ปรับภาคเกษตรไทย
ด้วยนโยบายการวิจัย นวัตกรรม และการรวมกลุ่ม

โครงการวิจัย แพลตฟอร์มนโยบายข้าวและผักผลไม้
(Rice and Fruit & Vegetable policy platforms)

นิพนธ์ พัวพงศกร และคณะ

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ภายใต้คณะเศรษฐศาสตร์ในฐานะหน่วยบริหารจัดการและส่งมอบผลลัพธ์ (ODU) แผนงานคนไทย 4.0

โรงแรมแมนดาริน วันพุธ ที่ 27 กันยายน 2566 เวลา 09.00 - 12.30 น.

ประเด็นนำเสนอ

- วัตถุประสงค์ แนวคิด และวิธีศึกษาของโครงการวิจัย แพลตฟอร์มนโยบายข้าวและผักผลไม้
- แพลตฟอร์มนโยบายเมล็ดพันธุ์ข้าว
- ระบบการวิจัยและการส่งเสริมการเกษตรภาครัฐ
- ห่วงโซ่คุณค่าข้าว ผัก และผลไม้ และการรวมกลุ่มเกษตรกร
- ข้อเสนอแนะชุดแพลตฟอร์มนโยบายการวิจัย ส่งเสริม รวมกลุ่ม ห่วงโซ่คุณค่า

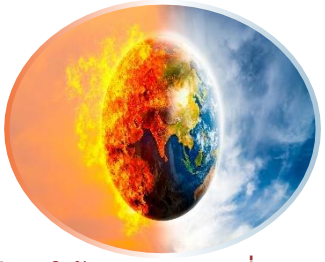
1. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย แพลตฟอร์มนโยบายข้าวและผักผลไม้

1. อธิบายจุดอ่อน จุดแข็ง และข้อจำกัดของระบบวิจัย พัฒนา และนโยบายส่งเสริมการเกษตรของไทย รวมทั้งกรณีศึกษานโยบายส่งเสริมชาวนาให้ทำนาแบบเปียกสลับแห้ง
2. ศึกษาบทบาทของกลุ่มเกษตรกรข้าว ผัก-ผลไม้ ประเภทต่างๆ โดยเน้นสาเหตุของการรวมกลุ่ม ปัจจัยที่อธิบายความสำเร็จ ตลอดจนข้อจำกัดของกลุ่ม
3. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างระบบเกษตรและอาหาร โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงจากห่วงโซ่มูลค่าแบบดั้งเดิม มาสู่ห่วงโซ่สมัยใหม่
4. ให้ข้อเสนอแนะนโยบายทั้งสามประเด็นหลัก และแนวทางการสร้างแพลตฟอร์มการร่วมมือด้านนโยบายระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง

แนวคิด และวิธีศึกษา

ปลายทศวรรษ 1970s / 1990s

เกิดการเปลี่ยนโครงสร้างระบบห่วงโซ่มูลค่าของเกษตรไทยครั้งแรก 1970s และครั้งใหญ่ในทศวรรษ 1990 เพราะการเปิดเสรีการลงทุนด้านซุปเปอร์มาร์เก็ตจากต่างประเทศ และการเพิ่มขึ้นของรายได้ต่อหัว



ผล คือ เกษตรกรรายเล็กเข้าถึงตลาดสมัยใหม่มากขึ้น

ขณะนี้กำลังมีวิกฤติในระบบเกษตร&อาหาร

- **อัตราเพิ่มของผลิตภาพการผลิตรวมเกษตรชะลอตัว** ทำให้ความเหลื่อมล้ำของรายได้ต่อหัวเกษตร-นอกเกษตร ยังสูง และผลผลิตข้าวต่อไร่ของไทยต่ำกว่าประเทศในเอเชีย
- **ปัญหาของระบบวิจัยและส่งเสริมของรัฐ**
- **ประชาชนจำนวนมากมีปัญหาโภชนาการ โรคอ้วน**
- **การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ**มีผลกระทบรุนแรงต่อผลผลิตการเกษตร
- **การใช้ทรัพยากรการเกษตรอย่างสิ้นเปลือง** โดยเฉพาะน้ำ
- **สารเคมี ส่งผลเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม**และความหลากหลายด้านชีวภาพ
- **วิกฤตราคาปัจจัยการผลิตและราคาอาหารแพง**เนื่องจากความขัดแย้งด้านภูมิรัฐศาสตร์
- **เกษตรกรแก่ตัว**

การแก้ไขต้องอาศัย “ชุดนโยบาย” (policy package)

ที่มีการสร้างสถาบันความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และการใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นหลักในการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง (agricultural transformation)

เป้าหมายใหม่ในการพัฒนา 4 ด้าน

สุขภาพ (Health)	**ความเป็นธรรมด้านรายได้และสังคม (equity)**
ความยืดหยุ่น (resilience)	**ความยั่งยืน (sustainability)**

(Barrett 2023; Otsuka and Fan 2021)

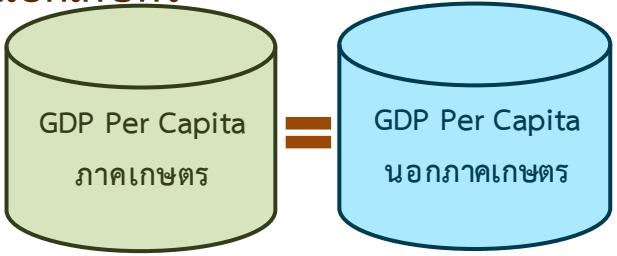
ทิศทางการปรับโครงสร้างระบบเกษตร-อาหาร: ก้าวสู่เกษตรสีเขียว 3 เส้นทาง

1. การรวมกลุ่มเกษตรกร+เข้าถึงตลาดสมัยใหม่

2.ปฏิรูปวิจัย/ส่งเสริมเกษตร

3.เกษตรผสมผสาน

4. เกษตรแปลงใหญ่ + ย้ายคนออกนอกเกษตร



วิธีการศึกษา

1. การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกฎหมาย
2. การสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และ focus group interviews (กลุ่มเกษตร ภาคเอกชน นักวิชาการ และภาครัฐ) และข้อมูลจากแบบสอบถามชาวนารายเล็กในโครงการศึกษาความต้องการของเกษตรกรและความเป็นไปได้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปี 2565
3. การทดลองแบบ lab-in-the-field เรื่องมาตรการที่มีผลต่อการตัดสินใจของชาวนาในการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง (เพื่อประหยัดการใช้น้ำ และลดก๊าซเรือนกระจก)

ความหมายแพลตฟอร์ม

คือ“virtual” deliberative forums บน FACEBOOK ที่มีรายงานวิจัย คลิปความรู้ policy brief และเปิดโอกาสให้มีผู้เข้าร่วมแสดงความเห็น-ข้อเสนอแนะ และ ในบางกรณี จะพัฒนาเป็น “แพลตฟอร์มต้นแบบนโยบายส่งเสริมการพัฒนาห่วงโซ่การผลิตการตลาด” จากโมเดลธุรกิจการรวมกลุ่มที่มีหลายรูปแบบ

ขอบเขตการศึกษา

ระบบการวิจัยและนโยบายการส่งเสริมการเกษตร
การรวมกลุ่มเกษตรกร
การเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่มูลค่า
ข้อเสนอแนะเชิง policy platform

แพลตฟอร์มนโยบายเมล็ดพันธุ์ข้าว

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.มาฆะสิริ เชาวกุล

โจทย์ที่ยังไม่ตอบ	ปัญหาที่ตามมา	แพลตฟอร์มนโยบายวิจัยปรับปรุงพันธุ์ข้าว/ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
? ผลผลิตต่อไร่ ต่ำ โดยเปรียบเทียบ ? อายุการเก็บเกี่ยว ยาว ? ต้นสูง ⇒ เชื้อพันธุกรรมแคบ	❑ เกษตรกรมองหาพันธุ์ข้าวที่มีลักษณะที่ดีกว่า ❑ เกิดการลักลอบนำเข้า / ขยายพันธุ์ข้าวโดยภาคเอกชน ❑ ข้อมูล ทบก. ผิดเพี้ยน ส่งผลต่อการวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	✓ ระยะสั้น : การเพิ่มพันธุ์พืชไม่รับรอง ในคู่มือ ทบก. ✓ ระยะปานกลาง : การพิจารณาขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ✓ เพิ่มงบวิจัยปรับปรุงพันธุ์ให้สนองตลาด ✓ ระยะยาว : พิจารณานำเข้าพันธุ์
? เกณฑ์ DNA เป็นข้อจำกัดต่อการปรับปรุงพันธุ์ข้าวหอมมะลิไทย ? ข้าวหอมที่มีคุณสมบัติดีเทียบเท่าข้าวหอมมะลิ เช่น กข33 ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มข้าวหอม ? มองข้ามคุณสมบัติที่แท้จริงของการพัฒนาพันธุ์ข้าวหอมมะลิ คือคุณสมบัติของการบริโภค	❑ โรงสีรับซื้อเป็นข้าวหอม ❑ ราคาที่เกษตรกรได้ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิ ❑ พื้นที่ปลูกไม่ขยาย	✓ พัฒนาระบบ smart breeding ✓ ปรับคุณสมบัติของการเป็นข้าวหอมมะลิไทย ✓ ปรับการเรียกชื่อพันธุ์ข้าว เป็นหอมมะลิ 1 , 2 , 3 , ...

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีให้เพียงพอ

เกษตรกรใช้พันธุ์ตนเอง 50%

พื้นที่ปลูกรวม 74 ล้านไร่
เมล็ดพันธุ์ที่ต้องการ 1.373 ล้านตัน

เมล็ดพันธุ์ที่ต้องผลิตเพิ่ม 50%

ศักยภาพในการผลิต 528,000 ตัน (77%)

เมล็ดพันธุ์ที่ขาดแคลน 158,000 ตัน (23%)

กรมการข้าว 86,000 ตัน (16%)
ขยาย 60% , จำหน่าย 40%

เอกชน 300,000 ตัน
(57%) , จำหน่าย

สหกรณ์การเกษตร 30,000 ตัน (6%)
ศขช. 112,000 ตัน ; 21%
จำหน่าย

นาปี 91%

นาปรัง 9%

สาเหตุของการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

- การตรวจสอบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของภาคเอกชนยังขาดประสิทธิภาพ
- การผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่ายของ ศมข.มีข้อจำกัด
- ข้อมูล ทบก.ขาดความน่าเชื่อถือ / เข้าถึงได้ยาก ส่งผลต่อการวางแผน
- การสนับสนุนภาคเอกชนมีน้อยและไม่ต่อเนื่อง
- ภาคเอกชนไม่สนใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชนิดไวแสง

แพลตฟอร์มนโยบายการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เพียงพอ

- ศวข.ต้องให้น้ำหนักการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชนิดไวแสงเพิ่มขึ้น / ศมข.ผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยายเพิ่มขึ้น
- ให้เอกชนเข้ามาร่วมผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยาย
- สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของศขช.ให้เป็นส่วนหนึ่งของงานกรมการข้าว : คนตรวจแปลงมืออาชีพ
- เพิ่มความน่าเชื่อถือในข้อมูล ทบก.

3. ระบบการวิจัยและการส่งเสริมการเกษตรภาครัฐ

3.1 ระบบการวิจัยและการส่งเสริมการเกษตรภาครัฐ

- ระบบวิจัยปรับปรุงพันธุ์ที่ไม่ตอบโจทย์ของเกษตรกรและผู้บริโภค ต่างจากในอดีตที่พันธุ์ข้าวตอบสนองความต้องการของตลาด
  *ปี 2563 พันธุ์ที่ชาวนานิยม (ทั้งเก่าและใหม่)มีเพียง 6 % ของพันธุ์รับรอง 158 พันธุ์ ชาวนาภาคกลางใช้พันธุ์จากเวียดนาม
  *เกิดจากปัญหาการลดลงของงบวิจัยข้าว ฐาน germplasm แคบเพราะข้อจำกัดด้านขออนุญาตนำพันธุ์ข้าวจากต่างประเทศมาวิจัย การขาดแคลนนักปรับปรุงพันธุ์ จำนวนศูนย์วิจัยมีจำนวนมากกว่าความจำเป็นด้านสภาวะแวดล้อมทำให้ขาดทีมวิจัย ข้อมูลการใช้พันธุ์จากการจดทะเบียนไม่ถูกต้อง
- กรมการข้าวผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย (ปีละ 90,000 ตัน) ได้น้อยกว่าความต้องการของชาวนา (ปีละกว่า 1 ล้านตัน) เพราะข้อจำกัดของศูนย์ข้าวชุมชน และขาดข้อมูลความต้องการที่แม่นยำ

- การปรับปรุงพันธุ์ผลไม้ไทยยังเป็นระบบเก่าที่มาจากความทุ่มเทของชาวสวนบางคน
- แม้ว่ากรมวิชาการเกษตรจะประสบความสำเร็จในการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนจันทร์ 1-10

*แต่ยังขาดกระบวนการส่งเสริมให้เกษตรกรนำพันธุ์ที่ปรับปรุงใหม่ไปต่อยอด ต่างจากไต้หวันและWashington State University ที่มีแปลงปรับปรุงพันธุ์ทั้งในแปลงทดลองและในสวนของเกษตรกร

*ขาดกลไกการตลาดที่ร่วมกับเอกชนจนสามารถสร้างความนิยมให้ผู้บริโภค โดยใช้วิทยาศาสตร์/เทคโนโลยี

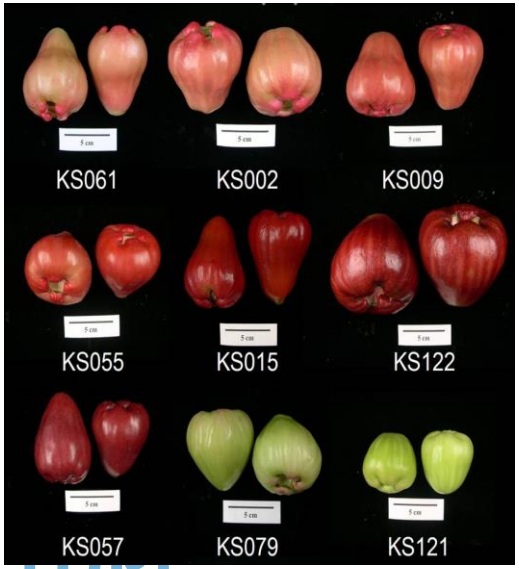
- นอกจากนี้ การขยายพื้นที่ปลูกทุเรียนในช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมาเพราะราคาทุเรียนสูงขึ้นมาก อาจทำให้ผลผลิตล้นตลาดในอนาคต เพราะเกษตรกรขาดข้อมูลพื้นที่และการคาดการณ์ผลผลิต

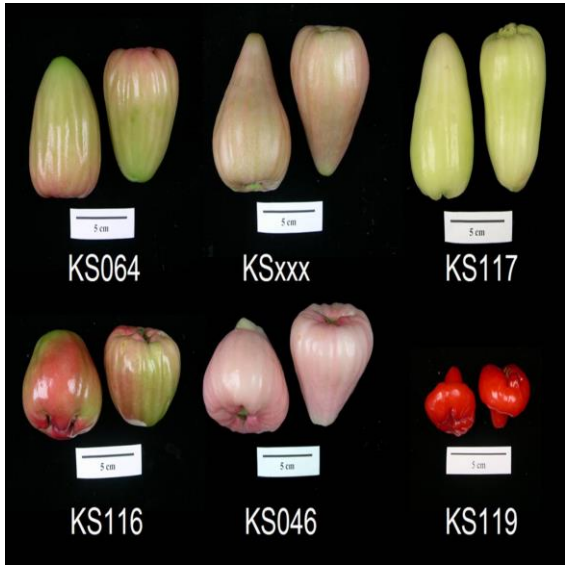
Kaohsiung District Agricultural Research and Extension Station, Taiwan

(https://www.kdais.gov.tw/en/ws.php?id=5560)

Wax Apple Breeding in Taiwan:

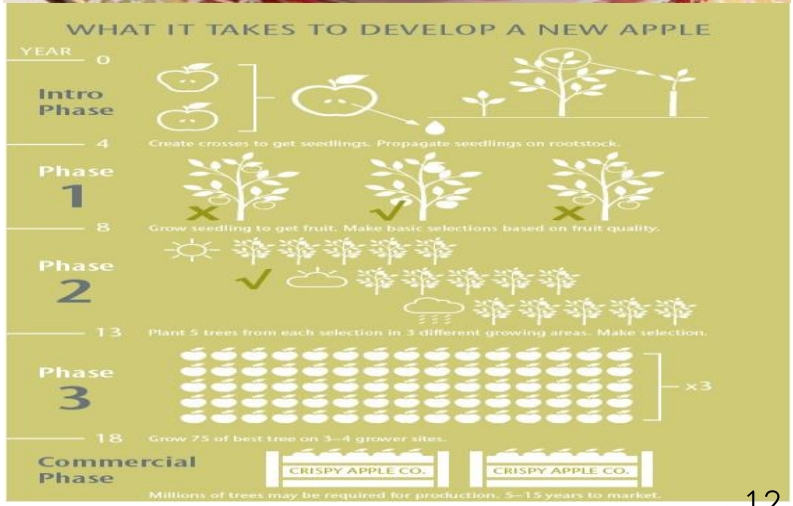
~50 varieties of wax apple from Southeast Asia and local mutants have been collected to establish a germplasm. "Thub Thim Chan" selected from the germplasm is a great summer fruit with bright-colored skin, low fruit cracking, and beautiful appearance. Furthermore, hybrid breeding technology has been developed to improve the existing cultivars for the potential new lines with bright-colored skin, large fruit size, and good flavor





Cosmic Crisp® WA38 apple

by Washington State University



ผลการศึกษา 3.1 ระบบการวิจัยและการส่งเสริมการเกษตรภาครัฐ

- ไทยยังโชคดี ที่มีบุญเก่าด้านการปรับปรุงพันธุ์ผักพื้นเมือง และข้าวโพด ข้าวโพดฝักอ่อน

❖ เกิดจากการวิจัยปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดสุวรรณ 1 (ลูกผสม) ที่มีกรอบวิจัยหลักชัดเจน มีทีมวิจัย**เชิงระบบจากหลายสาขาวิชา**ที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบโจทย์เดียวกัน....

- ทีมปรับปรุงพันธุ์ ทีมกีฏวิทยา ทีมดิน รวมทั้งทีมเศรษฐศาสตร์
- ความสำเร็จเกิดจากการให้ทุนการศึกษา และพัฒนานักปรับปรุงพันธุ์

❖ กรมวิชาการมีวิสัยทัศน์การสนับสนุนบทบาทของภาคเอกชนในด้านการวิจัยปรับปรุงพันธุ์

- ทำให้มีบริษัทเอกชนทั้งไทยและต่างชาติลงทุนด้านวิจัยปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพด เช่น CP, Syngenta, Pacific Seed
- บริษัทผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ผัก เช่น เจี๋ยไต๋ East West Seed

❖ ไทยกลายเป็นผู้ส่งออกเมล็ดพันธุ์รายใหญ่ของโลกทั้งข้าวโพดและพันธุ์ผักอื่นๆ

- แต่ข้อจำกัดด้านการวิจัย GMO ทำให้บริษัทย้ายฐานไปประเทศเพื่อนบ้าน

3.2 ระบบการส่งเสริมการเกษตร

- **ความอ่อนแอและล้าสมัยของระบบส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานรัฐ**

*เกิดจากโครงการส่งเสริมส่วนใหญ่เป็นแบบ “เสื้อโหล” ไม่คำนึงถึงความแตกต่างด้านความจำเป็นและศักยภาพของเกษตรกร สภาพแวดล้อม ตลอดจนระบบการผลิตที่แตกต่างกัน

- ยังเน้นการแจกเครื่องจักรอุปกรณ์ วัสดุการเกษตร ที่ในหลายกรณีไม่ตรงกับความต้องการแท้จริงของกลุ่มเกษตรกร
- Training & Visit เป็นระบบล้าสมัย....วิทยากรไม่สามารถตอบโจทย์เฉพาะให้เกษตรกรได้ นักส่งเสริมรุ่นใหม่ขาดความรู้ ความชำนาญ
- ปัญหาปัจจุบันของเกษตรกรต่างกัน....ต้องใช้วทน.วิเคราะห์ และทดลองในแปลงไร่นาของเกษตรกร หัวก้าวหน้าก่อนการถ่ายทอดให้เกษตรกรส่วนใหญ่ (average farmers)

*ไม่มีระบบการส่งเสริมในแปลงตัวอย่างเกษตรกร ต่างจากบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ผักที่สามารถนำเมล็ดพันธุ์ใหม่ๆ ออกจำหน่ายได้เกือบทุกปี

- หน่วยงานส่งเสริมอาจติดกับดัก UNIFORMITY ไม่มีการใช้วทน.ศึกษาเหตุผลที่ผลไม้ที่ปลูกในต่างพื้นทีมีรสชาติแตกต่างกัน แล้วร่วมมือกับซุปเปอร์มาร์เก็ต ให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภค ดังกรณี strawberry ญี่ปุ่น

*กรมการค้าต่างประเทศยังรับรองข้าวหอมมะลิไทยที่ส่งออกเพียง 2 พันธุ์....บาสมาติ มี 34 พันธุ์

การตลาดคุณภาพของผลไม้ญี่ปุ่น ต่างจากไทย

รสชาติStrawberry ญี่ปุ่นต่างกันทั้งพันธุ์และพื้นที่ปลูก

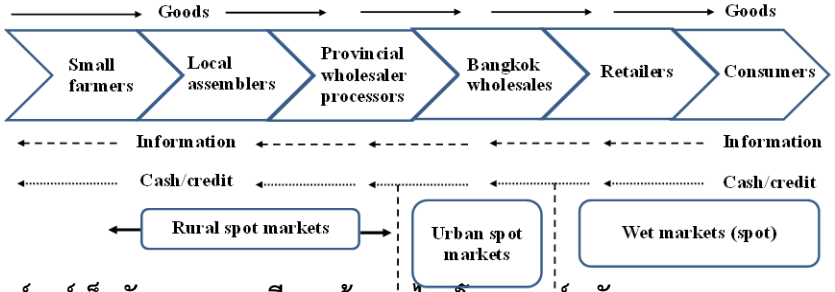
ทุเรียนไทยมีรสชาติต่างกันแค่พันธุ์ที่ต่างกัน

ผลการศึกษา 3.3 ระบบการส่งเสริมการเกษตร: กรณีศึกษาการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง-แกล้งข้าว

- วัตถุประสงค์ ลดการใช้น้ำชลประทาน โดยไม่ปล่อยให้น้ำขังในนาตลอดเวลา และต่อมาทำเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก
- ผลการดำเนินงาน
  - โครงการของ THACIDS-INWEPF (กรมชลประทาน) 22 จังหวัด พื้นที่ทำนาเฉลี่ย 121,556.7 ไร่/ปี ลดการใช้น้ำได้เฉลี่ย 28% หรือ 386.77 ลบม./ไร่ (ทำนาปรัง 3 รอบ นาปี 3 รอบ ปี 2563-65)
  - โครงการ Rice NAMA ใน 6 จังหวัด ประสบความสำเร็จไม่มาก สามารถลดมีเทนได้ 23.2%-52.9% ของเป้าหมายในปี 2562-65
- สาเหตุที่การส่งเสริมการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง ยังไม่ประสบความสำเร็จมาก
  - ก) ปัญหาความแน่นอนที่จะได้รับน้ำชลประทานในปริมาณและจังหวะเวลาที่ต้องการ
  - ข) ผู้เช่านา (โดยเฉพาะในภาคกลาง) มีความเสี่ยงว่าถ้าลงทุนปรับระดับแปลงนาไปแล้ว เจ้าของนาอาจยกเลิกสัญญาเช่า (จะไม่คุ้มค่า)
- ผลการทดลองแบบ Lab-in-the-field experiment กับชาวนา 248 คน ในพื้นที่ลุ่มเจ้าพระยาตอนบน และตอนล่าง
  - การออกแบบมาตรการสร้างความแน่นอนเรื่องตารางการส่งน้ำ ข้อตกลงเรื่องสัญญาเช่า 3 ปีหลังจากลงทุนปรับระดับที่ดิน และประโยชน์จากการขายคาร์บอนเครดิตจากการประหยัดน้ำ จะทำให้ชาวนาตัดสินใจทำนาแบบเปียกสลับแห้งมากขึ้น
  - อย่างไรก็ตาม การจะสร้างความมั่นใจเรื่องตารางการส่งน้ำให้ชาวนา จะต้องมีการพัฒนาศักยภาพและความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ใช้น้ำที่อยู่ในคลองเดียวกัน รวมทั้งการพัฒนากลไกการเจรจาต่อรองระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีวัตถุประสงค์และความต้องการที่แตกต่างกัน

4. ห่วงโซ่คุณค่าข้าว ผัก และผลไม้ และการรวมกลุ่มเกษตรกร

4.1 ห่วงโซ่มูลค่าข้าว ผัก และผลไม้



จุดเด่นที่สำคัญมีดังนี้

- สัดส่วนของมูลค่าสินค้าเกษตรที่เข้าสู่ตลาดสมัยใหม่ เกินกว่า 50-55%

มีระบบโลจีสติกส์ ห้องเย็น สินค้ามีมาตรฐานด้านต่างๆ ทั้งภาคบังคับและสมัครใจ (เช่น GAP IFOAM, Organic Thailand, มาตรฐานฮาลาล, GMP)
ระบบตรวจสอบย้อนกลับด้านความปลอดภัย

- จำนวนพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นลดลง เพราะ การสื่อสารโดยตรงระหว่างซุปเปอร์มาร์เก็ตกับเกษตรกร มีการค้าออนไลน์โดยสตาร์ทอัพ
- เกษตรกรเข้าถึงตลาดสมัยใหม่มากขึ้น ขายสินค้าได้ในราคาสูงขึ้น ขณะเดียวกันผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าในราคาที่ต่ำกว่าตลาดดั้งเดิม
- Drivers: เปิดเสรีลงทุนต่างชาติ รายได้ต่อหัวสูงขึ้น การขยายตัวของเมืองและชานเมือง และ ICT & digital tech

ข้อจำกัดและจุดอ่อนของห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตรของไทย ได้แก่

- เกษตรกรใช้สารเคมีมากเกินขนาด เพราะข้อจำกัดของระเบียบด้านนำเข้า จำหน่าย ใช้ และผู้บริโภคขาดข้อมูลสารสนเทศที่เพียงพอ
- มีการใช้น้ำอย่างสิ้นเปลือง โดยเฉพาะการทำนาข้าว และสวนทุเรียนในเขตชลประทาน เพราะเกษตรกรไม่ต้องจ่ายค่าน้ำชลประทาน
- เกษตรกรบางส่วนยังมีปัญหากับบริษัทธุรกิจการเกษตรเกี่ยวกับเงื่อนไขเกษตรพันธสัญญา
- ตลาดขายส่งและขายปลีก ยังมีปัญหาการจำหน่ายผักผลไม้ที่ไม่ปลอดภัยอย่างกว้างขวาง
- อาหารของ street food และร้านอาหารทั่วไปยังมีปัญหาด้านโภชนาการ มีปัญหาหวานจัดและเค็มจัด (นอกขอบเขตศึกษา)
- เกิดการกระจุกตัวของธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ ยังทำให้ราคาอาหารแปรรูปในสาขาต่างจังหวัดและชนบทมีแนวโน้มสูงขึ้น (นอกขอบเขตศึกษา ดูนิพนธ์ และคณะ เร็วๆนี้)

ผลการศึกษา

4.2 การรวมกลุ่มของเกษตรกรรายเล็ก

เหตุผลสำคัญของการรวมกลุ่ม คือ

1. แก้ปัญหาสินค้าเน่าเสียง่าย
2. การประหยัดจากขนาดการผลิตและปริมาณจำหน่ายที่มากขึ้น (economies of scale)
3. การประหยัดจากผลิตสินค้าสำหรับตลาดเฉพาะทีหลากหลาย
4. เพื่อทำกิจกรรมเสริมสร้างรายได้ให้เกษตรกรในช่วงเวลาที่ว่างจากฤดูการผลิต เช่น การท่องเที่ยว หรือแปรรูป

ปัจจัยขับเคลื่อนที่ก่อให้เกิดกลุ่มเกษตรกรยุคใหม่ ได้แก่

1. การเพิ่มขึ้นของรายได้ต่อหัว และ urbanization
2. จำนวนผู้บริโภครุ่นใหม่และจำนวนนักท่องเที่ยวที่ต้องการสินค้าสุขภาพและปลอดภัย
3. ธุรกิจเอกชนมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม

สถาบัน/มาตรฐานสินค้าที่หลากหลายช่วยให้เกิดการรวมกลุ่มแบบใหม่

1. กฎหมาย: พรบ สหกรณ์ พรฎ. กลุ่มเกษตรกร พรบ.วิสาหกิจชุมชน
2. กลุ่มไม่เป็นทางการที่สนับสนุนโดยภาคเอกชน โรงสี supermarkets
3. นโยบายส่งเสริมของรัฐ เช่น โครงการนาแปลงใหญ่
4. การรับรองมาตรฐานต่างๆมีต้นทุนสูง ต้องรวมกลุ่ม เช่น IFOAM Organic certification, Halal, HACCP, GMPฯลฯ
5. การจำหน่ายสินค้าให้ Fair Trade
6. การลงทุนใน technology (ระบบอัตโนมัติ) หรือเข้าถึงบริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (พยากรณ์อากาศ) มีต้นทุนสูง

ผลการศึกษา

4.2 การรวมกลุ่มของเกษตรกรรายเล็ก (ต่อ)

อย่างไรก็ตาม กลุ่มเกษตรกรยังมีจุดอ่อนและข้อจำกัด ดังนี้

1. กลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่มที่รัฐก่อตั้งยังอ่อนแอ ขาดศักยภาพการจัดการเงิน การจัดการธุรกิจ การตลาด มีปัญหาธรรมาภิบาล

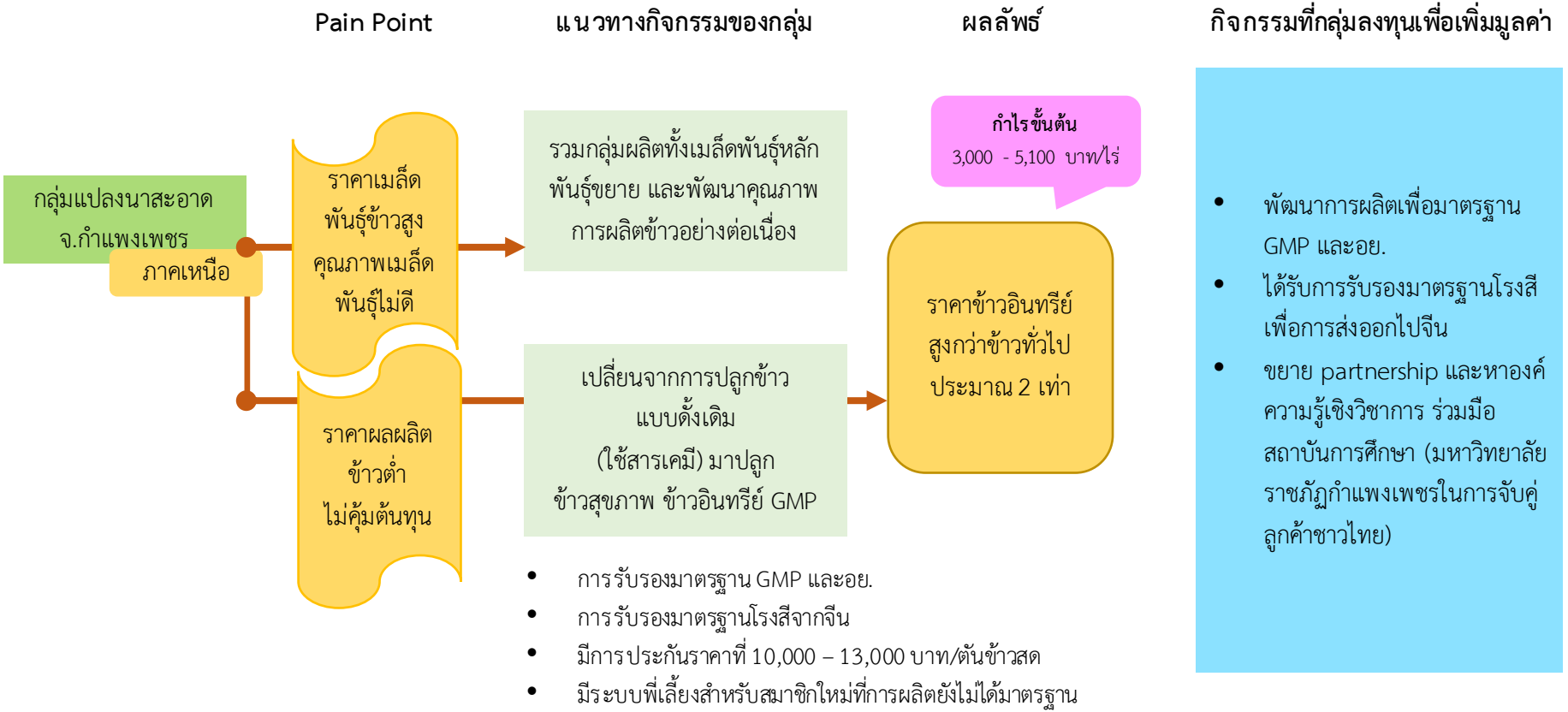
2. กลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีการประเมินผลลัพธ์ของการดำเนินการ กลุ่มที่รัฐก่อตั้งส่วนใหญ่มักเลิกกิจกรรมหลังจบโครงการ และมีกลุ่มจำนวนมากที่ระบุว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ได้รับแจกไม่ตอบโจทย์ของกลุ่ม

3. กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวและทำผลิตภัณฑ์จากข้าวมักผลิตสินค้าที่มีมูลค่าต่ำ แต่มีการแข่งขันสูง ขาดการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม
4. วัฒนธรรมคนไทยแบบ “ปัจเจกชนนิยม” ไม่ชอบการทำงานเป็นกลุ่มแบบคนญี่ปุ่น....จึงเกิดบริษัทของคนรุ่นใหม่ในพื้นที่..ผลิตสินค้ามูลค่าสูงด้วยนวัตกรรม

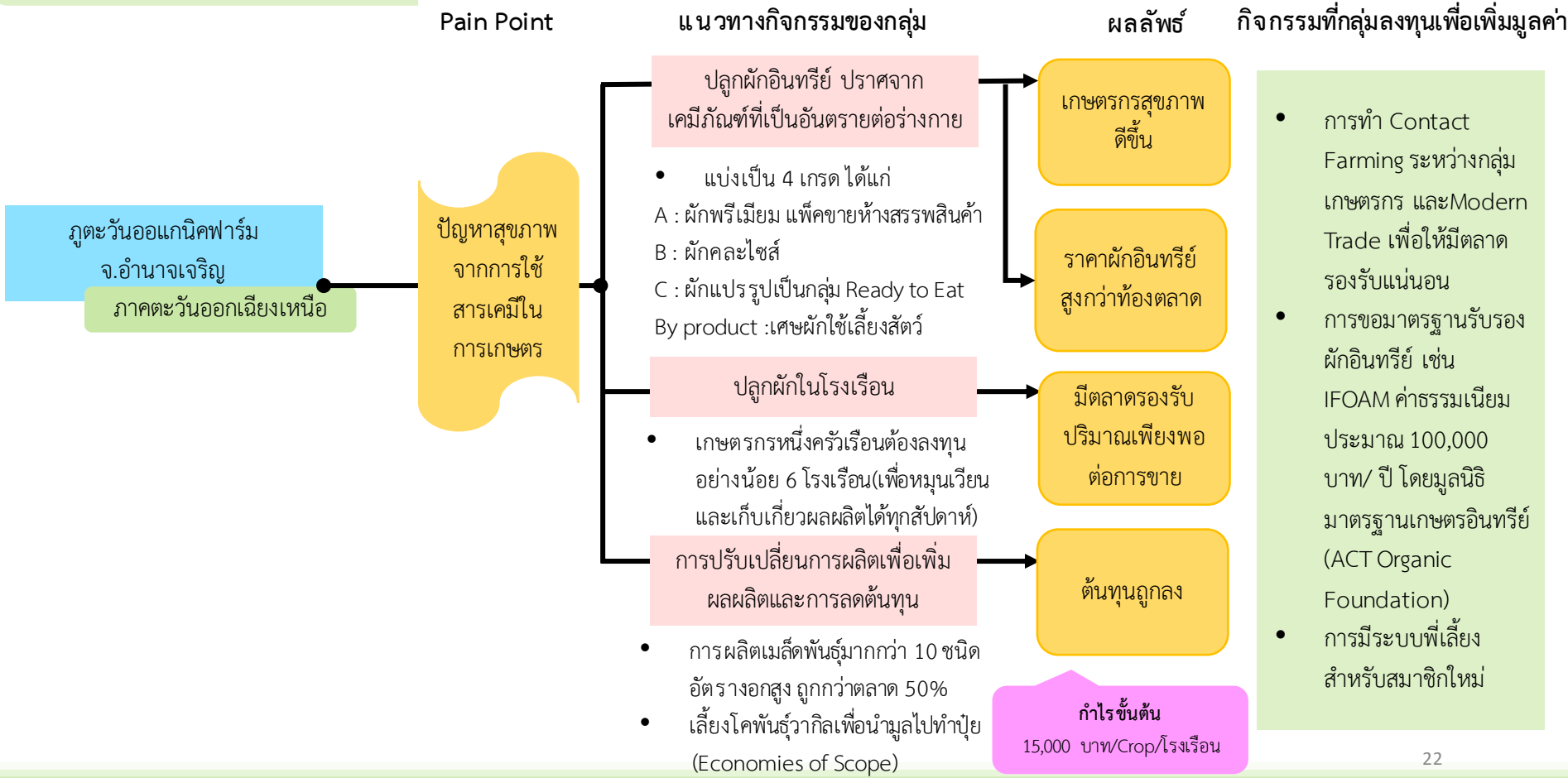
5. กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จยังมีปัญหาจำนวนสมาชิกลดลง เพราะสมาชิกส่วนใหญ่สูงอายุ เช่น สมาคมเกษตรก้าวหน้า URMATT ภูตะวัน

6. การรวมกลุ่มส่วนใหญ่เป็นการรวมกลุ่มเพื่อซื้อปัจจัยการผลิต และจำหน่ายสินค้า ยังไม่มีการรวมแปลงการทำไร่ทำนาให้เป็นแปลงใหญ่ผืนเดียวกันเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลิตภาพการผลิต ต้นทุนของเกษตรการรวยเล็กจึงเสียเปรียบเกษตรกรรายใหญ่

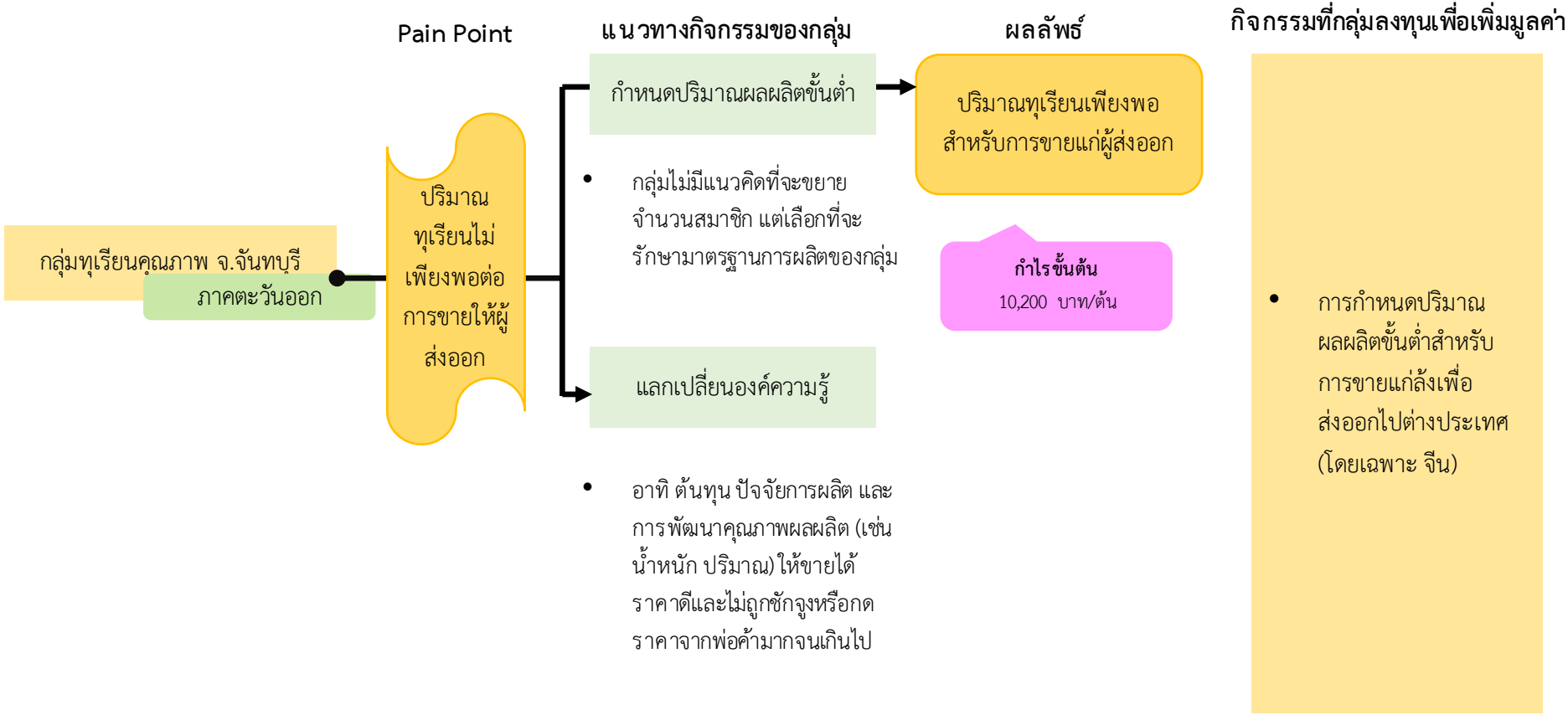
ตัวอย่างแพลตฟอร์มข้าว



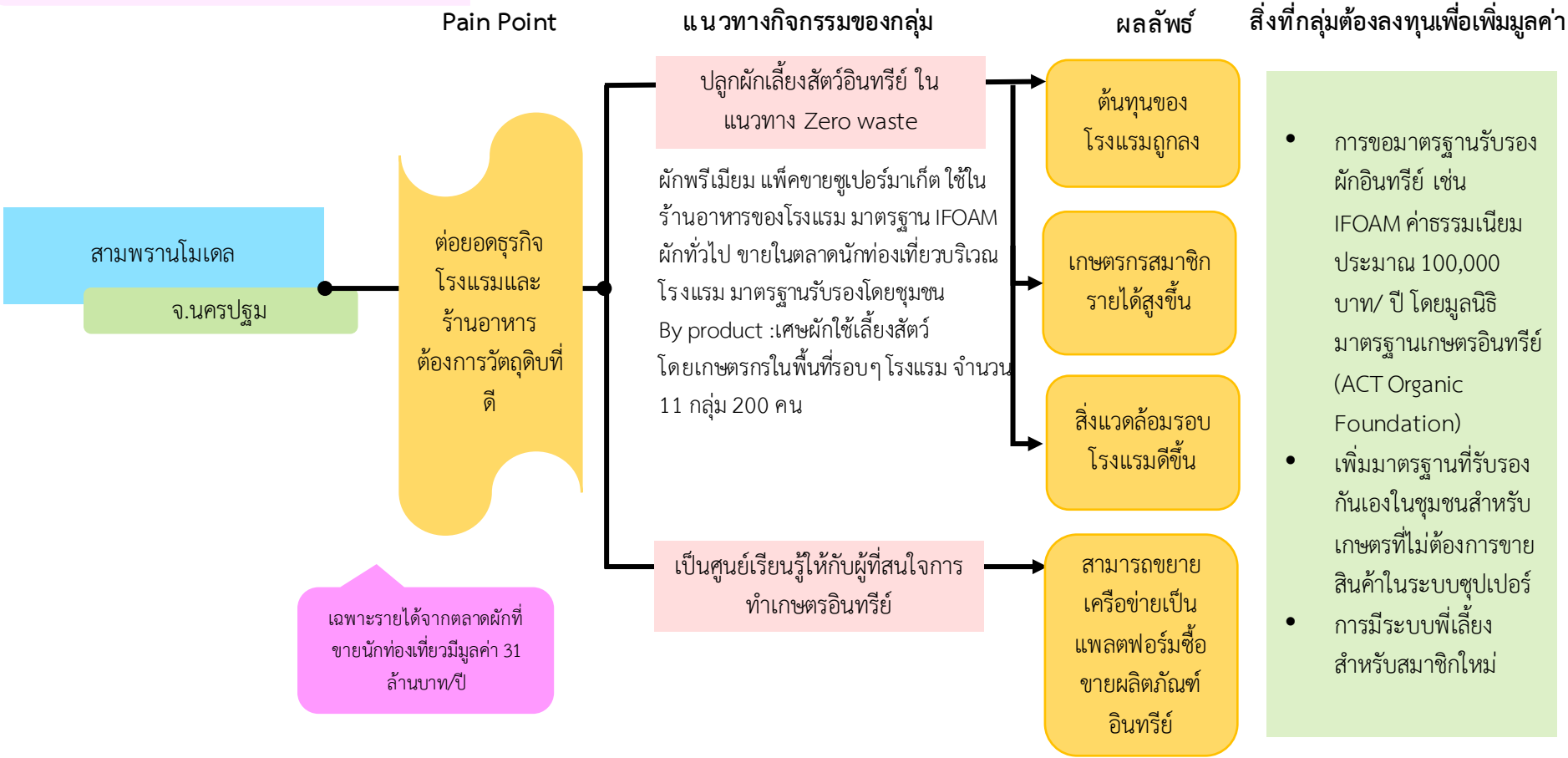
ตัวอย่างแพลตฟอร์มผัก



ตัวอย่างแพลตฟอร์มผลไม้



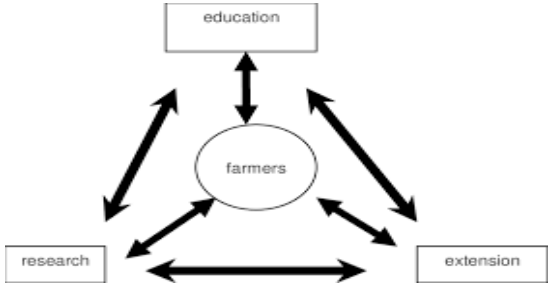
ตัวอย่างกลุ่มเกษตรกร ท่องเที่ยว



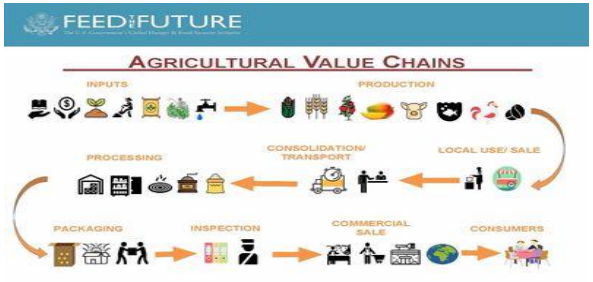
5. ข้อเสนอแนะชุดแพลตฟอร์มนโยบายการวิจัย ส่งเสริม รวมกลุ่ม ห่วงโซ่คุณค่า

- การปฏิรูประบบวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม 3 ด้าน

- ปฏิรูประบบการส่งเสริมการเกษตร 4 ด้าน

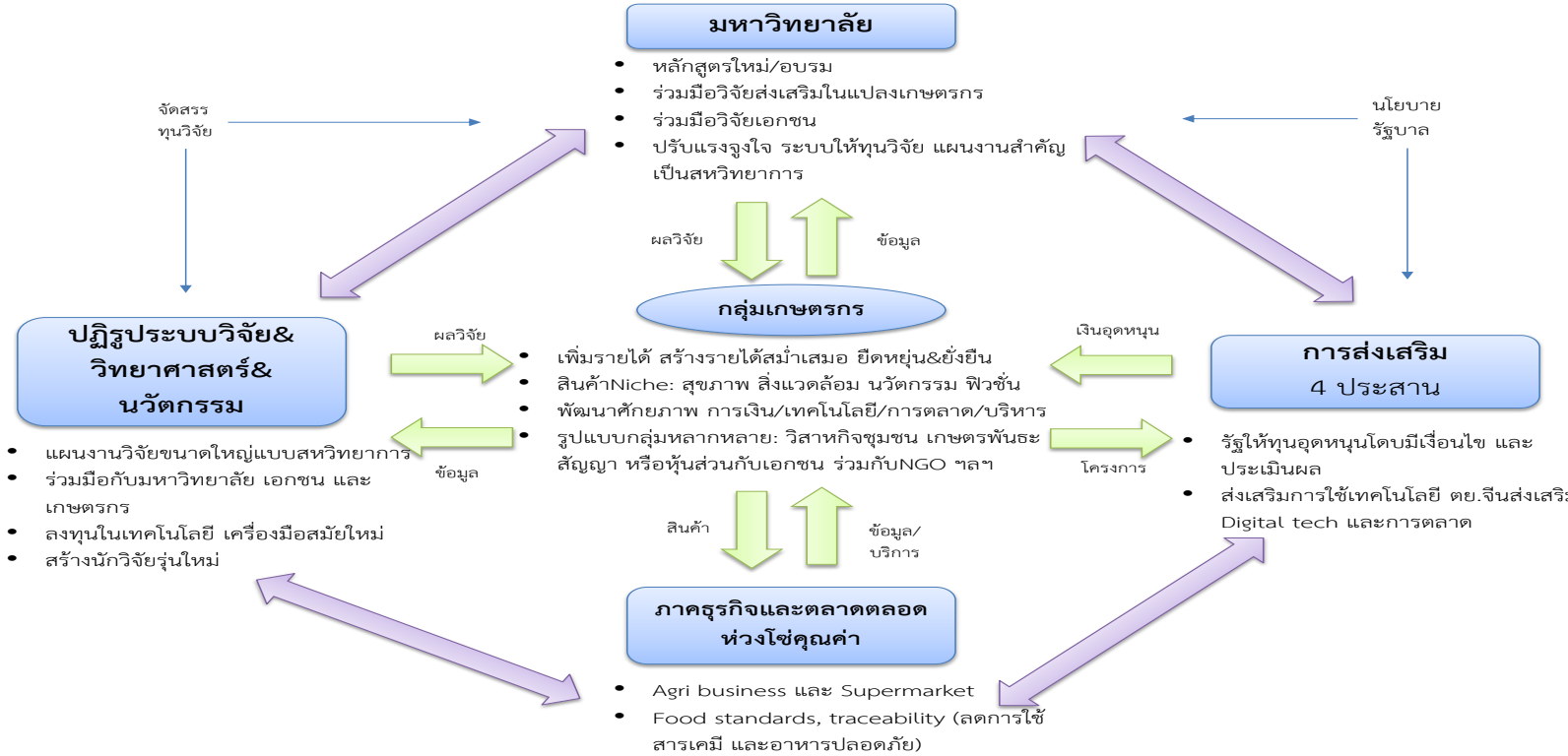


- นโยบายด้านห่วงโซ่มูลค่า 4 ด้าน



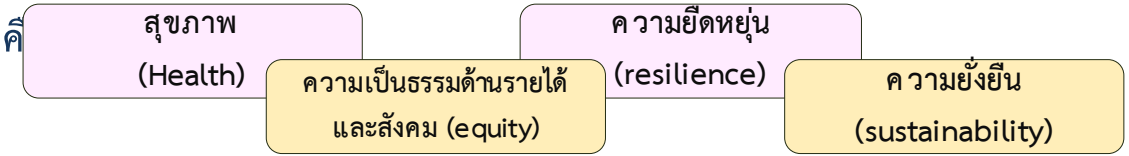
- การรวมกลุ่มเกษตรกร 4 ด้าน

ผลสังเคราะห์ข้อเสนอนโยบายแพลตฟอร์ม 4 ด้าน



5.1ข้อเสนอแนะการปฏิรูปโครงสร้างองค์กรและระบบการบริหารจัดการงานวิจัยพัฒนาและการส่งเสริม

1. เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนา 4 ด้าน คือ



2. ปรับเปลี่ยนแนวทางการวิจัยให้สอดคล้องกับประเด็นหลัก 5 ประเด็นในยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี

- เปลี่ยนจาก supply oriented เป็น demand driven
- ปรับแนวทางจัดสรรทุนวิจัยจาก“หัวข้อวิจัยรายโครงการ” เป็น วาระวิจัยที่เป็นแผนวิจัยขนาดใหญ่...แต่ไม่ปฏิเสธข้อเสนอโครงการเล็ก
- ปรับจากการกระจายทุกสาขา เป็นการเน้นสาขาเป้าหมายสำคัญ
- สร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาความเป็นเลิศทางเทคโนโลยี กับ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
- สร้างเครือข่ายการพัฒนานวัตกรรมและวิจัยอย่างเป็นระบบ
- แต่มีข้อเสนอสำคัญเพิ่มเติม
  - โดยยึดหลักการคือสนับสนุนวิจัยพื้นฐานแบบมุ่งเป้า ควบคู่กับ วิจัยประยุกต์ และวิจัยต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์โดยไม่แยกส่วน

3. ชุดนโยบายด้านการปฏิรูประบบวิจัยและเทคโนโลยี มี 4 นโยบายหลัก: ปรับเปลี่ยนระบบวิจัยปรับปรุงพันธุ์แบบดั้งเดิมสู่ระบบ smart breeding สร้างสถาบัน เพิ่มเม็ดเงินวิจัยและลงทุน พัฒนาทุนมนุษย์

แพลตฟอร์มความร่วมมือในการปรับปรุงพันธุ์: Green & smart breeding

ข้อเสนอห่วงโซ่ 'Platform' ความร่วมมือการปรับปรุงพันธุ์ ให้ตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาของโลก HERS

5.2 การปฏิรูปโครงสร้างองค์กรและระบบการจัดการงานวิจัย 3 ด้าน

- ด้านสถาบันและกฎระเบียบ
  - เปลี่ยนสถานะ/ภารกิจของหน่วยงานวิจัยจากราชการเป็นองค์กรอิสระมหาชน
  - ตั้งคณะกรรมการเกษตรและอาหารแห่งชาติ (คู่ขนานหรือเป็นอนุกก.ภายใต้กสว.) เป็นผู้กำหนดทิศทางวิจัยแบบมีส่วนร่วม และจัดสรรทุนแบบบูรณาการหลายสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การวิจัยและปรับปรุงพันธุ์สามารถตอบโจทย์เกษตรกรและผู้บริโภคได้
  - ปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ เช่น การรับรองพันธุ์ การนำเข้าพันธุ์ และการพิจารณาข้อดีข้อเสียของการเข้าเป็นสมาชิก UPOV
  - พัฒนาแปลงตัวอย่างการปรับปรุงพันธุ์ของเกษตรกร: การสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างภาครัฐ เกษตรกร มหาวิทยาลัย และภาคเอกชน เช่น การวิจัยปรับปรุงพันธุ์ในแปลงของหน่วยงานรัฐควบคู่กับแปลงของเกษตรกร หรือบริษัทเอกชน ดังตัวอย่างในมหาวิทยาลัยของสหรัฐอเมริกา และไต้หวัน
  - ส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยร่วมสร้างเครือข่ายวิจัยร่วมกันในแผนงานวิจัยแบบบูรณาการ
    - พันธุ์และวิธีการผลิตในแต่ละภาคต่างกัน เช่น ในอิสานควรมีพันธุ์หอมมะลิ 1,2, 3.....20 และเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น นาหยอดที่ให้ผลดีกว่านาหว่าน
    - ในอนาคต อาจต้องกระจายอำนาจด้านการส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรสู่อบจ.
  - การบริหารจัดการ ติดตามประเมินผล: ก) program officers ที่มีศักยภาพ (ไม่ใช่บุรุษไปรษณีย์) ข) ประเมินผลลัพธ์

5.2 การปฏิรูปโครงสร้างองค์กรและระบบการจัดการงานวิจัย 3 ด้าน (ต่อ)

❖ เพิ่มเม็ดเงินวิจัยด้วยแผนงานวิจัยขนาดใหญ่ และการลงทุนภาคเกษตร เพื่อเพิ่มอัตราเติบโตของ agric GDP

- การเพิ่มงบวิจัยพืชสำคัญของประเทศให้ได้สัดส่วนกับรายได้จากพืช โดยเฉพาะข้าวและผลไม้สำคัญ ตั้งเป้าหมายเงินวิจัยรัฐ 2% agric GDP และ TFP growth 3-4% pa
- มี block grant สำหรับพืชสำคัญ
- ส่งเสริมการลงทุนในภาคเกษตร โดยเน้นการลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลกับเทคโนโลยีชีวภาพ ตั้งเป้าหมายเม็ดเงินลงทุนเกษตร 20-25% agric GDP

❖ การพัฒนาทุนมนุษย์ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร

- ให้ทุนการศึกษานักศึกษาในสาขาขาดแคลน ควบคู่กับการเพิ่มการลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลกับเทคโนโลยีชีวภาพ เป้าหมาย คือ เม็ดเงินลงทุนมากกว่า 20-25% ของ agricultural GDP
- ปรับรื้อหลักสูตรการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมของคณะเกษตร เป็นแบบใหม่ เพื่อสร้างอาชีพใหม่ให้คนรุ่นใหม่ เช่น Agriculture and Medicine; Agriculture and Cosmetic ฯลฯ
- ส่งเสริมมหาวิทยาลัยโครงการฝึกอบรมศักยภาพของเกษตรกรให้มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ บริหารธุรกิจ-การเงิน และการตลาด ในรูป module ที่สามารถสะสมจนได้รับปริญญา
- ปรับเปลี่ยนระบบแรงจูงใจให้นักวิจัยมหาวิทยาลัยทำงานร่วมกับเกษตรกร โดยกำหนดตัวชี้วัดที่ต่างจากระบบการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

5.3 ข้อเสนอแนะชุดการปฏิรูปนโยบายและระบบการส่งเสริมการเกษตร

(1) การปรับเปลี่ยนระบบการส่งเสริมแบบเสื้อโหลที่หน่วยงานรัฐเป็นผู้กำหนดนโยบาย บริหารโครงการ และประเมินผล เป็นระบบ “สี่ประสาน” ที่เปิดโอกาสให้เกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร/ธุรกิจเอกชนนำเสนอโครงการขอทุนสนับสนุน หน่วยงานรัฐเป็นผู้จัดสรรทุน และประเมินผล

(2) มีแผนงานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยวิจัยและมหาวิทยาลัยในพื้นที่ในการร่วมมือปรับปรุงระบบการผลิตและแก้ปัญหาการผลิตในแปลงทดลองของเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ และใช้ผลการทดลองดังกล่าวในการฝึกอบรมและส่งเสริมเกษตรกรทั่วไปในภายหลัง แผนงานนี้จะสอดคล้องกับการพัฒนา “เกษตรกร วทน.” และการฝึกอบรมนักศึกษา

(3) การพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เพื่ออธิบายความแตกต่างของคุณภาพผลไม้/พืช พันธุ์เดียวกัน แต่นำไปปลูกในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน โดยร่วมมือกับเกษตรกร วทน. และภาคเอกชน (supermarkets) เพื่อให้เกษตรกรแต่ละพื้นที่สามารถพัฒนาพันธุ์ผลไม้ที่มีลักษณะและรสชาติที่สอดคล้องกับรสนิยมใหม่ๆของผู้บริโภค

(4) ควรเปลี่ยนระบบการให้ใบรับรองข้าวหอมมะลิส่งออก เฉพาะพันธุ์หอมมะลิสองพันธุ์ คือขาวดอกมะลิ 105 และ กข 15 ให้ขยายครอบคลุมพันธุ์ข้าวหอมมะลิที่มีการปรับปรุงพันธุ์ใหม่ และมีคุณลักษณะต่างจาก 2 พันธุ์เดิม (เหมือนกับข้าวบาสมาติของอินเดียที่มี 29 พันธุ์) วิธีนี้จะทำให้ไทยมีโอกาสที่จะได้พันธุ์ใหม่ๆ ที่เป็นที่ต้องการของตลาดในอนาคต ทำให้เกษตรกรขายสินค้าได้ในราคาสูงขึ้น

5.4 ข้อเสนอแนะนโยบายด้านห่วงโซ่มูลค่า

(1) การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบการกำกับควบคุมการนำเข้าสารเคมีการเกษตร การผลิต การจำหน่าย และการใช้ตลอดจนการพัฒนาเครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่อให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีรวมทั้งสนับสนุนระบบintegrated pest management

(2) หน่วยงานรัฐ (อย. กทม. เทศบาล) ร่วมมือกับผู้บริหารตลาดสดทั้งตลาดค้าส่งและค้าปลีกกำหนดมาตรการตรวจสอบสารเคมีตกค้างของสินค้าในตลาด เปิดเผยผลการตรวจสอบ และวางมาตรการตักเตือน และลงโทษผู้ค้าที่ทำผิดซ้ำซาก เป้าหมายคือสร้างความปลอดภัยของผักผลไม้ในตลาดสดแบบดั้งเดิม

(3) หน่วยงานรัฐพัฒนาและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศด้านการผลิตและการพยากรณ์ผลผลิตที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งข้อมูลข่าวกรองด้านการตลาด (market intelligence) เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้ในการวางแผนการผลิตได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ หลีกเลี่ยงปัญหาการแห่กันปลูกพืชจนล้นตลาด

(4) ร่วมกับมหาวิทยาลัยพัฒนาแบบจำลองการพยากรณ์ภูมิอากาศเป็นรายพื้นที่เพื่อใช้ในการบริหารความเสี่ยงรับมือการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง

5.5 ข้อเสนอแนะด้านการรวมกลุ่มเกษตรกร

(1) ประเมินผลกลุ่มเกษตรกรที่ก่อตั้งโดยหน่วยงานรัฐ เพื่อประโยชน์ในการใช้กลุ่มเกษตรกรเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตามนโยบายรัฐ

(2) สนับสนุนกลุ่มเกษตรกรให้ทำโครงการพัฒนาต่างๆร่วมกับมหาวิทยาลัยหรือภาคเอกชนเพื่อของบประมาณจัดสรรด้านการส่งเสริมจากรัฐตามนโยบาย “สี่ประสาน” และสร้างระบบประเมินผลลัพธ์ของโครงการเพื่อนำไปปรับปรุงระบบการส่งเสริมในอนาคต แผนงานนี้จะเป็นการสร้างศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร ในด้านต่างๆตามความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร

(3) ยกระดับคุณภาพและมูลค่าผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรของกลุ่มเกษตรกร โดยสนับสนุนโครงการวิจัย-ส่งเสริมที่ร่วมมือแบบหุ้นส่วนระหว่างภาคเอกชน มหาวิทยาลัย กลุ่มเกษตรกรที่มีศักยภาพ เป้าหมายคือระดับ Technology Readiness Levels ก้าวสู่ขั้น TRL 6-9

(4) ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการพัฒนาแผนงานสร้างศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านการเงิน การตลาด และธรรมาภิบาล

5.6 ข้อเสนอแนะด้าน Digital Policy Platform

(1) ร่วมหารือและทำแผนสร้างระบบไอทีสีเขียวของประเทศ ทุกคนในหุ้นส่วนฯ (Green digital) จำเป็นต้องมีและใช้อีเมล์ของไทย สามารถนำเข้าข้อมูลการผลิตรายแปลงรายฤดูรายพืชและความต้องการบริโภค

(2) พัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรเกษตรเชิงพื้นที่ (อากาศ ดิน พันธุ์พืช) และสร้างระบบแบบจำลองรายพืช รายฤดู รายแปลงตามข้อมูลการจัดการผลิตของเกษตรตามสภาพทรัพยากรเกษตร (E) การจัดการผลิต (M) และพันธุกรรมรายพันธุ์พืช (G) เริ่มต้นจากวันปลูก

- ✓ โดยร่วมกับนักวิชาเกษตรและเกษตรกร

(3) ร่วมกับฝ่ายเอกชนพัฒนาแผนงานสร้างศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรด้านเกษตรดั่งเดิมบูรณาการกับเกษตรดิจิทัลในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการเงิน การตลาด และธรรมาภิบาล

(4) PDCA เพื่อปรับปรุงแบบจำลองและกระบวนการทำงาน

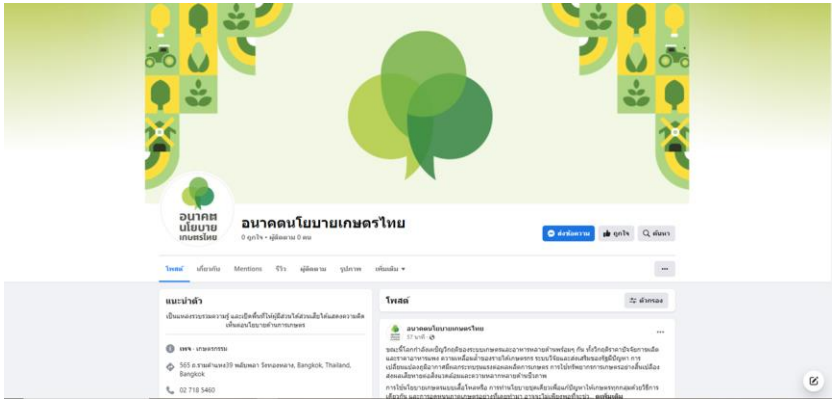
5.6 ข้อเสนอแนะด้าน Digital Policy Platform (ต่อ)

ผู้วิจัยจัดทำ Policy Platform บน Facebook โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เกี่ยวข้อง (โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเอกชน องค์กรเอกชน หน่วยงานรัฐ และนักวิชาการ) สามารถเข้าถึงรายงานการวิจัยและเอกสารต่างๆ เช่น Policy Brief ตลอดจนให้ข้อคิดเห็นต่อผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ วิธีการ คือ

1. นำรายงานวิจัย และ policy brief ขึ้นบน Facebook

www.facebook.com/people/อนาคตนโยบายเกษตรไทย/61550822549476/

2. เปิดเวทีให้ผู้เกี่ยวข้องเข้ามาแสดงความเห็น โดยผู้วิจัยจะมีความเห็นและเพิ่มเติมข้อมูล



3. Facebook นี้จะปรากฏเป็น link ใน WWW.TDRI.OR.TH

- มี Admin ดูแลผลิต content & VDO โปรโมทให้ page มีความเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง (ช่วง 1 ปีแรก)

TDRI
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

Outputs

1. Policy Brief 1 ฉบับ
   - แพลตฟอร์มนโยบาย/ นิพนธ์ พัวพงศกร
2. บทความ 1 ฉบับ
   - นาเปียกสลับแห้ง หนทางแห่งอนาคต ลดผลกระทบโลกร้อน

   โดย นิพนธ์ พัวพงศกร กรรณิการ์ ธรรมพานิชวงค์ กัมพล ปั้นตะกั่ว และสุทธิภัทร ราชคม
3. Infographic 10 ชิ้น
4. Digital Policy Platform ใน WWW.TDRI.OR.TH
   - VDO 3 เรื่อง
   - Content 12 ชิ้น (1ชิ้น/เดือน)

ขอบคุณครับ

nipon@tdri.or.th