	0.08	0.03	0.05	1.33	-3.20	4.54
ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่าน หิน	79.09	-3.27	82.33	0.04	0.01	0.03	77.09	0.83	76.23
เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก	-86.48	-79.87	-6.68	0.07	0.02	0.05	-75.38	-59.77	-15.68
ผลิตภัณฑ์แร่อื่นๆ	31.03	-3.26	34.27	0.08	0.03	0.06	15.64	-2.78	18.40
เหล็ก	13.22	-9.01	22.25	0.06	0.02	0.04	4.80	-2.65	7.47

สาขา	ผลผลิต (ล้านเหรียญฯ)			ราคา			ปริมาณการส่งออก (ล้านเหรียญฯ)		
	S7	S8	S9	S7	S8	S9	S7	S8	S9
โลหะอื่นๆ	-24.62	-8.65	-15.98	0.04	0.02	0.03	-24.71	-8.53	-16.19
ผลิตภัณฑ์โลหะ	54.65	-6.95	61.68	0.04	0.02	0.02	44.52	-5.71	50.31
ยานยนต์และชิ้นส่วน	93.00	-8.95	101.94	0.04	0.01	0.03	46.59	-14.34	60.97
อุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ	306.02	-4.89	310.62	0.07	0.02	0.04	284.39	-3.98	288.09
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	-142.90	-55.04	-87.95	0.04	0.02	0.03	-130.44	-48.40	-82.11
เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ	145.62	-50.12	195.71	0.05	0.02	0.03	98.88	-37.02	135.87
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอื่นๆ	-8.44	-7.03	-1.42	0.05	0.02	0.03	-18.32	-8.98	-9.34
ไฟฟ้า	14.65	1.48	13.18	0.08	0.02	0.06	1.20	-0.12	1.32
การผลิตก๊าซธรรมชาติ และการจัดส่ง	7.13	-0.52	7.66	0.10	0.03	0.07	-0.20	-0.06	-0.15
ทรัพยากรน้ำ	1.85	0.38	1.47	0.12	0.04	0.08	-0.46	-0.15	-0.32
ธุรกิจก่อสร้าง	57.45	6.37	51.06	0.08	0.03	0.05	-1.90	-0.63	-1.27
การค้า	148.51	24.29	124.19	0.12	0.05	0.07	-26.07	-9.90	-16.19
การขนส่งทางบก	6.69	-0.45	7.13	0.07	0.02	0.05	-19.65	-5.53	-14.12
การขนส่งทางน้ำ	-0.96	-0.32	-0.64	0.07	0.02	0.05	-5.39	-1.72	-3.67
การขนส่งทางอากาศ	-18.53	-5.56	-12.99	0.09	0.03	0.06	-20.61	-5.89	-14.74
การสื่อสาร	8.52	0.28	8.24	0.11	0.04	0.07	-2.00	-0.66	-1.34
บริการทางการเงินอื่นๆ	18.19	2.09	16.11	0.12	0.04	0.08	-1.07	-0.34	-0.74
การประกัน	4.10	1.00	3.09	0.13	0.04	0.09	-1.50	-0.46	-1.04
บริการทางธุรกิจอื่นๆ	-13.56	-8.39	-5.18	0.12	0.04	0.08	-22.94	-7.23	-15.72
การพักผ่อนหย่อนใจ และ บริการอื่นๆ	8.31	-0.61	8.90	0.11	0.04	0.07	-5.42	-1.84	-3.58
การบริหารภาครัฐ การป้องกันประเทศ การศึกษา สาธารณสุข	52.14	24.05	28.10	0.21	0.07	0.14	-8.57	-2.71	-5.87
ที่อยู่อาศัย	15.49	5.57	9.91	0.05	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00

ที่มา : GTAP simulation

### ตารางภาคผนวกที่ 3.12 ผลกระทบของการปรับปรุงการขนส่งทางบกและทางเรือ (NSW)

#### ต่อเศรษฐกิจรายสาขาของไทย

หน่วย : การเปลี่ยนแปลง (ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)

สาขาการผลิต	การปรับปรุง การขนส่งทางบก	การปรับปรุงกระบวนการศุลกากร (National Single Window)
ข้าวเจ้า	2.91	11.12
ข้าวสาลี	0.00	0.00
เมล็ดธัญพืชอื่นๆ	2.35	1.91
ผัก ผลไม้ และเมล็ดถั่ว	-61.80	39.48
เมล็ดพันธุ์สำหรับผลิตน้ำมันพืช	0.73	-0.19
อ้อย	1.86	7.95
พืชเส้นใย	0.01	-0.05
พืชอื่นๆ	-1.99	0.64
ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์	3.39	2.07
ผลิตภัณฑ์จากสัตว์อื่นๆ	7.20	16.20
น้ำมันดิบ	0.92	0.52
ขนสัตว์และไหม	-0.09	0.06
ผลิตภัณฑ์จากป่า	3.39	13.21
ประมง	18.18	23.36
ถ่านหิน	0.72	-1.95
น้ำมัน	0.63	-11.49

สาขาการผลิต	การปรับปรุง การขนส่ง ทางบก	การปรับปรุงกระบวนการศุลกากร (National Single Window)
ก๊าซ	2.06	3.60
แร่ธาตุอื่นๆ	10.23	48.15
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	7.14	4.81
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์อื่นๆ	3.04	16.29
น้ำมันและไขมันจากพืช	16.62	37.36
ผลิตภัณฑ์นม	8.51	0.35
ข้าวที่สีแล้ว	6.29	29.36
น้ำตาล	5.99	25.74
ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	164.52	109.28
เครื่องดื่มและยาสูบ	28.22	46.89
สิ่งทอ	-16.48	108.33
เครื่องแต่งกาย	41.17	35.59
ผลิตภัณฑ์หนัง	11.57	19.28
ผลิตภัณฑ์ไม้	33.77	147.63
ผลิตภัณฑ์กระดาษและสิ่งพิมพ์	39.39	65.19
ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน	77.09	525.77
เคมีภัณฑ์ ยาง และพลาสติก	215.70	1234.01
ผลิตภัณฑ์แร่อื่นๆ	10.75	180.48
เหล็ก	12.64	45.71
โลหะอื่นๆ	7.64	3.54
ผลิตภัณฑ์โลหะ	7.30	134.30
ยานยนต์และชิ้นส่วน	223.05	408.72
อุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ	30.71	22.61
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	211.34	-143.60
เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ	300.53	341.48
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอื่นๆ	53.89	40.92
ไฟฟ้า	42.91	91.61
การผลิตก๊าซธรรมชาติ และการจัดส่ง	25.75	67.12
ทรัพยากรน้ำ	5.70	10.42
ธุรกิจก่อสร้าง	152.65	300.83
การค้า	442.47	757.36
การขนส่งทางบก	52.65	101.02
การขนส่งทางน้ำ	7.83	-1.85
การขนส่งทางอากาศ	8.39	-5.51
การสื่อสาร	32.49	50.90
บริการทางการเงินอื่นๆ	47.76	98.52
การประกัน	12.23	17.65
บริการทางธุรกิจอื่นๆ	29.10	-16.70
การพักผ่อนหย่อนใจ และบริการอื่นๆ	47.44	51.32
การบริหารภาครัฐ การป้องกันประเทศ การศึกษา สาธารณสุข	106.63	195.88
ที่อยู่อาศัย	28.49	60.91

ที่มา : GTAP simulation



# ภาคผนวกบทที่ 4 มาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) และผลกระทบต่อการค้า

## ภาคผนวกบทที่ 4.1 การคำนวณ AVE

การคิด AVE แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่ วิธีคิดโดยใช้ปริมาณเป็นพื้นฐาน (Quantity-Based) และวิธีคิดโดยใช้ราคาเป็นพื้นฐาน (Price-Based) ในการศึกษานี้ นำวิธีคิดโดยใช้ปริมาณเป็นพื้นฐานเท่านั้น เนื่องจากข้อมูลมีความครบถ้วนมากกว่า ในการใช้วิธีนี้ ข้อมูลที่นำมาใช้ คือ มูลค่าการนำเข้าของแต่ละสินค้าในแต่ละปี (โดยที่อีกวิธีหนึ่งจะต้องใช้ราคาของแต่ละสินค้าในแต่ละปี) กระบวนการในการประมาณค่าเป็นไปตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1) การคิด AVE โดยมีปริมาณเป็นพื้นฐาน แบ่งเป็น 1.1 การประมาณค่า AVE ของ NTMs โดยรวม และ 1.2 การประมาณค่า AVE ของ NTMs ส่วนเพิ่ม โดยในการศึกษานี้ ใช้การประมาณค่า AVE ของ NTMs ส่วนเพิ่มเป็นหลัก เนื่องจากข้อมูลจำนวน NTMs ที่มีผลบังคับใช้ในแต่ละปีจะมีความเคลื่อนไหวมากกว่า

1.1 การประมาณค่า AVE โดยมีปริมาณเป็นพื้นฐาน (Quantity-Based Estimation of AVEs of NTMs)

แปลมาจากการศึกษาของ Cadot et al. (2013) ซึ่งนำขั้นตอนต่อไปนี้อย่างการศึกษาของ Kee et al. (2009) สมการการนำเข้าสำหรับสินค้าแต่ละชนิด ณ ระดับ HS Code 6 หลัก คือ

$$\ln M_c = \beta_0 + \ln(1 + \varepsilon_c t_c) + \beta_1 NTM_c + x_c \beta + NTM_c x_c \gamma$$

โดยที่:  $M_c$  คือมูลค่าการนำเข้าโดยประเทศ  $C$  สำหรับสินค้านั้น ๆ  
 $t_c$  คือภาษีศุลกากรเรียกเก็บโดยประเทศ  $C$  สำหรับสินค้านั้น ๆ  
 $\varepsilon_c$  คือความยืดหยุ่นของอุปสงค์การนำเข้าสินค้านั้น ๆ ต่อราคา  
 $NTM_c$  คือตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าประเทศ  $C$  ประกาศใช้ NTMs ใดๆ ก็ตามกับสินค้านั้น และมีค่าเท่ากับ 0 หากไม่เป็นจริง  
 $x_c$  คือเวกเตอร์ของตัวแปรต่างๆ ซึ่งอธิบายถึงคุณลักษณะของประเทศ  $C$  ในที่นี้ได้แก่ GDP (Gross Domestic Product) GDP ต่อหัว (GDP per Capita) ทุนเริ่มแรก (Capital Endowment) ทุนมนุษย์ (Human Capital) และที่ดินที่สามารถทำการเพาะปลูกได้ (Arable Land) (ในที่นี้  $x_c$  เป็นเวกเตอร์แนวนอน)

$$\text{จัดรูปเป็น } \ln \frac{M_c}{(1 + \varepsilon_c t_c)} = \beta_0 + \beta_1 NTM_c + x_c \beta + NTM_c x_c \gamma$$

ประเมินค่า (Estimate) สำหรับทุกสินค้าโดยวิธี OLS พร้อมกับ White-Corrected Standard Errors (ใน Kee, et al. (2009) ใช้ Instrumental Variable กับ  $NTM_c$ )

หากนำสมการแรกเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของภาษีศุลกากรใดๆ  $t$  จะได้

$$\ln M_c = \beta_0 + \ln(1 + \varepsilon_c t) + \beta_1 NTM_c + x_c \beta + NTM_c x_c \gamma$$

หากนำ  $e$  ยกกำลังด้วยสมการแรกจะได้

$$M_c = e^{\beta_0 + \ln(1 + \varepsilon_c t) + \beta_1 NTM_c + x_c \beta + NTM_c x_c \gamma}$$

$$\text{ให้ } \beta_c^{NTM} = \beta_1 + x_c \gamma \text{ จะได้}$$

$$M_c = e^{\beta_0 + \ln(1 + \varepsilon_c t) + x_c \beta + NTM_c (\beta_1 + x_c \gamma)}$$

อัตราการเปลี่ยนแปลง (Percentage Change) ของ  $M_c$  ระหว่าง  $NTM_c = 1$  และ  $NTM_c = 0$  คือ

$$\frac{M_c |_{NTM_c=1}}{M_c |_{NTM_c=0}} - 1 = e^{\beta_c^{NTM}} - 1$$

อัตราการเปลี่ยนแปลง (Percentage Change) ของ  $M_c$  ระหว่าง  $t = AVE_c$  และ  $t = 0$  คือ

$$\frac{M_c |_{t=AVE_c}}{M_c |_{t=0}} - 1 = \varepsilon_c AVE_c$$

ด้วยนิยามของ AVE แล้ว สองสมการหลังนี้จะต้องมีค่าเท่ากัน กล่าวคือ

$$e^{\beta_c^{NTM}} - 1 = \varepsilon_c AVE_c$$

จัดรูปเป็น

$$AVE_c = \frac{e^{\beta_c^{NTM}} - 1}{\varepsilon_c} = \frac{e^{\beta_1 + x_c \gamma} - 1}{\varepsilon_c}$$

AVE ที่ได้เป็น AVE เฉพาะของประเทศ  $C$  (อ่านเหตุผลได้จาก Cadot, Munadi, and Ing (2013)) สำหรับสินค้าที่กำหนดไว้

## 1.2 การประมาณค่า AVE ส่วนเพิ่มโดยมีปริมาณเป็นพื้นฐาน

จากแบบจำลอง

$$\ln M_c = \beta_0 + \ln(1 + \varepsilon_c t_c) + \beta_1 NTM_c + x_c \beta + NTM_c x_c \gamma$$

แทน  $NTM_c$  ด้วย  $CNTM_c$  (Count of NTMs) โดยที่  $CNTM_c$  คือจำนวน NTMs ซึ่ง ประเทศ  $c$  ประกาศใช้กับสินค้านั้น และเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของภาษีศุลกากรใดๆ  $t$  จะได้แบบจำลอง

$$\ln M_c = \beta_0 + \ln(1 + \varepsilon_c t) + \beta_1 CNTM_c + x_c \beta + CNTM_c x_c \gamma$$

หากนำ  $e$  ยกกำลังด้วยสมการจะได้

$$M_c = e^{\beta_0 + \ln(1 + \varepsilon_c t) + \beta_1 CNTM_c + x_c \beta + CNTM_c x_c \gamma}$$

ให้  $\beta_c^{CNTM} = \beta_1 + x_c \gamma$  จะได้

$$M_c = e^{\beta_0 + \ln(1 + \varepsilon_c t) + x_c \beta + CNTM_c (\beta_1 + x_c \gamma)}$$

อัตราการเปลี่ยนแปลง (Percentage Change) ของ  $M_c$  ระหว่าง  $NTM_c = x + 1$

และ  $NTM_c = x$  คือ

$$\frac{M_c |_{NTM_c=x+1}}{M_c |_{NTM_c=x}} - 1 = e^{\beta_c^{CNTM}} - 1$$

อัตราการเปลี่ยนแปลง (Percentage Change) ของ  $M_c$  ระหว่าง  $t = AVE_c$  และ

$t = 0$  คือ

$$\frac{M_c |_{t=AVE_c}}{M_c |_{t=0}} - 1 = \varepsilon_c AVE_c$$

ด้วยนิยามของ AVE แล้ว สองสมการหลังนี้จะต้องมีค่าเท่ากัน กล่าวคือ

$$e^{\beta_c^{CNTM}} - 1 = \varepsilon_c AVE_c$$

จัดรูปเป็น

$$AVE_c = \frac{e^{\beta_c^{CNTM}} - 1}{\varepsilon_c} = \frac{e^{\beta_1 + x_c \gamma} - 1}{\varepsilon_c}$$

ซึ่งต่างจากรูปแรกที่ค่าของ  $\beta_1$

**ตารางภาคผนวกที่ 4.1 AVE เฉลี่ยของไก่แช่เย็นแช่แข็งและไก่แปรรูป**  
(HS Code: 020714 และ 160232)

	ประเทศนำเข้า	ประเทศส่งออก	มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTM)							
			ทุกชนิด	EXP	INSP	OTH	PC	QC	SPS	TBT
จำนวนมาตรการ ฯ	ไทย	ทั้งหมด	27.00	1.00			1.00		20.00	5.00
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	31.64	3.52	0.42	0.60	2.32	0.59	19.74	4.46
AVE ของ มาตรการฯ ส่วนเพิ่ม (หน่วย: ร้อยละ)	ไทย	ทั้งหมด			23	23	23			
		10 อันดับแรก				20	20	20		
		5 อันดับแรก	20			20	20	20	20	
		3 อันดับแรก	20		20	20	20	20	11	
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด			25	168	38	22		92
		10 อันดับแรก			4	294		27		
		5 อันดับแรก			4	254	235	29		
		3 อันดับแรก			3	332	314	27		

**ตารางภาคผนวกที่ 4.2 AVE เฉลี่ยของกุ้งแช่เย็นแช่แข็งและกุ้งแปรรูป**  
(HS Code: 030617 030627 160521 และ 160529)

	ประเทศนำเข้า	ประเทศส่งออก	มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTM)							
			ทุกชนิด	EXP	INSP	OTH	PC	QC	SPS	TBT
จำนวนมาตรการ ฯ	ไทย	ทั้งหมด	19.17	1.17			1.00		14.00	3.00
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	28.87	3.44	0.86	0.50	1.00		18.27	4.81
AVE ของ มาตรการฯ ส่วนเพิ่ม (หน่วย: ร้อยละ)	ไทย	ทั้งหมด						96		
		10 อันดับแรก						96		
		5 อันดับแรก						96		
		3 อันดับแรก						96		
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด				64		45		
		10 อันดับแรก		1		1		36		36
		5 อันดับแรก		1		1		35	1	35
		3 อันดับแรก		1		1	01		2	

**ตารางภาคผนวกที่ 4.3 AVE เฉลี่ยของทุเรียน (HS Code: 081060)**

	ประเทศนำเข้า	ประเทศส่งออก	มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTM)							
			ทุกชนิด	EXP	INSP	OTH	PC	QC	SPS	TBT
จำนวนมาตรการ ฯ	ไทย	ทั้งหมด	21.00	3.00			1.00		14.00	3.00
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	19.60	3.51	0.54	0.29	1.51	0.09	11.17	2.49
AVE ของ มาตรการฯ ส่วนเพิ่ม (หน่วย: ร้อยละ)	ไทย	ทั้งหมด	116			116	116	116	116	116
		10 อันดับแรก	116			116	116	116	116	116
		5 อันดับแรก	116			116	116	116	116	116
		3 อันดับแรก	116			116	116	116	116	116
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	31		38	20		33	34	17
		10 อันดับแรก	31		4	11		33	34	17
		5 อันดับแรก	37		4	38			38	
		3 อันดับแรก	35		4	36		34	36	

ตารางภาคผนวกที่ 4.4 AVE เฉลี่ยของกาแฟ (HS Code: 090111)

	ประเทศนำเข้า	ประเทศส่งออก	มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTM)							
			ทุกชนิด	EXP	INSP	OTH	PC	QC	SPS	TBT
จำนวนมาตรการฯ	ไทย	ทั้งหมด	28.00	3.00			1.00		20.00	4.00
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	22.85	3.80	0.34	0.37	1.34	0.22	13.46	3.32
AVE ของมาตรการฯ ส่วนเพิ่ม (หน่วย: ร้อยละ)	ไทย	ทั้งหมด		13		13				
		10 อันดับแรก		13		13				
		5 อันดับแรก		13		13				
		3 อันดับแรก		13		13				
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด			18	46		37		14
		10 อันดับแรก			23	36	36	40		
		5 อันดับแรก	11	24	23	36	36	40	8	
		3 อันดับแรก	11	28	23	36	36	40	8	4

ตารางภาคผนวกที่ 4.5 AVE เฉลี่ยของพริกไทย (HS Code: 090411)

	ประเทศนำเข้า	ประเทศส่งออก	มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTM)							
			ทุกชนิด	EXP	INSP	OTH	PC	QC	SPS	TBT
จำนวนมาตรการฯ	ไทย	ทั้งหมด	19.25	1.25			1.00		14.00	3.00
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	23.53	3.11	0.44	0.60	1.94	0.05	13.85	3.54
AVE ของมาตรการฯ ส่วนเพิ่ม (หน่วย: ร้อยละ)	ไทย	ทั้งหมด			123			123		
		10 อันดับแรก			123			123		
		5 อันดับแรก			123			123		
		3 อันดับแรก			123			123		
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด			114	75		130		
		10 อันดับแรก			108	76	92	94		31
		5 อันดับแรก		40	102	71	87	93		37
		3 อันดับแรก	66	33	98	69	84	91	52	40

ตารางภาคผนวกที่ 4.6 AVE เฉลี่ยของข้าวโพดเพื่อบริโภคและเลี้ยงสัตว์ (HS Code: 100590)

	ประเทศนำเข้า	ประเทศส่งออก	มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTM)							
			ทุกชนิด	EXP	INSP	OTH	PC	QC	SPS	TBT
จำนวนมาตรการฯ	ไทย	ทั้งหมด	5.93	1.00	0.04		0.67		3.22	1.00
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	17.94	3.26	0.72	0.53	1.78	0.45	7.96	3.23
AVE ของมาตรการฯ ส่วนเพิ่ม (หน่วย: ร้อยละ)	ไทย	ทั้งหมด		22		22	22			22
		10 อันดับแรก		22		22	22			22
		5 อันดับแรก		22						
		3 อันดับแรก								22
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด		37	43	39	35	39	10	39
		10 อันดับแรก		30	26	33	29	32	18	33
		5 อันดับแรก		29	27	33	29	30	18	35
		3 อันดับแรก	35	30	35	30	28	29	18	31

ตารางภาคผนวกที่ 4.7 AVE เฉลี่ยของข้าวสีแล้ว (HS Code: 100630)

	ประเทศนำเข้า	ประเทศส่งออก	มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTM)							
			ทุกชนิด	EXP	INSP	OTH	PC	QC	SPS	TBT
จำนวน มาตรการฯ	ไทย	ทั้งหมด	28.00	3.00			1.00		19.00	5.00
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	28.62	4.98	0.65	0.37	1.94	0.65	14.08	5.95
AVE ของ มาตรการฯ ส่วนเพิ่ม (หน่วย: ร้อยละ)	ไทย	ทั้งหมด	192	192			192		192	192
		10 อันดับแรก	192				192		192	192
		5 อันดับแรก	192		192		192		192	192
		3 อันดับแรก	192		192	192	192		192	192
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด		234	577	229	228	15		219
		10 อันดับแรก		246	715	246	658	21		224
		5 อันดับแรก	224	246	736	246	658	21		224
		3 อันดับแรก	224	246	736	246	658	21	231	224

ตารางภาคผนวกที่ 4.8 AVE เฉลี่ยของปาล์มน้ำมัน (HS Code: 151110)

	ประเทศนำเข้า	ประเทศส่งออก	มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTM)							
			ทุกชนิด	EXP	INSP	OTH	PC	QC	SPS	TBT
จำนวน มาตรการฯ	ไทย	ทั้งหมด	42.33	1.00		0.67	1.00	1.00	29.67	9.00
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	24.12	3.12	0.10	0.69	1.07	0.50	13.17	5.47
AVE ของ มาตรการฯ ส่วนเพิ่ม (หน่วย: ร้อยละ)	ไทย	ทั้งหมด	399	399		399	399		399	399
		10 อันดับแรก	391	391		391	391		391	391
		5 อันดับแรก	391	391		391	391	391	391	391
		3 อันดับแรก	391			391	391	391	391	391
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	88	82	79	144	140	53		82
		10 อันดับแรก	102	95	67	143	135	59	131	95
		5 อันดับแรก	134	158	58	168	153	123	183	124
		3 อันดับแรก	129	98	65	164	150	117	138	114

ตารางภาคผนวกที่ 4.9 AVE เฉลี่ยของน้ำตาลอ้อย (HS Code: 170111)

	ประเทศนำเข้า	ประเทศส่งออก	มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTM)							
			ทุกชนิด	EXP	INSP	OTH	PC	QC	SPS	TBT
จำนวน มาตรการฯ	ไทย	ทั้งหมด	1.00	1.00						
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	6.86	1.92	0.26	0.20	0.69	0.30	1.99	1.51
AVE ของ มาตรการฯ ส่วนเพิ่ม (หน่วย: ร้อยละ)	ไทย	ทั้งหมด	129	129	129	129		129	129	129
		10 อันดับแรก	129	129	129	129		129	129	129
		5 อันดับแรก	129	129	129	129		129	129	129
		3 อันดับแรก	129	129	129	129		129	129	129
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	77	128	95	140	31	140	80	
		10 อันดับแรก	83	128	103	133	52	133	88	99
		5 อันดับแรก	78	123	104	132		132	87	81
		3 อันดับแรก	60	103	105	132	33	132	88	78

ตารางภาคผนวกที่ 4.10 AVE เฉลี่ยของยางพารา (HS Code: 400110)

	ประเทศนำเข้า	ประเทศส่งออก	มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTM)							
			ทุกชนิด	EXP	INSP	OTH	PC	QC	SPS	TBT
จำนวน มาตรการฯ	ไทย	ทั้งหมด	7.00	4.00	1.00		1.00			1.00
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	6.21	2.22	0.38	0.38	1.05	0.06	1.11	1.00
AVE ของ มาตรการฯ ส่วนเพิ่ม (หน่วย: ร้อยละ)	ไทย	ทั้งหมด	55	55	55	55	55		55	55
		10 อันดับแรก	55	55	55	55	55	55	55	55
		5 อันดับแรก	55	55	55	55	55	55		55
		3 อันดับแรก	55	55	55	55	55	55		55
	เฉลี่ยในอาเซียน	ทั้งหมด	80		64	49	25	54	42	72
		10 อันดับแรก	68		59	50	34	68	48	69
		5 อันดับแรก	69	41	61	50	60	69	44	70
		3 อันดับแรก	70	39	62	47	61	79	46	71

## ภาคผนวกบทที่ 4.2 ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียน

การศึกษาผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรทั้ง 10 กลุ่มสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียน ครั้งนี้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียนทั้ง 10 ประเทศที่ทำการค้าในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2544-2559

### 1. ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป (HS CODE 020714 และ 160232)

#### 1.1.1 ไก่แช่เย็น แช่แข็ง (HS CODE 020714)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็งของกลุ่มประเทศอาเซียนจากมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) พบว่า การกำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศไทยและประเทศเวียดนาม เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็งอย่างมีนัยสำคัญ ในทางกลับกัน การกำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศบรูไนส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าไก่แช่เย็น แช่แข็งเพิ่มขึ้น

ขณะที่มาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศกัมพูชา อินโดนีเซีย สปป.ลาว มาเลเซีย เมียนมา ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ ไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง (ภาคผนวก)

#### 1.1.2 ไก่แปรรูป (HS CODE 160232)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าไก่แปรรูปของกลุ่มประเทศอาเซียนจากมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) พบว่า การกำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศเวียดนามเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าไก่แปรรูปอย่างมีนัยสำคัญ ในทางกลับกัน การกำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศอินโดนีเซียส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าไก่แปรรูปเพิ่มขึ้น และการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศไทย บรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย สปป.ลาว มาเลเซีย เมียนมา ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ ไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าไก่แปรรูป (ภาคผนวก)

เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูปร่วมกัน พบว่า การกำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ของประเทศไทย และประเทศเวียดนาม อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีในสินค้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ของประเทศสิงคโปร์ เป็นปัจจัยที่ทำให้มูลค่าการนำเข้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ยังพบว่ามีปัจจัยอื่นๆ ที่นอกเหนือจากมาตรการที่มีใช้ภาษีส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูปในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศบรูไน		ประเทศกัมพูชา		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	-274.57 (0.62)	99.63 (0.87)	136260.2 (0.60)	65585.25 (0.48)	188.04 (0.01)	188.04 (0.01)	-1408.06 (0.13)	-1369.16 (0.13)	67.56 (0.60)	54.41 (0.66)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	-16.33* (0.10)		-610.81 (0.67)		X	X	-0.91 (0.554)		1.04 (0.18)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี										
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-5.19 (0.43)		-610.81 (0.67)				-1.88 (0.44)		2.06 (0.23)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		-123.64** (0.05)		X				1.91 (0.25)		X
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps										
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt										
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี										
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	5.44 (0.45)	5.19 (0.46)	X	X	X	X	16.06 (0.13)	15.66 (0.14)	X	X
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t										
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-5.37 (0.55)	-6.04 (0.51)	125.83 (0.32)	125.83 (0.32)	-11.01*** (0.00)	-11.01*** (0.00)	-0.36 (0.84)	-0.90 (0.67)	4.50 (0.29)	4.61 (0.30)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t										
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.21 (0.12)	0.21 (0.13)	-3.40 (0.59)	-1.69 (0.45)	-0.03 (0.20)	-0.03 (0.20)	0.10 (0.37)	0.10 (0.37)	0.07 (0.57)	0.08 (0.55)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t										
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.01 (0.15)	-0.01 (0.24)	-0.15 (0.51)	-0.15 (0.51)	-0.001 (0.62)	-0.001 (0.62)	0.02 (0.38)	0.02 (0.40)	-0.01 (0.47)	-0.01 (0.47)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t										
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	x	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	x	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง										

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกทิ้ง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 2	Model 4	Model 2	Model 4	Model 1	Model 3	Model 2	Model 4
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	-6.47 (0.77)	-8.60 (0.76)	100.09 (0.07)	111.50 (0.07)	-7024.77 (0.28)	-10226.03 (0.26)	-235.36 (0.12)	-597.67 (0.22)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)					202.10* (0.08)			
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี	-1.14 (0.27)		1.17 (0.20)				-4.89** (0.05)	
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)						-41.83 (0.86)		-4.27 (0.13)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)						842.22 (0.17)		-5.74 (0.40)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps		-0.86 (0.34)		0.15 (0.72)				
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt		-0.11 (0.94)		0.42 (0.28)				
อัตราภาษี					X	X		
ร้อยละของอัตราภาษี	X	X	X	X			X	X
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t					-2722.27 (0.24)	-58.99 (0.99)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	1.88 (0.27)	2.63 (0.40)	-7.73 (0.26)	-10.56 (0.16)			9.31 (0.48)	39.11 (0.35)
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t					385.37 (0.19)	383.47 (0.19)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-1.04 (0.50)	-1.06 (0.47)	-5.57*** (0.00)	-5.27*** (0.00)			-1.76 (0.60)	-2.02 (0.56)
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)					-0.17** (0.04)	-0.12** (0.04)		
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t	-4.10 (0.13)	-4.16* (0.10)	-4.06 (0.34)	-3.87 (0.40)			24.40 (0.15)	58.84 (0.22)
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)					0.27 (0.15)	0.27 (0.15)		
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t	4.79*** (0.00)	4.78*** (0.00)	-3.26*** (0.00)	-3.24*** (0.00)			4.70 (0.28)	4.95 (0.24)
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)					X	X		
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง	X	X	X	X			X	X

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกทิ้ง

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูปของแต่ละประเทศ พบว่า กลุ่มประเทศอาเซียนได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ในลักษณะที่แตกต่างกันไป ดังนี้

**ไทย:** จากผลการศึกษาตามแบบจำลองที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป มีเพียงปัจจัยเดียว คือ จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) กล่าวคือ หากประเทศไทยกำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ลดลง 16.33 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 เมื่อวิเคราะห์ถึงมาตรการที่มีใช้ภาษี 2 มาตรการที่มักกำหนดในกลุ่มสินค้าเกษตร คือ มาตรการ SPS และ TBT โดยพิจารณาผลกระทบของมาตรการทั้งสองต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ในแบบจำลองที่ 2 พบว่า มาตรการ TBT เป็นมาตรการที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการลดลงของมูลค่าการนำเข้าสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ หากกำหนดจำนวนมาตรการ TBT เพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าลดลง 123.64 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**กัมพูชา:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าทางการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป มีเพียงปัจจัยเดียว คือ สัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออก เมื่อสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ลดลง 11.01 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**มาเลเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า แบบจำลองทั้ง 2 แบบจำลอง (ตารางที่ 1) แสดงให้เห็นว่ารายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป กล่าวคือ เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออกเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าของประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้นประมาณ 4.79 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป พบว่า ประเทศเมียนมามีการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ในปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2559 จากประเทศมาเลเซีย ออสเตรเลีย บราซิล เดนมาร์ก สิงคโปร์ ไทย และสหรัฐอเมริกา เท่านั้น

**ฟิลิปปินส์:** จากผลการศึกษา พบว่า แบบจำลองทั้ง 2 แบบจำลอง (ตารางที่ 1) แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ในลักษณะเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออก และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศ

ส่งออกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ลดลง ร้อยละ 5.57 และ 3.26 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ตามลำดับ

**สิงคโปร์:** จากผลการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภายในสินค้าไก่ แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ของประเทศสิงคโปร์ เป็นปัจจัยที่ทำให้มูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ พบว่า เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริง ต่อหัวของประเทศสิงคโปร์เพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าในไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ลดลงประมาณ 0.17 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**เวียดนาม:** จากผลการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยอื่นๆ ในแบบจำลองที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ของประเทศเวียดนาม นอกเหนือจากจำนวนมาตรการที่มีใช้ภายใน ทั้งนี้ หากกำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภายในเพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าลดลง 4.98 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**บรูไน อินโดนีเซีย และ สเปน.ลาว:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป

## 2. กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป (HS CODE 030617 030627 160521 และ 160529)

### 2.1.1 กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง (HS CODE 030617)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็งของกลุ่มประเทศอาเซียน จากมาตรการที่มีใช้ภายใน (NTMs) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภายในของประเทศไทยส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง ขณะที่การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภายในของประเทศอื่นๆ ในกลุ่มประเทศอาเซียนไม่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า นอกจากนี้ยังพบว่า ประเทศกัมพูชานำเข้าสินค้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง จากประเทศอินโดนีเซียเท่านั้น และประเทศเมียนมานำเข้าสินค้าจากประเทศจีน อินเดีย และไทยเท่านั้น (ภาคผนวก)

### 2.1.2 กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง (HS CODE 030627)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็งของกลุ่มประเทศอาเซียน จากมาตรการที่มีใช้ภายใน (NTMs) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภายในของทุกประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียนนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า (ภาคผนวก)

### 2.1.3 กุ้งแปรรูป (ใส่บรรจุภัณฑ์ที่อากาศเข้าออกไม่ได้) (HS CODE 160521)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้ากุ้งแปรรูปของกลุ่มประเทศอาเซียนจากมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซียเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้าสินค้ากุ้งแปรรูปอย่างมีนัยสำคัญ (ภาคผนวก)

### 2.1.4 กุ้งแปรรูป (HS CODE 160529)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้ากุ้งแปรรูปของกลุ่มประเทศอาเซียนจากมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศไทย และเวียดนามส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า อย่างมีนัยสำคัญ การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศไทยเป็นผลทำให้มูลค่าการนำเข้ากุ้งแปรรูปลดลง ในทางกลับกัน การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศเวียดนามเป็นผลทำให้มูลค่าการนำเข้ากุ้งแปรรูปเพิ่มขึ้น (ภาคผนวก)

เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้ากุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป ร่วมกันพบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศไทยเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป ขณะที่การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศอินโดนีเซียส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็งและกุ้งแปรรูป มิได้มีเพียงมาตรการที่มีใช้ภาษี ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้ากึ่งแข็ง แข็ง และกึ่งแปรรูปในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 2	Model 4	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศบรูไน		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศมาเลเซีย		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	-1837.83 (0.09)	-1861.82 (0.09)	-90.14 (0.87)	-20.71 (0.97)	-452.40 (0.27)	-852.08 (0.24)	1654.01 (0.60)	2037.12 (0.57)	-12679.74 (0.53)	41437.03 (0.14)
จำนวนมาตรการที่มีโทษภาษี (มาตรการ)	-24.88 (0.07)*		36.89 (0.17)				32.11 (0.27)		-2.33 (0.96)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีโทษภาษี					7.99 (0.002)***					
จำนวนมาตรการที่มีโทษภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-18.44 (0.16)		X				-392.90 (0.28)		-17.27 (0.86)
จำนวนมาตรการที่มีโทษภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		-260.29 (0.002)***		129.11 (0.17)				553.67 (0.25)		791.28 (0.07)*
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีโทษภาษีประเภท sps						8.57 (0.12)				
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีโทษภาษีประเภท tbt						-1.93 (0.37)				
อัตราภาษี	X	X	X	X			X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี					X	X				
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	7.45 (0.58)	9.51 (0.48)	X	X			51.59 (0.44)	150.62 (0.14)	173.06 (0.40)	-399.29 (0.14)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t					29.29 (0.27)	40.67 (0.20)				
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	7.69 (0.70)	7.74 (0.69)	9.57 (0.47)	9.58 (0.47)			-298.89 (0.27)	-305.22 (0.27)	48.25 (0.53)	49.36 (0.52)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t					3.94 (0.03)**	5.89 (0.09)***				
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.53 (0.02)**	0.63 (0.01)***	-0.02 (0.33)	-0.02 (0.33)			-0.08 (0.75)	-0.17 (0.60)	7.25 (0.39)	-14.63 (0.20)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t					-10.31 (0.53)	-6.15 (0.62)				
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.02 (0.35)	-0.01 (0.50)	0.005 (0.79)	0.005 (0.79)			0.12 (0.39)	0.12 (0.38)	-0.26 (0.10)*	-0.24 (0.11)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t					39.07 (0.26)	70.94 (0.27)				
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X			X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง					X	X				

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็งของแต่ละประเทศได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ในลักษณะที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้

**ไทย:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า ได้แก่ มาตรการที่มีใช้ภาษี และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศไทย เมื่อมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป ลดลง 24.88 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ในทางกลับกัน เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป เพิ่มขึ้น 0.53 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (แบบจำลองที่ 1)

เมื่อทำการวิเคราะห์มาตรการที่มีใช้ภาษีโดยพิจารณามาตรการ SPS และ TBT ผ่านแบบจำลองที่ 3 พบว่า TBT เป็นมาตรการที่ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อมาตรการ TBT เพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าลดลง 260.26 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นอกจากนี้ยัง พบว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศไทย ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป ซึ่งสอดคล้องกับแบบจำลองที่ 1

**กัมพูชา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป พบว่า ประเทศกัมพูชามีการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป จากประเทศอินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และไทยเท่านั้น

**อินโดนีเซีย:** จากผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 2 พบว่า จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีและสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อจำนวน มาตรการที่มีใช้ภาษีและสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป เพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.99 และ 3.94 ณ ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 4 ที่ พบว่า สัดส่วนแรงงานภาคเกษตรเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป อย่างมีนัยสำคัญ

**เวียดนาม:** จากผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 1 พบว่า รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อ หัวของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การลดลงของมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป กล่าวคือ หากรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวเพิ่มขึ้น 1 USD จะ ส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าลดลง 0.26 USD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ พบว่า การกำหนดมาตรการ TBT ของประเทศเวียดนามส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้าสินค้า อย่างมีนัยสำคัญ

**สปป.ลาว:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป พบว่า ประเทศสปป.ลาวนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป จากประเทศไทยเท่านั้น

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป พบว่า ประเทศเมียนมานำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป จากประเทศจีน อินเดีย ไทย และ สิงคโปร์ ในปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2559 เท่านั้น

**ฟิลิปปินส์:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป พบว่า ประเทศฟิลิปปินส์ไม่มีข้อมูลมูลค่าการนำเข้าสินค้า

**บรูไน มาเลเซีย และสิงคโปร์:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลอง ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป

### 3. ข้าวที่สีแล้ว (HS CODE 100630)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าข้าวที่สีแล้วจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศอินโดนีเซียส่งผลกระทบต่อ การลดลงของมูลค่าการนำเข้าข้าวที่สีแล้ว ขณะที่การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศ มาเลเซียส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้าสินค้า อย่างมีนัยสำคัญ ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าข้าวที่สีแล้ว ซึ่งแต่ละประเทศนั้นได้รับผลกระทบในลักษณะที่ แตกต่างกันไป ดังตารางที่ 3

**ไทย:** จากผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 2 และ 4 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่า การนำเข้าข้าวที่สีแล้วมีเพียงปัจจัยเดียว คือ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออก ร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่า การนำเข้าสินค้าลดลง ร้อยละ 5.24 และ 5.40 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ตามลำดับ

**อินโดนีเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศ อินโดนีเซียเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อ การลดลงของมูลค่าการนำเข้าข้าวที่สีแล้ว อย่างมี นัยสำคัญ เมื่อจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าลดลง ร้อยละ 1.89

**มาเลเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีเป็นปัจจัยที่ส่งผล กระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้าข้าวที่สีแล้ว อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อจำนวนมาตรการที่มีใช้ ภาษีเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.40 ณ ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ 0.05 นอกจากนี้ยัง พบว่า ผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 2 และ 4 แสดงถึงผลกระทบ จากรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศมาเลเซียต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าในลักษณะ



เดียวกัน คือ เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.25 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการนำเข้าข้าวที่สีแล้ว พบว่า ประเทศเมียนมานำเข้าสินค้าจากประเทศอินเดีย ไทย กатар และสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2559 เท่านั้น

**บรูไน กัมพูชา สปป.ลาว ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และเวียดนาม:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าข้าวที่สีแล้ว

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าข้าวที่สีแล้วในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 2	Model 4	Model 2	Model 4	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	24.30 (0.74)	39.94 (0.59)	92.06 (0.25)	162.35 (0.49)	-4980.57 (0.32)	-113.08 (0.47)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)					-55.43 (0.14)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี	1.20 (0.82)		1.89 (0.06)*			-2.68 (0.68)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)						X
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)						
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps		0.98 (0.80)		-0.79 (0.53)		
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt		2.73 (0.23)		-0.24 (0.39)		
อัตราภาษี					X	X
ร้อยละของอัตราภาษี	X	X	0.46 (0.87)	-0.60 (0.71)		
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t						
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-0.64 (0.82)	-0.91 (0.73)	-2.81 (0.67)	-25.98 (0.32)		
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t					-124.22 (0.24)	-9.12 (0.37)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-0.20 (0.94)	-0.54 (0.81)	1.32 (0.60)	5.70 (0.13)		
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)					1.05 (0.16)	-11.22 (0.61)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t	3.63 (0.68)	1.79 (0.83)	-10.80 (0.17)	-14.19 (0.37)		
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)					0.71 (0.31)	21.87 (0.13)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t	-5.24 (0.00)***	-5.40 (0.00)***	0.53 (0.86)	4.28 (0.13)		
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)						
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง	X	X	X	X	X	X

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกทิ้ง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 2	Model 4	Model 2	Model 4	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	-45.91 (0.01)	-32.80 (0.01)	-290.50 (0.31)	-327.15 (0.35)	-14081.16 (0.18)	-24242.13 (0.16)	11411.63 (0.32)	6477.45 (0.78)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)					-474.08 (0.26)		33.57 (0.32)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี	8.40 (0.05)**		-0.67 (0.75)					
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)						-969.43 (0.38)		39.16 (0.31)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)						X		-48.17 (0.47)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps		2.95 (0.46)		-3.21 (0.13)				
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt		3.43 (0.18)		0.02 (0.98)				
อัตราภาษี					X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี	X	X	-15.75 (0.11)	-11.39 (0.22)				
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t					5620.26 (0.23)	14261.30 (0.37)	-94.67 (0.33)	-96.09 (0.41)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	4.90 (0.17)	4.94 (0.18)	43.11 (0.23)	41.99 (0.33)				
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t					530.81 (0.30)	536.29 (0.30)	-50.09 (0.41)	-49.80 (0.41)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	3.33 (0.24)	3.18 (0.23)	-3.72 (0.50)	-4.12 (0.45)				
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)					0.42 (0.15)	0.41 (0.13)	-4.64 (0.32)	-2.40 (0.35)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t	3.25 (0.09)**	3.25 (0.10)**	20.91 (0.30)	29.24 (0.25)				
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)					-0.41 (0.31)	-0.41 (0.32)	-0.02 (0.36)	-0.03 (0.36)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t	-2.16 (0.11)	-2.12 (0.17)	-1.65 (0.58)	-2.93 (0.32)				
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)					X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง	X	X	X	X				

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

#### 4. ปาล์มน้ำมัน (HS CODE 151110)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าปาล์มน้ำมันจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศไทยเป็นเพียงประเทศเดียวที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้าปาล์มน้ำมัน อย่างมีนัยสำคัญ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้าสินค้าที่มาจาก การเพิ่มขึ้นของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีอาจเป็นผลมาจากการที่ประเทศไทยนำเข้าปาล์มน้ำมันจากคลังสินค้าในปีที่ขาดแคลนเท่านั้น (ดังนั้น การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีจึงไม่มีประสิทธิภาพ) เมื่อพิจารณามาตรการ SPS และ TBT พบว่าทั้ง 2 มาตรการไม่มีผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าปาล์มน้ำมัน ซึ่งแต่ละประเทศได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 4

**ไทย:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าปาล์มน้ำมันมีเพียงปัจจัยเดียว คือ จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

**ฟิลิปปินส์:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าปาล์มน้ำมัน ได้แก่ สัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าเพิ่มขึ้น 88.82 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ในทางกลับกัน เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออกเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าลดลง 0.31 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**บรูไน:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการนำเข้าปาล์มน้ำมันพบว่า ประเทศบรูไนนำเข้าสินค้าจากประเทศมาเลเซียเท่านั้น

**กัมพูชา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการนำเข้าปาล์มน้ำมัน พบว่า ประเทศกัมพูชานำเข้าสินค้าจากประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม เท่านั้น

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการนำเข้าสินค้าปาล์มน้ำมัน พบว่า ประเทศเมียนมานำเข้าสินค้าจากประเทศสิงคโปร์ เท่านั้น

**อินโดนีเซีย สเปน ลาว มาเลเซีย สิงคโปร์ และเวียดนาม:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าปาล์มน้ำมันในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว
ค่าคงที่	-12578.95 (0.10)	-3623.53 (0.80)	36253.46 (0.42)	317.06 (0.25)	277.78 (0.23)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	3512.17 (0.09)*		-887.90 (0.31)	2.63 (0.56)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี					
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		3996.92 (0.13)			5.51 (0.57)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		2874.29 (0.12)			X
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps					
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt					
อัตราภาษี	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี					
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-135.10 (0.23)	-199.21 (0.24)	-494.92 (0.43)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t					
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-209.18 (0.25)	-88.58 (0.37)	-220.22 (0.45)	-1.28 (0.74)	-0.28 (0.95)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t					
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	-22.08 (0.12)	-23.00 (0.15)	-3.91 (0.44)	0.18 (0.46)	0.21 (0.31)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t					
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.08 (0.81)	-0.07 (0.81)	0.36 (0.44)	-0.07 (0.19)	-0.08 (0.18)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t					
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง					

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
และคงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 2	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	1473872 (0.28)	951447.60 (0.24)	-9800.24 (0.21)	-16724.26 (0.28)	-3838.68 (0.41)	-4501.76 (0.44)	192002.5 (0.22)	42815.47 (0.86)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	11191.47 (0.30)		-6.27 (0.79)		-19.89 (0.59)		-245.70 (0.29)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี								
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		52620.90 (0.40)		43.66 (0.26)		-59.29 (0.59)		26.00 (0.89)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		30554.34 (0.28)		-164.12 (0.50)		X		-3723.72 (0.44)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps								
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt								
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-51353.60 (0.29)	-37936.5 (0.27)	124.30 (0.14)	281.74 (0.31)	318.84 (0.54)	967.69 (0.58)	-2250.42 (0.24)	-693.20 (0.79)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t								
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-5313.55 (0.42)	-4965.58 (0.41)	84.30 (0.15)	88.82 (0.06)*	79.07 (0.43)	78.72 (0.43)	-520.88 (0.29)	-518.37 (0.30)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	-84.80 (0.31)	-83.05 (0.29)	2.54 (0.32)	3.21 (0.27)	0.06 (0.40)	0.06 (0.41)	-47.76 (0.36)	12.63 (0.91)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	5.70 (0.84)	4.79 (0.86)	-0.28 (0.21)	-0.31 (0.06)*	-0.05 (0.69)	-0.04 (0.69)	0.09 (0.95)	0.09 (0.94)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง								

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

## 5. น้ำตาลอ้อย (HS CODE 170111)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าน้ำตาลอ้อยจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียนนั้น ไม่มีผลต่อมูลค่าการนำเข้าน้ำตาลอ้อย อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าปาล์มน้ำมัน แต่ละประเทศได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 5

**สปป.ลาว:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าน้ำตาลอ้อย ได้แก่ สัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศสปป.ลาว และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) เมื่อสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าน้ำตาลอ้อยลดลง 173.61 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เช่นเดียวกันกับการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศสปป.ลาว 1 USD จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าลดลง 9.36 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในขณะที่เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออกเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าน้ำตาลอ้อยของประเทศสปป.ลาวเพิ่มขึ้น 1.28 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**ฟิลิปปินส์:** จากผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 1 และ 3 พบว่า ผลการศึกษาทั้ง 2 แบบจำลองแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าน้ำตาลอ้อยในลักษณะเดียวกัน ซึ่งมีเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า คือ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศฟิลิปปินส์เพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าลดลง 6.25 และ 5.40 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ตามลำดับ

สำหรับประเทศอื่นๆ นั้น จากผลการศึกษาพบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าน้ำตาลอ้อย

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าน้ำตาลอ้อยในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 1	Model 3	Model 1	Model 2	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	1275.22 (0.15)	501223.10 (0.14)	501223.10 (0.14)	39701.25 (0.12)	29435.96 (0.13)	70869.67 (0.22)	196600 (0.25)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	36.87 (0.57)	-19452.87 (0.11)		-50.91 (0.54)		-116.55 (0.23)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี							
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)			X		113.81 (0.42)		-113.09 (0.21)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)			-38905.75 (0.16)		-801.89 (0.23)		7652.07 (0.26)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps							
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt							
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี							
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t		-25381.43 (0.16)	-25381.43 (0.16)	-814.76 (0.16)	-591.40 (0.19)	-829.58 (0.24)	-2092.25 (0.25)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t							
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-173.61 (0.02)**	-128.02 (0.89)	-128.02 (0.89)	35.32 (0.72)	32.77 (0.72)	67.43 (0.33)	85.27 (0.38)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t							
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	-9.36 (0.01)***	-5.86 (0.48)	-5.86 (0.48)	-6.25 (0.08)*	-5.40 (0.09)*	-11.81 (0.30)	-70.91 (0.26)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t							
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	1.28 (0.004)***	-2.38 (0.60)	-2.38 (0.60)	0.09 (0.48)	0.13 (0.42)	-0.77 (0.17)	-0.53 (0.18)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t							
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง							

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกทิ้ง



## 6. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (HS CODE 100590)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศอินโดนีเซียเป็นเพียงประเทศเดียวที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ละประเทศได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 6

**อินโดนีเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศอินโดนีเซียส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าลดลง 4.91 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นอกจากนี้ พบว่า การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานภาคเกษตร และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า อย่างมีนัยสำคัญ การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานภาคการเกษตรของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการค้าอย่างมีนัยสำคัญ

**สปป.ลาว:** จากการศึกษา พบว่า การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนของแรงงานภาคการเกษตรของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศสปป.ลาว ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เมื่อสัดส่วนของแรงงานภาคการเกษตรของประเทศส่งออก และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศสปป.ลาวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าเพิ่มขึ้น 15.19 และ 0.24 USD อย่างมีนัยสำคัญ

**เมียนมา:** จากการศึกษา พบว่า เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้น 19.28 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ขณะที่รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออกเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลง 3.71 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**เวียดนาม:** จากการศึกษา พบว่า รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศเวียดนามเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อย่างมีนัยสำคัญ

**ไทย มาเลเซีย และฟิลิปปินส์:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1
	ประเทศไทย		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว
ค่าคงที่	254.82 (0.78)	441.49 (0.66)	79.66 (0.53)	1059.83 (0.25)	-975.89 (0.02)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	49.78 (0.47)		-4.91 (0.001)***		-3.27 (0.27)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี					
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		66.75 (0.39)		-9.47 (0.17)	
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		-179.04 (0.20)		X	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps					
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt					
อัตราภาษี	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี					
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-11.89 (0.28)	-14.61 (0.26)	-29.34 (0.07)**	-156.39 (0.20)	
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t					
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	53.20 (0.43)	59.94 (0.44)	2.00 (0.06)*	1.31 (0.20)	15.19 (0.01)***
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t					
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.22 (0.22)	0.26 (0.21)	17.38 (0.15)	-64.41 (0.28)	0.24 (0.06)*
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t					
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.07 (0.29)	-0.06 (0.30)	-10.49 (0.07)**	5.29 (0.36)	0.02 (0.17)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t					
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง					

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกละทิ้ง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศเมียนมาร์		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศเวียดนาม
ค่าคงที่	-26122.88 (0.75)	-23028.98 (0.71)	26210.64 (0.14)	-16181.78 (0.65)	3534.93 (0.93)	-355780.90 (0.10)	-459682.10 (0.11)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	345.36 (0.90)		-2560.71 (0.23)	-104.57 (0.30)		1101.41 (0.59)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี							
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		X			-230.97 (0.11)		425.03 (0.82)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		690.72 (0.90)			-37.09 (0.87)		-12797.68 (0.24)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps							
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt							
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี							
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-1698.90 (0.37)	-1698.90 (0.37)		389.67 (0.57)	-47.31 (0.97)	6046.66 (0.14)	5940.24 (0.14)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t							
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	1354.25 (0.29)	1354.25 (0.29)	-150.74 (0.61)	-359.52 (0.38)	-363.07 (0.38)	-1623.30 (0.66)	-1341.14 (0.70)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t							
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	6.22 (0.12)	6.22 (0.12)	19.28 (0.004)***	15.26 (0.26)	11.15 (0.49)	160.34 (0.07)*	288.83 (0.12)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t							
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-1.20 (0.22)	-1.20 (0.22)	-3.71 (0.08)*	-0.70 (0.16)	-0.66 (0.18)	-6.13 (0.32)	-6.49 (0.31)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t							
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศนำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นคี่วัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นคี่วัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง							

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

( ) ค่า P - Value

แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

## 7. กาแฟ (HS CODE 090111)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้ากาแฟจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของกลุ่มประเทศสมาชิกไม่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้ากาแฟ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้ากาแฟ แต่ละประเทศได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 7

**สปป.ลาว:** จากการศึกษา พบว่า รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศ สปป.ลาว ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้ากาแฟ กล่าวคือ เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของสปป.ลาวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าเพิ่มขึ้น 4.38 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**มาเลเซีย:** จากการศึกษาในแบบจำลองที่ 3 พบว่า รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศมาเลเซียส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้ากาแฟ เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าสินค้าเพิ่มขึ้น 1.27 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ประเทศเมียนมานำเข้ากาแฟจากประเทศบังคลาเทศ บราซิล สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม เท่านั้นซึ่งมีมูลค่าการนำเข้าในปี พ.ศ. 2553 และพ.ศ. 2559

**ไทย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้ากาแฟ

ตารางที่ 7 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้ากาแฟในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	6501.83 (0.29)	8773.77 (0.24)	7529.29 (0.29)	10027.27 (0.25)	-2052.99 (0.68)	-815.62 (0.87)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	168.21 (0.64)		3.35 (0.95)		-64.41 (0.21)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี						
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		250.82 (0.46)		-84.97 (0.052)		31.72 (0.61)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		-613.37 (0.51)		X		X
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps						
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt						
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-68.27 (0.25)	-71.95 (0.24)	-72.68 (0.35)	-134.26 (0.26)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t						
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-148.07 (0.27)	-150.48 (0.26)	-96.76 (0.38)	-95.35 (0.38)	-183.62 (0.41)	-178.55 (0.43)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.89 (0.60)	0.92 (0.59)	0.49 (0.60)	0.69 (0.50)	4.38 (0.09)*	1.50 (0.26)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.48 (0.21)	-0.48 (0.21)	-0.17 (0.34)	-0.18 (0.32)	-0.02 (0.91)	0.03 (0.80)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง						

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกละทิ้ง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	-216.32 (0.99)	-1437.94 (0.92)	-34557.60 (0.25)	-27169.76 (0.20)	998.51 (0.32)	487.29 (0.63)	-20064.95 (0.11)	-33384.50 (0.11)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	759.30 (0.19)		151.71 (0.27)		-18.91 (0.25)		-39.47 (0.16)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี								
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		217.50 (0.71)		91.98 (0.65)		-47.28 (0.47)		-65.70 (0.14)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		1979.84 (0.12)		535.49 (0.37)		X		-186.39 (0.18)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps								
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt								
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	76.97 (0.87)	85.53 (0.86)	1108.43 (0.15)	917.59 (0.16)	820.75 (0.35)	1297.11 (0.44)	233.30 (0.11)	365.92 (0.11)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t								
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-275.07 (0.26)	-275.22 (0.26)	-467.46 (0.20)	-465.59 (0.21)	9.55 (0.57)	9.53 (0.57)	-12.68 (0.68)	-12.74 (0.68)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	1.23 (0.11)	1.27 (0.10)*	2.86 (0.59)	3.66 (0.25)	0.11 (0.27)	0.11 (0.28)	8.78 (0.13)	14.64 (0.13)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.49 (0.22)	-0.49 (0.22)	-0.20 (0.18)	-0.21 (0.17)	-0.25 (0.30)	-0.25 (0.30)	-0.08 (0.24)	-0.08 (0.24)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง								

หมายเหตุ : \* มีปัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* มีปัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* มีปัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

( ) ค่า P - Value

แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

## 8. พริกไทย (HS CODE 090411)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าพริกไทยจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของกลุ่มประเทศสมาชิกไม่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าพริกไทย อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้ากาแฟแต่ละประเทศได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 8

**มาเลเซีย:** จากการศึกษา พบว่า สัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลกระทบต่ออัตราการลดลงของมูลค่าการนำเข้าพริกไทย กล่าวคือ เมื่อสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 ส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าพริกไทยลดลง 103.48 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ประเทศเมียนมามีการนำเข้าพริกไทยจากประเทศออสเตรเลีย จีน มาเลเซีย เกาหลีใต้ สิงคโปร์ ไทย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และเวียดนามเท่านั้น ซึ่งมีมูลค่าการนำเข้าในปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2559

**ไทย อินโดนีเซีย สเปน ลาว ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์และเวียดนาม:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าพริกไทย

ตารางที่ 8 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าพริกไทยในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	6467.23 (0.26)	6357.61 (0.25)	6140.85 (0.19)	6061.40 (0.17)	21.57 (0.90)	32.94 (0.87)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	-72.37 (0.38)		91.40 (0.45)		-0.01 (0.88)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี						
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-81.95 (0.39)		-153.58 (0.41)		0.20 (0.81)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		73.61 (0.43)		X		X
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps						
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt						
อัตรากาฬ	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตรากาฬ						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-17.80 (0.56)	-18.19 (0.56)	-73.79 (0.29)	-80.37 (0.26)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t						
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-225.14 (0.29)	-227.35 (0.29)	-116.07 (0.27)	-116.42 (0.27)	-0.66 (0.82)	-0.78 (0.80)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.48 (0.35)	0.43 (0.36)	0.92 (0.44)	1.13 (0.43)	-0.01 (0.70)	-0.02 (0.71)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.13 (0.29)	-0.13 (0.29)	-0.14 (0.29)	-0.15 (0.29)	0.01 (0.45)	0.01 (0.45)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง						

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกทิ้ง



ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	2356.47 (0.10)	2491.83 (0.03)	928.33 (0.72)	-953.12 (0.75)	-13279.62 (0.21)	-20158.68 (0.28)	118360.20 (0.30)	30373.71 (0.45)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	-5.99 (0.95)		-15.58 (0.22)		60.47 (0.81)		246.26 (0.29)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี								
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-31.26 (0.76)		0.15 (0.99)		-364.52 (0.56)		265.11 (0.27)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		11.12 (0.97)		-79.39 (0.12)		X		-1110.04 (0.42)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps								
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt								
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	27.95 (0.66)	28.78 (0.67)	47.31 (0.49)	95.67 (0.29)	-1903.26 (0.73)	4518.40 (0.61)	-966.78 (0.32)	-60.51 (0.87)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t								
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-103.48 (0.09)*	-103.81 (0.09)*	-136.56 (0.25)	-136.60 (0.25)	663.10 (0.17)	654.49 (0.17)	-665.19 (0.30)	-666.05 (0.30)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.10 (0.29)	0.10 (0.27)	1.32 (0.28)	1.33 (0.26)	0.12 (0.61)	0.17 (0.56)	-32.34 (0.32)	4.33 (0.81)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.06 (0.15)	-0.06 (0.15)	-0.09 (0.24)	-0.09 (0.24)	-0.06 (0.86)	-0.05 (0.87)	-0.95 (0.30)	-0.95 (0.31)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง								

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

แสดงผลเฉพาะประเทศที่ไม่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

## 9. น้ำยางพารา (HS CODE 400110)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าน้ำยางพาราจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของกลุ่มประเทศสมาชิกไม่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าน้ำยางพารา อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าน้ำยางพารา แต่แต่ละประเทศได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 9

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ประเทศเมียนมามีการนำเข้าน้ำยางพารา ในปี พ.ศ. 2553 และพ.ศ. 2559 จากประเทศจีน ไช่หลันด์ อินโดนีเซีย เกาหลีใต้ ไทย และเวียดนาม เท่านั้น

**ฟิลิปปินส์:** จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าน้ำยางพารา ของประเทศฟิลิปปินส์มีเพียงปัจจัยเดียว คือ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออก (ประเทศคู่ค้า) เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศส่งออกเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าน้ำยางพาราของประเทศฟิลิปปินส์เพิ่มขึ้น 0.01 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**อินโดนีเซีย สปป.ลาว มาเลเซีย และเวียดนาม:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าน้ำยางพารา

ตารางที่ 9 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าน้ำยาฆ่าเชื้อในภูมิภาคอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 1	Model 1	Model 3
	ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว		ประเทศมาเลเซีย	ประเทศฟิลิปปินส์	ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	7116.61 (0.09)	7116.61 (0.09)	-3567.89 (0.77)	-3567.89 (0.77)	136563.30 (0.25)	-2663.50 (0.28)	211.87 (0.93)	186.44 (0.56)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	-346.16 (0.16)		-66.86 (0.57)		-17692.97 (0.32)	-15.57 (0.38)	8.73 (0.48)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี								
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-346.16 (0.30)		-200.57 (0.57)				-30.61 (0.37)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		X		X				128.84 (0.40)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps								
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt								
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-72.75 (0.12)	-72.75 (0.12)			-8001.69 (0.35)	51.30 (0.30)	28.10 (0.50)	18.43 (0.50)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t								
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-138.00 (0.26)	-138.00 (0.26)	-467.77 (0.35)	-467.77 (0.35)	-530.25 (0.77)	0.73 (0.88)	61.96 (0.45)	-61.34 (0.45)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.20 (0.72)	0.20 (0.74)	-1.45 (0.64)	-1.45 (0.64)	18.55 (0.33)	0.38 (0.38)	1.19 (0.41)	0.76 (0.41)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.08 (0.16)	-0.08 (0.16)	0.74 (0.32)	0.74 (0.32)	-5.97 (0.37)	0.01 (0.07)*	-0.10 (0.37)	-0.10 (0.37)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง								

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกทิ้ง

## 10. ทูเรียน (HS CODE 081606)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทูเรียนจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศเวียดนามส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้าทูเรียนอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทูเรียน แต่ละประเทศได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 10

**บรูไน:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่านำเข้าทูเรียนในปี พ.ศ. 2544-2559 พบว่า ประเทศบรูไนนำเข้าทูเรียนจากประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ ไทย รัสเซีย และเชเชลล์

**กัมพูชา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่านำเข้าทูเรียนในปี พ.ศ. 2544-2559 พบว่า ประเทศกัมพูชานำเข้าทูเรียนจากประเทศมาเลเซีย ไทย และเวียดนามเท่านั้น

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า ประเทศเมียนมานำเข้าทูเรียนในปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2559 จากประเทศไทย เท่านั้น

**เวียดนาม:** จากการศึกษาในแบบจำลองที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทูเรียนของประเทศเวียดนาม ได้แก่ จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี สัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศเวียดนาม และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศเวียดนาม กล่าวคือ เมื่อจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าทูเรียนเพิ่มขึ้น 1336.41 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ขณะที่เมื่อสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้มูลค่าการนำเข้าทูเรียนลดลง 3943.20 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เช่นเดียวกันกับการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศเวียดนามที่ส่งผลกระทบต่อ การลดลงของมูลค่าการนำเข้าทูเรียนอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ในแบบจำลองที่ 3 ยังพบว่าการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท SPS ส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการนำเข้าทูเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

**ไทย อินโดนีเซีย สปป.ลาว มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทูเรียน

ตารางที่ 10 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าทุเรียนในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	291.07 (0.36)	300.23 (0.35)	26601.87 (0.54)	-17611.17 (0.66)	545.88 (0.26)	623.14 (0.14)
จำนวนมาตรการที่มีโทษภาษี (มาตรการ)	1.48 (0.84)		-515.81 (0.37)		-1.34 (0.66)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีโทษภาษี						
จำนวนมาตรการที่มีโทษภาษีประเภท sps (มาตรการ)		1.79 (0.82)		165.81 (0.41)		-3.27 (0.62)
จำนวนมาตรการที่มีโทษภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		-1.55 (0.67)		-8790.24 (0.38)		X
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีโทษภาษีประเภท sps						
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีโทษภาษีประเภท tbt						
อิศรภาษี	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอิศรภาษี						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-3.22 (0.51)	-3.22 (0.51)	-1293.14 (0.35)	-434.07 (0.34)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t						
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-0.48 (0.79)	0.98 (0.80)	485.90 (0.44)	501.56 (0.42)	3.42 (0.26)	2.97 (0.33)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	-0.002 (0.92)	-0.002 (0.92)	8.28 (0.33)	10.47 (0.33)	0.42 (0.16)	0.44 (0.15)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.008 (0.48)	-0.008 (0.49)	-1.99 (0.49)	-1.96 (0.50)	-0.22 (0.19)	-0.24 (0.14)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง						

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	-978.61 (0.60)	-246.47 (0.86)	-25.70 (0.86)	-137.56 (0.46)	14550.02 (0.52)	36894.20 (0.40)	418219.50 (0.01)	261685.60 (0.47)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	10.30 (0.72)		0.48 (0.11)		1228.25 (0.75)		1336.41 (0.003)***	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี								
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-102.87 (0.45)		1.07 (0.17)		2509.62 (0.32)		1753.99 (0.04)**
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		119.27 (0.36)		-2.21 (0.47)		X		-1490.64 (0.75)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps								
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt								
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-51.76 (0.25)	-48.54 (0.25)	0.20 (0.95)	4.19 (0.36)	-22749.67 (0.34)	-45217.69 (0.32)	-3943.20 (0.01)	-2250.98 (0.54)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t								
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	23.56 (0.43)	21.52 (0.45)	8.54 (0.58)	-1.47 (0.92)	69.07 (0.62)	87.29 (0.48)	-490.86 (0.11)	-611.74 (0.16)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.26 (0.36)	0.26 (0.35)	-0.02 (0.58)	0.02 (0.57)	-0.30 (0.32)	-0.30 (0.31)	-177.78 (0.01)***	-133.45 (0.41)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.09 (0.35)	-0.08 (0.35)	0.001 (0.55)	-0.001 (0.52)	2.95 (0.13)	3.13 (0.13)	0.93 (0.89)	6.51 (0.54)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง								

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

## ภาคผนวกบทที่ 4.3 ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียน

การศึกษาผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้ง 10 กลุ่มสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียนในส่วนนี้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าของกลุ่มประเทศอาเซียนทั้ง 10 ประเทศในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2544-2559

### 1. ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป (HS CODE 020714 และ 160232)

#### 1.1 ไก่แช่เย็น แช่แข็ง (HS CODE 020714)

ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็งของกลุ่มประเทศอาเซียนจากมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) พบว่า การกำหนดจำนวนมาตรการ SPS ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกไก่แช่เย็น แช่แข็งของประเทศไทย ขณะเดียวกัน การกำหนดมาตรการ TBT ประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง เช่นเดียวกันกับการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศที่นำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง จากประเทศมาเลเซีย พบว่า ประเทศคู่ค้ากำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้นส่งผลให้มูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง เพิ่มขึ้นอย่างไรก็ตาม การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้าไม่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง ของประเทศบรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย สปป.ลาว เมียนมา ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ เวียดนาม (ภาคผนวก)

#### 1.2 ไก่แปรรูป (HS CODE 160232)

ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกไก่แปรรูปของกลุ่มประเทศอาเซียนจากมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) พบว่า การกำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกไก่แปรรูปของประเทศสิงคโปร์ อย่างมีนัยสำคัญเพียงประเทศเดียว หมายความว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศคู่ค้าไม่ เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกไก่แปรรูปของประเทศไทย บรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย สปป.ลาว มาเลเซีย เมียนมา ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม (ภาคผนวก)

เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ร่วมกัน พบว่า การกำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศคู่ค้าที่นำเข้าสินค้าจากประเทศอาเซียนเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของกลุ่มประเทศอาเซียน กล่าวคือ การกำหนดมาตรการ SPS ของประเทศคู่ค้าส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ของประเทศไทย บรูไน และมาเลเซียอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ การกำหนดมาตรการ TBT ของประเทศคู่ค้าส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ของประเทศบรูไน และมาเลเซีย อย่างมีนัยสำคัญ ยังพบว่ามีปัจจัยอื่นๆ ที่นอกเหนือจากมาตรการที่มีใช้ภาษีส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูปในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศบรูไน		ประเทศกัมพูชา		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	-28945.2 (0.56)	-12584.68 (0.81)	-19.84 (0.71)	150.49 (0.004)	-225.86 (0.06)	-214.05 (0.08)	2751.88 (0.32)	2982.91 (0.32)	437.21 (0.37)	501.62 (0.40)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	957.81 (0.31)		0.51 (0.38)		-0.42 (0.73)		7.54 (0.39)		-1.94 (0.21)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี										
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		1295.87 (0.07)*		12.90 (0.002)***		-1.22 (0.68)		0.56 (0.94)		-8.95 (0.12)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		-2333.03 (0.28)		-25.28 (0.001)***		3.95 (0.63)		39.20 (0.32)		X
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps										
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt										
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี										
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	288.85 (0.38)	284.21 (0.40)	0.23 (0.53)	0.57 (0.08)*	2.00 (0.28)	1.55 (0.49)	-26.18 (0.32)	-30.69 (0.30)	-9.98 (0.02)**	-10.44 (0.01)***
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t										
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	30.76 (0.91)	26.32 (0.93)					-29.27 (0.33)	-30.42 (0.32)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t										
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	-0.11 (0.77)	-0.02 (0.97)	0.0001 (0.72)	0.0002 (0.27)	0.05 (0.26)	0.07 (0.30)	0.03 (0.36)	0.02 (0.41)	-0.03 (0.37)	-0.04 (0.28)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t										
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	2.03 (0.68)	2.06 (0.68)	0.00004 (0.96)	-0.0003 (0.81)	-0.13 (0.43)	-0.20 (0.41)	-0.76 (0.33)	-0.67 (0.32)	0.21 (0.18)	0.33 (0.10)*
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t										
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง										

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีในแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง



ตารางที่ 11 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 2	Model 4	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	-93.72 (0.52)	44.03 (0.73)	-27155.23 (0.37)	-18203.71 (0.37)	-1208.68 (0.27)	-1015.91 (0.41)	-13389.79 (0.42)	-3966.76 (0.65)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)			70.43 (0.38)		-19.54 (0.37)		-26.45 (0.50)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี	6.19 (0.04)**							
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)			40.48 (0.44)		-11.59 (0.85)		-53.47 (0.49)	
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)			927.05 (0.33)		-101.43 (0.40)		213.39 (0.35)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps		5.14 (0.01)***						
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt		-5.33 (0.09)*						
อัตราภาษี			X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี	X	X						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t			102.23 (0.25)	99.75 (0.25)	65.57 (0.20)	66.19 (0.20)	-109.57 (0.06)*	-109.60 (0.06)*
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	15.60 (0.54)	-1.20 (0.25)						
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t			561.15 (0.38)	378.80 (0.39)	168.95 (0.57)	255.82 (0.75)	166.12 (0.38)	66.02 (0.53)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	8.32 (0.18)	-2.99 (0.69)						
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)			-0.07 (0.40)	-0.04 (0.53)	-0.07 (0.19)	-0.08 (0.19)	0.06 (0.18)	0.06 (0.18)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t	0.44 (0.99)	-4.86 (0.83)						
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)			3.93 (0.31)	1.98 (0.34)	0.06 (0.21)	0.05 (0.21)	4.48 (0.45)	0.79 (0.80)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t	0.02 (0.99)	0.23 (0.99)						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)			X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง	X	X						

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ของแต่ละประเทศ พบว่า กลุ่มประเทศอาเซียนได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ในลักษณะที่แตกต่างกันไปดังนี้

**ไทย:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป มีเพียงปัจจัยเดียว คือ จำนวนมาตรการ SPS กล่าวคือ หากประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) กำหนดจำนวนมาตรการ SPS เพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป เพิ่มขึ้น 1298.87 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**บรูไน:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป คือ จำนวนมาตรการ SPS และสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้า กล่าวคือ ประเทศนำเข้ามีจำนวนมาตรการ SPS และสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป เพิ่มขึ้น 12.90 และ 0.57 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และ 0.10 ตามลำดับ นอกจากนี้ พบว่า จำนวนมาตรการ TBT เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป เมื่อจำนวนมาตรการ TBT เพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้า ลดลง 25.28 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**สปป.ลาว:** จากผลการศึกษาผ่าน 2 แบบจำลอง (ตารางที่ 6 ) พบว่า ทั้งสองแบบจำลองแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป ในลักษณะเดียวกัน เมื่อสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศคู่ค้า (ประเทศนำเข้า) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลงประมาณ 10.44 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในทางกลับกัน เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศสปป.ลาวเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้น 0.33 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**มาเลเซีย:** จากผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 1 พบว่า การกำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาลักษณะของมาตรการที่มีใช้ภาษีโดยทำการวิเคราะห์ผ่านแบบจำลองที่ 3 พบว่า มาตรการ SPS เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดจำนวนมาตรการ SPS เพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 5.14 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในทางกลับกัน การกำหนดมาตรการ TBT เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า โดยการเพิ่มขึ้นของมาตรการ TBT 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกลดลง 5.33 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**เวียดนาม:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป มีเพียงปัจจัยเดียว คือ สัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) กล่าวคือ เมื่อสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศคู่ค้า (ประเทศนำเข้า) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 109.60 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป พบว่า ประเทศเมียนมาไม่มีข้อมูลการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป

สำหรับประเทศอื่นๆ นั้น จากการศึกษาพบว่าไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป

## **2. กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป (HS CODE 030617 030627 160521 และ 160529)**

### **2.1 กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง ( HS CODE 030617)**

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็งของกลุ่มประเทศอาเซียน จากมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) นั้นไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก กุ้งแช่เย็น แช่แข็งของกลุ่มประเทศอาเซียน (ภาคผนวก)

### **2.2 กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง (HS CODE 030627)**

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็งของกลุ่มประเทศอาเซียน จากมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) พบว่า ประเทศเวียดนามเป็นเพียงประเทศเดียวที่การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง (ภาคผนวก)

### **2.3 กุ้งแปรรูป (ใส่บรรจุภัณฑ์ที่อากาศเข้าออกไม่ได้) (HS CODE 160521)**

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้ากุ้งแปรรูปของกลุ่มประเทศอาเซียนจากมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) นั้นไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกกุ้งแปรรูปของกลุ่มประเทศอาเซียน (ภาคผนวก)

## 2.4 กุ้งแปรรูป (HS CODE 160529)

ผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้ากุ้งแปรรูปของกลุ่มประเทศอาเซียน จากมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) นั้นไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกกุ้งแปรรูปของกลุ่มประเทศอาเซียน (ภาคผนวก)

เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป พร้อมๆกัน พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการลดลงของมูลค่าการส่งออกสินค้าของประเทศเวียดนามอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่เย็น แช่แข็งและกุ้งแปรรูปนั้นมีได้มีเพียง มาตรการที่มีใช้ภาษี (ดังตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้ากุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูปในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศบรูไน		ประเทศอินโดนีเซีย	
ค่าคงที่	-76972.53 (0.01)	-77181.99 (0.01)	5028.73 (0.40)	7939.14 (0.18)	-8743.49 (0.56)	-9133.64 (0.55)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	-41.63 (0.62)		-4.39 (0.60)		-64.05 (0.60)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี						
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-76.61 (0.38)		14.56 (0.25)		-39.43 (0.84)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		166.09 (0.77)		-76.20 (0.21)		-66.24 (0.94)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps						
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt						
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	377.02 (0.13)	382.61 (0.14)	10.02 (0.57)	20.05 (0.16)	906.27 (0.18)	924.28 (0.18)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t						
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	620.96 (0.01)***	622.47 (0.01)***	X	X	-646.55 (0.07)*	-648.20 (0.07)*
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.04 (0.02)**	0.40 (0.02)**	-0.03 (0.67)	-0.05 (0.30)	0.51 (0.19)	0.52 (0.19)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	8.32 (0.01)***	8.29 (0.01)***	-0.13 (0.34)	-0.20 (0.16)	4.64 (0.14)	4.57 (0.14)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง						

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

แสดงผลเฉพาะประเทศที่ไม่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกทิ้ง

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศเมียนมาร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	-12199.92 (0.03)	-11735.07 (0.04)	-26902.30 (0.37)	-26902.30 (0.37)	-301151.20 (0.00)	-302604.30 (0.00)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	16.83 (0.79)		X		-340.64 (0.06)*	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี						
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-98.71 (0.10)*		X		
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		607.38 (0.31)		X		
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps						-230.08 (0.38)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt						-1531.56 (0.02)**
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	36.23 (0.58)	38.28 (0.57)	425.56 (0.72)	425.56 (0.72)	44.06 (0.96)	51.36 (0.95)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t						
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	1.78 (0.99)	-30.65 (0.83)			3034.83 (0.00)***	3046.61 (0.00)***
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.23 (0.08)*	0.23 (0.08)*	0.83 (0.45)	0.83 (0.45)	1.87 (0.003)***	1.88 (0.003)***
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	0.74 (0.07)*	0.74 (0.07)*	1.07 (0.86)	1.07 (0.86)	80.31 (0.00)***	80.51 (0.00)***
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง						

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

แสดงเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่เย็น แช่แข็งของแต่ละประเทศ พบว่า แต่ละประเทศได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ในลักษณะที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้

**ไทย:** จากผลการศึกษา พบว่า ทั้ง 2 แบบจำลองแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป ในลักษณะเดียวกัน ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ได้แก่ สัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศไทย รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศไทย เมื่อสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศไทยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 622.43 เช่นเดียวกันกับการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติที่แท้จริงของประเทศไทย และประเทศนำเข้าที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออก 8.29 USD และ 0.40 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ

**อินโดนีเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า ทั้ง 2 แบบจำลองแสดงถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป ในลักษณะเดียวกัน ซึ่งมีเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป คือ สัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศอินโดนีเซีย กล่าวคือ หากสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศอินโดนีเซียเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลง 648.20 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**มาเลเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า ทั้ง 2 แบบจำลองแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป ในลักษณะเดียวกัน ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า ได้แก่ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศมาเลเซีย เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศนำเข้า และประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 0.23 และ 0.74 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 3 พบว่า การกำหนดจำนวนมาตรการ SPS ของประเทศนำเข้าเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า กล่าวคือ เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการ SPS เพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 48.71 USD อย่างมีนัยสำคัญ

**เวียดนาม:** จากผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป ได้แก่ จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี สัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศเวียดนาม รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศเวียดนาม ผลดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 3 ที่ พบว่า มาตรการ TBT สัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศเวียดนาม รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัว

ของประเทศเวียดนามเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ การเพิ่มขึ้นของจำนวนมาตรการ TBT ที่ถูกกำหนดโดยประเทศนำเข้าจะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 1531.50 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ ข้างต้นส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ

**กัมพูชา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการส่งออกสินค้ากุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูปพบว่าประเทศกัมพูชาส่งออกสินค้ากุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูปไปยังประเทศจีน ฮองกง ญี่ปุ่น ไทย และเวียดนามเท่านั้น

**สปป.ลาว:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูปพบว่า ประเทศสปป.ลาวส่งออก กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป ไปยังประเทศไทยเท่านั้น

**ฟิลิปปินส์:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการส่งออก กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป พบว่า ประเทศฟิลิปปินส์ไม่มีข้อมูลมูลค่าการส่งออกสินค้า

สำหรับประเทศอื่นๆ นั้น จากการศึกษาพบว่าไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก กุ้งแช่เย็น แช่แข็ง และกุ้งแปรรูป

### 3. ข้าวที่สีแล้ว (HS CODE 100630)

ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกข้าวที่สีแล้วจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้าที่ทำการค้ากับประเทศฟิลิปปินส์ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกข้าวที่สีแล้ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกข้าวที่สีแล้ว ซึ่งแต่ละประเทศได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 13

**ไทย:** จากผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกข้าวที่สีแล้ว คือ รายได้ประชาชาติต่อหัวของประเทศไทย เมื่อรายได้ประชาชาติต่อหัวของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 5.63 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 เช่นเดียวกับกับแบบจำลองที่ 3 ที่ พบว่า รายได้ประชาชาติต่อหัวของประเทศไทยเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกสินค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 3 ยัง พบว่า เมื่อประเทศนำเข้ามีมาตรการ TBT ของประเทศนำเข้าเพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 5472.96 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**อินโดนีเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า แบบจำลองที่ 1 และ 3 แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าทางส่งออกข้าวที่สีแล้วในลักษณะเดียวกัน คือ เมื่อกำหนดอัตราภาษีเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ยังพบว่าการกำหนดมาตรการ TBT ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เป็นปัจจัยที่ทำให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อมาตรการ TBT เพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 4.70 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01



ตารางที่ 13 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวที่สีแล้วในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศบรูไน	ประเทศกัมพูชา		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	6724.90 (0.84)	6272.74 (0.86)	-4.50 (0.82)	241.15 (0.87)	485.23 (0.78)	-3343.90 (0.33)	-3348.64 (0.33)	940.82 (0.44)	1166.12 (0.34)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	939.36 (0.16)		0.07 (0.12)	-26.44 (0.22)		-1.14 (0.44)		33.80 (0.13)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี									
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-1116.88 (0.31)			-246.70 (0.23)		0.84 (0.83)		70.01 (0.03)**
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		5472.96 (0.00)***			142.25 (0.25)		-4.70 (0.001)***		-121.87 (0.15)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps									
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt									
อัตราภาษี	-981888.30 (0.50)	-844806.40 (0.51)	X	X	X	-766.91 (0.002)***	-852.64 (0.001)***	18268.10 (0.001)***	9242.61 (0.004)***
ร้อยละของอัตราภาษี									
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-204.57 (0.58)	-275.45 (0.34)	0.12 (0.45)	60.48 (0.41)	55.88 (0.43)	-7.68 (0.17)	-7.45 (0.19)	-164.90 (0.10)*	-167.73 (0.09)*
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t									
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-305.21 (0.32)	0.68 (0.25)	X	X	X	57.19 (0.31)	57.27 (0.31)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t									
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.68 (0.26)	0.68 (0.25)	0.000029 (0.87)	0.16 (0.44)	-0.17 (0.44)	0.002 (0.71)	0.002 (0.72)	0.02 (0.61)	0.02 (0.66)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t									
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	5.63 (0.08)*	5.64 (0.07)*	5.30 (0.99)	4.47 (0.25)	4.59 (0.25)	0.39 (0.30)	0.39 (0.30)	0.12 (0.65)	-0.09 (0.72)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t									
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง									

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรหุ่น

( ) ค่า P - Value

แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 2	Model 4	Model 1	Model 2	Model 2	Model 4	Model 2	Model 4
	ประเทศไทยเฉลี่ย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	104.35 (0.11)	667.32 (0.22)	81.21 (0.77)	204.08 (0.37)	-240.55 (0.14)	-1303.84 (0.51)	156.39 (0.23)	183.23 (0.19)
จำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษี (มาตรการ)			0.99 (0.00)***					
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษี	-2.76 (0.38)				-3.00 (0.18)		0.38 (0.42)	
จำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)				-12.31 (0.00)***				
จำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)				64.22 (0.00)***				
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษีประเภท sps		-4.94 (0.37)				-259.72 (0.36)		0.88 (0.32)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษีประเภท tbt		0.92 (0.52)				438.62 (0.43)		-0.10 (0.41)
อิศรภาพ			X	X				
ร้อยละของอิศรภาพ	-15.01 (0.30)	1.42 (0.91)				X X	2.74 (0.15)	2.37 (0.04)**
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t			-0.10 (0.73)	0.35 (0.23)				
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-33.36 (0.06)*	-104.99 (0.17)			-6.89 (0.66)	152.76 (0.33)	-5.25 (0.18)	-2.70 (0.27)
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t			-1.75 (0.75)	-4.77 (0.28)				
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	5.69 (0.65)	13.39 (0.41)			-7.94 (0.09)*	-2471.46 (0.28)	-12.33 (0.28)	-15.13 (0.13)
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)			0.0002 (0.74)	0.001 (0.25)				
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t	2.90 (0.82)	6.65 (0.88)			105.43 (0.10)*	-0.19 (0.25)	-9.32 (0.24)	-14.46 (0.44)
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)			-0.01 (0.80)	-0.04 (0.26)				
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t	-2.90 (0.59)	-39.97 (0.23)			-57.02 (0.13)	0.15 (0.26)	-0.0006 (1.00)	2.61 (0.73)
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)			X	X	X	X		
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง	X	X						

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกละทิ้ง

( ) ค่า P - Value

แสดงผลเฉพาะประเทศที่ไม่แบบจำลอง

**สปป.ลาว:** จากผลการศึกษา พบว่า แบบจำลองทั้งสองแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าทางส่งออกข้าวที่สีแล้วในลักษณะเดียวกัน ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า ได้แก่ อัตราภาษี และสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เมื่ออัตราภาษีเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในทางกลับกัน เมื่อสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ยังพบว่า การกำหนดมาตรการ SPS ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น กล่าวคือ เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการ SPS เพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 70.01 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.03

**มาเลเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกข้าวที่สีแล้วมีเพียงปัจจัยเดียว คือ สัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้า กล่าวคือ เมื่อสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกข้าวที่สีแล้วลดลง ร้อยละ 33.36 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**ฟิลิปปินส์:** จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวที่สีแล้วมีเพียงปัจจัยเดียว คือ จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีที่ถูกกำหนดจากประเทศนำเข้า เมื่อพิจารณาตามลักษณะของมาตรการที่มีใช้ภาษี 2 ลักษณะ ได้แก่ มาตรการ SPS และมาตรการ TBT พบว่า เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการ SPS เพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 12.31 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในทางกลับกัน หากประเทศคู่ค้ากำหนดมาตรการ TBT เพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 64.22 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**สิงคโปร์:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ได้แก่ สัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออก และรายได้ประชาชาติต่อหัวของประเทศนำเข้า เมื่อสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศส่งออกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง ร้อยละ 7.94 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ในทางกลับกัน การเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติต่อหัวของประเทศนำเข้า ร้อยละ 1 ส่งผลให้มูลค่าการค้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 105.43 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**เวียดนาม:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกสินค้ามีเพียงปัจจัยเดียว คือ อัตราภาษี เมื่ออัตราภาษีเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.37 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สำหรับประเทศอื่นๆ นั้น จากการศึกษาพบว่าไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกข้าวที่สีแล้ว

#### 4. ปาล์มน้ำมัน (HS CODE 151110)

ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าปาล์มน้ำมันจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศคู่ค้าที่ทำการค้ากับประเทศมาเลเซีย และเวียดนามส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้าปาล์มน้ำมัน แต่ประเทศได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 14

**ไทย:** จากผลการศึกษา พบว่า ทั้ง 2 แบบจำลองแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมันในลักษณะเดียวกัน ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อค่าการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกสินค้า ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศไทย และประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) นอกจากนี้ยังพบว่า การกำหนดมาตรการ SPS และ TBT ของประเทศคู่ค้าส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมัน อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการ SPS เพิ่มขึ้น 1 มาตรการส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 1883.96 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในทางกลับกัน เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการ TBT เพิ่มขึ้น 1 มาตรการส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้น 7036.21 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**กัมพูชา:** จากผลการศึกษาพบว่า การกำหนดมาตรการ SPS และ TBT ของประเทศคู่ค้าส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมัน อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการ SPS เพิ่มขึ้น 1 มาตรการ ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 88.04 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ในทางกลับกัน เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการ TBT เพิ่มขึ้น 1 มาตรการ ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้น 206.66 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**อินโดนีเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ มาตรการ SPS มาตรการ TBT และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศอินโดนีเซีย เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศอินโดนีเซียเพิ่มขึ้น 1 USD ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 43.94 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ขณะที่การกำหนดมาตรการ SPS และ TBT ของประเทศนำเข้าส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมันอย่างมีนัยสำคัญ

**มาเลเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า รายได้ประชาชาติต่อหัวของประเทศมาเลเซีย เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อค่าการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณามาตรการ SPS ในแบบจำลองที่ 3 พบว่า หากประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการ SPS เพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 8.62 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 14 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าปาล์มน้ำมันในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศกัมพูชา		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	-173784.2 (0.05)	-156934.7 (0.06)	-8274.78 (0.13)	-8792.02 (0.13)	-16872.2 (0.90)	-29644.08 (0.83)	-69.17 (0.91)	-40.44 (0.92)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	471.33 (0.28)		-34.09 (0.23)		1114.32 (0.70)		2.17 (0.87)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี								
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-1833.96 (0.01)***		88.04 (0.06)**		-14364.65 (0.01)		2.17 (0.87)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		7036.21 (0.003)***		-206.66 (0.02)**		56985.83 (0.03)**		X
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps								
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt								
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	778.18 (0.03)**	544.45 (0.18)	46.67 (0.18)	58.27 (0.15)	651.87 (0.62)	263.72 (0.84)	-2.24 (0.75)	-2.24 (0.75)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t								
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	2064.46 (0.04)**	1929.48 (0.05)**	X	X	156.93 (0.93)	511.16 (0.78)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.53 (0.55)	0.48 (0.59)	0.31 (0.12)	0.32 (0.12)	-4.18 (0.40)	-4.60 (0.35)	0.03 (0.87)	0.03 (0.87)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	13.91 (0.03)**	12.32 (0.04)**	-0.75 (0.50)	-0.80 (0.50)	41.20 (0.11)	43.94 (0.08)**	-0.06 (0.89)	-0.06 (0.89)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง								

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1
	ประเทศไทย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม
ค่าคงที่	5565.17 (0.91)	5853.30 (0.91)	30922.53 (0.07)	33790.09 (0.07)	-236.89 (0.56)	-234.57 (0.55)	-4.71 (0.44)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	-1058.21 (0.03)**		198.61 (0.11)	-87.01 (0.01)	-1.26 (0.51)		-46.33 (0.00)***
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี							
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-1935.62 (0.09)*				-0.49 (0.92)	
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		1495.27 (0.55)				-8.48 (0.78)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps							
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt							
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี							
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	462.71 (0.55)	461.24 (0.55)	49.56 (0.13)	25.33 (0.32)	7.85 (0.96)	7.94 (0.47)	0.32 (0.69)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t							
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-3767.22 (0.37)	-3813.79 (0.37)	-745.93 (0.05)**	-798.20 (0.05)**	42.03 (0.33)	41.38 (0.34)	0.62 (0.93)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t							
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	-0.47 (0.88)	-0.44 (0.88)	0.16 (0.07)*	0.16 (0.03)**	-0.01 (0.22)	-0.01 (0.23)	0.001 (0.89)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t							
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	8.72 (0.03)**	8.62 (0.03)**	-5.61 (0.08)*	-6.18 (0.07)*	0.004 (0.35)	0.004 (0.35)	-0.01 (0.95)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t							
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง							

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกละทิ้ง

**ฟิลิปปินส์:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกสินค้าปาล์มน้ำมัน อย่างมีนัยสำคัญ คือ รายได้ประชาชาติต่อหัวของประเทศสิงคโปร์ ขณะที่รายได้ประชาชาติต่อหัวของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) และการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศสิงคโปร์เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าการส่งออกสินค้า อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ยังพบว่ามาตรการ SPS เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าการส่งออกสินค้า กล่าวคือ เมื่อประเทศคู่ค้ากำหนดมาตรการ SPS เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 87.01 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในทางกลับกัน หากประเทศคู่ค้ากำหนดมาตรการ TBT เพิ่มขึ้นส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้น 1154.96 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**เวียดนาม:** จากผลการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้าเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมัน กล่าวคือ เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น 1 มาตรการ ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 46.33 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**บรูไน:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมัน พบว่า ประเทศบรูไนไม่มีข้อมูลมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมัน

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมัน พบว่า ประเทศเมียนมาส่งออกสินค้าไปยังประเทศไทยเท่านั้น

สำหรับประเทศอื่นๆ นั้น จากผลการศึกษาพบว่าไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกปาล์มน้ำมัน

## 5. น้ำตาลอ้อย (HS CODE 170111)

ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าน้ำตาลอ้อยจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) พบว่า มีเพียงการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้าที่ทำการค้ากับประเทศฟิลิปปินส์ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลอ้อย อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลอ้อย แต่ประเทศได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าน้ำตาลอ้อยในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	5736.58 (0.65)	6357.4 (0.62)	-43.87 (0.85)	-40.90 (0.86)	164308.50 (0.04)	161598.50 (0.05)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	141.19 (0.14)		0.09 (0.77)		333.14 (0.63)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี						
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-353-65 (0.33)		2.45 (0.08)*		-326.26 (0.26)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		2625.07 (0.09)*		-9.92 (0.14)		4323.31 (0.67)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps						
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt						
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-6.83 (0.97)	-1.52 (0.91)	0.01 (0.97)	0.01 (0.96)	-1226.33 (0.19)	-1361.42 (0.20)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t						
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	353.73 (0.01)***	340.84 (0.01)***	1.38 (0.71)	1.34 (0.72)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	-0.44 (0.41)	-0.43 (0.43)	-0.001 (0.53)	-0.001 (0.53)	-9.36 (0.79)	-2.53 (0.94)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	0.31 (0.75)	0.15 (0.88)	0.01 (0.82)	0.01 (0.82)	-55.32 (0.51)	-70.18 (0.28)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศนำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง						

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกทิ้ง



ตารางที่ 15 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	309.69 (0.52)	-125.43 (0.67)	12138.84 (0.84)	11949.19 (0.82)	220.28 (0.32)	241.89 (0.32)	-5345.80 (0.47)	-5384.71 (0.47)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	15.61 (0.18)		-282.43 (0.01)***		18.31 (0.29)		9.01 (0.86)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี								
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-0.82 (0.14)		-287.28 (0.22)		46.07 (0.51)		X
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		128.77 (0.01)***		-590.95 (0.58)		-53.50 (0.66)		18.02 (0.87)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps								
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt								
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	1.86 (0.89)	11.07 (0.33)	9.32 (0.94)	10.88 (0.98)	5.43 (0.25)	5.48 (0.25)	18.46 (0.00)***	18.46 (0.00)***
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t								
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-8.69 (0.25)	-4.34 (0.63)	-413.98 (0.71)	-410.82 (0.71)	227.39 (0.69)	226.70 (0.69)	38.80 (0.60)	38.80 (0.60)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.02 (0.21)	0.02 (0.25)	0.13 (0.58)	0.13 (0.57)	0.04 (0.221)	0.04 (0.22)	0.09 (0.21)	0.09 (0.21)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.08 (0.16)	-0.06 (0.20)	0.98 (0.92)	0.99 (0.92)	-0.04 (0.33)	-0.04 (0.34)	0.23 (0.86)	0.23 (0.86)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง								

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

แสดงผลกระทบเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกละทิ้ง

**ไทย:** จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลอ้อย ได้แก่ สัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศไทย และการกำหนดมาตรการ TBT จากประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เมื่อสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศไทยเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ หากประเทศคู่ค้ากำหนดมาตรการ TBT เพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้น 2625.07 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**ฟิลิปปินส์:** จากผลการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีจากประเทศนำเข้าเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เมื่อประเทศนำเข้าเพิ่มมาตรการที่มีใช้ภาษี 1 มาตรการ จะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 282.43 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**อินโดนีเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการ SPS จากประเทศนำเข้า เป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ

**มาเลเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการ TBT จากประเทศนำเข้า เป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ

**เวียดนาม:** จากผลการศึกษา พบว่า การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศไทยเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าทางการค้า อย่างมีนัยสำคัญ

**บรูไน:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการส่งออกน้ำตาลอ้อย พบว่า ประเทศบรูไนไม่มีข้อมูลมูลค่าการส่งออกน้ำตาลอ้อย

สำหรับประเทศอื่นๆ นั้น จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลอ้อย

## 6. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (HS CODE 100590)

ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ที่ทำการค้ากับประเทศฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ที่ทำการค้ากับประเทศอินโดนีเซีย และเวียดนามส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ซึ่งแต่ละประเทศนั้นได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 16

**อินโดนีเซีย:** จากผลการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ที่ทำการค้ากับประเทศอินโดนีเซียส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อย่างมีนัยสำคัญ

**มาเลเซีย:** จากการศึกษา พบว่า สัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เมื่อสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 เป็นผลทำให้มูลค่าการส่งออกข้าวโพดลดลง 26.64 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.03 เช่นเดียวกันกับการเพิ่มขึ้นรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศนำเข้า 1 USD ส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกลดลง 0.16 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**ฟิลิปปินส์:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กล่าวคือ เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น 1 มาตรการ เป็นผลทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 0.15 USD ขณะที่การเพิ่มขึ้นสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้าเป็นผลทำให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ

**สิงคโปร์:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กล่าวคือ เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น 1 มาตรการ เป็นผลทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง 1.47 USD นอกจากนี้ ยังพบว่า การเพิ่มขึ้นสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรและรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศนำเข้าเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกสินค้า อย่างมีนัยสำคัญ

**เวียดนาม:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ที่ทำการค้ากับประเทศเวียดนามเป็นเพียงปัจจัยเดียวส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อย่างมีนัยสำคัญ

**ไทย สปป.ลาว เมียนมา:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตารางที่ 16 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	-8656.38 (0.54)	-15005.26 (0.65)	-11929.49 (0.75)	-15496.49 (0.48)	484790.90 (0.10)	509810.80 (0.05)
จำนวนมาตรการที่มีไผ่ภาษี (มาตรการ)	1096.15 (0.11)		341.39 (0.01)***		2327.23 (0.68)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไผ่ภาษี						
จำนวนมาตรการที่มีไผ่ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		1529.17 (0.24)		-111.01 (0.74)		1638.06 (0.79)
จำนวนมาตรการที่มีไผ่ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		1148.83 (0.45)		1047.56 (0.002)***		8278.96 (0.51)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไผ่ภาษีประเภท sps						
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไผ่ภาษีประเภท tbt						
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	342.56 (0.78)	508.75 (0.44)	-360.43 (0.66)	-461.40 (0.62)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t						
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	258.80 (0.61)	250.53 (0.51)	368.46 (0.42)	515.52 (0.35)	-3961.56 (0.32)	-4586.13 (0.31)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	-0.07 (0.94)	-0.52 (0.70)	-0.03 (0.65)	-0.25 (0.45)	-63.56 (0.67)	-70.44 (0.69)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-3.47 (0.49)	-1.17 (0.85)	1.22 (0.73)	3.15 (0.30)	-137.17 (0.79)	-124.89 (0.81)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง						

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกอธิบายน

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศเมียนมาร์		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	1715.96 (0.13)	1326.38 (0.34)	20760.87 (0.01)	20186.97 (0.03)	32.24 (0.11)	11.06 (0.55)	-782.40 (0.00)	-951.17 (0.001)	-66912.62 (0.36)	-71079.54 (0.45)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	-0.03 (0.99)		63.61 (0.79)		0.15 (0.05)**		-1.47 (0.09)*		129.84 (0.002)***	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี										
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		9.81 (0.34)		140.70 (0.43)		-0.06 (0.30)		-0.28 (0.69)		195.78 (0.48)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		-8.08 (0.27)		-160.25 (0.61)		-1.59 (0.04)**		-26.25 (0.13)		139.74 (0.55)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps										
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt										
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี										
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-26.64 (0.03)**	-22.44 (0.04)**	-498.37 (0.05)	-457.64 (0.12)	0.06 (0.001)***	0.14 (0.09)*	9.41 (0.08)*	12.14 (0.05)**	137.03 (0.22)	166.12 (0.48)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t										
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	25.49 (0.61)	39.54 (0.53)			-0.66 (0.11)	-0.32 (0.44)	-300.82 (0.29)	-346.49 (0.24)	739.74 (0.39)	782.21 (0.45)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t										
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	-0.16 (0.01)***	-0.16 (0.14)	3.36 (0.26)	2.87 (0.35)	0.00004 (0.65)	-9.67*10^-7 (0.99)	0.15 (0.10)*	0.15 (0.03)**	0.34 (0.35)	0.32 (0.46)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t										
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	0.02 (0.72)	0.03 (0.68)	-21.01 (0.20)	-18.58 (0.25)	-0.005 (0.13)	-0.001 (0.67)	0.003 (0.23)	0.01 (0.02)**	15.89 (0.39)	17.22 (0.45)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t										
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง										

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรหุ่น

( ) ค่า P - Value

แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

## 7. กาแฟ (HS CODE 090111)

ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกกาแฟจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกสินค้ากาแฟของประเทศไทย สปป.ลาว และมาเลเซีย อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้ากาแฟ แต่ละประเทศได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 17

**ไทย:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญ

**อินโดนีเซีย:** จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกกาแฟมีเพียงปัจจัยเดียว คือ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศอินโดนีเซีย เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 3.51 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**สปป.ลาว:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกสินค้า อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีโดยทำการวิเคราะห์ผ่านแบบจำลองที่ 3 พบว่า เมื่อมาตรการ TBT เพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้น 5287.75 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**มาเลเซีย:** จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกกาแฟ คือ การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) กล่าวคือ เมื่อประเทศคู่ค้า กำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 0.04 USD ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ขณะที่การเพิ่มสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลง อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ในแบบจำลองที่ 3 พบว่า เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการ SPS เพิ่มขึ้น 1 มาตรการจะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ

**เวียดนาม:** จากการศึกษาผ่านแบบจำลองที่ 1 และ 3 พบว่า รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศเวียดนามเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออก อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ในแบบจำลองที่ 3 ยัง พบว่า เมื่อประเทศคู่ค้ากำหนดมาตรการ TBT เพิ่มขึ้น 1 มาตรการ ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 8942.08 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลอง ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกกาแฟ

ตารางที่ 17 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้ากาแฟในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	1278.33 (0.07)	1289.41 (0.05)	-21042.98 (0.22)	-21591.40 (0.21)	7756.75 (0.30)	8798.52 (0.27)
จำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษี (มาตรการ)	12.45 (0.05)**		128.24 (0.31)		123.26 (0.001)***	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษี						
จำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		14.94 (0.64)		-417.45 (0.69)		-569.04 (0.32)
จำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		12.44 (0.92)		2618.41 (0.58)		5287.75 (0.07)*
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษีประเภท sps						
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไ้ภาษีประเภท tbt						
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-25.89 (0.36)	-26.21 (0.37)	174.53 (0.29)	173.67 (0.30)	300.22 (0.13)	205.41 (0.41)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t						
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	4.75 (0.52)	4.78 (0.48)	-40.80 (0.88)	-33.69 (0.90)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.02 (0.70)	0.02 (0.70)	0.21 (0.89)	0.21 (0.70)	-0.36 (0.15)	-0.41 (0.11)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.31 (0.20)	-0.30 (0.21)	8.51 (0.01)***	8.60 (0.01)***	0.59 (0.64)	0.72 (0.56)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง						

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกเอซิ่ง

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศไทย	
ค่าคงที่	17.14 (0.95)	24.40 (0.93)	-6.32 (0.92)	-5.03 (0.93)	-3017.29 (0.28)	-3017.54 (0.28)	32043.65 (0.70)	30481.67 (0.71)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	3.35 (0.04)**		-0.15 (0.23)		1.53 (0.91)		779.27 (0.03)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี								
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		8.26 (0.07)*		-0.44 (0.21)		-11.28 (0.67)		286.56 (0.72)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		-18.84 (0.19)		X		98.28 (0.42)		8942.08 (0.03)**
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps								
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt								
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-4.78 (0.09)*	-5.10 (0.07)*	-0.07 (0.62)	-0.12 (0.54)	42.70 (0.11)	42.33 (0.11)	482.36 (0.21)	470.89 (0.22)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t								
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-0.59 (0.97)	0.04 (1.00)	0.34 (0.78)	0.32 (0.78)	562.80 (0.70)	561.29 (0.17)	-821.88 (0.20)	-804.18 (0.21)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.01 (0.22)	0.01 (0.24)	-0.0003 (0.27)	-0.0003 (0.24)	0.05 (0.63)	0.05 (0.64)	-0.34 (0.90)	-0.34 (0.90)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.01 (0.64)	-0.01 (0.65)	0.004 (0.67)	0.004 (0.67)	0.02 (0.33)	0.02 (0.32)	22.21 (0.07)**	22.51 (0.07)**
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศนำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง								

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรหุ่น

( ) ค่า P - Value

แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง



## 8. พริกไทย (HS CODE 090411)

ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกพริกไทยจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าการส่งออกพริกไทยของประเทศกัมพูชาอย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกันการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้าส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกพริกไทยของประเทศไทย และอินโดนีเซียอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกพริกไทย แต่ประเทศนั้นได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 18

**ไทย:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) เป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกพริกไทยอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 1.30 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**บรูไน:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการส่งออกพริกไทยไม่พบข้อมูลมูลค่าการส่งออกพริกไทยของประเทศบรูไนดารุสซาลาม

**กัมพูชา:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลง 5.35 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ในทางกลับกัน เมื่อรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศกัมพูชาเพิ่มขึ้น 1 USD จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลง 0.04 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**อินโดนีเซีย:** จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า ได้แก่ จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี และสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศอินโดนีเซีย เมื่อประเทศนำเข้ากำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 1415.43 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ขณะที่การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนภาคเกษตรของประเทศอินโดนีเซียส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก อย่างมีนัยสำคัญ

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ประเทศเมียนมามีการส่งออกพริกไทยไปยังประเทศจีน อินเดีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และบัลแกเรีย ซึ่งมีมูลค่าการนำเข้าในปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2559 เท่านั้น

**สิงคโปร์:** จากการศึกษาผ่านแบบจำลองที่ 1 และ 3 พบว่า การเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศสิงคโปร์ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าการส่งออกพริกไทยอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ยังพบว่า ในแบบจำลองที่ 3 แสดงให้เห็นถึงผลกระทบของมูลค่าการส่งออกจากการกำหนดมาตรการ SPS และ TBT ของประเทศนำเข้า เมื่อมาตรการ SPS เพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 136.70 USD ขณะที่การเพิ่มขึ้นของมาตรการ TBT ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลง 1362.41 USD อย่างมีนัยสำคัญ

**เวียดนาม:** จากการศึกษา พบว่า สัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศเวียดนาม และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศเวียดนาม เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออก อย่างมีนัยสำคัญ

**สปป.ลาว มาเลเซีย และฟิลิปปินส์:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใด ในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกพริกไทย

ตารางที่ 18 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าพริกไทยในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศกัมพูชา		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	70.41 (0.19)	87.86 (0.21)	34.27 (0.36)	31.52 (0.39)	102224.74 (0.05)	10145.65 (0.03)	-21.83 (0.83)	-24.71 (0.82)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	1.30 (0.02)**		-5.35 (0.06)*		1415.43 (0.05)**		-0.13 (0.37)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี								
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		1.87 (0.31)		-5.35 (0.06)*		1023.62 (0.61)		-0.21 (0.37)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		0.88 (0.90)		X		5750.20 (0.38)		0.27 (0.11)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps								
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt								
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-0.71 (0.32)	-0.58 (0.44)	0.60 (0.14)	0.60 (0.14)	-4.58 (0.94)	16.79 (0.77)	-1.04 (0.26)	-1.03 (0.28)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t								
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-0.26 (0.44)	-0.26 (0.45)	X	X	-252.33 (0.04)**	-257.96 (0.04)**		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	-0.0001 (0.88)	-0.0002 (0.88)	-0.001 (0.24)	-0.001 (0.24)	0.11 (0.39)	0.13 (0.34)	0.003 (0.56)	0.003 (0.56)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.0 (0.11)	-0.01 (0.11)	0.04 (0.05)**	0.04 (0.05)**	-0.62 (0.21)	-0.69 (0.21)	-0.004 (0.61)	-0.004 (0.59)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X		X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X		X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง								

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกทิ้ง

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	3282.89 (0.14)	3268.86 (0.15)	574.50 (0.38)	229.69 (0.41)	3086.34 (0.005)	3166.07 (0.005)	289.81 (0.001)	-60586.52 (0.08)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	79.81 (0.13)		-0.15 (0.95)		-5.22 (0.90)			
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี								
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		81.81 (0.47)		20.44 (0.19)		136.70 (0.07)*		484.86 (0.62)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		204.10 (0.95)		-91.76 (0.17)		-1362.41 (0.00)***		-34.12 (0.98)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps								
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt								
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-120.38 (0.33)	-118.02 (0.35)	-5.66 (0.42)	-5.67 (0.41)	-5.93 (0.40)	-5.67 (0.42)	62.52 (0.58)	64.68 (0.57)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t								
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-130.82 (0.11)	-133.14 (0.11)	-5.46 (0.43)	-2.27 (0.59)	278.58 (0.33)	279.72 (0.33)	497.29 (0.10)*	503.39 (0.10)*
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	-0.04 (0.46)	0.04 (0.46)	-0.002 (0.34)	-0.002 (0.28)	0.07 (0.70)	0.07 (0.39)	0.71 (0.22)	0.72 (0.22)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t								
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.002 (0.98)	-0.002 (0.98)	-0.03 (0.52)	-0.0005 (0.99)	-0.10 (0.03)**	-0.11 (0.03)**	18.84 (0.02)**	18.93 (0.02)**
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t								
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง								

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลกระทบประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกละทิ้ง

## 9. น้ำยางพารา (HS CODE 400110)

ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกน้ำยางพาราจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าส่งออกน้ำยางพารา อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าน้ำยางพารา แต่ประเทศนั้นได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 19

**บรูไน:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการส่งออกน้ำยางพารา พบว่า ประเทศบรูไน ดารุสซาลามไม่มีข้อมูลมูลค่าการส่งออกสินค้า

**อินโดนีเซีย:** จากการศึกษาผ่านแบบจำลองที่ 1 และ 3 พบว่า การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลง อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ในแบบจำลองที่ 3 ยังพบว่า เมื่อมาตรการ TBT เพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลง 282.87 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

**สปป.ลาว:** จากการศึกษา พบว่า รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออก อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ในแบบจำลองที่ 3 พบว่า เมื่อการกำหนดมาตรการ SPS ของประเทศนำเข้าเพิ่มขึ้น 1 มาตรการ จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 473.48 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**มาเลเซีย:** จากการศึกษา พบว่า เมื่อสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลง 185.36 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ขณะที่แบบจำลองที่ 3 แสดงให้เห็นถึงผลกระทบของการลดลงของมูลค่าการส่งออกสินค้า จากการกำหนดมาตรการ SPS ของประเทศคู่ค้า

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ประเทศเมียนมามีการส่งออกน้ำยางพาราในปี พ.ศ. 2553 และพ.ศ. 2559 ไปยังประเทศจีน และไทยเท่านั้น

**ฟิลิปปินส์:** จากการศึกษาในแบบจำลองที่ 3 พบว่า การกำหนดมาตรการ SPS ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**สิงคโปร์:** จากการศึกษา พบว่า การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศสิงคโปร์ และประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญ

**เวียดนาม:** จากการศึกษา พบว่า การเพิ่มขึ้นของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) สัดส่วนแรงงานภาคเกษตรของประเทศเวียดนาม และ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศเวียดนาม ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกน้ำยางพาราลดลง อย่างมีนัยสำคัญ

**ไทย และอินโดนีเซีย:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกน้ำยางพารา

ตารางที่ 19 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว	
ค่าคงที่	-100848.90 (0.19)	-103103.40 (0.19)	3698.43 (0.20)	3676.03 (0.21)	6318.06 (0.76)	5159.09 (0.79)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	-2952.52 (0.21)		35.06 (0.57)		209.44 (0.25)	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี						
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-2078.37 (0.30)		342.73 (0.11)		473.48 (0.05)**
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		-2956.29 (0.40)		-282.87 (0.07)*		251.05 (0.15)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps						
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt						
อิศรภาพ	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอิศรภาพ						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-1142.89 (0.29)	-1117.51 (0.30)	-100.89 (0.01)***	-96.06 (0.01)***	-456.83 (0.33)	-446.12 (0.31)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t						
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	1377.68 (0.12)	1402.14 (0.13)	-26.83 (0.52)	-27.94 (0.50)		
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.30 (0.64)	0.40 (0.52)	0.02 (0.45)	0.02 (0.42)	5.25 (0.10)*	5.92 (0.06)*
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	15.33 (0.15)	14.97 (0.15)	-0.44 (0.23)	-0.45 (0.25)	-15.91 (0.15)	-18.06 (0.14)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง						

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกละทิ้ง

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 1
	ประเทศมาเลเซีย		ประเทศฟิลิปปินส์		ประเทศสิงคโปร์	ประเทศเวียดนาม
ค่าคงที่	4176.11 (0.01)	4113.38 (0.02)	-184.59 (0.88)	101.95 (0.94)	-868.39 (0.23)	795.29 (0.01)
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี (มาตรการ)	-59.90 (0.24)		24.66 (0.50)		1.87 (0.95)	-259.26 (0.03)**
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี						
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps (มาตรการ)		-253.37 (0.04)**		-220.86 (0.04)**		
จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt (มาตรการ)		289.33 (0.18)		X		
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท sps						
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีประเภท tbt						
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-13.67 (0.69)	-12.74 (0.17)	-7.79 (0.47)	-8.15 (0.40)	53.11 (0.05)**	-80.92 (0.12)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t						
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-185.36 (0.05)**	-184.22 (0.05)**	-1.25 (0.97)	-6.89 (0.83)	263.94 (0.02)**	-996.19 (0.01)***
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.01 (0.88)	0.01 (0.85)	0.001 (0.93)	-0.002 (0.89)	0.01 (0.82)	0.09 (0.55)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t						
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	-0.01 (0.92)	-0.02 (0.90)	0.20 (0.47)	0.19 (0.53)	-0.01 (0.11)	-20.70 (0.02)**
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t						
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง						

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรถูกตัดทิ้ง

## 10. ทูเรียน (HS CODE 081606)

ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกทูเรียนจากการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศนำเข้า ส่งผลกระทบต่อการลดลงของมูลค่าการส่งออกทูเรียนของประเทศมาเลเซีย และเวียดนาม ขณะที่ การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศที่นำเข้าทูเรียนจากประเทศเวียดนามส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออก อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกทูเรียนซึ่งแต่ละประเทศนั้นได้รับผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 20

**บรูไน:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่านำเข้าทูเรียนในปี พ.ศ. 2544 – 2559 พบว่า ประเทศบรูไนมีการส่งออกทูเรียนไปยังประเทศมาเลเซียเท่านั้น

**กัมพูชา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่านำเข้าทูเรียนในปี พ.ศ. 2544 – 2559 พบว่า ประเทศกัมพูชามีการส่งออกทูเรียนไปยังประเทศฝรั่งเศสเท่านั้น

**อินโดนีเซีย:** จากการศึกษา พบว่า การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานภาคเกษตร ของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศอินโดนีเซีย ส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกทูเรียน อย่างมีนัยสำคัญ

**สปป.ลาว:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศ นำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกทูเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 3 ที่พบว่า การเพิ่มขึ้นของมาตรการ SPS ของประเทศ นำเข้าส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ

**มาเลเซีย:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศ นำเข้า (ประเทศคู่ค้า) และสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้า ส่งผลกระทบต่อ การลดลงของมูลค่าการส่งออก อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ยังพบว่า การเพิ่มขึ้นของมาตรการ SPS ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลง 52.35 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**เมียนมา:** จากการรวบรวมข้อมูลมูลค่าการส่งออกทูเรียน พบว่า ประเทศเมียนมา ไม่มีข้อมูลมูลค่าการส่งออกสินค้า

**เวียดนาม:** จากการศึกษา พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศ นำเข้า (ประเทศคู่ค้า) และสัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรของประเทศนำเข้า (ประเทศคู่ค้า) ส่งผลกระทบต่อ การลดลงของมูลค่าการส่งออกทูเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับผล การศึกษาในแบบจำลองที่ 3 พบว่า การเพิ่มขึ้นของมาตรการ SPS ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลง 208.21 USD ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

**ไทย:** จากการศึกษา พบว่า ไม่มีปัจจัยใดในแบบจำลองส่งผลกระทบต่อมูลค่า การนำเข้าทูเรียน



ตารางที่ 20 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าทุเรียนในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3	Model 1	Model 3
	ประเทศไทย		ประเทศอินโดนีเซีย		ประเทศลาว		ประเทศมาเลเซีย		ประเทศเวียดนาม	
ค่าคงที่	27100.60 (0.32)	27992.97 (0.33)	-2.67 (0.04)	-2.85 (0.05)	13.96 (0.71)	32.38 (0.34)	1378.34 (0.02)	1647.40 (0.01)	-2788.76 (0.58)	-2458.35 (0.63)
จำนวนมาตรการที่มีไผ่ก่าซี (มาตรการ)	-487.40 (0.35)		-0.003 (0.11)		0.74 (0.05)**		-22.47 (0.07)*		-143.33 (0.00)***	
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไผ่ก่าซี		-910.37 (0.38)		-0.02 (0.35)		1.31 (0.02)**		-52.35 (0.04)**		-208.21 (0.00)***
จำนวนมาตรการที่มีไผ่ก่าซีประเภท sps (มาตรการ)		943.99 (0.58)		0.09 (0.42)		-2.67 (0.22)		73.99 (0.29)		417.32 (0.11)
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไผ่ก่าซีประเภท sps										
ร้อยละของจำนวนมาตรการที่มีไผ่ก่าซีประเภท tbt										
อัตราภาษี	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของอัตราภาษี										
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศส่งออกเป็นประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t	-1940.50 (0.28)	-1977.43 (0.29)	0.02 (0.06)*	0.02 (0.04)**	-1.39 (0.06)*	-1.23 (0.08)*	-86.85 (0.04)**	-95.10 (0.02)**	-306.98 (0.00)***	-308.07 (0.00)***
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศนำเข้า ในปี t										
สัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t	-71.69 (0.40)	-79.51 (0.38)	0.03 (0.25)	0.03 (0.21)			-13.23 (0.72)	-18.59 (0.63)	74.68 (0.28)	70.41 (0.31)
ร้อยละของสัดส่วนแรงงานเกษตรประเทศส่งออก ในปี t										
GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t (USD)	0.06 (0.64)	0.06 (0.63)	-0.00002 (0.39)	-0.00002 (0.41)	0.03 (0.17)	0.02 (0.39)	0.03 (0.32)	0.03 (0.37)	0.02 (0.45)	0.02 (0.49)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศนำเข้าในปี t										
GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t (USD)	0.11 (0.94)	0.02 (0.99)	0.0005 (0.02)**	0.0005 (0.02)**	-0.07 (0.16)	-0.05 (0.33)	-0.05 (0.43)	-0.05 (0.41)	1.08 (0.46)	0.99 (0.50)
ร้อยละของ GDP PER CAPITA ของประเทศส่งออกในปี t										
ตัวแปรหุ่นเป็น 1 ถ้าประเทศผู้นำเข้าและส่งออกมีพรมแดนติดกัน หรือ 0 กรณีอื่น ๆ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง (กิโลเมตร)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ร้อยละของระยะทางระหว่างประเทศ i กับ j ในปี t เป็นตัววัดต้นทุนและเวลาในการขนส่ง										

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90  
( ) ค่า P - Value

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
แสดงผลเฉพาะประเทศที่มีแบบจำลอง

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

X ตัวแปรหุ่น

## ภาคผนวกบทที่ 4.4 สรุปผล

จากผลการศึกษาข้างต้น พบว่า การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีนั้นส่งผลกระทบต่อมูลค่าทางการค้าทั้งทางบวกและทางลบ ทั้งนี้ การกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีที่เพิ่มขึ้นขณะที่มูลค่าการค้ากลับเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้นอาจเป็นเพราะสาเหตุอื่นๆ จากทางการค้า (อาทิ การผูกขาด การนำเข้า/ส่งออกเพียงบางปี) หรืออาจเป็นไปได้ว่าการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีในสินค้าดังกล่าวนั้นไม่มีประสิทธิผล อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้วิเคราะห์ปัจจัยด้านมาตรการที่มีใช้ภาษีผ่าน “จำนวน” มาตรการที่มีใช้ภาษี ซึ่งจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีไม่สามารถสะท้อนถึงระดับความรุนแรงหรือผลกระทบต่อมูลค่าการค้าได้อย่างแท้จริง เนื่องจากการกำหนดจำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษีที่เพิ่มขึ้นอาจไม่เข้มงวด (บทลงโทษไม่รุนแรงหรือค่าปรับต่ำ) เมื่อเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ที่ได้รับ

ขณะเดียวกัน การที่ตัวแปรบางตัวในแบบจำลองถูกละทิ้งนั้นเป็นผลมาจากตัวแปร ดังกล่าว มีค่าคงที่หรืออาจไม่เปลี่ยนแปลงตลอดช่วงเวลาที่ทำกรวิเคราะห์ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าทางการค้านอกเหนือจากมาตรการที่มีใช้ภาษี นอกจากนี้ ในบางรายการสินค้าหรือบางประเทศ การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรกรรมกลับส่งผลให้มูลค่าทางการค้าลดลงนั้น อาจเป็นผลมาจากสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรที่เพิ่มขึ้นนั้นมิได้เพิ่มในสินค้าที่ทำการค้าตนเอง (ในการวิเคราะห์ไม่สามารถจำแนกได้ว่าสัดส่วนแรงงานภาคเกษตรนั้นผลิตสินค้าชนิดใดเป็นจำนวนเท่าใด)

อย่างไรก็ตาม ข้อสังเกตบางประการที่อาจเป็นสาเหตุทำให้ผลการศึกษาในบางส่วนไม่สมเหตุสมผลมีดังนี้

- มูลค่าการนำเข้า ไก่แช่เย็น แช่แข็ง และแปรรูป พบว่า รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวของประเทศคู่ค้าหลักของประเทศฟิลิปปินส์ชะลอตัว แต่มูลค่าการค้าเพิ่มสูงขึ้น
- มูลค่าการนำเข้า กุ้งแช่เย็น แช่แข็งและกุ้งแปรรูป พบว่า ประเทศอินโดนีเซีย และเวียดนามมีข้อมูลมูลค่าการนำเข้าในปี พ.ศ. 2554 เป็นปีแรก
- นอกจากนี้ พบว่า จำนวนมาตรการที่มีใช้ภาษี ที่มีผลบังคับใช้จะมีค่าเพิ่มขึ้นในแต่ละปี เช่นเดียวกับกับ ข้อมูลรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน ดังนั้นผลการศึกษาจึงแสดงถึงผลกระทบของตัวแปรบางตัวไม่ถูกต้อง

### HS CODE 020714 (Importer)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons	113.55 (0.10)	283.80 (0.03)	-3366.79 (0.09)	20.60 (0.12)	-6.47 (0.77)		81.36 (0.15)	-14587.92 (0.16)	-543.45 (0.56)	-307.14 (0.10)
n_ntm	0.25 (0.02)	Omitted	-3.95 (0.70)	0.20 (0.15)				84.48 (0.40)	-25.22 (0.09)	
lnn_ntm					-1.14 (0.27)		1.45 (0.23)			-5.53 (0.06)
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted				Omitted	Omitted	
ln_tax					Omitted		Omitted			Omitted
aec_ex	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted
apop_im		Omitted	32.68 (0.20)					-725.58 (0.77)	7.66 (0.48)	
lnapop_im					1.89 (0.27)		-3.81 (0.60)			19.69 (0.23)
apop_ex	-1.36 (0.02)	-12.58 (0.04)	-3.05 (0.61)	-0.04 (0.75)				689.33 (0.16)	10.07 (0.44)	
lnapop_ex					-1.04 (0.50)		-6.05 (0.00)			-4.49 (0.19)
gdppc_im	-0.002 (0.18)	-0.01 (0.76)	0.19 (0.71)	-0.01 (0.27)				-0.20 (0.05)	-0.29 (0.15)	
lngdppc_im					-4.10 (0.13)		-2.77 (0.53)			30.41 (0.12)
gdppc_ex	-0.001 (0.21)	-0.003 (0.24)	0.06 (0.49)	-0.0003 (0.51)				0.48 (0.09)	-0.01 (0.19)	
lngdppc_ex					4.78 (0.00)		-3.67 (0.00)			4.23 (0.32)
contig	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted
distwces	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted			Omitted	Omitted	Omitted
lndistwces					Omitted		Omitted			Omitted

### HS CODE 160232 (Importer)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons	28590.91 (0.36)	20.13 (0.20)	-108.39 (0.29)	20.60 (0.12)	-2701.83 (0.15)		126.15 (0.17)	3281.12 (0.03)	159.81 (0.27)	-669.17 (0.16)
n_ntm	Omitted	Omitted	0.36 (0.10)	0.20 (0.15)	62.65 (0.20)			71.01 (0.50)		
lnn_ntm							0.003 (1.00)		-12.19 (0.34)	-9.46 (0.05)
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted			Omitted		
ln_tax							Omitted		Omitted	Omitted
aec_ex	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted
apop_im	Omitted	Omitted	0.70 (0.57)		74.34 (0.11)			-991.03 (0.65)		
lnapop_im							-28.70 (0.06)		-1.51 (0.70)	7.78 (0.82)
apop_ex	125.67 (0.40)	-0.15 (0.55)	-0.37 (0.71)	-0.04 (0.75)	-6.23 (0.41)			-34.73 (0.20)		
lnapop_ex							1.66 (0.46)		-1.41 (0.82)	11.23 (0.11)
gdppc_im	-0.83 (0.33)	0.003 (0.32)	-0.02 (0.47)	-0.08 (0.27)	-0.01 (0.79)			-0.01 (0.63)		
lngdppc_im							-10.64 (0.35)		2.79 (0.76)	35.03 (0.22)
gdppc_ex	-0.15 (0.64)	-0.001 (0.23)	0.004 (0.29)	-0.0004 (0.51)	0.001 (0.88)			-0.07 (0.05)		
lngdppc_ex							5.36 (0.48)		-12.32 (0.39)	40.21 (0.05)
contig	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted
distwces	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted	Omitted			Omitted		
lndistwces							Omitted		Omitted	Omitted

### HS CODE 030617 (Importer)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons			334.02 (0.20)	-192.55 (0.04)	-1380.85 (0.84)				-4997.41 (0.05)	51.28 (0.84)
n_ntm			8.46 (0.20)	-0.34 (0.12)	78.50 (0.29)				-87.90 (0.01)	
lnn_ntm										2.14 (0.76)
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax			Omitted	Omitted	Omitted				Omitted	Omitted
ln_tax										
aec_ex			Omitted	Omitted	Omitted				Omitted	Omitted
apop_im			8.87 (0.57)		80.04 (0.68)				18.47 (0.58)	
lnapop_im										7.70 (0.73)
apop_ex			-17.39 (0.31)	0.75 (0.04)	-494.11 (0.29)				22.80 (0.39)	
lnapop_ex										0.64 (0.35)
gdppc_im			-0.16 (0.13)	-0.04 (0.07)	0.29 (0.35)				1.18 (0.02)	
lngdppc_im										5.75 (0.86)
gdppc_ex			-0.005 (0.78)	0.04 (0.05)	0.23 (0.38)				-0.01 (0.90)	
lngdppc_ex										-12.97 (0.09)
contig			Omitted	Omitted	Omitted				Omitted	Omitted
distwces			Omitted	Omitted	Omitted				Omitted	Omitted
lndistwces										Omitted

### HS CODE 030627 (Importer)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons					-127.58 (0.88)				165.88 (0.86)	-11378.11 (0.26)
n_ntm					7.72 (0.27)				-12.86 (0.14)	55.24 (0.19)
lnn_ntm										
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax					Omitted				Omitted	Omitted
ln_tax										
aec_im					Omitted				Omitted	Omitted
apop_im					52.79 (0.16)				-2.91 (0.75)	168.58 (0.15)
lnapop_im										
apop_ex					-36.54 (0.27)				-54.22 (0.23)	-23.16 (0.67)
lnapop_ex										
gdppc_im					0.08 (0.22)				0.09 (0.52)	1.08 (0.44)
lngdppc_im										
gdppc_ex					-0.02 (0.27)				0.03 (0.34)	0.03 (0.88)
lngdppc_ex										
contig					Omitted				Omitted	Omitted
distwces					Omitted				Omitted	Omitted
lndistwces										

### HS CODE 160521 (Importer)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons			106.48 (0.59)		27.57 (0.83)				-1732.53 (0.34)	-3508.35 (0.33)
n_ntm			1.80 (0.06)		1.42 (0.07)				-26.17 (0.16)	-6.41 (0.37)
lnn_ntm										
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
ln_tax										
aec_ex			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
apop_im			3.44 (0.15)		10.14 (0.02)				27.48 (0.26)	36.75 (0.30)
lnapop_im										
apop_ex			-32.58 (0.00)		-12.90 (0.00)				-15.28 (0.19)	4.10 (0.48)
lnapop_ex										
gdppc_im			-0.05 (0.10)		0.01 (0.30)				0.41 (0.22)	1.35 (0.30)
lngdppc_im										
gdppc_ex			0.004 (0.35)		-0.001 (0.71)				-0.02 (0.34)	0.00002 (0.99)
lngdppc_ex										
contig			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
distwces			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
lndistwces										

### HS CODE 160529 (Importer)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons			-272.23 (0.30)		517.75 (0.33)				96.01 (0.64)	2640.19 (0.13)
n_ntm			2.67 (0.18)		5.33 (0.23)				-1.88 (0.06)	4.75 (0.08)
lnn_ntm										
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
ln_tax										
aec_ex			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
apop_im			6.55 (0.35)		20.07 (0.27)				0.29 (0.88)	-28.92 (0.13)
lnapop_im										
apop_ex			-3.21 (0.53)		-53.14 (0.03)				-4.99 (0.18)	-2.85 (0.03)
lnapop_ex										
gdppc_im			-0.004 (0.73)		-0.05 (0.33)				0.02 (0.14)	-0.98 (0.11)
lngdppc_im										
gdppc_ex			0.002 (0.48)		0.01 (0.38)				-0.003 (0.37)	0.003 (0.45)
lngdppc_ex										
contig			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
distwces			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
lndistwces										



### HS CODE 020714 (Exporter)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons		-71.69 (0.58)	4076.98 (0.32)	687.24 (0.25)	-173.21 (0.29)		-40482.91 (0.36)	-3635.76 (0.19)	840.44 (0.26)	-12878.33 (0.38)
n_ntm		-17.97 (0.39)	28.95 (0.30)	-1.88 (0.34)			94.40 (0.35)	-1.77 (0.98)		-15.21 (0.54)
lnn_ntm					8.31 (0.01)				2.60 (0.90)	
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax		Omitted	Omitted	Omitted			Omitted	Omitted		Omitted
ln_tax					Omitted				Omitted	
aec_im		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted
apop_im		Omitted	-42.22 (0.30)	-11.33 (0.09)			161.39 (0.33)	187.78 (0.15)		-143.12 (0.04)
lnapop_im					29.96 (0.31)				-148.36 (0.02)	
apop_ex			-28.46 (0.37)				826.00 (0.35)	-383.36 (0.52)		168.05 (0.33)
lnapop_ex					9.28 (0.13)				-17.02 (0.03)	
gdppc_im		0.86 (0.39)	0.07 (0.29)	-0.03 (0.31)			-0.12 (0.43)	-0.20 (0.17)		0.13 (0.15)
lngdppc_im					3.29 (0.92)				-93.89 (0.02)	
gdppc_ex		-0.02 (0.37)	-1.50 (0.30)	-0.20 (0.32)			6.14 (0.34)	0.12 (0.19)		3.51 (0.46)
lngdppc_ex					0.06 (0.99)				-2.87 (0.38)	
contig		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted
distwces		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted
lndistwces					Omitted				Omitted	

### HS CODE 160232 (Exporter)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons	35306.94 (0.39)		0.97 (0.73)		686.10 (0.24)		186.28 (0.91)	27.44 (0.77)	-111303 (0.18)	13833.70 (0.35)
n_ntm	-105.02 (0.46)		-0.01 (0.44)		-8.31 (0.57)		-2.31 (0.71)	-4.36 (0.23)	1494.11 (0.18)	48.15 (0.38)
lnn_ntm										
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax	Omitted		Omitted		Omitted		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted
ln_tax										
aec_im	Omitted		Omitted		Omitted		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted
apop_im	Omitted		-0.0004 (1.00)		-4.94 (0.62)		30.54 (0.27)	2.15 (0.64)	403.02 (0.36)	-53.41 (0.00)
lnapop_im										
apop_ex			-0.04 (0.48)		-12.55 (0.28)		-41.26 (0.43)	82.00 (0.33)	384.88 (0.09)	-130.38 (0.39)
lnapop_ex										
gdppc_im	-0.09 (0.38)		0.00005 (0.03)		-0.04 (0.12)		0.01 (0.75)	-0.01 (0.15)	0.39 (0.54)	-0.002 (0.83)
lngdppc_im										
gdppc_ex	-0.07 (0.61)		-0.0002 (0.38)		0.08 (0.16)		0.40 (0.59)	0.004 (0.05)	8.43 (0.27)	-5.69 (0.38)
lngdppc_ex										
contig	Omitted		Omitted		Omitted		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted
distwces	Omitted		Omitted		Omitted		Omitted	Omitted	Omitted	Omitted
lndistwces										

### HS CODE 030617 (Exporter)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons	17976.53 (0.12)		-8245.71 (0.85)		-34694.86 (0.03)				-128745.20 (0.07)	-549603.13 (0.01)
n_ntm	-51.05 (0.16)		-93.60 (0.86)		127.01 (0.56)				29.27 (0.92)	-625.67 (0.13)
lnn_ntm										
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax	Omitted		Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
ln_tax										
aec_im	Omitted		Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
apop_im	31.84 (0.20)		1813.20 (0.31)		108.61 (0.59)				340.18 (0.50)	-761.28 (0.72)
lnapop_im										
apop_ex	Omitted		-1977.86 (0.17)		46.15 (0.91)				1190.61 (0.06)	5687.11 (0.01)
lnapop_ex										
gdppc_im	-0.12 (0.20)		2.23 (0.25)		0.81 (0.02)				0.61 (0.13)	3.88 (0.05)
lngdppc_im										
gdppc_ex	-0.42 (0.10)		6.02 (0.41)		1.63 (0.11)				13.51 (0.08)	147.12 (0.01)
lngdppc_ex										
contig	Omitted		Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
distwces	Omitted		Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
lndistwces										

HS CODE 030627 (Exporter)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons			131.63 (0.67)		-75.39 (0.90)				2333.05 (0.55)	-4475.02 (0.40)
n_ntm			7.65 (0.27)		-11.73 (0.17)				31.18 (0.58)	-30.85 (0.00)
lnn_ntm										
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
ln_tax										
aec_im			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
apop_im			1.52 (0.87)		-36.22 (0.23)				-232.89 (0.25)	-171.75 (0.00)
lnapop_im										
apop_ex			-5.21 (0.04)		4.59 (0.83)				3.17 (0.91)	80.66 (0.24)
lnapop_ex										
gdppc_im			0.003 (0.18)		-0.01 (0.59)				0.06 (0.13)	0.05 (0.84)
lngdppc_im										
gdppc_ex			-0.008 (0.80)		0.11 (0.12)				-0.19 (0.53)	1.80 (0.23)
lngdppc_ex										
contig			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
distwces			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
lndistwces										

### HS CODE 160521 (Exporter)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons			-11115.01 (0.46)		-1840.93 (0.04)				-152423 (0.07)	-269974.40 (0.04)
n_ntm			-85.91 (0.56)		-1.93 (0.47)				-256.24 (0.17)	-334.90 (0.11)
lnn_ntm										
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
ln_tax										
aec_im			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
apop_im			1117.36 (0.18)		35.46 (0.08)				935.60 (0.22)	689.30 (0.15)
lnapop_im										
apop_ex			-538.82 (0.15)		-34.59 (0.12)				1181.14 (0.05)	2641.24 (0.03)
lnapop_ex										
gdppc_im			0.18 (0.70)		0.03 (0.32)				0.72 (0.17)	1.53 (0.08)
lngdppc_im										
gdppc_ex			6.02 (0.16)		0.15 (0.04)				16.81 (0.08)	71.48 (0.03)
lngdppc_ex										
contig			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
distwces			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
lndistwces										

### HS CODE 160529 (Exporter)

Country /Variable	BRU	CAM	IND	LAO	MAL	MYA	PHI	SIN	THA	VIE
	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)	Coef. (P-Value)
_cons			-5263.70 (0.35)		-436.88 (0.26)				-16763.71 (0.06)	-183514 (0.05)
n_ntm			-13.94 (0.62)		-1.54 (0.25)				-43.00 (0.13)	-31.94 (0.63)
lnn_ntm										
n_sps										
n_tbt										
lnn_sps										
lnn_tbt										
tax			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
ln_tax										
aec_im			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
apop_im			216.81 (0.25)		6.32 (0.25)				1212.82 (0.29)	797.16 (0.11)
lnapop_im										
apop_ex			-81.38 (0.23)		-1.63 (0.64)				60.17 (0.07)	1645.73 (0.06)
lnapop_ex										
gdppc_im			0.12 (0.40)		0.002 (0.68)				0.17 (0.15)	1.44 (0.77)
lngdppc_im										
gdppc_ex			1.18 (0.24)		0.04 (0.20)				1.96 (0.07)	44.31 (0.06)
lngdppc_ex										
contig			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
distwces			Omitted		Omitted				Omitted	Omitted
lndistwces										

## ภาคผนวกบทที่ 5 ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร ในประเทศอาเซียน

### ภาคผนวกบทที่ 5-1 กลุ่มสินค้าหัตถุโผ

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า
'010130	Live asses
'020760	Meat and edible offal of domestic guinea fowls, fresh, chilled or frozen
'021020	Meat of bovine animals, salted, in brine, dried or smoked
'030199	Live fish (excluding ornamental fish, trout [ <i>Salmo trutta</i> , <i>Oncorhynchus mykiss</i> , <i>Oncorhynchus clarki</i> , <i>Oncorhynchus aguabonita</i> , <i>Oncorhynchus gilae</i> , <i>Oncorhynchus apache</i> and <i>Oncorhynchus chrysogaster</i> ], eels [ <i>Anguilla</i> spp.], carp [ <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Carassius carassius</i> , <i>Ctenopharyngodon idellus</i> , <i>Hypophthalmichthys</i> spp., <i>Cirrhinus</i> spp., <i>Mylopharyngodon piceus</i> ], Atlantic and Pacific bluefin tuna [ <i>Thunnus thynnus</i> , <i>Thunnus orientalis</i> ] and southern bluefin tuna [ <i>Thunnus maccoyii</i> ])
'030259	Fresh or chilled fish of the families Bregmacerotidae, Eulichthyidae, Gadidae, Macrouridae, Melanonidae, Merlucciidae, Moridae and Muraenolepididae (excluding cod, haddock, coalfish, hake, Alaska pollack and blue whittings)
'030271	Fresh or chilled tilapia " <i>Oreochromis</i> spp."
'030272	Fresh or chilled catfish " <i>Pangasius</i> spp., <i>Silurus</i> spp., <i>Clarias</i> spp., <i>Ictalurus</i> spp."
'030273	Fresh or chilled carp " <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Carassius carassius</i> , <i>Ctenopharyngodon idellus</i> , <i>Hypophthalmichthys</i> spp., <i>Cirrhinus</i> spp., <i>Mylopharyngodon piceus</i> "
'030279	Fresh or chilled, Nile perch " <i>Lates niloticus</i> " and snakeheads " <i>Channa</i> spp."
'030313	Frozen, Atlantic salmon " <i>Salmo salar</i> " and Danube salmon " <i>Hucho hucho</i> "
'030319	Frozen salmonidae (excluding trout and Pacific, Atlantic and Danube salmon)
'030326	Frozen eels " <i>Anguilla</i> spp."
'030329	Frozen, Nile perch ( <i>Lates niloticus</i> ) and snakeheads ( <i>Channa</i> spp.)
'030431	Fresh or chilled fillets of tilapia " <i>Oreochromis</i> spp."
'030439	Fresh or chilled fillets of carp " <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Carassius carassius</i> , <i>Ctenopharyngodon idellus</i> , <i>Hypophthalmichthys</i> spp., <i>Cirrhinus</i> spp., <i>Mylopharyngodon piceus</i> ", eels " <i>Anguilla</i> spp." and snakeheads " <i>Channa</i> spp."
'030449	Fresh or chilled fillets of fish, n.e.s.
'030455	Fresh or chilled meat, whether or not minced, of toothfish " <i>Dissostichus</i> spp." (excluding fillets)
'030459	Fresh or chilled fish meat, whether or not minced (excluding all fillets, tilapias, catfish, carp, eels, Nile perch, snakeheads, salmonidae, swordfish, toothfish and fish of the families Bregmacerotidae, Eulichthyidae, Gadidae, Macrouridae, Melanonidae, Merlucciidae, Moridae and Muraenolepididae)
'030461	Frozen fillets of tilapia " <i>Oreochromis</i> spp."
'030469	Frozen fillets of carp " <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Carassius carassius</i> , <i>Ctenopharyngodon idellus</i> , <i>Hypophthalmichthys</i> spp., <i>Cirrhinus</i> spp., <i>Mylopharyngodon piceus</i> ", eels " <i>Anguilla</i> spp."

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า
	and snakeheads "Channa spp."
'030495	Frozen meat, whether or not minced, of fish of the families Bregmacrotidae, Euclichthyidae, Gadidae, Macrouridae, Melanonidae, Merlucciidae, Moridae and Muraenolepididae (excluding fillets and Alaska pollack "Theragra chalcogramma")
'030543	Smoked trout "Salmo trutta, Oncorhynchus mykiss, Oncorhynchus clarki, Oncorhynchus aguabonita, Oncorhynchus gilae, Oncorhynchus apache and Oncorhynchus chrysogaster", incl. fillets (excluding offal)
'030563	Anchovies "Engraulis spp.", salted or in brine only (excluding fillets and offal)
'030569	Fish, salted or in brine only (excluding fillets, offal, herring, cod, anchovies, tilapia, catfish, carp, eels, Nile perch and snakeheads)
'030572	Fish heads, tails and maws, smoked, dried, salted or in brine
'030719	Oysters, smoked, frozen, dried, salted or in brine
'030771	Live, fresh or chilled, even in shell, clams, cockles and ark shells "families Arcidae, Arctidae, Cardiidae, Donacidae, Hiatellidae, Mactridae, Mesodesmatidae, Myidae, Semelidae, Solecurtidae, Solenidae, Tridacnidae and Veneridae"
'030779	Smoked, frozen, dried, salted or in brine, even in shell, clams, cockles and ark shells "families Arcidae, Arctidae, Cardiidae, Donacidae, Hiatellidae, Mactridae, Mesodesmatidae, Myidae, Semelidae, Solecurtidae, Solenidae, Tridacnidae and Veneridae"
'030819	Smoked, frozen, dried, salted or in brine, sea cucumbers "Stichopus japonicus, Holothuroidea"
'040229	Milk and cream in solid forms, of a fat content by weight of > 1,5%, sweetened
'050290	Badger and other brush making hair and waste thereof
'050690	Bones and horn-cores and their powder and waste, unworked, defatted, degelatinised or simply prepared (excluding ossein and bones treated with acid and cut to shape)
'050800	Coral and similar materials, shells of molluscs, crustaceans or echinoderms, cuttle-bone, powder and waste thereof, unworked or simply prepared but not otherwise worked or cut to shape
'060390	Dried, dyed, bleached, impregnated or otherwise prepared cut flowers and buds, of a kind suitable for bouquets or for ornamental purposes
'070890	Fresh or chilled leguminous vegetables, shelled or unshelled (excluding peas "Pisum sativum" and beans "Vigna spp., Phaseolus spp.")
'070992	Fresh or chilled olives
'080590	Fresh or dried citrus fruit (excluding oranges, lemons "Citrus limon, Citrus limonum", limes "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", grapefruit, mandarins, incl. tangerines and satsumas, clementines, wilkings and similar citrus hybrids)
'090421	Fruits of the genus Capsicum or of the genus Pimenta, dried, neither crushed nor ground
'100829	Millet (excluding grain sorghum, and seed for sowing)
'100840	Fonio "Digitaria spp."
'120770	Melon seeds
'121221	Seaweeds and other algae, fresh, chilled, frozen or dried, whether or not ground, fit for



รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า
	human consumption
'140110	Bamboos
'151110	Crude palm oil
'151329	Palm kernel and babassu oil and their fractions, whether or not refined, but not chemically modified (excluding crude)
'151530	Castor oil and fractions thereof, whether or not refined, but not chemically modified
'151800	Animal or vegetable fats and oils and their fractions, boiled, oxidised, dehydrated, sulphurised, blown, polymerised by heat in vacuum or in inert gas or otherwise chemically modified, inedible mixtures or preparations of animal or vegetable fats or oils or of fractions of different fats or oils, n.e.s.
'160100	Sausages and similar products, of meat, offal or blood; food preparations based on these products
'160220	Preparations of liver of any animal (excluding sausages and similar products and finely homogenised preparations put up for retail sale as infant food or for dietetic purposes, in containers of a net weight of <= 250 g)
'160569	Aquatic invertebrates, prepared or preserved (excluding smoked, crustaceans, molluscs, sea cucumbers, sea urchins and jellyfish)
'170113	Raw cane sugar, in solid form, not containing added flavouring or colouring matter, obtained without centrifugation, with sucrose content 69° to 93°, containing only natural anhydral microcrystals (see subheading note 2.)
'170410	Chewing gum, whether or not sugar-coated
'200941	Pineapple juice, unfermented, Brix value <= 20 at 20°C, whether or not containing added sugar or other sweetening matter (excluding containing spirit)
'220710	Undenatured ethyl alcohol, of actual alcoholic strength of >= 80%
'230690	Oilcake and other solid residues, whether or not ground or in the form of pellets, resulting from the extraction of vegetable fats or oils (excluding of cotton seeds, linseed, sunflower seeds, rape or colza seeds, coconut or copra, palm nuts or kernels, or from the extraction of soya-bean oil or groundnut oil)
'240110	Tobacco, unstemmed or unstripped

ภาคผนวกบทที่ 5-2 กลุ่มสินค้าดาวรุ่ง

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า
'010221	Pure-bred cattle for breeding
'010310	Pure-bred breeding swine
'020210	Frozen bovine carcasses and half-carcasses
'020742	Frozen domestic ducks, not cut in pieces
'020745	Frozen cuts and edible offal of domestic ducks
'030234	Fresh or chilled bigeye tunas "Thunnus obesus"
'030289	Fresh or chilled fish, n.e.s.
'030341	Frozen albacore or longfinned tunas "Thunnus alalunga"
'030356	Frozen cobia "Rachycentron canadum"
'030544	Smoked tilapia "Oreochromis spp.", catfish "Pangasius spp., Silurus spp., Clarias spp., Ictalurus spp.", carp "Cyprinus carpio, Carassius carassius, Ctenopharyngodon idellus, Hypophthalmichthys spp., Cirrhinus spp., Mylopharyngodon piceus", eels "Anguilla spp.", Nile perch "Lates niloticus" and snakeheads "Channa spp.", incl. fillets (excluding offal)
'030614	Frozen crabs, even smoked, whether in shell or not, incl. crabs in shell, cooked by steaming or by boiling in water
'030789	Smoked, frozen, dried, salted or in brine, abalone "Haliotis spp.", even in shell
'040390	Buttermilk, curdled milk and cream, kephir and other fermented or acidified milk and cream, whether or not concentrated or flavoured or containing added sugar or other sweetening matter, fruits, nuts or cocoa (excluding yogurt)
'040729	Fresh birds' eggs, in shell (excluding of domestic fowls, and fertilised for incubation)
'040900	Natural honey
'060210	Unrooted cuttings and slips
'071231	Dried mushrooms of the genus "Agaricus", whole, cut, sliced, broken or in powder, but not further prepared
'071332	Dried, shelled small red "Adzuki" beans "Phaseolus or Vigna angularis", whether or not skinned or split
'071390	Dried, shelled leguminous vegetables, whether or not skinned or split (excluding peas, chickpeas, beans, lentils, broad beans, horse beans and pigeon peas)
'080112	Fresh coconuts in the inner shell "endocarp"
'120300	Copra
'150790	Soya-bean oil and its fractions, whether or not refined (excluding chemically modified and crude)
'180610	Cocoa powder, sweetened
'190410	Prepared foods obtained by swelling or roasting cereals or cereal products, e.g. corn flakes
'200979	Apple juice, unfermented, Brix value > 20 at 20°C, whether or not containing added sugar or other sweetening matter (excluding containing spirit)
'230800	Acorns, horse-chestnuts, marc and other vegetable materials and vegetable waste, vegetable residues and by-products of a kind used in animal feeding, whether or not in the form of pellets, n.e.s.



ภาคผนวกบทที่ 5-3 กลุ่มสินค้าดาวค้างฟ้า

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า	ค่าดัชนี NRCA
'100630	Semi-milled or wholly milled rice, whether or not polished or glazed	1.39946
'160414	Prepared or preserved tunas, skipjack and Atlantic bonito, whole or in pieces (excluding minced)	0.69084
'160232	Meat or offal of fowls of the species "Gallus domesticus", prepared or preserved (excluding sausages and similar products, finely homogenised preparations put up for retail sale as infant food or for dietetic purposes, in containers of a net weight of <= 250 g, preparations of liver and meat extracts and juices)	0.68087
'071410	Fresh, chilled, frozen or dried roots and tubers of manioc "cassava", whether or not sliced or in the form of pellets	0.55178
'170199	Cane or beet sugar and chemically pure sucrose, in solid form (excluding cane and beet sugar containing added flavouring or colouring and raw sugar)	0.47969
'110814	Manioc starch	0.42432
'170114	Raw cane sugar, in solid form, not containing added flavouring or colouring matter (excluding cane sugar of 1701 13)	0.37200
'230910	Dog or cat food, put up for retail sale	0.29700
'220290	Non-alcoholic beverages (excluding water, fruit or vegetable juices and milk)	0.28297
'160521	Shrimps and prawns, prepared or preserved, not in airtight containers (excluding smoked)	0.26651
'210690	Food preparations, n.e.s.	0.23214
'200820	Pineapples, prepared or preserved, whether or not containing added sugar or other sweetening matter or spirit (excluding preserved with sugar but not laid in syrup, jams, fruit jellies, marmalades, fruit purée and pastes, obtained by cooking)	0.19951
'030617	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in shell or not, incl. shrimps and prawns in shell, cooked by steaming or by boiling in water (excluding cold-water shrimps and prawns)	0.16197
'210390	Preparations for sauces and prepared sauces; mixed condiments and seasonings (excluding soya sauce, tomato ketchup and other tomato sauces, mustard, and mustard flour and meal)	0.15933
'081060	Fresh durians	0.13810

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า	ค่าดัชนี NRCA
'100640	Broken rice	0.13128
'081090	Fresh tamarinds, cashew apples, jackfruit, lychees, sapodillo plums, passion fruit, carambola, pitahaya and other edible fruit (excluding nuts, bananas, dates, figs, pineapples, avocados, guavas, mangoes, mangosteens, papaws "papayas", citrus fruit, grapes, melons, apples, pears quinces, apricots, cherries, peaches, plums, sloes, strawberries, raspberries, mulberries, blackberries, loganberries, cranberries, fruits of the genus Vaccinium, kiwifruit, durians, persimmons, black-, white- and redcurrants and gooseberries)	0.11887
'200989	Juice of fruit or vegetables, unfermented, whether or not containing added sugar or other sweetening matter (excluding containing spirit, mixtures, and juice of citrus fruit, pineapples, tomatoes, grapes, incl. grape must, apples and cranberries)	0.10650
'020714	Frozen cuts and edible offal of fowls of the species Gallus domesticus	0.09447
'200600	Vegetables, fruit, nuts, fruit-peel and other edible parts of plants, preserved by sugar (drained, glacé or crystallised)	0.07922
'160420	Prepared or preserved fish (excluding whole or in pieces)	0.06826
'021099	Meat and edible offal, salted, in brine, dried or smoked, and edible flours and meals of meat and meat offal (excluding meat of bovine animals and swine and meat and edible offal of primates, whales, dolphins and porpoises "mammals of the order Cetacea", manatees and dugongs "mammals of the order Sirenia", seals, sea lions and walruses "mammals of the suborder Pinnipedia" and reptiles)	0.06714
'081340	Dried peaches, pears, papaws "papayas", tamarinds and other edible fruits (excluding nuts, bananas, dates, figs, pineapples, avocados, guavas, mangoes, mangosteens, citrus fruit, grapes apricots, prunes and apples, unmixed)	0.06637
'030749	Cuttle fish "Sepia officinalis, Rossia macrosoma, Sepiola spp." and squid "Ommastrephes spp., Loligo spp., Nototodarus spp., Sepioteuthis spp.", smoked, frozen, dried, salted or in brine, with or without shell	0.06585
'190230	Pasta, cooked or otherwise prepared (excluding stuffed)	0.06417
'200580	Sweetcorn "Zea Mays var. Saccharata", prepared or preserved otherwise than by vinegar or acetic acid (excluding frozen)	0.06171
'160239	Prepared or preserved meat or meat offal of ducks, geese and guinea fowl of the species domesticus (excluding sausages and similar products, finely homogenised preparations put up for retail sale as infant food or for	0.05744

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า	ค่าดัชนี NRCA
	dietetic purposes, in containers of a net weight of <= 250 g, preparations of liver and meat extracts and juices)	
'230120	Flours, meals and pellets of fish or crustaceans, molluscs or other aquatic invertebrates, unfit for human consumption	0.05472
'200949	Pineapple juice, unfermented, Brix value > 20 at 20°C, whether or not containing added sugar or other sweetening matter (excluding containing spirit)	0.05448
'190190	Malt extract; food preparations of flour, groats, meal, starch or malt extract, not containing cocoa or containing < 40% by weight of cocoa calculated on a totally defatted basis, n.e.s. and food preparations of milk, cream, butter milk, sour milk, sour cream, whey, yogurt, kephir or similar goods of heading 0401 to 0404, not containing cocoa or containing < 5% by weight of cocoa calculated on a totally defatted basis, n.e.s. (excluding for infant use, put up for retail sale, and mixes and doughs for the preparation of bakers' wares of heading 1905)	0.05438
'160413	Prepared or preserved sardines, sardinella and brisling or sprats, whole or in pieces (excluding minced)	0.05350
'080450	Fresh or dried guavas, mangoes and mangosteens	0.05296
'160529	Shrimps and prawns, prepared or preserved, in airtight containers (excluding smoked)	0.05105
'160411	Prepared or preserved salmon, whole or in pieces (excluding minced)	0.04516
'210112	Preparations with a basis of extracts, essences or concentrates of coffee or with a basis of coffee	0.04480
'190510	Crispbread	0.04469
'200899	Fruit and other edible parts of plants, prepared or preserved, whether or not containing added sugar or other sweetening matter or spirit (excluding prepared or preserved with vinegar, preserved with sugar but not laid in syrup, jams, fruit jellies, marmalades, fruit purée and pastes, obtained by cooking, and nuts, groundnuts and other seeds, pineapples, citrus fruits, pears, apricots, cherries, peaches, strawberries, palm hearts and cranberries)	0.04417
'110290	Cereal flours (excluding wheat, meslin and maize)	0.04244
'030627	Shrimps and prawns, even smoked, whether in shell or not, live, fresh, chilled, dried, salted or in brine, incl. shrimps and prawns in shell, cooked by steaming or by boiling in water (excluding cold-water shrimps and prawns)	0.02977
'230990	Preparations of a kind used in animal feeding (excluding dog or cat food	0.02894

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า	ค่าดัชนี NRCA
	put up for retail sale)	
'030499	Frozen fish meat n.e.s. (excluding fillets)	0.02817
'200897	Mixtures of fruits, nuts and other edible parts of plants, prepared or preserved, whether or not containing added sugar or other sweetening matter or spirit (excluding mixtures of nuts, groundnuts and other seeds and preparations of the Müsli type based on unroasted cereal flakes of subheading 1904.20.10, and prepared or preserved with vinegar, preserved with sugar but not laid in syrup, jams, fruit jellies, marmalades, fruit purée and pastes, obtained by cooking)	0.02814
'160415	Prepared or preserved mackerel, whole or in pieces (excluding minced)	0.02712
'030559	Dried fish, even salted but not smoked (excluding fillets, offal and cod)	0.02616
'100620	Husked or brown rice	0.02513
'190219	Uncooked pasta, not stuffed or otherwise prepared, not containing eggs	0.02430
'060313	Fresh cut orchids and buds, of a kind suitable for bouquets or for ornamental purposes	0.02128
'080119	Fresh coconuts, whether or not shelled or peeled (excluding in the inner shell "endocarp")	0.02018
'081190	Frozen fruit and nuts, uncooked or cooked by steaming or boiling in water, whether or not sweetened (excluding strawberries, raspberries, blackberries, mulberries, loganberries, black, white or red currants and gooseberries)	0.01752
'071029	Leguminous vegetables, shelled or unshelled, uncooked or cooked by steaming or by boiling in water, frozen (excluding peas and beans)	0.01746
'151590	Fixed vegetable fats and oils and their fractions, whether or not refined, but not chemically modified (excluding soya-bean, groundnut, olive, palm, sunflower-seed, safflower, cotton-seed, coconut, palm kernel, babassu, rape, colza and mustard, linseed, maize, castor and sesame oil)	0.01695
'120991	Vegetable seeds, for sowing	0.01692
'010392	Live swine, weighing >= 50 kg (excluding pure-bred for breeding)	0.01501
'220300	Beer made from malt	0.01499
'030799	Molluscs, fit for human consumption, even in shell, smoked, frozen, dried, salted or in brine (excluding oysters, scallops of the genera Pecten, Chlamys or Placopecten, mussels "Mytilus spp., Perna spp.", cuttle fish "Sepia officinalis, Rossia macrosoma, Sepiola spp.", squid "Ommastrephes spp., Loligo spp., Nototodarus spp., Sepioteuthis spp.", octopus "Octopus spp.", snails other than sea snails, clams, cockles and ark shells and	0.01452

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า	ค่าดัชนี NRCA
	abalone); frozen, dried, salted or in brine, flours, meals and pellets of molluscs, fit for human consumption	
'190220	Pasta, stuffed with meat or other substances, whether or not cooked or otherwise prepared	0.01443
'070999	Fresh or chilled vegetables n.e.s.	0.01309
'030481	Frozen fillets of Pacific salmon "Oncorhynchus nerka, Oncorhynchus gorbusha, Oncorhynchus keta, Oncorhynchus tshawytscha, Oncorhynchus kisutch, Oncorhynchus masou and Oncorhynchus rhodurus", Atlantic salmon "Salmo salar" and Danube salmon "Hucho hucho"	0.01274
'230310	Residues of starch manufacture and similar residues	0.01232
'200990	Mixtures of fruit juices, incl. grape must, and vegetable juices, unfermented, whether or not containing added sugar or other sweetening matter (excluding containing spirit)	0.01211
'190490	Cereals (excluding maize [corn]) in grain or flake form or other worked grains, pre-cooked or otherwise prepared, n.e.s. (excluding flour, groats and meal, food preparations obtained by swelling or roasting or from unroasted cereal flakes or from mixtures of unroasted cereal flakes and roasted cereal flakes or swelled cereals and bulgur wheat)	0.01210
'100510	Maize seed for sowing	0.01177
'160249	Prepared or preserved meat and offal of swine, incl. mixtures (excluding hams, shoulders and cuts thereof, sausages and similar products, finely homogenised preparations put up for retail sale as infant food or for dietetic purpose, in containers of a net weight of <= 250 g, preparations of liver and meat extracts and juices)	0.01128
'030759	Octopus "Octopus spp.", smoked, frozen, dried, salted or in brine	0.01049
'200819	Nuts and other seeds, incl. mixtures, prepared or preserved (excluding prepared or preserved with vinegar, preserved with sugar but not laid in syrup, jams, fruit jellies, marmalades, fruit purée and pastes, obtained by cooking, and groundnuts)	0.01017
'170310	Cane molasses resulting from the extraction or refining of sugar	0.00993
'160419	Prepared or preserved fish, whole or in pieces (excluding minced, merely smoked, and salmon, herrings, sardines, sardinella, brisling or sprats, tunas, skipjack, bonito "sarda spp.", mackerel, anchovies and eels)	0.00973
'030489	Frozen fish fillets, n.e.s.	0.00960
'200830	Citrus fruit, prepared or preserved, whether or not containing added sugar	0.00946



รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า	ค่าดัชนี NRCA
	or other sweetening matter or spirit, n.e.s.	
'160554	Cuttlefish and squid, prepared or preserved (excluding smoked)	0.00944
'160510	Crab, prepared or preserved (excluding smoked)	0.00922
'030389	Frozen fish, n.e.s.	0.00919
'200870	Peaches, incl. nectarines, prepared or preserved, whether or not containing added sugar or other sweetening matter or spirit (excluding preserved with sugar but not laid in syrup, jams, fruit jellies, marmalades, fruit purée and pastes, obtained by cooking)	0.00882
'080280	Fresh or dried areca nuts, whether or not shelled or peeled	0.00871
'190300	Tapioca and substitutes therefor prepared from starch, in the form of flakes, grains, pearls, siftings or similar forms	0.00786
'130190	Lac; natural gums, resins, gum-resins, balsams and other natural oleoresins (excluding gum Arabic)	0.00766
'151321	Crude palm kernel and babassu oil	0.00746
'030487	Frozen fillets of tuna "of the genus Thunnus", skipjack or stripe-bellied bonito "Euthynnus [Katsuwonus] pelamis"	0.00735
'210500	Ice cream and other edible ice, whether or not containing cocoa	0.00723
'200599	Vegetables and mixtures of vegetables, prepared or preserved otherwise than by vinegar, non-frozen (excluding preserved by sugar, homogenised vegetables of subheading 2005.10, and tomatoes, mushrooms, truffles, potatoes, peas "Pisum sativum", beans "Vigna, Phaseolus", asparagus, olives, sweetcorn "Zea Mays var. Saccharata" and bamboo shoots, unmixed)	0.00684
'040310	Yogurt, whether or not flavoured or containing added sugar or other sweetening matter, fruits, nuts or cocoa	0.00677
'170230	Glucose in solid form and glucose syrup, not containing added flavouring or colouring matter and not containing fructose or containing in the dry state, < 20% by weight of fructose	0.00653
'110620	Flour, meal and powder of sago or of roots or tubers of manioc, arrowroot, salep, sweet potatoes and similar roots and tubers with a high content of starch or inulin of heading 0714	0.00631
'210310	Soya sauce	0.00595
'091011	Ginger, neither crushed nor ground	0.00594
'210420	Food preparations consisting of finely homogenised mixtures of two or more basic ingredients, such as meat, fish, vegetables or fruit, put up for retail sale as infant food or for dietetic purposes, in containers of <= 250 g	0.00594

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า	ค่าดัชนี NRCA
'030232	Fresh or chilled yellowfin tunas "Thunnus albacares"	0.00589
'200710	Homogenised preparations of jams, jellies, marmalades, fruit or nut purées and nut pastes, obtained by cooking, whether or not containing added sugar or other sweetening matter, put up for retail sale as infant food or for dietetic purposes, in containers of <= 250 g	0.00560
'071040	Sweetcorn, uncooked or cooked by steaming or by boiling in water, frozen	0.00535
'040299	Milk and cream, concentrated and sweetened (excluding in solid forms)	0.00500
'200981	Cranberry "Vaccinium macrocarpon, Vaccinium oxycoccos, Vaccinium vitis-idaea" juice, unfermented, whether or not containing added sugar or other sweetening matter (excluding containing spirit)	0.00488
'170191	Refined cane or beet sugar, containing added flavouring or colouring, in solid form	0.00430
'030111	Live ornamental freshwater fish	0.00418
'170490	Sugar confectionery not containing cocoa, incl. white chocolate (excluding chewing gum)	0.00406
'170290	Sugars in solid form, incl. invert sugar and chemically pure maltose, and sugar and sugar syrup blends containing in the dry state 50% by weight of fructose, not flavoured or coloured, artificial honey, whether or not mixed with natural honey and caramel (excluding cane or beet sugar, chemically pure sucrose, lactose, maple sugar, glucose, fructose, and syrups thereof)	0.00391
'071331	Dried, shelled beans of species "Vigna mungo [L.] Hepper or Vigna radiata [L.] Wilczek", whether or not skinned or split	0.00383
'030830	Live, fresh, chilled, frozen, dried, salted or in brine, even smoked, jellyfish "Rhopilema spp."	0.00362
'051191	Products of fish or crustaceans, molluscs or other aquatic invertebrates; dead fish, crustaceans, molluscs or other aquatic invertebrates, unfit for human consumption	0.00345
'160300	Extracts and juices of meat, fish or crustaceans, molluscs and other aquatic invertebrates	0.00324
'071022	Shelled or unshelled beans "Vigna spp., Phaseolus spp.", uncooked or cooked by steaming or by boiling in water, frozen	0.00323
'030323	Frozen tilapia "Oreochromis spp."	0.00308
'110819	Starch (excluding wheat, maize, potato and manioc)	0.00279
'010239	Live buffalo (excluding pure-bred for breeding)	0.00271
'210120	Extracts, essences and concentrates, of tea or mate, and preparations with	0.00267

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า	ค่าดัชนี NRCA
	a basis of these extracts, essences or concentrates, or with a basis of tea or maté	
'030482	Frozen fillets of trout "Salmo trutta, Oncorhynchus mykiss, Oncorhynchus clarki, Oncorhynchus aguabonita, Oncorhynchus gilae, Oncorhynchus apache and Oncorhynchus chrysogaster"	0.00261
'120999	Seeds, fruits and spores, for sowing (excluding leguminous vegetables and sweetcorn, coffee, tea, maté and spices, cereals, oil seeds and oleaginous fruits, beets, forage plants, vegetable seeds, and seeds of herbaceous plants cultivated mainly for flowers or used primarily in perfumery, medicaments or for insecticidal, fungicidal or similar purposes)	0.00256
'100890	Cereals (excluding wheat and meslin, rye, barley, oats, maize, rice, grain sorghum, buckwheat, millet, canary seeds, fonio, quinoa and triticale)	0.00250
'040899	Birds' eggs, not in shell, fresh, cooked by steaming or boiling in water, moulded, frozen or otherwise preserved, whether or not sweetened (excluding dried)	0.00246
'200490	Vegetables and mixtures of vegetables, prepared or preserved otherwise than by vinegar or acetic acid, frozen (excluding preserved by sugar, and tomatoes, mushrooms, truffles and potatoes, unmixed)	0.00236
'210410	Soups and broths and preparations therefor	0.00228
'200840	Pears, prepared or preserved, whether or not containing added sugar or other sweetening matter or spirit, n.e.s.	0.00227
'200591	Bamboo shoots, prepared or preserved otherwise than by vinegar or acetic acid (excluding frozen)	0.00223
'160559	Molluscs, prepared or preserved (excluding smoked, oysters, scallops, mussels, cuttle fish, squid, octopus, abalone, snails, and clams, cockles and arkshells)	0.00207
'040790	Birds' eggs, in shell, preserved or cooked	0.00206
'120710	Palm nuts and kernels	0.00183
'050590	Skins and other parts of birds, with their feathers or down, feathers and parts of feathers, whether or not with trimmed edges, not further worked than cleaned, disinfected or treated for preservation; powder and waste of feathers or parts of feathers (excluding feathers used for stuffing and down)	0.00160
'081290	Fruit and nuts, provisionally preserved, e.g. by sulphur dioxide gas, in brine, in sulphur water or in other preservative solutions, but unsuitable in that state for immediate consumption (excluding cherries)	0.00156

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า	ค่าดัชนี NRCA
'200510	Homogenised vegetables put up for retail sale as infant food or for dietetic purposes, in containers of <= 250 g	0.00150
'160210	Homogenised prepared meat, offal or blood, put up for retail sale as infant food or for dietetic purposes, in containers of <= 250 g	0.00137
'160555	Octopus, prepared or preserved (excluding smoked)	0.00135
'030890	Live, fresh, chilled, frozen, dried, salted or in brine, even smoked, aquatic invertebrates (excluding crustaceans, molluscs, sea cucumbers, sea urchins and jellyfish); all flours, meals and pellets of aquatic invertebrates other than crustaceans and molluscs, fit for human consumption	0.00132
'030751	Octopus "Octopus spp.", live, fresh or chilled	0.00106
'190211	Uncooked pasta, not stuffed or otherwise prepared, containing eggs	0.00100
'050610	Ossein and bones treated with acid	0.00091
'152000	Glycerol, crude; glycerol waters and glycerol lyes	0.00090
'160556	Clams, cockles and arkshells, prepared or preserved (excluding smoked)	0.00080
'230650	Oilcake and other solid residues, whether or not ground or in the form of pellets, resulting from the extraction of coconut or copra	0.00077
'030549	Smoked fish, incl. fillets (excluding offal, Pacific salmon, Atlantic salmon, Danube salmon, herring, trout, tilapia, catfish, carp, eels, Nile perch and snakeheads)	0.00077
'030325	Frozen carp "Cyprinus carpio, Carassius carassius, Ctenopharyngodon idellus, Hypophthalmichthys spp., Cirrhinus spp., Mylopharyngodon piceus"	0.00075
'071490	Arrowroot, salep, Jerusalem artichokes and similar roots and tubers with high starch or inulin content, fresh, chilled, frozen or dried, whether or not sliced or in the form of pellets, and sago pith (excluding manioc "cassava", sweet potatoes, yams, taro and yautia)	0.00067
'030324	Frozen catfish "Pangasius spp., Silurus spp., Clarias spp., Ictalurus spp."	0.00062
'021093	Meat and edible offal, salted, in brine, dried or smoked, and edible flours and meals of meat and meat offal, of reptiles "e.g. snakes, turtles, alligators"	0.00059
'071339	Dried, shelled beans "Vigna and Phaseolus", whether or not skinned or split (excluding beans of species "Vigna mungo [L.] Hepper or Vigna radiata [L.] Wilczek", small red "Adzuki" beans, kidney beans, Bambara beans and cow peas)	0.00049
'010231	Pure-bred buffalo for breeding	0.00042
'030616	Frozen cold-water shrimps and prawns "Pandalus spp., Crangon crangon",	0.00040

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า	ค่าดัชนี NRCA
	even smoked, whether in shell or not, incl. shrimps and prawns in shell, cooked by steaming or by boiling in water	
'200540	Peas "Pisum Sativum", prepared or preserved otherwise than by vinegar or acetic acid (excluding frozen)	0.00039
'110630	Flour, meal and powder of produce of chapter 8 "Edible fruit and nuts; peel of citrus fruits or melons"	0.00038
'210130	Roasted chicory and other roasted coffee substitutes, and extracts, essences and concentrates thereof	0.00035
'020850	Fresh, chilled or frozen meat and edible offal of reptiles "e.g. snakes, turtles, crocodiles"	0.00035
'030629	Crustaceans, even smoked, fit for human consumption, whether in shell or not, live, fresh, chilled, dried, salted or in brine, incl. crustaceans in shell, cooked by steaming or by boiling in water (excluding rock lobster and other sea crawfish, lobsters, crabs, Norway lobsters, shrimps and prawns); flours, meals and pellets of crustaceans, even smoked, fit for human consumption	0.00033
'110610	Flour, meal and powder of peas, beans, lentils and the other dried leguminous vegetables of heading 0713	0.00031
'210230	Prepared baking powders	0.00026
'010515	Live domestic guinea fowls, weighing <= 185 g	0.00024
'030760	Snails, live, fresh, chilled, frozen, salted, dried or in brine, even smoked, with or without shell (excluding sea snails)	0.00023
'071190	Vegetables and mixtures of vegetables provisionally preserved, e.g. by sulphur dioxide gas, in brine, in sulphur water or in other preservative solutions, but unsuitable in that state for immediate consumption (excluding olives, cucumbers, gherkins, mushrooms and truffles, not mixed)	0.00023
'041000	Turtles' eggs, birds' nests and other edible products of animal origin, n.e.s.	0.00022
'030451	Fresh or chilled meat, whether or not minced, of tilapia "Oreochromis spp.", catfish "Pangasius spp., Silurus spp., Clarias spp., Ictalurus spp.", carp "Cyprinus carpio, Carassius carassius, Ctenopharyngodon idellus, Hypophthalmichthys spp., Cirrhinus spp., Mylopharyngodon piceus", eels "Anguilla spp.", Nile perch "Lates niloticus" and snakeheads "Channa spp." (excluding fillets)	0.00021
'030619	Frozen crustaceans, even smoked, fit for human consumption, whether in shell or not, incl. crustaceans in shell, cooked beforehand by steaming or by boiling in water (excluding rock lobster and other sea crawfish, lobsters, crabs, Norway lobsters, shrimps and prawns); frozen flours, meals, and	0.00018

รหัสสินค้า	คำอธิบายกลุ่มสินค้า	ค่าดัชนี NRCA
	pellets of crustaceans, even smoked, fit for human consumption	
'030342	Frozen yellowfin tunas "Thunnus albacares"	0.00015
'030493	Frozen meat, whether or not minced, of tilapia "Oreochromis spp.", catfish "Pangasius spp., Silurus spp., Clarias spp., Ictalurus spp.", carp "Cyprinus carpio, Carassius carassius, Ctenopharyngodon idellus, Hypophthalmichthys spp., Cirrhinus spp., Mylopharyngodon piceus", eels "Anguilla spp.", Nile perch "Lates niloticus" and snakeheads "Channa spp." (excluding fillets)	0.00011
'152200	Degras; residues resulting from the treatment of fatty substances or animal or vegetable waxes	0.00010
'030119	Live ornamental fish (excluding freshwater)	0.00010
'010620	Live reptiles "e.g. snakes, turtles, alligators, caymans, iguanas, gavials and lizards"	0.00007
'030484	Frozen fillets of swordfish "Xiphias gladius"	0.00006
'110419	Rolled or flaked grains of cereals (excluding oats)	0.00006
'030510	Flours, meals and pellets of fish, fit for human consumption	0.00006
'140190	Reeds, rushes, osier, raffia, cleaned, bleached or dyed cereal straw, lime bark and other vegetable materials of a kind used primarily for plaiting (excluding bamboos and rattans)	0.00002

## ภาคผนวกบทที่ 8 เงื่อนไขและความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน และผลกระทบต่อการลงทุนในภูมิภาค

### ตารางภาคผนวกที่ 8.1 รายการข้อสงวนในสาขาการเกษตรและบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร (Agriculture Service Incidental to Agriculture) ภายใต้ความตกลง ACIA ของประเทศสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศ

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
<b>➤ บรูไน</b>		
การเกษตรและบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร (ISIC Category A Division 01 CPC 8811, 8812)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้การลงทุนจากต่างประเทศในภาคเกษตรซึ่งใช้พื้นที่ของรัฐบาลตามที่กำหนดไว้โดยกรมเกษตร (Department of Agriculture) แห่งบรูไน ต้องให้ทุนท้องถิ่นมีส่วนร่วม (local equity participation) อย่างน้อยร้อยละสามสิบ</li> <li>• ณ วันที่ความตกลงนี้มีผลบังคับใช้ ให้พื้นที่ในการดำเนินงานมีดังต่อไปนี้ เขตบรูไน มัวรา (Brunei-Muara District); ตาม KKP ที่กำหนดไว้ เขตตุง (Tutong District); ตาม KKP ที่กำหนดไว้ เขตเบอไลต์ (Belait District); ตาม KKP ที่กำหนดไว้ เขตเตมบูรง (Temburong District); ตาม KKP ที่กำหนดไว้ หมายเหตุ: KKP: Kawasan Kemajuan Pertanian (พื้นที่การพัฒนากการเกษตร)</li> </ul>
การเกษตรและบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมซึ่งเกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารของชาติ</li> </ul>
<b>➤ กัมพูชา (ไม่มี)</b>		
<b>➤ อินโดนีเซีย</b>		
การเกษตร		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมซึ่งเกี่ยวเนื่องความมั่นคงทางอาหารของชาติ</li> </ul>
การเกษตรและบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร		<ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดข้อจำกัด/ข้อกำหนดบางส่วน ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ใช้กับนักลงทุนต่างชาติในการจัดตั้งสายงานธุรกิจ (line of businesses) ดังต่อไปนี้ ในอินโดนีเซีย: ◆ <b>การเกษตร</b> <b>1. ปิดกั้นการลงทุนต่างชาติ</b> • สำหรับการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ซึ่งน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 เฮกตาร์ (hectares): พืชอาหารหลัก คือ ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วลิสง (peanuts) ถั่วเขียว ข้าว มันสำปะหลัง มันเทศ (sweet potato); พืชอาหารอื่นๆ คือ ข้าวสาลี ข้าวโอ๊ต (oats) ข้าวบาเลย์ (barley) ข้าวไรย์ (rye) ข้าวฟ่าง (millet) เผือก และพืชอาหารอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 0111, 0112) • สำหรับการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ซึ่งน้อยกว่า 25 เฮกตาร์ (hectares) :</li> </ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		<p>พืชซึ่งมีค่าทางเศรษฐกิจ (Estate crops) ดังต่อไปนี้:</p> <p>⇒ การเพาะปลูกอ้อยและพืชให้ความหวานอื่นๆ การปลูกยาสูบ การปลูกยางพาราและพืชอื่นซึ่งให้น้ำยาง การปลูกฝ้าย การปลูกพืชซึ่งเป็นวัตถุดิบในการทอผ้า การปลูกพืชซึ่งเป็นยา/ใช้รักษาโรค การปลูกพืชซึ่งให้น้ำมันหอมระเหย และการปลูกพืชอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 0111, 0112)</p> <p>⇒ การปลูกมะพร้าว การปลูกปาล์มน้ำมัน การปลูกพืชซึ่งเป็นวัตถุดิบในการทำเครื่องตี (ชา กาแฟ และโกโก้) การปลูกต้นมะม่วงหิมพานต์ การปลูกพริกไทย (peppercorn) การปลูกกานพลู และการปลูกพืชไร่อื่นๆ (ISIC 0113)</p> <p>การเพาะพันธุ์และการขยายพันธุ์พืช ดังต่อไปนี้:</p> <p>⇒ การปลูกต้นสบู่ดำ (Jatropha curcas) อ้อย และพืชซึ่งให้ความหวานอื่นๆ ต้นยาสูบ ต้นยางพารา และพืชอื่น ซึ่งให้น้ำยาง พืชซึ่งเป็นวัตถุดิบในการทอผ้า พืชซึ่งเป็นยา/ใช้รักษาโรคฝ้าย พืชซึ่งให้น้ำมันหอมระเหย และพืชอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 0111, 0112)</p> <p>⇒ ต้นมะพร้าว ต้นปาล์มน้ำมัน พืชซึ่งเป็นวัตถุดิบในการทำเครื่องตี (ชา กาแฟ และโกโก้) ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นพริกไทย (peppercorn) ต้นกานพลู และพืชไร่อื่นๆ (ISIC 0113)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเพาะพันธุ์และการขยายพันธุ์พืชป่า (ISIC 0111,0200)</li> <li>• การเพาะพันธุ์หมูและการทำฟาร์มในปริมาณที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 125 ตัว การผสมข้ามสายพันธุ์ (cross-breeding) และการทำฟาร์มไก่พื้นเมือง (“ayam buras”) (ISIC 0122)</li> <li>• อุตสาหกรรมธุรกิจผลิตภัณฑ์แปรรูปจากการเพาะปลูกต่อไปนี้มีกำลังการผลิต (capacity) ตามที่ระบุในระเบียบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรที่ 26 ของปี 2550 (Regulation of Minister of Agriculture No. 26 of 2007) <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมดอกกานพลูแห้ง (ISIC 0140)</li> </ul> </li> <li>• การจับและการขยายพันธุ์สัตว์ป่าจากแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ยกเว้นสัตว์เลื้อยคลาน (งู ตะกวด (lizard) เต่า ตะพาบ (soft shell turtle) และจระเข้) (ISIC 0150)</li> </ul> <p><b>2. ต้องได้ใบอนุญาตพิเศษจากหน่วยงานระดับกระทรวง/รัฐบาลที่เกี่ยวข้อง และจำกัดความเป็นเจ้าของแก่ทุนต่างชาติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเพาะปลูกเชื้อพันธุ์พืช (Germ Plasm) ทางเกษตรกรรมถึงพืชอาหาร การทำพืชสวน การปลูกพืช การปลูกสัตว์ (ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละ 49) ให้ได้รับใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร (ISIC 0111, 0112, 0113, 0121, 0122)</li> <li>• การเพาะปลูกและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม (GMO) (ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละ 49) ให้ได้รับใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร (ISIC 0111, 0112, 0113, 0121, 0122)</li> <li>• สำหรับการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ซึ่งมากกว่า 25 เฮกตาร์ (hectares) ให้ได้รับใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร: <ul style="list-style-type: none"> <li>- พืชอาหารหลัก คือ ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วลิสง (peanuts) ถั่วเขียว ข้าว มันสำปะหลัง มันเทศ (sweet potato) (ให้ทุน</li> </ul> </li> </ul>



สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		<p>ต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละ 49) (ISIC 0111, 0112)</p> <p>- พืชอาหารอื่นๆ คือ ข้าวสาลี ข้าวโอ๊ต (oats) ข้าวบาเลย์ (barley) ข้าวไรย์ (rye) ข้าวฟ่าง (millet) เผือก และพืชอาหารอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละ 95) (ISIC 0111, 0112)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สำหรับธุรกิจการเพาะชำพืชแต่ละชนิด ซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร:</li> </ul> <p>พืชอาหารหลัก คือ ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วลิสง (peanuts) ถั่วเขียว ข้าว มันสำปะหลัง มันเทศ (sweet potato) (ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละ 49) (ISIC 0111, 0112)</p> <p>พืชอาหารอื่นๆ คือ ข้าวสาลี ข้าวโอ๊ต (oats) ข้าวบาเลย์ (barley) ข้าวไรย์ (rye) ข้าวฟ่าง (millet) เผือก และพืชอาหารอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละ 95) (ISIC 0111, 0112)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การปลูกพืชไร่ซึ่งมีค่าทางเศรษฐกิจ (Estate crops) ในพื้นที่ซึ่งเท่ากับหรือมากกว่า 25 เฮกตาร์ (Hectares) จนถึงพื้นที่ซึ่งถูกกำหนดไว้ในระเบียบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรที่ 26 ของปี 2550 (Regulation of Minister of Agriculture No. 26 of 2007) ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละ 95 และให้ได้รับใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร:</li> </ul> <p>ก. ไม่มีหน่วยแปรรูปครบวงจร (integrated processing unit)</p> <p>⇒ การปลูกต้นสบู่ดำ (Jatropha curcas) อ้อย และพืชซึ่งให้ความหวานอื่นๆ การปลูกต้นยาสูบ การปลูกยางพารา และพืชซึ่งให้น้ำยาง การปลูกพืชซึ่งเป็นวัตถุดิบในการทอผ้า การปลูกฝ้าย การปลูกพืชซึ่งเป็นยา/ใช้รักษาโรค การปลูกพืชซึ่งให้น้ำมันหอมระเหย และการปลูกพืชอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 0111, 0112)</p> <p>⇒ การปลูกมะพร้าว การปลูกปาล์มน้ำมัน การปลูกพืช ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการทำเครื่องตี (ชา กาแฟ และโกโก้) การปลูกต้นมะม่วงหิมพานต์ การปลูกพริกไทย (peppercorn) การปลูกกานพลู และการปลูกพืชไร่อื่นๆ (ISIC 0113)</p> <p>ข. มีหน่วยแปรรูปครบวงจร (integrated processing unit) และกำลังการผลิตของวัตถุดิบที่เท่ากับหรือมากกว่า กำลังการผลิตซึ่งถูกกำหนดไว้ในระเบียบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรที่ 26 ของปี 2550 (Regulation of Minister of Agriculture No. 26 of 2007)</p> <p>⇒ การปลูกกานพลู และอุตสาหกรรมดอกกานพลูแห้ง (ISIC 0113 &amp; 0140)</p> <p>⇒ การปลูกฝ้าย และอุตสาหกรรมเมล็ดและเส้นใยฝ้าย (ISIC 0111 &amp; 1514, 1711)</p> <p>⇒ การปลูกมะม่วงหิมพานต์ และอุตสาหกรรมเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ และน้ำมันจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ (Cashew Nut Shell Liquid: CNSL) (ISIC 0113 &amp; 1531)</p> <p>⇒ การปลูกพริกไทย และอุตสาหกรรมพริกไทยขาวแห้ง และพริกไทยดำแห้ง (ISIC 0112 &amp; 1531, 1549)</p> <p>⇒ การปลูกสบู่ดำ (Jatropha) และอุตสาหกรรมน้ำมันจากต้นสบู่ดำ (ISIC 0111 &amp; 2429)</p> <p>⇒ การปลูกอ้อย อุตสาหกรรมน้ำตาล อ้อย และกากอ้อย (ISIC 0111 &amp; 1542)</p>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		<p>⇒ การปลูกยาสูบ และอุตสาหกรรมใบยาสูบแห้ง (ISIC 0111 &amp; 1600)</p> <p>⇒ การปลูกมะพร้าว และอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าว (ISIC 0113 &amp; 1514)</p> <p>⇒ การปลูกมะพร้าว และอุตสาหกรรมเนื้อมะพร้าวแห้ง (Copra) เส้นใย ถ่านจากมะพร้าว ฝูนมะพร้าว และ วันมะพร้าว (Nata de coco) (ISIC 0113, 1514 &amp; 1549)</p> <p>⇒ การปลูกปาล์มน้ำมัน และอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม (CPO) (ISIC 0113 &amp; 1514)</p> <p>⇒ การปลูกต้นคาเคา (cacao) และอุตสาหกรรมการทำ ความสะอาด ปอกเปลือกและอบแห้งเมล็ดคาเคา (ISIC 0113 &amp; 0140, 1543)</p> <p>⇒ การปลูกใบชา และอุตสาหกรรมชาดำ/ชาเขียว (ISIC 0113&amp;1549)</p> <p>⇒ การปลูกพืชซึ่งให้น้ำมันหอมระเหย และอุตสาหกรรม น้ำมันหอมระเหย (ISIC 0111, 0112, 0113 &amp; 2429)</p> <p>⇒ การปลูกกาแฟ และอุตสาหกรรมการแยก การทำ ความสะอาดและการปอกเปลือกเมล็ดกาแฟ (ISIC 0113 &amp; 0140, 1549)</p> <p>⇒ การปลูกยาง และอุตสาหกรรมยางแผ่นหนา และ อุตสาหกรรมเศษยาง (ISIC 0111 &amp; 2519)</p> <p>⇒ การปลูกเมล็ดพืชอื่นนอกเหนือจากกาแฟและคาเคา (cacao) และอุตสาหกรรมทำความสะอาดและปอกเปลือก เมล็ดพืชอื่นนอกเหนือจากกาแฟและคาเคา (ISIC 0111, 0112, 0113 &amp; 0140, 1531)</p> <p>• การปลูกพืชไร่ซึ่งมีค่าทางเศรษฐกิจ (Estate crops) ใน พื้นที่ซึ่งมากกว่าพื้นที่ซึ่งถูกกำหนดไว้ในระเบียบของ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรที่ 26 ของปี 2550 (Regulation of Minister of Agriculture No. 26 of 2007) ให้มีหน่วย แปรรูปแบบครบวงจร (integrated processing unit) ด้วย กำลัการผลิตของวัตถุดิบที่เท่ากับหรือมากกว่ากำลังการผลิต ซึ่งถูกกำหนดไว้ในระเบียบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวง เกษตรที่ 26 ของปี 2550 และให้เป็นไปตามข้อกำหนดให้ทุน ต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละ 95 และให้ได้รับ โบนัสพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร:</p> <p>⇒ การปลูกกานพลู และอุตสาหกรรมดอกกานพลูแห้ง (ISIC 0113 &amp; 0140)</p> <p>⇒ การปลูกฝ้าย และอุตสาหกรรมเมล็ดและเส้นใยฝ้าย (ISIC 0111 &amp; 1514, 1711)</p> <p>⇒ การปลูกมะม่วงหิมพานต์ และอุตสาหกรรมเม็ดมะม่วง หิมพานต์ และน้ำมันจากเปลือกเม็ดมะม่วงหิมพานต์ (Cashew Nut Shell Liquid: CNSL) (ISIC 0113 &amp; 1531)</p> <p>⇒ การปลูกพริกไทย และอุตสาหกรรมพริกไทยขาวแห้ง และพริกไทยดำแห้ง (ISIC 0112 &amp; 1531, 1549)</p> <p>⇒ การปลูกสบู่ดำ (Jatropha) และอุตสาหกรรมน้ำมัน จากต้นสบู่ดำ (ISIC 0111 &amp; 2429)</p> <p>⇒ การปลูกอ้อย อุตสาหกรรมน้ำตาล อ้อย และกากอ้อย (ISIC 0111 &amp; 1542)</p> <p>⇒ การปลูกยาสูบ และอุตสาหกรรมใบยาสูบแห้ง</p>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		<p>(ISIC 0111 &amp; 1600)</p> <p>⇒ การปลูกมะพร้าว และอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าว (ISIC 0113 &amp; 1514)</p> <p>⇒ การปลูกมะพร้าว และอุตสาหกรรมเนื้อมะพร้าวแห้ง (Copra) เส้นใย ถ่านจากมะพร้าว ฝู่นมะพร้าว และ รูนมะพร้าว (Nata de coco) (ISIC 0113, 1514 &amp; 1549)</p> <p>⇒ การปลูกปาล์มน้ำมัน และอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม (CPO) (ISIC 0113 &amp; 1514)</p> <p>⇒ การปลูกกาแฟ และอุตสาหกรรมกาแฟ การทำความสะอาดและการปอกเปลือกเมล็ดกาแฟ (ISIC 0113 &amp; 0140, 1549)</p> <p>⇒ การปลูกต้นคาเคา (cacao) และอุตสาหกรรมการทำ ความสะอาด ปอกเปลือกและอบแห้งเมล็ดคาเคา (ISIC 0113 &amp; 0140, 1543)</p> <p>⇒ การปลูกใบชา และอุตสาหกรรมชาดำ/ชาเขียว (ISIC 0113&amp;1549)</p> <p>⇒ การปลูกพืชซึ่งให้น้ำมันหอมระเหย และอุตสาหกรรม น้ำมันหอมระเหย (ISIC 0111, 0112, 0113 &amp; 2429)</p> <p>⇒ การปลูกยาง และอุตสาหกรรมยางแผ่นหนา และ อุตสาหกรรมเศษยาง (ISIC 0111 &amp; 2519)</p> <p>⇒ การปลูกเมล็ดพืชอื่นนอกเหนือจากกาแฟและคาเคา (cacao) และอุตสาหกรรมทำความสะอาดและปอกเปลือก เมล็ดพืชอื่นนอกเหนือจากกาแฟและคาเคา (ISIC 0111, 0112, 0113 &amp; 0140, 1531)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเพาะพันธุ์และการขยายพันธุ์พืชในพื้นที่ต่อไปนี้ ซึ่ง เท่ากับหรือมากกว่า 25 เฮกตาร์ (Hectares) จนถึงพื้นที่ ซึ่ง ถูกกำหนดไว้ในระเบียบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรที่ 26 ของปี 2550 (Regulation of Minister of Agriculture No. 26 of 2007) ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุด ร้อยละ 95 และให้ได้รับใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร:</li> </ul> <p>⇒ การเพาะปลูกต้นสบู่ดำ (Jatropha curcas) การเพาะปลูก อ้อยและพืชให้ความหวานอื่นๆ การปลูกยาสูบ การปลูกพืช ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการทอผ้า การปลูกฝ้าย การปลูกยางพารา และพืชอื่นซึ่งให้น้ำยาง การปลูกพืชอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภท ไว้ในที่อื่น การปลูกพืชซึ่งเป็นยา/ใช้รักษาโรค การปลูกพืช ซึ่งให้น้ำมันหอมระเหย (ISIC 0111, 0112)</p> <p>⇒ การปลูกต้นมะม่วงหิมพานต์ การปลูกมะพร้าว การปลูก ปาล์มน้ำมัน การปลูกพืชซึ่งเป็นวัตถุดิบในการทำเครื่องตีม การปลูกพริกไทย (peppercorn) การปลูกกานพลู และ การปลูกพืชไร่สายพันธุ์อื่นๆ (ISIC 0113)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อุตสาหกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ซึ่งมีที่มาจากปลูก (การเก็บเกี่ยวและกิจกรรมซึ่งเกี่ยวข้องกับการเก็บเกี่ยว) ด้วยกำลังการผลิตของวัตถุดิบที่เท่ากับหรือมากกว่ากำลัง การผลิตซึ่งถูกกำหนดไว้ในระเบียบของรัฐมนตรีว่าการ กระทรวงเกษตรที่ 26 ของปี 2550 และให้เป็นไปตามข้อกำหนดให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละ 95 และให้ได้รับใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวง เกษตร:</li> </ul> <p>- อุตสาหกรรมดอกกานพลูแห้ง (ISIC 0140)</p>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		<p><b>3. จำกัดความเป็นเจ้าของแก่ทุนต่างชาติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ธุรกิจล่าสัตว์ในสวนล่าสัตว์ (Hunting Parks) และพื้นที่ล่าสัตว์ (Hunting Blocks) (ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละ 49) (ISIC 0150)</li> <li>• การเลี้ยงคูสตีร์ป่า (ISIC 0150)</li> </ul> <p><b>4. ให้เป็นหุ้นส่วนกับวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดเล็ก และขนาดย่อม และสหกรณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การอบแห้งยาสูบ และอุตสาหกรรมแปรรูปขั้นต้นยาสูบ (ISIC 0111)</li> <li>• การทำฟาร์มรังไหมไหม (Silk worm cocoon)/รังดักแด้ (chrysalis cocoon) (ไหมธรรมชาติ) การทำฟาร์มผึ้ง (ISIC 0122)</li> </ul> <p><b>5. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เกี่ยวกับท้องถิ่น (locational requirement)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเพาะพันธุ์และการทำฟาร์มหมู (ในปริมาณที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 125 ตัว) ด้วยใบอนุญาตพิเศษจากหน่วยงานท้องถิ่น (ISIC 0122)</li> </ul> <p><b>6. ต้องได้ใบอนุญาตพิเศษจากหน่วยงานระดับกระทรวง/รัฐบาลที่เกี่ยวข้อง (ใช้กับทั้งนักลงทุนอินโดนีเซีย และนักลงทุนต่างชาติ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การจับและการขายพันธุ์สัตว์เลื้อยคลาน (งู ตะกวด (lizard) เต่า ตะพาบ (soft shell turtle) และจระเข้) จากแหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติ ด้วยใบอนุญาตพิเศษที่มาจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการป่าไม้ (ISIC 0150)</li> </ul> <p><b>◆ บริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร</b></p> <p><b>1. เปิดด้วยข้อจำกัดบางประการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การปลูกพืชไร่ซึ่งมีค่าทางเศรษฐกิจ (Estate crops) (CPC 88110) <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคาดการณ์ การควบคุมและการใช้เช่าอุปกรณ์สำหรับกำจัด ศัตรูพืช (โรคและแมลง) (ให้เป็นหุ้นส่วนกับวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดเล็ก และขนาดย่อม และสหกรณ์)</li> </ul> </li> <li>• การเกษตร (CPC 88110) (ให้เป็นหุ้นส่วนกับวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดเล็ก และขนาดย่อม และสหกรณ์) <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเตรียมดิน ที่ดินสำหรับปลูกพืชอาหาร การเก็บเกี่ยว การนวด โรงสีข้าว (ให้ตั้งอยู่นอกเกาะชวา)</li> <li>- การควบคุมศัตรูพืชตามพืชสวน (โรคและแมลง)</li> <li>- การควบคุมศัตรูพืชตามพืชอาหาร</li> </ul> </li> <li>• การปลูกสัตว์ (CPC 88110)</li> </ul> <p>ก. ให้เป็นหุ้นส่วนกับวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดเล็ก และขนาดย่อม และสหกรณ์</p> <p>⇒ โรงฆ่าสัตว์สำหรับวัวควาย/โคเนื้อ</p> <p>ข. ให้เป็นหุ้นส่วนกับวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดเล็ก และขนาดย่อม และสหกรณ์ และต้องได้ใบอนุญาตพิเศษจากหน่วยงานระดับกระทรวง/รัฐบาลที่เกี่ยวข้อง</p> <p>⇒ โรงงานแปรรูป/ทำเนื้อสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การปลูกพืชไร่ซึ่งมีค่าทางเศรษฐกิจ (Estate crops) (CPC 88110): ให้เป็นหุ้นส่วนกับวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดเล็ก และขนาดย่อม และสหกรณ์</li> </ul> <p>⇒ การเตรียมดิน/ที่ดิน</p>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ การสำรวจและวางแผนภูมิทัศน์ (Landscape)</li> <li>⇒ การเพาะพันธุ์พืช / การย้ายปลูกและการเพาะชำ</li> </ul>
การเกษตรและบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การทำพืชสวน (Horticulture) (ISIC 0111, 0112, 0113, 0140) (CPC 88110)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และ ผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในสาขาย่อยการทำพืชสวน (Horticulture) รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการเพาะพันธุ์ การขยายพันธุ์ การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและบริการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเหล่านั้น</li> <li>• ให้ระยะเปลี่ยนผ่าน (Transition period) ทั้งหมดสี่ปีแก่นักลงทุนเดิมในสาขาย่อยการทำพืชสวน (Horticulture) เพื่อปรับตัวให้เป็นตามมาตรการที่กำหนดไว้ในกฎหมายฉบับที่ 13 ของปี 2553 (Law No. 13 of 2010) และระเบียบปฏิบัติของกฎหมายดังกล่าว</li> <li>• คำนายามของสาขาย่อยการทำพืชสวน (Horticulture) สามารถสืบค้นจากกฎหมายฉบับที่ 13 ของปี 2553 (Law No. 13 of 2010)</li> </ul>
<b>➤ สปป.ลาว</b>		
การเกษตรและบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การล่าสัตว์ (hunting) การดักสัตว์ (trapping) และการล่าสัตว์เป็นเกม (game propagation) และบริการที่เกี่ยวข้องกับการล่าสัตว์ (ISIC 0150, CPC 88130)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้เป็นไปตามข้อตกลง และการอนุมัติเป็นการเฉพาะจากรัฐบาลสปป.ลาว</li> </ul>
<b>➤ มาเลเซีย</b>		
การเกษตรและบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร (ISIC Division 01) (CPC 8811 – 8813)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้การถือหุ้น (Equity ownership) ต้องสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาชาติในด้านการเจริญเติบโตของส่วนของผู้ถือหุ้น (growth with equity) เพื่อบรรลุเป้าหมายการกระจายรายได้</li> </ul>
<b>➤ เมียนมา (ไม่มี)</b>		
<b>➤ ฟิลิปปินส์</b>		
การเกษตรและบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การเพาะปลูกธัญพืชและพืชอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 0111)</li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร, การล่าสัตว์ และการป่าไม้ (CPC Group 881)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้พันธกรณีของการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร การบรรเทาความยากจน และความเท่าเทียมทางสังคม การเพิ่มรายได้และผลกำไร ความสามารถในการแข่งขันระดับโลก และความยั่งยืน โดยนี้รวมถึงข้อจำกัดของทุนต่างชาติ</li> </ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
➤ ลิงคโปร์		
การเกษตร		<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้เกิดการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ใช้กับมาตรการใดๆ ที่มีผลกระทบกับฟาร์มหมู (ไม่ออกใบอนุญาตให้ภาคธุรกิจนี้ อีกต่อไป)</li> </ul>
➤ ไทย		
การเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>การทำนา ทำไร่ หรือทำสวน</li> <li>การเลี้ยงสัตว์</li> </ul> (ISIC 011, 012, 0130, 0140)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่อนุญาตให้คนต่างชาติมีสัดส่วนหุ้นร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน</li> </ul>
การเกษตรและบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเลี้ยงไหม</li> <li>บริการที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงไหม</li> <li>การทำนาเกลือ รวมทั้งการทำเกลือสินเธาว์</li> <li>บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำนาเกลือ รวมทั้งการทำเกลือสินเธาว์</li> </ul> (ISIC 0122, 1422) (CPC 88110, 88120)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>อนุญาตให้คนต่างชาติถือหุ้นได้ร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมด ดังต่อไปนี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>ต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ และให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้;                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้มีบุคคลสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลไทยถือหุ้นอยู่ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 40 ของทุนต่างชาติที่เป็นนิติบุคคลนั้น</li> <li>- ให้มีจำนวนกรรมการที่เป็นคนไทยไม่น้อยกว่าสองในห้า ของจำนวนกรรมการทั้งหมด</li> </ul> </li> <li>หรือ; ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ต้องมีทุนขั้นต่ำที่ใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจไม่น้อยกว่า ที่กำหนดในกฎกระทรวง และไม่ในกรณีใดต้องไม่น้อยกว่า สามล้านบาท</li> <li>ต้องยื่นขอใบอนุญาต หรือ หนังสือรับรอง จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า; และ</li> <li>ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> </ol> </li> </ul>
การเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>การทำกิจการเพาะขยาย (cultivation, propagation) และ ปรับปรุง พันธุ์พืช (artificial/transplant propagation and breeding)</li> </ul> (ISIC 0111)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>สำหรับเมล็ดพันธุ์หอมหัวใหญ่ (onion seed) อนุญาตให้คนต่างชาติถือหุ้นได้ถึงร้อยละ 51 ของทุนจดทะเบียน โดยให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ</li> <li>อนุญาตให้คนต่างชาติถือหุ้นได้ร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมด ดังต่อไปนี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>ต้องได้รับอนุญาตภายใต้พระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 จากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือ; ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ต้องมีทุนขั้นต่ำที่ใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจไม่น้อยกว่า ที่กำหนดในกฎกระทรวง และไม่ในกรณีใดต้องไม่น้อยกว่า สามล้านบาท</li> <li>ต้องยื่นขอใบอนุญาต หรือ หนังสือรับรอง จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า; และ</li> <li>ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติ</li> </ol> </li> </ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		ประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
บริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	• บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำนา ทำไร่ หรือทำสวน และการเลี้ยงสัตว์ (CPC 88110, 88120, 88130)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>ไม่อนุญาตให้คนต่างชาติมีสัดส่วนหุ้นร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน</li> </ul>
บริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	• บริการที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรทุกประเภท ยกเว้น บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำนา ทำไร่ หรือทำสวน และการเลี้ยงสัตว์ (CPC 88110, 88120, 88130)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>อนุญาตให้คนต่างชาติถือหุ้นได้ร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมดดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>ต้องได้รับอนุญาตภายใต้พระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 จากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือ; ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ต้องมีทุนขั้นต่ำที่ใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจไม่น้อยกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง และไม่ไว้ในกรณีใดต้องไม่น้อยกว่าสามล้านบาท</li> <li>ต้องยื่นขอใบอนุญาต หรือ หนังสือรับรอง จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า; และ</li> <li>ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> </ol> </li> </ul>
<b>▶ เวียดนาม</b>		
การเกษตร	• การเพาะปลูก (cultivating) การผลิต หรือการแปรรูปพืชหายากหรือมีค่า การผสมพันธุ์หรือการเลี้ยงสัตว์ป่าหายากหรือมีค่า และการแปรรูปสัตว์เหล่านั้น (รวมทั้งสัตว์ที่มีชีวิตและสิ่งแปรรูปที่มาจากสัตว์)	• ไม่ออกใบอนุญาตลงทุนให้กับนักลงทุนต่างชาติในสาขาเหล่านี้และสาขาย่อย
บริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และการล่าสัตว์	• บริการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่า สัตว์หายาก และสัตว์มีค่า การล่าสัตว์ การดักสัตว์ การปลูกพืชโดยการหว่าน และการพันสารเคมีทางอากาศ และการพันเป็นฝุ่นผง (dusting) พืชจุลินทรีย์ (microbial plant) ทรัพยากรพันธุกรรมสัตว์ (animal genetic resource) ในภาคเกษตร (CPC 8812)	• ไม่ออกใบอนุญาตลงทุนให้นักลงทุนต่างชาติในสาขาย่อยเหล่านี้
บริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และการล่าสัตว์	• บริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และการล่าสัตว์ <u>นอกเหนือจาก</u> บริการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่า สัตว์หายาก และสัตว์มีค่า การล่าสัตว์ การดักสัตว์ การปลูกพืชโดยการหว่าน และ; การพันสารเคมีทางอากาศ และการพันเป็นฝุ่นผง พืชจุลินทรีย์ ทรัพยากรพันธุกรรมสัตว์ ในภาคเกษตร (CPC 881)	<ul style="list-style-type: none"> <li>อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติลงทุนในรูปแบบของกิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) หรือสัญญาการค้าเป็นธุรกิจร่วมกัน (business co-operation contract) เท่านั้น โดยให้ทุนต่างชาติไม่เกินร้อยละห้าสิบของทุนในกิจการร่วมลงทุนนั้น</li> <li>ให้การลงทุนจากต่างประเทศในสาขาเหล่านี้ถูกจำกัดอยู่ในเฉพาะบางพื้นที่ ตามที่ได้รับการอนุมัติเป็นกรณีๆ ไป</li> </ul>

ที่มา: ประมวลผลจาก The ASEAN Comprehensive Investment Agreement (2009)

ตารางภาคผนวกที่ 8.2 รายการข้อสงวนในสาขาการผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิต  
เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตร (Manufacturing Service  
Incidental to Manufacturing, specifically related to  
Agriculture sector) ภายใต้ความตกลงตกลง ACIA ของประเทศ  
สมาชิกอาเซียน 10 ประเทศ

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
<b>➤ บรูไน</b>		
การผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร) (ISIC Category D) (CPC 884 and 885) หมายเหตุ: ถูกปรับปรุงเมื่อกรกฎาคม 2556		<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้การลงทุนจากต่างประเทศในภาคการผลิตซึ่งใช้พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมของรัฐบาลตามที่กำหนดไว้ โดยองค์การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งบรูไน (Industrial Development Authority of Brunei Darussalam: BINA) ต้องให้หุ้นท้องถิ่นมีส่วนร่วม (local equity participation) อย่างน้อยร้อยละสามสิบ ยกเว้นในกรณีที่ดินค้าถูกผลิตขึ้นเพื่อการส่งออกทั้งหมด</li> <li>ณ วันที่ความตกลงนี้มีผลบังคับใช้ ให้พื้นที่ในการดำเนินงานมีดังรายการที่ปรากฏในรายการข้อสงวน</li> </ul>
<b>➤ กัมพูชา</b>		
การผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตสารเคมีที่เป็นพิษ สารกำจัดศัตรูพืช (pesticide) / ยาฆ่าแมลง (insecticide) ทางภาคเกษตร และสินค้าอื่นซึ่งใช้สารเคมีเป็นองค์ประกอบ (ISIC 2421)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตสารเคมีที่เป็นพิษ สารกำจัดศัตรูพืช (pesticide) / ยาฆ่าแมลง (insecticide) ทางภาคเกษตร ปิดสำหรับนักลงทุนต่างชาติ</li> <li>การผลิตสินค้าอื่นซึ่งใช้สารเคมีเป็นองค์ประกอบที่ถูกห้ามโดยกฎระเบียบระหว่างประเทศหรือองค์การอนามัยโลก ปิดสำหรับนักลงทุนทั้งหมด</li> </ul>
<b>➤ อินโดนีเซีย</b>		
การผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)		<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดข้อจำกัด/ข้อกำหนดบางส่วน ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ใช้กับนักลงทุนต่างชาติ ในการจัดตั้งสายงานธุรกิจ (line of businesses) ดังต่อไปนี้ ในอินโดนีเซีย</li> <li><b>◆ การผลิต</b></li> <li><b>1. ปิดแก่นักลงทุนต่างชาติ</b></li> <li>อุตสาหกรรมปลาเค็ม (salting fish)/ปลาตากแห้ง (drying fish) และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตในน้ำอื่นๆ และอุตสาหกรรมปลารมควัน (smoked fish) (ISIC 1512)</li> <li>อุตสาหกรรมการบ่มยาง (Rubber curing) (ISIC 2519)</li> <li>อุตสาหกรรมงานฝีมือ (Handicrafts) ที่เป็นสมบัติ/ศิลปะทางวัฒนธรรมเฉพาะตัว ซึ่งใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติหรือวัตถุดิบสังเคราะห์: <ul style="list-style-type: none"> <li>อุตสาหกรรมการถักหวายและไม้ไผ่; อุตสาหกรรมการถักพืชชนิดอื่นนอกเหนือจากหวายและไม้ไผ่; อุตสาหกรรมแกะสลักงานฝีมือจากไม้ ยกเว้นเฟอร์นิเจอร์ (furniture); อุตสาหกรรมเครื่องใช้ในครัวเรือนจากไม้ หวาย และไม้ไผ่</li> <li>อุตสาหกรรมไม้ หวาย จุกไม้ก๊อก (cock) ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 2029)</li> <li>การทำเครื่องดนตรีพื้นเมือง (ISIC 3692)</li> </ul> </li> </ul>





สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		<p>จากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร และต้องเป็นโรงงานน้ำตาลครบวงจร โดยกำหนดให้ต้องมีการผลิตน้ำตาลทรายกรวดในการผลิตน้ำตาลใดๆ จากอ้อยซึ่งมีกำลังการผลิต (ป้อนวัตถุดิบ) เกิน 8000 ตันต่อวัน (ISIC 1542)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อุตสาหกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีที่มาจากการปลูก (กำลังการผลิตใกล้เคียงหรือมากกว่ากำลังการผลิตซึ่งถูกกำหนดไว้ในระเบียบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรที่ 26 ของปี 2550) (Regulation of Minister of Agriculture No. 26 of 2007) ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละ 95 และให้ได้รับใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมเส้นใยและเมล็ดฝ้าย (ISIC 1514, 1711)</li> <li>- อุตสาหกรรมน้ำมัน (น้ำมันสำหรับบริโภค) จากพืชและสัตว์ อุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าว อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม อุตสาหกรรมยางพาราที่ทำเป็นยางแผ่นหนา เศษยาง อุตสาหกรรมน้ำมันละหุ่งดิบ อุตสาหกรรมน้ำตาล อ้อย และชากอ้อย อุตสาหกรรมใบชาดำ/ใบชาเขียว อุตสาหกรรมใบยาสูบแห้ง อุตสาหกรรมเนื้อมะพร้าวแห้ง (copra) เส้นใย ถ่านมะพร้าว วัสดุมะพร้าว อุตสาหกรรมคัดแยก ทำความสะอาด และปอกเปลือกเมล็ดกาแฟ อุตสาหกรรมทำความสะอาด ปอกเปลือกและอบแห้งเมล็ดคาเคา (cacao) อุตสาหกรรมทำความสะอาด ปอกเปลือกเมล็ดอื่นนอกเหนือจากเมล็ดกาแฟและเมล็ดคาเคา อุตสาหกรรมเม็ดมะม่วงหิมพานต์ในการทำเป็นเม็ดมะม่วงหิมพานต์อบแห้ง และน้ำมันจากเปลือกเม็ดมะม่วงหิมพานต์ (Cashew Nut Shell Liquid: CNSL) อุตสาหกรรมพริกไทยในการทำเป็นพริกไทยขาวแห้ง (dry white pepper) และพริกไทยดำแห้ง (dry black pepper) (ISIC 1514, 2429, 1542, 1549, 1600, 2519, 1531)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>3. ให้เป็นหุ้นส่วนกับวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดเล็ก และขนาดย่อม และสหกรณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อุตสาหกรรมการทำผักและผลไม้เชื่อม (ให้รสหวาน) และให้รสเค็ม (ISIC 1513)</li> <li>• อุตสาหกรรมการแปรรูปและสงวนหยาวย ไม้ไผ่ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกัน (ISIC 2010)</li> <li>• อุตสาหกรรมไม้โกงกาง (Mangrove wood): <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมประกอบวัสดุในการปั้น (Moulding) และการก่อสร้าง (ISIC 2022)</li> <li>- อุตสาหกรรมแกะสลักงานฝีมือซึ่งทำจากอุตสาหกรรมไม้ ยกเว้นอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์และเครื่องครัว (ISIC 2029)</li> </ul> </li> <li>• อุตสาหกรรมเรือไม้ (Wooden ship) รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการท่องเที่ยวทางทะเล (maritime tourism) และการประมง (ISIC 3511)</li> <li>• อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลทางการเกษตรซึ่งใช้เทคโนโลยีระดับกลาง เช่น เครื่องปอกเปลือกข้าว (rice peeler) เครื่องปอกเปลือกข้าวโพด (corn peeler) รถแทรกเตอร์ที่บังคับด้วยมือ (handy-tractor) (ISIC 2921)</li> <li>• อุตสาหกรรมงานฝีมือหลายรูปแบบ: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. งานฝีมือซึ่งใช้พืชเป็นวัตถุดิบ</li> </ol> </li> </ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		<p>2. งานฝีมือซึ่งใช้สัตว์เป็นวัตถุดิบ</p> <p>3. งานฝีมือจากหอย (mollusk) และสิ่งที่คล้ายกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อุตสาหกรรมการผลิตนมผง (Milk powder) และนมข้น (condensed milk) (ISIC 1520)</li> <li>• ธุรกิจการแปรรูปจากการทำประมง (Usaha Pengolahan Hasil Perikanan: UPI) การหมัก (Fermentation) การแปรรูปโดยการลด/ใช้เคมี การแปรรูปซูริมิ (Surimi) และแมงกะพรุน (Jelly Fish) (ISIC 1512)</li> </ul> <p><b>4. ต้องได้ใบอนุญาตพิเศษจากหน่วยงานระดับกระทรวง/รัฐบาลที่เกี่ยวข้อง (ใช้กับนักลงทุนอินโดนีเซีย และนักลงทุนต่างชาติ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ (จากไม้) ให้วัตถุดิบต้องมาจากป่าที่ปลูกเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม และต้องมีใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ISIC 2101)</li> <li>• อุตสาหกรรมบุหรี: <ul style="list-style-type: none"> <li>อุตสาหกรรมนี้ปิดแก่นักลงทุนรายใหม่ (ทั้งคนอินโดนีเซียและคนต่างชาติ) โดยให้การขยายใดๆ ของการลงทุนที่มีอยู่ ต้องมีใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมบุหรีกานพลู (Clove Cigarette) (ISIC 1600)</li> <li>- อุตสาหกรรมบุหรีทั่วไป (ISIC 1600)</li> <li>- อุตสาหกรรมบุหรีอื่นๆ (ISIC 1600)</li> </ul> </li> <li>• อุตสาหกรรมโรงเลื่อยที่มีกำลังการผลิต (/ผลผลิต) มากกว่า 2000M ต่อปี ต้องมีใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงป่าไม้ (ISIC 2010)</li> <li>• อุตสาหกรรมไม้วีเนียร์ (Veneer) อุตสาหกรรมไม้อัด อุตสาหกรรมไม้แผ่นบางประกบกับ (Laminated Veneer Lumber: LVL) ต้องมีใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงป่าไม้ (ISIC 2021)</li> <li>• อุตสาหกรรมไม้สับ (Wood chip) และอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงไม้อัดเม็ด (Wood Pellet) ต้องมีใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงป่าไม้ (ISIC 2029)</li> </ul> <p><b>◆ การบริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต</b></p> <p><b>1. อุตสาหกรรมซึ่งปิดแก่นักลงทุนอินโดนีเซีย และนักลงทุนต่างชาติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การผลิตอาหารและเครื่องดื่ม โดยคิดค่าบริการหรือทำตามสัญญา (CPC 88411) <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมการทำผลไม้และผักกระป๋อง</li> <li>- อุตสาหกรรมการบด (pulverizing) คั้น (juicing) และทำน้ำ (pasting) ผักและผลไม้</li> <li>- อุตสาหกรรมการทำไอศกรีม</li> <li>- อุตสาหกรรมการทำแป้งมันสำปะหลัง (Cassava starch)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2. อุตสาหกรรมซึ่งปิดแก่นักลงทุนต่างชาติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การผลิตอาหารและเครื่องดื่ม โดยคิดค่าบริการหรือทำตามสัญญา (CPC 88411) <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมการแปรรูปและถนอม (preserving) เนื้อสัตว์</li> </ul> </li> </ul> </li></ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมการทำปลากะปอง และสิ่งทีคล้ายกัน</li> <li>- อุตสาหกรรมแช่เย็นสำหรับปลา (Cold storage) และสิ่งทีคล้ายกัน</li> <li>- อุตสาหกรรมเนยเทียม (Margarine)</li> <li>- อุตสาหกรรมน้ำมันปรุงอาหาร</li> <li>- อุตสาหกรรมนม</li> <li>- อุตสาหกรรมอาหารซึ่งทำจากนม</li> <li>- อุตสาหกรรมแป้งจากต้นปาล์มน้ำมัน (Palm starch)</li> <li>- อุตสาหกรรมอาหารสัตว์/ปลาปนสำหรับเป็นอาหารสัตว์</li> <li>- อุตสาหกรรมอาหารสัตว์/ปลาปนเข้มข้นสำหรับเป็นอาหารสัตว์</li> <li>- อุตสาหกรรมการทำมะกะโรนี (Macaroni) กว๊ยเตี๋ยว สปาเก็ตตี้ (spaghetti) เส้นหมี่ (rice noodle) และสิ่งทีคล้ายกัน</li> <li>- อุตสาหกรรมการแปรรูปชาและกาแฟ</li> <li>- อุตสาหกรรมเครื่องเทศ (spicy) เครื่องชูรสอาหาร (food flavor ) และอาหารเสริม</li> <li>- อุตสาหกรรมการทำน้ำเชื่อม (Syrup)</li> <li>- อุตสาหกรรมน้ำตาลอื่นๆ นอกเหนือจากอุตสาหกรรมการทำน้ำเชื่อม</li> <li>- อุตสาหกรรมน้ำอัดลม (Soft drink)</li> <li>• การผลิตยาสูบ โดยคิดค่าบริการหรือทำตามสัญญา: (CPC 88412) <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมบุหรี่ปกรเด็ก (Kretek) (กานพลู)</li> <li>- อุตสาหกรรมบุหรี่ปกรขาว</li> <li>- อุตสาหกรรมบุหรี่ปกรอื่นๆ</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ยาสูบอื่นๆ</li> </ul> </li> <li>• การผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง โดยคิดค่าบริการหรือทำตามสัญญา: (CPC 88423) <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมการถนอมเครื่องหนัง</li> <li>- อุตสาหกรรมการฟอกหนัง</li> </ul> </li> <li>• การผลิตไม้ และผลิตภัณฑ์จากไม้ และจุกไม้ก๊อก (cork) ยกเว้นเฟอร์นิเจอร์; การผลิตสิ่งของที่ทำจากฟางและวัสดุที่มีการดัด (plaiting) โดยคิดค่าบริการหรือทำตามสัญญา: (CPC 88430) <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมโรงเลื่อย รวมถึงเตาอบแห้ง (kiln drying)</li> <li>- อุตสาหกรรมไม้อัด</li> <li>- อุตสาหกรรมไม้อัดลามิเนต (Laminated plywood) รวมถึงไม้อัดตกแต่ง (decorative plywood)</li> <li>- อุตสาหกรรมการหล่อและก่อ (building) ชิ้นส่วน รวมถึงเตาอบแห้ง (kiln drying)</li> </ul> </li> <li>• การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ทางเคมี โดยคิดค่าบริการหรือทำตามสัญญา: (CPC 88460) <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมยาฆ่าแมลงตามสูตร (Formulated pesticide)</li> </ul> </li> <li>• การผลิตเฟอร์นิเจอร์ โดยคิดค่าบริการหรือทำตามสัญญา: (CPC 88491) <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ รวมถึงการตกแต่งและ</li> </ul> </li> </ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		การออกแบบ อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์จากหวายและไม้ไม่รวมถึงการตกแต่งและการออกแบบ
การผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การทำพืชสวน (Horticulture) (ISIC 1513, 1514, 1531, 1549, 2423) (CPC 88411)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMDB) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกิจกรรมในสาขาย่อยการทำพืชสวน (Horticulture) รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการเพาะพันธุ์ การขยายพันธุ์ การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และบริการที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกิจกรรมเหล่านั้น</li> <li>• ให้ระยะเปลี่ยนผ่าน (Transition period) ทั้งหมดสี่ปี แก่นักลงทุนเดิมในสาขาย่อยการทำพืชสวน (Horticulture) เพื่อปรับตัวให้เป็นตามมาตรการที่กำหนดไว้ในกฎหมายฉบับที่ 13 ของปี 2553 (Law No. 13 of 2010) และระเบียบปฏิบัติของกฎหมายดังกล่าว</li> <li>• คำนิยามของสาขาย่อยการทำพืชสวน (Horticulture) สามารถสืบค้นจากกฎหมายฉบับที่ 13 ของปี 2553 (Law No. 13 of 2010)</li> </ul>
➤ สปป.ลาว		
การผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การผลิต การแปรรูป และการถนอมเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ (วัว หมู แกะ ม้า)</li> <li>• การแปรรูปและการเก็บรักษา (storing) ปลา</li> <li>• การแปรรูปผักและผลไม้</li> <li>• การผลิตน้ำมันจากพืชและสัตว์</li> <li>• การผลิตเครื่องดนตรีของสปป.ลาว</li> <li>• การผลิตสิ่งทอแบบดั้งเดิมของสปป.ลาว</li> <li>• การผลิตแผ่นไม้วีเนียร์ ไม้อัด ไม้กระดาน ปาร์ติเกิ้ลบอร์ด และแผงวงจรอื่นๆ</li> <li>• การผลิตสารกำจัดศัตรูพืช (pesticides)</li> <li>• การผลิตไอศกรีม และการผลิตน้ำแข็ง</li> <li>• โรงสี</li> <li>• การผลิตแป้งและผลิตภัณฑ์จากแป้ง</li> <li>• การผลิตวัตถุดิบอาหารสัตว์</li> <li>• การผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่</li> <li>• การผลิตผลิตภัณฑ์ก๋วยเตี๋ยวพื้นเมืองของสปป.ลาว</li> <li>• การผลิตเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ น้ำอัดลม (ISIC 1511, 1512, 1513, 1514, 3694, 3692, 1729, 2021, 2421, 1520, 1531, 1532, 1533, 1541, 1544, 1554)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้สงวนเฉพาะพลเมืองสปป.ลาว เพื่อส่งเสริมการผลิตภายใน ประเทศและการส่งออก โดยให้นักลงทุนต่างชาติอยู่ภายใต้กิจการร่วมลงทุน (joint venture) กับนักลงทุนในประเทศ และ/หรือส่งออกทั้งร้อยละหนึ่งร้อย</li> <li>• อนุญาตให้นำที่ดินจัดตั้งโรงงานแปรรูปไม้แห้งใหม่ ยกเว้นในกรณีของการใช้ประโยชน์จากวัสดุปลูก (ที่เป็นไม้) จาก การปลูกป่าใหม่ (reforestation) หรือป่าปลูก (forest plantation) โดยถึงแม้ไม่มีการออกใบอนุญาตให้โรงงานแปรรูปไม้แห้งใหม่ แต่การลงทุนเพื่อส่งเสริมไม้ปลูก (planted wood) ยังคงมีอยู่</li> </ul>
➤ มาเลเซีย		
การผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร) (ISIC Divisions 15 to 36)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• สำหรับบริษัท/โครงการซึ่งมีอยู่ก่อนที่ความตกลงนี้มีผลบังคับใช้ กำหนดให้เงื่อนไขในการอนุมัติใบอนุญาตยังคงบังคับใช้ต่อไป ถึงกระนั้นก็ตามการเปิดเสรีของเงื่อนไขใบอนุญาตที่คล้ายกันของบริษัท/โครงการใหม่ หรือ การขยายและ/หรือการแบ่งย่อย (diversification) โครงการ การเปิด</li> </ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		เสรีใดๆ ของบริษัท/โครงการที่มีอยู่ถูกพิจารณาเป็นกรณีไป
<p>การผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)</p> <p>ISIC (ตามที่ระบุในช่องคำอธิบายมาตรการ)</p> <p>CPC 884-885</p>		<p>• ให้กิจกรรม/ผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้ อยู่ภายใต้เงื่อนไข ซึ่งไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT):</p> <p><b>สาขาซึ่งมีเงื่อนไขเฉพาะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การผลิตสัปรดระยอง (ISIC 1513)</li> <li>- การสกัดและการกลั่นน้ำมันปาล์ม (ISIC 1514)</li> <li>- การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้ซึ่งใช้ประโยชน์จากไม้ซุง</li> </ul> <p>ท้องถิ่น (ISIC 2010, ISIC 2021, ISIC 2022)</p> <p><b>สาขาซึ่งถูกปิดในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกลั่นน้ำตาล (ISIC 1542)</li> <li>- การผลิตลิกเคอ (Liquors) และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ISIC 1551, 1552, 1153)</li> <li>- การแปรรูปยาสูบ (Tobacco processing) และบุหรี่ยี่สิบ (ISIC 1600)</li> <li>- การผลิตไบโอดีเซล (ISIC 2411)</li> </ul>
➤ <b>เมียนมา</b>		
<p>ภาคการผลิต (Manufacturing Sector)</p> <p>หมายเหตุ: ถูกปรับปรุงเมื่อกรกฎาคม 2556</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การกลั่น การผสม การกลั่นลำดับส่วน การต้ม และการทำการตลาดของทั้งเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (beverage) และเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ (non-beverage) (ISIC 1551)</li> <li>• การผลิตมอลต์และมอลต์ลิกเคอ (malt liquors) เบียร์และผลิตภัณฑ์อื่นจากโรงเบียร์ (ISIC 1553)</li> <li>• การผลิตน้ำอัดลม (soft beverage, aerated) และผลิตภัณฑ์ที่มีโซ่คาร์บอน (non-aerated products) (ISIC 1554)</li> <li>• การผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบ (ISIC 1600)</li> <li>• การผลิตเยื่อกระดาษ กระดาษและกระดาษแข็ง (ISIC 2101)</li> </ul>	<p>(1) อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติจัดตั้งกิจการในสาขา (ก) การกลั่น การผสม การกลั่นลำดับส่วน การต้มและการทำการตลาดของทั้งเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (beverage) และเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ (non-beverage) และ (ข) การผลิตมอลต์และมอลต์ลิกเคอ (malt liquors) เบียร์และผลิตภัณฑ์อื่นจากโรงเบียร์ ยกเว้นผ่านทางกิจการร่วมลงทุน (joint-venture) กับพลเมืองท้องถิ่น</p> <p>(2) ในการผลิตน้ำอัดลม (soft beverage, aerated) และผลิตภัณฑ์ที่มีโซ่คาร์บอน (non-aerated products) ให้นักลงทุนต่างชาติต้องใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นอย่างน้อยร้อยละ ยี่สิบ โดยวัตถุดิบในท้องถิ่นที่ถูกเก็บออกมาต้องถูกใช้ไปอย่างน้อยร้อยละหกสิบ ภายหลังจากสามปีที่โรงงานสร้างเสร็จ</p> <p>(3) อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบ โดยมีเงื่อนไขว่าต้องส่งออกร้อยละเก้าสิบของผลผลิตนั้น และ (ก) ให้ใช้ใบยาสูบที่ผลิตในประเทศอย่างน้อยร้อยละห้าสิบ ภายใน (สาม) ปีแรกของการดำเนินงาน; หรือ (ข) อนุญาตให้ใช้ใบยาสูบนำเข้า ซึ่งถูกซื้อด้วยรายได้อย่างน้อยร้อยละห้าสิบที่ได้รับจากการส่งออกใบยาสูบในประเทศ (domestic tobacco leaves)</p> <p>(4) สำหรับการผลิตเยื่อกระดาษ กระดาษและกระดาษแข็ง (ISIC 2101) ไม่ออกใบอนุญาตใหม่ให้นักลงทุนต่างชาติ โดยโครงการ (project) ที่ครบวงจรเป็นโครงการภาคบังคับ ซึ่งโครงการ (project) ที่ครบวงจรหมายถึงการรวมกันของโรงงานทั้งหมดที่มีส่วนร่วมในโรงทำกระดาษ (Mill) ซึ่งประกอบด้วย โรงงานทำเยื่อกระดาษ โรงงานทำกระดาษ โรงงานสารเคมี โรงงานฟักฟื้น (Recovery Plant) โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้า และโรงงานบำบัดน้ำเสีย</p>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
การผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร) หมายเหตุ: ถูกปรับปรุงเมื่อกรกฎาคม 2556	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตยาทางเภสัชกรรม (ISIC 2423)</li> <li>บริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางเภสัชกรรม (CPC 88570)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำหรับการผลิตยาทางเภสัชกรรม: อนุญาตให้นำนักลงทุนต่างชาติผลิตยาแผนโบราณ (traditional medicines) อย่างไรก็ตาม สามารถอนุญาตแก่นักลงทุนได้ หากนักลงทุนปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่กำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุข</li> <li>สำหรับบริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางเภสัชกรรม: อนุญาตให้รัฐวิสาหกิจภายใต้กระทรวงเท่านั้น โดยต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) ภายใต้กระทรวงสาธารณสุข</li> </ul>
<b>➤ ฟิลิปปินส์</b>		
การผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตทั้งหมด (ISIC Division 15-36)</li> <li>การผลิตผลิตภัณฑ์ทางเภสัชกรรม เคมีภัณฑ์ที่ใช้รักษาโรค และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสมุนไพร (ISIC 2423)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้พันธกรณีของการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนเหล่านั้น แต่ไม่จำกัดในสาขาดังต่อไปนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดตั้ง การติดตั้ง การเพิ่มเติม และการดำเนินงานของโรงงานแปรรูปไม้หรือผลิตภัณฑ์จากป่าไม้ใดๆ</li> </ul> </li> <li>ให้มาตรการรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง ข้อจำกัดของทุนต่างชาติ และข้อกำหนดในการส่งออก</li> </ul>
<b>➤ สิงคโปร์</b>		
การผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร) (ISIC 1551, 1553, 1600, 2710, 2731, 1549, 3140)		<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้เกิดการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อการผลิตเพื่อขายหรือเพื่อวัตถุประสงค์ทางการค้าอื่นของสินค้าใดๆ ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติว่าด้วยการควบคุมการผลิต (Control of Manufacture Act) <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) เบียร์ และ เบียร์สเตาท์ (stout)</li> <li>(2) ซิการ์ (cigars)</li> <li>(3) บุหรี่ และ</li> <li>(4) ไม้ขีดไฟ</li> </ol> </li> </ul>
<b>➤ ไทย</b>		
การผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสกัดสมุนไพรไทย (ISIC 2423)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่อนุญาตให้คนต่างชาติมีสัดส่วนหุ้นร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน</li> </ul>
การผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตเครื่องไม้แกะสลัก (ISIC 2021)</li> <li>การผลิตเส้นไหมไทย การทอผ้าไหมไทย หรือ การพิมพ์ลวดลายผ้าไหมไทย (ISIC 1711, 1712)</li> <li>การผลิตเครื่องดนตรีไทย (ISIC 3692)</li> <li>การแปรรูปไม้เพื่อทำเครื่องเรือน และเครื่องใช้สอย (ISIC 2021, 2023, 2029)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>อนุญาตให้คนต่างชาติถือหุ้นได้ร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมดดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>ต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ โดยการอนุมัติของคณะรัฐมนตรี และให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้; <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้มีบุคคลสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลไทยถือหุ้นอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของทุนต่างชาติที่เป็นนิติบุคคลนั้น</li> <li>- ให้มีจำนวนกรรมการที่เป็นคนไทยไม่น้อยกว่าสองในห้าของจำนวนกรรมการทั้งหมด</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>หรือ; ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ต้องมีทุนขั้นต่ำที่ใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจไม่น้อย</li> </ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		<p>กว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง และไม่ว่าในกรณีใดต้องไม่น้อยกว่าสามล้านบาท</p> <p>3. ต้องยื่นขอใบอนุญาต หรือ หนังสือรับรอง จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า; และ</p> <p>4. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p>
การผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสีข้าว (ISIC 1531)</li> <li>การผลิตไม้อัด แผ่นไม้วีเนียร์ ชิปบอร์ด และฮาร์ดบอร์ด (ISIC 2021, 2029)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>อนุญาตให้คนต่างชาติถือหุ้นได้ร้อยละ 50 หรือมากกว่าของทุนจดทะเบียน โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมดดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>ต้องได้รับอนุญาตภายใต้พระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 จากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว หรือ; ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ต้องมีทุนขั้นต่ำที่ใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจไม่น้อยกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง และไม่ว่าในกรณีใดต้องไม่น้อยกว่าสามล้านบาท</li> <li>ต้องยื่นขอใบอนุญาต หรือ หนังสือรับรอง จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า; และ</li> <li>ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> </ol> </li> </ul>
การผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตน้ำตาลจากอ้อย (ISIC 1542)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามมิให้คนต่างชาติผลิตน้ำตาลจากอ้อย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากคณะรัฐมนตรี</li> </ul>
การผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบ (ISIC 1600)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาจกำหนดข้อห้ามหรือข้อจำกัดซึ่งไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และ ผู้บริการอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) สำหรับคนต่างชาติในการผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบ</li> </ul>
การผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตสุราและเอทิลแอลกอฮอล์ (ISIC 1551, 1552, 1553)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาจกำหนดข้อห้ามหรือข้อจำกัดซึ่งไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และ ผู้บริการอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) สำหรับคนต่างชาติในการผลิตสุราและเอทิลแอลกอฮอล์</li> </ul>
บริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิตทุกประเภท (CPC 884, 885)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>ไม่อนุญาตให้คนต่างชาติมีสัดส่วนหุ้นร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน</li> </ul>
<p><b>➤ เวียดนาม</b></p>		
การผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<p><b>การผลิต :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตดาข้าวจับปลา (ISIC 1723)</li> <li>การผลิตบุหรี่ยาสูบและซิการ์ (ISIC 1600)</li> <li>การผลิตเครื่องตีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม (ISIC 1551)</li> <li>การผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบ (ISIC 1600)</li> <li>การผลิตปุ๋ย NPK (ISIC 2412)</li> <li>การผลิตเรือขนส่งสินค้าที่ต่ำกว่า 10000DWT และเรือบรรทุกสินค้าที่ต่ำกว่า 800TEU รวมถึง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ออกใบอนุญาตลงทุนให้กับนักลงทุนต่างชาติในสาขาเหล่านี้และสาขาย่อย</li> </ul>



สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
	<p>เรือโดยสารที่มีไฟและมีน้อยกว่า 500 ที่นั่ง (ISIC 3511)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การผลิตน้ำตาลจากอ้อย (ISIC 1542)</li> </ul> <p><b>บริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ประกอบด้วย:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตการฆ่าแมลงที่ใช้กันทั่วไป (อนุญาตให้การลงทุนจากต่างประเทศ เฉพาะการผลิตวัตถุดับ (สารพิษ เท่านั้น) (CPC 88460/ISIC 2421)</li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปนม (CPC 88120)</li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตน้ำตาลจากอ้อยและอุตสาหกรรมแปรรูปน้ำตาล</li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปเบียร์และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (beverages) (CPC 88411/ISIC 1551)</li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์ยาสูบ เช่น บุหรี่ ชิการ์ ยาสูบชนิดไปป์ ยาสูบสำหรับเคี้ยว เกษตรกรตัดยาสูบ โดยคิดค่าบริการหรือทำตามสัญญา : <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแปรรูปยาสูบชนิดรีคอนสตีติวเตด (reconstituted tobacco) โดยคิดค่าบริการหรือทำตามสัญญา (CPC 88412/ISIC 1600)</li> <li>- การแปรรูปสุคกา (hookah) โดยคิดค่าบริการหรือทำตามสัญญา(CPC 8412)</li> </ul> </li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปยาสูบที่ผลิตสำหรับการผลิตโดยคิดค่าบริการหรือทำตามสัญญา (CPC 88412)</li> </ul>	
การผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ และอาหารทะเลกระป๋อง (ต้องอยู่ในรูปของกิจการร่วมลงทุน (joint venture), ภายใต้ข้อจำกัดด้านวัตถุ และเทคโนโลยี) (ISIC 1512)</li> <li>• การผลิตและแปรรูปน้ำมันพืช (ร่วมกับการพัฒนาทรัพยากรวัตถุดิบในท้องถิ่น) (ISIC 1514)</li> <li>• การแปรรูปนม (ร่วมกับการพัฒนาทรัพยากรวัตถุดิบในท้องถิ่น) (ISIC 1520)</li> <li>• การฟอกหนัง (ร่วมกับการพัฒนาทรัพยากรวัตถุดิบในท้องถิ่นและให้เป็นที่ไปตามข้อกำหนดในการปกป้องสิ่งแวดล้อม) (ISIC 1911)</li> <li>• การผลิตกระดาษ (ร่วมกับการพัฒนาทรัพยากรวัตถุดิบในท้องถิ่น) (ISIC 2101)</li> <li>• การผลิตยางรถยนต์และท่อขนาด 450 มม. (ให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านคุณภาพ) (ISIC 2511)</li> <li>• การผลิตถุงมือยาง รองเท้าบูทสำหรับคนงาน (ให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านคุณภาพ) (ISIC 2520)</li> <li>• การประกอบเครื่องยนต์ที่ใช้ทางทะเล (ให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านเทคโนโลยี) (ISIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้โครงการ/การลงทุนเพื่อการผลิตในสาขาเหล่านี้ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเฉพาะเกี่ยวกับทรัพยากรวัตถุดิบในท้องถิ่น เทคโนโลยี และ/หรือสิ่งแวดล้อม และ/หรือคุณภาพ ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับบทบัญญัติว่าด้วยการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ภายใต้ความตกลง ACIA</li> </ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
	2911) <ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องทำความเย็น (ให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านเทคโนโลยี) (ISIC 2919)</li> <li>การผลิตเครื่องจักรสำหรับการเพาะปลูก การตัดแต่งและการเก็บเกี่ยว เครื่องกำจัดวัชพืช อะไหล่ของเครื่องยนต์และเครื่องจักรกลทางการเกษตร (ให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านเทคโนโลยีและด้านคุณภาพ) (ISIC 2921)</li> </ul>	
บริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	1. บริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตป้อนน้ำที่ใช้ในการเกษตร (CPC 88530/ISIC 12912)	• สาขาย่อย 1: จำกัดการลงทุนจากต่างประเทศ และให้เป็นไปตามข้อกำหนดของทุนต่างชาติซึ่งไม่เกินร้อยละสามสิบ
บริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปน้ำมันพืช (ร่วมกับข้อกำหนดของทรัพยากรวัตถุดิบในท้องถิ่น) (CPC 88110/ISIC 0112)</li> <li>บริการอื่นๆ (ให้เป็นไปตามแผนงานของรัฐบาล)</li> <li>บริการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปแอลกอฮอล์ (ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเรื่องยี่ห้อและคุณภาพ) (CPC 88411)</li> </ul>	• ให้การลงทุนในสาขาย่อยเหล่านี้ต้องอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของเทคโนโลยีและคุณภาพ ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับบทบัญญัติว่าด้วยการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ภายใต้ความตกลง ACIA

ที่มา: ประมวลผลจาก The ASEAN Comprehensive Investment Agreement (2009)

ตารางภาคผนวกที่ 8.3 รายการข้อสงวนในสาขาการประมงและบริการที่เกี่ยวข้องกับการ  
ประมง (Fishery Service Incidental to Fishery) ภายใต้  
ความตกลงตกลง ACIA ของประเทศสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศ

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
<b>➤ บรูไน</b>		
การประมงและบริการที่เกี่ยวข้องกับการ ประมง (ISIC Category B) (CPC 882) หมายเหตุ: ถูกปรับปรุงเมื่อกรกฎาคม 2556		<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกักรกิจการประมงในบรูไน รวมถึงเขตเศรษฐกิจจำเพาะ (Economic Exclusive Zone: EEZ) โดยรวมถึงข้อกำหนดในการจับ/ผลิตทั้งหมด เพื่อนำไปแปรรูป/นำขึ้นบกในบรูไน</li> <li>ให้การลงทุนจากต่างประเทศในสาขาธุรกิจนี้ซึ่งใช้พื้นที่ของรัฐบาลตามที่กำหนดไว้โดยกรมประมงแห่งบรูไน (Department of Fisheries of Brunei Darussalam) ต้องให้ทุนท้องถิ่นมีส่วนร่วม (local equity participation) อย่างน้อยร้อยละสามสิบ ยกเว้นในกรณีที่เป็นสินค้าเพื่อการส่งออกทั้งหมด</li> <li>ณ วันที่ความตกลงนี้มีผลบังคับใช้ ให้พื้นที่ในการดำเนินงานมีดังต่อไปนี้ <u>พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture sites)</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tanjung Pelompong</li> <li>2. Pengkalan Sibabau, Phase I and I</li> <li>3. Telisai, Phase I</li> <li>4. Lalan Pulau Kaingaran</li> <li>5. Tunggulian, Phase I and III</li> </ol> </li> </ul>
การประมงและบริการที่เกี่ยวข้องกับการ ประมง		<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกักรกิจการซึ่งเกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารของชาติ</li> </ul>
<b>➤ กัมพูชา (ไม่มี)</b>		
<b>➤ อินโดนีเซีย</b>		
การประมง		<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกักรกิจการซึ่งเกี่ยวข้องความมั่นคงทางอาหารของชาติ</li> </ul>
การประมง (ISIC 0500)		<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติทำการประมงแบบดั้งเดิม (Traditional fishery) แต่อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติทำกิจกรรมการประมงในอินโดนีเซียและเขตเศรษฐกิจจำเพาะของอินโดนีเซีย (Exclusive Economic Zone: EEZ) โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขในการออกใบอนุญาต ซึ่งกำหนดโดยหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
การประมง	• ปะการัง (ISIC 0500)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดข้อจำกัด/ข้อกำหนดบางส่วนซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ใช้กับนักลงทุนต่างชาติในการจัดตั้งสายงานธุรกิจ (line of businesses) ดังต่อไปนี้ในอินโดนีเซีย: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปิดแก่นักลงทุนต่างชาติ และให้ใบอนุญาตพิเศษจากหน่วยงานระดับกระทรวง/รัฐบาลที่เกี่ยวข้อง แก่นักลงทุนในประเทศเท่านั้น</li> </ol> </li> <li>การใช้ประโยชน์และการจำหน่ายปะการัง/ปะการังตกแต่งจากธรรมชาติ สำหรับใช้ในตู้เลี้ยงปลา</li> <li>การใช้ประโยชน์และการจำหน่ายปะการัง/ปะการังที่ตายแล้ว ซึ่งเป็นผลมาจากเทคนิคการปลูกถ่าย/การขยายพันธุ์</li> <li>2. จำกัดความเป็นเจ้าของแก่นักลงทุนต่างชาติ</li> <li>• การเพาะพันธุ์ (breeding)/การเพาะเลี้ยง (cultivating)</li> </ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		ปะการัง ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละสี่สิบเก้า
<b>▶ สปป.ลาว</b>		
การประมง	• การดำเนินงานการเพาะฟักปลา (fish hatcheries) (ISIC 0500)	• สรรวนการดำเนินงานของการเพาะฟักปลา (fish hatcheries) /การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (aquaculture hatcheries) ในแม่น้ำโขงและแม่น้ำสาขาในสปป.ลาว ให้กับพลเมืองสปป.ลาวและบริษัทซึ่งถือหุ้นทั้งหมดโดยคนสปป.ลาว โดยชาวต่างชาติไม่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการประมงเพื่อการค้าในสปป.ลาว
<b>▶ มาเลเซีย</b>		
การประมงและบริการที่เกี่ยวข้องกับการประมง	• การทำการประมงโดยการจับ (Capture fisheries) (ISIC Division 05, CPC 882)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่อนุญาตให้เรือประมงต่างชาติจับปลา หรือพยายามจับปลา หรือปฏิบัติกรวิจัย หรือสำรวจในเขตเศรษฐกิจจำเพาะ (Exclusive Economic Zone: EEZ) ของมาเลเซีย</li> <li>• ไม่ให้เรือประมงต่างชาติ บรรทุก หรือถ่ายสินค้า (unload) หรือนำปลา น้ำมันเชื้อเพลิงขึ้นบก หรือจัดส่ง หรือโอนย้ายปลาใดๆ ในน่านน้ำประมงของมาเลเซียหรือท่าเรือของมาเลเซียโดยไม่ได้รับอนุมัติอย่างเป็นทางการจากกรมประมงมาเลเซีย</li> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจับปลาหน้า โดยกำหนดให้มีเงื่อนไขสัดส่วนหุ้นมาเลเซีย (Local equity requirement) ในการจัดตั้งการดำเนินการธุรกิจที่มาเลเซีย</li> </ul>
<b>▶ เมียนมา</b>		
การประมง	• การจับปลาทะเล กุ้ง (prawns) และสิ่งมีชีวิตในน้ำอื่นๆ (ISIC 0500)	• หากนักลงทุนได้ต้องการมีส่วนร่วมในการประมงในเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Exclusive Economic Zone: EEZ) ต้องยื่นคำขอต่อกรมประมงตามรูปแบบกิจการที่กำหนดไว้ โดยนักลงทุนรายดังกล่าวต้องจัดตั้งกิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) กับองค์กรของรัฐ (หรือ) บริษัทร่วมทุนที่มีอยู่หรือบริษัทเอกชนเมียนมา โดยให้เป็นไปตามการอนุมัติของรัฐบาล โดยมีเงื่อนไขว่าในสถานการณ์พิเศษ อาจขออนุญาตในการทำประมงในน่านน้ำอื่นได้ (หมวดสาม วรรคหก ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในการตกปลาของเรือประมงต่างชาติ ค.ศ.1989 (Law Relating to the Fishing Rights of Foreign Fishing Vessels, 1989))
บริการที่เกี่ยวข้องกับการประมง หมายเหตุ: ถูกปรับปรุงเมื่อกรกฎาคม 2556	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปปลา สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง (crustaceans) มอลลัสก์ (mollusks) และบริการที่เกี่ยวข้องอื่นๆ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ทางทะเล (sea-products)</li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากการประมงน้ำจืด</li> <li>• การกักกันโรค การควบคุมคุณภาพของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการแปรรูปผลิตภัณฑ์บริการที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาอาหาร ยารักษาโรค และสารเคมีเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (CPC 88200)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• หากนักลงทุนได้ต้องการมีส่วนร่วมในการประมงในเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Exclusive Economic Zone: EEZ) ต้องยื่นคำขอต่อกรมประมงตามรูปแบบกิจการที่กำหนดไว้ โดยนักลงทุนรายดังกล่าวต้องจัดตั้งกิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) กับองค์กรของรัฐ (หรือ) บริษัทร่วมทุนที่มีอยู่หรือบริษัทเอกชนเมียนมา โดยให้เป็นไปตามการอนุมัติของรัฐบาล โดยมีเงื่อนไขว่าในสถานการณ์พิเศษ อาจขออนุญาตในการทำประมงในน่านน้ำอื่นได้ (หมวดสาม วรรคหก ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในการตกปลาของเรือประมงต่างชาติ ค.ศ.1989 (Law Relating to the Fishing Rights of Foreign Fishing Vessels, 1989))</li> <li>• ให้นักลงทุนต่างชาติปฏิบัติตามไม่เพียงแต่ข้อบังคับ คำสั่ง และประกาศของกรมประมง แต่รวมถึงกฎระเบียบและข้อบังคับระหว่างประเทศด้วย</li> </ul>
<b>▶ ฟิลิปปินส์</b>		
การประมงและบริการที่เกี่ยวข้องกับการประมง	• การจับปลา, การดำเนินงานโรงเพาะฟักปลา และฟาร์มเลี้ยงปลา; บริการที่เกี่ยวข้องกับ	• ไม่ให้พันธกรณีของการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
	การจับปลา (ISIC 0500) • บริการที่เกี่ยวข้องกับการจับปลา (CPC Group 882)	กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางอาหาร การบรรเทาความยากจน และความเท่าเทียมทางสังคม การเพิ่มรายได้และผลกำไร ความสามารถในการแข่งขันระดับโลก และความยั่งยืน โดยเน้นรวมถึงข้อจำกัดของทุนต่างชาติ
➤ สิงคโปร์ (ไม่มี)		
➤ ประเทศไทย		
การประมง	• การทำการประมงเฉพาะการจับสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยและในเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศไทย (Exclusive Economic Zone: EEZ) (ISIC 0500)	• อนุญาตให้นำคนต่างชาติมีสัดส่วนหุ้นร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน
การประมง	• การทำการประมง เฉพาะการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (aquaculture) (ISIC 0500)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>สำหรับการเพาะเลี้ยงปูน้ำจืดและกุ้งมังกรสายพันธุ์พื้นเมือง (indigenous breeding spiny lobster); ในสายพันธุ์ <i>P. versicolor</i>, <i>P. homarus</i>, <i>P. ornatus</i>, <i>P. longipes</i>, <i>P. penicillatus</i> และ <i>P. polyphagus</i> อนุญาตให้คนต่างชาติถือหุ้นได้ถึงร้อยละ 51 ของทุนจดทะเบียน โดยให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ</li> <li>อนุญาตให้คนต่างชาติถือหุ้นได้ร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมดดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>ต้องได้รับอนุญาตภายใต้พระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 จากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือ; ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520 หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ต้องมีทุนขั้นต่ำที่ใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจไม่น้อยกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง และไม่ว่าในกรณีใดต้องไม่น้อยกว่าสามล้านบาท</li> <li>ต้องยื่นขอใบอนุญาต หรือ หนังสือรับรอง จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์; และ</li> <li>ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> </ol> </li> </ul>
บริการที่เกี่ยวข้องกับการประมง	• บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำการประมงเฉพาะการจับสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยและในเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศไทย (CPC 8820)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>อนุญาตให้นำคนต่างชาติมีสัดส่วนหุ้นร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน</li> </ul>
บริการที่เกี่ยวข้องกับการประมง	• บริการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการประมงทุกประเภท ยกเว้น บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำการประมงเฉพาะการจับสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยและในเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศไทย (CPC 8820)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>อนุญาตให้คนต่างชาติถือหุ้นได้ร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมดดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>ต้องได้รับอนุญาตภายใต้พระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 จากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือ; ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520 หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ต้องมีทุนขั้นต่ำที่ใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจไม่น้อยกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง และไม่ว่าในกรณีใดต้องไม่น้อยกว่าสามล้านบาท</li> <li>ต้องยื่นขอใบอนุญาต หรือ หนังสือรับรอง จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์; และ</li> </ol> </li> </ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		4. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
<b>▶ เวียดนาม</b>		
การประมงและบริการที่เกี่ยวข้องกับการประมง	<p>การประมง :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การจับปลาน้ำจืด, การจับปลาน้ำเค็ม (ISIC 0500)</li> <li>• การใช้ประโยชน์จากปะการังและไข่มุกธรรมชาติ (ISIC 0500)</li> </ul> <p>บริการที่เกี่ยวข้องกับการประมง ประกอบด้วย :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตตาข่ายจับปลาและเชือก สำหรับภาคประมง (CPC 88200)</li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมแซมและรักษาเรือประมง (CPC 88200)</li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากการประมงน้ำจืด (CPC 88200)</li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการกักกัน การควบคุมคุณภาพของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ (CPC 88200)</li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ทางน้ำ (CPC 8841)</li> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำผลิตภัณฑ์อาหารกระป๋องจากสัตว์น้ำ (CPC 8841)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ออกใบอนุญาตลงทุนให้กับนักลงทุนต่างชาติในสาขาเหล่านี้และสาขาย่อย</li> </ul>
การประมง		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการประมงภายใต้อธิปไตย และน่านน้ำอาณาเขตของเวียดนาม ที่ระบุไว้ตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล (UNCLOS) ค.ศ.1982</li> </ul>
บริการที่เกี่ยวข้องกับการประมง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การผลิตลูกปลาและการดำเนินงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (aquaculture) (CPC 88200)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดให้เทคโนโลยี คุณภาพลูกปลาของกิจการ ซึ่งลงทุนโดยคนต่างชาติต้องสูงกว่าที่กิจการท้องถิ่นใช้</li> </ul>
บริการที่เกี่ยวข้องกับการประมง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บริการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเรือประมงเพื่อไปซื้อผลิตภัณฑ์ทางทะเล (CPC 88200)</li> <li>2. บริการที่เกี่ยวข้องกับการว่าจ้างเรือหาปลาและลูกจ้าง (CPC 88200)</li> <li>3. บริการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปอาหารสำหรับปลา (CPC 88200) สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง (crustaceans) และมอลลัสก์ (mollusks) และบริการที่เกี่ยวข้องอื่นๆ</li> <li>4. บริการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ทางทะเล (sea-products) (CPC 88200)</li> <li>5. บริการที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมและซื้อผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ (aquatic product) (CPC 8820)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>สาขาย่อย 1 และ 2</u> จำกัดการลงทุนต่างชาติ และให้เป็นไปตามข้อกำหนดของทุนต่างชาติซึ่งสูงสุดไม่เกินร้อยละสามสิบ</li> <li>• <u>สาขาย่อย 3 และ 4</u> จำกัดการลงทุนต่างชาติ และให้เป็นไปตามข้อกำหนดของทุนต่างชาติซึ่งสูงสุดไม่เกินร้อยละสี่สิบ</li> </ul>

ที่มา: ประมวลผลจาก The ASEAN Comprehensive Investment Agreement (2009)

ตารางภาคผนวกที่ 8.4 รายการข้อสงวนในสาขาการป่าไม้และบริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ (Forestry and Services Incidental to Forestry) ภายใต้ ความตกลง ACIA ของประเทศสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศ

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
<b>➤ บรูไน</b>		
การป่าไม้และบริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ ยกเว้น การตัดไม้ (logging) และการเลื่อยไม้ (ISIC Category A, Division 2) (CPC 8814)		<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้การลงทุนจากต่างประเทศในสาขานี้ต้องมีการมีส่วนร่วมของทุนท้องถิ่น (local equity participation) อย่างน้อยร้อยละสามสิบ</li> </ul>
การป่าไม้และบริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>การตัดไม้ (Logging) และการเลื่อยไม้ (ISIC 0200, CPC 8814)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ออกใบอนุญาตให้สาขาย่อยนี้อีกต่อไป</li> </ul>
<b>➤ กัมพูชา</b>		
การป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>การป่าไม้และการตัดไม้ (Logging): ธุรกิจการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ (ISIC 0200)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อจำกัด หรือกฎระเบียบของการป่าไม้และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้</li> <li>ห้ามทำกิจกรรมทั้งหมดที่ระบุไว้ในหมวดแปด (มาตรา 28 ถึงมาตรา 39) ของกฎหมายการป่าไม้</li> <li>สำหรับมาตรการของกัมพูชาที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในป่าสงวนถาวร (Permanent Forest Reserve) ยกเว้นการปลูกยางพาราและ ยูคาลิปตัส (eucalyptus) ให้นักลงทุนหรือการลงทุนต้องปฏิบัติตามเกณฑ์การคัดกรองการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (environmental impact assessment screening criteria) และกระบวนการประเมินข้อเสนอของการลงทุนที่ยื่นมาก่อนการจัดตั้งธุรกิจ ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (Law on Environmental Protection and Management of Natural Resources) และพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยกระบวนการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Sub-Decree on Environmental Impact Assessment Process: EIAP)</li> </ul>
<b>➤ อินโดนีเซีย</b>		
การป่าไม้และบริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้		<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดข้อจำกัด/ข้อกำหนดบางส่วน ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ใช้กับนักลงทุนต่างชาติ ในการจัดตั้งสายงานธุรกิจ (line of businesses) ดังต่อไปนี้ในอินโดนีเซีย: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>การป่าไม้</b></li> <li>1. <b>ปิดแก่นักลงทุนต่างชาติ</b></li> <li>• การใช้ประโยชน์จากพืชป่าอื่นๆ (น้ำตาลโตนด พีแคน (Pecan) เมล็ดมะขาม วัตถุดิบสำหรับถ่านไม้ อบเชย ฯลฯ) (ISIC 0200)</li> <li>• การใช้ประโยชน์จากรังนกนางแอ่น (Swallow) ในธรรมชาติ (ISIC 0200)</li> <li>• อุตสาหกรรมตั้งต้นของผลิตภัณฑ์จากป่าไม้ นอกเหนือจากไม้ (ยางสน (pine sap), ไม้ไผ่) (ISIC 0200)</li> <li>• การรวบรวมพืชป่าที่เจริญเติบโตในป่า (wild growing</li> </ul> </li> </ul>

สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
		<p>forest plants) (ISIC 0200)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ที่ได้จากป่าทุกชนิด (wood forest products) จากป่าธรรมชาติ (ISIC 0200)</li> <li>• การฟื้นฟูระบบนิเวศป่า (ISIC 0200)</li> <li>• การใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ที่ได้จากป่าทุกชนิด (wood forest products) จากป่าชุมชน (ISIC 0200)</li> <li>• การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำในพื้นที่ป่า (ISIC 0200)</li> </ul> <p><b>2. จำกัดความเป็นเจ้าของแก่ทุนต่างชาติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การปลูก (growing) และการรวบรวมพืชป่า (ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดร้อยละสี่สิบเก้า) (ISIC 0200)</li> </ul> <p><b>3. ให้เป็นหุ้นส่วนกับวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดเล็ก และขนาดย่อม และสหกรณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การใช้ประโยชน์จากหวาย การใช้ประโยชน์จากไม้ไผ่ การใช้ประโยชน์จากไม้พันธุ์ Aquilaria malaccensis (gaharu: กายารู) การใช้ประโยชน์จากครั่ง (Shellac) การใช้ประโยชน์จากการปลูกพืชทดแทน (นั่นคือต้น Sago: สาคุ) การใช้ประโยชน์จากยางสน (Pine Sap) การใช้ประโยชน์จากยางไม้ (Resin) การใช้ประโยชน์จากไม้กฤษณา (Eaglewood) การใช้ประโยชน์จากโรงงานผลิตน้ำยาง (Latex) (ISIC 0200)</li> </ul> <p><b>4. ต้องได้ใบอนุญาตพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงป่าไม้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การพัฒนาเทคโนโลยีซึ่งใช้ในพันธุกรรมพืชและสัตว์ (ISIC 0200)</li> </ul> <p><b>◆ บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำป่าไม้</b> <b>อุตสาหกรรมที่เปิดแก่นักลงทุนต่างชาติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การรับเหมาในสายงานแปรรูปไม้ (Lumbering) (CPC 88140)</li> </ul>
➤ สเปน.ลาว (ไม่มี)		
➤ มาเลเซีย		
การป่าไม้และบริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสกัด (Extraction) และการเก็บเกี่ยว (Harvesting) ป่าปลูกไม้ (timber): (Timber Forest Plantation) (ISIC Division 02, CPC 8814)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับป่าปลูก (forest plantation)</li> <li>• การสกัดและการเก็บเกี่ยวไม้ (timber) ปิดแก่นักลงทุนต่างชาติสำหรับพื้นที่บนคาบสมุทรมาเลเซีย (Peninsular - Malaysia) และรัฐซาบะฮ์ (Sabah) อย่างไรก็ตาม สำหรับรัฐซาบะฮ์ (Salawak) ให้ต้องมีกรมมีส่วนร่วมและการควบคุมเสี่ยงสูงมากโดยท้องถิ่น โดยพื้นที่ป่าซึ่งเปิดสำหรับกิจกรรมเหล่านั้นจะค่อยๆ ลดลงในอนาคต เพื่อให้ทรัพยากรถูกบริหารจัดการอย่างยั่งยืน</li> <li>• สำหรับบริการที่เกี่ยวข้องกับการสกัดและการเก็บเกี่ยวไม้ (timber) ปิดแก่นักลงทุนต่างชาติสำหรับพื้นที่บนคาบสมุทรมาเลเซีย (Peninsular Malaysia) และรัฐซาบะฮ์ (Sabah) อย่างไรก็ตาม สำหรับรัฐซาบะฮ์ (Salawak) ให้ทุนต่างชาติเป็นเจ้าของได้สูงสุดไม่เกินร้อยละสามสิบ โดยอาจยึดหุ้นเป็นกรณีไป</li> </ul>



สาขา (Sector)	สาขาย่อย (Sub-Sector)	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
<b>➤ เมียนมา</b>		
การป่าไม้และบริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผลิตและการสกัดไม้เนื้อแข็งจากป่าธรรมชาติ (ISIC 0200)</li> <li>บริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ (CPC 8814)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสกัดไม้ซุงจากป่าธรรมชาติ</li> <li>- ระบบพื้นที่คุ้มครอง (Protected areas system)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อนุญาตให้รัฐวิสาหกิจภายใต้กระทรวงเท่านั้น</li> </ul>
<b>➤ ฟิลิปปินส์</b>		
การป่าไม้และบริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISIC 0200 (การป่าไม้, การตัดไม้ และกิจกรรมบริการที่เกี่ยวข้อง)</li> <li>• CPC กลุ่ม 881 (บริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร, การล่าสัตว์ และการป่าไม้)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้พันธกรณีของการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์การประกอบอาชีพ การครอบครอง หรือการดำเนินการกิจกรรมใดภายในป่าและทุ่งเลี้ยงสัตว์</li> <li>• อาจอนุญาตทุนต่างชาติได้จนถึงร้อยละสี่สิบของกิจการโดยให้เป็นไปตามการอนุมัติจากรัฐบาล</li> </ul>
<b>➤ สิงคโปร์ (ไม่มี)</b>		
<b>➤ ไทย</b>		
การป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การทำป่าไม้ และการแปรรูปไม้จากป่าธรรมชาติ (ISIC 0200)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่อนุญาตให้คนต่างชาติมีสัดส่วนหุ้นร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน</li> </ul>
การป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การทำป่าไม้จากป่าปลูก (Forest Plantation) (ISIC 0200)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>• อนุญาตให้คนต่างชาติถือหุ้นได้ร้อยละ 50 หรือมากกว่าของทุนจดทะเบียน โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมดดังต่อไปนี้           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้องได้รับอนุญาตภายใต้พระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 จากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือ; ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520 หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>2. ต้องมีทุนขั้นต่ำที่ใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจไม่น้อยกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง และไม่ว่าในกรณีใดต้องไม่น้อยกว่าสามล้านบาท</li> <li>3. ต้องยื่นขอใบอนุญาต หรือ หนังสือรับรอง จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์; และ</li> <li>4. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> </ol> </li> </ul>
บริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำป่าไม้ และการแปรรูปไม้จากป่าธรรมชาติ (CPC 88140)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>• ไม่อนุญาตให้คนต่างชาติมีสัดส่วนหุ้นร้อยละ 50 หรือมากกว่า ของทุนจดทะเบียน</li> </ul>
บริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ทุกประเภท ยกเว้น บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำป่าไม้ และการแปรรูปไม้จากป่าธรรมชาติ (CPC 88140)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดให้สัดส่วนหุ้นไทยต้องมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>• อนุญาตให้คนต่างชาติถือหุ้นได้ร้อยละ 50 หรือมากกว่าของทุนจดทะเบียน โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมดดังต่อไปนี้           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้องได้รับอนุญาตภายใต้พระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 จากอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือ; ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติ</li> </ol> </li> </ul>

		ส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520 หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 2. ต้องมีทุนขั้นต่ำที่ใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจไม่น้อยกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง และไม่ว่าในกรณีใดต้องไม่น้อยกว่าสามล้านบาท 3. ต้องยื่นขอใบอนุญาต หรือ หนังสือรับรอง จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์; และ 4. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
➤ เวียดนาม		
การป่าไม้	• การเพาะปลูก (cultivating) การผลิต หรือการแปรรูปต้นไม้หายากหรือมีค่า	• ไม่ออกใบอนุญาตลงทุนให้กับนักลงทุนต่างชาติในสาขาเหล่านี้และสาขาย่อย หมายเหตุ: สามารถสืบค้นต้นไม้หายากหรือมีค่า จาก <a href="http://www.kiendlam.org.vn">www.kiendlam.org.vn</a>
การป่าไม้ (ISIC 0200)		• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติบังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการป่าไม้ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงดังต่อไปนี้ - ไม่ให้ใบอนุญาตในการใช้ประโยชน์จากป่าธรรมชาติกับนักลงทุนต่างชาติ - ให้สิทธิและพันธกรณีแก่บุคคลและองค์กรต่างชาติแตกต่างจากบุคคลและองค์กรสัญชาติเวียดนาม
บริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้	• บริการที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจ การประเมิน และการใช้ประโยชน์จากป่าธรรมชาติ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากไม้ (CPC 8812)	• ไม่ออกใบอนุญาตลงทุนให้นักลงทุนต่างชาติในสาขาย่อยเหล่านี้
บริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้	• บริการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ นอกเหนือจากบริการที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจ การประเมิน และการใช้ประโยชน์จากป่าธรรมชาติ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากไม้ (CPC 881)	• อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติลงทุนในรูปแบบของกิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) หรือสัญญาการดำเนินธุรกิจร่วมกัน (business co-operation contract) เท่านั้น โดยให้ทุนต่างชาติไม่เกินร้อยละ ห้าสิบเอ็ดของทุนในกิจการร่วมลงทุนนั้น • ให้การลงทุนจากต่างประเทศในสาขาเหล่านี้ถูกจำกัดอยู่ในเฉพาะบางพื้นที่ ตามที่ได้รับการอนุมัติเป็นกรณีๆ ไป

ที่มา: ประมวลผลจาก The ASEAN Comprehensive Investment Agreement (2009)

ตารางภาคผนวกที่ 8.5 รายการข้อสงวนในทุกสาขา (All sectors) ภายใต้ความตกลงตกลง ACIA ของประเทศสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศ

รายการ	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
<b>➤ บรูไน</b>	
1. รูปแบบของการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดในการจดทะเบียนจัดตั้งธุรกิจสำหรับบริษัทมหาชน และบริษัทเอกชน</li> <li>กิจการเจ้าของคนเดียว (Sole Proprietors) และสหกรณ์ (Co-operative Societies) ให้การจดทะเบียนกิจการเจ้าของคนเดียวหรือสหกรณ์เปิดให้แก่พลเมืองบรูไน เท่านั้น</li> <li>ห้างหุ้นส่วนจำกัด (Partnerships)</li> </ul> <p>ให้คำร้องขอของบุคคลต่างชาติต้องได้รับการอนุมัติอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมตรวจคนเข้าเมือง (Department of Immigration) กรมแรงงาน (Department of Labour) และกรมวางแผนและพัฒนาเศรษฐกิจ (Department of Economic Planning and Development) ก่อนจดทะเบียนจัดตั้งธุรกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สาขาของบริษัทต่างชาติ</li> </ul> <p>ให้บริษัทต้องมีตัวแทน (agent) อย่างน้อยหนึ่งคนเป็นผู้มีถิ่นที่อยู่ (resident) ในบรูไน</p>
2. กรรมการบริหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้หนึ่งในสองของกรรมการบริหาร (directors) หรือหากมีกรรมการบริหารมากกว่าสองคน ให้อย่างน้อยสองคนเป็นผู้มีถิ่นที่อยู่ (resident) ตามปกติในบรูไน</li> </ul>
3. พระราชกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ตามที่กำหนดโดยพระราชกำหนด (royal decree) หรือคำสั่ง ("titah") ขององค์สุลต่าน (His Majesty the Sultan) และยังมี เปรอร์ตวน เนการา (Yang Di-Pertuan of Negara) แห่งบรูไน</li> </ul>
4. ธุรกิจซึ่งรัฐเป็นเจ้าของ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อ: <ol style="list-style-type: none"> <li>การค้าขายโครงการ (commercialisation) การแปรรูป (privatisation) และการลดการลงทุน (divestment) ของสินทรัพย์ซึ่งรัฐบาลเป็นเจ้าของ</li> <li>การโอนหรือจำหน่ายหุ้นหรือสินทรัพย์ ซึ่งวิสาหกิจ หน่วยงานภาครัฐ หรือบริษัทที่เชื่อมโยงกับรัฐบาลบรูไน</li> </ol> </li> </ul>
5. ใบอนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ในการกำหนดข้อกำหนดของใบอนุญาตสำหรับกิจกรรมทางธุรกิจใดๆ รวมถึงกฎระเบียบและการควบคุมกิจกรรมทางธุรกิจเหล่านั้น และในการอนุมัติ หรือปฏิเสธคำร้องขอใบอนุญาตดังกล่าวของบุคคลต่างชาติ</li> </ul> <p>หมายเหตุ:</p> <p>รวมถึงคำร้องขอใบอนุญาตสำหรับกิจกรรมทางธุรกิจใหม่ๆ และคำร้องขอเพื่อต่ออายุใบอนุญาตสำหรับกิจกรรมทางธุรกิจที่มีอยู่ โดยข้อสงวนนี้ไม่รวมถึงเงื่อนไขสัดส่วนหุ้นบรูไน (local equity requirements) เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น</p>
6. ทรัพยากรธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งอาจรวมถึงการจำกัดในการออกใบอนุญาตและโควตา</li> </ul>
7. การถือครองที่ดิน หมายเหตุ: ถูกปรับปรุงเมื่อกรกฎาคม 2553	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับ: <ol style="list-style-type: none"> <li>มาตรการใดๆ ที่กระทบต่อการทำธุรกรรมและการใช้ที่ดิน โดยให้เป็นไปตามการอนุมัติและการยินยอมจากสภาองคมนตรีแห่งสมเด็จพระราชาธิบดี (His Majesty-in-Council) รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง: <ol style="list-style-type: none"> <li>การเป็นเจ้าของและการเช่าที่ดิน; และ</li> <li>เงื่อนไขซึ่งที่ดินนั้นถืออยู่</li> </ol> </li> <li>มาตรการใดๆ ที่กระทบต่อการทำธุรกรรมและการใช้สินทรัพย์ซึ่งเจ้าของมิได้ถือครองที่ดินแต่เพียงคนเดียว (non-landed property) (หรือ strata title: อาคารชุด) ให้เป็นไปตามการอนุมัติจากคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง (Komiti bagi Mempertimbangkan Permohonan Pindahmilik Strata) ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนา (Minister of Development) เป็นประธาน ซึ่งอาจกำหนด รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง: <ol style="list-style-type: none"> <li>การเป็นเจ้าของและการเช่าสินทรัพย์;</li> <li>จำนวนปีที่เช่าสินทรัพย์;</li> <li>จำนวนสูงสุดของยูนิต (units) ที่อนุญาตให้เช่า; และ</li> <li>เงื่อนไขซึ่งสินทรัพย์นั้นถืออยู่</li> </ol> </li> </ol> </li> </ul>
<b>➤ กัมพูชา</b>	
1. การถือครองที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการถือครองที่ดิน การเช่าธุรกิจใดๆ หรือการใช้ประโยชน์; ซึ่งรวมถึงเงื่อนไขซึ่งที่ดินนั้นถืออยู่รวมถึงการใช้ประโยชน์</li> </ul>

รายการ	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
	<p>จากทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเกี่ยวข้องกับที่ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "เจ้าของที่ดิน": ให้นักอุตสาหกรรมหรือนิติบุคคลสัญชาติกัมพูชา (ถือหุ้นอย่างน้อยร้อยละ 51 โดยคนสัญชาติกัมพูชา) เท่านั้นที่มีสิทธิเป็นเจ้าของที่ดินในราชอาณาจักรกัมพูชา</li> <li>• นิติบุคคลต่างชาติอาจใช้ประโยชน์จากที่ดินในรูปแบบต่างๆ ซึ่งรวมถึงสัมปทาน สัญญาเช่าระยะยาว สำหรับสิบห้าปีหรือมากกว่า และสัญญาเช่าระยะสั้นที่มีการต่ออายุ โดยให้สิทธิการใช้ที่ดินรวมถึงสิทธิในการสร้าง การจัดการ หรือการปรับปรุงซึ่งทำโดยผู้เช่า สำหรับช่วงระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา โดยมีเงื่อนไขว่ามีการใช้ประโยชน์ดังกล่าวอยู่แล้วภายใต้กฎหมายที่บังคับใช้อยู่</li> </ul>
2. ลูกจ้างท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและพันธกรณีในการจ้างงานของนักลงทุน</li> <li>• เมื่อมีการจ้างแรงงาน นายจ้างต้องให้ความสำคัญแก่คนกัมพูชา (มาตรา 263 ของกฎหมายแรงงาน) โดยให้นักลงทุนมีพันธะในการส่งเสริมพนักงานกัมพูชาเป็นผู้บริหารอาวุโส (senior management level)</li> <li>• ร้อยละสูงสุดของคนต่างชาติซึ่งได้รับอนุญาตให้ทำงานในแต่ละกิจการต้องไม่เกินร้อยละสิบของจำนวนลูกจ้างชาวกัมพูชาทั้งหมดของกิจการนั้น</li> </ul>
3. การลงทุนในหลักทรัพย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• อาจไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในหลักทรัพย์ (portfolio investment)</li> </ul>
➤ อินโดนีเซีย	
1. การถือครองที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อที่ดิน สินทรัพย์ ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับที่ดิน รวมถึงการเข้าซื้อกิจการ (acquisition) การเป็นเจ้าของ และการเช่าที่ดินและสินทรัพย์</li> </ul>
2. ใบอนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดให้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจซึ่งให้แก่การลงทุนจากต่างประเทศกำหนดโดยหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติบังคับ (NT) ใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาของใบอนุญาตประกอบธุรกิจ</li> </ul>
3. รูปแบบของการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้นักลงทุนต่างชาติที่ลงทุนในอินโดนีเซียต้องใช้รูปแบบของบริษัทจำกัด (limited liability company) ของอินโดนีเซีย โดยให้เป็นไปตามกฎหมายธุรกิจของอินโดนีเซีย ซึ่งแสดงด้วยคำว่า PT (Perseroan Terbatas; เปอรอร์บาน เตอรบาดัส หมายถึงบริษัทจำกัดในภาษาอินโดนีเซีย)</li> </ul>
4. ตัวแทนขายสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้การลงทุนจากต่างประเทศแต่งตั้งตัวแทน (agent) จำหน่ายในท้องถิ่นเพื่อขายสินค้าไปยังผู้ใช้ปลายทางในอินโดนีเซีย</li> </ul>
5. การขายหุ้นแก่นักลงทุนในประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สำหรับบริษัทที่นักลงทุนต่างชาติเป็นเจ้าของทั้งร้อยละหนึ่งร้อย หลังจากระยะเวลาหนึ่งตั้งแต่เริ่มผลิตสินค้า ให้นักลงทุนต่างชาติดังกล่าวต้องขายหุ้นบางส่วนของบริษัทให้แก่ นักลงทุนในประเทศ ตามที่หน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องอาจกำหนด</li> </ul>
6. ตำแหน่งงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้การลงทุนจากต่างประเทศซึ่งจัดตั้งธุรกิจขึ้นภายใต้กฎหมายธุรกิจของอินโดนีเซีย ต้องมีตำแหน่งงานจำนวนหนึ่งไว้ให้แก่คนอินโดนีเซีย</li> </ul>
7. ธุรกิจซึ่งรัฐเป็นเจ้าของ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป (privatization) หรือการลดการลงทุน (divestment) โดยการโอนหรือการจำหน่ายหุ้นเรือนหุ้นหรือสินทรัพย์ของรัฐวิสาหกิจ ซึ่งรวมถึง Badan Usaha Milik Negara (วิสาหกิจของอินโดนีเซีย) และ Badan Usaha Milik Daerah (วิสาหกิจระดับภูมิภาคของอินโดนีเซีย)</li> </ul>
8. SME และ สหกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้สิทธิพิเศษแก่วิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดเล็ก และขนาดจุลภาค (Micro) (หรือ SME) และสหกรณ์ ซึ่งแสดงด้วย Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Koperasi (UMKMK)</li> </ul>
9. การใช้ประโยชน์จากที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อประเภทของกิจกรรมซึ่งดำเนินการบนที่ดิน หรือการใช้ประโยชน์จากที่ดิน รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การแบ่งเขตการใช้ที่ดิน (land zoning) การใช้ที่ดิน และนโยบายการวางผังเมือง</li> </ul>
10. การลงทุนในหลักทรัพย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในหลักทรัพย์ (portfolio investment)</li> </ul>
11. การจ้างงานคนต่างชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานคนต่างชาติ โดยอาจบังคับข้อจำกัดในรูปของจำนวน ระยะเวลา และประเภทของลูกจ้างต่างชาติ</li> </ul>
12. ใบอนุญาตระดับจังหวัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกใบอนุญาตของ</li> </ul>

รายการ	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
	การดำเนินการลงทุนในระดับจังหวัด ซึ่งจะถูกพิจารณาเป็นรายกรณีๆ ไป
13. วิสาหกิจรับอนุญาต (designated enterprises)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับกรณีที่เกิดกรณีซึ่งจำกัดให้แก่วิสาหกิจรับอนุญาต (designated enterprises) ถูกเปิดเสรีให้กับองค์กรอื่นนอกเหนือวิสาหกิจนั้น หรือในกรณีที่วิสาหกิจรับอนุญาต (designated enterprises) ดังกล่าวไม่ดำเนินงานบนพื้นฐานซึ่งมีใช้เพื่อการค้าอีกต่อไป</li> <li>หมายเหตุ: เพื่อเป็นตัวอย่าง นี้รวมถึงวิสาหกิจการป่าไม้ของรัฐ (State Forestry Public Enterprise) ซึ่งแสดงด้วย Perum PERHUTANI และวิสาหกิจการพิมพ์เงินแห่งชาติ (National Money Printing Public Enterprise) ซึ่งแสดงด้วย Perum PERURI</li> </ul>
14. เงื่อนไขในการอนุมัติใบอนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำหรับบริษัท/โครงการซึ่งมีอยู่ก่อนที่ความตกลงนี้มีผลบังคับใช้ ให้เงื่อนไขที่กำหนดการอนุมัติใบอนุญาตนั้นยังคงบังคับใช้ต่อไป</li> </ul>
<b>▶ สเปน.ลาว</b>	
1. การถือครองที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติถือครองที่ดิน แต่อนุญาตให้เช่าที่ดินหรือรับสัมปทานในที่ดิน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการลงทุน</li> <li>ระยะเวลาของการเช่าอยู่ระหว่าง 35-50 ปี และสามารถขยายเวลาในการเช่าไปอีก 25 ปี แต่สูงสุดไม่เกิน 75 ปี สำหรับการท่าเกษตร เหมือนแร่ และพลังงาน</li> </ul>
2. ใบอนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้นักลงทุนต่างชาติต้องขอรับใบอนุญาต ดังต่อไปนี้: <ul style="list-style-type: none"> <li>สำหรับการลงทุนที่มากกว่า 5 ล้านดอลลาร์สหรัฐในแขวงสุวรรณเขต (Savannakhet) แขวงจำปาศักดิ์ (Champasack) และแขวงหลวงพระบาง (Luangpabang) และสำหรับการลงทุนที่มากกว่า 3 ล้านดอลลาร์สหรัฐในแขวงอื่นๆ ต้องได้รับใบอนุญาตการลงทุนจากกระทรวงแผนการและการลงทุน (Ministry of Planning and Investment: MPI)</li> <li>ใบอนุญาตการลงทุนอาจขอรับทั้งจากกระทรวงแผนการและการลงทุน (MPI) หรือจากคณะกรรมการส่งเสริมและจัดการการลงทุน (Committee for promotion and Management of Investment: CPMI) สำหรับการลงทุนที่น้อยกว่า 5 ล้านดอลลาร์สหรัฐในแขวงสุวรรณเขต แขวงจำปาศักดิ์ และแขวงหลวงพระบาง และสำหรับการลงทุนที่น้อยกว่า 3 ล้านดอลลาร์สหรัฐในแขวงอื่นๆ</li> <li>ระยะเวลาลงทุนของกิจการลงทุนต่างชาติขึ้นอยู่กับลักษณะ ขนาด และเงื่อนไขของกิจกรรมทางธุรกิจหรือโครงการ แต่ไม่เกิน 50ปี และสามารถขยายเวลาจากการอนุมัติโดยรัฐบาล แต่อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาลงทุนของกิจการลงทุนต่างชาติจะสูงสุดไม่เกิน 75 ปี</li> </ul> </li> </ul>
3. รูปแบบของการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้มีรูปแบบของธุรกิจ 3 ประเภทสำหรับการลงทุนต่างชาติ: กิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) ธุรกิจซึ่งคนต่างชาติเป็นเจ้าของทั้งหมด (wholly-owned foreign) และความร่วมมือทางธุรกิจด้วยการทำสัญญา (business cooperation by contracts)</li> <li>นักลงทุนต่างชาติซึ่งลงทุนในกิจการร่วมลงทุน ต้องร่วมลงทุนอย่างน้อยร้อยละสามสิบของเงินลงทุนทั้งหมด และมีทุนจดทะเบียนขั้นต่ำหนึ่งแสนเหรียญสหรัฐ</li> </ul>
<b>▶ มาเลเซีย</b>	
1. กรรมการบริหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำหรับบริษัทที่จดทะเบียนในมาเลเซีย ให้มีกรรมการบริหาร (director) อย่างน้อยสองคนต้องมถิ่นที่อยู่อาศัยหลัก (residence) ในมาเลเซีย</li> </ul>
2. การถือครองที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อที่ดิน สินทรัพย์และทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเกี่ยวข้องกับที่ดิน รวมถึงการเข้าซื้อกิจการ (acquisition) การเป็นเจ้าของ และการเช่าที่ดินและสินทรัพย์</li> </ul>
3. หุ้นในตลาดหลักทรัพย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาหุ้นในทุนเรือนหุ้น (share capital) ของบริษัทที่จดทะเบียนอย่างเป็นทางการในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งได้รับการฝากไว้ที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์กลาง ซึ่งจำกัดสิทธิ ผลประโยชน์ อำนาจและสิทธิพิเศษ หรืออยู่ภายใต้การรับผิดชอบหนี้สิน และพันธกรณี ซึ่งหุ้นดังกล่าวมีเจ้าของเป็นคนต่างชาติ หรือ หุ้นที่ถูกแยกออกมาเป็นหุ้นต่างประเทศซึ่งมีรายชื่ออย่างเป็นทางการในตลาดหลักทรัพย์</li> </ul>
4. หลักทรัพย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการหลักทรัพย์ใดๆ ที่กำลังจดทะเบียน หรือจดทะเบียนแล้วในตลาดหลักทรัพย์ และหลักทรัพย์ที่อยู่ภายใต้ระเบียบซึ่งว่าด้วยการได้มาซึ่งผลประโยชน์ หรือการรับช่วงต่อ (take-over) และการรวมกิจการ (merger)</li> </ul>
5. ธุรกิจซึ่งรัฐเป็นเจ้าของ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับการแปรรูป (privatization) หรือการลดการลงทุน (divestment) โดยการโอนหรือการจำหน่ายหุ้นเรือนหุ้น</li> </ul>

รายการ	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
	<p>หรือสินทรัพย์ ซึ่งรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เชื่อมโยงกับรัฐบาลเป็นเจ้าของทั้งหมดหรือบางส่วน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้โครงการแปรรูปต้องมีคนมาเลเซียเป็นเจ้าของอย่างน้อยร้อยละ 75 และให้การมีส่วนร่วมของคนต่างชาติถูกพิจารณาในกรณี ดังต่อไปนี้: <ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อต้องการความชำนาญจากต่างชาติในการเพิ่มประสิทธิภาพ และความชำนาญนั้นไม่สามารถหาได้ในท้องถิ่น</li> <li>เมื่อจำเป็นต้องมีการมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมตลาดส่งออก</li> <li>เมื่อเงินทุนในท้องถิ่นมีไม่เพียงพอ; และ</li> <li>เมื่อลักษณะตามธรรมชาติของธุรกิจต้องการการเชื่อมโยงกับนานาชาติ (international linkage) และการเปิดรับความเสี่ยง (exposure)</li> </ul> </li> <li>ให้เงื่อนไขที่กำหนดแก่หน่วยงานซึ่งแปรรูปแล้ว (privatized entities) ที่มีอยู่ ยังใช้ต่อไป</li> </ul>
6. วิสาหกิจรับอนุญาต (designated enterprises)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับกรณีที่เกิดกรณี ซึ่งจำกัดให้แก่วิสาหกิจรับอนุญาต (designated enterprises) ถูกเปิดเสรีให้กับองค์กรอื่นนอกเหนือวิสาหกิจนั้น หรือในกรณีที่วิสาหกิจรับอนุญาต (designated enterprises) ดังกล่าวไม่ดำเนินงานบนพื้นฐานซึ่งมีใช้เพื่อการค้าอีกต่อไป</li> </ul>
7. สิทธิพิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติและผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหารบังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิทธิพิเศษที่มีต่อ: <ol style="list-style-type: none"> <li>ภูมิบุตร; และ</li> <li>บริษัท บริษัทหรือสถาบันที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ ที่ดำรงสถานะภูมิบุตร</li> </ol> </li> </ul>
8. การจ้างงานคนต่างชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานคนต่างชาติ โดยอาจบังคับข้อจำกัดในรูปของจำนวน ระยะเวลา และประเภทของลูกจ้างต่างชาติ</li> </ul>
9. หน่วยงานของรัฐเป็นเจ้าของ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าซื้อกิจการ (acquisition) และการเป็นเจ้าของหน่วยงาน (unit trusts) ของรัฐ</li> </ul>
10. โบอนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับการออกใบอนุญาต โดยอาจรวมถึงข้อจำกัดด้านจำนวน และการไม่ออกใบอนุญาต</li> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในการออกใบอนุญาต</li> </ul>
11. สิทธิของหน่วยงานตามกฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกัสิทธิของหน่วยงานตามกฎหมาย</li> </ul>
➤ <b>เมียนมา</b>	
1. การถือครองที่ดิน หมายเหตุ: ถูกปรับปรุงเมื่อกรกฎาคม 2556	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อที่ดิน สินทรัพย์และทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับที่ดิน โดยที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐ อย่างไรก็ตาม ให้ที่ดินซึ่งรัฐบาลเป็นเจ้าของ ที่ดินซึ่งหน่วยงาน องค์กรรัฐบาลเป็นเจ้าของ และที่ดินส่วนตัวซึ่งพลเมืองเป็นเจ้าของ สามารถเข้าในขั้นต้นได้ถึงห้าสิบปีขึ้นอยู่กับประเภทของธุรกิจ อุตสาหกรรม และมูลค่าของเงินลงทุน และสามารถขยายระยะเวลาต่อเนื่องได้สองครั้ง ครั้งละสิบปี โดยให้เป็นไปตามการอนุมัติจากคณะกรรมการการค้าแห่งประเทศเมียนมา (Myanmar Investment Commission: MIC)</li> <li>สำหรับกฎหมายที่ดินเพาะปลูก (Farmland Law) ไม่มอบสิทธิในการเป็นเจ้าของ แต่ให้ใบรับรองการใช้ที่ดินเพื่อสิทธิในการใช้ประโยชน์จากที่ดิน</li> </ul>
2. การจดทะเบียนบริษัท	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้บริษัทต่างชาติซึ่งถือหุ้นทั้งหมดร้อยละหนึ่งร้อย หรือเป็นการร่วมลงทุน (Joint Venture) และสาขา/สำนักงานตัวแทน ต้องขอรับใบอนุญาตในการประกอบธุรกิจ</li> <li>ยกเว้นให้กิจการร่วมลงทุน (Joint Venture) กับทุนของรัฐ (State equity) ซึ่งจัดตั้งขึ้นภายใต้บัญญัติกิจการพิเศษ ค.ศ.1950 (Special Company Act 1950) ไม่ต้องขอใบอนุญาต</li> </ul>
➤ <b>ฟิลิปปินส์</b>	
1. การถือครองที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อที่ดิน สินทรัพย์ซึ่งเกี่ยวข้องกับที่ดิน รวมถึงการเข้าซื้อกิจการ (acquisition) การเป็นเจ้าของ การเช่า การพัฒนา การใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ และการคุ้มครอง</li> </ul>
2. ธุรกิจซึ่งสงวนไว้แก่ชาวฟิลิปปินส์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับ: <ol style="list-style-type: none"> <li>สิทธิ สัมปทาน (franchise) สิทธิพิเศษ (privilege) ทรัพย์สิน หรือธุรกิจซึ่งสงวนไว้อย่างชัดเจนตามรัฐธรรมนูญหรือกฎหมายของฟิลิปปินส์ให้กับพลเมืองหรือหน่วยงานที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม</li> </ol> </li> </ul>

รายการ	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
	<p>ตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในรัฐธรรมนูญหรือกฎหมายเหล่านั้น</p> <p>2. นักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาแทรกแซงการบริหาร การดำเนินงาน การจัดการ หรือการควบคุมของกิจการ เหล่านั้นซึ่งสงวนไว้ให้แก่ชาวฟิลิปปินส์ ไม่ว่านักลงทุนเหล่านั้นจะเป็นเจ้าหน้าที่ ลูกจ้าง หรือผู้ใช้งบประมาณ ยกเว้นบุคลากรทางเทคนิคซึ่งอาจได้รับอนุญาตการจ้างงานเป็นการเฉพาะจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม (Secretary of Justice)</p>
3. การจัดตั้งธุรกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อการจัดตั้งบริษัท ทั้งหุ้นส่วน จำกัด (partnership) กิจการเจ้าของคนเดียว สมาคมหรือสำนักงานสาขาของบริษัทต่างชาติ โดยให้การดำเนินงานของหน่วยงานเหล่านี้อยู่ภายใต้การปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่องในการจดทะเบียน และการกำหนดคุณสมบัติ</li> <li>• ให้บริษัทในประเทศต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ก่อตั้งส่วนใหญ่ต้องเป็นผู้มีถิ่นที่อยู่ (resident) ในฟิลิปปินส์</li> <li>2. เลขานุการบริษัท (Corporate secretary) ต้องเป็นผู้มีถิ่นที่อยู่และพลเมืองฟิลิปปินส์</li> <li>3. เทรเชอร์ (Treasurer) ต้องเป็นผู้มีถิ่นที่อยู่ในฟิลิปปินส์</li> <li>4. กรรมการบริหาร (Directors) ส่วนใหญ่ต้องเป็นผู้มีถิ่นที่อยู่ในฟิลิปปินส์</li> </ol> </li> <li>• ให้สาขาของบริษัทต่างชาติต้องมีตัวแทน (agent) ที่มีถิ่นที่อยู่ในฟิลิปปินส์อย่างน้อย 1 คน</li> </ul>
4. ตลาดการเงิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรจดทะเบียนการลงทุนจากต่างประเทศ (ตราสารทุนและตราสารหนี้) และเงินกู้ต่างประเทศ กับธนาคารกลางแห่งฟิลิปปินส์ (Bangko Sentral ng Pilipinas)</li> </ul>
5. สหกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับสหกรณ์ โดยไม่มีทุนต่างชาติใดได้รับอนุญาต</li> </ul>
6. ขอบเขตการลงทุน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้พันธกรณีของการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBDB) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พื้นที่การลงทุนจำนวนหนึ่ง เมื่อผลประโยชน์ของชาติได้บังคับไว้; และ</li> <li>2. กฎระเบียบที่ครอบคลุมการลงทุนจากต่างประเทศภายในเขตอำนาจแห่งชาติของรัฐ (national jurisdiction) และมีเงื่อนไขว่ามาตรการเหล่านั้นไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนที่มีอยู่</li> </ol> </li> </ul>
7. SME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้พันธกรณีของการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBDB) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ทำตลาดในประเทศ</li> <li>• จำกัดทุนต่างชาติสูงสุดที่ร้อยละสิบของกิจการที่ทำตลาดในประเทศ ด้วยทุนชำระแล้วที่น้อยกว่าหรือเทียบเท่าสองแสนเหรียญสหรัฐ</li> </ul>
8. การลงทุนในหลักทรัพย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้พันธกรณีของการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBDB) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในหลักทรัพย์ (portfolio investment) รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง ทุนจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ (Philippine Stock Exchange) หุ้นกู้ และหลักทรัพย์อื่นๆ</li> </ul>
9. ข้อกำหนดเรื่องการส่งออก	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องข้อกำหนดเรื่องการส่งออก</li> <li>• ให้หน่วยงาน/บริษัทซึ่งมีคนต่างชาติเป็นเจ้าของ ซึ่งส่งออกอย่างน้อยร้อยละหกสิบของผลผลิต ถูกพิจารณาในฐานะกิจการส่งออกและอยู่ภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขบางประการ</li> </ul>
10. ใบอนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้พันธกรณีของการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBDB) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อการให้ใบอนุญาต โดยรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง ข้อจำกัดของทุนเกณฑ์การลงทุนขั้นต่ำ ระยะเวลา พื้นที่ และเงื่อนไขและข้อกำหนดอื่นๆ</li> </ul>
11. ธุรกิจซึ่งรัฐเป็นเจ้าของ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้พันธกรณีของการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBDB) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป (privatization) หรือลดการลงทุน (divestment) ของข้อกำหนดด้านสินทรัพย์</li> </ul>
12. เขตปกครองตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้พันธกรณีของการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBDB) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ของเขตปกครองตนเองมุสลิมมินดาเนา (Autonomous Region of Muslim Mindanao) และเขตปกครองแนวเทือกเขา (Cordillera Administrative Region)</li> </ul>
13. การจ้างงานคนต่างชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้พันธกรณีของการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBDB) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานของคนต่างชาติ โดยข้อจำกัดอาจกำหนดจากจำนวนระยะเวลา และประเภทของตำแหน่งผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBDB) ซึ่งคนต่างชาติอาจถูกว่าจ้าง</li> </ul>

รายการ	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
14. ชุมชนท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อมรดกของชาติและสิทธิของชุมชนวัฒนธรรมพื้นถิ่น (indigenous cultural communities)</li> </ul>
<p>➤ สิงคโปร์</p>	
1. เงินให้สินเชื่อ	<p>1. ให้สถาบันการเงินซึ่งปล่อยวงเงินสินเชื่อในสกุลดอลลาร์สิงคโปร์ (Singapore dollar: S\$)</p> <p>(1) เกินกว่าห้าล้านดอลลาร์สิงคโปร์ต่อนิติบุคคล ให้กับสถาบันการเงินที่มีถิ่นที่อยู่ต่างประเทศ (non-resident financial entities); หรือ</p> <p>(2) สำหรับการเตรียมการออกตราสารทุนหรือหุ้นกู้ในสกุลดอลลาร์สิงคโปร์ให้กับผู้ที่มีถิ่นที่อยู่ต่างประเทศ (non-residents) ต้องมั่นใจว่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์เหล่านั้นซึ่งจะถูกใช้ในประเทศสิงคโปร์ได้ถูกแลกเปลี่ยนหรือแปลงเป็นเงินตราสกุลต่างประเทศเมื่อถึงเงินออกหรือก่อนโอนเงินไปยังต่างประเทศ</p> <p>2. ให้สถาบันการเงินไม่ปล่อยวงเงินสินเชื่อให้กับสถาบันการเงินที่มีถิ่นที่อยู่ต่างประเทศ ถ้ามีเหตุเชื่อได้ว่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์เหล่านั้นน่าจะถูกใช้เพื่อการเก็งกำไรค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์</p>
2. การถือหุ้นในหน่วยงานหรือบริษัทที่รัฐเป็นเจ้าของ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ทุนรายบุคคล ซึ่งแยกต่างหากจากรัฐบาลสิงคโปร์ อยู่ภายใต้ข้อกำหนดของการเป็นเจ้าของในกิจการ และ/หรือกิจการย่อยของกิจการเหล่านั้น ดังต่อไปนี้: <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Singapore Technologies Engineering: ร้อยละ 15</li> <li>(2) Singapore Power, Power Grid, Power Supply, Power Gas: ร้อยละ 10</li> <li>(3) PSA Corporation: ร้อยละ 5</li> <li>(4) Singapore Airlines: ร้อยละ 5</li> </ol> </li> <li>เพื่อวัตถุประสงค์ของการสงวนนี้ ให้รวมถึงการเป็นเจ้าของโดยนักลงทุนในกิจการเหล่านี้ และ/หรือกิจการย่อยของกิจการเหล่านั้น ทั้งการเป็นเจ้าของทางตรงและทางอ้อม</li> </ul>
3. การจัดตั้งธุรกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้มีเพียงพลเมืองสิงคโปร์ (Singapore citizen) ผู้มีถิ่นที่อยู่ถาวรในสิงคโปร์ (Singapore permanent) หรือผู้ถือใบอนุญาตทำงานในสิงคโปร์ (Singapore Employment Pass holder) เท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนจัดตั้งธุรกิจโดยไม่ต้องแต่งตั้งผู้จัดการท้องถิ่น (local manager)</li> <li>ให้ผู้จัดการท้องถิ่นต้องเป็นพลเมืองสิงคโปร์ ผู้มีถิ่นที่อยู่ถาวรในสิงคโปร์ หรือผู้ถือใบอนุญาตทำงานในสิงคโปร์เท่านั้น</li> <li>ให้บริษัทที่จดทะเบียนในประเทศทั้งหมดต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้: <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ให้มีกรรมการบริหาร (director) ของบริษัทอย่างน้อย 1 คนเป็นผู้มีถิ่นที่อยู่ (resident) ในสิงคโปร์</li> <li>(2) ให้สาขาทั้งหมดของบริษัทต่างชาติที่จดทะเบียนในสิงคโปร์ต้องมีตัวแทน (agent) ที่มีถิ่นที่อยู่ในสิงคโปร์อย่างน้อย 2 คน</li> </ol> </li> <li>การที่จะเป็นผู้มีถิ่นที่อยู่ในสิงคโปร์ บุคคลต้องเป็นพลเมืองสิงคโปร์ ผู้มีถิ่นที่อยู่ถาวรในสิงคโปร์ หรือผู้ถือใบอนุญาตทำงานในสิงคโปร์ อย่างใดอย่างหนึ่ง</li> </ul>
4. การใช้ประโยชน์จากที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อประเภทของกิจกรรมซึ่งอาจดำเนินการบนที่ดิน หรือการใช้ประโยชน์จากที่ดิน รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การแบ่งเขตการใช้ที่ดิน (land zoning) การใช้ที่ดิน และนโยบายการวางผังเมือง</li> </ul>
5. ที่ดินของรัฐ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อที่ดินของรัฐ (State Land) รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การเปลี่ยนเจ้าของ (alienation) และการลดการลงทุน (divestment)</li> </ul>
6. ธุรกิจที่รัฐเป็นเจ้าของ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) ใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อ: <ol style="list-style-type: none"> <li>(i) การสืบทอดมา (devolvement) ทั้งหมดหรือบางส่วนแก่ภาคเอกชน ในแง่ของบริการซึ่งจัดโดยองค์กรของรัฐบาล</li> <li>(ii) การลดการลงทุน (divestment) ของทุนเรือนหุ้น และ/หรือสินทรัพย์ ของกิจการซึ่งถือหุ้นทั้งหมดโดยรัฐบาลสิงคโปร์; และ</li> <li>(iii) การลดการลงทุน (divestment) ของทุนเรือนหุ้น และ/หรือสินทรัพย์ ของกิจการซึ่งถือหุ้นบางส่วนโดยรัฐบาลสิงคโปร์</li> </ol> </li> </ul>



รายการ	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
7. การควบคุมบริษัท Singapore Technologies Engineering	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) ใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคงไว้ซึ่งผลประโยชน์ในการควบคุมของรัฐบาลสิงคโปร์ ใน Singapore Technologies Engineering ("บริษัท") และ/หรือบริษัทย่อย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการควบคุม การแต่งตั้งและให้พ้นจากตำแหน่งของสมาชิกในคณะกรรมการบริหาร (Board of Directors) การลดเงินลงทุน (divestment of equity) และการเลิกกิจการ</li> </ul>
➤ ไทย	
1. โบราณวัตถุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้คนต่างชาติขอใบอนุญาต หรือหนังสือรับรอง จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 และกฎหมายหมายต่างๆ ที่ออกภายใต้พระราชบัญญัตินี้</li> </ul>
2. ทุนขั้นต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุนขั้นต่ำที่ใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจในบัญชีท้ายพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งไม่ว่ากรณีใดต้องไม่น้อยกว่าสามล้านบาท</li> <li>ในกรณีอื่นทุกกรณี ทุนขั้นต่ำที่ใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงพาณิชย์ และไม่ว่าในกรณีใดต้องไม่น้อยกว่าสองล้านบาท</li> </ul>
3. การถือครองที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามคนต่างชาติถือครองที่ดิน ยกเว้นโดยอาศัยพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2522 และพระราชบัญญัติการปิโตรเลียม พ.ศ.2514</li> <li>คนต่างชาติซึ่งนำเงินเข้ามาอย่างน้อยสี่สิบล้านบาทสำหรับการลงทุนได้รับอนุญาตให้ถือครองที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยได้ไม่เกินหนึ่งไร่ (หนึ่งไร่เท่ากับหนึ่งพันหกกร้อยตารางเมตร) โดยต้องได้รับอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย</li> <li>ในกรณีการเช่าที่ดินซึ่งมีเนื้อที่เกินกว่าหนึ่งร้อยไร่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพาณิชย์และการอุตสาหกรรม คนต่างชาติหรือนิติบุคคลตามมาตราที่ 97 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งเป็นผู้เช่า ผู้เช่าช่วง (sub-hirer) หรือผู้รับโอนสิทธิการเช่า ให้มีเงินลงทุนในประกอบพาณิชย์หรืออุตสาหกรรมไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยล้านบาท โดยไม่รวมถึงต้นทุนค่าเช่า อีกทั้งจำนวนเงินลงทุนทั้งหมดต้องเป็นเงินตราต่างประเทศที่เข้ามาในราชอาณาจักร หรือถอนเงินจากบัญชีเงินฝากเงินตราต่างประเทศ (Foreign currency deposit account) หรือถอนเงินจากบัญชีเงินบาทของผู้มีถิ่นที่อยู่นอกประเทศ (Non-resident Baht account)</li> </ul>
4. ที่พักอาศัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่อนุญาตให้คนต่างชาติถือครองที่พักอาศัย ยกเว้น อาคารชุด (Condominium)</li> <li>จำนวนห้องชุดทั้งหมดที่ถือครองโดยคนต่างชาติต้องไม่เกินร้อยละสี่สิบเก้าของจำนวน (unit) ห้องชุดในแต่ละอาคารชุด</li> </ul>
5. SME	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SME)</li> </ul>
6. ธุรกิจซึ่งรัฐเป็นเจ้าของ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป (privatization) หรือการลดการลงทุน (divestment) โดยการโอนหรือการจำหน่ายหุ้นเรือนหุ้น หรือสินทรัพย์ ซึ่งรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานรัฐ หรือองค์กรภาครัฐ เป็นเจ้าของทั้งหมดหรือบางส่วน</li> <li>ให้เงื่อนไขทั้งหมดที่กำหนดแก่หน่วยงานซึ่งแปรรูปแล้ว (privatized entities) ที่มีอยู่ ยังใช้ต่อไปหมายเหตุ: เพื่อเป็นตัวอย่าง "รัฐวิสาหกิจ" อาจรวมถึง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โรงงานยาสูบ โรงงานไฟฟ้า องค์การสุรา โรงพิมพ์ตำรวจ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย องค์การป่าไม้ การยางแห่งประเทศไทย</li> </ul>
7. การลงทุนในหลักทรัพย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในหลักทรัพย์ (portfolio investment)</li> </ul>
8. ธุรกิจการเงินตรา	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยผู้มีถิ่นที่อยู่นอกประเทศ (Non-resident) และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการโอนเข้า และการถือครองเงินสกุลท้องถิ่นโดยผู้มีถิ่นที่อยู่นอกประเทศ เพื่อป้องกันการเก็งกำไรค่าเงินบาท</li> </ul>
9. อาชีพสงวน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่อนุญาตให้คนต่างชาติประกอบอาชีพซึ่งสงวนไว้ให้กับคนไทย</li> </ul>
10. เงื่อนไขการลงทุนอื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้คนต่างชาติปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการพัฒนาประเทศหมายเหตุ: ข้อสงวนนี้ไม่รวมถึงเงื่อนไขสัดส่วนหุ้นไทย (local equity requirement) เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น</li> </ul>
➤ เวียดนาม	
1. การจ้างงานคนต่างชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานคนต่างชาติ โดยอาจบังคับข้อจำกัดในรูปของจำนวนหรือสัดส่วนค่าจ้างขั้นต่ำ ระยะเวลา และประเภทของลูกจ้างต่างชาติ</li> </ul>
2. การลงทุนในหลักทรัพย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในหลักทรัพย์ (portfolio investment)</li> </ul>

รายการ	คำอธิบายมาตรการ (Description of Measure)
3. เงินใจในการอนุมัติใบอนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) อาจไม่บังคับใช้กับเงินใจที่กำหนดในใบอนุญาต/ใบรับรองการลงทุน ซึ่งออกก่อนวันที่ความตกลงนี้มีผลบังคับใช้</li> </ul>
4. กิจการ/โครงการที่ลงทุนโดยชาวต่างชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้ง การเข้าซื้อกิจการ(acquisition) การประกอบกิจการ และการดำเนินงานของกิจการที่ลงทุนโดยคนต่างชาติ หรือโครงการลงทุนของคนต่างชาติ; รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการออกใบอนุญาต รูปแบบทางกฎหมาย การร่วมทุน การบริหาร การจัดการ และระยะเวลาของการลงทุน</li> </ul>
5. ธุรกิจซึ่งรัฐเป็นเจ้าของ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิสาหกิจที่รัฐเป็นเจ้าของ และการตรวจสอบและการจัดการการลงทุน โดยกองทุนของรัฐ (State fund) รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การแปรรูป (privatization) หรือการลดการลงทุน (divestment) โดยการโอนหรือการจำหน่ายหุ้นเรือนหุ้น หรือสินทรัพย์ของวิสาหกิจที่รัฐเป็นเจ้าของ</li> </ul>
6. วิสาหกิจรับอนุญาต (designated enterprises)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) บังคับใช้กับกรณีที่กิจกรรมซึ่งจำกัดให้แก่วิสาหกิจรับอนุญาต (designated enterprises) ถูกเปิดเสรีให้กับองค์กรอื่นซึ่งไม่ใช่วิสาหกิจนั้น หรือในกรณีที่วิสาหกิจรับอนุญาต (designated enterprises) ดังกล่าวไม่ดำเนินงานบนพื้นฐานซึ่งมิใช่เพื่อการค้าอีกต่อไป</li> </ul>
7. การถือครองที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) ใช้กับมาตรการใดๆ ที่กระทบต่อที่ดิน สินทรัพย์และทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับที่ดิน รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การเข้าซื้อกิจการ (acquisition) การเป็นเจ้าของ การเข้านโยบายของการใช้ที่ดิน การวางแผนที่ดิน เงินใจของการใช้ที่ดิน สิทธิและพันธกรณีของผู้ใช้ที่ดิน</li> </ul>
8. การลงทุนที่มี/ไม่มีเงินใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตามข้อกำหนดของการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลาและสอดคล้องกับการปฏิบัติตามสนธิสัญญาระหว่างประเทศซึ่งสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามเป็นสมาชิก ให้รัฐบาลกำกับรายการ (list) ของการลงทุนซึ่งเป็นการลงทุนที่มีเงินใจ และเงินใจที่ใช้บังคับกับการจัดตั้งองค์กรทางเศรษฐกิจรูปแบบของการลงทุน และการเปิดตลาดในหลายภาคธุรกิจตามความเหมาะสมแก่นักลงทุนต่างชาติ</li> <li>• เมื่อกิจการซึ่งคนต่างชาติเป็นเจ้าของลงทุนในภาคธุรกิจซึ่งยังไม่มีเงินใจของการลงทุน แต่ในช่วงระยะเวลาที่มีกิจกรรมการลงทุน รายการ (list) ของภาคธุรกิจซึ่งเป็นการการลงทุนแบบมีเงินใจถูกแก้ไข โดยมีผลออกมาว่าภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องจะถูกรวมเข้าไปด้วย ให้นักลงทุนได้รับอนุญาตให้ทำกิจกรรมการลงทุนในภาคธุรกิจนั้นต่อไปอย่างไม่มีเงินใจ</li> </ul>
9. SME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่มีต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)</li> </ul>
10. ความมั่นคงทางอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (NT) และผู้บริหารอาวุโสและคณะกรรมการบริหาร (SMBD) บังคับใช้กับมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงไว้ซึ่งความมั่นคงทางอาหาร</li> </ul>

ที่มา: ประมวลผลจาก The ASEAN Comprehensive Investment Agreement (2009)

## ภาคผนวกบทที่ 9 ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการเปิด การค้าเสรีอาเซียน

ภาคผนวกบทที่ 9.1 การพิสูจน์สูตรการคำนวณค่าความยืดหยุ่นตัวแปรอุปทานระยะยาว

$$S_t = \pi_1 + \pi_2 P_{t-1} + \pi_3 S_{t-1} + \pi_4 S_{t-2} + \pi_5 W_t + \pi_6 Z_t + e_t$$

โดยที่

$$\pi_1 = \alpha_1 \delta \gamma;$$

$$\pi_2 = \alpha_2 \delta \gamma;$$

$$\pi_3 = (1 - \delta) + (1 - \gamma);$$

$$\pi_4 = -(1 - \delta)(1 - \gamma);$$

$$\pi_5 = \alpha_3 \delta$$

$$\pi_6 = \alpha_4 \delta$$

ทั้งนี้ หากจัดรูปแบบตัวแปรสมการทางด้านขวามือให้อยู่ในรูปลอการิทึมธรรมชาติ (Natural logarithm)

$$LRE_{A/P} = \frac{SRE_{A/P}}{(-\pi_4 - \pi_3 + 1)} \quad (9.1)$$

ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานในระยะสั้น คือ ค่า  $E_{A/P} = \frac{\pi_2}{Mean(S_i)}$  ขณะที่ค่าความยืดหยุ่น

ของอุปทานในระยะยาว คือ ค่า  $LRE_{A/P} = \frac{SRE_{A/P}}{(-\pi_4 - \pi_3 + 1)} = \frac{\alpha_2}{Mean(S_i)}$  ซึ่งค่า  $\alpha_2$  เป็นค่าที่

ไม่สามารถสำรวจค่าได้โดยตรงจากข้อมูลที่ใช้ประมาณการ ทั้งนี้ เราสามารถคำนวณค่าข้างต้นจากพารามิเตอร์ที่ปรากฏได้ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

$$\pi_3 = 2 - \delta - \gamma$$

$$\pi_4 = -1 + \delta + \gamma - \delta\gamma$$

$$\pi_4 = -1 - \pi_3 + 2 - \delta\gamma; \text{ substitute } \pi_3 \text{ into } \pi_4$$

$$\delta\gamma = -\pi_4 - 1 - \pi_3 + 2$$

$$\delta\gamma = -\pi_4 - \pi_3 + 1$$

$$\pi_2 = \alpha_2(-\pi_4 - \pi_3 + 1); \text{ substitute } \delta\gamma \text{ into } \pi_2$$

ดังนั้น จะพบว่า

$$\alpha_2 = \frac{\pi_2}{(-\pi_4 - \pi_3 + 1)} \quad (9.2)$$

ฉะนั้น เราสามารถคำนวณค่าความยืดหยุ่นของอุปทานในระยะยาวจากค่าสัมประสิทธิ์ประมาณการหน้าตัวแปรราคาและตัวแปรล่าช้าของปัจจัยด้านอุปทาน

## ภาคผนวกบทที่ 9.2 สถิติเชิงพรรณนาของข้อมูล

### ตารางที่ 9.20 สถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลราคา

	ราคาเฉลี่ย (บาท/กก.)				Growth Rate (%)			
	31-40	40-50	50-58	รวม	31-40	40-50	50-58	รวม
ข้าวรวม	4.00	5.75	10.11	6.49	3.47%	3.16%	3.17%	3.27%
ข้าวนาปี	4.74	6.44	10.17	6.88	5.10%	3.49%	-1.26%	2.58%
ข้าวนาปรัง	3.75	5.38	8.89	5.91	2.38%	3.24%	2.36%	2.69%
มันสำปะหลัง	0.74	0.98	1.93	1.20	1.40%	5.67%	8.22%	4.97%
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น	3.17	4.59	7.39	4.91	5.90%	4.59%	1.45%	4.08%
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่นที่ 1	3.17	4.59	7.39	4.91	5.90%	4.59%	1.45%	4.08%
อ้อยโรงงาน	0.39	0.50	0.81	0.56	2.55%	5.26%	2.77%	3.61%
ปาล์มน้ำมัน	1.99	2.51	4.26	2.84	-3.04%	6.51%	-0.09%	1.29%
ยางพารา	21.00	36.76	76.45	43.22	0.76%	11.52%	-5.41%	2.68%
กาแฟ	30.54	36.00	63.96	42.87	-1.89%	3.92%	5.19%	2.31%
พริกไทย	56.54	113.62	171.14	111.86	3.86%	-3.27%	17.37%	4.90%
เงาะ	10.01	11.35	15.07	12.03	5.72%	-5.09%	12.12%	3.37%
ลำไย	12.40	23.00	24.67	20.24	14.08%	-0.06%	7.47%	6.72%
ทุเรียน	26.31	19.86	29.55	25.20	-3.89%	-3.98%	13.75%	0.99%
มังคุด	18.89	17.01	17.87	18.10	3.07%	-6.92%	17.13%	3.09%
ถั่วเหลือง	7.88	10.33	15.80	11.10	0.18%	5.74%	-0.21%	2.09%
สับปะรดโรงงาน	1.89	3.46	5.48	3.53	9.90%	3.32%	11.17%	7.78%
หอมแดง	9.59	15.13	18.17	14.23	10.27%	2.29%	0.04%	4.19%
กระเทียม	17.11	24.65	42.35	27.39	6.91%	4.68%	8.23%	6.46%
หอมหัวใหญ่	5.59	6.95	8.79	7.07	-0.38%	8.75%	-0.86%	2.76%
มะพร้าว	2.62	3.33	6.32	4.06	-0.70%	2.48%	11.25%	3.91%
ข้าวโพดอ่อน	17.60	18.93	23.36	19.74	1.83%	0.25%	2.31%	1.39%
ถั่วเขียว	9.70	14.66	25.56	16.26	4.10%	3.58%	6.31%	4.56%
ถั่วลิสง	8.97	13.25	29.21	16.80	5.58%	2.06%	15.03%	6.95%
มะนาว	7.35	21.48	46.87	24.41	12.82%	13.09%	6.09%	10.88%
ลองกอง	50.72	37.96	22.27	37.37	4.20%	-9.30%	-0.65%	-2.41%
ลิ้นจี่	20.39	16.58	12.85	16.69	2.74%	-14.47%	14.97%	-0.75%
มันฝรั่ง	7.72	8.74	10.77	9.07	-1.67%	-0.74%	5.89%	0.86%
มะขาม	11.15	16.15	26.11	17.66	15.32%	-4.18%	16.51%	8.00%

ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

หมายเหตุ: ราคาเฉลี่ยรายปี จากข้อมูลราคารายวันที่เกษตรกรได้รับ ณ ที่นา/ไร่/สวน โดยถ่วงน้ำหนักตามปริมาณผลผลิตในช่วงเวลา และพื้นที่เพาะปลูกต่างๆ

ตารางที่ 9.21 สถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลปริมาณผลผลิต

	ปริมาณผลผลิต (พันตัน)				Growth Rate (%)			
	31-40	40-50	50-58	รวม	31-40	40-50	50-58	รวม
ข้าวรวม	20,882	27,839	33,867	27,268	1.41%	3.13%	-2.09%	0.99%
ข้าวนาปี	17,661	21,681	25,226	21,412	0.85%	2.18%	0.38%	1.20%
ข้าวนาปรัง	3,017	5,768	9,060	5,845	5.67%	4.10%	-3.11%	2.42%
มันสำปะหลัง	19,832	19,282	27,615	21,927	-2.31%	4.06%	2.33%	1.39%
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น	4,007	4,223	4,580	4,287	-2.19%	0.15%	0.44%	-0.55%
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่นที่ 1	3,842	3,888	4,374	4,053	-3.97%	1.59%	-0.05%	-0.78%
อ้อยโรงงาน	43,078	55,880	86,440	60,810	8.44%	1.33%	6.48%	5.18%
ปาล์มน้ำมัน	1,697	4,377	10,119	5,258	12.64%	9.50%	8.25%	10.16%
ยางพารา	1,314	2,569	3,676	2,485	12.20%	4.81%	4.79%	7.21%
กาแฟ	71	65	44	60	6.33%	-4.01%	-9.04%	-2.25%
พริกไทย	9.0	8.0	3.0	7.0	-3.65%	2.48%	-17.59%	-5.88%
เงาะ	576	594	352	508	5.66%	-4.00%	-6.57%	-1.68%
ลำไย	149	384	723	408	12.49%	5.66%	7.31%	8.39%
ทุเรียน	674	786	606	689	6.78%	-0.66%	-2.72%	1.13%
มังคุด	106	205	241	177	10.33%	7.54%	-6.70%	3.99%
ถั่วเหลือง	476	264	115	291	-4.62%	-5.05%	-17.69%	-8.85%
สับปะรดโรงงาน	2,087	2,126	2,125	2,111	1.82%	0.48%	-2.23%	0.11%
หอมแดง	162	205	177	181	4.84%	0.25%	-5.79%	-0.10%
กระเทียม	120	112	76	104	2.14%	-6.56%	-0.18%	-1.84%
หอมหัวใหญ่	60	72	45	58	10.71%	-7.24%	-4.84%	-0.86%
มะพร้าว	1,657	1,926	1,207	1,608	3.41%	-0.79%	-7.74%	-1.55%
ข้าวโพดอ่อน	165	248	266	224	6.51%	2.38%	-1.49%	2.56%
ถั่วเขียว	269	182	102	189	-5.50%	-5.45%	-1.85%	-4.41%
ถั่วลิสง	149	98	47	100	-2.81%	-8.24%	-4.73%	-5.42%
มะนาว	126	191	144	154	10.77%	0.82%	-2.37%	3.04%
ลองกอง	47	139	148	109	4.66%	15.24%	-6.47%	4.91%
ลิ้นจี่	36	70	58	54	9.45%	3.49%	-4.22%	3.05%
มันฝรั่ง	43	101	123	87	17.55%	3.45%	0.00%	6.87%
มะขาม	575	620	337	515	-3.28%	6.31%	-18.98%	-4.95%

ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

หมายเหตุ: ปริมาณผลผลิตรวมรายปี

ตารางที่ 9.22 สถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลพื้นที่เพาะปลูก

	พื้นที่เพาะปลูก (พันไร่)				Growth Rate (%)			
	31-40	40-50	50-58	รวม	31-40	40-50	50-58	รวม
ข้าวรวม	57,243	57,334	61,021	58,478	-0.44%	0.17%	0.02%	-0.08%
ข้าวนาปี	57,234	57,239	60,896	58,417	-0.44%	0.07%	0.15%	-0.08%
ข้าวนาปรัง	4,726	8,454	13,812	8,859	3.89%	4.58%	-2.16%	2.31%
มันสำปะหลัง	9,003	6,965	8,400	8,097	-2.44%	-0.37%	2.54%	-0.22%
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น	9,065	6,855	6,809	7,630	-4.65%	-1.80%	0.01%	-2.23%
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่นที่ 1	9,062	6,791	6,806	7,603	-4.67%	-1.78%	-0.01%	-2.24%
อ้อยโรงงาน	5,306	6,319	8,718	6,729	6.23%	0.01%	7.19%	4.16%
ปาล์มน้ำมัน	943	2,104	4,186	2,346	9.42%	8.96%	5.77%	8.16%
ยางพารา	8,333	12,559	19,641	13,298	6.38%	3.83%	5.43%	5.15%
กาแฟ	455	462	350	425	0.36%	-0.17%	-5.75%	-1.68%
พริกไทย	14	15	7	12	-1.67%	1.57%	-14.69%	-4.58%
เงาะ	439	519	353	441	1.38%	-1.28%	-5.03%	-1.54%
ลำไย	221	731	1,074	662	11.74%	11.11%	1.03%	8.23%
ทุเรียน	617	808	681	703	3.60%	0.61%	-1.44%	0.98%
มังคุด	174	394	475	343	10.12%	6.66%	-1.12%	5.41%
ถั่วเหลือง	1,737	877	358	1,016	-5.71%	-5.72%	-17.07%	-9.23%
สับปะรดโรงงาน	549	588	581	573	1.94%	1.24%	-3.51%	0.04%
หอมแดง	86	105	92	94	3.22%	0.92%	-6.13%	-0.48%
กระเทียม	175	125	79	128	-2.53%	-7.76%	-0.78%	-4.00%
หอมหัวใหญ่	19	19	11	16	6.75%	-8.04%	-3.46%	-1.95%
มะพร้าว	2,390	1,896	1,400	1,911	-1.19%	-3.22%	-3.63%	-2.67%
ข้าวโพดอ่อน	153	206	189	182	4.74%	1.26%	-2.27%	1.34%
ถั่วเขียว	2,453	1,535	892	1,667	-5.37%	-6.20%	-1.31%	-4.50%
ถั่วลิสง	670	395	182	426	-3.92%	-8.91%	-5.40%	-6.23%
มะนาว	175	192	103	160	1.86%	-6.19%	-0.98%	-2.03%
ลองกอง	118	327	438	288	15.14%	8.61%	-2.48%	7.26%
ลิ้นจี่	79	155	156	129	6.66%	5.72%	-4.22%	2.97%
มันฝรั่ง	16	47	51	38	16.46%	4.46%	-0.42%	6.79%
มะขาม	266	366	165	272	-2.31%	3.93%	-16.28%	-4.51%

ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

หมายเหตุ: พื้นที่เพาะปลูก กรณีพืชที่มีรอบการปลูกมากกว่า 1 ครั้ง เช่น ข้าว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จะคำนวณพื้นที่เพาะปลูกโดยรวมรุ่น (ข้าวรวม และข้าวโพดรวมรุ่น) เท่ากับ พื้นที่เพาะปลูกรุ่นที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงการนับพื้นที่ซ้ำ

ตารางที่ 9.23 สถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลพื้นที่เก็บเกี่ยว

	พื้นที่เก็บเกี่ยว (พันไร่)				Growth Rate (%)			
	31-40	40-50	50-58	รวม	31-40	40-50	50-58	รวม
ข้าวรวม	57,838	62,659	69,794	63,112	0.01%	0.74%	-1.28%	-0.11%
ข้าวนาปี	52,987	53,723	56,634	54,349	-0.35%	-0.18%	0.28%	-0.10%
ข้าวนาปรัง	4,593	8,350	13,710	8,743	3.88%	4.69%	-2.18%	2.34%
มันสำปะหลัง	8,772	6,715	8,010	7,809	-2.51%	-0.47%	2.53%	-0.28%
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น	8,763	7,179	6,864	7,668	-4.34%	-1.89%	0.18%	-2.11%
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่นที่ 1	8,431	6,503	6,588	7,243	-6.21%	-0.34%	-0.30%	-2.32%
อ้อยโรงงาน	5,199	6,220	7,399	6,234	6.20%	0.30%	4.17%	3.38%
ปาล์มน้ำมัน	779	1,739	3,537	1,964	8.89%	9.15%	6.16%	8.17%
ยางพารา	6,761	9,739	14,205	10,112	6.19%	2.77%	6.82%	5.09%
กาแฟ	397	428	331	386	2.77%	0.07%	-6.34%	-1.00%
พริกไทย	14	13	6	11	-0.20%	1.46%	-16.02%	-4.59%
เงาะ	357	467	335	388	2.01%	-0.28%	-5.94%	-1.25%
ลำไย	177	576	1,004	569	11.81%	12.99%	1.51%	9.08%
ทุเรียน	490	667	611	591	2.97%	2.83%	-2.17%	1.37%
มังคุด	93	242	405	240	9.10%	10.91%	0.87%	7.24%
ถั่วเหลือง	2,329	1,153	451	1,345	-5.22%	-6.20%	-18.00%	-9.55%
สับปะรดโรงงาน	532	566	559	552	1.97%	1.10%	-3.42%	0.02%
หอมแดง	84	102	89	91	2.83%	1.42%	-6.61%	-0.57%
กระเทียม	174	124	78	127	-2.66%	-7.71%	-0.69%	-3.99%
หอมหัวใหญ่	18	17	10	15	6.04%	-7.57%	-2.83%	-1.80%
มะพร้าว	2,102	1,825	1,392	1,786	-0.40%	-2.37%	-3.67%	-2.11%
ข้าวโพดอ่อน	142	198	186	175	5.17%	1.46%	-2.27%	1.55%
ถั่วเขียว	2,318	1,460	840	1,578	-5.54%	-6.29%	-0.82%	-4.45%
ถั่วลิสง	645	380	166	408	-3.98%	-8.81%	-6.29%	-6.48%
มะนาว	127	155	100	129	0.84%	-2.61%	-1.26%	-1.07%
ลองกอง	42	174	358	185	9.58%	17.48%	1.64%	9.96%
ลิ้นจี่	54	127	143	106	8.48%	8.38%	-3.87%	4.63%
มันฝรั่ง	15	44	50	36	16.61%	4.32%	-0.60%	6.72%
มะขาม	192	292	157	216	-1.47%	5.46%	-15.83%	-3.57%

ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

หมายเหตุ: พื้นที่เก็บเกี่ยว กรณีพืชที่มีรอบการปลูกมากกว่า 1 ครั้ง เช่น ข้าว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จะคำนวณพื้นที่เพาะปลูกโดยรวมรุ่น (ข้าวรวม และข้าวโพดรวมรุ่น) เท่ากับ พื้นที่เพาะปลูกรุ่นที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงการนับพื้นที่ซ้ำ

ตารางที่ 9.24 สถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลผลผลิตต่อไร่

	ผลผลิตต่อไร่ (ตัน/ไร่)				Growth Rate (%)			
	31-40	40-50	50-58	รวม	31-40	40-50	50-58	รวม
ข้าวรวม	0.361	0.444	0.484	0.428	1.40%	2.38%	-0.83%	1.09%
ข้าวนาปี	0.333	0.404	0.445	0.393	1.21%	2.36%	0.10%	1.31%
ข้าวนาปรัง	0.652	0.692	0.661	0.667	1.72%	-0.56%	-0.94%	0.08%
มันสำปะหลัง	2.257	2.870	3.436	2.823	0.21%	4.54%	-0.19%	1.67%
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น	0.462	0.591	0.666	0.571	2.25%	2.08%	0.26%	1.60%
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่นที่ 1	0.464	0.599	0.663	0.573	2.39%	1.94%	0.25%	1.58%
อ้อยโรงงาน	8.257	8.962	11.594	9.504	2.11%	1.03%	2.21%	1.74%
ปาล์มน้ำมัน	2.125	2.490	2.846	2.483	3.45%	0.32%	1.96%	1.84%
ยางพารา	0.189	0.262	0.261	0.236	5.66%	1.98%	-1.89%	2.02%
กาแฟ	0.177	0.152	0.133	0.154	3.46%	-4.08%	-2.88%	-1.27%
พริกไทย	0.650	0.622	0.513	0.601	-3.46%	1.01%	-1.86%	-1.35%
เงาะ	1.616	1.274	1.051	1.314	3.58%	-3.73%	-0.67%	-0.44%
ลำไย	0.826	0.662	0.714	0.729	0.61%	-6.49%	5.71%	-0.63%
ทุเรียน	1.364	1.194	0.992	1.180	3.70%	-3.40%	-0.57%	-0.24%
มังคุด	1.131	0.887	0.597	0.868	1.13%	-3.04%	-7.50%	-3.03%
ถั่วเหลือง	0.205	0.231	0.260	0.231	0.64%	1.23%	0.37%	0.78%
สับปะรดโรงงาน	3.929	3.744	3.817	3.828	-0.15%	-0.61%	1.24%	0.09%
หอมแดง	1.932	2.008	2.009	1.978	1.95%	-1.16%	0.88%	0.48%
กระเทียม	0.704	0.915	0.986	0.861	4.93%	1.24%	0.51%	2.24%
หอมหัวใหญ่	3.213	4.311	4.395	3.921	4.41%	0.35%	-2.07%	0.96%
มะพร้าว	0.791	1.064	0.858	0.905	3.83%	1.62%	-4.22%	0.57%
ข้าวโพดอ่อน	1.160	1.252	1.432	1.274	1.27%	0.91%	0.80%	1.00%
ถั่วเขียว	0.116	0.125	0.121	0.121	0.04%	0.90%	-1.04%	0.03%
ถั่วลิสง	0.232	0.259	0.282	0.257	1.21%	0.63%	1.66%	1.13%
มะนาว	0.990	1.277	1.435	1.222	9.85%	3.51%	-1.13%	4.16%
ลองกอง	1.146	0.833	0.421	0.812	-4.49%	-1.90%	-7.98%	-4.59%
ลิ้นจี่	0.660	0.556	0.408	0.546	0.89%	-4.52%	-0.36%	-1.51%
มันฝรั่ง	2.881	2.281	2.476	2.533	0.81%	-0.83%	0.60%	0.14%
มะขาม	3.005	2.171	2.022	2.409	-1.84%	0.81%	-3.73%	-1.44%

ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

หมายเหตุ: ผลผลิตต่อไร่ คำนวณจาก ปริมาณผลผลิต/พื้นที่เก็บเกี่ยว



ตารางที่ 9.25 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรกำหนดอื่น

	พื้นที่เพาะปลูก (พันไร่)				Growth Rate (%)			
	31-40	40-50	50-58	รวม	31-40	40-50	50-58	รวม
พื้นที่นา	72,673	71,654	70,282	71,550	-0.19%	-0.30%	-0.18%	-0.23%
พื้นที่พืชไร่	35,282	32,860	31,376	33,206	-0.15%	-0.87%	-0.33%	-0.47%
พื้นที่พืชสวนและไม้ยืนต้น	1,118	1,425	1,390	1,307	2.31%	1.66%	-0.82%	1.14%
พื้นที่เกษตรอื่น ๆ	12,505	13,407	11,948	12,656	-3.57%	0.14%	-1.14%	-1.49%
พื้นที่พืชผักและไม้ดอก	23,379	31,557	34,526	29,629	4.54%	1.44%	0.62%	2.21%
พื้นที่ทางการเกษตรรวม	144,958	150,903	149,523	148,348	0.23%	-0.02%	-0.11%	0.04%
	ราคาปุ๋ยเฉลี่ย (บาท/กก.)				Growth Rate (%)			
	31-40	40-50	50-58	รวม	31-40	40-50	50-58	รวม
ราคาปุ๋ยสูตร 46-0-0	5,067	7,882	13,888	8,732	3.16%	7.51%	-0.10%	3.76%
ราคาปุ๋ยสูตร 15-15-15	5,764	8,864	16,947	10,324	1.86%	6.32%	3.99%	4.13%
ราคาปุ๋ยสูตร 16-20-0	4,954	7,439	14,109	8,646	1.95%	6.52%	2.07%	3.66%
	ค่าจ้างแรงงาน (บาท/เดือน)				Growth Rate (%)			
	31-40	40-50	50-58	รวม	31-40	40-50	50-58	รวม
ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตร	2,081	2,822	4,539	3,076	10.37%	0.25%	6.91%	5.51%
ค่าจ้างแรงงานนอกภาคเกษตร	3,994	6,790	10,005	6,808	10.78%	2.84%	6.23%	6.44%
	ร้อยละ				Growth Rate (%)			
	31-40	40-50	50-58	รวม	31-40	40-50	50-58	รวม
ดัชนีราคาผู้ผลิต	137	212	315	218	4.29%	4.48%	2.45%	3.81%
ดัชนีราคาผู้บริโภค	125	177	226	174	4.46%	2.79%	2.22%	3.18%
	ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)				Growth Rate (%)			
	31-40	40-50	50-58	รวม	31-40	40-50	50-58	รวม
ปริมาณน้ำฝนฤดูแล้ง	30.02	40.31	50.65	40.48	-3.12%	0.94%	4.37%	0.56%
ปริมาณน้ำฝนฤดูฝน	129.04	144.83	185.24	151.82	-3.59%	4.80%	-0.45%	0.38%
	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)				Growth Rate (%)			
	31-40	40-50	50-58	รวม	31-40	40-50	50-58	รวม
อุณหภูมิเฉลี่ยฤดูแล้ง	26.52	26.98	26.82	26.8	0.01%	-0.07%	0.34%	0.08%
อุณหภูมิเฉลี่ยฤดูฝน	27.91	28.08	28.19	28.06	0.18%	-0.19%	0.44%	0.12%

ที่มา: คณะผู้วิจัย (คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

ภาคผนวกบทที่ 9.3 ผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยอุปทาน

ตารางที่ 9.26 ผลการประมาณการ และผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรด้านอุปทาน

(ประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของสัดส่วนที่ดิน ด้วยข้อมูลระดับจังหวัด)

Variable	Area Response					Yield Response					Q Response	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	B Coef.	Sig Level	Mean of Area Share	Short-run Price Elasticity	Long-run Price Elasticity	Short-run Price Elasticity	Sig Level	Long-run Price Elasticity	Landuse Elasticity	Sig Level	Short-run Price Elasticity	Long-run Price Elasticity
<b>แบบจำลองรวมปี</b>												
ข้าวรวม	0.025	**	0.391	0.064	2.684	-0.018		-0.046	-0.014	*	0.045	2.601
มันสำปะหลัง	0.013	***	0.040	0.333	11.333	0.271	***	0.678	-0.002		0.604	11.990
ข้าวโพดฯ รวมรุ่น	0.027	***	0.049	0.558	26.580	0.227	***	0.567	-0.019	***	0.774	26.636
อ้อยโรงงาน	0.030	***	0.042	0.698	33.864	0.284	***	0.709	0.002		0.982	34.634
ปาล์มน้ำมัน	0.002		0.018	0.081	-3.036	0.043		0.107	0.170	***	0.138	-3.446
ยางพารา	-0.010	***	0.130	-0.074	27.328	-0.135	***	-0.337	-0.015	*	-0.207	26.590
พืชยืนต้นอื่น ๆ	0.001		0.028	0.050								
พืชไร่อื่น ๆ	0.004	***	0.015	0.290								
พืชผักอื่น ๆ	-0.0034	***	0.003	-1.035								
<b>แบบจำลองฤดูฝน</b>												
ข้าวนาปี	0.036	***	0.390	0.093	3.491	-0.059	***	-0.148	0.018	***	0.035	3.495
ข้าวโพดฯ รุ่น 1	0.024	***	0.049	0.487	22.992	0.218	***	0.544	-0.018	***	0.696	22.786
<b>แบบจำลองฤดูแล้ง</b>												
ข้าวนาปรัง	0.032	***	0.107	0.304	3.047	-0.031	*	-0.078	0.027	***	0.281	3.098

ที่มา: คณะผู้วิจัย

หมายเหตุ: (1), (6) และ (9) เป็นตัวเลขที่ได้จากการคำนวณ โดยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ

(3) เป็นตัวเลขค่าสถิติ คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

(4), (5), (8), (11) และ (12) เป็นตัวเลขที่ได้จากการคำนวณ โดยสูตรการคำนวณในหัวข้อที่ 9.1.2

ตารางที่ 9.27 ผลการประมาณการ และ ผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรด้านอุปทาน

(ประมาณการแบบจำลองการตอบสนองของสัดส่วนที่ดิน ด้วยข้อมูลระดับประเทศ)

Variable	Area Response					Yield Response					Q Response	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	B Coef.	Sig Level	Mean of Area Share	Short-run Price Elasticity	Long-run Price Elasticity	Short-run Price Elasticity	Sig Level	Long-run Price Elasticity	Landuse Elasticity	Sig Level	Short-run Price Elasticity	Long-run Price Elasticity
<b>แบบจำลองรวมปี</b>												
ข้าวรวม	0.121	***	0.431	0.281	0.409	-0.018		-0.046	-0.014	*	0.258	0.357
มันสำปะหลัง	0.013	***	0.060	0.214	1.948	0.271	***	0.678	-0.002		0.484	2.622
ข้าวโพดฯ รวมรุ่น	0.014	**	0.057	0.246	1.280	0.227	***	0.567	-0.019	***	0.468	1.822
อ้อยโรงงาน	0.008	**	0.049	0.158	0.830	0.284	***	0.709	0.002		0.442	1.540
ปาล์มน้ำมัน	0.000		0.017	0.018	-0.066	0.043		0.107	0.170	***	0.063	0.030
ยางพารา	0.006		0.097	0.056	0.212	-0.135	***	-0.337	-0.015	*	-0.079	-0.128
พืชยืนต้นอื่น ๆ	-0.006	*	0.019	-0.326								
พืชไร่อื่น ๆ	-0.002		0.012	-0.178								
พืชผักอื่น ๆ	-0.0003		0.002	-0.170								
<b>แบบจำลองฤดูฝน</b>												
ข้าวนาปี	0.029		0.431	0.068	0.122	-0.059	***	-0.148	0.018	***	0.010	0.065
ข้าวโพดฯ รุ่น 1	0.017	**	0.056	0.302	2.598	0.218	***	0.544	-0.018	***	0.514	2.767
<b>แบบจำลองฤดูแล้ง</b>												
ข้าวนาปรัง	0.055	***	0.065	0.847	4.560	-0.031	*	-0.078	0.027	***	0.839	4.651

ที่มา: คณะผู้วิจัย

หมายเหตุ: (1), (6) และ (9) เป็นตัวเลขที่ได้จากการคำนวณ โดยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ

(3) เป็นตัวเลขค่าสถิติ คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

(4), (5), (8), (11) และ (12) เป็นตัวเลขที่ได้จากการคำนวณ โดยสูตรการคำนวณในหัวข้อที่ 9.1.2

## ภาคผนวกบทที่ 9.4 ผลการประมาณการแบบจำลองการตอบสนองต่อสัปดาห์ที่ตีพิมพ์

ตารางที่ 9.28 แบบจำลองการตอบสนองต่อสัปดาห์ที่ตีพิมพ์ (ข้อมูลรายจังหวัด - รวมปี)

	ชั่วคราว		มันสำปะหลัง		ข้าวโพด		อ้อยโรงงาน		ปาล์มน้ำมัน		ยางพารา		พืชยืนต้นอื่น ๆ		พืชไร่อื่น ๆ		พืชผักอื่น ๆ	
	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test
<b>ราคาสินค้าเกษตร ณ t-1</b>																		
ราคาข้าวรวม	0.025	**	0.020	***	0.006		0.064	***	-0.002		-0.029	***	-0.022	***	0.009	***	-0.015	***
ราคามันสำปะหลัง	0.020	***	0.013	***	0.013	***	0.004	**	-0.001		0.002		-0.001		0.004	***	0.003	***
ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น	0.006		0.013	***	0.027	***	0.033	***	-0.001		-0.018	***	-0.016	***	0.006	***	-0.009	***
ราคาอ้อยโรงงาน	0.064	***	0.004	**	0.033	***	0.030	***	0.000		0.005	***	-0.001		0.011	***	0.007	***
ราคาปาล์มน้ำมัน	-0.002		-0.001		-0.001		0.000		0.002		0.002	***	0.003	***	0.000		0.002	***
ราคายางพารา	-0.029	***	0.002		-0.018	***	0.005	***	0.002	***	-0.010	***	-0.005	***	-0.004	***	-0.006	***
ดัชนีราคาพืชยืนต้นอื่น ๆ	-0.022	***	-0.001		-0.016	***	-0.001		0.003	***	-0.005	***	0.001		-0.004	***	-0.003	***
ดัชนีราคาพืชไร่อื่น ๆ	0.009	***	0.004	***	0.006	***	0.011	***	0.000		-0.004	***	-0.004	***	0.004	***	-0.001	**
ดัชนีราคาพืชผักอื่น ๆ	-0.015	***	0.003	***	-0.009	***	0.007	***	0.002	***	-0.006	***	-0.003	***	-0.001	**	-0.003	***
ดัชนีราคาพืชอื่น ๆ	-0.130	***	-0.013	***	-0.040	***	-0.017	***	-0.006	***	-0.028	***	-0.010	***	-0.010	***	-0.013	***
<b>ตัวแปรกำหนดอื่น ณ t-1</b>																		
ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตร	0.075	***	-0.003	*	0.024	***	-0.019	***	0.002	*	0.031	***	0.018	***	0.003	*	0.016	***
ดัชนีราคาปุ๋ย	-0.049	***	-0.012	***	-0.013	***	-0.024	***	-0.001		0.010	***	0.007	***	-0.007	***	0.003	*
ปริมาณฝน ฤดูฝน	-0.010	***	-0.002	***	-0.002	**	-0.003	***	0.000		-0.002	**	0.000		-0.001	***	-0.001	**
ปริมาณฝน ฤดูแล้ง	-0.002	*	0.000		0.001	*	0.001		0.001	***	0.001	***	0.000	*	0.001	**	0.000	
อุณหภูมิ ฤดูฝน	0.061	**	0.000		-0.025	*	0.018		0.000		-0.014		-0.010		0.005		-0.008	*
อุณหภูมิ ฤดูแล้ง	0.000		0.005		-0.018	***	0.008		0.001		0.001		-0.004		-0.002		-0.002	
สัดส่วนพื้นที่ชลประทาน	0.002	***	0.000		0.001	***	0.000		0.000		0.000		0.000	***	0.000	***	0.000	**
ตัวแปรตาม ณ t-1	0.850	***	0.984	***	1.053	***	0.902	***	1.237	***	1.118	***	1.332	***	0.987	***	0.799	***
ตัวแปรตาม ณ t-2	0.127	***	-0.014		-0.074	***	0.077	***	-0.210	***	-0.115	***	-0.332	***	-0.035		0.109	**
ค่าคงที่	0.664	***	-0.197	***	0.257	***	-0.727	***	-0.011		0.512	***	0.313	***	-0.056	*	0.244	***
<b>ค่าสถิติ</b>																		
N	1,839																	
r2	97.36%		97.64%		97.24%		94.13%		99.57%		99.62%		99.47%		96.62%		96.10%	

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ตารางที่ 9.29 แบบจำลองการตอบสนองต่อสัปดาห์ที่ตีพิมพ์ (ข้อมูลรายจังหวัด - ฤดูฝน)

	ชั่วคราว		มันสำปะหลัง		ข้าวโพด		อ้อยโรงงาน		ปาล์มน้ำมัน		ยางพารา		พืชยืนต้นอื่น ๆ		พืชไร่อื่น ๆ		พืชผักอื่น ๆ	
	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test
<b>ราคาสินค้าเกษตร ณ t-1</b>																		
ราคาข้าวรวม	0.036	***	0.007	***	0.006		0.038	***	0.001		-0.010	***	-0.006	***	0.008	***	-0.003	**
ราคามันสำปะหลัง	0.007	***	0.015	***	0.016	***	0.012	***	0.001		0.000		-0.001		0.007	***	0.002	***
ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1	0.006		0.016	***	0.024	***	0.032	***	0.001		-0.020	***	-0.017	***	0.005	***	-0.010	***
ราคาอ้อยโรงงาน	0.038	***	0.012	***	0.032	***	0.046	***	0.003	**	-0.003		-0.002		0.014	***	0.004	***
ราคาปาล์มน้ำมัน	0.001		0.001		0.001		0.003	**	0.001		0.001		0.001	**	0.001		0.001	**
ราคายางพารา	-0.010	***	0.000		-0.020	***	-0.003		0.001		-0.009	***	-0.006	***	-0.006	***	-0.006	***
ดัชนีราคาพืชยืนต้นอื่น ๆ	-0.006	***	-0.001		-0.017	***	-0.002		0.001	**	-0.006	***	-0.002	**	-0.004	***	-0.004	***
ดัชนีราคาพืชไร่อื่น ๆ	0.008	***	0.007	***	0.005	***	0.014	***	0.001		-0.006	***	-0.004	***	0.004	***	-0.002	***
ดัชนีราคาพืชผักอื่น ๆ	-0.003	**	0.002	***	-0.010	***	0.004	***	0.001	**	-0.006	***	-0.004	***	-0.002	***	-0.003	***
ดัชนีราคาพืชอื่น ๆ	-0.123	***	-0.024	***	-0.047	***	-0.040	***	-0.010	***	-0.025	***	-0.009	***	-0.015	***	-0.011	***
<b>ตัวแปรกำหนดอื่น ณ t-1</b>																		
ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตร	0.066	***	0.004	**	0.028	***	-0.001		0.004	***	0.027	***	0.016	***	0.006	***	0.013	***
ดัชนีราคาปุ๋ย	-0.039	***	-0.005	**	-0.016	***	-0.003		-0.004	***	-0.005	*	-0.005	***	-0.006	***	-0.005	***
ปริมาณฝน ฤดูฝน	-0.011	***	-0.002	***	-0.003	***	-0.003	***	-0.001	*	-0.002	***	-0.001		-0.001	***	-0.001	**
ปริมาณฝน ฤดูแล้ง	-0.003	**	0.001	**	0.001	**	0.001	**	0.001	***	0.001	*	-0.001	**	0.001	***	0.000	**
อุณหภูมิ ฤดูฝน	0.068	**	0.005		-0.029	**	0.034	**	-0.002		-0.026	*	-0.019	***	0.006		-0.014	***
อุณหภูมิ ฤดูแล้ง	0.005		0.005		-0.017	***	0.011	*	0.001		-0.001		-0.005	*	-0.001		-0.002	
สัดส่วนพื้นที่ชลประทาน	0.002	***	0.000		0.001	***	0.000		0.000	*	0.000		0.000	***	0.000	***	0.000	***
ตัวแปรตาม ณ t-1	0.822	***	0.988	***	1.050	***	0.917	***	1.236	***	1.116	***	1.316	***	0.995	***	0.804	***
ตัวแปรตาม ณ t-2	0.151	***	-0.018		-0.071	***	0.063	**	-0.209	***	-0.113	***	-0.317	***	-0.044	*	0.099	**
ค่าคงที่	0.246	**	-0.210	***	0.380	***	-0.750	***	0.015		0.642	***	0.408	***	-0.025		0.293	***
<b>ค่าสถิติ</b>																		
N	1,839																	
r2	97.33%		97.39%		97.19%		93.42%		99.55%		99.62%		99.43%		96.37%		95.85%	

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ตารางที่ 9.30 แบบจำลองการตอบสนองต่อสัดส่วนที่ดินฯ (ข้อมูลรายจังหวัด - ฤดูแล้ง)

	ข้าวนาปรัง		มันสำปะหลัง		อ้อยโรงงาน		ปาล์มน้ำมัน		ยางพารา		พืชยืนต้นอื่น ๆ		พืชไร่อื่น ๆ		พืชผักอื่น ๆ	
	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test
<b>ราคาสินค้าเกษตร ณ t-1</b>																
ราคาข้าวนาปรัง	0.032	***	0.019	***	0.054	***	-0.004	***	-0.036	***	-0.023	***	0.006	***	-0.017	***
ราคามันสำปะหลัง	0.019	***	0.009	***	0.000		0.002	***	0.009	***	0.002	*	0.002	**	0.005	***
ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2	0.152	***	-0.006	**	-0.014	***	0.001		0.018	***	0.007	***	0.002		0.007	***
ราคาอ้อยโรงงาน	0.054	***	0.000		0.036	***	0.004	***	0.015	***	-0.002		0.006	***	0.004	***
ราคาปาล์มน้ำมัน	-0.004	***	0.002	***	0.004	***	0.001		-0.002	**	0.000		0.001		0.000	
ราคายางพารา	-0.036	***	0.009	***	0.015	***	-0.002	**	-0.026	***	-0.012	***	-0.001		-0.012	***
ดัชนีราคาพืชยืนต้นอื่น ๆ	-0.023	***	0.002	*	-0.002		0.000		-0.012	***	0.000		-0.002	***	-0.003	***
ดัชนีราคาพืชไร่อื่น ๆ	0.006	***	0.002	**	0.006	***	0.001		-0.001		-0.002	***	0.003	***	0.000	
ดัชนีราคาพืชผักอื่น ๆ	-0.017	***	0.005	***	0.004	***	0.000		-0.012	***	-0.003	***	0.000		-0.004	***
ดัชนีราคาพืชอื่น ๆ	-0.176	***	-0.006	*	-0.008		-0.013	***	-0.047	***	-0.019	***	-0.004	**	-0.020	***
<b>ตัวแปรกำหนดอื่น ณ t-1</b>																
ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตร	0.086	***	-0.001		0.002		0.006	***	0.027	***	0.013	***	0.003	**	0.012	***
ดัชนีราคาปุ๋ย	-0.080	***	-0.018	***	-0.046	***	-0.002		0.021	***	0.017	***	-0.007	***	0.010	***
ปริมาณฝน ฤดูฝน	-0.012	***	-0.001	**	-0.002	**	-0.001		-0.002	***	-0.001		-0.001	**	-0.001	*
ปริมาณฝน ฤดูแล้ง	-0.002		0.000		0.000		0.001	***	0.002	***	0.000		0.000	*	0.000	
อุณหภูมิ ฤดูฝน	-0.064	**	-0.005		0.006		-0.006		-0.025	*	-0.013	*	0.002		-0.012	**
อุณหภูมิ ฤดูแล้ง	0.116	***	0.004		0.004		0.001		0.002		-0.002		-0.002		0.000	
สัดส่วนพื้นที่ชลประทาน	0.011	***	0.000		0.000		0.000	**	0.000		0.000	***	0.000	**	0.000	**
ตัวแปรตาม ณ t-1	0.570	***	0.986	***	0.907	***	1.234	***	1.109	***	1.341	***	0.986	***	0.824	***
ตัวแปรตาม ณ t-2	0.331	***	-0.016		0.072	***	-0.208	***	-0.107	***	-0.341	***	-0.033		0.089	*
ค่าคงที่	0.306	**	-0.117	**	-0.341	***	0.086	***	0.604	***	0.258	***	-0.035		0.238	***
<b>ค่าสถิติ</b>																
N	1,839															
r2	91.00%		97.74%		94.62%		99.57%		99.60%		99.45%		96.95%		95.11%	

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ตารางที่ 9.31 แบบจำลองการตอบสนองต่อสัดส่วนที่ดินฯ (ข้อมูลรายประเทศ - รวมปี)

	ข้าวรวม		มันสำปะหลัง		ข้าวโพด		อ้อยโรงงาน		ปาล์มน้ำมัน		ยางพารา		พืชยืนต้นอื่น ๆ		พืชไร่อื่น ๆ		พืชผักอื่น ๆ	
	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test
<b>ราคาสินค้าเกษตร ณ t-1</b>																		
ราคาข้าวรวม	0.121	***	-0.006		0.012	**	0.001		-0.009	**	0.012	**	0.003		-0.001		0.001	
ราคามันสำปะหลัง	-0.006		0.013	***	-0.004		0.000		0.002		-0.001		0.002		0.002		0.001	
ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น	0.012	**	-0.004		0.014	**	-0.012	***	-0.003		-0.001		0.002		-0.004		0.001	
ราคาอ้อยโรงงาน	0.001		0.000		-0.012	***	0.008	**	0.000		-0.003		-0.002		0.001		-0.001	
ราคาปาล์มน้ำมัน	-0.009	**	0.002		-0.003		0.000		0.000		0.000		0.002		0.002		-0.001	
ราคายางพารา	0.012	**	-0.001		-0.001		-0.003		0.000		0.006		-0.005	**	-0.001		0.000	
ดัชนีราคาพืชยืนต้นอื่น ๆ	0.003		0.002		0.002		-0.002		0.000		-0.005	**	-0.006	*	0.000		-0.001	
ดัชนีราคาพืชไร่อื่น ๆ	-0.001		0.002		-0.004		0.001		0.002		-0.001		0.000		-0.002		-0.002	
ดัชนีราคาพืชผักอื่น ๆ	0.001		0.001		0.001		-0.001		-0.001		0.000		-0.001		-0.002		0.000	
ดัชนีราคาพืชอื่น ๆ	0.045	***	-0.013	**	-0.003		-0.004		-0.011	***	0.024	***	-0.005		-0.006		-0.003	
<b>ตัวแปรกำหนดอื่น ณ t-1</b>																		
ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตร	-0.076	***	-0.003		-0.008		0.013	**	0.002		0.006		-0.001		-0.001		0.002	
ดัชนีราคาปุ๋ย	-0.040	**	-0.005		-0.005		-0.002		-0.004		-0.005		-0.007		-0.007		-0.003	
ปริมาณฝน ฤดูฝน	0.034	**	0.002		0.008	*	0.009	**	-0.006	*	0.017	**	0.000		-0.004		0.001	
ปริมาณฝน ฤดูแล้ง	0.003		0.009	***	0.001		0.001		0.001		0.001		0.003		-0.002		-0.002	
อุณหภูมิ ฤดูฝน	-0.165		-0.083		0.099		-0.235	***	-0.063		-0.011		0.006		0.039		-0.016	
อุณหภูมิ ฤดูแล้ง	0.150		0.017		-0.058		0.101	***	-0.007		0.045		0.011		-0.053	**	-0.004	
สัดส่วนพื้นที่ชลประทาน	0.042		0.011		-0.019		0.020		-0.005		0.092	***	-0.001		0.008		0.001	
ตัวแปรตาม ณ t-1	0.355	***	0.713	***	0.490	***	1.206	***	0.369	***	0.589	***	0.310		0.432	**	-2.741	
ตัวแปรตาม ณ t-2	-0.041		0.177		0.318	**	-0.396	**	0.897	**	0.145		0.112		0.212		4.046	
ค่าคงที่	-0.344		0.346		-0.158		0.499	**	0.429	***	-0.264		0.120		0.245		0.127	
<b>ค่าสถิติ</b>																		
N	26																	
r2	81.70%		91.41%		92.83%		96.63%		99.38%		98.90%		94.84%		96.27%			

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ตารางที่ 9.32 แบบจำลองการตอบสนองต่อสัดส่วนที่ดินฯ (ข้อมูลรายประเทศ - ฤดูฝน)

	ข้าวนาปี		มันสำปะหลัง		ข้าวโพด		อ้อยโรงงาน		ปาล์มน้ำมัน		ยางพารา		พืชยืนต้นอื่น ๆ		พืชไร่อื่น ๆ		พืชผักอื่น ๆ	
	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test
<b>ราคาลิ้นค้าเกษตร ณ t-1</b>																		
ราคาข้าวนาปี	0.029		-0.007		-0.007		0.014	**	0.004		0.004		0.007		0.000		-0.009	**
ราคามันสำปะหลัง	-0.007		0.011	***	0.000		0.001		0.003	*	-0.001		0.004	*	0.002		-0.001	
ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1	-0.007		0.000		0.017	**	-0.013	***	-0.003		0.000		0.000		-0.005		0.002	
ราคาอ้อยโรงงาน	0.014	**	0.001		-0.013	***	0.004		-0.002		-0.004	*	0.001		0.000		0.001	
ราคาปาล์มน้ำมัน	0.004		0.003	*	-0.003		-0.002		-0.001		-0.001		0.001		0.002		-0.001	
ราคายางพารา	0.004		-0.001		0.000		-0.004	*	-0.001		0.005		-0.005	***	-0.001		0.003	
ดัชนีราคาพืชยืนต้นอื่น ๆ	0.007		0.004	*	0.000		0.001		0.001		-0.005	***	-0.001		-0.001		-0.004	**
ดัชนีราคาพืชไร่อื่น ๆ	0.000		0.002		-0.005		0.000		0.002		-0.001		-0.001		-0.002		-0.001	
ดัชนีราคาพืชผักอื่น ๆ	-0.009	**	-0.001		0.002		0.001		-0.001		0.003		-0.004	**	-0.001		0.001	
ดัชนีราคาพืชอื่น ๆ	0.032	*	-0.010		-0.005		-0.005		-0.007	*	0.024	***	-0.002		-0.004		-0.001	
<b>ตัวแปรกำหนดอื่น ณ t-1</b>																		
ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตร	-0.043	**	-0.002		-0.004		0.005		-0.003		0.005		0.000		-0.002		0.007	**
ดัชนีราคาปุ๋ย	0.009		-0.008		-0.002		-0.001		-0.008		0.006		-0.008	*	-0.007	*	0.002	
ปริมาณฝน ฤดูฝน	0.014		0.003		0.004		0.009	*	-0.005		0.016	**	0.002		-0.004		-0.001	
ปริมาณฝน ฤดูแล้ง	0.016		0.009	***	-0.001		-0.001		0.000		0.000		0.003		-0.002		-0.003	
อุณหภูมิ ฤดูฝน	0.071		-0.139		0.103		-0.304	***	-0.116	*	0.023		-0.045		0.035		0.005	
อุณหภูมิ ฤดูแล้ง	0.046		0.008		-0.066		0.145	***	0.012		0.064		0.014		-0.047	**	-0.021	
สัดส่วนพื้นที่ชลประทาน	0.041		0.015		-0.021		0.034	*	-0.009		0.085	***	0.004		0.008		-0.004	
ตัวแปรตาม ณ t-1	0.760	***	0.619	***	0.795	***	1.296	***	0.401		0.738	***	1.380	**	0.614	***	-0.811	
ตัวแปรตาม ณ t-2	-0.315	***	0.187		0.089		-0.334	*	0.974	**	-0.006		-0.438		0.059		6.263	**
ค่าคงที่	-0.507		0.522	*	-0.056		0.574	**	0.488	**	-0.500		0.179		0.230		0.070	
<b>ค่าสถิติ</b>																		
N	26																	
r2	72.56%		92.10%		87.82%		97.32%		99.27%		98.77%		96.81%		97.20%			

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ตารางที่ 9.33 แบบจำลองการตอบสนองต่อสัดส่วนที่ดินฯ (ข้อมูลรายประเทศ - ฤดูแล้ง)

	ข้าวนาปี		มันสำปะหลัง		อ้อยโรงงาน		ปาล์มน้ำมัน		ยางพารา		พืชยืนต้นอื่น ๆ		พืชไร่อื่น ๆ		พืชผักอื่น ๆ	
	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test
<b>ราคาลิ้นค้าเกษตร ณ t-1</b>																
ราคาข้าวนาปี	0.055	***	-0.016	***	-0.003		-0.006	***	0.034	***	-0.019	***	-0.009	**	0.011	***
ราคามันสำปะหลัง	-0.016	***	0.020	***	-0.002		0.002		-0.008	***	0.008	***	0.005	***	-0.005	***
ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2	-0.006		-0.001		-0.011		-0.006	**	0.018	*	-0.006		-0.007		-0.003	
ราคาอ้อยโรงงาน	-0.003		-0.002		0.006		0.000		-0.002		0.002		0.001		0.002	
ราคาปาล์มน้ำมัน	-0.006	***	0.002		0.000		0.000		0.000		0.002		0.002		-0.001	
ราคายางพารา	0.034	***	-0.008	***	-0.002		0.000		0.010	***	-0.009	***	-0.004	**	0.005	**
ดัชนีราคาพืชยืนต้นอื่น ๆ	-0.019	***	0.008	***	0.002		0.002		-0.009	***	-0.005		-0.001		-0.004	
ดัชนีราคาพืชไร่อื่น ๆ	-0.009	**	0.005	***	0.001		0.002		-0.004	**	-0.001		-0.001		-0.003	
ดัชนีราคาพืชผักอื่น ๆ	0.011	***	-0.005	***	0.002		-0.001		0.005	**	-0.004		-0.003		0.003	
ดัชนีราคาพืชอื่น ๆ	0.027		-0.019	***	-0.002		-0.012	***	0.051	***	-0.022	***	-0.015	***	0.008	
<b>ตัวแปรกำหนดอื่น ณ t-1</b>																
ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตร	-0.016		-0.003		0.011	*	0.003		-0.003		0.007		0.004		0.000	
ดัชนีราคาปุ๋ย	-0.036	**	-0.001		0.007		-0.005		-0.010		0.005		-0.003		-0.004	
ปริมาณฝน ฤดูฝน	-0.004		0.004		0.011	**	-0.004		0.022	***	-0.003		-0.005		0.001	
ปริมาณฝน ฤดูแล้ง	-0.017	**	0.013	***	0.000		0.001		-0.004		0.005		0.000		-0.004	
อุณหภูมิ ฤดูฝน	-0.248		-0.138	**	-0.189	**	-0.052		0.075		-0.005		0.049		0.055	
อุณหภูมิ ฤดูแล้ง	0.135		0.035		0.105	***	-0.017		0.078	*	-0.008		-0.056	**	-0.019	
สัดส่วนพื้นที่ชลประทาน	-0.006		0.015		0.029		0.002		0.122	***	0.005		0.017		0.002	
ตัวแปรตาม ณ t-1	0.813	***	0.902	***	1.124	***	1.236	***	0.300	***	1.376	**	0.664	***	0.920	
ตัวแปรตาม ณ t-2	0.001		-0.077		-0.360	*	-0.064		0.404	***	-1.053		0.189		1.956	
ค่าคงที่	0.230		0.511	**	0.248		0.447	***	-1.043	***	0.452	*	0.351		-0.196	
<b>ค่าสถิติ</b>																
N	26															
r2	93.12%		93.03%		97.07%		99.49%		99.23%		68.69%		90.65%			

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ภาคผนวกบทที่ 9.5 ผลการประมาณการแบบจำลองการตอบสนองต่อผลผลิตต่อไร่  
 ตารางที่ 9.34 แบบจำลองการตอบสนองต่อผลผลิตต่อไร่

	ข้าวในปี		มันสำปะหลัง		ข้าวโพดฯ รวมรุ่น		อ้อยโรงงาน		ปาล์มน้ำมัน		ยางพารา	
	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test
<b>ตัวแปรกำหนด</b>												
ปริมาณน้ำฝน - ฤดูฝน	0.033	***	-0.004		0.031	**	0.072	***	0.035		0.055	***
ปริมาณน้ำฝน - ฤดูแล้ง	0.003		-0.004		0.013		0.003		0.036		0.008	
อุณหภูมิ - ฤดูฝน	-0.207	*	0.148		-0.320		-0.546	**	-0.946		-0.138	
อุณหภูมิ - ฤดูแล้ง	0.183	***	0.027		0.072		0.168	**	0.245		-0.122	
สัดส่วนพื้นที่ชลประทาน	0.017	*	0.031	***	-0.074	***	0.009		-0.120		-0.015	
ดัชนีราคาปุ๋ย	-0.037		0.053	**	-0.130	***	-0.207	***	0.159		-0.264	***
ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตร	-0.123	***	-0.537	***	-0.212	***	0.093	*	0.177		-0.012	
ตัวแปรหุ่น ปี 40-44 (แผนฯ 8)	0.075	***	0.113	***	0.153	***	0.265	***	0.011		0.268	***
ตัวแปรหุ่น ปี 45-49 (แผนฯ 9)	0.155	***	0.310	***	0.293	***	0.348	***	0.081		0.366	***
ตัวแปรหุ่น ปี 50-54 (แผนฯ 10)	0.222	***	0.437	***	0.435	***	0.595	***	-0.118		0.546	***
ตัวแปรหุ่น ปี 55-59 (แผนฯ 11)	0.278	***	0.439	***	0.469	***	0.478	***	0.118		0.605	***
ราคาสินค้าชนิดนั้น ๆ	-0.018		0.271	***	0.227	***	0.284	***	0.043		-0.135	***
พื้นที่เพาะปลูก	-0.014	*	-0.002		-0.019	***	0.002		0.170	***	-0.015	*
ค่าคงที่	0.745		-0.482		-1.611		-0.129		-2.455		4.250	***
<b>ค่าสถิติ</b>												
จำนวนตัวอย่าง	1,593		1,060		934		1,063		638		1,075	
ค่า r2	56%		81%		65%		58%		28%		35%	

	ข้าวในปี		ข้าวโพดฯ รุ่น 1		ข้าวนาปรัง	
	Coef.	T-test	Coef.	T-test	Coef.	T-test
<b>ตัวแปรกำหนด</b>						
ปริมาณน้ำฝน - ฤดูฝน	0.044	***	0.025		-0.006	
ปริมาณน้ำฝน - ฤดูแล้ง	0.006		0.016	*	-0.004	
อุณหภูมิ - ฤดูฝน	-0.159		-0.318		-0.267	*
อุณหภูมิ - ฤดูแล้ง	0.098	**	0.037		0.090	
สัดส่วนพื้นที่ชลประทาน	-0.001		-0.079	***	-0.019	
ดัชนีราคาปุ๋ย	-0.033		-0.133	***	0.053	*
ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตร	-0.081	**	-0.242	***	-0.031	
ตัวแปรหุ่น ปี 40-44 (แผนฯ 8)	0.076	***	0.159	***	0.034	***
ตัวแปรหุ่น ปี 45-49 (แผนฯ 9)	0.172	***	0.294	***	0.028	**
ตัวแปรหุ่น ปี 50-54 (แผนฯ 10)	0.231	***	0.445	***	0.074	***
ตัวแปรหุ่น ปี 55-59 (แผนฯ 11)	0.279	***	0.480	***	0.107	***
ราคาสินค้าชนิดนั้น ๆ	-0.059	***	0.218	***	-0.031	*
พื้นที่เพาะปลูก	0.018	***	-0.018	***	0.027	***
ค่าคงที่	0.837		-1.066		0.159	
<b>ค่าสถิติ</b>						
จำนวนตัวอย่าง	1,701		927		1,593	
ค่า r2	55%		62%		18%	

ที่มา: คณะผู้วิจัย

## ภาคผนวกบทที่ 10 การปฏิรูประบบฐานข้อมูลเกษตรไทย

การปฏิรูประบบฐานข้อมูลเกษตรไทย ควรเริ่มดำเนินการอย่างเร่งด่วนที่สุด โดยให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรร่วมกับสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ภายใต้การกำกับดูแลโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นผู้ริเริ่มจัดทำการศึกษาและดำเนินการ เพราะมีสภาพเป็นองค์การมหาชนที่สามารถบูรณาการให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดเข้าร่วมทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถประสานงานกัน เพื่อความรวดเร็วในการดำเนินงาน ซึ่งต้องอาศัยความเร่งด่วน และระบบฐานข้อมูลเกษตรไทยต้องประกอบด้วย

**ข้อมูลการผลิต** ประกอบไปด้วย ข้อมูลปริมาณผลผลิต ข้อมูลการใช้ปัจจัยการผลิต และข้อมูลราคาตลาด ราคาต้นทุน ปัจจุบันข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรไทยมีอยู่ 2 แหล่งหลักสำคัญ คือ ตัวเลขการผลิตของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และตัวเลขการผลิตที่สมาคมผู้ผลิตต่างๆ ได้ทำการเก็บไว้ โดยข้อมูลเหล่านี้ส่วนมากจะมาจากการลงพื้นที่สำรวจ หรือได้จากการสอบถามกันเองระหว่างผู้ประกอบการ นอกจากนี้ ข้อมูลการผลิตในสาขาย่อยปศุสัตว์ก็มีปรากฏอยู่ในข้อมูลสถิติของกรมปศุสัตว์

ขณะเดียวกัน ข้อมูลการจดทะเบียนร้านค้าปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตร สามารถรวบรวมได้จากสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรตามเขตต่างๆ จำนวน 9 สำนัก ซึ่งไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ที่ส่วนกลาง ข้อมูลราคาสินค้าเกษตรทั่วไปจะสามารถเข้าถึงได้จาก 2 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และกรมการค้าภายใน นอกจากนี้ชุดข้อมูลหลักข้างต้น ยังมีข้อมูลแยกย่อยเฉพาะทางอีกมาก เช่น ข้อมูลราคาข้าวเปลือก ณ จุดรับซื้อของกรมการค้าข้าว รายงานการผลิตของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ราคาขายรายวันของการยางแห่งประเทศไทย เป็นต้น

ในส่วนของข้อมูลการผลิตในระดับโรงงานแปรรูปกลางน้ำ จะมีชุดข้อมูลสำคัญ คือ ฐานข้อมูลการจดทะเบียนธุรกิจของกรมการค้าภายใน ซึ่งมีรายละเอียดหลายอย่าง เช่น ชื่อผู้จดทะเบียน ที่อยู่ ประเภทธุรกิจ และ กำลังการผลิตสูงสุด (max capacity) เป็นต้น แต่จะขาดข้อมูลการผลิตที่แท้จริงรายวัน ข้อมูลการผลิตรายวันจะมีการเก็บข้อมูลบ้างภายในระดับสมาคมผู้ผลิต นอกเหนือจากนั้น ชุดข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการวิเคราะห์การผลิตของโรงงานกลางน้ำ คือ ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่มีการเก็บข้อมูลระดับโรงงานรายมิเตอร์ที่สามารถแบ่งประเภทอุตสาหกรรมตามการจัดประเภทธุรกิจและการกรอกรหัสธุรกิจ TSIC ได้ แต่จะต้องนำข้อมูลการใช้ไฟฟ้ามาแปลงหน่วยอีกต่อหนึ่ง เพื่อใช้เป็นตัวแทนของการประมาณการผลิต

จะเห็นได้ว่า ฐานข้อมูลการผลิตเกษตรไทยยังคงกระจัดกระจายตามหน่วยงานต่างๆ และไม่มีการบริหารจัดการข้อมูลเหล่านี้อย่างบูรณาการ ในขั้นต้น สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์จะต้อง



รวบรวมรายการข้อมูลที่มีทั้งหมด ทำการตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูล (ground truth) และจัดทำมาตรฐานการจัดเก็บข้อมูลที่ใช้ร่วมระหว่างหน่วยงาน เพื่อสร้างความสมบูรณ์ และความทันทั่วทั้งในการนำมาประกอบการตัดสินใจของผู้เล่นในห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตร

อีกปัญหาหนึ่งที่ต้องเร่งแก้ไข คือ ระเบียบวิธีจัดเก็บข้อมูล (methodologies) ที่ยังคงล้าสมัย ตัวอย่างเช่น การสำรวจผลผลิตต่อไร่ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ปี 2558 รุ่นที่ 1 ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ยังคงใช้การสำรวจโดยการสุ่มเลือกหมู่บ้านจำนวน 456 หมู่บ้านจากหมู่บ้านที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั่วประเทศ 11,535 หมู่บ้าน คิดเป็นเพียง 3.95% แล้วจึงสุ่มเลือก 3 ครัวเรือน จาก 456 หมู่บ้าน จากนั้นจึงสุ่มแปลงที่จะสำรวจ และสุ่มตัวอย่างผลผลิตเพียงแค่ 2 จุดในแปลงที่ห่างกัน 30 ก้าว เป็นต้น วิธีการสำรวจดังกล่าว ไม่สามารถสะท้อนปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่แท้จริงของทั้งประเทศได้ แม่นยำมากเพียงพอ ทั้งยังต้องใช้ทรัพยากรคนและเวลาเป็นจำนวนมาก

ขณะเดียวกัน สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิศาสตร์สารสนเทศได้มีการใช้ภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อประมาณการผลผลิต แต่เพียงภาพถ่ายยังไม่ได้ว่าเป็นการปลูกพืชพันธุ์ชนิดใด จึงต้องมีการลงทุนสำรวจภาคพื้นดินที่ครอบคลุมพื้นที่สำคัญทั้งประเทศเพื่อยืนยันข้อเท็จจริง (ground truth) ในอนาคตควรมีการปรับวิธีการทำงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เพื่อพัฒนาชุดข้อมูลนี้ให้แม่นยำและรวดเร็วทันเหตุการณ์มากยิ่งขึ้น

ปัญหาด้านข้อมูลข่าวสารในตลาดที่ขาดความน่าเชื่อถือ ส่งผลกระทบต่อราคาซื้อขายในตลาดล่วงหน้า<sup>1</sup> สมาคมการค้าต่างๆ ไม่เคยจัดทำข้อมูลเหล่านี้อย่างเป็นทางการ การไม่มีข้อมูลที่ น่าเชื่อถือทำให้วงการค้าเกิดความได้เปรียบเสียเปรียบกันในการเก็งกำไร พ่อค้ารายใหญ่ที่มีเงินทุน มี เครือข่ายใหญ่ มีเส้นสาย ก็จะได้เปรียบคู่แข่ง หน้าที่สำคัญของภาครัฐ คือ การลงทุนพัฒนาระบบ การพยากรณ์ผลผลิตและสต็อกสินค้าให้ น่าเชื่อถือที่สุด ซึ่งจะช่วยให้ตลาดมีข้อมูลถูกต้อง ลด ความผันผวน จากการเก็งกำไรแบบตื่นตกใจ และทำให้พ่อค้ารายเล็กมีข้อมูลใกล้เคียงรายใหญ่

ขณะนี้ กำลังมีการริเริ่มระบบพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงลึกด้านเศรษฐกิจการค้า (Trade Intelligence System : TIS) ของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ เพื่อพัฒนาการค้าและรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กำหนดทิศทางด้านเศรษฐกิจให้ชัดเจน เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและบริบทที่แตกต่างต่างกัน ตลอดจนเป็นสื่อกลางกับทุกภาคส่วน ในการรับรู้มาตรการและแนวทางการค้าที่ชัดเจน นอกจากนี้ ยังเอื้อประโยชน์ในการประสานการ บูรณาการและเชื่อมโยงแผนงาน โครงการ กับหน่วยงานราชการอื่นๆ ภาคเอกชน ทั้งผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ผู้ส่งออก เกษตรกร และผู้บริโภค รวมทั้งสถาบันการศึกษาเพื่อให้ได้

<sup>1</sup> อ่านต่อได้ในบทความ <https://thaipublica.org/2016/11/nipon-tdri-4-11-2559/>

รับรู้และมีข้อมูลเพียงพอ ในการประกอบการตัดสินใจเชื่อมโยงเชิงนโยบายในการพัฒนาประเทศ ในระยะยาวต่อไป

ทางออกสำคัญของการจัดเก็บข้อมูลที่แม่นยำสามารถทำได้ โดยการเก็บข้อมูลการซื้อขายขนาดใหญ่ (big transaction data) ระหว่างผู้เล่นในห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตร ตั้งแต่ขั้นตอนแรก เมื่อเกษตรกรซื้อปัจจัยการผลิต ไปจนถึงการขายผลผลิตสู่โรงงานแปรรูป สู้ค้าส่ง ค้าปลีก และการส่งออก จนกระทั่งถึงมือผู้บริโภคในท้ายที่สุด การเก็บข้อมูลการซื้อขายแบบละเอียดจำเป็นต้องมีการบันทึกรายละเอียดการซื้อขาย กำกับโดยเวลาซื้อขายและสถานที่แลกเปลี่ยน (temporal and spatial stamps) เพื่อประโยชน์แก่การวิเคราะห์ เทคโนโลยีสำคัญที่ควรนำมาใช้ คือ เครื่องมือทางการเงินสมัยใหม่ (fintech) เช่น การจ่ายเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านมือถือหรือผ่าน QR code หรือการติดตั้งเทคโนโลยีจัดเก็บข้อมูลการขาย (point-of-sale) ตามศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า ร้านค้า และแหล่งซื้อขายอื่นๆ เป็นต้น โดยภาครัฐจะต้องตั้งเป้าหมายในการเปลี่ยนถ่ายให้ธุรกรรมการเงินในภาคเกษตรทั้งหมด ย้ายไปอยู่ในเครือข่ายข้อมูลเสมือน (virtual data network) เพื่อสร้างความสามารถในการบริหารการเกษตรทั้งระบบแบบครบวงจร

ประโยชน์ของการจัดเก็บข้อมูลซื้อขายมี 10 ประการ ได้แก่ (1) เพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บภาษี เพิ่มรายได้ให้แก่ภาครัฐ ซึ่งสามารถนำมาใช้พัฒนาการเกษตรต่อไป (2) ป้องกันปัญหาสินค้าล้นตลาด โดยการให้ข้อมูลปริมาณการผลิตที่แม่นยำแก่เกษตรกรเพื่อประกอบการตัดสินใจเพาะปลูก (3) จำแนกเกษตรกรที่มีความสามารถสูง เพื่อให้เจ้าหน้าที่รัฐและนักวิชาการ เข้าไปทำความเข้าใจและกระจายองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรรายอื่นๆ ในเครือข่าย (4) ใช้ปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเป็นดัชนีวัดผลการปฏิบัติงานหลัก (key performance indicators : KPIs) และเพื่อใช้สร้างแรงจูงใจ โดยการกำหนดโบนัสประจำปีตามประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่รัฐระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ (5) ใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างระบบอุดหนุนเกษตรกรแบบรายบุคคล ที่ไม่ใช่การให้เงินแก่เกษตรกรแบบหว่านแห แต่ให้ตามความจำเป็นเพื่อใช้ในการพัฒนาการผลิต และการปรับตัวของเกษตรกร สร้างเสริมความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว (6) ใช้เป็นเครื่องมือทางการเงินในการปล่อยเงินกู้ให้แก่เกษตรกร ใช้วัดความสามารถในการจ่ายคืน (ability to pay) ของเกษตรกร (7) ใช้เป็นข้อมูลหลักในการสร้างระบบประกันความเสี่ยงผลผลิตจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและปัจจัยภายนอกอื่นๆ (8) ใช้ในการจัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับ (traceability) เชื่อมโยงผลผลิตจากฟาร์มจนถึงมือผู้บริโภค (9) ใช้ควบคู่กับระบบบริหารจัดการน้ำชลประทานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและมูลค่าทางเศรษฐกิจของการใช้น้ำ (10) ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน

สำหรับเทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (precision agriculture) และการต่อยอดของธุรกิจบริการวิเคราะห์ข้อมูลเกษตร (farm analytics services)<sup>2</sup>

การจัดเก็บข้อมูลซื้อขายจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความแม่นยำทางธุรกรรม จำเป็นต้องมีการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรทำธุรกรรมในระบบ และต้องมีการตั้งบทลงโทษ กรณีที่มีการซื้อขายนอกระบบ หรือมีการทำรายการที่ไม่ตรงตามความเป็นจริง โดยหน้าที่ดังกล่าวควรดำเนินการโดยกรมสรรพากร นอกจากนี้ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล ที่ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเก็บภาษีของชาติ อาจมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีการเงินสมัยใหม่ เช่น blockchain มาใช้ เป็นต้น

**ข้อมูลการบริโภค** ประกอบไปด้วย ข้อมูลการบริโภคภายในประเทศ และข้อมูลการบริโภคในตลาดต่างประเทศ ปัจจุบันมีการสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและภาวะสุขภาพที่เกี่ยวข้องของประชาชนไทย ในระดับประเทศจำนวน 13 ฐานข้อมูล ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานรัฐ จำนวน 9 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.) สำนักโรคไม่ติดต่อ สำนักโภชนาการ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย<sup>3</sup> และมีกรมการค้าภายใน เป็นผู้เก็บข้อมูลราคาสินค้าขายปลีกและสถิติราคาสินค้าเกษตร อาหารสด และอาหารแปรรูปปรุงสำเร็จ ในส่วนข้อมูลการบริโภคในตลาดต่างประเทศ กรมการค้าต่างประเทศเป็นหน่วยงานหลักที่บริหารจัดการข้อมูล ได้แก่ สถานการณ์สินค้านำเข้า-ส่งออก ผู้ประกอบการสินค้านำเข้า-ส่งออกที่เกี่ยวข้อง สถานการณ์ตลาดโลก และข้อมูลตามกลุ่มสินค้า

ข้อมูลการบริโภคจะพบปัญหาเช่นเดียวกันกับข้อมูลการผลิต นั่นคือ ฐานข้อมูลการบริโภคสินค้าเกษตรยังคงกระจายตามหน่วยงานต่างๆ และไม่มีการบริหารจัดการข้อมูลเหล่านี้อย่างบูรณาการ ในขั้นต้น สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์จะต้องรวบรวมรายการข้อมูลที่มีทั้งหมด ทำการตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูล (ground truth) และจัดทำมาตรฐานการจัดเก็บข้อมูลใช้ร่วมระหว่างหน่วยงาน เพื่อสร้างความสมบูรณ์และความทันทั่วทั้งในการนำมาประกอบการตัดสินใจของผู้เล่นในห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตร

---

<sup>2</sup> ตัวอย่างธุรกิจวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรในต่างประเทศ  
<https://www.kubota.com/products/agriculture/>  
<http://peat.technology/>  
<https://agribotix.com/>  
<http://www.satsure.in/>

<sup>3</sup> [www.fhpprogram.org/media/pdfs/reports/fe90ca3f7f06fab422c0f56eb85f2906.pdf](http://www.fhpprogram.org/media/pdfs/reports/fe90ca3f7f06fab422c0f56eb85f2906.pdf)

ข้อมูลอีกชุดหนึ่งที่ภาครัฐควรให้ความสำคัญ คือ ข้อมูลผู้บริโภคขนาดใหญ่จากค้าปลีกสมัยใหม่ (big retail data) ปัจจุบันเหล่าธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ ทั้งสรรพสินค้า และร้านสะดวกซื้อ ต่างก็มีการเก็บข้อมูลของผู้บริโภคในระดับหนึ่ง ถ้าหน่วยงานรัฐสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลนี้ได้ ก็จะสามารถตรวจวัดขนาดอุปสงค์ของสินค้าเกษตรประเภทต่างๆ และสามารถนำมากำหนดกำลังการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ และป้องกันปัญหาสินค้าล้นตลาดได้ (made to order approach)

อุปสรรคสำคัญ คือ ข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า และยังเป็นความลับทางธุรกิจของค้าปลีกรายใหญ่ จึงเป็นเรื่องยากที่จะเปิดเผยข้อมูลเหล่านี้ออกสู่สาธารณะชนได้ วิธีทางแก้ไข คือ ให้สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ดำเนินการศึกษาแนวทางการสร้างตัวแทนข้อมูล (synthetic populations)<sup>4</sup> ที่จะทำการเปลี่ยนหน่วยของการวิเคราะห์ข้อมูลจากรายบุคคลให้กลายเป็นข้อมูลระดับภาพรวม (aggregated data) ที่จะคงคุณภาพและความแม่นยำของข้อมูลเดิมไว้ ขณะที่ซ่อนข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคและซ่อนความลับทางธุรกิจ

ในส่วนของข้อมูลการบริโภคในตลาดต่างประเทศ กรมการค้าต่างประเทศ และกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ควรดำเนินการให้มีการศึกษาความต้องการสินค้าเกษตรของตลาด (market research) ในประเทศคู่ค้าสำคัญ และเหล่าบรรดาประเทศที่มีศักยภาพที่จะนำเข้าสินค้าเกษตรไทย โดยกรมการค้าต่างประเทศ ควรจัดการให้ธุรกิจเอกชนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการศึกษา และไม่ควรทำการศึกษาเอง เพราะอาจไม่เข้าใจตลาดอย่างถ่องแท้ ข้อมูลความต้องการของตลาดต่างประเทศจะเป็นเครื่องมือสำคัญแก่เอกชนผู้ประกอบการไทย ในการผลิตสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภค (made to order approach) โดยเฉพาะการผลิตสินค้าเกษตรคุณภาพสูงที่คู่แข่งไม่สามารถเลียนแบบได้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจเกษตรไทย

**ข้อมูลการค้า-การลงทุน** ประกอบไปด้วย ข้อมูลมาตรการทางการค้า-การลงทุนระหว่างประเทศ สิทธิประโยชน์ทางการค้าและสถานการณ์การใช้ ทะเบียนสินค้าที่มีมาตรการกีดกัน การนำเข้า-ส่งออก ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ และการจัดตั้งระบบเชื่อมโยงข้อมูลการค้าทางอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสารระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (national single window / ASEAN single window) ในกระบวนการ นำเข้า-ส่งออกสินค้า เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการ ในการตรวจสอบใบอนุญาต และใบรับรองต่างๆ ทางอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการตรวจปล่อยสินค้า ปัจจุบัน ข้อมูลการค้า-การลงทุนกับต่างประเทศเหล่านี้อยู่ภายใต้การดูแลของกรมการค้าต่างประเทศ

---

<sup>4</sup> [http://staff.vbi.vt.edu/swarup/synthetic\\_population\\_tutorial/index.php](http://staff.vbi.vt.edu/swarup/synthetic_population_tutorial/index.php)

กรมการค้าต่างประเทศ และกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศภายใต้กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ควรทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เรื่องการขอใช้สิทธิประโยชน์ต่างๆ กฎระเบียบของ AEC กฎระเบียบของประเทศสมาชิกอาเซียน และกฎระเบียบของประเทศคู่ค้าอื่นๆ และจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบและปัญหาการลงทุนในต่างประเทศที่ผู้ประกอบการไทยสามารถเข้าไปค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างสะดวก เพื่อช่วยลดต้นทุนการลงทุนในต่างประเทศของผู้ประกอบการขนาดเล็ก และขนาดกลางของไทย

ในส่วนของ การปฏิบัติตามข้อตกลง AEC กระทรวงพาณิชย์ต้องร่วมมือกับสมาชิกอาเซียนอื่นที่มีผลประโยชน์ร่วมกันในการผลักดันให้สมาชิกรายอื่นๆ ที่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงจนทำให้ไทยเสียประโยชน์ ต้องทำตามข้อตกลง AEC โดยวิธีทางการเมือง และต้องดำเนินการให้ดำเนินการจัดตั้งระบบเชื่อมโยงข้อมูลการค้าทางอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสารอย่างเร่งด่วนที่สุด และต้องเป็นมาตรฐานระดับภูมิภาค<sup>5</sup> เพื่อให้การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศเป็นไปโดยสะดวก (seamless interconnection and interoperability)

**ข้อมูลเทคโนโลยี และนวัตกรรมเชิงเขตกรรม** ประกอบไปด้วย ข้อมูลองค์ความรู้เรื่องเทคโนโลยีในภาคเกษตร ข้อมูลการนำเทคโนโลยีมาใช้ในต่างประเทศและผลลัพธ์ของการนำมาใช้ ไปจนถึงข้อมูลนวัตกรรมเชิงเขตกรรมต่างๆ (innovative cultural practices) ที่มีการปฏิบัติใช้ในประเทศอื่น ปัจจุบันไม่มีหน่วยงานไทยติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเกษตรที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ

แนวทางการสร้างฐานข้อมูลดังกล่าว ควรให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร และศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ ร่วมกับมหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และภาคเอกชน จัดตั้งกลไกในการติดตาม ตรวจสอบ และวัดผลการใช้เทคโนโลยีการเกษตรในต่างประเทศ พร้อมทั้งร่วมสร้างบุคลากรรุ่นใหม่ที่จะตอบโจทย์งานวิจัยเกษตรไทยในอนาคต

นอกจากนี้ ควรมีหน่วยงานจำเพาะที่ทำหน้าที่ลดช่องว่างระหว่างเทคโนโลยีใหม่กับการใช้จริง ไม่ว่าจะเป็นการลดต้นทุนการใช้เทคโนโลยี การถ่ายทอดองค์ความรู้และฝึกอบรมให้แก่เกษตรกร การคัดเลือกและนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ การแก้ไขพัฒนาเทคโนโลยีต่างประเทศให้เหมาะสมกับภาคเกษตรไทย รวมทั้งการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยี ตลอดจนการสร้างสภาพแวดล้อมที่

<sup>5</sup> ตามแนวทาง UNNEXT ดูเพิ่มเติมได้ที่ <https://unnex.unescap.org/unnex>

เหมาะสมให้เกิดธุรกิจบริการวิเคราะห์ข้อมูลเกษตร และการลดต้นทุนการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (precision agriculture)<sup>6</sup>

**ข้อมูลสภาพภูมิอากาศและธรรมชาติ** ประกอบไปด้วยข้อมูลสิ่งแวดล้อมด้านชีวกายภาพ (bio-physical environment) ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช เช่น สภาพภูมิอากาศ สภาพดิน แสงแดด น้ำ ความชื้นในดินและในอากาศ เป็นต้น และต้องรวมไปถึงการเตือนภัยพิบัติที่จะส่งผลกระทบต่อการผลิตในภาคเกษตร ปัจจุบันหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลเหล่านี้ ได้แก่ กรมอุตุนิยมวิทยา กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กรมทรัพยากรธรณี กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร และศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ควรดำเนินการให้มีการรวบรวมฐานข้อมูลของหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งหมด รวมทั้งดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และเปรียบเทียบระเบียบวิธีเก็บและประมวลผลของข้อมูลว่าตรงตามมาตรฐานที่ใช้ในระบบสากลนานาชาติหรือไม่ และจัดงบประมาณเพื่อพัฒนาศักยภาพในการเก็บและประมวลผลข้อมูลให้ทันสมัยที่สุด โดยในประเด็นดังกล่าว ควรจะมีการขอความช่วยเหลือทางด้านองค์ความรู้จากองค์กรระหว่างประเทศ เช่น United Nations Environment และ United Nations Framework Convention on Climate Change ไปจนถึงประเทศที่ร่วมเซ็นสนธิสัญญาปารีส และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรต่างๆ เป็นต้น เพื่อการพัฒนาระบบข้อมูลสภาพภูมิอากาศและธรรมชาติอย่างบูรณาการ ที่มีมาตรฐานระดับโลก

**ข้อมูลเกษตรกร** ประกอบไปด้วย ข้อมูลระดับฟาร์มอย่างละเอียดรายครัวเรือน เช่น ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ สภาพที่ดิน การใช้น้ำ การใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมี การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรเกษตร สถานการณ์เป็นสมาชิกสหกรณ์ต่างๆ ใบอนุญาต เอกสารสิทธิ์ สัญญาเช่า หรือโฉนดที่ดิน สภาวะการเพาะปลูก มาตรฐานสินค้าที่ได้ รายได้และหนี้สิน เป็นต้น ปัจจุบันมีการจัดเก็บข้อมูลเกษตรกรอยู่ในทะเบียนครัวเรือนเกษตรกร ของกรมส่งเสริมการเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการกำกับดูแลการทำเกษตรที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ และเพื่อต้องการทราบสถานการณ์การเพาะปลูกของเกษตรกรให้สามารถประมาณการผลิตที่จะออกสู่ตลาดในช่วงเวลาต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง<sup>7</sup>

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 กรมส่งเสริมการเกษตรได้ทำการตรวจพื้นที่ทำการวัดพิกัดแปลงทุกแปลงด้วยเครื่อง GPS โดยการเดินรอบแปลงพร้อมเครื่องวัด ปี พ.ศ. 2558/59 เริ่มมีการปรับปรุงวิธีการขึ้น

<sup>6</sup> อ่านต่อได้ในบทความ <https://tdri.or.th/en/2017/06/agriculture-4-0-obstacles-break-2/>

<sup>7</sup> คู่มือการขึ้นทะเบียน/ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2560 อ่านเพิ่มเติมที่ <http://farmer.doae.go.th/farmer60s.pdf>

ทะเบียน/ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรและการตรวจสอบพื้นที่ใหม่ โดยการให้อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน เป็นผู้ช่วยออกไปสอบถามข้อมูลเกษตรกรในหมู่บ้าน (crowdsourcing) นอกจากนี้ ได้มีความร่วมมือ กับ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ในการออกแบบนวัตกรรม การขึ้นทะเบียนผ่านแท็บเล็ต<sup>8</sup> และร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและ ภูมิสารสนเทศ (GISTDA) ในการดึงภาพถ่ายจากดาวเทียมมาค้นหาพิกัดและวาดผังแปลง โดยโปรแกรม GISagro ทำให้สามารถเก็บข้อมูลพื้นที่แปลงเกษตรได้อย่างรวดเร็ว และช่วยให้สามารถ ตรวจสอบพื้นที่ปลูกที่แท้จริงได้ในคราวเดียวกัน

จะเห็นได้ว่า กรมส่งเสริมการเกษตรมีแนวคิดที่ถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลเกษตรกร โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรให้มีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน เป็นเอกภาพ และมี มาตรฐานเดียวกัน เพื่อนำร่องการจัดเก็บข้อมูลพื้นที่ทำการเกษตรในรูปแบบ Shape file ให้สามารถ เชื่อมโยงกับแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมได้ในอนาคต และเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร กลางให้มีประสิทธิภาพ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายมิติ

ทั้งนี้ การจัดเก็บข้อมูลเกษตรกรยังคงมีจุดอ่อนสำคัญอยู่ประการหนึ่ง คือ ข้อมูลชุดนี้ยังไม่มี การเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะ ซึ่งเข้าใจได้เพราะ ข้อมูลหลายส่วน เช่น ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เป็นต้น ล้วนแล้วแต่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่ควรได้รับการเปิดเผย อย่างไรก็ตาม หากต้องการให้ชุดข้อมูล ดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายมิติ กรมส่งเสริมการเกษตรอาจจะต้องศึกษาแนวทาง การลบชื่อบุคคล หรือสิ่งที่จะทำให้เชื่อมโยงถึงบุคคลได้ ออกจากฐานข้อมูล (anonymization หรือ de-identification) ซึ่งจะช่วยให้ข้อมูลชุดนี้สามารถนำมาเปิดเผยได้

แนวทางการพัฒนาการจัดเก็บข้อมูล ควรเน้นพัฒนาความรวดเร็วในการเก็บและปรับปรุงข้อมูล ให้เป็นปัจจุบัน (real time) โดยการเปลี่ยนสมุดทะเบียนเกษตรกรที่ยังคงเป็นระบบกระดาษ ให้ กลายเป็นระบบดิจิทัล โดยอาจจะอาศัยความร่วมมือจาก สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และศูนย์ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ในการช่วยออกแบบและพัฒนาระบบ อาจจะใช้ เทคโนโลยี เช่น radio-frequency identification (RFID) หรือ Bluetooth low energy (BLE) beacons<sup>9</sup> เป็นต้น และควรที่จะเชื่อมโยงข้อมูลเกษตรกรเข้าร่วมกับข้อมูลการผลิตและข้อมูล การซื้อขาย ที่ได้อธิบายแล้วในข้างต้น นอกจากนี้ควรมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับสำมะโนเกษตร ที่จัดทำ โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติทุกๆ 10 ปี เนื่องจากมีชุดข้อมูลบางส่วนที่คล้ายคลึงกัน และสามารถ นำมาใช้วิเคราะห์ร่วมกันได้

<sup>8</sup> FAARMis Application

<sup>9</sup> เช่น Apple's iBeacons, Google's Eddystone, Estimote, Kontakt, Roambee เป็นต้น

## แนวทางการใช้ฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของเกษตรกร

แนวทางสนับสนุน

การตัดสินใจของเกษตรกร เป็นขั้นตอนต่อไปหลังจากภาครัฐทำการปฏิรูประบบฐานข้อมูลเกษตร โดยจะต้องนำข้อมูลมาสร้างเป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางการเกษตร (decision support system) การออกแบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้ (user requirements) ซึ่งก็คือ ผู้เล่นทั้งหมดในห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตร เพื่อนำมาสร้างบริการต่างๆ ที่จะตอบโจทย์ของผู้ใช้งาน และสามารถนำมาใช้ได้จริง

ขั้นต้น สำหรับกลุ่มเกษตรกรและเกษตรกรรายเล็ก สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ต้องทำการปรับปรุงและเปิดเผยระบบฐานข้อมูลเกษตรที่มีอยู่ให้แม่นยำและทันเวลา แล้วจึงจะพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจและบริการอื่นๆ เป็นการต่อไป

ปัจจุบัน เครื่องมือที่นำมาประยุกต์ใช้ที่คล้ายคลึงกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางการเกษตรมากที่สุด คือ แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online) ที่จัดทำโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) แผนที่เกษตร Agri-Map Online ตามคำอธิบายของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ<sup>10</sup> คือ แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ โดยบูรณาการข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร จากทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือบริหารจัดการการเกษตรไทย อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทุกพื้นที่ มีการปรับข้อมูลให้ทันสมัย และพัฒนาเพิ่มความสะดวกการใช้งาน ให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลโดยง่าย พร้อมกับสามารถติดตามข้อมูลความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง รอบด้าน ครอบคลุมการนำไปใช้ประโยชน์ทุกด้าน ที่สำคัญเป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้กับข้อมูลด้านการเกษตร ซึ่งสามารถตอบโจทย์การช่วยเหลือและแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรไทยในรายพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

จากคำอธิบายดังกล่าว จะเห็นได้ว่า แนวคิดในการออกแบบระบบของ Agri-Map Online มีความทันสมัย แสดงถึงวิสัยทัศน์ของหน่วยงานรัฐที่พยายามผลักดันนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติระบบ Agri-Map Online ยังไม่สามารถตอบโจทย์เกษตรกรได้เต็มที่ และยังมีพัฒนาไม่ถึงศักยภาพสูงสุดตามที่ได้อธิบายเอาไว้ ทั้งนี้ เพราะแผนที่เกษตร Agri-Map Online ยังคงมีจุดอ่อนหลายประการ<sup>11</sup> ได้แก่

<sup>10</sup> <https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/3153-agri-map-online>

<sup>11</sup> เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2561 Agri-Map V2.1.10 (แก้ไขล่าสุด 9 มกราคม 2561) ข้อบกพร่อง หรือจุดอ่อนใดๆ ที่กล่าวถึงในงานศึกษาชิ้นนี้ อาจได้รับการแก้ไขแล้ว



- จำนวนผู้ใช้งานน้อย<sup>12</sup>
- ข้อมูลไม่ตรงกัน (data mismatch)<sup>13</sup>
- ข้อมูลหลายชุดเป็นข้อมูลเก่า<sup>14</sup> ควรมีการอัปเดตข้อมูลให้ใกล้กับปัจจุบันที่สุด
- ข้อมูลหาย (missing data)<sup>15</sup>
- ข้อมูลบางชุดไม่บอกแหล่งที่มาของข้อมูล หรือปีที่ทำการเก็บข้อมูล
- ไม่มีรายละเอียดของระเบียบวิธีจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล (methodologies)

แผนที่เกษตร Agri-Map Online ควรได้รับการแก้ปัญหาเหล่านี้ และควรได้รับการพัฒนาให้มีข้อมูลรวดเร็วเป็นปัจจุบัน (real time information) ควรมีการปรับปรุงโดยการนำข้อมูลอื่นๆ มาเพิ่มเติม เช่น ขนาดฟาร์มต่อครัวเรือนโดยเฉลี่ยในแต่ละพื้นที่ ปริมาณการซื้อปัจจัยผลิต ปริมาณการขายผลผลิต ปริมาณการใช้สารเคมี/ปุ๋ย/เครื่องจักร ข้อมูลภูมิอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา และข้อมูลการจัดสรรน้ำของกรมชลประทาน และควรที่จะเพิ่มข้อมูลตลาด และความต้องการของผู้บริโภคในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (agricultural market information services : AMIS)<sup>16</sup> โดยอาจจะต่อยอดด้วยการสร้างแบบออนไลน์ (online platform) ที่จะทำหน้าที่เชื่อมโยงผู้ซื้อและผู้ขายผ่านตลาดอี-คอมเมิร์ซ<sup>17</sup> นอกจากนี้ ควรต้องมีการปรับปรุงตลาดดั้งเดิม (wet market) ให้มีมาตรฐาน และมีความทันสมัย โดยอาศัยเทคโนโลยีสื่อสารสมัยใหม่มาช่วยพัฒนา

แนวทางการพัฒนาแผนที่เกษตร Agri-Map Online ในอนาคต จะต้องสามารถทำหน้าที่เป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจของเกษตรกร (decision support system) ว่าควรจะทำอะไร เมื่อไหร่ อย่างไร และจะนำไปขายที่ไหน โดยระบบจะต้องสามารถแนะนำเกษตรกรในระดับครัวเรือนตามสภาพความเหมาะสมของพื้นที่ (site specific) ซึ่งประกอบไปด้วยการให้ความรู้ด้านต่างๆ การให้สินเชื่อ การจัดหาตลาด ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่จะประสบในช่วงการปรับตัว และเป็นโครงการที่รัฐไม่ทำเอง แต่ปล่อยข้อมูลของภาครัฐสู่สาธารณะ (open data) เพื่อให้เอกชนและธุรกิจเกิดใหม่ (start-ups) เป็นผู้ดำเนินการให้บริการวิเคราะห์ข้อมูลเกษตร (agriculture analytics) โดยมีรัฐเป็น

<sup>12</sup> จำนวนการเข้าใช้งานเพียง 127,513 ครั้ง ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2561

<sup>13</sup> เช่น ข้อมูลพื้นที่ป่า ในหัวข้อ (1.3) เท่ากับ 107,043,206 ไร่ ขณะที่ หัวข้อ (1.4) เท่ากับ 107,043,216 ไร่ เป็นต้น

<sup>14</sup> ข้อมูลการใช้ที่ดิน โดยกรมพัฒนาที่ดิน ใน Agri-Map Online มีตั้งแต่ปี 2557 2558 2559 ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมปี 2555 ข้อมูลจากกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ปี 2558

<sup>15</sup> เช่น ข้อมูลที่ตั้งโรงงานด้านเกษตร ในจังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น

<sup>16</sup> อ่านเพิ่มเติมในบทความ [www.fao.org/3/a-x6993e.pdf](http://www.fao.org/3/a-x6993e.pdf)

<sup>17</sup> ตัวอย่าง online platform สำหรับซื้อขายสินค้าเกษตรในแอฟริกา <http://mfarm.co.ke/>

อ่านเพิ่มเติมในบทความ <http://www.wired.co.uk/article/mfarm>

ผู้ติดตามประเมินผล สร้างกฎเกณฑ์และข้อบังคับ เพื่อให้เกิดการแข่งขันและสร้างความเป็นธรรม  
ท้ายที่สุด ระบบสนับสนุนการตัดสินใจของเกษตรกรจะช่วยให้เกิดการปรับตัวที่มีความเป็นไปได้แบบ  
ต่างๆ โดยเกษตรกรจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกเอง เพราะภาครัฐไม่ควรจะเป็นผู้กำหนดว่าเกษตรกรควร  
หันไปปลูกพืชอะไร หรือเปลี่ยนไปทำอาชีพอะไร

แนวทางการพัฒนาอีกรูปแบบหนึ่งที่ควรดำเนินการพัฒนาไปพร้อมๆ กัน คือ การสร้างระบบ  
เตือนภัยล่วงหน้า (early warning systems for agricultural resilience)<sup>18</sup> ซึ่งจะทำหน้าที่เตือนภัย  
เกษตรกรจากปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่ควบคุมไม่ได้ โดยเฉพาะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง  
ของสภาพภูมิอากาศ (climate change) การสร้างระบบเตือนภัยล่วงหน้าต้องประกอบไปด้วย ข้อมูล  
เตือนภัยที่จะได้รับการเผยแพร่เมื่อเกิดเหตุการณ์กระตุ้น (determined triggers) แผนฉุกเฉิน  
(contingency plans) แผนฟื้นฟู (recovery plans) และเครื่องมือทางการเงิน (finance  
mechanisms) ที่จะช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบภัยอย่างรวดเร็วและทันที่

ระบบเตือนภัยล่วงหน้าจะต้องมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และต้องมีช่องทางให้เกษตรกรได้แจ้ง  
ข้อเสนอแนะอย่างเป็นระบบ (systematic feedback mechanism) เป้าหมายของระบบเตือนภัย  
ล่วงหน้า คือ การอธิบายความไม่แน่นอน และโอกาสที่จะเกิดของเหตุการณ์ต่างๆ ในเชิงสถิติ  
(uncertainty in probabilistic terms) และการเพิ่มระยะเวลาล่วงหน้าระหว่างการเตือนภัยกับ  
เหตุการณ์จริง (lead time) โดยการบูรณาการข้อมูลการพยากรณ์สภาพภูมิอากาศ เข้าร่วมกับ  
แบบจำลองผลผลิตเกษตร (crop simulation models)

---

<sup>18</sup> อ่านเพิ่มเติมในบทความ <https://cgspace.cgiar.org/rest/bitstreams/55242/retrieve>

# สรุปการศึกษาดูงานในประเทศเมียนมา

วันที่ 14-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

การเดินทางไปประเทศเมียนมาระหว่างวันที่ 14-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 มีสมาชิกทั้งสิ้น 3 คน โดยเป็นเจ้าหน้าที่จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 1 คน เป็นคณะวิจัย 2 คน โดยมีเป้าหมายในการทำความเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในปัจจุบัน และโอกาสในอนาคตของเมียนมาต่อประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยเฉพาะขีดความสามารถในการแข่งขันด้านเกษตรของเมียนมา ดังนั้น กำหนดการนี้จึงมุ่งเน้นการหารือกับนักธุรกิจเกษตรรายสำคัญในประเทศเมียนมา ทั้งที่เป็นนักธุรกิจเมียนมาเอง หรือ เป็นนักธุรกิจไทยที่ไปลงทุนในประเทศเมียนมา นอกจากนี้ เป็นการพบปะกับข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ในกระทรวงที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดในกำหนดการดังนี้

## วันที่ 14 พ.ย. 2560

- 10:30 น. พบคณะผู้บริหารเครือเจริญโภคภัณฑ์เมียนมา
- 14:30 น. พบผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการลงทุนภาคเกษตร Mr. Min Zaw Oo
- 16:30 น. พบประธานสมาพันธ์ข้าวเมียนมา Mr. Ye Min Aung

## วันที่ 15 พ.ย. 2560

- 08:30 น. พบนักธุรกิจด้านการเกษตร Dr. Tin Htut Oo, อดีตปลัดกระทรวงเกษตร
- 12:00 น. พบที่ปรึกษาสมาคมถั่วเมล็ดแห้งและธัญพืช Dr. Soe Win Mg
- 16:00 น. พบนักธุรกิจด้านเครื่องจักรและโรงสี Mr. Ye Aung, Buhler Myanmar

## วันที่ 16 พ.ย. 2560

- 09:00 น. พบนักธุรกิจผู้รวบรวมถั่วในพื้นที่ Bago Mr. Aung Kow Oo
- 11:00 น. พบเกษตรกรที่ทำนา และปลูกถั่วหลังนา จำนวน 6 ราย พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเมือง Bago จำนวน 2 ราย และ ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (CESD) Dr.Zaw Oo
- 16:00 น. พบนักธุรกิจเจ้าของโรงสี และค้าถั่วในพื้นที่ Bago Mr. Myan Sui

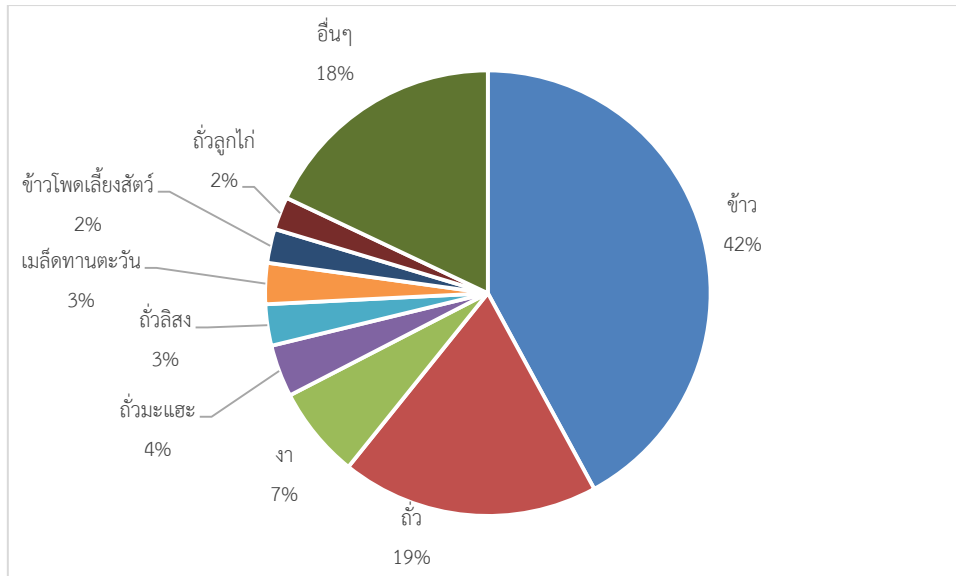
## วันที่ 17 พ.ย. 2560

- 10:30 น. พบปลัดกระทรวงเกษตร Dr. Tin Htut และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (สำนักนโยบายและแผน สำนักเศรษฐกิจการเกษตร)
- 13:30 น. พบปลัดกระทรวงพาณิชย์ Mr. Toe Aung Myint และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรมการค้าภายใน กรมการค้าต่างประเทศ กรมเจรจาการค้ากรมพัฒนาธุรกิจการค้า)

## ข้อมูลพื้นฐานสำหรับประเทศเมียนมา

ประเทศเมียนมามีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 79 ล้านไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกข้าว โดยเฉพาะบริเวณลุ่มแม่น้ำอิรวดี และปลูกถั่วชนิดต่างๆ หลังนา ถั่วที่ได้รับความนิยมคือถั่วดำ (Black grame) รองลงมา คือ ถั่วเขียว (Green grame) งา ถั่วมะแงะ (Pigeon peas) ถั่วลิสง และถั่วลูกไก่ (Chick peas) สำหรับพื้นที่ทางตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดที่สำคัญ

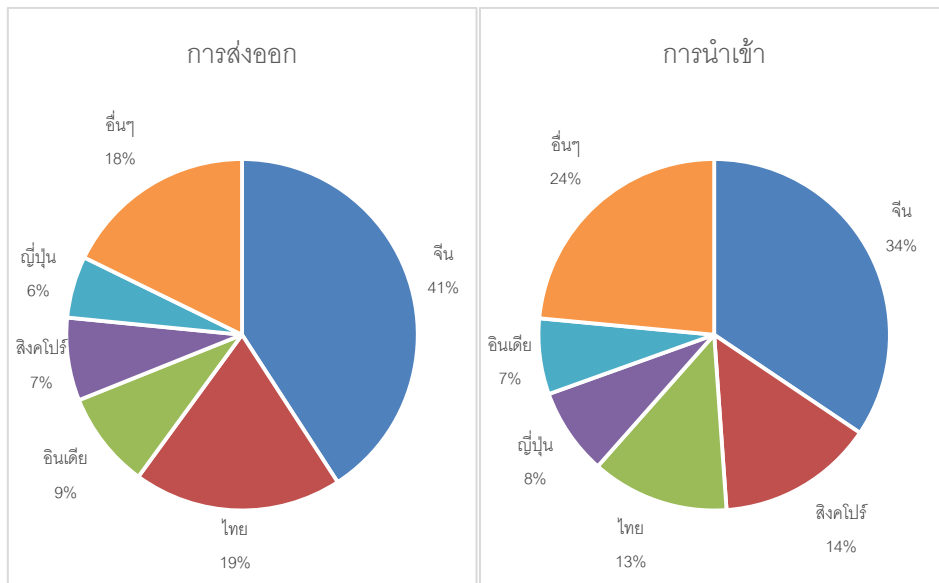
รูปที่ 1 สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชสำคัญในประเทศเมียนมา ปี 2557



ที่มา: FAOSTAT 2014.

สถานการณ์การค้าระหว่างประเทศของเมียนมามีอัตราการเติบโตต่อเนื่อง มูลค่าการส่งออกมีการเติบโตเฉลี่ย ร้อยละ 8 ต่อปี ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ คือ ประเทศจีน ไทย อินเดีย สิงคโปร์ และญี่ปุ่น ตามลำดับ

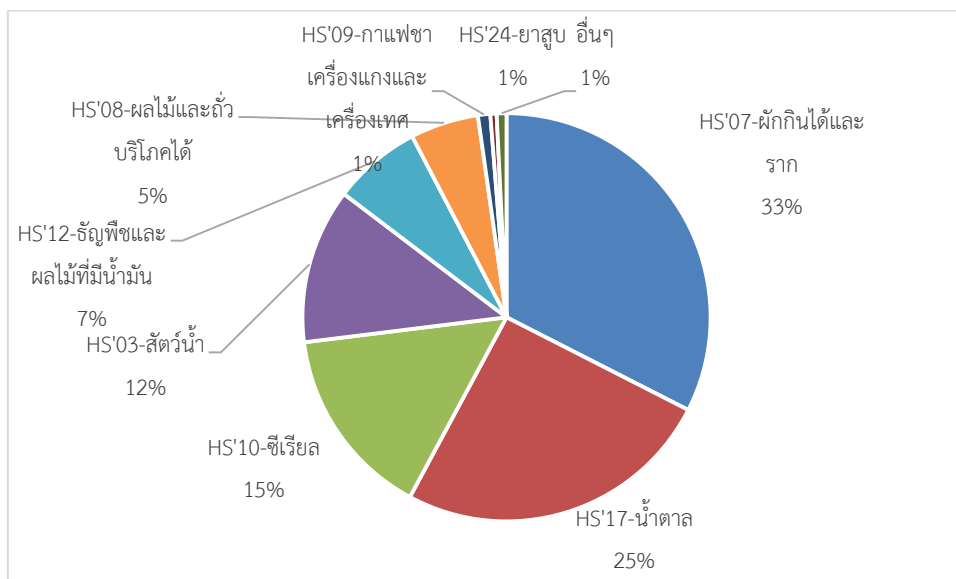
รูปที่ 2 ประเทศคู่ค้าสำคัญของประเทศเมียนมาจำแนกตามมูลค่าการส่งออก-นำเข้า ปี 2559



ที่มา: Trade Map 2016.

สินค้าการเกษตรที่เป็นสินค้าส่งออกสำคัญของประเทศเมียนมา คือ ถั่วชนิดต่างๆ มีมูลค่าการส่งออกในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 1.42 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นอันดับ 3 รองจาก ก๊าซธรรมชาติ และเสื้อผ้าสำเร็จรูป นอกจากนี้ เมียนมายังส่งออกน้ำตาลจำนวนมากไปยังประเทศจีน มูลค่า 1.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยส่วนหนึ่งเป็นการ re-export จากไทยและอินเดีย ลำดับถัดมาเป็นการส่งออกข้าว มูลค่า 6.6 ร้อยล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมีผลผลิตข้าวมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีอัตราการเติบโตของการส่งออกสูงถึง ร้อยละ 27 ต่อปี

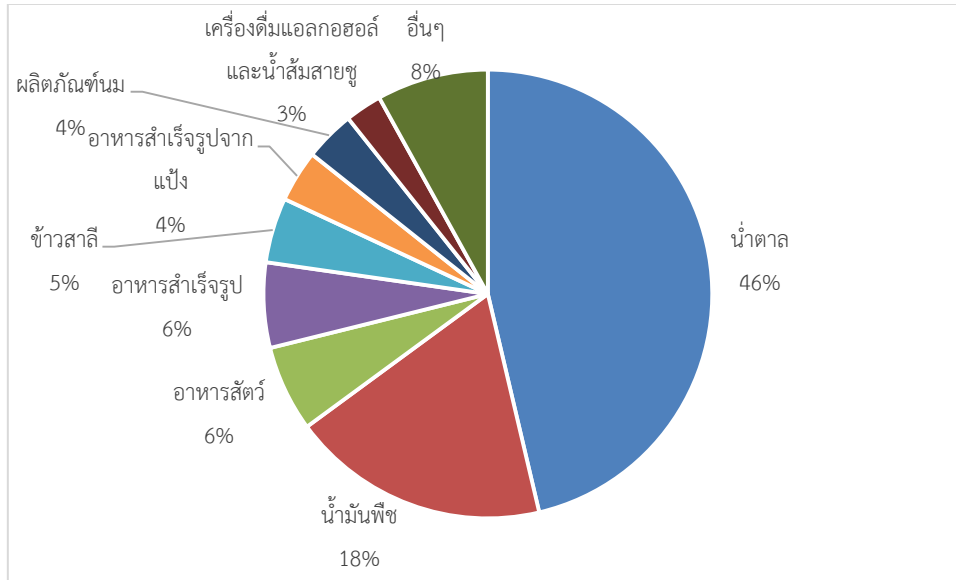
รูปที่ 3 สัดส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรสำคัญของประเทศเมียนมา ปี 2559



ที่มา: Trade Map 2016.

สินค้าเกษตรนำเข้าสำคัญของเมียนมามีการเปลี่ยนแปลงไปพอสมควร โดยมีน้ำตาลเป็นสินค้านำเข้าอันดับหนึ่งในมูลค่า 1.37 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนหนึ่งเป็นการบริโภคภายใน ส่วนหนึ่งเป็นการส่งออกไปยังประเทศจีน รองลงมา คือ น้ำมันพืชซึ่งเคยเป็นสินค้านำเข้า อันดับหนึ่งในมูลค่า 5.5 ร้อยล้านดอลลาร์สหรัฐ ถัดมาเป็นอาหารสัตว์ อาหารสำเร็จรูป และข้าวสาลี มูลค่า 1.84, 1.82 และ 1.39 ร้อยล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ

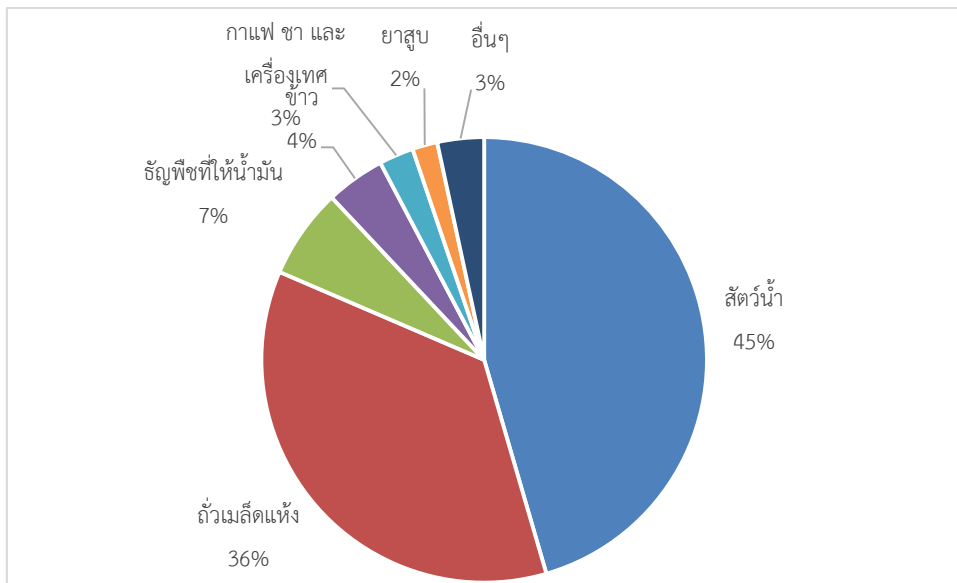
รูปที่ 4 สัดส่วนการนำเข้าสินค้าเกษตรสำคัญของประเทศไทยปี 2559



ที่มา: Trade Map 2016.

บทบาทการค้าภายในอาเซียนของประเทศไทย เมียนมามีการส่งออกสินค้าไปยังอาเซียนคิดเป็นร้อยละ 30 จากมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของเมียนมา โดยมีสัดส่วนของสินค้าเกษตรเพียง ร้อยละ 16 ของมูลค่าที่ส่งออกไปยังอาเซียนทั้งหมด โดยสินค้าสำคัญที่ส่งออกไปยังอาเซียน ได้แก่ สัตว์น้ำ ถั่วเมล็ดแห้ง งาและธัญพืชที่ให้น้ำมัน ข้าว กาแฟ ชา และเครื่องเทศ

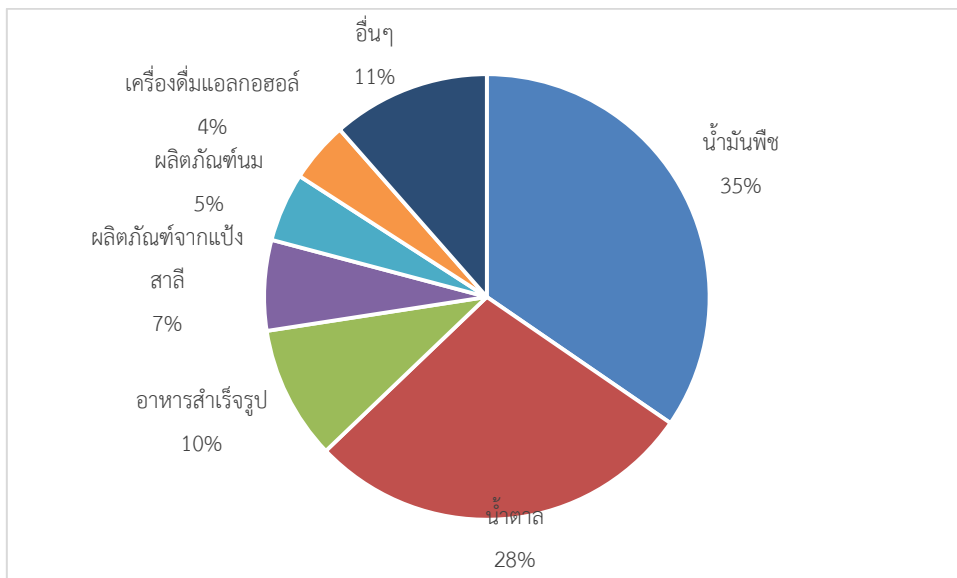
รูปที่ 5 สัดส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรสำคัญไปยังอาเซียนของประเทศเมียนมา ปี 2559



ที่มา: Trade Map 2016.

ในด้านการนำเข้าสินค้าจากอาเซียน เมียนมามีการนำเข้าสินค้าจากอาเซียนคิดเป็นร้อยละ 37 จากมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดของเมียนมา โดยมีสัดส่วนของสินค้าเกษตร ร้อยละ 25 จากมูลค่าที่นำเข้าจากอาเซียนทั้งหมด โดยสินค้าสำคัญที่นำเข้าจากอาเซียน ได้แก่ น้ำมันพืช น้ำตาล อาหารสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์จากแป้งสาลี ผลิตภัณฑ์นม และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตามลำดับ

รูปที่ 6 สัดส่วนการนำเข้าสินค้าเกษตรสำคัญจากอาเซียนของประเทศเมียนมา ปี 2559



ที่มา: Trade Map 2016.

## สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์

ในภาพรวมขีดความสามารถในการแข่งขันทางการเกษตรของประเทศเมียนมา ยังคงมีข้อจำกัดในหลายด้าน ที่อาจจะส่งผลให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งทั้งนักธุรกิจไทยที่ไปลงทุน นักธุรกิจเมียนมาเอง รวมถึงข้าราชการที่เกี่ยวข้อง ต่างเห็นร่วมกันหลายประการ ดังนี้

**ประการแรก** เป็นข้อจำกัดในสิทธิในการถือครองที่ดิน เมียนมา เป็นประเทศที่ปกครองแบบสังคมนิยม ดังนั้น ที่ดินทั้งหมดเป็นทรัพย์สินของรัฐ ประชาชนเป็นผู้เช่าที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ ปัญหาประการแรกคือในอดีตประเทศเมียนมาได้แจกจ่ายที่ดินไปพร้อมๆ กับการกำหนดกิจกรรมการผลิตต่างๆ ผูกติดไปกับที่ดินด้วย โดยที่ดินที่สำคัญคือแหล่งปลูกข้าว ซึ่งเป็นชนิดที่ดินที่รัฐบาลเมียนมาในอดีตให้ความสำคัญมาก และไม่อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่กำหนดในที่ดินนี้ไปเป็นที่ดินประเภทอื่นๆ โดยง่าย แม้ในปัจจุบันแนวคิดดังกล่าวจะผ่อนคลายมากขึ้น แต่การเปลี่ยนแปลงที่ดินปลูกข้าวขึ้นไปผลิตสินค้าอื่นยังคงยุ่งยาก ในขณะที่ที่ดินประเภทพืชไร่ นั้นค่อนข้างผ่อนคลายกว่ามาก แม้จะเป็นการขออนุญาตโดยอดีตข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ก็ตาม

**ประการที่สอง** เป็นประเด็นสืบต่อจากเรื่องสิทธิในที่ดิน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมในที่ดินนั้นค่อนข้างยุ่งยาก ทำให้ที่ดินที่เอกชนสามารถนำไปลงทุนเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมได้มีจำกัด นักลงทุนต่างชาติส่วนใหญ่พบว่า การสืบหาที่ดินที่สามารถเช่าเพื่อตั้งโรงงานนั้นยุ่งยาก จำเป็นต้องมีเส้นสาย และราคาที่เจ้าของสิทธิในที่ดินนั้นตั้งไว้แพงมาก พื้นที่ที่รัฐบาลได้กำหนดให้เป็นเขตอุตสาหกรรมนั้นเป็นเพียงที่ดินเปล่า ไม่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับใดๆ ผู้ให้เช่าช่วงมักเป็นนายทหารชั้นผู้ใหญ่ ที่อาจพ่วงเงื่อนไขเป็นหุ้นของกิจการที่มาลงทุนด้วย

**ประการที่สาม** โครงสร้างพื้นฐานของเมียนมายังคงมีข้อจำกัด ระบบไฟฟ้ายังขาดความมั่นคง ยังปรากฏไฟฟ้าดับเป็นระยะๆ แม้จะอยู่ในเขตเมืองที่มีความเจริญสูง การขนส่งทางถนนยังไม่สามารถทำได้ ถนนระหว่างเมืองยังมีขนาดเล็ก การจราจรแออัด คุณภาพถนนไม่ดีนัก เมียนมาได้เปรียบจากการที่มีทางน้ำจำนวนมาก ซึ่งยังขาดแคลนท่าเรือที่ทันสมัย โดยเฉพาะท่าเรือขนถ่ายสินค้า การเกษตรแบบเทกอง แต่ระบบชลประทานได้รับการพัฒนาพอสมควร โดยปกติเมียนมามีปริมาณน้ำมากกว่าไทย ส่วนที่ขาดแคลนคือระบบคลองบังคับน้ำ ในการจัดส่งน้ำไปยังพื้นที่การเกษตรที่อยู่ห่างจากแม่น้ำต่างๆ ซึ่งอยู่ระหว่างการปรับปรุงและเพิ่มพื้นที่ชลประทานโดยเงินกู้จาก ADB

**ประการที่สี่** ระบบการค้าสินค้าเกษตรในเมียนมาใกล้เคียงกับประเทศไทยเมื่อประมาณ 40 ปี รูปแบบเกษตรกรรายย่อย มีที่ดินต่อครอบครัวไม่มากนัก เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงพึ่งพาเงินกู้ลงทุนจากผู้รวบรวมในท้องถิ่น เพราะระบบธนาคารเพื่อการเกษตรขาดแคลนเงินทุน เนื่องจากกฎหมายบังคับเรื่องอัตราดอกเบี้ยทำให้การระดมทุนทำได้ยาก มีวงเงินให้เกษตรกรแต่ละรายเพียง 7,000 บาท ต่อปี ระบบการผลิตใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก



เมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ยังคงเป็นพันธุ์ผสมเปิด (open pollinated variety) โดยอาศัยการเก็บพันธุ์ไว้ใช้ในฤดูถัดไป ตลาดการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ก็เป็นลักษณะที่เอกชนที่ขายเมล็ดพันธุ์ไปคัดเลือกจากแปลงของเกษตรกรที่มีคุณภาพดี มาเก็บไว้ขาย โดยส่วนใหญ่บริษัทที่เป็นผู้รวบรวมผลผลิตมักควบคุมธุรกิจซื้อขายเมล็ดพันธุ์ด้วย

การซื้อขายผลผลิตมีผู้รับซื้อผลผลิตในหมู่บ้านซึ่งมีการแข่งขันพอสมควร ทำให้เกษตรกรที่ได้รับเงินก็ได้รับราคาไม่แตกต่างจากเกษตรกรรายอื่นๆ ผู้รวบรวมจะส่งสินค้าไปยังเมืองที่เป็นศูนย์กลางด้านการค้า เช่น เมืองมันตะเลย์สำหรับการส่งออกไปยังจีน เมืองย่างกุ้งสำหรับการส่งออกไปยังอินเดีย และประเทศอื่นๆ แต่ไม่ได้ติดต่อกับผู้รับซื้อจากต่างประเทศโดยตรง การค้าส่วนใหญ่ยังทำผ่านนายหน้า ซึ่งจะเป็นนายหน้าเจ้าที่ติดต่อกันเป็นประจำเท่านั้น เพราะการค้ายังเป็นระบบฝากขาย (consignment) ซึ่งอาศัยความเชื่อใจส่วนบุคคลสูง

**ประการที่ห้า** เมียนมาประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานในทุกภาคการผลิต แรงงานวัยหนุ่มสาวส่วนใหญ่อาศัยอยู่ต่างประเทศ ในขณะที่แรงงานคุณภาพสูงในประเทศนิยมเข้าสู่ภาคบริการ โดยเฉพาะสาขาท่องเที่ยวเนื่องจากได้รับค่าจ้างมากกว่า ในครัวเรือนเกษตรกรที่ขาดแคลนแรงงานจะใช้วิธีการจ้างแรงงานจากภายนอกเข้ามาช่วยทำงานเป็นครั้งคราว ทำให้ตลาดเครื่องจักรกลการเกษตรเติบโตสูงขึ้นมาก

**ประการที่หก** ระบบการเงินในเมียนมา โดยเฉพาะระบบธนาคารยังคงเป็นระบบธนาคารขนาดเล็กที่ระดมเงินฝากเพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมการลงทุนของตนเองมากกว่าการเป็นธนาคารที่ให้กู้ยืม อย่างไรก็ตาม หน้การเมียนมายังขาดแคลนเงินฝากอยู่ค่อนข้างมาก โดยให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์สูงถึงร้อยละ 8 เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ใช้บริการธนาคารน้อยมาก และการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจแบบเปิด แต่บังคับให้มีการร่วมทุนระหว่างนักธุรกิจต่างชาติกับนักธุรกิจเมียนมาทำให้มีความต้องการเงินทุนภายในประเทศสูง

**ประการที่เจ็ด** ชีตความสามารถของหน่วยงานราชการของเมียนมายังคงจำกัด โดยเฉพาะหน่วยงานส่งเสริมการลงทุน ที่มีเพียงรัฐมนตรีเป็นประธาน ไม่มีอำนาจในการให้สิทธิประโยชน์ใดๆ มากนัก มีเพียงอำนาจในการอนุมัติโครงการลงทุนเท่านั้น แม้ในกฎหมายการลงทุนฉบับใหม่จะให้สิทธิในการเช่าที่ดินระยะยาวแก่นักลงทุน แต่การขอข้อมูลรายการที่ดินว่างที่อยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงอื่นๆ เพื่อให้เกิดตลาดการเช่าที่ดินที่ง่ายขึ้น กระทรวงลงทุนฯ ยังไม่สามารถดำเนินการ

สำหรับกระทรวงเกษตร นโยบายการพัฒนาพันธุ์ยังคงพึ่งพาความช่วยเหลือของหน่วยงานระหว่างประเทศ เช่น IRRI CGIAR USAID เป็นต้น สำหรับนโยบายการกระจายพันธุ์ดีไปสู่เกษตรกรใช้วิธีการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ แต่ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ดีให้เกษตรกรได้อย่างพอเพียง

ด้านการค้า ระบบการค้าภายในประเทศของเมียนมายังไม่ได้รับการพัฒนามากนัก การย้ายเมืองหลวงมายังเมืองเนปิดอว์การติดต่อสื่อสารระหว่างนักธุรกิจกับส่วนราชการของเมียนมามี

ต้นทุนสูงมาก อย่างไรก็ตามก็ตีบางกระทรวงเริ่มเห็นความสำคัญของปัญหานี้ จึงมีการย้ายหน่วยงานบางหน่วยกลับไปยังเมืองย่างกุ้งบ้างแล้ว เช่น หน่วยงานส่งเสริมการลงทุน เป็นต้น สำหรับปัญหาที่อินเดียจำกัดการนำเข้าข้าว ทำให้ประเทศผู้ส่งออกข้าวเป็นหลักอย่างเมียนมาได้รับผลกระทบนั้น กระทรวงพาณิชย์ยังไม่มีมาตรการแก้ไขใดๆ แต่สำหรับการค้าข้าวนั้นเมียนมามีนโยบายที่จะเพิ่มการส่งออกข้าวให้ได้เป็นปีละ 2.5 ล้านตันในอนาคต

### รูปที่ 7 การสัมภาษณ์ที่บ้านของเกษตรกร เมืองBago ประเทศเมียนมา



ที่มา: ผู้วิจัย.

# สรุปการศึกษาดูงานในประเทศเวียดนาม

ระหว่างวันที่ 13-16 ธันวาคม พ.ศ. 2560

## 1. VIETNAM TRADE PROMOTION AGENCY (VIETRADE) – MINISTRY OF INDUSTRY AND TRADE (วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

### การส่งเสริมการค้าและการส่งออก

ปัจจุบันรัฐบาลเวียดนามสนับสนุนนโยบายเรื่อง Green Production เพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าเกษตร ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญในการส่งออกสินค้าเกษตร โดยทั่วไปการทำเกษตรในเวียดนามจะเป็นลักษณะเกษตรกรรมภายในครัวเรือน ยังไม่มุ่งเน้นการปฏิบัติให้ได้ตามมาตรฐาน ฉะนั้น ภาครัฐจึงกำหนดนโยบายในการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรและมีการออกกฎระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับการทำเกษตร เช่น การลดการใช้ยาฆ่าแมลง การกำหนดมาตรฐาน VIETGAP เป็นต้น ขณะที่ภาคเอกชนเองก็มีความพยายามในการยกระดับคุณภาพของวัตถุดิบ ผู้ส่งออกเริ่มมีบทบาทในการเข้าไปกำหนดคุณลักษณะของวัตถุดิบที่โรงงานต้องการ บางรายทำ Backward integration ในส่วนของเกษตรกรรมด้วย เพื่อควบคุมวัตถุดิบที่จะเข้าสู่โรงงาน

สำหรับ VIETRADE มีแนวทางส่งเสริมการค้าการส่งออกด้วยการสร้างแบรนด์สินค้าให้เป็นที่ยอมรับ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้า อาทิ ปัจจุบันเวียดนามส่งออกชาจำนวนมากแต่กลับไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภค เป็นต้น

### 1.1 ภาพรวมอุตสาหกรรมกุ้งของเวียดนาม

ปัจจุบันวัตถุดิบกุ้งในเวียดนามไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงานทำให้ต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ รัฐบาลจึงได้ตั้งเป้าหมายในการเพิ่มผลผลิตกุ้งภายในประเทศผ่านนโยบายต่างๆ อาทิ การเพิ่มพื้นที่การเลี้ยงกุ้ง เป็นต้น ขณะเดียวกันการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเวียดนาม ทางรัฐบาลได้อนุญาตให้มีการนำเข้ากุ้งจากต่างประเทศ โดยหน่วยงานภายใต้ MARD มีหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานกุ้งนำเข้า ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้ากุ้งจากอินเดียและไทย

### 1.2 ตัวอย่างการส่งเสริมการส่งออกของ VIETRADE

แนวทางการส่งเสริมของหน่วยงาน VIETRADE จะไม่เหมารวมทั้งอุตสาหกรรม แต่จะส่งเสริมเฉพาะกลุ่ม เมื่อประสบความสำเร็จจึงขยายผลไปยังผู้ประกอบการรายอื่นๆ ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ ปัจจุบัน VIETRADE มีโครงการส่งเสริมสินค้าเกษตร โดยมีสินค้าที่ถูกกำหนดให้เป็นโครงการนำร่องอยู่ทั้งหมด 6 ชนิด ประกอบด้วย อาหารทะเล ผลไม้ ปลาพูน่า ปลาเพนกาเซียส

และพริกไทย โดยทาง VIETRADE จะจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการไม่ให้มากเกินไป โดยมี การกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ ซึ่งผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะได้รับ บริการจาก VIETRADE อย่างใกล้ชิด เช่น การให้คำปรึกษา การให้ความช่วยเหลือด้านการตลาด การระบุดตลาดเป้าหมาย การสนับสนุนการเข้าร่วมงานแสดงสินค้าเพื่อที่จะเข้าใจตลาดและ ความต้องการของลูกค้า การจับคู่ธุรกิจ เป็นต้น ซึ่งผู้ที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับความช่วยเหลือรวมไป ถึงการติดตามและการประเมินผล

### 1.3 การใช้ประโยชน์จากความตกลงในอาเซียน

สำหรับความตกลงด้านการค้าสินค้าในอาเซียน (ASEAN Trade in Goods Agreement: ATIGA) เป็นประโยชน์ต่อเวียดนามในแง่ของการนำเข้าสินค้าจากอาเซียน ซึ่งปัจจุบัน เวียดนามพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบสินค้าเกษตรจำนวนมาก เช่น การนำเข้ากุ้งจากไทย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในแง่ของการส่งออกเวียดนามไม่ได้ประโยชน์จากข้อตกลงนี้มากนัก เนื่องจากสินค้า ในตลาดอาเซียนส่วนใหญ่มีความคล้ายคลึงกัน

## 2. Vietnam Association of Seafood Exporters and Producers (VASEP) (วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

### 2.1 การพัฒนาสายพันธุ์กุ้ง

ปัจจุบันเวียดนามมีปัญหาเรื่องการขาดแคลนสายพันธุ์กุ้งของตนเอง ทำให้เวียดนาม ต้องอาศัยการนำเข้าพันธุ์กุ้งจากต่างประเทศเป็นหลัก เช่น อเมริกา ไทย เป็นต้น รัฐบาลเวียดนาม จึงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสายพันธุ์ของตนเอง โดยเป้าหมายคือการลดการพึ่งพาสายพันธุ์กุ้ง จากต่างประเทศ ทั้งนี้ รัฐบาลเวียดนามได้ระบุเรื่องการลงทุนเพื่อการพัฒนาสายพันธุ์กุ้งไว้ใน แผนแม่บท ซึ่งจะลงทุนในสองส่วนหลักประกอบด้วย การลงทุนในหน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนา สายพันธุ์ ได้แก่ Research Institute of Aquaculture 1-3 ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ และการลงทุน ในเทคโนโลยีในการพัฒนาสายพันธุ์ นอกจากความพยายามของภาครัฐแล้ว ภาคเอกชนบางรายก็ได้ จัดทำหน่วยวิจัยของตนเอง แต่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นการทำวิจัยและพัฒนาในเชิงของผลิตภัณฑ์มากกว่า สายพันธุ์กุ้ง

### 2.2 การเลี้ยงกุ้งในเวียดนาม

โดยรวมพื้นที่การเลี้ยงกุ้งในเวียดนามมีขนาดประมาณ 600,000 เฮกตาร์ โดยแบ่งตามลักษณะการเลี้ยงได้ 2 ประเภท ได้แก่ การเลี้ยงแบบหนาแน่น (Intensive) 10% และ การเลี้ยงตามธรรมชาติ (Extensive) 90% กุ้งที่เข้าโรงงานส่วนใหญ่มาจากกุ้งที่เลี้ยงแบบ Intensive ซึ่งเกษตรกรเวียดนามสามารถทำผลผลิตต่อรอบการเลี้ยงได้โดยเฉลี่ย 7 ตัน/เฮกตาร์ (หรือประมาณ 1

ตัน/ไร่) โดยราคาที่ 100 ตัว/กก. จะตกอยู่ที่ 3-3.4 USD/kg. ซึ่งทาง VASEP มองว่าต้นทุนกุ้งเลี้ยงภายในเวียดนามนั้นสูงกว่ากุ้งที่นำเข้าจากอินเดียและไทยซึ่งราคาจะอยู่ที่ประมาณ 2.56 USD/kg. เหตุที่ราคากุ้งเวียดนามสูงกว่าเป็นเพราะเกษตรกรและโรงงานในเวียดนามจะต้องลงทุนเพื่อปฏิบัติตามมาตรฐานของคู่ค้า เช่น การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของฟาร์ม เป็นต้น อีกทั้งเวียดนามยังขาดเทคโนโลยีโดยเฉพาะเรื่องการพัฒนาสายพันธุ์ ทำให้ต้นทุนสายพันธุ์กุ้งที่เกษตรกรต้องแบกรับค่อนข้างสูง

นอกจากนี้ ปัญหาของการเลี้ยงกุ้งในเวียดนามยังมีเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะ (Antibiotic) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การส่งออกกุ้ง เพราะเมื่อกุ้งถูกส่งออกไปยังประเทศปลายทาง จะมีกระบวนการตรวจสอบกุ้งตามมาตรฐานที่คู่ค้ากำหนด หากไม่เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าอาจจะถูกตีกลับจากประเทศคู่ค้าได้ รัฐบาลเวียดนามจึงพยายามแก้ปัญหาโดยใช้กลไกเรื่องมาตรฐานเข้ามาบังคับใช้ เช่น HACCP VIETGAP เป็นต้น รวมทั้งการออกประกาศเกี่ยวกับตัวยาที่ห้ามใช้ในกุ้งซึ่งครอบคลุมยาหลายชนิดมากกว่าไทย แต่ในทางปฏิบัติยังมีความยืดหยุ่นอยู่มาก ขาดความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎระเบียบหรือกฎหมายเพราะยังต้องการเอื้อประโยชน์ให้เกษตรกรภายในประเทศได้ปรับตัว

สำหรับกระบวนการซื้อขายกุ้งในเวียดนาม ส่วนใหญ่โรงงานแปรรูปจะติดต่อซื้อขายกุ้งจากเกษตรกรโดยตรง ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างโรงงานและเกษตรกรค่อนข้างใกล้ชิด เนื่องจากในเวียดนามไม่มีตลาดกลางค้ากุ้ง ผู้ประกอบการบางรายมีลักษณะของการทำสัญญาซื้อขายกับเกษตรกรโดยตรง ซึ่งลักษณะของสัญญาจะเป็นสัญญาแบบเปิดสามารถเจรจาตกลงกันใหม่หรือปฏิเสธสัญญาได้

### 2.3 การแปรรูปกุ้งในเวียดนาม

ปัจจุบันปัญหาสำคัญ คือ การขาดแคลนวัตถุดิบกุ้ง ปริมาณกุ้งเลี้ยงและกุ้งที่จับจากทะเลไม่เพียงพอต่อความต้องการ รัฐบาลเวียดนามจึงมีแนวทางการแก้ปัญหาระยะสั้นด้วยการอนุญาตให้นำเข้ากุ้งจากต่างประเทศ โดยผู้ประกอบการเวียดนามมีการนำเข้าวัตถุดิบกุ้งจากอินเดียและไทยเป็นหลัก ซึ่งกระบวนการตรวจสอบกุ้งนำเข้านั้น เวียดนามก็มีการกำหนดหลักเกณฑ์ต่างๆ เช่น การกำหนดเปอร์เซ็นต์ของสิ่งปนเปื้อน เป็นต้น จากปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบกุ้งนี้เองจึงทำให้ผู้ประกอบการหลายรายสนใจการทำ Backward integration ด้วยการลงทุนทำฟาร์มเลี้ยงของตนเอง เพื่อสร้างความมั่นคงของแหล่งวัตถุดิบ ขณะที่ทางรัฐบาลเองก็ได้วางแผนแก้ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในระยะยาวด้วยการปรับรูปแบบการเลี้ยงในพื้นที่เลี้ยงเดิม จากการเลี้ยงตามธรรมชาติมาเลี้ยงแบบหนาแน่น เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไร่ รวมไปถึงการส่งเสริมหรือเปิดพื้นที่การเลี้ยงใหม่ๆ สนับสนุนการปรับเปลี่ยนพื้นที่ปลูกข้าวให้มาทำฟาร์มกุ้งมากขึ้น ด้วยการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน การให้เงินสนับสนุนในการเปลี่ยนผ่านจากการทำนาเป็นการเลี้ยงกุ้ง การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะระบบไฟฟ้าให้ครอบคลุมและทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

สำหรับลักษณะของผลิตภัณฑ์กุ้งในปัจจุบัน เวียดนามผลิตกุ้งแช่เย็นแช่แข็งต่อกุ้งเพิ่มมูลค่าคิดเป็นสัดส่วน 50 : 50 แม้ว่าในอดีตเวียดนามจะผลิตกุ้งแช่เย็นแช่แข็งเป็นหลัก แต่ปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนมาทำกุ้งเพิ่มมูลค่ามากขึ้น สาเหตุจากความต้องการของลูกค้าที่ต้องการสินค้าแปรรูปมากขึ้นรองรับความต้องการของผู้ส่งออกที่ต้องการขายสินค้าที่มีมูลค่าสูง โดยโรงงานแปรรูปขนาดใหญ่ส่วนมากมีหน่วยวิจัยภายในโรงงานในการพัฒนาสินค้า บางกรณีเป็นการพัฒนาสินค้าร่วมกับลูกค้า เช่น การพัฒนาสินค้ากับลูกค้าจากประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีรูปแบบการบริโภคอาหารทะเลแปรรูปหรือสินค้าเพิ่มมูลค่า เป็นต้น

#### 2.4 การลงทุนในอุตสาหกรรมกุ้งของเวียดนาม

เมื่อพิจารณาภาพรวมการลงทุนจากต่างประเทศ พบว่า การลงทุนในอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำค่อนข้างน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมอาหารเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ในกรณีของการลงทุนภาคเกษตร นักลงทุนส่วนใหญ่สนใจลงทุนในส่วนของโรงงานมากกว่าการลงทุนทำเกษตรกรรมหรือทำประมงโดยตรง

#### 2.5 การใช้ประโยชน์จากความตกลงในอาเซียน

ในส่วนของอุตสาหกรรมกุ้ง ความตกลงด้านการลงทุนในอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement : ACIA) ไม่ได้มีผลให้เกิดการลงทุนในเวียดนาม อย่างไรก็ตาม ในส่วนของความตกลงด้านการค้าสินค้าในอาเซียน (ASEAN Trade in Goods Agreement : ATIGA) ช่วยให้ผู้ประกอบการได้รับประโยชน์จากการนำเข้าวัตถุดิบกุ้งในอาเซียน โดยปลอดภาษี ได้เปรียบกว่าการนำเข้ากุ้งจากเอกวาดอร์หรืออินเดีย

#### 2.6 แนวคิดในการนำเข้าวัตถุดิบกุ้งจากเวียดนาม

จากสถานการณ์ในปัจจุบัน พบว่า ปริมาณวัตถุดิบกุ้งภายในเวียดนามก็ไม่เพียงพอเช่นกัน อีกทั้งยังมีการนำเข้ากุ้งจากไทยจำนวนมาก นอกจากนี้คุณภาพและมาตรฐานวัตถุดิบกุ้งในเวียดนามยังค่อนข้างอ่อน การที่ไทยจะนำเข้าวัตถุดิบจากเวียดนามอาจไม่เหมาะสมนัก แต่สำหรับแนวคิดในการขยายการลงทุนในส่วนของโรงงานแปรรูปในเวียดนามยังมีโอกาส แม้ว่าปัจจุบันจะมีการลงทุนในส่วนของโรงงานแปรรูปจำนวนมาก และเกิดปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ แต่ภาครัฐของเวียดนามมีเป้าหมายและนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนอุตสาหกรรมนี้ ทั้งการสนับสนุนการพัฒนาสายพันธุ์กุ้ง การลงทุนในเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ การขยายพื้นที่การเลี้ยงกุ้งใหม่ ๆ การตั้งเป้าหมายของมูลค่าการส่งออกกุ้ง เป็นต้น อีกทั้งการเข้ามาลงทุนในเวียดนาม ผู้ประกอบการจะได้ประโยชน์ในแง่ของการใช้สิทธิประโยชน์จากความตกลงที่เวียดนามได้เจรจาไว้กับหลายประเทศ

### 3. JETRO Ha Noi (วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

#### 3.1 ภาพรวมการลงทุนภาคเกษตรในเวียดนาม

รัฐบาลเวียดนามส่งเสริมเรื่อง Hi-tech agriculture และการพัฒนาสินค้ามูลค่าเพิ่มสูง (High Value-added) ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมกาแฟของเวียดนามซึ่งมีการส่งออกปริมาณมาก แต่ยังคงเป็นสินค้าที่มีมูลค่าต่ำ เนื่องจากยังไม่ได้ได้รับความสนใจจากผู้บริโภค เวียดนามจึงหันมาให้ความสำคัญกับเรื่องการสร้างแบรนด์มากขึ้น เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้า ในส่วนของการลงทุนภาคเกษตร เวียดนามมีความน่าสนใจในแง่ของขนาดตลาดเนื่องจากจำนวนประชากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งเศรษฐกิจของเวียดนามอยู่ในช่วงเติบโตส่งผลให้รายได้และอำนาจซื้อของประชากรเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่รัฐบาลเวียดนามเองมีการดึงดูดการลงทุนผ่านสิทธิประโยชน์ทางภาษี โดยมีการกำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมายและพื้นที่การลงทุนที่ต้องการส่งเสริม

สำหรับอุปสรรคสำคัญในการลงทุนภาคเกษตรในเวียดนามคือกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ เช่น กฎระเบียบในการเช่าที่ดิน ความยุ่งยากในการเจรจากับเจ้าของที่ดิน การปฏิบัติที่แตกต่างกันระหว่างนักลงทุนต่างชาติและนักลงทุนเวียดนาม เป็นต้น อีกทั้งในแง่ของคุณภาพและมาตรฐานของวัตถุดิบยังไม่ดีมากนัก เช่น เกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่ยังมีการใช้ยาฆ่าแมลงในการเพาะปลูก การทำเกษตรยังเป็นไปตามความเคยชินของเกษตรกรมากกว่าการปฏิบัติให้ได้ตามข้อกำหนดของโรงงาน เป็นต้น นอกจากนี้ ระบบการกระจายสินค้าในเวียดนามยังไม่ครอบคลุมมากนัก ส่วนใหญ่ Agency แต่ละรายจะดูแลเฉพาะพื้นที่ขาดการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายกระทบกับต้นทุนและการกระจายสินค้าของโรงงาน

#### 3.2 การลงทุนจากนักลงทุนญี่ปุ่นในเวียดนาม

ส่วนใหญ่นักลงทุนญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนในส่วนของ Trading Company กรณีการลงทุนในภาคเกษตร ส่วนใหญ่จะลงทุนอุตสาหกรรมแปรรูปมากกว่าการทำเกษตรกรรมโดยตรง เช่น บริษัท Acecook ผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป บริษัท NH Foods Vietnam ทำผลิตภัณฑ์จำพวกแฮม เป็นต้น การลงทุนในอุตสาหกรรมแปรรูปส่วนใหญ่เป็นไปเพื่อจำหน่ายแก่ตลาดภายในประเทศมากกว่าการส่งออกกลับไปประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานของสินค้า การลงทุนในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปจะเป็นการแข่งขันกับผู้ประกอบการเวียดนามและนักลงทุนจากเกาหลีใต้ สาเหตุที่นักลงทุนต่างชาติเลือกลงทุนในเชิงอุตสาหกรรมมากกว่า เป็นเพราะอุปสรรคด้านกฎระเบียบต่างๆ ซึ่งค่อนข้างซับซ้อน อาทิ กฎหมายเกี่ยวกับการเช่าที่ดิน เป็นต้น อีกทั้งการลงทุนในเกษตรกรรมโดยตรงมีความเสี่ยงสูง จากความผันผวนของราคาสินค้าเกษตร ส่วนใหญ่นักลงทุนจึงเข้ามาจัดตั้งโรงงานและใช้วิธีการทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบจากเกษตรกรโดยตรง อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ของนักลงทุนญี่ปุ่นพบว่า คุณภาพของวัตถุดิบในเวียดนามยังไม่ค่อยมี

คุณภาพและมาตรฐาน อีกทั้งเกษตรกรเวียดนามยังขาดความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ  
ฟาร์มให้เป็นไปตามมาตรฐานที่โรงงานกำหนด

#### 4. INVESTMENT PROMOTION CENTER - NORTH VIETNAM (IPCN) (วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

##### 4.1 ภาพรวมการลงทุนภาคเกษตรในเวียดนาม

นักลงทุนต่างชาติในภาคเกษตรส่วนใหญ่เป็นนักลงทุนจากญี่ปุ่น เกาหลีใต้ สิงคโปร์  
และฮ่องกง ตัวอย่างเช่น การลงทุนธุรกิจเลี้ยงสุกร การลงทุนในธุรกิจค้าผลไม้ เป็นต้น ส่วนใหญ่  
รูปแบบการลงทุนจะเป็นในลักษณะของการร่วมทุน ซึ่งผู้ร่วมลงทุนเวียดนามจะเข้าใจกฎระเบียบและ  
สถานการณ์ต่างๆ ภายในประเทศ โดยนักลงทุนท้องถิ่นจะลงทุนในส่วนของที่ดินหรือเงินทุน ส่วน  
นักลงทุนต่างชาติจะลงทุนในเทคโนโลยีหรือเครื่องจักรต่างๆ สำหรับโอกาสการลงทุนในเวียดนาม  
คือ ตลาดเวียดนามค่อนข้างใหญ่มีประชากรในวัยทำงานจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ความท้าทายใน  
การเข้าตลาดเวียดนาม คือ การหาพื้นที่การลงทุนที่เหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจ ซึ่งถือเป็นปัจจัย  
สำคัญต่อความสำเร็จในการลงทุน ขณะที่แนวโน้มค่าเช่าที่ดินในเวียดนามปรับตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆ  
เช่นเดียวกับค่าแรงที่ปรับตัวในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ต้นทุนการดำเนินธุรกิจในเวียดนาม  
มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

นอกจากนี้ ปัจจัยความสำเร็จในการลงทุนในเวียดนาม คือ การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับ  
ผู้ประกอบการท้องถิ่นหรือเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งจะช่วยให้การลงทุนและการดำเนินธุรกิจ  
มีอุปสรรคหรือปัญหาน้อยลง

##### 4.2. แนวทางการส่งเสริมการลงทุนในภาคเกษตร

ปัจจุบันรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับแนวคิดเรื่องการเติบโตสีเขียว (Green Growth)  
ซึ่งจะเน้นการส่งเสริมธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยภาครัฐได้มีการให้สิทธิประโยชน์ทั้งด้านภาษี  
และการเช่าที่ดิน โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมเป้าหมายหรือการลงทุนในพื้นที่ที่ห่างไกล สำหรับการเข้า  
มาลงทุนในเวียดนามอาจเริ่มจากการเข้าร่วมงานจับคู่ทางธุรกิจ การเข้าร่วมประชุมหรือแลกเปลี่ยน  
ข้อมูลกับผู้ประกอบการในท้องถิ่นเพื่อศึกษาและทำความเข้าใจตลาด ก่อนที่จะเข้ามาจัดตั้งบริษัทใน  
เวียดนาม



## 5. สำนักส่งเสริมการค้าต่างประเทศ ณ เมืองฮานอย ประเทศเวียดนาม

### 5.1 ภาพรวมการลงทุนจากต่างประเทศในเวียดนาม

จากการสัมภาษณ์ท่านทูตพาณิชย์ถึงภาพรวมการลงทุนจากต่างประเทศในเวียดนาม ในปี พ.ศ. 2559 พบว่า นักลงทุนต่างชาติสนใจเข้ามาลงทุนในภาคเกษตรกรรมค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับการลงทุนในภาคอื่น โดยเฉพาะการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมแปรรูปและการผลิตซึ่งมีสัดส่วนการลงทุนมากที่สุด คิดเป็น 45% ของมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ สำหรับประเทศไทยแล้ว จัดเป็นนักลงทุนอันดับที่ 10 ที่เข้ามาลงทุนในประเทศเวียดนาม มูลค่าการลงทุนอยู่ที่ประมาณ 8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ขณะเดียวกันประเทศเวียดนามเองก็จัดเป็นประเทศเป้าหมายการลงทุนที่นักลงทุนไทยสนใจออกมาลงทุนมากที่สุด

ทั้งนี้ ในส่วนของการลงทุนในภาคเกษตร รัฐบาลได้ออกนโยบายเรื่อง Green Investment เพื่อส่งเสริมการลงทุนที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติไม่ได้เข้มงวดมากนัก ตัวอย่างโครงการลงทุนในภาคเกษตรของนักลงทุนไทย เช่น การเข้ามาลงทุนปลูกไม้กฤษณาบริเวณภาคเหนือของเวียดนาม เป็นต้น นอกจากนี้ นโยบายของภาครัฐยังส่งเสริมการส่งเสริมการทำ Green Agriculture ตัวอย่างเช่น การส่งเสริมเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น โดยมีการให้เงินอุดหนุนแก่เกษตรกรที่ริเริ่มหรือปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ และการส่งเสริมเรื่องเกษตรกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

### 5.2 จุดแข็งและจุดอ่อนของการลงทุนในเวียดนาม

จุดแข็งของเวียดนามในการดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติประกอบด้วย (1) การมีทำเลที่ตั้งที่ดีในแง่ของการขนส่งสินค้า เช่น โครงการพัฒนาท่าเรือน้ำลึกที่เมืองไฮฟองภายในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งทำให้เงินสนใจลงทุนและทำความเข้าใจการค้าขายแดนกับเวียดนาม เพราะท่าเรือน้ำลึกนี้จะช่วยย่นระยะทางในการขนส่งสินค้าได้กว่าครึ่งจากเดิมที่ต้องส่งมาที่ท่าเรือแหลมฉบังของไทย (2) การมีความมั่นคงทางการเมือง ภาครัฐสามารถกำหนดเป้าหมายและทิศทางการพัฒนาประเทศที่ชัดเจนและดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีปัญหาในกระบวนการปฏิบัติอยู่บ้างจากความยืดหยุ่นของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงาน (3) การทำความเข้าใจทางการค้ากับประเทศต่างๆ (4) การขยายตัวของขนาดตลาดภายในประเทศ ปัจจุบันมีจำนวนประชากรอยู่ที่ 95 ล้านคน จากการเติบโตทางเศรษฐกิจยังส่งผลให้ประชากรในเวียดนามมีอำนาจซื้อเพิ่มขึ้น และ (5) ความพยายามของภาครัฐในการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ

อย่างไรก็ดี ในส่วนของจุดอ่อนที่อาจกลายเป็นอุปสรรคต่อการลงทุนจากต่างประเทศ เช่น แนวโน้มค่าแรงที่เพิ่มสูงขึ้น ระบบโครงสร้างพื้นฐานยังไม่ครอบคลุมหรือไม่ทั่วถึง อาทิ ระบบไฟฟ้า ระบบโลจิสติกส์ ปัญหาเรื่องการทุจริตคอร์รัปชัน เป็นต้น

### 5.3 ข้อมูลสำหรับนักลงทุนไทยที่สนใจลงทุนในเวียดนาม

ปัจจุบันลักษณะสินค้าเกษตรที่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคในเวียดนามจะเป็นกลุ่มสินค้าที่มีคุณภาพมากขึ้น อีกทั้งสินค้าสุขภาพก็ได้รับความนิยม สาเหตุจากรายได้และกำลังซื้อของผู้บริโภคเวียดนามที่เพิ่มขึ้นทำให้รสนิยมในการบริโภคสินค้ามีการเปลี่ยนแปลง ฉะนั้น ผู้ที่สนใจเข้ามาลงทุนในภาคเกษตรอาจจะมุ่งเน้นการผลิตสินค้าคุณภาพสูงหรือสินค้าเชิงสุขภาพ (Niche Market) แม้ว่าปัจจุบันตลาดสินค้าเหล่านี้จะยังไม่ใหญ่มากนักแต่ก็มีศักยภาพที่จะเติบโตในอนาคต นอกจากนี้ในภาคเกษตรกรรมเองก็มีความต้องการสินค้าจำพวกเครื่องจักรกลทางการเกษตรขนาดเล็กเนื่องจากเกษตรกรรมในเวียดนามยังเป็นการทำกันภายในครัวเรือนบนพื้นที่ที่จำกัด จึงต้องการเครื่องจักรที่มีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ อีกทั้งเกษตรกรยังมีความต้องการด้านพลังงาน เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานในเวียดนามยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้า ฉะนั้น การลงทุนในแหล่งพลังงานทางเลือกจึงมีความน่าสนใจ เช่น โซลาร์เซลล์ พลังงานลม เป็นต้น

ในแง่ของแรงงานเวียดนามมีข้อได้เปรียบในเชิงปริมาณ เพราะประชากรส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน คุณภาพแรงงานค่อนข้างใกล้เคียงกับแรงงานในไทย ค่าแรงโดยเฉลี่ยยังถูกกว่าไทย แต่ก็มีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นทุกปี

สำหรับนักลงทุนรายย่อยที่สนใจลงทุนในเวียดนามควรเตรียมความพร้อมในแง่ของภาษา อย่างน้อยควรสื่อสารภาษาอังกฤษได้ การเตรียมพร้อมด้านเงินทุน หากไม่สามารถแบกรับต้นทุนหรือภาวะขาดทุนในช่วงต้นได้ก็อาจจะไม่ประสบความสำเร็จในการลงทุนต่างประเทศ เพราะการลงทุนในต่างประเทศนั้น ในช่วงแรกอาจจะต้องเผชิญกับภาวะขาดทุนและอาจจะใช้ระยะเวลาหลายปีในการคืนทุน

นอกจากนี้ การสร้างความสัมพันธ์กับคนในท้องถิ่นทั้งในส่วนของผู้ประกอบการเวียดนามและเจ้าหน้าที่ของรัฐจะช่วยให้การเข้าไปลงทุนหรือการดำเนินธุรกิจราบรื่นและมีปัญหาน้อยลง นักลงทุนไทยอาจจะใช้รูปแบบการลงทุนในลักษณะการร่วมทุน (Joint Venture) กับผู้ประกอบการท้องถิ่น เพื่อที่จะเข้าใจกฎหมายกฎระเบียบภายใน หรือการใช้บริการของบริษัทที่ปรึกษาในการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการขออนุญาตหรือจัดตั้งบริษัทในเวียดนาม ส่วนใหญ่จะเป็นนักลงทุนรายกลางถึงใหญ่ที่ใช้บริการเหล่านี้เพราะค่าธรรมเนียมในการปรึกษาค่อนข้างสูง

### 5.4 การใช้ประโยชน์จากความตกลงด้านการลงทุนในอาเซียน

ความตกลงด้านการลงทุนในอาเซียน (ACIA) ไม่ได้มีผลในการส่งเสริมหรือสนับสนุนการลงทุนจากต่างประเทศในเวียดนาม ลักษณะคล้ายกับไทยที่ไม่ได้มีการใช้ประโยชน์จากความตกลงนี้ ส่วนใหญ่นักลงทุนไม่ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับความตกลง การเข้ามาลงทุนและสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจะมาจากหน่วยส่งเสริมการลงทุนของประเทศเป้าหมายการลงทุนนั้น ๆ

## 6. Central Institute for Economic Management (CIEM)

(วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

### 6.1 จุดแข็งและจุดอ่อนของการลงทุนในเวียดนาม

จุดแข็งของเวียดนามในการดึงดูดการลงทุน คือ การมีต้นทุนการผลิตต่ำจากค่าจ้างแรงงานและจำนวนแรงงาน การให้สิทธิประโยชน์ด้านการลงทุนของภาครัฐ เช่น สิทธิประโยชน์ด้านภาษี เป็นต้น อีกทั้งเวียดนามยังมีข้อได้เปรียบในแง่ของความมั่นคงและสถานการณ์ทางการเมืองทำให้การพัฒนาประเทศมีทิศทางที่ชัดเจนและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม เวียดนามยังมีจุดอ่อนและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการลงทุน อาทิ ข้อจำกัดด้านการเช่าพื้นที่ที่มีการกำหนดระยะเวลาในการเช่า ที่ดินถูกถือครองด้วยเจ้าของที่ดินรายเล็ก ๆ ทำให้มีความยุ่งยากในการเจรจาต่อรอง เพื่อทำสัญญาเช่า อีกทั้งขนาดของพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ขนาดเล็กและเวียดนามยังขาดเครื่องจักรกลทางการเกษตรขนาดเล็กที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ นอกจากนี้ อุปสรรคที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ ระบบโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศยังไม่ครอบคลุม เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบโลจิสติกส์ เป็นต้น

### 6.2 การส่งเสริมการลงทุนภาคเกษตรในเวียดนาม

ในภาพรวมการลงทุนในภาคเกษตรคิดเป็น 1.1% ของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศทั้งหมด ส่วนใหญ่นักลงทุนต่างชาติสนใจลงทุนในภาคอุตสาหกรรมมากกว่า เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ซึ่งจัดอยู่ในภาคการผลิต เป็นต้น ปัจจุบันรัฐบาลเวียดนามได้กำหนดนโยบายส่งเสริมภาคเกษตร ได้แก่ เกษตรสีเขียว (Green Agriculture) และเกษตรกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (Hi-tech Agriculture) เพื่อยกระดับการผลิต เน้นการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน อีกทั้งยังมีมาตรการดึงดูดการลงทุนในภาคเกษตรด้วยการลดความซ้ำซ้อนของภาษี รวมถึงค่าธรรมเนียมต่างๆ การปรับปรุงกฎระเบียบให้อำนวยความสะดวกต่อการลงทุนมากยิ่งขึ้น เช่น ในอดีตมีการจำกัดปริมาณพื้นที่ในการเช่าเพื่อทำเกษตรกรรมอนุญาตให้เช่าไม่เกิน 20 เฮกตาร์ แต่ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายปฏิรูปที่ดินเพื่ออำนวยความสะดวกต่อนักลงทุน ด้วยการที่รัฐบาลท้องถิ่นจะเข้ามาช่วยรวบรวมพื้นที่จากประชาชนและปล่อยให้ผู้ประกอบการเช่า ซึ่งจะช่วยลดความยุ่งยากในการเจรจาต่อรองกับเจ้าของที่ดินรายย่อย เป็นต้น

## 7. ธนาคารกรุงเทพ สาขาฮานอย (วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

### 7.1 ภาพรวมการลงทุนและการส่งเสริมการลงทุนในเวียดนาม

ภาพรวมการลงทุนจากต่างประเทศของเวียดนาม ส่วนใหญ่จะเป็นการลงทุนในธุรกิจก่อสร้างและอุตสาหกรรมการผลิต เช่น อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ในส่วนของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปถูกจัดอยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตเช่นกัน โดยรัฐบาลเวียดนามต้องการส่งเสริมอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป เพราะต้องการเรียนรู้และได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี เช่น การทำเรื่องความปลอดภัยของอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ ภาครัฐยังส่งเสริมการลงทุนจากต่างชาติ โดยมีการปรับกฎระเบียบต่างๆ ให้เอื้อต่อการลงทุนมากยิ่งขึ้น เช่น ยกเลิกการบังคับการลงทุนแบบร่วมทุน (Joint Venture) ปรับปรุงระยะเวลาการเช่าที่ดิน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นักลงทุนต่างชาติส่วนใหญ่ยังนิยมการลงทุนแบบร่วมทุน เพราะคาดหวังว่าผู้ร่วมลงทุนเวียดนามจะเข้าใจและสามารถช่วยเหลือธุรกิจได้ในแง่ของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย กฎระเบียบและสถานการณ์ต่างๆ ภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม นักลงทุนต่างชาติควรตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ประกอบไปด้วย เนื่องจากนักลงทุนเวียดนามอาจจะไม่ระมัดระวังหรือเคยชินกับการปฏิบัติที่สามารถยืดหยุ่นได้ ขณะที่ธุรกิจต่างชาติจะถูกกำกับดูแลจากภาครัฐอย่างเข้มงวด

ส่วนของการลงทุนในภาคเกษตร ส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณปากแม่น้ำโขงหรือทางใต้ของประเทศเวียดนามโดยเฉพาะเมืองที่เป็นที่นิยมอย่างโฮจิมินห์ ตัวอย่างการลงทุนภาคเกษตรของนักลงทุนไทย ได้แก่ ปลูกกระเทียมสามแม่ครัว เป็นต้น การลงทุนภาคเกษตรจากต่างชาติจะเป็นการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมเป็นหลัก เช่น การทำอาหารแปรรูป การผลิตอาหารสัตว์ เป็นต้น มากกว่าการลงทุนทำเกษตรกรรมโดยตรง

สำหรับจุดแข็งสำหรับการลงทุนภาคเกษตรในเวียดนาม อาทิ ความพร้อมด้านแหล่งวัตถุดิบ จำนวนแรงงานและค่าแรงซึ่งแรงงานเวียดนามมีคุณภาพและทักษะค่อนข้างดี การเติบโตของเศรษฐกิจและตลาดภายในประเทศที่มีขนาดใหญ่ แม้ว่ากำไรจะต่ำแต่มีปริมาณความต้องการสินค้าสูง ความตกลงทางการค้าที่เวียดนามได้เจรจาไว้กับหลายประเทศ นอกจากนี้ รัฐบาลเวียดนามยังมีการสนับสนุนภาคเกษตรผ่านทางนโยบาย การให้ข้อมูลและการช่วยเหลือด้านเงินทุน เช่น การขอความร่วมมือจากธนาคารทั้งธนาคารของภาครัฐและธนาคารจากประเทศ ให้ปล่อยสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำแก่ผู้ที่ต้องการลงทุนในธุรกิจภาคเกษตร โดยส่วนใหญ่จะเป็นธนาคารภาครัฐที่เข้าร่วมโครงการนี้ ซึ่งในเวียดนามมีธนาคารของรัฐที่ดูแลเรื่องภาคเกษตรโดยเฉพาะ ชื่อว่า Vietnam Bank for Agriculture and Rural Development (Agribank)

ในทางกลับกันจุดอ่อนสำหรับเวียดนามโดยทั่วไปจะเกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานและข้อจำกัดด้านพื้นที่ เช่น ในตอนเหนือของเวียดนามมีพื้นที่ในการทำเกษตรกรรมค่อนข้างน้อย มี

ท่าเรือเพียงแห่งเดียว ถนนหนทางยังไม่ดีมากทำให้ระบบขนส่งแบบห้องเย็น (Cold storage) ยังทำได้ไม่ดีนัก จากข้อจำกัดดังกล่าวทำให้นักลงทุนส่วนใหญ่เลือกลงทุนทางใต้หรือในโฮจิมินห์มากกว่า อย่างไรก็ตาม รัฐบาลกำลังเร่งลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้ เช่น การพัฒนาท่าเรือน้ำลึกที่ไฮฟอง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการครอบครองที่ดิน ซึ่งในเวียดนามจะให้เพียงสิทธิในการใช้ที่ดิน โดยนักลงทุนต้องเช่าพื้นที่จากรัฐบาลโดยตรงหรือเจ้าของพื้นที่ซึ่งได้รับสิทธิจากรัฐบาลอีกทอดหนึ่ง อีกทั้งมีการกำหนดระยะเวลาการเช่าที่ดิน ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ตามความต้องการส่งเสริมการลงทุนของภาครัฐ เช่น พื้นที่ Special Economic Zone (SEZ) หรือนิคมอุตสาหกรรม Industrial Park เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในภาคของธุรกิจการเงิน สิทธิในการใช้ที่ดินนี้ไม่สามารถนำมาเป็นหลักประกันในการขอสินเชื่อ (ต่างจากการถือครองที่ดินโดยตรง) ยกเว้นสิทธิการเช่าที่ดินในพื้นที่พิเศษ เช่น นิคมอุตสาหกรรม หรือ SEZ เป็นต้น

## 7.2 สถานการณ์ภาคเกษตรในเวียดนาม

รัฐบาลเวียดนามมีนโยบายส่งเสริมภาคเกษตรในเรื่องเกษตรสีเขียว (Green Agriculture) ซึ่งเป็นแนวโน้มของประเทศที่เศรษฐกิจกำลังเติบโตและประชาชนเริ่มมีกำลังซื้อมากขึ้น ผู้บริโภคหันมาสนใจสินค้าที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ในระดับปานกลาง (Middle income) ถึงระดับสูง (High income) นอกจากนี้ภาครัฐยังมีการสนับสนุนเรื่องเกษตรกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (Hi-tech Agriculture) เนื่องจากคนรุ่นใหม่ไม่สนใจการทำเกษตรแบบดั้งเดิม รัฐจึงพยายามส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในภาคเกษตรมากขึ้น ปัจจุบันเวียดนามมีมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรสูงคิดเป็น 4-6% ของ GDP ตลาดหลักได้แก่สหภาพยุโรป ในภาพรวมผู้ส่งออกสินค้าเกษตรสามารถทำตามมาตรฐานที่คู่ค้ากำหนดได้ เช่น การปฏิบัติตามมาตรฐานสหภาพยุโรป เป็นต้น สำหรับสินค้าเกษตรเวียดนามที่มีศักยภาพในการเติบโต ได้แก่ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ พริกไทย และกาแฟ

## 7.3 ข้อเสนอแนะสำหรับแนวทางการเข้ามาลงทุนในเวียดนามต่อนักลงทุนไทย

รูปแบบการลงทุนในภาคเกษตรอาจจะอยู่ในรูปแบบของการเข้ามาหาวัตถุดิบภายในประเทศ รวมไปถึงการแปรรูปและส่งออกจากเวียดนามโดยตรง ซึ่งจะได้ประโยชน์ในแง่ของการเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบ ค่าแรงราคาถูก รวมถึงการใช้สิทธิประโยชน์จากความตกลงทางการค้าต่างๆ ที่เวียดนามได้เจรจาไว้ สำหรับหน่วยงานภาครัฐของไทยควรให้ความช่วยเหลือในแง่ของข้อมูลเชิงลึก โดยเฉพาะข้อมูลกฎหมายซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาษาเวียดนาม ได้แก่ กฎหมายการลงทุน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาษี กฎหมายแรงงาน กฎหมายที่ดิน เป็นต้น นอกจากนี้ อาจจะมีบริการให้คำปรึกษาแก่นักลงทุน เนื่องจากค่าธรรมเนียมในการจ้างที่ปรึกษาเอกชนในเวียดนามค่อนข้างสูง รวมการให้ความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐในแง่ของการให้เครดิตแก่นักลงทุนไทย หน่วยงานภาครัฐของไทย

อาจส่งเสริมให้นักลงทุนเข้าถึงหรือมีส่วนร่วมใน Working groups ต่างๆ ของเวียดนามซึ่งจะมีอยู่ในทุกอุตสาหกรรม

## 8. General Council of Agricultural and Rural Development (วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

บทบาทหน้าที่หลักของหน่วยงานคือการพัฒนาและสนับสนุนเกษตรกรเวียดนาม ในทุกๆ สาขาของภาคเกษตรกรรม

### 8.1 แนวทางการส่งเสริมภาคเกษตรของรัฐบาล

ในส่วนของภาคเกษตร รัฐบาลได้ให้การสนับสนุนตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำจากเกษตรกรไปจนถึงโรงงาน อาทิ การช่วยเหลือด้านเมล็ดพันธุ์หรือวัตถุดิบ การช่วยเหลือด้านการตลาด การช่วยเหลือด้านการเงินผ่านธนาคารด้านการเกษตรของรัฐซึ่งจะปล่อยสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ เป็นต้น ปัจจุบันรัฐบาลเวียดนามกำลังดำเนินการปรับโครงสร้างภาคเกษตร โดยเน้นในเรื่องการยกระดับมาตรฐานสินค้าและกระบวนการผลิต การคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัย (Safety) และความยั่งยืน (Sustainable) ของการดำเนินธุรกิจภาคเกษตร ทั้งนี้ รัฐบาลได้กำหนดสินค้าเกษตรเป้าหมายที่จะพัฒนา ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกมาก เช่น กุ้ง ข้าว พริกไทย เป็นต้น นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมการลงทุนในภาคเกษตร เพราะต้องการเรียนรู้และได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

### 8.2 การส่งเสริมอุตสาหกรรมกุ้งของเวียดนาม

รัฐบาลมีนโยบายที่ชัดเจนสำหรับอุตสาหกรรมกุ้ง มีการกำหนดเป้าหมายการส่งออกในแต่ละปี เช่น ปี พ.ศ. 2559 กำหนดมูลค่าส่งออกต้องมากกว่า 4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ปี พ.ศ. 2560 ปรับเป้าหมายเป็น 4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ปรับตามจำนวนวัตถุดิบที่ลดลง) เป็นต้น แต่สืบเนื่องจากการขาดแคลนวัตถุดิบกุ้งภายในประเทศ และการพึ่งพาการนำเข้ากุ้งจากต่างประเทศจำนวนมาก รัฐบาลจึงให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเลี้ยงกุ้งมากขึ้น รวมไปถึงการให้ความสำคัญในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการเลี้ยงและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากกุ้งเป็นสินค้าเกษตรอีกชนิดหนึ่งที่มีมูลค่าการส่งออกสูงและจำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของคู่ค้า ฉะนั้น รัฐบาลจึงมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเลี้ยงกุ้งอยู่ 3 เรื่องหลัก ประกอบด้วย

- **เรื่องที่ดิน** รัฐบาลมีนโยบายที่ชัดเจนและออกประกาศเรื่องส่งเสริมการปรับลดพื้นที่ปลูกข้าวแล้วให้ไปทำเกษตรกรรมอื่นๆ ซึ่งรวมการปรับให้เป็นพื้นที่เลี้ยงกุ้ง โดยเฉพาะพื้นที่ทางใต้ของเวียดนามและพื้นที่ที่ติดทะเลจะมีความเหมาะสมมาก ทั้งนี้ในประกาศจะระบุรายละเอียดต่างๆ ของโครงการ อาทิ การกำหนด

ขนาดของพื้นที่และระยะเวลาเป้าหมาย ปี พ.ศ. 2560 เป้าหมายคือมีพื้นที่นาที่เปลี่ยนแปลงมาเป็นบ่อกึ่ง 100,000 เฮกตาร์ ในปี พ.ศ. 2565 เป้าหมายคือ 200,000-300,000 เฮกตาร์ การกำหนดการชดเชยหรือเงินอุดหนุนสำหรับเกษตรกรที่ต้องการเปลี่ยนที่นาเป็นบ่อกึ่ง 5 ล้านต่อ/เฮกตาร์ การช่วยเหลือด้านเทคโนโลยี การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานระบบน้ำและไฟฟ้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สำหรับนโยบายการปรับลดพื้นที่ปลูกข้าวนี้ ไม่ได้บังคับว่าทุกคนต้องปฏิบัติตาม แต่ขึ้นอยู่กับความสมัครใจและอำนาจการตัดสินใจของเกษตรกร

- **เรื่องคุณภาพของสายพันธุ์กึ่ง** เป็นสิ่งที่ภาครัฐและภาคเอกชนเวียดนามมีความกังวล เนื่องจากปัจจุบันเวียดนามไม่มีสายพันธุ์กึ่งของตนเองและอาศัยการนำเข้าเป็นหลัก ฉะนั้น ภาครัฐจึงมีความพยายามในการส่งเสริมผู้ประกอบการในประเทศให้ทำวิจัยและพัฒนาเรื่องสายพันธุ์ การสนับสนุนหน่วยงานวิจัยของภาครัฐ (Research Institute of Aquaculture 1-3) ขณะเดียวกันก็พยายามดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศให้มาลงทุนพัฒนาสายพันธุ์ เพื่อเรียนรู้และรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ปัจจุบันมีนักลงทุนจากไต้หวันและออสเตรเลียที่สนใจเข้ามาลงทุน
- **เรื่องวิธีการเลี้ยง** จากข้อกำหนดและมาตรฐานต่างๆ ทั้งในระดับประเทศ ระดับนานาชาติ และมาตรฐานเฉพาะ (Private standard) ทำให้เกษตรกรผู้ประกอบการและภาครัฐต้องปรับแนวทางการทำงาน โดยจะต้องเน้นเรื่องสิ่งแวดล้อม การป้องกันโรคต่างๆ กรณีบทบาทภาครัฐเวียดนามมีความเข้มงวดขึ้นในแง่ของระบบใบอนุญาตทำฟาร์มกึ่งของเกษตรกร โดยเกษตรกรจะต้องได้รับใบอนุญาตจากภาครัฐ ถ้าหากเกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานของภาครัฐได้ ก็จะถูกสั่งห้ามไม่ให้เลี้ยงในรอบการเลี้ยงครั้งต่อไป

## 9. ตัวอย่างเกษตรกรเวียดนาม – เห็ดเป่าฮื้อ (วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

### 9.1 ตัวอย่างอุตสาหกรรมผักในเวียดนาม: กรณีเห็ดเป่าฮื้อ

เกษตรกรเวียดนามได้เพาะเห็ดเป่าฮื้อเพื่อส่งขายให้แก่ห้างสรรพสินค้าของเวียดนาม หรือ VINMART เป็นหลักและส่งขายตามตลาดทั่วไป สำหรับการค้ากับ VINMART จะมีการทำสัญญาล่วงหน้าโดยกำหนดปริมาณรับซื้อในแต่ละวัน ส่วนราคาจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของสินค้า เมื่อสินค้าเข้าสู่ VINMART ก็จะถูกตรวจเพื่อระบุเกรดและตีราคา หากส่งตรงเวลาและคุณภาพดีก็จะมีการให้โบนัส เช่น โบนัส 15% ของราคา เป็นต้น ขณะที่บางครั้งก็อาจจะถูกกดราคาเนื่องจากการประเมินเกรดสินค้าที่ต่ำกว่าความเป็นจริง อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังพอมีอำนาจในการต่อรองราคา อาจเป็นเพราะสินค้าเห็ดเป่าฮื้อยังมีการปลูกในเกษตรกรไม่กี่ราย ทำให้เกษตรกรรายนี้ยังพอมีอำนาจต่อรอง

ในเรื่องของคุณภาพและมาตรฐานสินค้า VINMART ได้ส่งเจ้าหน้าที่มาดูแล ติดตาม และตรวจสอบการดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดทุกเดือน นอกจากนี้ ทาง VINMART ยังกำหนดให้คู่ค้าต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของเวียดนาม หรือ VIETGAP ซึ่งทำให้เกษตรกรต้องมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ กลายมาเป็นต้นทุนที่ค่อนข้างสูง เช่น การปรับขนาดโรงงาน การรักษาความสะอาด เป็นต้น

สำหรับเรื่องการเช่าที่ดินจะต้องมีการต่อสัญญาทุก 20 ปี ราคาจะมีการปรับตัวสูงขึ้นและแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ส่วนค่าจ้างแรงงานในปัจจุบันภาครัฐกำหนดไว้ว่าต้องไม่ต่ำกว่า 4 ล้านดอง แต่ในทางปฏิบัตินายจ้างส่วนใหญ่จะให้ประมาณ 5-6 ล้านดอง หรือประมาณ 238 บาท/วัน ขณะที่การเข้าถึงแหล่งเงินทุนมีความยากลำบาก แม้ว่าจะเป็นธนาคารด้านเกษตรโดยเฉพาะ แต่ส่วนใหญ่ที่ขอสินเชื่อได้นั้นจะต้องรู้จักหรือมีความสัมพันธ์อันดีกับคนภายในธนาคาร

## 10. C.P. Vietnam (วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

สำหรับการดำเนินธุรกิจของซีพีในเวียดนาม พบว่า เป็นธุรกิจแบบครบวงจร ครอบคลุม ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ธุรกิจหลักคือ อาหารเลี้ยงสัตว์เริ่มจากการนำอาหารสัตว์ไปขายและขยายการลงทุนเนื่องจากมีตลาดภายในประเทศอยู่แล้วและเป็นธุรกิจที่ความเสี่ยงต่ำ อันดับสองคือ ธุรกิจพันธุภัณฑ์ อันดับสาม ได้แก่ ฟาร์มเลี้ยงและโรงงานแปรรูปสับเนื่องมาจากธุรกิจอาหารสัตว์และพันธุภัณฑ์ เริ่มแรกเป็นการทำฟาร์มตัวอย่างเพื่อส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้ในการเลี้ยง ส่วนโรงงานแปรรูปนั้นปัจจุบันมีสัดส่วนน้อยมาก แต่แนวโน้มอาจจะขยายตัวตามกำลังการผลิตภายในประเทศ หากเกษตรกรสามารถเลี้ยงกุ้งอย่างเป็นระบบและสามารถผลิตกุ้งที่มีคุณภาพได้



## ธุรกิจฟาร์มเลี้ยงกุ้ง

### พันธุ์กุ้ง

เนื่องจากเวียดนามยังไม่สามารถผลิตสายพันธุ์กุ้งของตนเอง ทำให้รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนาเรื่องสายพันธุ์ทั้งในภาครัฐและเอกชน ปัจจุบันรัฐบาลอนุญาตการนำเข้าพ่อแม่พันธุ์จากต่างประเทศ โดยแหล่งพันธุ์หลัก ๆ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ไทย และไต้หวัน ผู้นำเข้าส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ของเวียดนาม อาทิ Viet Group, Nam Mien Trung เป็นต้น ขณะที่บริษัท ซี.พี. เวียดนาม คอร์ปอเรชั่นเองก็ได้นำเข้าพ่อแม่พันธุ์จากประเทศไทย สำหรับบริษัทซีพีการทำวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ยังดำเนินการในไทยเป็นหลัก บริษัทยังไม่ได้ทำเรื่องการพัฒนาสายพันธุ์ในเวียดนาม เพราะใช้เงินลงทุนมากและมีความเสี่ยงสูง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดพ่อแม่พันธุ์ในเวียดนามพบว่าพ่อแม่พันธุ์ของซีพีคิดเป็น 20-25% ของตลาดพ่อแม่พันธุ์กุ้ง ส่วนใหญ่จะเป็นสายพันธุ์จากสหรัฐอเมริกาคิดเป็น 70-80% ของตลาดพ่อแม่พันธุ์กุ้ง

สำหรับกระบวนการนำเข้าพ่อแม่พันธุ์กุ้งของเวียดนามมีความแตกต่างกับไทยในส่วนของกระบวนการตรวจสอบโรค โดยไทยจะตรวจสอบตั้งแต่ก่อนกระบวนการนำเข้าที่ต้นทางหรือแหล่งที่มาของพ่อแม่พันธุ์ ขณะที่เวียดนามจะตรวจสอบหลังจากที่มีการนำเข้ามาในประเทศแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีหลักเกณฑ์การเลือกสายพันธุ์กุ้งจากอัตราการเติบโต ความทนต่อโรค อัตราการแลกเนื้อ แต่ปัจจัยสำคัญที่ทำให้สายพันธุ์ของซีพีแตกต่างจากสายพันธุ์ทั่วไป คือ อัตราการเติบโตที่เร็วกว่าสายพันธุ์อื่น โดยสรุปเรื่องพันธุ์กุ้ง ปัจจุบันรัฐบาลเวียดนามมีความพยายามผลักดันเรื่องการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้งภายในประเทศผ่านการสนับสนุนภาคเอกชน และการให้งบประมาณแก่หน่วยงานวิจัยอย่าง Research Institute of Aquaculture 1-3 ซึ่งมีบทบาทคล้ายกรมประมงของไทย

### ระบบการเลี้ยง

ภาพรวมวิธีการเลี้ยงกุ้งในไทยและเวียดนามไม่ได้แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากมีการการศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กันอยู่เสมอ อีกทั้งโครงสร้างต้นทุนการเลี้ยงก็ไม่แตกต่างกันมาก ในกรณีของซีพีเวียดนามเองก็ใช้ระบบการบริหารจัดการฟาร์มคล้ายคลึงกับระบบที่ใช้อยู่ในประเทศไทย เช่น การจัดสรรพื้นที่บ่อเลี้ยงและบ่อน้ำพัก การปูพลาสติกกรองบ่อ การใช้สแลนกันแดด เป็นต้น แต่อาจจะมีความแตกต่างกันบ้าง ตัวอย่างเช่น การเลี้ยงระบบฟาร์มปิดในเมืองเว้ โดยการทำหลังคาผ้าใบคลุมบ่อ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากสภาพอากาศและป้องกันโรค ทำให้สามารถเลี้ยงกุ้งได้สูงสุด 4 รอบต่อปี และให้ปริมาณผลผลิตสูง เป็นต้น นอกจากนี้ ในเวียดนามนิยมทำบ่ออนุบาลสำหรับลูกกุ้งก่อนที่จะนำลูกกุ้งไปลงบ่อเลี้ยงจริงซึ่งจะช่วยทำให้กุ้งแข็งแรงและมีโอกาสรอดมากขึ้น ในมุมมองของบริษัท ซี.พี. เวียดนาม คอร์ปอเรชั่น จากการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับระบบการเลี้ยงพบว่า เกษตรกรเวียดนามปรับตัวได้รวดเร็วกว่าเกษตรกรไทย จากลักษณะนิสัยที่กล้าตัดสินใจและกล้าลงทุนทำให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม

สำหรับโรคกุ้งที่พบในเวียดนามจะคล้ายกับโรคกุ้งในไทย อาทิ โรค EMS ปี พ.ศ. 2560 มีการเกิดโรค EMS ประมาณ 10% ของการเกิดโรคกุ้งทั้งหมด โรคซีขาว โรคตัวแดงซึ่งมักจะเกิดขึ้นระหว่างการเปลี่ยนฤดู เป็นต้น ขณะที่แนวทางการรักษาระหว่างเกษตรกรไทยและเวียดนามจะแตกต่างกัน โดยที่เกษตรกรเวียดนามยังนิยมการใช้ยาปฏิชีวนะ ส่วนเกษตรกรไทยมักแก้ปัญหาด้วยการจับกุ้ง ปัจจุบันรัฐบาลเวียดนามมีการกำหนดรายชื่อยาที่ห้ามใช้ในการเลี้ยงกุ้งซึ่งมากกว่ารายชื่อยาต้องห้ามของไทย อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติรัฐบาลเวียดนามยังไม่ได้เข้มงวดมากนัก ทั้งนี้ ซีพีเวียดนามได้มีความพยายามส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้ Probiotic และจุลินทรีย์แทนการใช้ยาปฏิชีวนะมากขึ้น

สำหรับมาตรฐานของฟาร์มเลี้ยงกุ้งเวียดนามมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการปฏิบัติที่คล้ายคลึงกับแนวทางปฏิบัติของไทย สืบเนื่องจากปัจจุบันนโยบายภาคเกษตรของเวียดนามได้มุ่งเน้นในเรื่อง Green Agriculture ซึ่งเกี่ยวข้องกับการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าเกษตร อย่างไรก็ตาม รัฐบาลเวียดนามยังไม่ได้เข้มงวดในการบังคับใช้หรือการตรวจสอบและติดตามอย่างจริงจัง เพราะต้องการเอื้อประโยชน์ให้แก่เกษตรกรได้ปรับตัว

### **ระบบการซื้อขายกุ้ง**

โดยทั่วไปห้องเย็นจะซื้อกุ้งจากเกษตรกรโดยตรง ซึ่งจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพกุ้งทุกล็อตที่เข้ามาในโรงงาน เนื่องจากกุ้งเวียดนามยังคงค่อนข้างมีปัญหาเรื่องการใช้อาปฏิชีวนะ ทำให้ห้องเย็นโดยเฉพาะห้องเย็นที่ส่งออกจะต้องทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวด นอกจากนี้ยังมีระบบการซื้อขายอื่นๆ เช่น ลักษณะของการจ้างเลี้ยงโดยบริษัทจะเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบมาให้และจ่ายค่าแรงให้แก่เกษตรกร ส่วนลักษณะการทำสัญญาซื้อขาย ในเวียดนามไม่ค่อยมีการซื้อขายในลักษณะนี้เช่นเดียวกับไทย เนื่องจากการผลิตกุ้งยังไม่สามารถควบคุมปริมาณการผลิตได้อย่างสม่ำเสมอ ทำให้ปริมาณวัตถุดิบและราคาค่อนข้างผันผวน การกำหนดราคาซื้อขายล่วงหน้าไม่สามารถการันตีได้ว่าจะสูงกว่าราคาตลาดทำให้เกิดการเบี่ยงสัญญา เป็นต้น กรณีที่วัตถุดิบภายในประเทศไม่เพียงพอห้องเย็นสามารถทำการนำเข้ากุ้งจากต่างประเทศได้ เช่น ซีพีเวียดนามนำเข้ากุ้งจากไทย เป็นต้น เพราะรัฐบาลเวียดนามไม่ได้มีข้อห้าม เพียงแต่กุ้งนำเข้าจะต้องเข้าสู่ระบบการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าตามที่หน่วยงานภาครัฐกำหนด ปัจจุบันห้องเย็นหลายรายมีความพยายามที่จะรักษาแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพ เช่น การส่งเสริมเกษตรกรไม่ให้ใช้ยาในการเลี้ยง การหาซื้อกุ้งจากเกษตรกรที่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์มหรือมีระบบการเลี้ยงที่ดี การทำ Backward Integration โดยทำฟาร์มเลี้ยงกุ้งเพื่อสร้างแหล่งวัตถุดิบของตนเอง เป็นต้น

### **ธุรกิจอาหารสัตว์**

ในตลาดอาหารสัตว์เวียดนามมีการแข่งขันค่อนข้างสูงส่วนใหญ่เป็นบริษัทต่างชาติ สำหรับการดำเนินธุรกิจอาหารสัตว์ของซีพีมีต้นทุนการผลิต ราคาขายและระบบซื้อขายไม่ได้แตกต่างจากไทย

มากนัก เช่น เวียดนามยังต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ การขายอาหารสัตว์มีการใช้ระบบเครดิต เป็นต้น สำหรับอาหารสัตว์ของซีพีเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นหลักคิดเป็น 90% ของจำนวนอาหารสัตว์ที่ถูกผลิตทั้งหมด ส่วนที่เหลือจะเป็นการใช้ในฟาร์มของบริษัท

### **ธุรกิจโรงงานแปรรูป**

ซีพีเลือกตั้งโรงงานแปรรูปที่เมืองเว้ ซึ่งอยู่ทางตอนกลางของประเทศเวียดนาม เนื่องจากเป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบกุ้งที่มีคุณภาพ สีสันสวยงามและมีรสชาติดีเพราะพื้นที่การเลี้ยงติดกับทะเล อีกทั้งตั้งอยู่ในพื้นที่ Green Industrial Area ซึ่งมีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าทางใต้ ในปัจจุบันค่าแรงขั้นต่ำเฉลี่ยอยู่ที่ 165 บาท/วัน อย่างไรก็ตาม ทางซีพีจะมีการเพิ่มค่าสวัสดิการต่างๆ ประมาณ 20% ของค่าจ้างแรงงาน ฉะนั้น ค่าจ้างแรงงานจะตกอยู่ที่ประมาณ 8,000 บาท/เดือน แรงงานส่วนใหญ่มาจากภาคเกษตรแต่สามารถเรียนรู้ได้เร็ว ทั้งนี้ กฎหมายคุ้มครองแรงงานในเวียดนามค่อนข้างดี เช่น แรงงานที่ตั้งครรภ์จะถูกจำกัดชั่วโมงการทำงานให้เหลือ 7 ชั่วโมง/วัน เป็นต้น

สำหรับวัตถุดิบที่ใช้ในโรงงานเป็นวัตถุดิบจากฟาร์มของซีพีเป็นหลัก ในกรณีที่ขาดแคลนจะนำเข้ากุ้งจากประเทศไทย ในภาพรวมเมื่อปี พ.ศ. 2559 เวียดนามมีการนำเข้ากุ้งทั้งหมด 2 แสนตัน จากอินเดีย ไทยและเอกวาดอร์ รัฐบาลเวียดนามเปิดให้นำเข้ากุ้งอย่างเสรีทำให้มีความเสี่ยงเรื่องโรคกุ้งค่อนข้างสูง

ในส่วนของตลาดส่งออก ซีพีเวียดนามมีการส่งออกประมาณ 5,000 ตัน/ปี ตลาดส่งออกของเวียดนาม ได้แก่ ญี่ปุ่นเป็นตลาดหลักคิดเป็น 34% อังกฤษคิดเป็น 26% ออสเตรเลียคิดเป็น 17% และสหภาพยุโรปคิดเป็น 16% ลักษณะสินค้าจะแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลัก ประกอบด้วย กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง กุ้งแปรรูป และกุ้งซูชิ โดยการส่งออกจะแตกต่างกันไปในแต่ละตลาด เช่น ตลาดญี่ปุ่นจะเป็นพวกซูชิ ตลาดยุโรปจะเป็นกุ้งแช่เย็นแช่แข็งหรือกุ้งต้ม เป็นต้น ในส่วนของผลิตภัณฑ์จำพวกซูชิจะเป็นสินค้าที่ให้กำไรสูงกว่าสินค้าประเภทอื่นๆ อีกทั้งมีผู้ผลิตสินค้าจำพวกซูชิค่อนข้างน้อยในเวียดนามมีผู้ผลิตที่สามารถทำสินค้าชนิดนี้ได้ไม่เกิน 5 ราย ในส่วนของซีพีเวียดนามเองก็มีการร่วมมือกับลูกค้าญี่ปุ่นในการพัฒนาสินค้าร่วมกัน แนวโน้มการส่งออกกุ้งของเวียดนามมีการปรับตัวไปส่งออกกุ้งแปรรูปหรือกุ้งเพิ่มมูลค่ามากขึ้น เนื่องจากความต้องการของลูกค้าและความต้องการของผู้ประกอบการที่ต้องการขายสินค้ามูลค่าสูง โดยได้รับการถ่ายทอดทักษะและองค์ความรู้ในการทำสินค้าแปรรูปจากญี่ปุ่นและไทย

### **ประเด็นสำคัญเรื่องการลงทุน**

นักลงทุนต่างชาติมีเพียงสิทธิการเช่าที่ดิน โดยรัฐบาลเวียดนามอนุญาตให้เช่าที่ดินได้สูงสุด 49 ปี (นอกพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม) ซึ่งจะมีการปรับราคาเช่าโดยเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นที่ต้องการของนักลงทุนจะมีการปรับค่าเช่าค่อนข้างสูง โดยการเช่าอาจจะเป็นการเช่าจากรัฐบาลโดยตรงหรือการเช่าจากเจ้าของที่ดินแต่อาจจะมีความยุ่งยากในการเจรจา ส่วนแรงงานในฟาร์มสำหรับฟาร์ม

ของเกษตรกรทั่วไปจะเป็นการใช้แรงงานในครัวเรือน ส่วนฟาร์มของซีพีเป็นการจ้างงานคนในพื้นที่ ในส่วนของต้นทุนค่าไฟฟ้าใกล้เคียงกับของไทย แต่เวียดนามยังมีอุปสรรคเนื่องจากระบบไฟฟ้า ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่

ส่วนประเด็นด้านเงินทุน รัฐบาลและธนาคารในเวียดนามมีความเชื่อมั่นในอุตสาหกรรมกุ้งค่อนข้างสูง จากการที่รัฐมีนโยบายส่งเสริมและมีเป้าหมายที่ชัดเจน ทั้งในแง่ของการตั้งเป้าหมายมูลค่าการส่งออก การยกระดับคุณภาพมาตรฐานการผลิต การส่งเสริมการเลี้ยงจากเลี้ยงตามธรรมชาติ (Extensive) ให้หันมาเลี้ยงแบบหนาแน่น (Intensive) การขยายพื้นที่เลี้ยงใหม่ ๆ การทำ Zoning เพื่อกำหนดพื้นที่การเลี้ยง การปรับพื้นที่นาข้าวมาเป็นบ่อกุ้ง เป็นต้น ตัวอย่างความร่วมมือระหว่าง 4 ฝ่าย ได้แก่ รัฐบาลเวียดนาม ธนาคารเพื่อการเกษตรของเวียดนาม เกษตรกร และบริษัท ซี.พี. เวียดนาม คอร์ปอเรชั่น โดยเกษตรกรทำการปรับวิธีการเลี้ยงและปฏิบัติตามระบบของซีพีซึ่งทำให้ได้ผลผลิตค่อนข้างสูง เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่รัฐและธนาคารในการปล่อยสินเชื่อแก่เกษตรกร

#### **การใช้ประโยชน์จากความตกลงในอาเซียน**

บริษัท ซี.พี. เวียดนาม คอร์ปอเรชั่น ใช้ประโยชน์จากความตกลงในอาเซียนในการนำเข้าวัตถุดิบกุ้ง ซึ่งทำให้การนำเข้ากุ้งจากไทยไม่ต้องเสียภาษี ขณะที่การนำเข้ากุ้งจากประเทศนอกอาเซียนจะต้องเสียภาษี 12%

# สรุปการศึกษาดูงานด้านการลงทุนในภาคเกษตรและอาหาร

## ณ ประเทศอินโดนีเซีย

ระหว่างวันที่ 20-22 ธันวาคม พ.ศ. 2560

### 1. Indonesian Chamber of Commerce and Industry (KADIN Indonesia)

วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 10.10-11.40 น.

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

Mr. Thomas Darmawan	Chairman of Permanent Committee on Food and Protein Industry
Ir. Juan Permata Adoe	Vice Chairman Permanent Committee of Food Processing and Livestock Industry
Mr. Harry Hanawi	Vice Chairman Permanent Committee of Food Security
Mr. Parulian Julio Alberto	Business Service and Event Specialist

#### ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ KADIN Indonesia

- Kadin Indonesia หรือ สภาหอการค้าและอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยอินโดนีเซีย เป็นหน่วยงานเอกชนตามกฎหมายเพียงแห่งเดียวของประเทศอินโดนีเซียที่มีสมาชิกเป็นภาคเอกชนในทุกสาขา
- Kadin Indonesia มีแผนกทำงานที่ชื่อว่าหน่วยบริการธุรกิจ หรือ Business Service Desk (BSD) ซึ่งรับผิดชอบการจัดการและการสื่อสารข้อมูลจากงานวิจัยด้านการตลาด (Market Research) ให้กับนักลงทุนต่างชาติที่ต้องการจะเข้าไปลงทุนในอินโดนีเซีย และสำหรับนักลงทุนอินโดนีเซียที่ต้องการเข้าไปลงทุนในต่างประเทศเอง
- หน่วยบริการธุรกิจของ KADIN Indonesia ยังอำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนต่างชาติ ด้วยการเสนอบริการการจัดการ (Management Service) ในการติดต่อและประสานงานกับผู้ประกอบการท้องถิ่น บริการการส่งเสริม (Promotion Service) ซึ่งเป็นการประชาสัมพันธ์ธุรกิจของนักลงทุนต่างชาติไปสู่ผู้ประกอบการท้องถิ่น และโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการการจับคู่ทางธุรกิจ (Business Matching) กับผู้ประกอบการท้องถิ่น ซึ่งเป็นจุดกังวลของนักลงทุนต่างชาติที่จะเข้ามาลงทุนในอินโดนีเซียมากที่สุด

## ระบบเกษตรของประเทศอินโดนีเซีย

- การทำการเกษตรแบบนิวเคลียสและพลาสมา (nucleus and plasma) ซึ่งเป็นรูปแบบของความร่วมมือระหว่างบริษัทและเกษตรกรในลักษณะของการทำสัญญา ว่าบริษัทจะสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย อาหารสัตว์ เป็นต้นให้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรทำการเพาะปลูก หรือเลี้ยงสัตว์ แล้วนำผลผลิตที่ได้นั้นมาขายกลับให้แก่บริษัทนั้น เกิดขึ้นเป็นการทั่วไปในภาคเกษตรของอินโดนีเซีย ทั้งในกรณีของปาล์ม น้ำมัน ยางพารา กุ้ง และสินค้าเกษตรชนิดอื่นๆ
- อย่างไรก็ตาม ปัญหาอย่างหนึ่งที่พบในระบบนี้คือเกษตรกรอาจจะเปื้อยสัญญาบริษัท โดยการขายสินค้าเกษตรนั้นให้กับพ่อค้าคนกลาง (trader)

## การลงทุนในภาคเกษตรและอาหารของนักลงทุนต่างชาติในประเทศอินโดนีเซีย

- ไม่ได้มีการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในภาคเกษตรและอาหารของประเทศอินโดนีเซียมากนัก โดยบริษัทที่เข้าลงทุนในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของอินโดนีเซียส่วนใหญ่เป็นบริษัทข้ามชาติยักษ์ใหญ่ (Multinational Company) ซึ่งเข้ามาลงทุนในอินโดนีเซียนานมาแล้ว เช่น คาร์กิลล์ (Cargill) มอนซานโต้ (Monsanto) เป็นต้น
- ผู้ให้สัมภาษณ์คาดการณ์ว่า สาเหตุที่ไม่มีการลงทุนจากต่างประเทศใหม่ๆ มายังภาคเกษตรและอาหารของอินโดนีเซียเลย เนื่องจากบริษัทต่างชาติเผชิญกับข้อจำกัดเรื่องที่ดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังการใช้ที่ดินสูงสุด (maximum capacity of land) อีกทั้งปัญหาที่ดินที่สามารถใช้ได้จริง (available of land) มีจำนวนจำกัดอันเนื่องมาจากสถานะของที่ดิน (land status)
- ภาคเกษตรและอาหารของอินโดนีเซียไม่ได้เสนอสิทธิประโยชน์ (incentive) เป็นพิเศษให้นักลงทุนต่างชาติ โดยนักลงทุนต่างชาติจะได้รับสิทธิประโยชน์ลดหย่อนภาษี (Tax Allowance) สิทธิประโยชน์ในการงดเว้นภาษี (Tax Holiday) รวมถึงภาษีนำเข้าวัตถุดิบในอัตราร้อยละ 0 เช่นเดียวกับภาคธุรกิจอื่นๆ
- ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยได้ยินชื่อความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน หรือความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement: ACIA) มาก่อน

## ปัญหาและอุปสรรคของการลงทุนในภาคเกษตรและอาหาร

- เนื่องจากที่ดินส่วนใหญ่ในอินโดนีเซียถูกครอบครองโดยผู้ถือครองที่ดินรายย่อย อีกทั้งนักลงทุนต่างชาติไม่สามารถถือครองที่ดินในประเทศอินโดนีเซียได้ ดังนั้น นักลงทุนต่างชาติรายใดที่ต้องการลงทุนในธุรกิจการเกษตรจึงต้องมีหุ้นส่วนเป็นบริษัทหรือคนท้องถิ่น เนื่องจากหุ้นส่วนท้องถิ่นสามารถสะสมที่ดินของผู้ถือครองที่ดินรายย่อยมารวบรวมไว้ด้วยกันได้ นอกจากนี้แล้วประเด็นเรื่องสถานะของที่ดิน (land status) ยังเป็นปัญหาที่สั่งสมในอินโดนีเซีย เนื่องจากที่ดินในอินโดนีเซียยังแบ่งเป็นที่ดินสำหรับภาคอุตสาหกรรม และการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ดินสำหรับปลูกปาล์ม น้ำมัน และพืชอาหารที่สำคัญ (strategic crops) ทำให้ท้ายที่สุดที่ดินที่นักลงทุนสามารถใช้ได้จริงจึงลดน้อยลงไปเรื่อยๆ
- อย่างไรก็ตาม ณ ขณะนี้ รัฐบาลอินโดนีเซียอยู่ในระหว่างการสร้างการรวมกลุ่ม (cluster) สำหรับธุรกิจพืชอาหารและพืชสำคัญอื่นๆ โดยการนำที่ดินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์หรือถูกปล่อยปละละเลยกลับมาใช้ใหม่ทั้งในพื้นที่เกาะชวา (Jawa) และเกาะบอร์เนียว (Borneo)
- สำหรับธุรกิจแปรรูปการเกษตร หรือธุรกิจอาหารแปรรูปนั้น นักลงทุนต่างชาติมักไม่ค่อยเผชิญกับปัญหาหรืออุปสรรคเกี่ยวข้องกับที่ดินหรือสาธารณสุขปโภค เนื่องจากผู้ประกอบการต่างชาติมักเลือกตั้งโรงงานอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม (Industrial States) ซึ่งมีการจัดหาสาธารณสุขปโภคและการให้สิทธิประโยชน์แก่นักลงทุนที่ดีกว่าการจัดตั้งธุรกิจในพื้นที่อื่นๆ
- สาธารณูปโภคพื้นฐานโดยเฉพาะระบบโลจิสติกส์ซึ่งยังไม่ครอบคลุมและไม่ได้ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร เป็นปัญหาสำคัญมากในอินโดนีเซียโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจเกษตรและอาหาร โดยมีข้อมูลว่าผักและผลไม้จำนวนมากในประเทศได้รับความเสียหายถึงร้อยละ 30-60 จากการขนส่งตั้งแต่ฟาร์มเพาะปลูกจนมาถึงมือผู้บริโภค
- ดังนั้น ธุรกิจห้องเย็น (Cold storage) จึงเป็นกิจการที่อินโดนีเซียมีความต้องการให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศเป็นอย่างมาก โดยไม่เฉพาะแต่ผักและผลไม้เท่านั้น แต่อาหารทะเลชนิดต่างๆ ก็มีความต้องการใช้บริการธุรกิจดังกล่าวสูง

## ปัญหาและอุปสรรคทั่วไปของการลงทุนในอินโดนีเซีย

- กฎระเบียบว่าด้วยการจ่ายค่าจ้างชดเชยให้แก่แรงงานที่ถูกเลิกจ้างเป็นกฎระเบียบตัวหนึ่งในประเทศที่ส่งผลทำให้การตัดสินใจเข้ามาลงทุนในอินโดนีเซียของนักลงทุนต่างชาติ

เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากระเบียบดังกล่าวกำหนดให้นายจ้างต้องจ่ายค่าจ้างชดเชยแก่แรงงานที่ถูกเลิกจ้างไม่ว่าในกรณีใดก็ตามเป็นจำนวนถึง 24 เดือน (เปรียบเทียบกับกรณีประเทศไทย ซึ่งอยู่ที่ 3 เดือน)

- นักลงทุนต่างชาติอาจจะเผชิญต้นทุนค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากสภาพแรงงานในอินโดนีเซียมีความเข้มแข็งเป็นอย่างมาก กระทั่งมีความพยายามในการผลักดันให้ขึ้นค่าแรงงานในอัตราร้อยละ 30-40 ต่อปี (ข้อมูลปี พ.ศ. 2557 จากสำนักข่าวบลูมเบิร์ก (Bloomberg)) ในการนี้ ภาคเอกชนอินโดนีเซียได้แก้ไขสถานการณ์ดังกล่าวด้วยการให้คำมั่นสัญญาต่อรัฐบาลในการขึ้นค่าแรงงานในสัดส่วนร้อยละ 5-8 ต่อปี (ข้อมูลปี พ.ศ. 2560 จากการสัมภาษณ์)
  - อย่างไรก็ตาม รัฐบาลอินโดนีเซียเองก็มีแนวทางในอนาคตที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้วด้วยการสนับสนุนให้นักลงทุนต่างชาติเข้าไปจัดตั้งธุรกิจพิเศษ (Special Economic Zones) เนื่องจากนักลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษสามารถตั้งค่าแรงคนงานได้เอง โดยค่าแรงที่นักลงทุนตั้งขึ้นต้องมีอัตราที่เหมาะสมไม่ต่ำจนเกินไป

#### ข้อมูลการลงทุนในอุตสาหกรรมยางพาราในอินโดนีเซีย

- สำหรับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในอุตสาหกรรมยางพาราอินโดนีเซียส่วนใหญ่เป็นการลงทุนของนักลงทุนชาวไทย ซึ่งเข้ามาดำเนินธุรกิจโรงงานแปรรูปยางพาราเท่านั้น ไม่ได้มีการลงทุนบริการสวนยางพาราด้วยแต่ประการใด
- โอกาสของนักลงทุนต่างชาติในอุตสาหกรรมยางพาราอินโดนีเซียอยู่ที่ธุรกิจการเก็บรักษาวัตถุดิบยาง (rubber preservation) เนื่องจากเทคนิคการเก็บรักษาวัตถุดิบยางของเกษตรกรผู้ปลูกยางในอินโดนีเซียยังไม่ดีนัก

#### ข้อมูลอุตสาหกรรมกึ่งในอินโดนีเซีย

- ภาพรวมทั่วไป
  - ภาครัฐอินโดนีเซียไม่ได้ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงอุตสาหกรรมกึ่งมากนักเทียบกับความกระตือรือร้นของภาคเอกชนในการพัฒนาห่วงโซ่มูลค่ากึ่งในประเทศให้ดียิ่งขึ้น จากความพยายามในการจัดทำแผนที่นำทาง (roadmap) สำหรับสินค้ากึ่ง



- **ข้อมูลการผลิต**
  - อุตสาหกรรมกุ้งอินโดนีเซียในปี พ.ศ. 2560 ยังถือว่าไม่ดีเท่าใดนัก ถึงแม้ผลผลิตกุ้งในประเทศจะเพิ่มขึ้น แต่ก็เป็นการเพิ่มในจำนวนที่ไม่มากนัก ขณะที่กำลังการแปรรูปกุ้งในประเทศยังอยู่ที่ร้อยละ 50 ของกำลังการผลิตทั้งหมดที่มี ทั้งยังมีปัญหาโรคในกุ้งอยู่อย่างโรคซีขาวอยู่บ้าง แม้โรคจะจำกัดพื้นที่อยู่ในตอนเหนือของประเทศและคาดว่าจะมีจำนวนไม่มากนัก
  - โดยถึงแม้ในปี พ.ศ. 2560 กระทรวงกิจการทางทะเลและการประมง (Ministry of Marine Affairs and Fisheries) ของอินโดนีเซียคาดการณ์ว่ากำลังการผลิตกุ้งขาว (vannamei) ต่อปีของประเทศจะอยู่ที่ระดับ 1,030,400 ตัน อย่างไรก็ตาม ตัวเลขของภาคเอกชนซึ่งคำนวณจากการใช้อาหารสัตว์พบว่ากำลังการผลิตกุ้งขาวของประเทศจะอยู่ที่ระดับ 250,000 – 300,000 ตันเท่านั้น
  - เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งในอินโดนีเซียแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่ (1) เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งครบวงจรซึ่งมักจะรับซื้อผลผลิตกุ้งจากพ่อค้าคนกลางซึ่งรวบรวมมาจากเกษตรกรรายย่อยอีกทีหนึ่ง (2) เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งแบบพัฒนา (Intensive) ซึ่งเป็นผู้ป้อนผลผลิตกุ้งส่วนใหญ่ให้กับตลาด โดยคาดการณ์กันว่าผลผลิตกุ้งกว่า 200,000 ตันมาจากผู้เล่นกลุ่มนี้ และ (3) เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งแบบธรรมชาติ (Extensive) ซึ่งเป็นเกษตรกรรายย่อยที่มักจะได้รับ การสนับสนุนจากภาครัฐ
- **ข้อมูลการส่งออก**
  - ผู้ประกอบการแปรรูปกุ้งอินโดนีเซียมีความต้องการเปลี่ยนสายการผลิตจากกุ้งแช่เย็นแช่แข็งเป็นกุ้งเพิ่มมูลค่า เนื่องจากผลผลิตกุ้งที่ไม่เพียงพอให้ส่งออกเป็นกุ้งแช่เย็นแช่แข็ง และต้องการได้รับส่วนต่างของกำไรที่มากขึ้นจากการขายสินค้าเพิ่มมูลค่า
- **ปัญหาที่พบในอุตสาหกรรม**
  - อุตสาหกรรมกุ้งอินโดนีเซียมีความต้องการรับการลงทุนจากต่างประเทศในธุรกิจห้องเย็น (Cold storage) เพื่อให้เข้ามาแก้ไขปัญหาใหญ่ที่สุดของอุตสาหกรรมจากการที่ยังไม่มีเทคโนโลยีการเก็บรักษาอาหารสดที่ดีนัก
  - สายพันธุ์กุ้งที่ไม่หลากหลายและต้องพึ่งพาบริษัทต่างชาติก็เป็นปัญหาสำหรับอุตสาหกรรมกุ้งอินโดนีเซีย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ถึงแม้ศูนย์เพาะลูกกุ้งแห่งชาติ (national bloodstock center) ของอินโดนีเซีย จะมีศักยภาพในการเพาะสายพันธุ์กุ้งที่ให้ผลผลิตถึง 150 ตันต่อเฮกตาร์ เทียบกับไทยที่สามารถทำได้เพียง 30 ตันต่อ

เฮกตาร์ (ข้อมูลในปี พ.ศ. 2553<sup>19</sup>) อย่างไรก็ตาม รัฐบาลได้ตั้งงบประมาณสำหรับ ศูนย์วิจัยดังกล่าวแล้วในปีนี้

- การเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อนำมาปรับปรุงฟาร์มเลี้ยงและปรับปรุงเทคโนโลยีที่ใช้ใน ฟาร์มก็เป็นอีกหนึ่งที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรม เนื่องจากสถาบันการเงินอินโดนีเซีย มักไม่ปล่อยกู้ให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง

### การออกไปลงทุนต่างประเทศในภาคเกษตรและอาหารของนักลงทุนอินโดนีเซีย

- นักลงทุนอินโดนีเซียออกไปลงทุนในธุรกิจเกษตรและอาหารที่ต่างประเทศน้อยมาก เนื่องจากโอกาสของตลาดในประเทศซึ่งยังมีอยู่อย่างเพียงพอสำหรับการขายสินค้า อย่างไรก็ตาม ธุรกิจภาคเกษตรและอาหารของอินโดนีเซียที่ออกไปลงทุนที่ ต่างประเทศมักเป็นธุรกิจเกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมัน

## 2. ASEAN Economic Community (AEC) Department, ASEAN Secretariat

วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 13.10-13.45 น.

### ผู้ให้สัมภาษณ์

Lim Tuan Chee                                      Assistant Director/Head of Standards & Conformance Division  
Dr. Pham Quang Minh                              Assistant Director/Head of Food, Agriculture & Forestry Division

### ผู้ให้สัมภาษณ์ (ต่อ)

Floderliza G. Batiao                                      Senior Officer – Custom Unit, Trade Facility Division  
Joseph Arbiol    Senior Officer – Food, Agriculture and Forestry Division

### ความคืบหน้าการดำเนินงานของคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพ ของอาเซียน (ACCSQ)

- คณะทำงานด้านผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป (*Prepared Foodstuff Product Working Group*)
  - มีการปรับมาตรฐาน (Standard Harmonization) ที่ใช้แตกต่างกันระหว่างประเทศ สมาชิก ในด้านวัตถุเจือปนอาหาร (Food Addictive) สารปนเปื้อนในอาหาร (Food

<sup>19</sup> ข้อมูลจากเว็บไซต์ Shrimp News International

Contaminants) และวัสดุสัมผัสอาหาร (Food Contact Materials) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล (International Standards) มาสักระยะหนึ่งแล้ว

○ อาเซียนพยายามผลักดันให้เกิดความตกลงยอมรับร่วมกัน (Mutual Recognition Arrangement: MRA) ในการตรวจ (inspection) และการรับรอง (certification) เพื่อยอมรับผลการตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปของประเทศสมาชิกอื่นว่าเป็นไปตามมาตรฐาน จึงไม่ต้องตรวจสอบผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป อย่างไรก็ตาม ณ ขณะนี้มีเพียงประเทศสมาชิกจำนวน 8 ชาติ ยกเว้นเวียดนามและเมียนมาเท่านั้นที่ได้ลงนามในความตกลง MRS ดังกล่าวแล้ว โดยมีการคาดการณ์ว่า 2 ชาติที่เหลือซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการปรึกษาหารือ (consultation) จะสามารถลงนามความตกลง MRA ฉบับนี้ได้ในปี พ.ศ. 2561

○ อาเซียนกำลังอยู่ในระยะเริ่มต้นของการพัฒนารอบดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาหารของอาเซียน (ASEAN Food Safety Regulatory Framework: AFSRF) ให้เป็นกลไกการดำเนินงานตามนโยบายด้านความปลอดภัยอาหารของอาเซียน (ASEAN Food Safety Policy)

● *คณะกรรมการด้านผลิตภัณฑ์ยาง (Rubber-Based Product Working Group)*

○ ณ ปี พ.ศ. 2560 อาเซียนมีความคืบหน้าในการปรับมาตรฐาน (Standard Harmonization) สำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์ยางไปแล้วถึง 61 มาตรฐาน ขณะที่อีกกว่า 11 มาตรฐานกำลังอยู่ระหว่างการดำเนินงานปรับมาตรฐาน

#### **ความคืบหน้าการดำเนินงานของคณะกรรมการอาเซียนด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (AC-SPS)**

● เนื่องจากกลไกของคณะกรรมการชุดต่างๆ (Working Group) ในด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS) ไม่ได้พบปะประสานงานกันบ่อยนัก อีกทั้งการพบปะพูดคุยแต่ละครั้งอยู่ในลักษณะของการแชร์ข้อมูลข่าวสารใหม่ของแต่ละประเทศสมาชิกเอง จึงทำให้แผนงานภายใต้ AC-SPS ไม่มีความคืบหน้าในการดำเนินงานเท่าใดนัก

● อย่างไรก็ตาม อาเซียนมีความพยายามปรับมาตรฐาน (Standard Harmonization) จำนวน 30 มาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์พืชไร่ (crop) จำนวน 30 ชนิด

● ทั้งยังมีแผนจัดตั้งคณะกรรมการ (committee) ในการรับรองมาตรฐาน (standard certification) ด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชภายในปี พ.ศ. 2561

**ความคืบหน้าการดำเนินงานขององค์การทำงานภายใต้อธิบดีศุลกากรของอาเซียน  
(working bodies under ASEAN Directors-General of Customs)**

- ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 เป็นต้นไป ประเทศสมาชิกอาเซียนที่มีความพร้อมจะเริ่มแลกเปลี่ยนหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าตามความตกลงของสินค้าอาเซียน (Form D) ภายใต้ระบบ ASEAN Single Window ขณะที่สำหรับ Form D-SPS ประเทศสมาชิกมีแผนจะเริ่มแลกเปลี่ยนเอกสารดังกล่าวในครึ่งปีหลังของปีเดียวกัน
- นอกจากนี้ ความพยายามของอาเซียนในการบูรณาการกระบวนการทางศุลกากร (custom procedures) อื่นๆ ก็ได้จัดตั้งสำเร็จไปแล้ว ทั้งการจัดตั้งพิกัดอัตราศุลกากรฮาร์โมนิอาเซียน (ASEAN Harmonized Tariff Nomenclature: AHTN) การจัดตั้งคลังข้อมูลทางการค้าของประเทศสมาชิกอาเซียน (National Trade Repository) การจัดตั้งโครงการผู้ประกอบการระดับมาตรฐานเออีโอ (Authorized Economic Operator: AEO) ในประเทศสมาชิกอาเซียน
- รวมถึงการจัดตั้งระบบ ASSIST (ASEAN Solutions for Investment, Services and Trade) ขึ้นเพื่อเป็นช่องทางให้ภาคเอกชนในอาเซียนร่วมกันปรึกษาและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการค้าภายในภูมิภาคเมื่อปี พ.ศ. 2559 อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2560 พบว่า ภาคเอกชนอาเซียนยังใช้กลไกดังกล่าวไม่มากนัก

**ความคืบหน้าการดำเนินงานของคณะกรรมการประสานงานการดำเนินการภายใต้ความตกลงการค้า  
สินค้าอาเซียน (The Coordinating Committee on the implementation of ATIGA: CCA)**

- ถึงแม้อาเซียนได้กำหนดให้ประเทศสมาชิกที่ต้องการบังคับใช้มาตรการที่มีใช้ภายใน (NTMs) จะต้องแจ้งการใช้มาตรการ NTM ดังกล่าว ต่ออาเซียน (NTM Notification Procedure) อย่างไรก็ตาม พบว่าเป็นเรื่องยากที่จะทำให้ประเทศสมาชิกปฏิบัติตามกฎระเบียบดังกล่าว
- ในระดับอาเซียนเอง อาเซียนพยายามใช้กลไกเชิงสถาบัน โดยมีความพยายามจัดตั้งหน่วยงานกลางระหว่างประเทศ (international body) ขึ้นมาหน่วยงานหนึ่ง เพื่อดูแลงานในการขจัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน (NTBs)

### 3. สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ และ สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ณ กรุงเทพมหานคร วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 14.30-16.30 น.

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

ดร.สมิท ธรรมเชื้อ	อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายการเกษตร)
คุณวิศณี เอี่ยมสอาด	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ (Thaitrade) ณ กรุงเทพมหานคร
Ms. Theresia Simon	ตัวแทนจากบริษัทที่ปรึกษา PT.Indonesia Millenium Perdana

#### ภาพรวมภาคการเกษตรของประเทศอินโดนีเซีย

- ภาคการเกษตรของอินโดนีเซียมีลักษณะเป็นการเกษตรแบบรายย่อย ซึ่งขับเคลื่อนโดยคนชรา เนื่องจากแรงงานวัยหนุ่มสาวของประเทศไม่นิยมเข้ามาทำงานในภาคเกษตร อีกทั้งยังเป็นภาคเกษตรที่ยังไม่มีการพัฒนาเท่าที่ควร เนื่องจากปัญหาขาดแคลนเทคโนโลยีและเงินลงทุน

#### ภาพรวมของตลาดสินค้าเกษตรในประเทศอินโดนีเซีย

- ปาล์ม น้ำมัน ยางพารา กุ้ง กาแฟ และโกโก้ เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ จากภาคเกษตรกรรมของอินโดนีเซียที่มีการส่งออก ขณะที่สินค้าเกษตรชนิดอื่นๆ มักใช้บริโภคภายในประเทศเป็นหลัก
- สินค้าเกษตรโดยเฉพาะผักและผลไม้ในอินโดนีเซียมีราคาสูงมาก เนื่องจากโครงสร้างของห่วงโซ่อุปทานที่มีพ่อค้าคนกลางเป็นคนเก็บรวบรวมผลผลิต (collector) หรือกระจายผลผลิต (distributor) ทางภาคเกษตรให้กับตลาด ผลักดันให้ราคาสินค้าเกษตรเกือบทุกชนิดสูงเกินกว่าความเป็นจริง ประกอบกับมีต้นทุนการขนส่งที่สูงมาก เนื่องจากระบบโลจิสติกส์ยังอยู่ระหว่างการพัฒนา
- ด้วยลักษณะของชาวอินโดนีเซียที่มีคุณสมบัติของความพอเพียง พอใจในสิ่งที่มีอยู่ ทำให้ผลผลิตการเกษตรโดยเฉพาะผักและผลไม้ขาดความหลากหลายอย่างมาก

#### นโยบายของรัฐบาลอินโดนีเซียต่อภาคการเกษตร

- รัฐบาลอินโดนีเซียตั้งแต่ในสมัยประธานาธิบดีซูฮาร์โตกระทั่งรัฐบาลชุดปัจจุบันนำมาตรการกีดกันทางการค้าที่มิใช่ภาษี (Non-tariff Barriers: NTBs) เช่น การห้ามการนำเข้า (prohibition) การจำกัดการนำเข้าบางฤดูกาล (Seasonal prohibition) เป็นต้น มาใช้

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสินค้าจำพวกผักและผลไม้ สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ในการขออนุญาตการนำเข้าสินค้าเกษตรจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อินโดนีเซีย ที่นอกจากจะพิจารณาประเด็นด้านเทคนิคแล้ว ยังพิจารณาถึงความจำเป็นในการบริโภค และการเกี่ยวข้องกับผลผลิตภายในประเทศ

- ปัจจุบัน รัฐบาลของอินโดนีเซียภายใต้การนำของประธานาธิบดีโจโก วิโดโด (Joko Widodo) มีนโยบายยกระดับภาคการเกษตรในประเทศตามแนวทางพึ่งพาตนเอง โดยการเพิ่มผลผลิต เพื่อทดแทนการนำเข้าในพืชเศรษฐกิจสำคัญ 11<sup>20</sup> ชนิด ประกอบด้วย ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้ำตาล ถั่วลิสง เนื้อวัว กาแฟ โกโก้ ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ผัก และผลไม้
- ในกรณีนี้ รัฐบาลอินโดนีเซียเพิ่งประกาศความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิตการเพาะปลูกสินค้าเกษตรจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พริก และหอมแดง โดยในจำนวนนี้ ข้าวและหอมแดงเป็นสินค้าเกษตร 2 ชนิดที่อินโดนีเซียเคยนำเข้าจากประเทศไทย และสำหรับข้าวเอง อินโดนีเซียสามารถผลิตและส่งออกข้าวไปยังต่างประเทศได้แล้วเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2560
- แผนการต่อไปของรัฐบาลอินโดนีเซียคือการประกาศนโยบายการปรับตัวเองเป็นประเทศผู้ส่งออกสินค้าเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสินค้าจำพวกผลไม้

### ปัญหาและอุปสรรคในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารมายังอินโดนีเซีย

- ปริมาณการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารมายังอินโดนีเซียของผู้ส่งออกจะขึ้นอยู่กับความจุการเก็บสินค้าของผู้นำเข้าในอินโดนีเซียเท่านั้น
- สำหรับสินค้าจำพวกพืชสวน (horticulture products) เปิดให้มีการนำเข้าผ่าน 3 ท่าเรือเท่านั้น คือท่าเรือเมืองสุราบายา (จังหวัดชวาตะวันออก) ท่าเรือเมืองมาคัสซาร์ (จังหวัดสุลาเวสีใต้) และท่าเรือเมืองบัตัม (หมู่เกาะเรียว) ขณะที่การนำเข้าสินค้าพืชสวนสามารถเข้าสู่กรุงจาการ์ตาโดยตรงผ่านทางสนามบินเท่านั้น
- ในอดีต การนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารของอินโดนีเซียต้องคำนึงถึงกลไกราคอ้างอิง (Reference Price) ซึ่งเป็นกลไกสร้างความสมดุลให้กับสินค้าเกษตรและอาหารใดๆ ที่กระทรวงการค้านำเข้าไม่ให้มีราคาสูงจนเกินไป ขณะที่กระทรวงเกษตรต้องคอย

<sup>20</sup> อย่างไรก็ตาม จากการค้นคว้าพบว่ากระทรวงเกษตรของอินโดนีเซีย (The Ministry of Agriculture: MOA) ประกาศนโยบายพึ่งพาตนเองในสินค้าโภคภัณฑ์ (commodities) ยุทธศาสตร์จำนวน 5 ชนิดเท่านั้น ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้ำตาล และเนื้อวัว

ปกป้องผลประโยชน์ของเกษตรกรในประเทศ ไม่ให้ราคาสินค้าเกษตรกรต่ำจนเกินไป อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2560 อินโดนีเซียได้ออกกฎหมายซึ่งขจัดกลไกของราคาอ้างอิงดังกล่าวออกแล้ว ทำให้การพิจารณาการนำเข้าหรือไม่ให้นำเข้า รวมถึงระยะเวลาการอนุญาตให้มีการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารตกอยู่ในมือของกระทรวงเกษตรแต่เพียงผู้เดียว

### สถานการณ์การเข้ามาลงทุนภาคเกษตรและอาหารของนักลงทุนต่างชาติในอินโดนีเซีย

- ถึงแม้รัฐบาลอินโดนีเซียพยายามดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศในภาคเกษตรและอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจแปรรูปหรือผลิตสินค้าเกษตรและอาหารให้เข้ามาลงทุนในอินโดนีเซีย อย่างไรก็ตามความพยายามดังกล่าวกลับไม่ค่อยประสบผลสำเร็จนัก โดยกลุ่มนักลงทุนรายใหญ่ที่มาลงทุนสาขาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นนักลงทุนจากประเทศไทย ทั้ง PT. Charoen Pokphand<sup>21</sup> และบริษัทศรีตรัง แอโกรอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

### ปัญหาและอุปสรรคในการเข้ามาลงทุนภาคเกษตรและอาหารในอินโดนีเซีย

- ประกาศประธานาธิบดีอินโดนีเซียที่ 44 ปี พ.ศ. 2559 ว่าด้วยรายการธุรกิจที่ปิดและเปิดอย่างมีเงื่อนไขต่อการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ เป็นกฎหมายจำกัดการลงทุนจากต่างประเทศของอินโดนีเซีย ซึ่งกำหนดอุตสาหกรรมเกษตรที่เปิดให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนหรือรวมทั้งกำหนดเงื่อนไขของการลงทุนนั้น ในการนี้ พบว่า การลงทุนในธุรกิจการเกษตรขนาดเล็ก และการลงทุนธุรกิจประมงถูกปิดอย่างเด็ดขาดสำหรับนักลงทุนต่างชาติ ขณะที่ธุรกิจการเกษตรในพืชอาหาร (staple food) นั้นถูกจำกัดไม่ให้นักลงทุนต่างชาติเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่
- อินโดนีเซียมีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายและกฎระเบียบในประเทศบ่อยครั้งมากทั้งกฎระเบียบด้านการค้าและการลงทุน ปัจจัยดังกล่าวสามารถส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจของนักลงทุนต่างชาติในประเทศอินโดนีเซียได้ไม่น้อย เช่นในกรณีของ บริษัท ไทยยูเนี่ยน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งแต่เดิมได้เข้ามาลงทุนจัดตั้งโรงงานแปรรูปปลาทูน่าขึ้นในอินโดนีเซีย โดย ณ ขณะนั้นรัฐบาลอินโดนีเซียอนุญาตให้ กองเรือต่างชาติสามารถเข้ามาทำการประมงในอินโดนีเซียได้ แต่ต่อมาภายหลัง รัฐบาลอินโดนีเซียมีนโยบายสนับสนุนชาวประมงพื้นบ้าน จึงได้ห้ามไม่ให้กองเรือต่างชาติเข้ามาทำการประมงในอินโดนีเซียอีก สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลต่อวัตถุดิบที่ป้อนเข้าสู่โรงงาน

<sup>21</sup> ปัจจุบัน มีฐานะเป็นบริษัทสัญชาติอินโดนีเซียอย่างสมบูรณ์แล้ว

ของบริษัทโดยตรง เนื่องจากชาวประมงพื้นบ้านอินโดนีเซียไม่มีความสามารถในการจับปลาคุณภาพ อีกทั้งไม่มีความรู้ในการถนอมรักษาปลา คุณภาพปลาที่ป้อนเข้าโรงงานจึงมีคุณภาพไม่ดี ซึ่งนับตั้งแต่เหตุการณ์ครั้งนั้น โรงงานแปรรูปปลาของบริษัทได้ลดกำลังการผลิตลงจนเหลือเพียงแค่ ร้อยละ 20 ของกำลังการผลิตเต็มที่เท่านั้น

- โครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานรวมถึงระบบคมนาคมยังไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้ถึงแม้รัฐบาลจะส่งเสริมให้นักลงทุนต่างชาติไปลงทุนในพื้นที่ต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้สำหรับแต่ละอุตสาหกรรม แต่นักลงทุนต่างชาติกลับไม่สามารถดำเนินกิจการได้จริง

### โอกาสในการเข้าไปลงทุนภาคเกษตรและอาหารในอินโดนีเซีย

- นักลงทุนไทยมีโอกาสมาลงทุนธุรกิจฟาร์มผลไม้ขนาดใหญ่ในอินโดนีเซีย เนื่องจากสถานการณ์ของสินค้าจำพวกผลไม้ที่ไม่มี ความหลากหลายในอินโดนีเซีย ผลไม้พื้นฐานที่ผลิตได้ในอินโดนีเซียได้แก่กล้วยกับส้มเท่านั้น อย่างไรก็ตาม นักลงทุนไทยอาจจะต้องให้ความสำคัญในเรื่องของแรงงานในฟาร์มเป็นพิเศษ จากการทำงานที่อาจจะไม่สามารถหาแรงงานท้องถิ่นเพื่อมาปลูกและดูแลผลไม้ได้
- โอกาสในการเข้ามาลงทุนธุรกิจผลิตหรือแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหารยังเปิดกว้างสำหรับนักลงทุนไทยและนักลงทุนต่างชาติค่อนข้างมาก เนื่องจากถึงแม้จะมีธุรกิจผลิตหรือแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหารจำนวนหนึ่งแล้วในอินโดนีเซีย แต่จำนวนของธุรกิจดังกล่าวยังมีน้อยมากเมื่อเทียบกับขนาดของประเทศ
  - ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้รัฐบาลอินโดนีเซียพยายามชักชวนนักลงทุนต่างชาติให้เข้าไปลงทุนในพื้นที่เกาะต่างๆ ซึ่งยังมีธุรกิจการผลิตหรือแปรรูปสินค้าเกษตรน้อย อย่างไรก็ตาม ในบางครั้งสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า และน้ำในพื้นที่ ดังกล่าวไม่สามารถตอบสนองต่อการดำเนินธุรกิจได้จริง



#### 4. ธนาคารกรุงเทพ สาขาจากรัตนา

วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 09.00-10.30 น.

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

คุณนิภูพงษ์ เสนะวงศ์

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป ธนาคารกรุงเทพ สาขาจากรัตนา

#### ภาพรวมด้านการลงทุนทั่วไปในประเทศอินโดนีเซีย

- อินโดนีเซียค่อนข้างให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น (labor intensive) เนื่องจากจำนวนประชากรในประเทศซึ่งมีอยู่จำนวนมาก
- เครือบริษัทขนาดใหญ่ที่เข้ามาลงทุนภาคเกษตรและอาหารในประเทศอินโดนีเซียทั้งหมด มีการลงทุนแบบกระจายความเสี่ยง (diversification) และมีกระบวนการผลิตเอง ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ

#### ภาพรวมการเข้ามาลงทุนในภาคเกษตรและอาหารของนักลงทุนไทยในอินโดนีเซีย

- ณ ขณะนี้ ธนาคารกรุงเทพ สาขาจากรัตนา มีสัดส่วนกลุ่มลูกค้าซึ่งเป็นนักลงทุนไทยที่เข้ามาลงทุนในอินโดนีเซียที่คิดเป็นประมาณร้อยละ 20 จากกลุ่มลูกค้าทั้งหมด
- ภาพรวมการลงทุนของนักลงทุนไทยที่เข้ามาลงทุนในอินโดนีเซียมีความหลากหลาย โดยส่วนใหญ่การลงทุนกระจุกตัวอยู่ในภาคอุตสาหกรรมเกษตร (ประมาณร้อยละ 20 ของการลงทุนจากไทยทั้งหมด) ตามมาด้วยอุตสาหกรรมเคมี (ประมาณร้อยละ 10 ของการลงทุนไทยทั้งหมด)
  - ยางพารา – มีบริษัทขนาดใหญ่เพียงรายเดียวที่เข้ามาลงทุน คือ บริษัท ศรีตรังแอโกรอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) โดยบริษัทไม่มีส่วนอย่างเป็นของตัวเอง แต่ใช้วิธีกว้านซื้อวัตถุดิบจากเกษตรกร

#### โอกาสของนักลงทุนไทยในการลงทุนภาคเกษตรและอาหารในอินโดนีเซีย

- หัวใจของการเข้ามาลงทุนในประเทศอินโดนีเซียคือ นักลงทุนต้องมีความรู้และความชำนาญในตลาดสินค้าภายในประเทศ สาเหตุดังกล่าวจึงทำให้หลายกิจการของนักลงทุนต่างซึ่งเพิ่งเริ่มลงทุนในประเทศอินโดนีเซีย มักอยู่ในรูปแบบของกิจการร่วมทุน (joint venture) กับคู่ค้าท้องถิ่นที่สามารถเชื่อถือได้ โดยอาจเคยร่วมมือกันมาก่อน หรืออาจมีฐานในการกระจายสินค้า (distribution) (เนื่องจากบริษัทที่มีช่องทางการจัด

จำหน่ายจะสามารถกระจายสินค้าได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ในประเทศ ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ ยังไม่ได้รับการพัฒนามากนักแห่งนี้)

- การเข้าถึงแหล่งเงินทุนของนักลงทุนในภาคเกษตรและอาหารทำได้ง่าย เนื่องจากสภาวะการแข่งขันของธนาคารค่อนข้างสูง

### ตัวอย่างอุตสาหกรรมที่น่าจับตามองในตลาดสินค้าเกษตรของประเทศอินโดนีเซีย

- แนวโน้มการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มของอินโดนีเซียมักเน้นไปที่สินค้าซึ่งมีราคาถูกและสะดวกต่อการบริโภค
  - บริษัท ไทย อกรี ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตกะทิตราอร่อยดี เป็นบริษัทสัญชาติไทยซึ่งเข้ามาลงทุนในอินโดนีเซีย โดยทำธุรกิจแปรรูปมะพร้าวเป็นผลิตภัณฑ์กะทิ บริษัทส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังต่างประเทศ และสามารถส่งผลิตภัณฑ์กลับไปขายที่ประเทศไทยได้อีกด้วย
- สำหรับอุตสาหกรรมกึ่งในอินโดนีเซีย โอกาสในการลงทุนอยู่ในส่วนของธุรกิจห้องเย็น (cold storage) เนื่องจากการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์ไม่มีความพร้อมเท่าใดนัก
  - บริษัท พัฒน์กล จำกัด (มหาชน) เข้ามาดำเนินธุรกิจห้องเย็นในอินโดนีเซียตั้งแต่ ในปี พ.ศ. 2550
- อุตสาหกรรมน้ำตาลของอินโดนีเซียนำเข้าน้ำตาลดิบจำนวนมากเพื่อนำมาแปรรูปให้เป็นน้ำตาล รัฐบาลจึงมีความพยายามจำกัดปริมาณการนำเข้า (โควตา) และสนับสนุนบริษัทน้ำตาลท้องถิ่นที่ทำธุรกิจตั้งแต่ต้นน้ำ (การปลูกอ้อย) จนถึงปลายน้ำ (การแปรรูปน้ำตาล) อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดภาวะขาดแคลนน้ำตาล เนื่องจากกำลังการผลิตน้ำตาลในประเทศ ณ ปัจจุบันคิดเป็นสัดส่วน 3 ใน 5 หรือร้อยละ 60 ของความต้องการบริโภคน้ำตาลดิบทั้งหมดในประเทศเท่านั้น
  - เนื่องจากรัฐบาลชุดปัจจุบันของอินโดนีเซียพยายามผลักดันให้ประเทศดำเนินนโยบายการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้ามากยิ่งขึ้น การเข้ามาลงทุนในธุรกิจผลิตและแปรรูปน้ำตาลของนักลงทุนต่างชาติ จึงเป็นโอกาสที่น่าสนใจว่าการส่งออกน้ำตาลเข้ามายังอินโดนีเซีย
- แป้งสาลี (wheat flour) มีอุปสงค์ในตลาดภายในประเทศค่อนข้างมาก เนื่องจากวัฒนธรรมของชาวอินโดนีเซียนิยมบริโภคขนมปัง

## ศักยภาพในอนาคตของประเทศอินโดนีเซีย

- อินโดนีเซียมีความพร้อมในการเป็นแหล่งทรัพยากร โดยเฉพาะที่ดินซึ่งยังมีอยู่จำนวนมากและมีคุณภาพดี อย่างไรก็ตาม พันธุ์พืชและกระบวนการเพาะปลูกพืชยังไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควร
- ภาครัฐบาลของอินโดนีเซียมีความพยายามในการปรับปรุงและพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศ โดยหากความคืบหน้าต่างๆ เป็นไปได้ด้วยดี คาดว่าการดำเนินการดังกล่าวจะสามารถดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศเข้าสู่อินโดนีเซียมากขึ้นได้

## อุปสรรคในการเข้ามาลงทุนในประเทศอินโดนีเซีย

- กฎเกณฑ์และกฎระเบียบของอินโดนีเซียมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย อีกทั้งการดำเนินการต่างๆ ของราชการค่อนข้างช้า
- ลักษณะการถือครองที่ดินในอินโดนีเซีย
  - ลักษณะการถือครองที่ดินในประเทศอินโดนีเซียซึ่งมีลักษณะเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล (freehold) หากแต่เป็นการถือครองพื้นที่ขนาดเล็ก (ขนาด 5 เฮกตาร์) จึงทำให้เกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรเป็นกลุ่มพลาสมา (plasma) เพื่อร่วมกันทำธุรกิจการเกษตรร่วมกับกับบริษัทต่างๆ

## ข้อมูลอื่นๆ

- ปัจจุบันสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ (USD) ถูกห้ามใช้ในการทำธุรกรรมซื้อขายในอินโดนีเซีย การซื้อขายสินค้าต้องชำระเป็นเงินสกุลท้องถิ่น (เงินรูเปี๊ยะ) เท่านั้น

## 5. JETRO Jakarta

วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 10.40-12.00 น.

### ผู้ให้สัมภาษณ์

Mr. Takenobu Yamashiro      Senior Director

Mr. Amane Kameda              Senior Director

### บทบาทของ JETRO ในการสนับสนุนนักลงทุนญี่ปุ่นในอินโดนีเซีย

- ให้คำปรึกษาแก่นักลงทุนญี่ปุ่นรายใหม่ที่มีความสนใจเข้ามาลงทุนในอินโดนีเซีย หรือนักลงทุนญี่ปุ่นที่ประสบปัญหาการค้าขายหรือการลงทุนในอินโดนีเซีย

- สนับสนุนการจับคู่ระหว่างนักลงทุนอินโดนีเซีย-ญี่ปุ่น โดยการสนับสนุนจากสภาหอการค้าแห่งประเทศไทยและอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (KADIN) ซึ่งมีสมาชิกกว่าหนึ่งหมื่นบริษัท
  - มีระบบออนไลน์ในการจับคู่ธุรกิจ (ผ่านทาง JETRO TTPP; business matching site)
  - มีการจัดเลี้ยงพบปะร่วมกันระหว่างนักลงทุนอินโดนีเซีย-ญี่ปุ่น
  - มีการสนับสนุนการลงทุนร่วมกัน (Joint Venture) ระหว่างนักลงทุนอินโดนีเซียและนักลงทุนญี่ปุ่น โดยผู้เชี่ยวชาญ

### **ภาพรวมการลงทุนและโมเดลธุรกิจของนักลงทุนชาวญี่ปุ่นในอินโดนีเซีย**

- นักลงทุนชาวญี่ปุ่นสนใจลงทุนในอุตสาหกรรมยานยนต์มากที่สุด นอกจากนั้นยังมีการลงทุนของนักลงทุนญี่ปุ่นในธุรกิจบริการ เช่น ภัตตาคาร โรงแรม การศึกษา เป็นต้น
- ในธุรกิจเกษตร บริษัทเทรตดิงรายใหญ่สัญชาติญี่ปุ่น อย่างบริษัทมิทซุย แอนด์ โค จำกัด (Mitsui & Co.) ได้ร่วมลงทุน (Joint Venture) กับบริษัทท้องถิ่นอินโดนีเซียในธุรกิจทำฟาร์มมวัว (รวมถึงผลิตและจำหน่าย) โดยประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก
- การควบคุมคุณภาพของสินค้าเกษตรโดยการทำสัญญากับเกษตรกร (contract farming) โดยให้ผลตอบแทนในระดับที่สูงกว่าราคาตลาดทั่วไป เพื่อจูงใจให้เกษตรกรผลิตสินค้าเกษตรที่ได้มาตรฐาน เป็นโมเดลธุรกิจการเกษตรที่นักลงทุนญี่ปุ่นนำมาใช้ในอินโดนีเซีย มาตรฐานของสินค้าญี่ปุ่นที่ได้รับการยอมรับและถูกวางขายในห้างสรรพสินค้าชั้นนำ ทำให้ราคาสินค้าเกษตรที่ผลิตโดยบริษัทของนักลงทุนญี่ปุ่นสูงกว่าราคาสินค้าเกษตรต่างๆ ไป บริษัทญี่ปุ่นจึงสามารถทำกำไรได้สูงกว่าบริษัทอินโดนีเซีย

### **ปัจจัยแรงดึงดูดนักลงทุนญี่ปุ่นให้เข้ามาลงทุนยังประเทศอินโดนีเซีย**

- เนื่องด้วยอินโดนีเซียมีประชากรจำนวนมาก นักลงทุนต่างชาติจึงเห็นศักยภาพของอินโดนีเซียในฐานะตลาดใหญ่ที่มีความต้องการซื้อสูง
- การแสวงหาทรัพยากรเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ดึงดูดนักลงทุนชาวญี่ปุ่นให้เข้ามาลงทุนในอินโดนีเซีย เช่นกรณีของบริษัทญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนทำฟาร์มเลี้ยงปลาไหลในอินโดนีเซีย (ปลาไหลพันธุ์หนึ่งในญี่ปุ่นมีต้นกำเนิดมาจากประเทศอินโดนีเซีย)

### **อุปสรรคและข้อจำกัดในการลงทุนในประเทศอินโดนีเซีย**

- ค่าจ้างแรงงานภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยในอัตราร้อยละ 8-9 ต่อปี (ข้อมูลเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2560) อีกทั้งสภาพแรงงานซึ่งมีความเข้มแข็งเป็นอย่างมาก

- โครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศยังไม่ได้รับการพัฒนามากนัก โดยการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานคงต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่ง
  - บริษัทจำนวนหนึ่งจึงพยายามลดต้นทุนในการขนส่ง โดยการสร้างระบบขนส่งสินค้า และระบบห้องเย็นเป็นของตนเอง อย่างไรก็ตาม พบว่า ต้นทุนค่าขนส่งของบริษัท ยังคงสูง
- ความไม่ชัดเจนและไม่สอดคล้องกันของกฎหมายกฎระเบียบที่ออกมา รวมถึงระบบราชการที่ล่าช้ายังคงเป็นอุปสรรคที่แก้ไขได้ยาก
  - ถึงแม้ภาครัฐได้ออกนโยบายบางอย่าง เพื่อสนับสนุนการปลูกพืชบางชนิด แต่พบว่าภาครัฐก็ได้ออกนโยบายห้ามการนำเข้าเมล็ดพันธุ์ชนิดดังกล่าวเช่นเดียวกัน
- การลงทุนในประเทศอินโดนีเซียนั้นอาจคืนทุนค่อนข้างช้าหากเปรียบเทียบกับการลงทุนในประเทศอื่นๆ
  - บริษัทต่างชาติที่ต้องการเข้ามาลงทุนในอินโดนีเซียต้องเผชิญกับกฎหมายที่กำหนดให้การลงทุนขั้นต่ำ จะต้องมียุทธศาสตร์อย่างน้อยหนึ่งหมื่นล้านรูเปียห์ (ประมาณ 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ)
  - การเข้าถึงระบบเงินทุนทำได้ลำบาก บางครั้งจึงมีความจำเป็นต้องพึ่งพาเงินทุนส่วนตัวจากผู้ประกอบการเอง
- ถึงแม้ว่าอินโดนีเซียจะเป็นประเทศที่มีประชากรจำนวนมาก แต่ความต้องการหรืออุปสงค์ภายในประเทศมีการเติบโตที่ค่อนข้างช้า อีกทั้งประชากรในแต่ละพื้นที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน
- สินค้าเกษตรหลายชนิดอยู่บัญชีห้ามมิให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนเพาะปลูกเอง โดยนักลงทุนต่างชาติสามารถเข้ามาลงทุนในธุรกิจแปรรูปสินค้าเกษตรชนิดดังกล่าวเท่านั้น สาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ในบางธุรกิจต้องใช้วิธีการทำสัญญากับเกษตรกรท้องถิ่น เพื่อเข้าถึงวัตถุดิบทางการเกษตรโดยตรง
- รัฐบาลอินโดนีเซียมีความพยายามส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตภายในประเทศ จึงทำให้สินค้าเกษตรหลายรายการถูกจำกัดการนำเข้า

### ปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในการลงทุนของนักลงทุนญี่ปุ่นในประเทศอินโดนีเซีย

- เนื่องจากระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ในอินโดนีเซียมีต้นทุนสูงและต้องใช้เวลาขนส่งค่อนข้างนาน การหาช่องทางท้องถิ่นในอินโดนีเซียที่มีธุรกิจช่องทางในการจัดจำหน่าย (distribution channel) และมีจุดกระจายสินค้าอยู่แล้วจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นมาก

- ในบางธุรกิจที่มีความจำเป็นต้องใช้วัตถุดิบการเกษตรที่มีคุณภาพ นักลงทุนอาจอาศัยการทำสัญญา (contract farming) กับเกษตรกรท้องถิ่นเพื่อให้จ้างให้เกษตรกรทำการเพาะปลูก/เลี้ยงสินค้าเกษตรที่ได้คุณภาพมาตรฐานป้อนเข้าสู่โรงงานโดยตรง
- นอกจากนี้ ในบางอุตสาหกรรมที่จำเป็นจะต้องพึ่งการนำเข้าวัตถุดิบ การค้นหาคู่ค้าท้องถิ่นที่เป็นผู้นำเข้าวัตถุดิบจะเป็นประโยชน์มากในการดำเนินธุรกิจ

## 6. Industrial International and Development Economics Division, Bogor Agricultural University (IPB) วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 15.30-16.30 น.

### ผู้ให้สัมภาษณ์

Prof. Dr. Ir. Rina Oktaviani Head of International Economics, Industry and Development division, Economics Department

### สถานการณ์โดยรวมและสถานการณ์การลงทุนในภาคเกษตรและอาหารของอินโดนีเซีย

- สำหรับภาคเกษตร ยังไม่ค่อยมีการลงทุนจากต่างประเทศเข้ามายังอินโดนีเซียเท่าใด โดยอาจจะมีบ้างในธุรกิจสกัดน้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil: CPO) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการลงทุนจากนักลงทุนมาเลเซีย
- ขนาดอุตสาหกรรมในภาคการเกษตรของอินโดนีเซียมักมีขนาดเล็ก อุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่มีจำนวนน้อยมาก
- ภาคเกษตรของอินโดนีเซียมักส่งออกสินค้าเกษตรพื้นฐานซึ่งยังไม่ผ่านการแปรรูปใดๆ เช่น น้ำมันปาล์มดิบ เป็นต้น

### ปัญหาและอุปสรรคที่นักลงทุนต่างชาติเผชิญในอินโดนีเซีย

- นโยบายรัฐที่ไม่ได้ให้ผลตามที่คาดหวัง
  - รัฐบาลมีนโยบายปรับปรุงระบบคมนาคมที่ดี แต่เมื่อใช้จริงกลับพบว่าระบบคมนาคมดังกล่าวไม่มีประสิทธิภาพเท่าใดนัก เนื่องมาจากสภาพภูมิประเทศ ซึ่งถูกแบ่งแยกออกจากกันเป็นหมู่เกาะ
  - นโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zones) มีแนวคิดในการดำเนินงานที่ดี แต่ในความเป็นจริงแล้วพบว่า การประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐยังไม่มีประสิทธิภาพ และมีความเชื่องช้าในการดำเนินการ
  - นโยบายระบบโกดังสินค้า (Warehouse System)

- นักลงทุนสามารถซื้อระบบโกดังสินค้าจากรัฐบาลได้ในราคาสองพันล้านรูเปียห์ (ประมาณ 4.5 ล้านบาทไทย) นอกจากนี้ นักลงทุนจะได้รับคำแนะนำและความร่วมมือจากรัฐบาลในเบื้องต้นเป็นระยะเวลา 6 เดือน โดยสินค้าเกษตรขั้นต้นที่จะถูกรับซื้อและจัดเก็บไว้ในโกดังจะต้องมีที่มาจากเกษตรกรที่มีความสามารถในการผลิต โดยโกดังจะดำเนินการส่งสินค้าเกษตรไปขายให้กับผู้แปรรูปสินค้าต่อไป
  - เป้าหมายของมาตรการดังกล่าวคือต้องการให้ตลาดได้สินค้าขั้นต้นที่มีคุณภาพ มีความต่อเนื่องและมีมาตรฐานเดียวกัน พร้อมกันนี้ราคาที่เกษตรกรขายได้จะมีความสมเหตุสมผลสอดคล้องกับคุณภาพของสินค้า
  - อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากที่นโยบายดังกล่าวดำเนินการได้เพียง 6 เดือน ภาครัฐก็ไม่ได้สนใจติดตามผลการดำเนินงานของนโยบายดังกล่าว พบว่า โกดังบางส่วนถูกปล่อยทิ้งร้าง
- ยังคงพบปัญหาในระบบเกษตรซึ่งมีโครงสร้างแบบพลาสมา (Plasma structure) เนื่องจากอินโดนีเซียมีการควบรวมแนวตั้งเป็นส่วนมาก (Vertical Integration) นั้นหมายความว่าเกษตรกรจะตกอยู่ในสถานะที่อ่อนแอที่สุด โดยธรรมชาติของเกษตรกรพันธสัญญาแล้วเกษตรกรมักจะไม่สามารถที่จะต่อรองราคาขายสินค้าเกษตรได้ แต่ในกรณีที่สัญญาเป็นสัญญาไม่ระบุราคา หากมีผลผลิตทางการเกษตรออกมาจำนวนมากผู้รับซื้อก็สามารถที่จะตัดราคารับซื้อได้จากเกษตรกรได้
  - ควรมีการปรับปรุงแก้ไขระบบโครงสร้างดังกล่าวโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของทั้งสองฝ่าย
  - ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและการสนับสนุนจากรัฐบาลท้องถิ่นเป็นสิ่งจำเป็นในการสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกร
  - ควรวางมาตรฐานที่ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรทำตามมาตรฐาน ดังกล่าวเมื่อต้องส่งมอบสินค้าเกษตรให้แก่โกดังสินค้า
- ระบบคมนาคมและกระจายสินค้ายังคงเป็นปัญหาใหญ่ในการทำธุรกิจในอินโดนีเซีย
- อินโดนีเซียมีจุดยืนในการปกป้องภาคการเกษตรในประเทศมาก ทั้งการกีดกันวัตถุดิบเกษตรขั้นต้นจากต่างประเทศ รวมถึงการกีดกันการลงทุนในภาคเกษตรสาขาต่างๆ จากนักลงทุนต่างชาติอีกด้วย

## ปัจจัยสำคัญและโอกาสในการประสบความสำเร็จในการลงทุน ณ ประเทศอินโดนีเซีย

- รสนิยมของผู้บริโภคชาวอินโดนีเซียมักนิยมสินค้าราคาถูกลงที่มีคุณภาพดี
- อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป (หรือธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร) ในประเทศยังมีไม่มากนัก
  - อุตสาหกรรมกึ่ง โดยอินโดนีเซียส่งออกสินค้ากึ่งส่วนใหญ่ไปยังสหภาพยุโรป ขณะที่ ณ ปัจจุบัน อินโดนีเซียใช้กำลังการผลิต/แปรรูปกึ่งเพียงแค่ร้อยละ 50 จากกำลังการผลิตสูงสุดเท่านั้น นอกจากนี้ อินโดนีเซียยังมีพื้นที่ขนาดใหญ่ในการขยายฟาร์มเลี้ยงกึ่ง
  - อุตสาหกรรมโกโก้ อินโดนีเซียเป็นผู้ส่งออกสินค้าโกโก้ขั้นต้น แต่กลับเป็นผู้นำเข้าสินค้าโกโก้ขั้นสุดท้าย เช่น ช็อกโกแลต ขนมเค้ก เป็นต้น
    - ดังนั้น หากนักลงทุนต่างชาติรายใดลงทุนในธุรกิจการผลิตหรือแปรรูปโกโก้จะ มีโอกาสที่ดีมาก เนื่องจากอินโดนีเซียเป็นแหล่งวัตถุดิบโกโก้ และเป็นทั้งตลาดที่มีความต้องการบริโภคโกโก้สูง
- สินค้าเกษตรและอาหารที่มีศักยภาพและความเป็นไปได้ที่จะเติบโตในอนาคตในประเทศอินโดนีเซีย ได้แก่ สินค้าประมง ผลไม้ และสินค้าจำพวกไม้

## บทบาทและผลกระทบของความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement: ACIA)

- ความตกลง ACIA ทำหน้าที่เป็นกฎหมายที่สร้างความร่วมมือของประเทศสมาชิก ให้มีความเชื่อมโยงในการใช้ทรัพยากรในภูมิภาค เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภูมิภาค
  - การรวมกลุ่มของประเทศสมาชิกอาเซียนที่มีการกระจุกตัวของสินค้าเกษตรหลากหลายชนิดทำให้หากมีการสร้างมาตรฐานและพัฒนาสินค้าร่วมกัน ประเทศสมาชิกอาเซียนจะมีอำนาจในตลาดเดิมเพิ่มขึ้น และสามารถเข้าถึงตลาดใหม่ได้ง่ายมากขึ้น

## สถานการณ์ของมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTMs) ในอินโดนีเซีย

- อินโดนีเซียต้องเผชิญกับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and phytosanitary measures: SPS) ที่มีข้อกำหนดค่อนข้างสูงในการส่งออกสินค้าเกษตรไปยังบางประเทศเนื่องจากตลาดของประเทศดังกล่าวมีสินค้าที่มีคุณภาพสูงอยู่แล้ว



แต่ในทางกลับกัน อินโดนีเซียมีความต้องการสินค้าเกษตรหลายชนิดในสัดส่วนที่สูง ทำให้ไม่มีการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTM) ที่เข้มข้นมากนักในประเทศนี้

- ในปัจจุบันยังคงมีการใช้มาตรการห้ามการนำเข้าตามฤดูกาล (Seasonal prohibition) อยู่ เนื่องจากจุดยืนในการปกป้องภาคการเกษตรในประเทศของรัฐบาลอินโดนีเซีย

## 7. Indonesian Center for Agro-Socioeconomic and Policy Studies (ICASEPS), Ministry of Agriculture วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 17.20-19.00 น.

### ผู้ให้สัมภาษณ์

Dr. Sahat M. Pasaribu                      Agriculture Economist

Dr. Bambang Sayaka                      Agricultural Economist

### สถานการณ์การลงทุนในภาคเกษตรในอินโดนีเซีย

- รัฐบาลอินโดนีเซียมีความพยายามที่จะสนับสนุนการเพาะปลูกพืชเกษตรภายในประเทศ เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการภายในประเทศ ประกอบกับการออกนโยบายที่มีจุดประสงค์เพื่อลดการนำเข้าสินค้าเกษตรบางประเภท เช่น ข้าว อ้อย เนื้อวัว เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกัน รัฐบาลอินโดนีเซียก็พยายามสนับสนุนการลงทุนจากต่างประเทศ ในธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร
  - ข้าวเป็นหนึ่งในสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญสำหรับอินโดนีเซียเนื่องจากชาวอินโดนีเซียนิยมบริโภคสินค้าที่แปรรูปมาจากข้าว โดยในปี พ.ศ. 2560 อินโดนีเซียสามารถผลิตข้าวได้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ
  - สำหรับอุตสาหกรรมกุ้ง เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย โดยในปี พ.ศ. 2560 ผลผลิตกุ้งในประเทศยังไม่คงที่
  - อุตสาหกรรมยาง มีการลงทุนจากต่างประเทศในสัดส่วนค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยธุรกิจโรงงานแปรรูปยางพาราที่มีโครงสร้างเป็นระบบนิเวศพืชผลาสมาร์ กล่าวคือ บริษัทโรงงานแปรรูปจะต้องสนับสนุนปัจจัยการผลิตต่างๆ ให้แก่เกษตรกรที่อยู่ภายใต้สัญญา และรับซื้อผลผลิตคืนเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต อย่างไรก็ตาม บางบริษัทจะรับซื้อจากเกษตรกรชาวสวนยางโดยตรง
- หากมีการเปิดเสรีการนำเข้าอย่างสมบูรณ์จะทำให้เกษตรกรรายเล็กในประเทศเดือดร้อน เนื่องจากสินค้าเกษตรจากต่างประเทศจะเข้าสู่ตลาดพร้อมกันกับสินค้าเกษตรที่ผลิตได้ในประเทศ ราคาสินค้าเกษตรชนิดดังกล่าวจึงมีแนวโน้มลดลง และจะ

กระทบกับเกษตรกรผู้ผลิตในประเทศ อย่างไรก็ตาม นโยบายดังกล่าวสามารถส่งผลต่อราคาสำหรับผู้บริโภคได้ด้วย กล่าวคือ หากความต้องการสินค้าเกษตรในตลาดมีมากกว่าผลผลิตในประเทศ ซึ่งถูกป้อนมาจากตลาดเกษตรภายในประเทศ แต่เพียงอย่างเดียว สถานการณ์ดังกล่าวจะผลักดันให้ราคาสินค้าเกษตรสูงขึ้น ความต้องการสร้างสมดุลระหว่างราคาดังกล่าวจึงเป็นที่มาของการตั้งกลไกราคาอ้างอิง อย่างไรก็ตาม ณ ปัจจุบัน รัฐบาลได้ยกเลิกกลไกดังกล่าวไปแล้ว

- รัฐบาลอินโดนีเซียพยายามให้การสนับสนุนการลงทุนในหลายๆ ด้าน ถึงแม้จะยังอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์การลงทุนจากต่างชาติที่ค่อนข้างจำกัด โดยภายหลังที่อินโดนีเซียมีข้อพิพาทในเวทีองค์การการค้าโลก (WTO) กับประเทศเนเธอร์แลนด์ อินโดนีเซียก็ได้ผ่อนปรนกฎระเบียบด้านการลงทุนในบางส่วนแล้ว อย่างไรก็ตาม กฎระเบียบในหลายๆ ส่วนยังสร้างความลำบากให้กับนักลงทุนต่างชาติอยู่ เช่น มาตรการซึ่งห้ามการลงทุนจากต่างประเทศในธุรกิจการเพาะปลูกพืชอาหาร เป็นต้น
- นอกจากการทำหน้าที่เป็นผู้ออกกฎระเบียบข้อบังคับแล้ว รัฐบาลอินโดนีเซียยังทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกแก่ภาคการเกษตรในประเทศด้วย ซึ่งถึงแม้การอำนวยความสะดวกจะมีประสิทธิภาพแต่ยังคงไม่เพียงพอต่อเกษตรกร
  - การเข้าถึงแหล่งเงินทุน เพื่อให้เกษตรกรมีต้นทุนเพียงพอและพัฒนาความสามารถในการผลิต และการลดต้นทุนในการกักเก็บของเกษตรกรโดยการให้กู้ในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ
  - การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาพันธุ์สินค้าเกษตรเพื่อให้หลากหลาย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
  - การจัดหาปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี เมล็ดพันธุ์ เป็นต้น
  - การสนับสนุนโดยการทำประกันภัยให้กับเกษตรกร
  - การผลักดันให้มีการใช้เครื่องจักรในการทำการเกษตรโดยการจัดหาเครื่องจักรให้แก่ศูนย์การเพาะปลูกกลุ่มต่างๆ นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องจักรและการเกษตรที่จะคอยให้คำแนะนำและสนับสนุนเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ

### รูปแบบของการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในอินโดนีเซีย

- การลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหารส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในธุรกิจโรงงานแปรรูปยางพารา

- บริษัทจากต่างประเทศที่ต้องการเข้ามาลงทุนในภาคเกษตรและอาหารในประเทศอินโดนีเซียต้องเผชิญกับข้อบังคับด้านการลงทุนซึ่งกำหนดให้บริษัทต่างชาติต้องทำพันธะสัญญากับเกษตรกรท้องถิ่นชาวอินโดนีเซีย หรือเรียกว่า ระบบนิเวศลีสฟลาสมา (โดยพืชแต่ละชนิดจะถูกกำหนดสัดส่วนของผลผลิตทางการเกษตรที่ต้องมาจากฟาร์มในระบบนิเวศลีสฟลาสมาแตกต่างกันไป)
  - บริษัทต่างชาติจำเป็นต้องจัดหาปัจจัยการผลิต เทคโนโลยี รวมถึงสิ่งจำเป็นอื่นๆ เพื่อถ่ายทอดให้กับเกษตรกรในลักษณะของการให้เครดิต (credit installment) โดยหากเป็นเกษตรกรที่ไม่ได้ทำสัญญากับไว้กับบริษัทใดอาจจะต้องได้รับการสนับสนุนจากในลักษณะดังกล่าวจากภาครัฐ
  - เมื่อถึงเวลาที่จะต้องขายผลผลิต เกษตรกรที่ทำสัญญากับบริษัทไว้จะต้องขายผลผลิตดังกล่าวให้กับทางบริษัทเท่านั้น โดยที่ราคาที่เกษตรกรได้อาจต่ำกว่าราคาตลาดอยู่บ้าง เพื่อเป็นการชดเชยการให้เครดิตในช่วงเริ่มแรก

### ปัญหาและอุปสรรคที่นักลงทุนต่างชาติเผชิญในอินโดนีเซีย

- ภาครัฐของอินโดนีเซียเองมีความพยายามลดระยะเวลาในการดำเนินการและประสานงาน แต่ในบางกรณีนักลงทุนต่างชาติจำเป็นต้องใช้เอกสารหลายชนิด ขณะที่หน่วยงานหนึ่งก็ไม่สามารถที่จะออกเอกสารที่นักลงทุนต่างชาติต้องการได้ทั้งหมด นักลงทุนต่างชาติจึงต้องทำการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานรัฐบาลอีกหลายหน่วยงาน ทำให้เกิดความยุ่งยากและล่าช้า
  - อย่างไรก็ตาม ณ ขณะนี้ รัฐบาลอินโดนีเซียมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการยกระดับและกระชับระบบราชการให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วในการดำเนินการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งมีความพยายามในการผลักดันให้เกิดศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ (one stop service) ไว้ให้บริการทุกแก่นักลงทุนต่างชาติในจุดเดียว
- ระบบโครงสร้างพื้นฐานยังไม่มีความพร้อมเท่าที่ควร ทำให้เกิดความยากลำบากในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ โดย ณ ปัจจุบัน รัฐบาลอินโดนีเซียมีความพยายามในการพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งทางด่วน ท่าเรือ ไฟฟ้า น้ำประปา และถนนหนทาง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การค้าและการการลงทุน พร้อมกันยังมีมีการปรับปรุงเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zones) เพื่อให้ความพร้อมรองรับการลงทุนมากขึ้น

- สภาพภาพแรงงานของอินโดนีเซียมีความเข้มแข็งมาก และมักจะเรียกร้องให้มีการขึ้นค่าแรงงานในสัดส่วนที่สูงมากในทุกๆ ปี จนกระทั่งทำให้กิจการของนักลงทุนต่างชาติบางรายตัดสินใจย้ายการลงทุนไปทำการผลิตในพื้นที่ที่มีค่าแรงต่ำกว่าเพื่อลดต้นทุนค่าแรงงาน
  - บางบริษัทห้ามจัดตั้งสหภาพแรงงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ขัดต่อกฎหมายในประเทศอินโดนีเซีย
  - นักลงทุนต่างชาติควรเข้าใจในวัฒนธรรมของอินโดนีเซียพร้อมกันนั้นยังควรรักษาสัมพันธภาพและการสื่อสารที่ดีต่อแรงงาน เพื่อจะได้รับความร่วมมือที่ดีต่อไป
- ความยุ่งยากในของมาตรการที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measure: NTMs)
  - โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นอาหารฮาลาล (Halal) ซึ่งมีมาตรการบังคับใช้ที่ค่อนข้างเข้มงวด ทั้งกระบวนการตรวจสอบที่ค่อนข้างซับซ้อน หรือแม้กระทั่งข้อจำกัดให้ต้องผ่านการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบของประเทศอินโดนีเซียเท่านั้น
  - รัฐบาลอินโดนีเซียมีความพยายามทำให้ขั้นตอนต่างๆ มีความกระชับและโปร่งใสขึ้น แต่ยังคงเป็นเรื่องยากในทางปฏิบัติ เนื่องจากมีปัญหาคอรัปชั่นในหน่วยงานร่วมด้วย

## 8. Indonesia Investment Coordinating Board (BKPM)

วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 08.30-10.00 น.

ผู้ให้สัมภาษณ์

Husen Maulana Director of Regional Promotion Facilitation

### สถานการณ์การเข้ามาลงทุนในภาคเกษตรและอาหารของนักลงทุนต่างชาติ

- นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จนถึงไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2560 การลงทุนจากต่างประเทศมายังประเทศอินโดนีเซียในสาขาพืชอาหารและเพาะปลูกพืช (food crops and plantation) เป็นการลงทุนที่มีมูลค่าสะสมเป็นอันดับที่ 2 ด้วยมูลค่าการลงทุนสะสมกว่า 6,171.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ขณะที่การลงทุนในสาขาอุตสาหกรรมอาหาร (food industry) มีมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศสะสมเป็นอันดับที่ 3 ด้วยมูลค่าการลงทุนกว่า 4,237.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- ถึงแม้การลงทุนในภาคเกษตรและอาหารจากต่างประเทศมายังประเทศอินโดนีเซียจะมีมูลค่าการลงทุนสะสมที่สูงมาก แต่แท้จริงแล้วจำนวนโครงการการลงทุนในภาคเกษตร

และอาหารที่เข้ามามีจำนวนไม่มากนัก มูลค่าการลงทุนสะสมที่สูงนั้นมาจากมูลค่าของโครงการลงทุนแต่ละโครงการซึ่งมีมูลค่าที่สูงมาก

### สิทธิพิเศษที่ให้แก่การลงทุนในภาคเกษตรและอาหาร

- นักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาลงทุนภาคเกษตรและอาหารจะได้รับสิทธิประโยชน์ลดหย่อนภาษี (Tax Allowance) สิทธิประโยชน์ในการงดเว้นภาษี (Tax Holiday) รวมถึงภาษีนำเข้า เครื่องจักรและวัตถุดิบในอัตรา ร้อยละ 0 โดยพบว่านักลงทุนต่างชาติจะได้รับสิทธิประโยชน์ลดหย่อนภาษีง่ายกว่าสิทธิประโยชน์ในการงดเว้นภาษี

### ปัญหาและอุปสรรคในการเข้ามาลงทุนในภาคเกษตรและอาหารในอินโดนีเซีย

- ไม่ใช่เรื่องง่ายนักที่นักลงทุนต่างชาติจะเข้ามาลงทุนในธุรกิจทำเกษตรในประเทศอินโดนีเซีย เนื่องจากที่ดินส่วนใหญ่ในอินโดนีเซียถือครองโดยเจ้าของรายย่อย ดังนั้น นักลงทุนต่างชาติมีแนวโน้มที่จะเผชิญกับปัญหาการสะสมหรือการแสวงหาที่ดินแปลงใหญ่เป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ปัญหาดังกล่าวไม่ได้ปิดโอกาสการเข้ามาลงทุนธุรกิจทำเกษตรในอินโดนีเซียของนักลงทุนต่างชาติเสียทีเดียว กล่าวคือ นักลงทุนต่างชาติมีโอกาสได้ที่ดินแปลงใหญ่อยู่แต่อาจจะต้องใช้เวลาพอสมควร
- นอกจากนี้ปัญหาเรื่องเทคโนโลยีท้องถิ่นที่ยังไม่ดีนัก ปัญหาพื้นที่เป้าหมายที่รัฐบาลสนับสนุนให้นักลงทุนเข้าไปลงทุนแต่กลับพบว่าพื้นที่ดังกล่าวสาธารณูปโภคยังไม่รองรับการทำธุรกิจ และปัญหาพื้นที่เพาะปลูกซึ่งอยู่ห่างไกลกับนิคมอุตสาหกรรมก็เป็นปัญหาสำคัญสำหรับการเข้ามาลงทุนในธุรกิจการเกษตรในอินโดนีเซีย
- ขณะที่สำหรับธุรกิจแปรรูปสินค้าและอาหารนั้น นักลงทุนต่างชาติมีแนวโน้มที่จะเผชิญปัญหาและอุปสรรคที่น้อยกว่าการเข้ามาลงทุนทำธุรกิจการเกษตร โดยนักลงทุนอาจจะเผชิญกับปัญหานิคมอุตสาหกรรม (Industrial states) และเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zones) ที่ยังไม่ดีนัก
- อย่างไรก็ตาม ปัญหาหลักที่สำคัญที่สุดในการเข้ามาลงทุนในอินโดนีเซียไม่เพียงแต่ในภาคเกษตรและอาหารคือการจัดจำหน่าย เนื่องจากระบบคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ที่ไม่เอื้อต่อการขนส่งสินค้า เช่น คุณภาพถนนที่ไม่ดีนัก ท่าเรือซึ่งมักจะอยู่ในพื้นที่ห่างไกล เป็นต้น ทำให้นักลงทุนต่างชาติไม่สามารถเข้าสู่ตลาดขนาดใหญ่แห่งนี้ได้อย่างที่หวังไว้

## โอกาสในการลงทุนภาคเกษตรและอาหารในประเทศอินโดนีเซีย

- รัฐบาลอินโดนีเซียสนับสนุนให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาทำธุรกิจแปรรูปและผลิตสินค้าเกษตรและอาหารเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจที่ใช้แรงงานเข้มข้นและธุรกิจที่ทำการส่งออก โดยพื้นที่ที่สนับสนุนให้มีการจัดตั้งการลงทุนเป็นพื้นที่รอบนอกเกาะชวา เช่น หมู่เกาะสุมาตรา หมู่เกาะสุลาเวสี เป็นต้น

### 9. Directorate General of Aquaculture, Ministry of Marine Affairs and Fisheries, Indonesia วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 13.30-14.30 น.

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

Ir. Coco Kokarkin Director of Seed Development และคณะ

#### นโยบายและสถานการณ์ทั่วไปในอุตสาหกรรมกุ้งของประเทศอินโดนีเซีย

- ปี พ.ศ. 2560 ผลผลิตกุ้งทั้งหมดของอินโดนีเซียอยู่ที่ระดับ 638,000 ตันต่อปี โดยแบ่งออกเป็นผลผลิตกุ้งขาว (vannamei) จำนวน 488,000 ตันต่อปี และผลผลิตที่เป็นกุ้งกุลาดำจำนวน 150,000 ตันต่อปี โดยผลผลิตกุ้งในประเทศจะเพิ่มขึ้นจากในปี พ.ศ. 2559 อย่างมีนัยสำคัญ
- โดยระดับการผลิตที่ 638,000 ตันต่อปียังเป็นระดับที่ต่ำกว่าผลผลิตกุ้งเป้าหมายของประเทศซึ่งถูกวางไว้ที่ 1,134,700 ตันในปี พ.ศ. 2560 อย่างไรก็ตาม รัฐบาลไม่ได้มีความกังวลเกี่ยวกับประเด็นนี้ เนื่องจากประเด็นเรื่องการควบคุมน้ำเสีย มลพิษ และการควบคุมโรคในกุ้งเป็นประเด็นสำคัญที่สุดในอุตสาหกรรมขณะนี้ โดยรัฐบาลอินโดนีเซียคาดว่าหากสามารถควบคุมโรคในกุ้งได้ก็จะสามารถควบคุมระดับผลผลิตได้นั่นเอง
- ในจำนวนผลผลิตกุ้งทั้งหมดที่ผลิตได้ในประเทศปี พ.ศ. 2560 อินโดนีเซียส่งออกกุ้งประมาณ 2 ใน 3 ของผลผลิตกุ้งทั้งหมดหรือประมาณ 425,000 ตันต่อปี ขณะที่ผลผลิตที่เหลือคือ 1 ใน 3 ของทั้งหมด หรือประมาณ 213,000 เป็นการบริโภคภายในประเทศ
- ในการนี้ อุตสาหกรรมกุ้งอินโดนีเซียกำลังดำเนินนโยบายเพื่อรองรับความต้องการจากตลาดภายในประเทศ (domestic demand) เองและปกป้องผู้มีส่วนได้เสียในอุตสาหกรรม (จากการระบาดของโรคในกุ้ง) มากขึ้น สอดคล้องกับนโยบายด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของรัฐบาลซึ่งระบุแนวทางให้อินโดนีเซีย Sovereignty (มีอำนาจอธิปไตย), Self-Sufficient (พึ่งพาตนเอง), Sustainability (ยั่งยืน) และ Prosperity (มั่งคั่ง)

## การเพาะเลี้ยงลูกกุ้ง

- ปี พ.ศ. 2560 อินโดนีเซียมีผู้เล่นในอุตสาหกรรมที่ทำธุรกิจเพาะเลี้ยงและจำหน่ายพันธุ์กุ้งอยู่ทั้งสิ้นจำนวน 3 ราย ประกอบด้วย (1) Kona Bay Marine Resources, Inc. (2) Shrimp improvement Systems Pte. Ltd. (SIS) และ (3) PT. Bibit Unggul (Global Gen) โดยในจำนวนนี้มีเพียงกลุ่ม Global Gen เท่านั้นที่เป็นบริษัทสัญชาติอินโดนีเซียเอง ขณะที่ผู้เล่นอีกสองรายเป็นบริษัทเพาะเลี้ยงกุ้งต่างชาติรายใหญ่ สถานการณ์ดังกล่าวสร้างความวิตกกังวลให้แก่อุตสาหกรรมกุ้งของอินโดนีเซียถึงความมั่นคงภายใต้อุตสาหกรรมนี้ และมีความต้องการให้มีกลุ่มนักลงทุนต่างชาติรายอื่นๆ เข้ามาในอุตสาหกรรมกุ้งของอินโดนีเซียมากขึ้น
  - ในกรณีนี้ รัฐบาลอินโดนีเซียจึงมีความพยายามจัดตั้งศูนย์เพาะลูกกุ้งแห่งชาติ (national bloodstock center) ที่เกาะบาห์ลีซัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำงานวิจัย (ทั่วไป) และเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งรายย่อยในการซื้อขายลูกกุ้งสำหรับนำไปเลี้ยง โดยศูนย์เพาะลูกกุ้งดังกล่าวเพาะพันธุ์พ่อแม่พันธุ์กุ้งจากปูย่าพันธุ์กุ้งที่นำเข้ามา จากนั้นจึงให้ครอบครัวเกษตรกรภายในศูนย์วิจัยนำไปเพาะเลี้ยงเพื่อต่อ ในการนี้พบว่าผลผลิตกุ้งที่ศูนย์เพาะพันธุ์เพาะเลี้ยงขึ้นมีผลผลิตสูงขึ้นในทุกๆ ปี
  - นอกจากนี้ อุตสาหกรรมกุ้งอินโดนีเซียยังมีการวิจัยในสายพันธุ์ใหม่ๆ ใหม่ จากเครือข่ายความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญเรื่องกุ้งจากมหาวิทยาลัยต่างๆ

## การเพาะเลี้ยงกุ้งและการแปรรูปกุ้ง

- การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำรวมถึงกุ้ง ทั้งในพื้นที่น้ำจืด น้ำเค็ม และน้ำกร่อยในอินโดนีเซียยังไม่เต็มศักยภาพที่มี โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2558 มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่น้ำจืดไปเพียงร้อยละ 10.67 ของพื้นที่ทั้งหมด มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่น้ำกร่อยไปร้อยละ 21.94 ของพื้นที่ทั้งหมด และมีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทางทะเลเพียงร้อยละ 2.69 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยในการนี้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งประมาณ 1.2-1.3 ล้านเฮกตาร์
- อย่างไรก็ตาม รัฐบาลอินโดนีเซียยังไม่มีแผนการในการเพิ่มพื้นที่การเพาะเลี้ยงกุ้ง แต่ประการใด เนื่องจากรัฐบาลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมกุ้งต่างกำลังให้ความสำคัญกับประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมมากกว่า โดยในปี พ.ศ. 2560 รัฐบาลอินโดนีเซียคาดว่าจะสามารถจัดการปัญหาการบำบัดน้ำเสีย (water treatment) ในทุกพื้นที่การเพาะเลี้ยงได้แล้ว
- อุปทานของวัตถุดิบกุ้งในตลาดอินโดนีเซียซึ่งไม่เพียงพอับความต้องการของโรงงานแปรรูปกุ้ง ทำให้กำลังการผลิต (capacity) ของโรงงานแปรรูปกุ้งในอินโดนีเซีย ณ ขณะนี้อยู่

ที่ระดับประมาณร้อยละ 60-65 ของกำลังการผลิตเต็มที่ทั้งหมด (full capacity) เท่านั้น  
ในการนี้รัฐบาลอินโดนีเซียยังมีไม่มีแนวทางใดที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว อีกทั้งยังเพิ่ม  
ข้อจำกัดในการแก้ไขปัญหาด้วยการห้ามการนำเข้าวัตถุดิบกุ้งจากต่างประเทศอีกด้วย

- โดยในการนี้คาดว่ากำลังการผลิตของโรงงานแปรรูปกุ้งในอินโดนีเซียจะกลับมา  
เดินเครื่องอย่างเต็มที่ภายในปี พ.ศ. 2562 ภายหลังจากที่รัฐบาลเข้าไปดูแลเรื่อง  
การบำบัดและจัดการน้ำเสียแล้ว
- อินโดนีเซียมีแผนที่จะพัฒนาและแปรรูปวัตถุดิบกุ้งให้เป็นผลิตภัณฑ์กุ้งเพิ่มมูลค่า มากขึ้น  
เนื่องจากต้องการส่วนต่างของผลกำไรที่มากขึ้น โดย ณ ปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์กลุ่มดังกล่าว  
ซึ่งมีสัดส่วนการส่งออกประมาณร้อยละ 35 ของสินค้ากุ้งส่งออกทั้งหมด

### การระบาดของโรคในกุ้ง

- ณ ขณะนี้ อุตสาหกรรมกุ้งของอินโดนีเซียยังมีปัญหาการระบาดของโรคซีขาวอยู่บ้าง แต่  
เป็นการระบาดในบางพื้นที่เท่านั้น
- นอกจากการเข้าไปจัดการเรื่องน้ำเสีย และมลพิษด้วยการเข้าไปจัดการเรื่อง  
การบำบัดน้ำเสียและการควบคุมมลพิษแล้ว อุตสาหกรรมกุ้งอินโดนีเซียยังใช้วิธีการเข้าไป  
สอนแนวทางในการป้องกันโรคระบาดในกุ้งให้แก่กลุ่มเกษตรกรและกลุ่มคัลส์เตอร์กุ้ง  
โดยพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงกลุ่มสามารถปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันโรคในกุ้งได้เป็น  
อย่างดี
- ในการนี้ อุตสาหกรรมกุ้งอินโดนีเซียมีความโดดเด่นประการหนึ่งในแง่ของการไม่  
มีสารเคมีตกค้างเกิดขึ้นในกุ้ง เนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งอินโดนีเซียจะไม่ใช้ยา  
ปฏิชีวนะ (antibiotic) ในการเลี้ยงกุ้งเลย
  - เหตุผลอีกประการที่สำคัญคืออินโดนีเซียมีชมรมเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งอย่าง Shrimp  
Club Indonesia (SIC) ซึ่งเป็นชมรมเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งที่มีความเข้มแข็งมาก โดย  
นอกจากจะสอนเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งยาปฏิชีวนะแล้ว Shrimp Club Indonesia ยังมี  
กลไกควบคุมการซื้อขายยาปฏิชีวนะโดยการควบคุมให้รายขายยา และร้านขาย  
สารเคมีทุกร้านต้องลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ยาและสารเคมีที่ขายทั้งหมดไว้กับชมรม

### การลงทุนต่างประเทศในอุตสาหกรรมกุ้งของนักลงทุนอินโดนีเซีย

- นักลงทุนอินโดนีเซียได้เข้าไปลงทุนในโรงงานแปรรูปกุ้งในเวียดนามบ้างแล้ว แต่  
การลงทุนไม่ได้มีมากนัก



## 10. Rubber Association of Indonesia (Gapkindo)

วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 15.00-16.00 น.

### ผู้ให้สัมภาษณ์

Dr. Suharto Honggokusumu Executive Director of Gapkindo

### ข้อมูลทั่วไปของอุตสาหกรรมยางพาราในประเทศอินโดนีเซีย

- ข้อมูลในปี พ.ศ. 2560 พบว่า อินโดนีเซียมีพื้นที่ปลูกยางพารา (สวนยาง) ประมาณ 3.6 ล้านเฮกตาร์ หรือประมาณ 22.5 ล้านไร่ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณ 19 ล้านไร่ หรือร้อยละ 85 ของพื้นที่สวนยางทั้งหมดครอบครองโดยเกษตรกรรายย่อย ขณะที่บริษัทเอกชนขนาดใหญ่และรัฐวิสาหกิจของรัฐเป็นเจ้าของสวนยางพาราในประเทศรวมกันเพียงร้อยละ 15 หรือประมาณ 3.5 ล้านไร่
- ในการนี้อินโดนีเซียยังไม่มีแผนการที่จะลดพื้นที่เพาะปลูกยางลงเช่นเดียวกับกรณีของประเทศไทยแต่ประการใด คงมีแต่แผนการชะลอโครงการปลูกสวนยางใหม่ (re-planting program) ไว้ก่อน โดยอุตสาหกรรมยางพาราอินโดนีเซียคาดว่าโครงการปลูกสวนยางใหม่จะทำให้ประเทศมีผลผลิตยางพาราที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะทำให้พื้นที่สำหรับปลูกยางลดลงต่อไป
- ผลผลิตยางพารา ณ ปัจจุบัน (พ.ศ. 2560) ของอินโดนีเซียอยู่ที่ระดับ 3.3 ล้านตัน โดยเป็นการผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศประมาณ 650,000 ตัน ขณะที่ผลผลิตยาง 2.65 ล้านตันที่เหลือซึ่งส่วนใหญ่แล้วเป็นผลิตภัณฑ์ยางแท่ง (Technically Specified Natural Rubber: TSNR) ที่ได้รับมาตรฐานยางแท่งของประเทศอินโดนีเซีย (Standard Indonesian Rubber: SIR) ถูกส่งออกไปยังประเทศคู่ค้ายางของอินโดนีเซียอย่างสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน และอินเดีย (เรียงลำดับตามปริมาณการส่งออก)
- ทั้งนี้ผลผลิตยางพาราที่มีการบริโภคภายในประเทศ 650,000 ตันถูกใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ยางเพิ่มมูลค่า โดยยางพาราสัดส่วนกว่าร้อยละ 65 เป็นวัตถุดิบยางพาราสำหรับอุตสาหกรรมยางล้อ ยางพาราสัดส่วนกว่าร้อยละ 10 เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมรองเท้า (footwear) ขณะที่ที่เหลือใช้ทำผลิตภัณฑ์ยางที่ใช้ในทางเทคนิคเช่น แผ่นยางรองโครงสร้างสะพาน (bridge bearing) ยางกันเรือกระแทก (rubber fender) และดอกยาง (tire-retreading)

- อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2560 อุตสาหกรรมยางพาราอินโดนีเซียกำลังเผชิญกับภาวะกำลังการผลิตส่วนเกิน (Excess capacity) เนื่องจากกำลังการผลิตติดตั้ง (Installed capacity) ของธุรกิจแปรรูปยางพาราในประเทศสูงถึง 5.3 ล้านตัน อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา
- ราคาของยางพาราของอินโดนีเซียสามารถแข่งขันได้กับประเทศผู้ผลิตยางรายอื่นอย่างประเทศไทยและมาเลเซีย เนื่องจากทั้งสามประเทศใช้ราคาของยางพาราอ้างอิง (benchmark) จากตลาดเดียวกันคือที่ตลาดแลกเปลี่ยนสินค้าโภคภัณฑ์สิงคโปร์ (SICOM)

### สภาพปัญหาในอุตสาหกรรมยางพาราของประเทศอินโดนีเซีย

- ผลิตภาพของการเพาะปลูกยางต่ำ (Low Productivity) เป็นปัญหาสำคัญในการปลูกยางพาราของอินโดนีเซีย โดยข้อมูลในปี พ.ศ. 2559 จาก USAID ระบุว่าผลิตภาพการเพาะปลูกยางพาราของอินโดนีเซียอยู่ที่ระดับ 1.08 ตันต่อเฮกตาร์ (หรือ 172.8 กิโลกรัมต่อไร่) เปรียบเทียบกับตัวเลขประเทศไทยซึ่งอยู่ที่ 1.8 ตันต่อเฮกตาร์ (หรือ 288 กิโลกรัมต่อไร่) และผลิตภาพการเพาะปลูกยางของมาเลเซียที่ 1.51 ตันต่อเฮกตาร์ (หรือ 241.6 กิโลกรัมต่อไร่) ปัญหาดังกล่าวส่วนใหญ่แล้วมีที่มาจากเกษตรกรผู้ปลูกยางรายย่อย กล่าวคือ
  - 1) เกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยใช้วัสดุปลูกยางพารา (planting material) เช่น เมล็ดพันธุ์ กล้ายาง กิ่งตา เป็นต้น ซึ่งมีคุณภาพไม่ดี
    - ในกรณีนี้ รัฐบาลอินโดนีเซียได้จัดตั้ง Indonesian Rubber Research Institute (IRRI) ขึ้นในฐานะศูนย์วิจัยวัสดุปลูกยางพารา ทั้งเมล็ดพันธุ์ยาง กล้ายาง กิ่งตา เป็นต้น เพื่อทำการวิจัยและสังเคราะห์สายพันธุ์ยางพาราของประเทศที่ให้ผลผลิตที่มากขึ้น โดยสถาบันวิจัยจะแจกวัสดุปลูกยางพาราที่ได้จากการทำวิจัย พร้อมทั้งสอนเทคนิคการปลูกยางให้แก่เกษตรกรรายย่อย อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก IRRI ขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญที่จะเข้าไปสอนเกษตรกรปลูกยาง ทำให้สายพันธุ์ที่หน่วยงานวิจัยขึ้นมาและประสบความสำเร็จโดยให้ประสิทธิภาพการผลิตสูงกว่า 2.3 ตันต่อเฮกตาร์ หรือ 368 กิโลกรัมต่อไร่ (ข้อมูลในปี พ.ศ. 2557) ไม่เป็นที่ใช้กันในหมู่เกษตรกรผู้ปลูกยางชาวอินโดนีเซีย

## 2) เกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยยังใช้อย่างพันธู์เก่า

- ในปี พ.ศ. 2560 ภาคเอกชนในอุตสาหกรรมยางพาราของอินโดนีเซียมีความพยายามผลักดันอย่างมากให้เกิดโครงการปลูกสวนยางใหม่ (re-planting program) ในประเทศขึ้น โดยกำลังอยู่ระหว่างการพูดคุยเบื้องต้นกับรัฐบาลในการออกกฎระเบียบเรียกเก็บเงินสงเคราะห์ยาง (Centre for Experiment Social Sciences: CESS) จากการส่งออกยาง เพื่อนำเงินที่เรียกเก็บได้มาทำโครงการปลูกสวนยางใหม่เช่นเดียวกับที่ประสบความสำเร็จในประเทศไทยในการนี้ อินโดนีเซียเคยใช้ระบบเรียกเก็บเงิน CESS มาก่อน แต่ได้ยกเลิกการเก็บค่าธรรมเนียมดังกล่าวไปตั้งแต่ปี 2527 ขณะที่บรรดาผู้ผลิตและส่งออกยางพาราของอินโดนีเซียต่างเห็นด้วยที่จะใช้แนวทางการเก็บเงิน CESS ครั้งใหม่นี้

## 3) เทคนิคการเก็บยางพารา (Collecting Technic) ของเกษตรกรยังไม่ดี

- ปัญหาประสิทธิภาพการผลิตต่ำ (Low Production Efficiency) เป็นปัญหาสำคัญสำหรับธุรกิจแปรรูปยางพารา อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาสืบเนื่องจากคุณภาพของวัตถุดิบยางพาราที่ไม่ดีนัก ซึ่งถูกป้อนเข้าสู่ตลาดโดยเกษตรกรผู้ปลูกยางรายย่อยนั่นเอง
- อุตสาหกรรมยางพาราอินโดนีเซียโดยเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยไม่มีเงินลงทุนสำหรับการปลูกสวนยางใหม่ (funding for re-planting) ทำให้การเพิ่มผลิตภาพของการเพาะปลูกยางเป็นไปได้ยาก จึงมีความพยายามนำกฎระเบียบการเรียกเก็บเงินสงเคราะห์ยาง (CESS) จากการส่งออกยางกลับมาใช้อีกครั้ง ดังที่ได้อธิบายข้างต้น
- อีกทั้งดอกเบี้ยเงินกู้ของสถาบันการเงินในประเทศซึ่งมีอัตราค่อนข้างสูงกว่าร้อยละ 12 ต่อปี (ข้อมูลปี พ.ศ. 2560)

## สถานการณ์การลงทุนในอุตสาหกรรมยางพาราของนักลงทุนต่างชาติ

- การลงทุนในอุตสาหกรรมยางพาราของนักลงทุนต่างชาติกระจุกตัวอยู่ที่การทำธุรกิจแปรรูปยางพาราเท่านั้น โดยประเด็นเรื่องวัตถุดิบยางในประเทศมีราคาถูกเป็นสาเหตุหลักที่ดึงดูดนักลงทุนต่างชาติให้เข้ามาทำธุรกิจดังกล่าวในอินโดนีเซีย อย่างไรก็ตามการลงทุนจากต่างประเทศในธุรกิจแปรรูปยางพาราอินโดนีเซียยังมีไม่มากนักเมื่อพิจารณาตามจำนวนกลุ่มนักลงทุน

- ในธุรกิจแปรรูปยางพาราของอินโดนีเซีย นักลงทุนจากประเทศไทยเป็นกลุ่มนักลงทุนต่างชาติรายใหญ่ที่สุด เนื่องจากถึงแม้จะมีจำนวนน้อยราย (บริษัท ศรีตรังแอโกรอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัท เซาท์แลนด์รับเบอร์ จำกัด) แต่โรงงานแปรรูปยางพาราของนักลงทุนไทยหลายแห่งซึ่งตั้งอยู่ในทั้งจังหวัดกาลิมันตัน ตะวันตก (West Kalimantan) สุมาตราตอนใต้ (South Sumatra) และจัมบี (Jambi) มีกำลังการผลิตขนาดใหญ่มาก สำหรับนักลงทุนจากจีนซึ่งเป็นกลุ่มนักลงทุนต่างชาติรายใหญ่ที่สุดรองลงมานั้นเป็นกลุ่มนักลงทุนของบริษัทไชน่า ไทหนาน รับเบอร์ อินดัสทรี กรุ๊ป จำกัด (China Hainan Rubber Industry Group)
- อย่างไรก็ตาม ข้อกำหนดให้นักลงทุนต่างชาติต้องทำสัญญากับเกษตรกรปลูกไม้ท้องถิ่นเพื่อรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรกลับจากเกษตรกรกลุ่มดังกล่าว (plasma plantation) ในร้อยละ 20 ของกำลังการผลิตทั้งหมดของตน ตามประกาศของประธานาธิบดีอินโดนีเซียฉบับที่ 44/2559 ซึ่งว่าด้วยรายการธุรกิจซึ่งปิดและเปิดอย่างเงื่อนไขแก่นักลงทุนต่างชาติ ที่เพิ่งประกาศใช้เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2559 ทำให้จนถึง ณ ขณะนี้ ยังไม่มีนักลงทุนต่างชาติรายใหม่เข้ามาลงทุนทำธุรกิจโรงงานแปรรูปยางพาราในอินโดนีเซียแต่ประการใด
- ไม่เคยเกิดการถ่ายโอนเทคโนโลยีการแปรรูป (Technology Transfer) จากนักลงทุนต่างชาติมาสู่อุตสาหกรรมยางพาราอินโดนีเซียแต่ประการใด เนื่องจากคุณภาพของวัตถุดิบยางพาราในประเทศยังไม่ดีนัก ทำให้นักลงทุนต่างชาติต้องทำตามเทคนิคการแปรรูปยางพาราของอินโดนีเซีย

#### โอกาสการลงทุนในอุตสาหกรรมยางพาราอินโดนีเซีย

- ในความเห็นของ Dr. Suharto มองว่าอินโดนีเซียไม่ต้องการการลงทุนใหม่ๆ ในธุรกิจแปรรูปยางพาราจากต่างประเทศอีก เนื่องจากในปี พ.ศ. 2560 อินโดนีเซียยังมีกำลังการผลิตส่วนเกิน (Excess capacity) ในประเทศอยู่ถึง 2 ล้านตัน
- Dr. Suharto แสดงความคิดเห็นว่าโอกาสการลงทุนในอุตสาหกรรมยางพาราอินโดนีเซียสำหรับนักลงทุนต่างชาติอยู่ที่ธุรกิจแปรรูปยางพาราในอุตสาหกรรมปลายน้ำ หรือธุรกิจการแปรรูปผลิตภัณฑ์ยาง เนื่องจากผลิตภัณฑ์ยางอินโดนีเซียยังมีตลาดใหญ่มากอย่างตลาดของสหรัฐอเมริกาอยู่

# สรุปการประชุมกลุ่มย่อยและการสัมมนา

## 1. การประชุมกลุ่มย่อยกับภาคเอกชน (Executive Consultation)

การประชุมกลุ่มย่อยสำหรับสินค้าที่เลือกเป็นกรณีศึกษา เพื่อให้การลงพื้นที่เก็บข้อมูลของคณะผู้วิจัยมีทิศทางที่ชัดเจนและสอดคล้องกับสถานการณ์จริงในปัจจุบันของอุตสาหกรรม คณะผู้วิจัยจึงจะจัดการประชุมกลุ่มย่อย เพื่อปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละอุตสาหกรรม (executive consultation) จำนวน 2-3 ท่านต่ออุตสาหกรรม ก่อนการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจริงการประชุมกลุ่มย่อยจัดขึ้น จำนวน 6 ครั้ง ระหว่างวันที่ 18 สิงหาคม 2560 – 28 สิงหาคม 2560 ได้ข้อสรุป ดังนี้

### สินค้าไก่เนื้อ

- ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับคณะผู้วิจัยว่าอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยมีจุดแข็งที่มีความสามารถในการควบคุมอุปทานไก่เนื้อ เนื่องจากสามารถควบคุมเทคโนโลยีการผลิตไก่อย่างเป็นระบบ โดยเทคโนโลยีดังกล่าวประกอบไปด้วยเทคโนโลยีอาหารสัตว์ เทคโนโลยีการจัดการฟาร์ม และเทคโนโลยีระบบพันธะสัญญา (ในขณะที่เทคโนโลยีพันธุ์ไก่ยังควบคุมไม่ได้ เนื่องจากยังต้องนำเข้าจากต่างประเทศ) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าไทยยังต้องนำเข้าปุ๋ย-พ่อแม่พันธุ์จากต่างประเทศ โดยอาจจะมีการมีบริษัทไทยที่ไปเป็นเจ้าของบริษัท breeding ที่ต่างประเทศแต่คงน้อยมากๆ
- อุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยยังมีจุดแข็งในเรื่องของ Food safety ทั้งจากโรงฆ่าและ การใช้วัตถุดิบที่ต้องได้ biosecurity
- อุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยมีจุดแข็งที่มีการใช้ชิ้นส่วนทุกส่วนของไก่เนื้อให้เกิดมูลค่าสูงสุด แตกต่างจากผู้ส่งออกไก่เนื้อรายอื่นๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ซึ่งคนอเมริกันจะบริโภคเฉพาะส่วนนอกไก่เท่านั้น ส่วนที่เหลือจึงจะส่งออกขายยังต่างประเทศ
- ไทยมีความปรารถนาในการตัดแต่ง และเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ โดยให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าไทยมีชื่อเสียงด้าน Delivery (มาตรฐานได้ตามที่ลูกค้าต้องการ) และ Standard (การส่งมอบสินค้าตรงเวลา) ซึ่งทำให้ประเทศผู้นำเข้าวางใจหากจะต้องนำเข้าไก่เนื้อจากไทย
- ขณะที่จุดแข็งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ความร่วมมือและการประสานงานระหว่างภาคเอกชนที่อยู่ในห่วงโซ่อุตสาหกรรมไก่เนื้อ และภาครัฐ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรมปศุสัตว์) เนื่องจากผู้เล่นทั้งสองมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิด เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น ก็มีการแก้ไขจัดการอย่างทันที่

- การเลี้ยงไก่เนื้อของไทยมีการประหยัดต่อขนาดจริง แต่ผลผลิตที่ออกมายังสู้บราซิลกับสหรัฐอเมริกาไม่ได้ เนื่องจากประเทศทั้งสองมีพื้นที่มากกว่าไทย ขณะเดียวกันการที่จะสร้างพื้นที่ใหม่ที่มีขนาดใหญ่ในไทยเป็นเรื่องยากแล้ว โดยผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า เฉลี่ยแล้วโรงเรือนไก่เนื้อของไทยจะเลี้ยงไก่ประมาณ 20,000 ตัว ขณะที่แต่ละฟาร์มก็จะมีหลายโรงเรือน
- ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ใช้คำว่า ต้นทุนการผลิตวัตถุดิบของประเทศไทยสูงกว่าประเทศคู่แข่ง เนื่องจากไทยไม่ได้ขาดแคลนวัตถุดิบอาหารสัตว์ (สามารถนำเข้าได้) โดยผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้เพิ่มเติมว่าวัตถุดิบที่ใช้ในการเลี้ยงไก่มี 2 ชนิดหลักๆ คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และกากถั่วเหลือง ขณะที่มีการใช้รำข้าวบ้าง แต่น้อย โดยผู้เชี่ยวชาญแจ้งว่าสาเหตุที่ต้นทุนการผลิตวัตถุดิบของไทยสูง เนื่องจาก 1) พื้นที่การเพาะปลูกไม่เหมาะสม และ 2) ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวไม่เหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญระบุว่าวิธีการแก้ไขเรื่องดังกล่าว คือการปล่อยให้ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ โดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ให้เป็นไปตามกลไกตลาด นั่นคือ ต้องเปิดเสรีการนำเข้า
- ในปัจจุบันนี้ แรงงานในฟาร์มเลี้ยงไก่หายากขึ้นเรื่อยๆ จึงจำเป็นต้องใช้แรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในฟาร์มเลี้ยงไก่ ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูลว่าในฟาร์มส่งออกทั้งประเทศ มีแรงงานต่างด้าวประมาณ 15% หรือคิดเป็นประมาณ 4,000 คนของจำนวนแรงงานในฟาร์มส่งออกทั้งหมด
- ปัญหาที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำ Contract Farming ระหว่างเกษตรกรกับบริษัทคู่สัญญา มีบ้าง แต่ไม่ได้เป็นเรื่องใหญ่ เช่น กรณีที่อาหารสัตว์ที่เกษตรกรได้รับมามีคุณภาพไม่ดีในบางช่วง เป็นต้น ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า ไทยควรต้องส่งเสริมการศึกษาเรื่องวิชาการอาหารสัตว์ให้มากขึ้น
- ไก่เนื้อไทยถูก NGOs โจมตีอย่างมากในปีที่ผ่านมา เรื่องการใช้แรงงานทาส ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า ด้วย nature ของแรงงานในฟาร์มต้องทำงานดูแลไก่อย่างใกล้ชิด ไม่มีวันหยุดตลอดระยะเวลาของการลงไก่เนื้อ 1 รอบ ขณะที่จะได้หยุดยาวหลายวัน เช่น 10 วันติดต่อกัน ในขณะที่ฟาร์มพักโรงเรือน ทำให้โดน NGOs แอบประเทศสแกนดิเนเวียโจมตีไก่เนื้อไทยว่าใช้แรงงานทาส ผู้เชี่ยวชาญจึงเสนอว่าไทยจำเป็นต้องแก้กฎหมาย เนื่องจากจะใช้กฎหมายแรงงานทั่วไปกับแรงงานปศุสัตว์ไม่ได้
- สำหรับข้อจำกัดของตลาดส่งออกที่มีไม่กี่ประเทศ คือ ญี่ปุ่นและสหภาพยุโรป ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าไม่มีทางเลือก เนื่องจากต้นทุนการผลิตของไทยสูง ทั้งนี้ การส่งออกไปยัง

สหภาพยุโรปมีข้อกำหนดเป็นอย่างมาก เนื่องจากไทยส่งออกไปยังยุโรปเต็มโควต้าในทุกปี ผู้ส่งออกบางรายจึงต้องซื้อโควต้าเพิ่มเติม

- ผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้ nature ของผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกไปยัง 2 ตลาดหลักของไทยจะต่างกัน กล่าวคือ ไก่เนื้อที่ส่งออกไปยังยุโรปจะเป็นลักษณะที่เป็น stream ดังนั้น ราคาที่ได้รับจากตลาดจึงเหมือนสินค้าที่เป็น commodity ซึ่งการส่งออกไปยังตลาดยุโรปต้องยังต้องแข่งขันกับบราซิล (ไทยกับบราซิลเป็นแค่ผู้เล่น 2 รายหลักของตลาด)
  - ขณะเดียวกันไก่เนื้อที่ส่งออกไปยังญี่ปุ่น จะเป็นไก่แปรรูปที่ผลิตสำเร็จรูปขึ้นบรรจุในผลิตภัณฑ์ติดยี่ห้อ ข้อดีของการส่งออกในลักษณะดังกล่าวคือ ผู้ส่งออกไม่ต้องยุ่งยากเรื่องราคา
- เป็นสาเหตุว่าทำไมบริษัท MNC ญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนในตรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อ ในไทยเป็นจำนวนมาก ขณะที่แทบไม่มีการลงทุนจาก MNC ยุโรปเข้ามาลงทุนในโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อในไทยเลย
- สำหรับการส่งออกไปยังอาเซียนยังมีอุปสรรคอยู่ กล่าวคือ ไทยส่งออกไก่แปรรูปไปฟิลิปปินส์ แต่ฟิลิปปินส์กำหนดใบอนุญาตให้ผู้ส่งออกไทยเป็นรายปีต่อปีเท่านั้น ทำให้ผู้ส่งออกไทยต้องมีต้นทุนในการดำเนินการสูง ขณะที่การส่งออกไปยังมาเลเซียเป็นการส่งออกไก่สดแช่แข็ง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญระบุว่าผู้ส่งออกต้องจ่ายได้โต๊ะให้กับบริษัทในมาเลเซีย ให้เป็นค่าวิ่งเต้นประสานงานกับหน่วยงานต่างในมาเลเซีย สูงถึง 10% ของมูลค่าการส่งออกไก่ในล็อตนั้นๆ

### ประเด็นด้านการลงทุน

- บริษัทไก่เนื้อยักษ์ใหญ่ของบราซิลที่มาลงทุนในประเทศไทย อย่าง BRF อาจจะไม่ได้นำ knowhow แก่อุตสาหกรรมไก่เนื้อไทย เนื่องจากอุตสาหกรรมไก่เนื้อไทยมีมาตรฐาน ขณะที่ผู้เลี้ยงไก่เนื้อไทยมีความสามารถ และมีความเชี่ยวชาญอยู่แล้ว แต่เป็นไปได้ว่าการเข้ามาลงทุนของบริษัทดังกล่าว อาจจะมาเพื่อเรียนรู้ knowhow จากไทยทั้งความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการชำแหละ หรือสูตรอาหารสำหรับผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูป นอกจากนี้ยังมีความเป็นไปได้ที่การเข้ามาลงทุน ก็เพื่อต้องการขยายตลาดมายังอาเซียน และมาแย่งชิงโควตาการส่งออกไก่เนื้อของไทยไปยังสหภาพยุโรป เนื่องจากลักษณะของโควตาของสหภาพยุโรป จะเป็นลักษณะของการเฉลี่ยโควตาให้กับบริษัทเล็กๆ ต่างๆ ในภูมิภาคให้สามารถนำเข้าไก่เนื้อได้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแจ้งว่า BRF ได้ไปซื้อบริษัทเล็กๆ ต่างๆ เหล่านั้นในสหภาพยุโรปแล้ว กว่า 30 บริษัท

- สำหรับการออกไปลงทุนในบริษัทผู้ผลิตไก่เนื้อของไทย ผู้เชี่ยวชาญแจ้งว่าโดยมากจะเป็นการลงทุนในโรงงานผลิตอาหารสัตว์ (หรือบริษัทอาหารสัตว์) ก่อน แล้วถึงจะเป็นการลงทุนเลี้ยงสัตว์ในประเทศนั้นๆ โดยวัตถุประสงค์ของการลงทุน ก็เพื่อตอบสนองการบริโภคในประเทศนั้นๆ ก่อน แล้วหากมีศักยภาพหรือผลผลิตเหลือจึงจะทำการส่งออก

## กุ้ง

- เรื่องพันธุ์กุ้ง เกษตรกรการขาดความหลากหลายของสายพันธุ์กุ้ง ทำให้เกษตรกรไม่มีทางเลือกมากนัก
- เรื่องโรค เกษตรกรโรคในกุ้ง เช่น โรค EMS โรคซีขาวส่งผลให้กุ้งโตช้าและทยอยตาย เป็นต้น
- เรื่องกฎระเบียบ/ข้อกำหนด ลังและโรงงานห้องเย็น กฎหมายหรือข้อกำหนดด้านแรงงาน เช่น พระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560 ข้อกำหนดด้านแรงงานจากต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งประเด็นด้านแรงงานส่งผลให้เกิดการปรับรูปแบบการซื้อกุ้งของห้องเย็น โดยโรงงานห้องเย็นจะซื้อจากล้งแบบ 1 ต่อ 1 เพื่อที่จะควบคุมแหล่งที่มาของวัตถุดิบให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ผู้ซื้อกำหนด
- นโยบายเรื่องพื้นที่ เช่น การลดพื้นที่เลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืด เป็นต้น
- เรื่องการลงทุน โรงงานห้องเย็นและโรงงานแปรรูป ผู้ประกอบการไทยมีโอกาสนำการออกไปลงทุนโรงงานแปรรูปในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่มีความพร้อมด้านวัตถุดิบ
- แนวคิดเรื่องการนำเข้าวัตถุดิบกุ้งมาแปรรูปแล้ว ส่งออกจากประเทศไทยไม่เหมาะสม เนื่องจากมีประเด็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อราคากุ้งภายในประเทศ คุณภาพของกุ้ง กระบวนการตรวจสอบย้อนกลับ และระยะเวลาในการขนส่งสินค้า

## ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

- เรื่องปริมาณข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศไม่เพียงพอ ไทยผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 4.5 ล้านตันต่อปี ขณะที่ความต้องการใช้อยู่ที่ 8 ล้านตันต่อปี ทำให้ต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ปัจจุบันผลผลิตต่อไร่ค่อนข้างต่ำ เกษตรกรไทยผลิตได้โดยเฉลี่ย ประมาณ 600-700 กก.ต่อไร่ ขณะที่ต่างประเทศทำได้ 1-2 ตันต่อไร่
- ปัญหาการกระจุกตัวของผลผลิตในบางช่วง โดยเฉพาะช่วงต้นฤดูฝน (ส.ค.-พ.ย.) ทำให้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ล้นตลาด เนื่องจากความต้องการและกำลังการผลิตของโรงงานค่อนข้าง



คงที่ทุกเดือน นอกจากนี้ ผลผลิตที่ออกมาช่วงฤดูฝนยังเสี่ยงกับปัญหาคุณภาพของเมล็ด ข้าวโพด อาทิ ข้าวโพดเมล็ดแตกจากกระบวนการเก็บเกี่ยว ปัญหาความชื้นก่อให้เกิด สารอัลฟาที่อกซิน ส่งผลกระทบต่อการนำไปผลิตเป็นอาหารสัตว์ ทั้งนี้ ทางสมาคมผู้ผลิต อาหารสัตว์ไทยได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหา การกระจายปริมาณผลผลิต โดยส่งเสริมให้ ลดการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน และเพิ่มการปลูกในช่วงหลังนา (ม.ค.-พ.ค.)

- จากปัญหาการขาดแคลนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเงื่อนไขการนำเข้าข้าวโพด ซึ่งนำเข้าได้ เพียงบางช่วงเวลา และการนำเข้าข้าวสาลีที่มีการกำหนดอัตราส่วนในการนำเข้า ทำให้ ปัจจุบันยังมีการลักลอบการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้าน ประมาณ 8 แสนตันถึง 1 ล้านตันต่อปี
- เรื่องเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการผลิต แนวโน้มการบังคับใช้เงื่อนไข ด้านสิ่งแวดล้อมจากประเทศผู้ซื้อ โดยเฉพาะสหภาพยุโรปและอเมริกา เช่น แหล่งที่มา ของข้าวโพดต้องไม่มาจากการรุกพื้นที่ป่า การเพาะปลูกข้าวโพดต้องไม่เผาหรือก่อให้เกิด ปัญหาหมอกควัน การตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาของข้าวโพด เป็นต้น
- การส่งเสริมให้มีมาตรฐานการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อแก้ไขปัญหาจาก การกำหนดเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมของต่างชาติ เช่น ส่งเสริมให้ใช้มาตรฐาน GAP เป็น มาตรฐานบังคับในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น
- เรื่องพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากไทยไม่สนับสนุนการปลูกพืช GMO แต่ปัจจุบัน ประเทศเพื่อนบ้านหันไปใช้ข้าวโพด GMO มากขึ้น ซึ่งประเทศเพื่อนบ้านเป็นแหล่งส่งออก พันธุ์ข้าวโพดหลักของไทย การที่ประเทศเหล่านี้หันไปใช้พันธุ์ข้าวโพด GMO มากขึ้นจะ ส่งผลกระทบต่อธุรกิจพันธุ์ข้าวโพดในไทย
- เรื่องบทบาทภาครัฐต่อสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปัจจุบันรัฐมี มาตรการ Seasonal prohibition ในการนำเข้าจากอาเซียน โดยนำเข้าได้ภายในช่วงเวลา 1 ก.พ. – 31 ส.ค. และภาษีเป็นศูนย์ แต่การนำเข้าจากแหล่งอื่น เช่น การนำเข้าภายใต้ WTO ภาษีในโควตา 20% และภาษีนอกโควตา 73% และค่าธรรมเนียมพิเศษตันละ 180 บาท เป็นต้น
- การกำหนดสัดส่วนการนำเข้าสาลีต่อการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศ อัตราส่วน 1:3
- การกำหนดราคาซื้อขายข้าวโพดหน้าโรงงานไว้ที่ 8 บาทต่อกิโลกรัม
- เรื่องการลงทุน ส่วนใหญ่การออกไปลงทุนจะออกไปทั้ง Chain คือ ไปลงทุนผลิตอาหาร สัตว์ เพื่อป้อนให้กับธุรกิจเลี้ยงสัตว์ในประเทศนั้นๆ ลักษณะการลงทุนมีทั้งการออกไป

ลงทุนเพื่อผลิตอาหารสัตว์ในต่างประเทศ และการออกไปลงทุนปลูกข้าวโพดเพื่อส่งกลับเข้ามาแปรรูปเป็นอาหารสัตว์ในประเทศไทย

- แนวโน้มการใช้หลักการลงทุนภาคการเกษตรอย่างรับผิดชอบ (Principles for Responsible Investment in Agriculture-RAI) ของ FAO ซึ่งอาจจะมีการบังคับใช้ในอนาคต

## ข้าว

- ด้านการผลิต เรื่องเมล็ดพันธุ์ข้าวในปัจจุบันไม่ได้มีปัญหามากนักในเขตชลประทาน แต่นอกเขตชลประทานเกษตรกร ซึ่งปลูกข้าวพันธุ์ไวแสงยังคงประสบปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีพอสมควร สาเหตุหลักมาจากการที่พันธุ์ไวแสงสามารถเพาะปลูกได้เพียงปีละครั้ง เอกชนที่ทำหน้าที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์มีความเสี่ยงสูงในการสต็อกพันธุ์ ทำให้ไม่นิยมจะทำธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวไวแสง ภาวะจึงตกกับหน่วยงานรัฐ ซึ่งมีกำลังจำกัด
- เรื่องน้ำผู้เชี่ยวชาญยังคงกังวลว่าการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศจะทำให้ความถี่ในการเกิดภัยธรรมชาติมีบ่อยขึ้น
- ด้านการแปรรูปข้าว เรื่องการแปรรูปสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนของการแปรรูปเป็นข้าวสาร ผู้เชี่ยวชาญยังคงยืนยันว่าตลาดข้าวสารในประเทศไทย ร้อยละ 60 ยังอยู่ในรูปแบบดั้งเดิม ส่วนแบ่งของตลาดข้าวถุงมีเพียงร้อยละ 40 สอดคล้องกับข้อมูลที่นายกสมาคมข้าวถุงเคยให้สัมภาษณ์กับสื่อ
- โดยรวมระบบการสีข้าวไทยพัฒนาไปไกลมากแล้ว ไม่ได้มีปัญหาในเรื่องเทคนิคแต่อย่างใด นอกจากปัญหาที่โรงสีข้าวจำนวนมากเคยขยายกำลังการผลิตไปมาในช่วงจำนำข้าว เมื่อปริมาณข้าวลดลงคาดว่าต้องมีโรงสีจำนวนหนึ่งที่แข่งขันไม่ได้ปิดตัวไป ในขณะที่บางโรงสีมีขีดความสามารถก็จะขยายการผลิตออกไปในตลาดตอนนี้มีทั้ง 2 รูปแบบ
- สัดส่วนการแปรรูปข้าวเป็นสินค้าอื่นๆ ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับลักษณะของสินค้าข้าวมีปัญหา 2 ประการ คือ ปริมาณผลพลอยได้จากข้าวมีจำกัด แต่สามารถนำไปทำผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย ถ้ามีความต้องการสูงขึ้น จะทำให้ราคาวัตถุดิบเหล่านี้สูงขึ้นแรงจูงใจในการใช้จะลดลง ประการที่สองข้าวเป็นธัญพืชราคาสูงโอกาสในการนำไปแปรรูปแล้วแข่งขันกับธัญพืชอื่นมีน้อย วัฒนธรรมการบริโภคไม่ค่อยเอื้อให้เกิดการแปรรูปเพราะเราแทบไม่นำแป้งข้าวไปใช้ทำอย่างอื่น ขนมไทยก็มีเพียงไม่กี่อย่างที่สามารนำไปประยุกต์ได้
- ประการสำคัญในด้านการแปรรูปสินค้าเกษตร คือ การพัฒนาเทคโนโลยี ในการแปรรูประดับโรงงานต้นแบบ ผู้เชี่ยวชาญพบว่านักวิจัยไทยมีความสามารถ ในการพัฒนาสินค้า

ระดับห้องทดลองได้ค่อนข้างดี แต่เกิดปัญหาในระดับการเอามาพัฒนาเป็นเครื่องจักรต้นแบบ และจากเครื่องจักรต้นแบบให้กลายเป็นโรงงานต้นแบบ เพราะจำเป็นต้องประสานงานระหว่างนักวิจัยหลายสาขาวิชา บางครั้งอาจต้องประสานงานระหว่างหน่วยงานหรือระหว่างมหาวิทยาลัย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่าการประสานงานกันเป็นปัญหาของนักวิจัยไทย

- ด้านการส่งออก ผู้เชี่ยวชาญในด้านข้าวได้ชี้ให้เห็นปัญหาสำคัญในเรื่องการพยากรณ์ปริมาณข้าวของไทยจากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งไม่เท่ากัน แต่ประเด็นสำคัญ คือ ยังไม่สามารถไว้วางใจตัวเลขของหน่วยงานใดได้เลย
- ในการแข่งขันของตลาดข้าวโลก ข้าวไทยยังคงได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าจำนวนมาก แม้ว่าโดยปกติราคาข้าวไทยจะสูงกว่า ช่วงหลังพบว่าการแข่งขันด้านราคาค่อนข้างมีความสำคัญในตลาดข้าว โยที่ประเทศไทยยังคงมีความได้เปรียบด้าน logistic ซึ่งถ้าราคาข้าวที่ประกาศขายเท่ากันลูกค้ามักเลือกข้าวไทย
- สำหรับคู่แข่งในอาเซียน นอกจากเวียดนามแล้วประเทศคู่แข่งสำคัญ คือ กัมพูชาและเมียนม่านั้น ยังคงมีปัญหาด้าน logistic โดยเฉพาะเมียนมาที่ระบบขนส่ง และระบบการเงิน ยังไม่สามารถไว้วางใจได้ หากจะไปลงทุนในประเทศเหล่านี้ จำเป็นต้องมีการลงทุนในระดับฟาร์มเอง ซึ่งไม่ใช่ความถนัดของโรงสีและผู้ส่งออกไทย
- ด้านตัวกลางในการซื้อขายข้าวอย่างหยุ่ง ซึ่งทำหน้าที่ด้านการเงิน และข้อมูลในตลาดข้าว โดยเฉพาะด้านราคาที่น่าเชื่อถือก็ลดบทบาทลงอย่างชัดเจนในปัจจุบัน หยุ่งส่วนใหญ่กลายเป็นบริษัทภายใต้บริษัทผู้ส่งออกรายใหญ่ๆ

### อ้อยและน้ำตาลทราย

- แรงงาน (เกษตรกร) การขาดแคลนแรงงานสำหรับเกษตรกรรายเล็ก ปรับเปลี่ยนไปใช้เครื่องจักรกลมากขึ้น
- ปริมาณน้ำฝน ผลผลิตที่ผันแปรตามปริมาณน้ำฝน
- ผู้สืบทอดการทำการเกษตรต่อ ลูกหลานของชาวเกษตรกรส่วนใหญ่ถูกส่งไปเรียน หรือไปทำงานในกรุงเทพฯ
- การเปิดเสรีอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย ส่งผลให้ราคาไม่มีเสถียรภาพ
- เกษตรกร/โรงงานแปรรูป/ผู้ส่งออก
  - การยกเลิกการกำหนดราคาดังที่ในประเทศ

- การยกเลิกเงินกองทุนอุดหนุนน้ำตาลกลีโคกรัมละ 5 บาท เป็นเรื่องของแหล่งที่มาของเงินอุดหนุน
- การยกเลิกระบบโควตาทั้ง ก ข และ ค
- การลงทุน โรงงานแปรรูป อุปสรรคการลงทุนในต่างประเทศที่ผู้ประกอบการต้องเผชิญ เช่น ภาษี ความไม่พร้อมของ Infrastructure เป็นต้น ผู้ประกอบการไทยมีโอกาสออกไปขยายฐานการลงทุนในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่มีราคาน้ำตาลสูง
- การค้า เนื่องจากเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (กระทรวงพาณิชย์)
  - เรื่องของการเจรจาควรถัดต้นประเทศคู่ค้าให้เปิดตลาดมากขึ้น เช่น อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม
  - ความเป็นไปได้ในการผลักดันให้เกิดการเจรจาสำหรับบัญชีสินค้าที่มีความอ่อนไหวสูง
- เรื่องการแลกเปลี่ยนสินค้า กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (กระทรวงพาณิชย์)
  - การเจรจาการค้าของรัฐบาล ควรนำประโยชน์ของอุตสาหกรรมไปแลกกับสินค้าอื่น
- โอกาสการเติบโตของอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม (อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม)
  - การขยายตัวของอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม ที่ใช้น้ำตาลทรายเป็นวัตถุดิบที่สำคัญ
  - ปัญหาการส่งออกน้ำที่มีน้ำตาลเป็นส่วนผสม
- การปกป้องคุ้มครองในประเทศผู้นำเข้าสูง (ผู้ส่งออก)
  - การยอมให้นำเข้าน้ำตาลทรายดิบ แต่ปกป้องน้ำตาลทรายขาว และ corn syrup จนเกิดการแข่งขันกับ corn syrup ในจีน
- Asia Premium (ผู้ส่งออก)
  - ความสำเร็จด้านทำเลที่ตั้งของไทยในอาเซียน ประหยัดต้นทุนการขนส่ง

## โคนมและผลิตภัณฑ์นม

- ปัญหาเรื่องปริมาณน้ำนมที่ผลิตได้ต่อตัวตัว (เกษตรกร) ปัญหาที่เกิดจากพันธุ์โคไม่เหมาะสมกับสภาพอากาศ การจัดการสัดส่วนแม่โคนมต่อฝูงตัว การขาดแคลนอาหารหยาดในการเลี้ยงโคนม
- ปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำนม (เกษตรกร ผู้รวบรวม โรงงานนมโรงเรียน) ปัญหาเรื่องปริมาณสารอาหารน้ำนมต่ำ เกิดจากพันธุ์และสัดส่วนอาหาร ปัญหาคุณภาพน้ำนมไม่ปลอดภัย นมจากโคป่วย (ซึ่งเกิดจากความสกปรกในฟาร์ม) น้ำนมมีจุลินทรีย์สูง
- ปัญหาคุณภาพในนมโรงเรียน ระบบรับรองคุณภาพน้ำนมเกษตรกร ผู้รวบรวม โรงงานนมโรงเรียน

- ระบบรับรอง GAP GMP ปัญหาเรื่องผลตรวจคุณภาพนั้นได้เข้ากรณีผู้รวบรวมขนาดเล็ก เนื่องจากให้หน่วยงานภายนอกเป็นผู้ตรวจคุณภาพนั้นมติดิบ ปัญหาการควบคุมคุณภาพในการผลิตจากหน่วยงานรัฐที่ไม่รัดกุม โดยเฉพาะในภาคส่วนนมโรงเรียน
- ตลาดนำเข้าผลิตภัณฑ์นม (เกษตร โรงงานแปรรูป) การปรับตัวต่อกรณีการเปิดเสรีการค้าความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรจะปรับตัวได้หรือไม่ และโรงงานแปรรูปนั้นจะมีการปรับเปลี่ยนวัตถุดิบอย่างไร มีการใช้นมดิบลดลง? หรือผลิตภัณฑ์นมนำเข้านั้นเป็นส่วนเสริมแก้ปัญหาผลผลิตขาดแคลนเท่านั้น

## ผัก

- ระบบการตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัย

สำหรับตลาดจำหน่ายผลผลิตผักภายในประเทศในปัจจุบัน ได้มีการนำมาตรฐาน GAP มาใช้เป็นมาตรฐานขั้นพื้นฐานในรองรับคุณภาพของผลผลิตเป็นส่วนใหญ่ แต่ทั้งนี้ในการรับรองมาตรฐานดังกล่าวนั้นมีต้นทุนค่อนข้างสูง เกษตรกรที่รับการรับรองมาตรฐานโดยมากจึงเป็นเกษตรกรที่เข้าร่วมในการทำเกษตรพันธะสัญญากับผู้ประกอบการในห่วงโซ่มูลค่าแบบโมเดิร์น ซึ่งได้รับความช่วยเหลือทางด้านการประสานในการจัดหาองค์การรับรองมาตรฐานและช่วยเหลือทางด้านเงินทุนในการรับรอง การรับรองมาตรฐานขั้นพื้นฐานดังกล่าวจึงไม่ครอบคลุมไปถึงเกษตรกรรายอื่นๆ โดยเฉพาะเกษตรกรที่ยังเน้นทำการผลิตเพื่อจำหน่ายในตลาดกลางค้าส่งรูปแบบดั้งเดิมซึ่งไม่มีเงื่อนไขทางด้านคุณภาพและความปลอดภัยในการรับซื้อผลผลิต อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าผลผลิตในบางส่วนจะได้รับการรับรองคุณภาพแล้วก็ตาม แต่จากการศึกษาจำนวนมากยังพบว่าผลผลิตผักไทยยังคงพบสารตกค้างในหลายชนิด จึงนำมาซึ่งข้อสงสัยถึงความเพียงพอของระบบการรับรองมาตรฐานผลผลิตสินค้าเกษตร เพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าก่อนถึงมือผู้บริโภค และปัญหาต้นทุนในการรับรองมาตรฐานซึ่งเป็นอุปสรรคหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรอีกจำนวนมากไม่สามารถเข้าถึงระบบความปลอดภัยของสินค้าเกษตรดังกล่าวได้

นอกจากนี้เกษตรกรในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ซึ่งมีความแตกต่างกันมากทั้งในแง่ของรูปแบบการผลิต ชนิดพันธุ์ที่ปลูก ปัจจัยการผลิตที่ใช้ ตำแหน่งที่ตั้ง รวมไปถึงสภาพคล่องทางการเงินในการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะในการปรับรูปแบบการผลิตให้สามารถผ่านเกณฑ์มาตรฐานได้ ระบบการรับรองมาตรฐานดังกล่าวจึงควรเน้นการควบคุมแบบลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม และสามารถครอบคลุมความแตกต่างในแง่ต่างๆของเกษตรกรเพื่อให้สามารถควบคุมมาตรฐานสินค้าเกษตรไทยให้ได้มากที่สุด นอกเหนือจากการเกษตรพันธะสัญญาเพื่อจำหน่ายในตลาดโมเดิร์นหรือเพื่อการส่งออก เพื่อให้การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตให้ได้มาตรฐานนั้นค่อยไปค่อยไปอย่างมี

ประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองต่อระดับการศึกษา สภาพคล่องทางการเงินของเกษตรกร รายย่อยได้ นอกจากนี้ ระบบการตรวจสอบควรคำนึงถึงการให้ความรู้ และการสร้างวินัยในการลด การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในมาตรฐาน ดังกล่าว

ทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวกลับไม่เป็นปัญหาหลักนักในสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก โดยเฉพาะ สินค้าประเภทไฮ-เอน ซึ่งมีการควบคุมอย่างเข้มงวดโดยผู้ประกอบการถึงคุณภาพ และความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถผ่านเงื่อนไขในด้านความปลอดภัยของอาหาร ในการนำเข้า ของต่างประเทศได้ แต่หากมองในมุมมองการนำเข้าสินค้าเกษตรจากต่างประเทศของประเทศไทยแล้ว กลับพบว่าการตรวจสอบความปลอดภัยของสินค้าเกษตรนำเข้าไทย โดยเฉพาะด่านชายแดนซึ่งนำเข้า มาจากประเทศจีน และกลุ่มประเทศอาเซียนนั้นยังไม่มีมีการกำกับควบคุม ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพ ชีวิตของคนไทย และอาจเป็นการนำมาซึ่งโรคและสารเคมีอันตรายผ่านทางผลผลิตดังกล่าวอีกด้วย

- แนวทางในการพัฒนาสู่การเป็นแหล่งเพาะเมล็ดพันธุ์ผักเพื่อส่งออก

นอกเหนือจากการผลิตผักในรูปแบบของผลผลิตสุดท้ายเพื่อการบริโภค ประเทศไทยยังมี ความสามารถในการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อปริมาณและ คุณภาพของผลผลิต เพื่อพัฒนาพันธุ์สำหรับการเพาะปลูกภายในประเทศและเพื่อการส่งออกเมล็ดพันธุ์ที่ พัฒนาแล้วไปยังต่างประเทศอีกด้วย ซึ่งในปัจจุบันธุรกิจดังกล่าวนี้ได้รับการเข้ามาลงทุนจากบริษัท จากต่างประเทศ ทั้งจากประเทศอินเดียและประเทศเนเธอร์แลนด์ เนื่องมาจากปัจจัยทางด้านค่าจ้าง เนื้อที่การเพาะปลูก สภาพภูมิอากาศ เทคโนโลยี และระบบการขนส่งของไทย ซึ่งมีความได้เปรียบกว่า ประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอาเซียน รวมไปถึงมีการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ในผักบางชนิดอยู่แล้วเป็น ทุนเดิม เช่น พันธุ์ผักบุ้ง พันธุ์กะเพรา พันธุ์พริกแบบ hybrid ซึ่งดำเนินการโดยบริษัทใหญ่ๆ จากภาคเอกชน จึงนำไปสู่แนวทางในการส่งเสริมและขยายตัวของธุรกิจการเพาะเมล็ดพันธุ์ใน ประเทศไทย

- โอกาสและแนวทางในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ไทย

ระบบโลจิสติกส์ที่ดำเนินการขนส่งผลผลิตผักตลอดทั้งห่วงโซ่ของอุตสาหกรรมผักไทยนั้นยัง ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอและไม่มีมาตรฐาน ยังคงเกิดการสูญเสียผลผลิตตลอดเส้นทางในการขนส่ง การใช้ระบบ cool chain ซึ่งถนอมคุณภาพและอายุผลผลิตนั้นถูกใช้โดยผู้ประกอบการในการขนส่งไป ยังตลาดโมเดิร์นเทรดและผู้ส่งออก รวมไปถึงการสร้าง packing house หรือห้องเย็นในพื้นที่ใกล้เคียง กับแปลงเกษตรอีกด้วย ซึ่งสินค้าส่วนใหญ่นี้เป็นสินค้าประเภทไฮ-เอน แต่ทั้งนี้ โดยส่วนใหญ่จะเป็น การดำเนินการโดยบริษัทขนส่งเอกชนจากต่างประเทศ เพราะบริษัทเอกชนที่ดำเนินการในระบบ โลจิสติกส์ไทยนั้น ยังไม่มีความพร้อมเพียงพอที่จะดำเนินระบบ cool chain สาเหตุหนึ่งมาจากการ มีข้อกำหนดควบคุมคุณภาพและมาตรฐานในการขนส่งของต่างประเทศ ซึ่งทำให้บริษัทโลจิสติกส์

จากต่างประเทศนั้นสามารถดำเนินการขนส่งได้อย่างเชี่ยวชาญและมีประสิทธิภาพมากกว่า ทั้งในเรื่อง การควบคุมอุณหภูมิ ชนิดพาหนะ ระยะเวลาในการขนส่ง

การขนส่งในแต่ละขั้นของห่วงโซ่ในปัจจุบันถูกดำเนินการโดยผู้เล่นหลากหลาย มีทั้งโดย เกษตรกรเอง โดยผู้รวบรวม โดยผู้ค้าส่ง และโดยการจ้างบริษัทเอกชน แต่ทั้งนี้ในประเทศไทยยังขาด แคลนการทำธุรกิจโลจิสติกส์แบบครบวงจร ซึ่งจะรักษาคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าได้อย่าง ต่อเนื่องตลอดห่วงโซ่ อีกทั้งยังประหยัดต่อขนาดทั้งต่อกลุ่มผู้เล่นในอุตสาหกรรมผักไทย และกลุ่ม ธุรกิจโลจิสติกส์อีกด้วย ซึ่งเป็นต้นทุนที่ค่อนข้างสูง เพื่อให้เกิดคุณภาพของสินค้าเกษตรที่ต่อเนื่องและ ลดการสูญเสียระหว่างทางนั้น ประเทศไทยควรมีการควบคุมมาตรฐานในระบบการขนส่ง ซึ่งอาจใช้ การกำหนดข้อกำหนดในการเชื่อมต่อการควบคุม รวมไปถึงการสนับสนุนให้กิจการขนส่งเอกชน ของไทยพัฒนาประสิทธิภาพและดำเนินการในรูปแบบครบวงจรมากขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อ ทั้งผู้ประกอบการการขนส่ง ผู้เล่นในอุตสาหกรรมเกษตรและผู้บริโภค

## 2. การสัมมนาย่อย

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาประมวลผลในระดับหนึ่งแล้ว จึงได้นำผลการศึกษามา นำเสนอเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากหลายภาคส่วน ทั้งจากภาคเอกชนและหน่วยงานงานราชการที่ เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดสัมมนาย่อยเพื่อฟังข้อคิดเห็นจากนักธุรกิจได้ข้อสรุป ดังนี้

### 2.1 การสัมมนาย่อยครั้งที่ 1 -3

**ครั้งที่ 1** การสัมมนาเพื่อฟังการบรรยายทิศทางและแนวโน้มการลงทุนของอุตสาหกรรม อาหารในอาเซียน โดย คุณวิเชียร บุญมาพจร นายกกิตติมศักดิ์สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2560 เวลา 13.00-15.30 น. ณ ห้องประชุมชั้น 2 มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา ประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ได้ข้อสรุปที่สำคัญ ดังนี้

- สินค้าเกษตรไม่สามารถแข่งขันได้ เพราะต้นทุนสูง การแก้ปัญหาต้องบริหารจัดการ ฟาร์มให้เป็นระบบ (conventional) เลือกรายการสินค้าที่สำคัญและจำเป็น ดูจุดแข็ง จุดอ่อน ทบทวนใหม่หมด
- การทำการเกษตร ประเทศไทยควรเป็นต้นน้ำ และแปรรูปในประเทศ การไปค้าขาย ในต่างประเทศ แม้แต่ในภูมิภาคก็เป็นเรื่องยาก เพราะวัฒนธรรมต่างกัน
- การไปลงทุนต่างประเทศนั้น การสร้างระบบบริหารจัดการ ต้นทุนสูง ทั้ง การสร้างคน ภาษา วัฒนธรรมที่แตกต่าง

- พิลิปินส์ ระบบขนส่งไม่สะดวก ระบบภายในประเทศไม่ค่อยพร้อม ไฟฟ้าแพง ไม่มีสมาคมธุรกิจช่วยติดต่อประสานงาน ฉะนั้น การติดต่อไม่ว่าเรื่องใดๆ จะล่าช้า อีกทั้งฐานข้อมูลมีปัญหา ไม่มีการรวมศูนย์ข้อมูล
- เมียนมา เรื่องที่ดินยังเป็นประเด็นปัญหาเรื่องการถือครอง ต่างชาติห้ามถือครอง ที่ดิน ต้องเช่าจากรัฐบาล ที่ดินเกษตร พื้นที่ปลูกข้าว ห้ามเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น ถ้าต้องการเปลี่ยนต้องขออนุญาต BOI ของเมียนมาทำหน้าที่รวบรวมและรายงานข้อมูล
- อุตสาหกรรมเกษตรนักลงทุนถอยไปสู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ขาดกำลังคนที่จะมาต่อยอดความรู้ หรือขาดการทำวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- บริษัทขนาดใหญ่ของไทยที่ไปลงทุนข้ามชาติไปในลักษณะเป็นคนกลาง (trading) มากกว่าไปตั้งโรงงานผลิต

**ครั้งที่ 2** นำเสนอผลการศึกษาความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทย เป็นการสัมมนานำเสนอผลการศึกษาเพื่อรับฟังความคิดเห็น

**ครั้งที่ 3** นำเสนอการศึกษาวិเคราะห์เรื่องการลงทุนภาคเกษตรในภูมิภาคอาเซียน และความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน

### 3. การสัมมนาเพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อสาธารณะ

การสัมมนาครั้งนี้ เป็นการเสนอผลการวิเคราะห์ภายหลังการศึกษาวิเคราะห์เสร็จสิ้นแล้ว เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากสาธารณะ จัดขึ้นวันที่ 16 มกราคม 2561 โรงแรมเซนจูรี่ปาร์ค ถนนรางน้ำ กรุงเทพฯ ได้ผลสรุป ดังนี้

- AEC เสริมสร้างให้ธุรกิจการเกษตรมีโอกาสมากขึ้น แต่เราต้องปรับตัวในเรื่องการนำเทคโนโลยีมายกระดับ ด้วยการแปรรูปสินค้าให้มีมูลค่ามากขึ้น แทนการผลิตเป็นวัตถุดิบ แต่เราต้องสำรวจจุดแข็งของเราคืออะไร เราต้องการอะไรจากภูมิภาค นับว่าเป็นโอกาสที่ดีที่ไทยเราจะได้สำรวจและพัฒนาเพื่อแก้ไขจุดอ่อน และพัฒนาจุดแข็งให้ดียิ่งขึ้น
- ประสพการณ์ภาคเอกชน ภาคการเกษตรไทยเป็นต้นแบบที่ทุกประเทศพยายามเลียนแบบ เพราะมีความก้าวหน้ามาก บริษัท ซีพี ไปลงทุนเป็นฐานการผลิตในอาเซียนทุกประเทศ ยกเว้นบรูไน ข้อได้เปรียบของบริษัท ซีพี คือ มีการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทยให้สำเร็จ แล้วนำไปใช้ในอาเซียนด้วยรูปแบบเดียวกัน นำเทคโนโลยีไปถ่ายทอด ซึ่งนำภาคภูมิใจ



- ประเทศเวียดนามนำเกรงขาม เพราะเป็นรัฐบาลพรรคเดียว นโยบายจะมั่นคง มีความต่อเนื่องของนโยบาย การเจรจาการค้าระหว่างประเทศทำได้ดีมาก รัฐบาลเวียดนามเมื่อรู้จักตนเองจะแก้ไขได้เร็วมาก ฉะนั้นไทยเราจะประมาทไม่ได้
- เมื่อเปิดเสรีประชาคมอาเซียน การเปิดเสรีก็ต้องมีขอบเขต เราเปิดประชาคมอาเซียน 2-3 ปีมานี้ ประเทศไทยวางบทบาทไว้ว่าเป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตร และบางส่วนเราผลิตเพื่อการส่งออก ในความเป็นจริงแม้จะเปิดเสรีเราก็ปกป้องสินค้านำเข้า เพราะทุกประเทศในอาเซียนก็เน้นด้านเกษตรเช่นกัน ด้วยปัจจัยด้านภูมิประเทศ อากาศ คล้ายคลึงกัน และสินค้าเกษตรเป็นสินค้าอ่อนไหว ทุกประเทศมีการปกป้องเกษตรกรตัวเอง ประเทศไทยลดภาษีเกษตรเป็นศูนย์ไปแล้ว บางประเทศยังไม่ทำตาม ยังไม่ลดภาษี แต่ทุกประเทศมีรายการที่ยกเว้นภาษีไม่ต้องเป็นศูนย์ ข้าวและน้ำตาลเป็นสินค้าอ่อนไหว ยังมีการเก็บภาษีเพื่อปกป้องทั้ง มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย
- เมื่อภาษีลดลง แต่มาตรการที่ไม่ใช่ภาษีเพิ่มมากขึ้นมาก สวนทางกัน ซึ่งเป็นอุปสรรคทางการค้าระหว่างกัน ไทยมีมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีมากที่สุดในอาเซียน โดยเฉพาะมาตรการสุขอนามัยพืชและสัตว์ เพื่อปกป้องสุขภาพประชาชน
- หลายประเทศออกมาตรการที่เข้มข้นขึ้น เช่น อินโดนีเซีย มีมาตรการออกมามาก กำหนดห้ามนำเข้าพืชสวน ผลไม้ การเจรจาก็ไม่ได้ง่าย ต้องหาทางให้เดินได้ เป็นต้น
- ทุกประเทศแจ้งลดภาษีเป็นศูนย์แล้ว (green) แต่ผู้ประกอบการมักพบว่าไม่ green ต้องแจ้งภาครัฐเพื่อเข้าเจรจา
- ประเด็นที่ต้องคำนึงถึงเพื่อปรับตัว 1) การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรเป็นสิ่งจำเป็น สินค้าพื้นฐาน ข้าว มันสำปะหลัง ไข่ คุณภาพสูงเป็นที่ยอมรับต้องไม่ทิ้ง จำเป็นต้องลดต้นทุนเพื่อการแข่งขันได้ 2) ต้องคำนึงถึงมาตรฐาน 3) ด้านสิ่งแวดล้อม การใช้ปุ๋ย ใช้น้ำฆ่าแมลง ต้องระวัง 4) ด้านแรงงาน มีการใช้เทคโนโลยี 5) สวัสดิภาพสัตว์ (animal welfare) และ 6) อาหารเพื่อสุขภาพ

**สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

962 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10100

**โทรศัพท์:** 02-280-4085 (40 คู่สาย)

**โทรสาร:** 02-281-3938

**Website:** <http://www.nesdb.go.th>

**สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ)**

565 ซอยรามคำแหง 39 เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

**โทรศัพท์:** 02-718-5460

**โทรสาร:** 02-718-5461-2

**Website:** <http://www.tdri.or.th>