

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบ
การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ



กระทรวงคมนาคม

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่ง
ต่อเนื่องหลายรูปแบบ
รายงานฉบับสมบูรณ์



มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

3 กันยายน 2544

**โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่ง
ต่อเนื่องหลายรูปแบบ
รายงานฉบับสุดท้าย (Final Report)**

สารบัญ

หน้า

Executive Summary

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

1. บทนำ

1.1	ความเป็นมา	1-1
1.2	วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ	1-2
1.2.1	วัตถุประสงค์	1-2
1.2.2	เป้าหมาย	1-3
1.3	ขอบเขตของงานศึกษาในโครงการ	1-4

**2. สภาพการขนส่งและปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนา
ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ**

2.1	สภาพการขนส่งของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน	2-2
2.1.1	ไทย	2-4
2.1.2	สิงคโปร์	2-14
2.1.3	มาเลเซีย	2-16
2.1.4	พม่า	2-18
2.1.5	ลาว	2-19
2.1.6	กัมพูชา	2-20
2.1.7	เวียดนาม	2-21
2.2	ปัญหาและอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	2-22
2.2.1	รายงานของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ	2-22
2.2.2	ความเห็นของสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก	2-25
2.2.3	ความเห็นของที่ปรึกษา	2-27

	หน้า
3. การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	
3.1 บทนำ	3-1
3.2 ขั้นตอนการผ่านพิธีการศุลกากรในระบบ EDI	3-2
3.3 แผนการติดตั้ง EDI ของกรมศุลกากร	3-3
3.4 ตลาดการให้บริการ EDI	3-4
3.5 โครงสร้างพื้นฐานด้านกฎหมาย	3-6
3.6 ข้อเสนอแนะทางนโยบาย	3-8
3.6.1 ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในตลาดการให้บริการ EDI	3-8
3.6.2 เตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบ	3-9
3.6.3 พัฒนาระบบ EDI ให้มีความสมบูรณ์และศึกษาความเป็นไปได้ในการเชื่อมต่อระบบเข้ากับต่างประเทศ	3-9
3.6.4 พัฒนานุเคราะห์และติดตามพัฒนาการทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	3-10
3.7 สรุป	3-11
4. กฎหมาย กฎ ระเบียบข้อบังคับ อนุสัญญา และกรอบความตกลงระหว่างประเทศที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	
4.1 สภาพปัญหาด้านกฎหมาย กฎ ระเบียบและข้อบังคับ	4-1
4.1.1 การขาดกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	4-1
4.1.2 การมีกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เป็นอุปสรรค	4-4
4.2 ข้อเสนอแนะ	4-9
4.2.1 การออกกฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	4-9
4.2.2 การแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เป็นอุปสรรคและ/หรือใช้เอื้ออำนวย	4-13
4.3 สรุป	4-15

	<u>หน้า</u>
5. บทบาทของรัฐในธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	
5.1 บทบาทของรัฐในการอำนวยความสะดวกในการขนส่ง	5-3
5.2 บทบาทของรัฐในการส่งเสริมธุรกิจการให้บริการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	5-3
5.2.1 สถานภาพของธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในปัจจุบัน	5-3
5.2.2 โครงสร้างและภาวะการแข่งขันในตลาด	5-5
5.2.3 บทบาทของรัฐในการส่งเสริมผู้ประกอบการขนส่งไทย	5-7
5.2.4 บทบาทของรัฐในการป้องกันการผูกขาด	5-20
5.2.5 บทบาทของรัฐในการลดความเสี่ยงทางธุรกิจของผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยการจำกัดความรับผิดชอบทางแพ่ง	5-22
5.2.6 บทบาทของรัฐในการเปิดตลาดในต่างประเทศและตลาดภาครัฐ	5-24
5.2.7 บทบาทของรัฐในการสร้างบุคลากรด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	5-26
5.2.8 บทบาทของรัฐในการสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	5-31
5.2.9 บทบาทของภาครัฐในการปรับปรุงขั้นตอน พิธีการทางศุลกากร	5-33
5.3 บทบาทของภาครัฐในการกำกับดูแลธุรกิจขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	5-34
5.4 รูปแบบองค์กรดำเนินนโยบายของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในประเทศไทย	5-34
5.5 สรุป	5-37
6. การพยากรณ์ปริมาณและประเภทสินค้าเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งและประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวม	
6.1 ปริมาณการขนส่งสินค้าในปัจจุบัน	6-2
6.1.1 การขนส่งสินค้าในประเทศ	6-2
6.1.2 การขนส่งสินค้าเข้า-ออกระหว่างประเทศ	6-4
6.2 การพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าในอนาคต	6-6
6.2.1 สมมติฐานบางประการของการพยากรณ์	6-6
6.2.2 สรุปผลการพยากรณ์การขนส่งสินค้าในประเทศ	6-7
6.2.3 การพยากรณ์การขนส่งสินค้านำเข้าระหว่างประเทศ	6-8

	หน้า	
6.3	แนวโน้มและเป้าหมายการขนส่งสินค้าในประเทศ	6-17
6.4	เป้าหมายการขนส่งสินค้าแยกรายชนิดสินค้า	6-21
6.4.1	การขนส่งสินค้าทางแม่น้ำ	6-22
6.4.2	การขนส่งสินค้าชายฝั่ง	6-23
6.4.3	การขนส่งสินค้าทางรถไฟ	6-23
6.4.4	การขนส่งน้ำมันในประเทศทางท่อ	6-24
6.4.5	การขนส่งสินค้าทางอากาศ	6-24
6.4.6	การขนส่งสินค้าในประเทศทางถนน	6-24
6.4.7	เป้าหมายการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์โดยรวม	6-25
6.5	การจัดทำ OD matrix ของการขนส่งสินค้าในประเทศ	6-26
6.6	การจัดทำ OD matrix ของการขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์	6-27
6.7	แนวโน้มการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ	6-28
6.7.1	วิธีการพยากรณ์และกำหนดเป้าหมาย	6-29
6.7.2	การส่งออกโดยคอนเทนเนอร์ไปประเทศเพื่อนบ้าน	6-31
6.7.3	การนำเข้าโดยคอนเทนเนอร์จากประเทศเพื่อนบ้าน	6-34
6.8	ต้นทุนการขนส่งคอนเทนเนอร์	6-37
6.8.1	เส้นทางเวียงจันทน์ – วินห์ – ยุโรป/อเมริกา	6-38
6.8.2	เส้นทางเวียงจันทน์ – แหลมฉ้าง – ยุโรป/อเมริกา	6-38
6.8.3	เส้นทางเวียงจันทน์ – แกลง – ยุโรป/อเมริกา	6-39
6.8.4	เส้นทางเวียงจันทน์ – สิงคโปร์ – ยุโรป/อเมริกา	6-39
6.9	ข้อดี-ข้อเสียต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของการมี-ไม่มีระบบ MT	6-40
6.10	สรุป	6-46
7.	รูปแบบการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ	
7.1	ปัจจัยสำคัญภายในประเทศที่มีผลต่อการพิจารณา รูปแบบการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	7-2

	<u>หน้า</u>	
7.1.1	นโยบายรัฐ	7-2
7.1.2	ดัชนีทางเศรษฐกิจและสังคมของภาคต่างๆ	7-2
7.1.3	การผลิตที่สำคัญในแต่ละภาค	7-2
7.1.4	สินค้าหลักของแต่ละภาค	7-2
7.2	ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพิจารณารูปแบบการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบกับประเทศเพื่อนบ้าน	7-3
7.2.1	นโยบาย ความร่วมมือ การเมืองและความมั่นคงของแต่ละประเทศ	7-3
7.2.2	การค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน	7-3
7.3	วิเคราะห์รูปแบบการเชื่อมต่อระหว่างสถานที่หรือจุดรับ-ส่งสินค้าด้วยเส้นทางและระบบขนส่งต่างๆ	7-3
7.3.1	สถานที่หรือจุดรับ-ส่งสินค้า (Terminal) ที่สำคัญ	7-4
7.3.2	เส้นทางขนส่งสินค้า (Routes) และระบบขนส่ง (Modes)	7-19
7.4	วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	7-37
7.5	สรุป	7-51
8.	แผนการดำเนินงาน	
8.1	สรุปความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	8-2
8.2	ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษา	8-14
8.2.1	ด้านกายภาพ (โครงสร้างพื้นฐาน)	8-16
8.2.2	ด้านการส่งเสริมธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	8-28
8.2.3	ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ อนุสัญญา และกรอบความตกลงระหว่างประเทศ	8-32
8.2.4	ด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	8-37

ภาคผนวก

1. รายชื่อคณะกรรมการกำกับการศึกษาโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ คณะที่ปรึกษาและผู้ร่วมประชุม-สัมมนาในวาระต่างๆ
2. รายชื่อเอกสาร - รายงานที่ใช้ประกอบการศึกษา
3. สรุปผลการสำรวจภาคสนามด้านโครงสร้างพื้นฐาน และการประชุมร่วมกับผู้แทนของภาครัฐและภาคธุรกิจ-เอกชน
4. สรุปรายงานผลการสัมมนา
5. The Views of Multimodal Transport Operators on Status of Multimodal Transport Development in Thailand
6. ภาพถ่ายของโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
7. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการขนส่ง

สารบัญคำย่อ

กัมพูชา	ราชอาณาจักรกัมพูชา
เกาหลี	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี (เกาหลีเหนือ) สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้)
จีน	สาธารณรัฐประชาชนจีน
ญี่ปุ่น	ญี่ปุ่น
เนปาล	ราชอาณาจักรเนปาล
เนเธอร์แลนด์	ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์
ฝรั่งเศส	สาธารณรัฐฝรั่งเศส
พม่า	สหภาพพม่า
ฟิลิปปินส์	สาธารณรัฐฟิลิปปินส์
เม็กซิโก	สหรัฐเม็กซิโก
เยอรมนี	สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
ลาว	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
เวียดนาม	สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม
สหรัฐอเมริกา	สหรัฐอเมริกา
สิงคโปร์	สาธารณรัฐสิงคโปร์
อังกฤษ*	อังกฤษหรือสหราชอาณาจักรบริเตนใหญ่และไอร์แลนด์เหนือ
อินเดีย	สาธารณรัฐอินเดีย
อินโดนีเซีย	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย
ฮ่องกง*	ฮ่องกง (ไม่ต้องใส่คำนำหน้า)
กทท.	การทำเรือแห่งประเทศไทย
กสท.	การสื่อสารแห่งประเทศไทย
ทล.	กรมทางหลวง
ทอท.	การทำอากาศยานแห่งประเทศไทย

* อังกฤษ เป็นส่วนหนึ่งของสหราชอาณาจักรบริเตนใหญ่และไอร์แลนด์เหนือ แต่อนุโลมใช้เรียกชื่ออย่างเป็นทางการว่า ประเทศอังกฤษได้ ตามความเข้าใจและเป็นที่ยุติกันโดยทั่วไป

* ฮ่องกง มิได้เป็นประเทศ แต่เป็นเพียงเขตบริหารพิเศษของสาธารณรัฐประชาชนจีน

บกท.	บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
บทม.	บริษัท ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด
พ.ร.บ.	พระราชบัญญัติ
รพท.	การรถไฟแห่งประเทศไทย
รฟม.	การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย
สนผ.	สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและสื่อสาร กระทรวงคมนาคม
สพว.	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี
ICD	Inland Container Depot
NVOCC	Non-Vessel Operating Common Carrier
NVO-MTOs	Non-Vessel Operating MTOs
TAFA	Thai Airfreight Forwarders Association
TIFFA	Thai International Freight Forwarders Association
UNCTAD/ICC	United Nations Conference on Trade and Development / International Chamber of Commerce
VO-MTOs	Vessel Operating MTOs

สารบัญญัตินี้

ตารางที่		หน้า
2.1	สัดส่วนของการใช้โครงสร้างพื้นฐานขนส่งสินค้าและผู้โดยสารภายในประเทศ	2-8
2.2	จำนวนประชากรในปี 2542	2-9
2.3	ปริมาณสินค้าคอนเทนเนอร์ที่ผ่านท่าเรือสำคัญต่างๆ ในปี 2542	2-9
2.4	จำนวนผู้โดยสารและสินค้าที่ผ่านท่าอากาศยานสำคัญต่างๆ ในปี 2542	2-10
2.5	ส่วนแบ่งของ Mode ต่างๆ ในการขนส่งสินค้าภายในประเทศ (กรณีฐาน)	2-10
2.6	ส่วนแบ่งของ Mode ต่างๆ ในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (กรณีฐาน)	2-11
3.1	อัตราค่าบริการ EDI ที่บริษัทผู้ให้บริการเครือข่ายมูลค่าเพิ่มเรียกเก็บจากผู้ใช้ (ไม่รวมค่าเชื่อมต่อระบบ)	3-13
3.2	ขั้นตอนการผ่านพิธีการศุลกากร	3-14
4.1	ตารางเปรียบเทียบกฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	4-19
4.2	ตารางเปรียบเทียบหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ขนส่งในรูปแบบต่างๆ กับร่าง พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.	4-26
4.3	ตารางการเปรียบเทียบหลักเกณฑ์สำคัญบางประการระหว่าง พ.ร.บ.จัดวางการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464 และ C.I.M, Convention (C.O.T.I.F)	4-33
4.4	ตารางการเปรียบเทียบหลักเกณฑ์สำคัญบางประการระหว่างประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และ C.M.R. Convention	4-42
4.5	ตารางเปรียบเทียบบทบัญญัติของประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กับอนุสัญญากรุงวอร์ซอ ค.ศ. 1929 และอนุสัญญากรุงมอนทรีออล ค.ศ. 1999	4-46
5.1	จำนวนวิชาเปิดสอนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งในสถาบันการศึกษาต่างๆ ประจำปี 2543	5-28
5.2	ผลการดำเนินงานของโรงเรียนธุรกิจการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศ (ITBS)	5-29
6.1	ปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศต่างๆ	6-48
6.2	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางแม่น้ำในประเทศ	6-48
6.3	ปริมาณการขนส่งสินค้าชายฝั่งในประเทศ	6-49
6.4	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศ	6-50
6.5	ปริมาณการขนส่งน้ำมันทางท่อ	6-51
6.6	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศ	6-51

ตารางที่	หน้า	
6.7	การขนส่งสินค้าเข้า-ออกระหว่างประเทศระบบต่างๆ	6-52
6.8	จำนวนสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือหลักปีงบประมาณ 2539-2542	6-53
6.9	จำนวนสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือหลักปีงบประมาณ 2539-2542	6-54
6.10	ข้อสรุปสมมุติฐานบางประการที่ใช้ในการพยากรณ์	6-55
6.11	การพยากรณ์การขนส่งสินค้าในประเทศระบบต่างๆ	6-58
6.12	การพยากรณ์การขนส่งสินค้าเข้า-ออกระหว่างประเทศระบบต่างๆ	6-59
6.13	การนำเข้าและส่งออกคอนเทนเนอร์โดยรวม	6-62
6.14	เป้าหมายการขนส่งสินค้าภายในประเทศ	6-68
6.15	ปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศ (ทางแม่น้ำ)	6-68
6.16	ปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศ (ทางชายฝั่ง)	6-69
6.17	ปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศ (ทางรถไฟ)	6-70
6.18	ปริมาณการขนส่งน้ำมันภายในประเทศทางท่อ	6-70
6.19	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ	6-71
6.20	ปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศ (ทางถนน)	6-71
6.21	เป้าหมายปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ภายในประเทศ	6-72
6.22	OD ของการขนส่งสินค้าในประเทศปี พ.ศ. 2544, 2549, 2554, 2559 และ 2564	6-72
6.23	OD ของการขนส่งคอนเทนเนอร์ในประเทศ ปี พ.ศ. 2544, 2549, 2554, 2559 และ 2564	6-75
6.24	ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี พ.ศ. 2541, 2542	6-77
6.25	ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี พ.ศ. 2544, 2549, 2554 2559 และ 2564	6-78
6.26	ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ปี 2541 และ 2542	6-86
6.27	ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ปี 2544, 2549, 2554, 2559, 2564	6-87
6.28	การเปรียบเทียบค่าขนส่งสินค้าจากเวียงจันทน์ตามเส้นทางต่างๆ	6-94
6.29	เส้นทางขนส่งสินค้าสำคัญของไทย	6-96
7.3.1	ปริมาณคอนเทนเนอร์ที่ผ่านท่าเรือต่างๆ	7-54
7.3.2	สถิติปริมาณสินค้าเข้า-ออกท่าเรือกรุงเทพ	7-54
7.3.3	สถิติจำนวนตู้สินค้ารวมต่อปีของ ICD ต่างๆ	7-55

ตารางที่	หน้า	
7.3.4	สถิติจำนวนตู้สินค้าต่อปีที่ ICD ย่านพหลโยธิน	7-55
7.3.5	รายละเอียดสถานีขนส่งชานเมือง	7-56
7.3.6	Energy consumption of road and rail transport per net ton-kilometre	7-57
7.3.7	ผลเสียที่เกิดจากมลภาวะทางอากาศของรูปแบบการขนส่งต่างๆ	7-58
7.3.8	หน่วยการขนส่งต่อการบาดเจ็บหรือการตายโดยอุบัติเหตุ 1 คน	7-58
7.3.9	สินค้าส่งออกและนำเข้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย ด้านปาดังเบซาร์ ปี 2542	7-59
7.3.10	ความจุของทางรถไฟและความหนาแน่นของขบวนรถไฟในทางช่วงต่างๆ	7-60
7.4.1	ปริมาณการขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์ใน corridor ต่างๆ ในปี 2544 และ 2554	7-87
7.4.2	ข้อเสนอการลงทุนเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	7-87
7.4.3	ผลการพยากรณ์ปริมาณรถ บนทางหลวงหมายเลข 24	7-89
7.4.4	กรณีฐาน (Base Case) : ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการ ขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (ปักธงชัย-อุบลราชธานี) ช่วงปี 2545-2567	7-90
7.4.5	เปรียบเทียบมูลค่าที่ประหยัดได้ : NPV และ IRR ของค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการ ขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (ปักธงชัย-อุบลราชธานี) ช่วงปี 2545-2567	7-91
7.4.6	กรณี VOC เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 : ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการ ขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (ปักธงชัย-อุบลราชธานี) ช่วงปี 2545-2567	7-92
7.4.7	กรณีปริมาณจราจรลดลงร้อยละ 10 : ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการ ขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (ปักธงชัย-อุบลราชธานี) ช่วงปี 2545-2567	7-93
7.4.8	กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 : ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการ ขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (ปักธงชัย-อุบลราชธานี) ช่วงปี 2545-2567	7-94
7.4.9	กรณีผู้โดยสารต่อ PCU ลดลงจาก 4 เหลือ 2 คน : ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการ ขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (ปักธงชัย-อุบลราชธานี) ช่วงปี 2545-2567	7-95
7.4.10	การพยากรณ์ปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล	
7.4.11	Cashflows for Financial Analysis of Lat Krabang ICD Expansion, Low Land Price	
7.4.12	Cashflows for Financial Analysis of Lat Krabang ICD Expansion (One-Phase Capital Payments), Low Land Price	
7.4.13	Cashflows for Financial Analysis of Lat Krabang ICD Expansion (Two-Phase Capital Payments), Low Land Price	

<u>ตารางที่</u>	<u>หน้า</u>
7.4.14 การพยากรณ์ปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล (ปรับปรุงโดยอาศัยข้อมูลของ กทท. ซึ่งทำได้เมื่อปี 2543 สำหรับปี 2544-2549)	
8.1 สรุปความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการขนส่ง ต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติด้านกายภาพหรือโครงสร้างพื้นฐาน	8-3
8.2 สรุปความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการขนส่ง ต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติด้านบทบาทภาครัฐ กฎหมาย และระบบการสื่อสาร ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์	8-10
8.3 ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านกายภาพ (โครงสร้างพื้นฐาน)	8-18
8.4 ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านการส่งเสริมธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	8-29
8.5 ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านกฎหมาย กฎ ระเบียบและข้อบังคับ	8-34
8.6 ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	8-38

สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญ ทั้งทางถนน รถไฟ ท่าเรือ และท่าอากาศยาน	2-7
3.1	เครือข่ายการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	3-12
5.1	บทบาทของภาครัฐ	5-2
5.2	โครงสร้างองค์กรของหน่วยงานด้านนโยบาย	5-39
7.3.1	แผนผังบริเวณท่าเรือกรุงเทพ (คลองเตย)	7-62
7.3.2	แผนผังบริเวณท่าเรือสงขลา	7-63
7.3.3	แผนผังบริเวณท่าเรือมาบตาพุด	7-64
7.3.4	แผนผังบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง	7-65
7.3.5	ที่ตั้งท่าเรือเอกชนในแม่น้ำเจ้าพระยา	7-66
7.3.6	สัดส่วนของปริมาณสินค้าผ่านท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง)	7-67
7.3.7	สัดส่วนของปริมาณสินค้าที่ส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา แคนาดา และ ทวีปอเมริกา (Area 3) จากท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ	7-67
7.3.8	แผนผังท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	7-68
7.3.9	แผนผังแสดงเส้นทางคมนาคมเข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	7-69
7.3.10	Cargo Terminal Layout เสนอโดย TAFE	7-70
7.3.11	แผนผังบริเวณสนามบินอุตะเถา	7-71
7.3.12	ที่ตั้งของ ICDs เอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	7-72
7.3.13	แผนผังโดยสังเขปของ ICD ลาดกระบังและสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า	7-73
7.3.14	แผนที่แสดงที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมเป้าหมายเมื่อสิ้นปี 2543	7-74
7.3.15	โครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรม	7-75
7.3.16	ทางหลวงพิเศษสายวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครด้านใต้	7-76
7.3.17	เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridors ต่างๆ	7-77
7.3.18	Map of mineral deposits and mineral-based industries of Myanmar	7-78
7.3.19	Corridor 2.1 : กรุงเทพฯ-กาญจนบุรี-ทวาย	7-79

<u>รูปที่</u>		<u>หน้า</u>
7.3.20	Mineral resources and concession block map of Cambodia	7-80
7.3.21	Corridor 3 : กรุงเทพฯ-อรัญประเทศ-พนมเปญ-ไฮจิมีนซี้ตี้	7-81
7.3.22	Map of mineralized zones (non-fuel) in Lao People's Democratic Republic	7-82
7.3.23	Map of economic development areas and centers of industrial infrastructure in Viet Nam	7-83
7.3.24	Corridor 4 : กรุงเทพฯ-ลาว-เวียดนาม	7-84
7.3.25	Map of mineral resources and potential areas of Yunnan Province, China	7-85
7.3.26	Corridor : กรุงเทพฯ-เชียงใหม่-คุนหมิง	7-86

สารบัญญภาพถ่าย

ภาพที่		หน้า
		ภาคผนวกที่ 6
ภาพถ่ายที่ 1 :	หนึ่งในสี่ท่าเทียบเรือสำคัญของสิงคโปร์ (Pasir Panjang Terminal)	6-2
ภาพถ่ายที่ 2 :	Crane หน้าท่าของท่าเทียบเรือสำคัญของสิงคโปร์ (Tanjong Pagar Terminal)	6-2
ภาพถ่ายที่ 3 :	จุดตรวจสอบศุลกากรที่ทางเข้า-ออกท่าเรือ (Container Inspection Center)	6-3
ภาพถ่ายที่ 4 :	ทางเข้า-ออกท่าเรือควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติไม่ใช้คน (Tanjong Pagar Gate)	6-3
ภาพถ่ายที่ 5 :	บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของท่าเรือมาตาพุด (ไม่มี Crane เหมือนท่ารับ-ส่งคอนเทนเนอร์)	6-4
ภาพถ่ายที่ 6 :	พื้นที่หน้าท่าเรือมาตาพุดส่วนหนึ่งใช้ สำหรับรับ-ส่งวัสดุเทกอง	6-4
ภาพถ่ายที่ 7 :	บริเวณลานรับ-ส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟที่ท่าเรือแหลมฉบัง (อยู่ห่างจากหน้าท่าไปด้านหลังประมาณ 500 เมตร)	6-5
ภาพถ่ายที่ 8 :	Rail Transfer ที่ท่าเรือแหลมฉบังใช้ Mobile Crane ยกคอนเทนเนอร์ขึ้นลงจากแคร่รถไฟ (Rail Wagon)	6-5
ภาพถ่ายที่ 9 :	2 ช่องจราจร (ด้านเหนือ) ของถนนเจ้าคุณทหารหน้า ICD ลาดกระบังที่ถมดินสูงไว้และยังก่อสร้างไม่เสร็จ	6-6
ภาพถ่ายที่ 10 :	ถนนเข้า-ออกภายใน ICD ลาดกระบังมีเพิง และรถบรรทุก/ หัวรถลากจอดประจำและไม่เป็นระเบียบ	6-6
ภาพถ่ายที่ 11 :	พื้นที่ว่างด้านเหนือของ ICD ลาดกระบัง	6-7
ภาพถ่ายที่ 12 :	ถนนชั้นกลางระหว่าง ICD ลาดกระบัง (ขวามือ) และ สถานีขนส่งสินค้าซานเมืองร่มเกล้า (ซ้ายมือ) ถ่ายจาก ทางคู่ขนานของ Motorway กรุงเทพฯ-ชลบุรี	6-7
ภาพถ่ายที่ 13 :	สุดทางหลวงหมายเลข 217 จากจังหวัดอุบลราชธานี ถึงชายแดนลาวที่ช่องเม็ก	6-8

<u>ภาพที่</u>	<u>หน้า</u>
	<u>ภาคผนวกที่ 6</u>
ภาพถ่ายที่ 14 : ถนนในลาวที่ลาดยางจากช่องเม็กไปถึงเมืองปากเซ แขวงจำปาสักความยาว 35 กิโลเมตร	6-8
ภาพถ่ายที่ 15 : ท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่จังหวัดมุกดาหาร	6-9
ภาพถ่ายที่ 16 : ตลาดอินโดจีนริมฝั่งแม่น้ำโขงที่จังหวัดมุกดาหาร	6-9
ภาพถ่ายที่ 17 : ด้านศุลกากรมุกดาหารริมแม่น้ำโขง	6-10
ภาพถ่ายที่ 18 : ผ่านด่านศุลกากรไปลงเรือที่ท่ารับ-ส่งสินค้าข้ามแม่น้ำโขง	6-10
ภาพถ่ายที่ 19 : ภาพจำลองของสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่จังหวัดมุกดาหาร	6-11
ภาพถ่ายที่ 20 : จุดก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่บ้านลงเปือย ตำบลบางทรายใหญ่ ประมาณ 5 กิโลเมตร เหนือตัวเมืองจังหวัดมุกดาหาร	6-11
ภาพถ่ายที่ 21 : ท่าเรือรับ-ส่งสินค้าข้ามแม่น้ำโขงที่จังหวัดนครพนม	6-12
ภาพถ่ายที่ 22 : อาคารท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารระหว่างจังหวัดนครพนมกับ ท่าแขกของลาว	6-12
ภาพถ่ายที่ 23 : รถบรรทุก 6 ล้อ เข้าแถวเพื่อลงเรือข้ามแม่น้ำโขงจากฝั่งไทยไปลาว	6-13
ภาพถ่ายที่ 24 : การสำรวจสภาพของลำน้ำโขงจากจังหวัดอุบลราชธานีขึ้นไปมาถึง อ.เชียงคาน จังหวัดเลย โดยทั่วไปมีเกาะแก่งมากเป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือ	6-13

Executive Summary

Table of Contents

	Page
1. Background	1-1
2. Electronic Data Interchange for MT	2.1
3. Laws, Rules and Regulations on MT	3-1
4. Role of Government in Supporting MT	4-1
5. Forecasting of Freight Transportation	5-1
6. Infrastructure Development for MT	6-1
7. Action/Implementation Plan	7-1

1

Background

For many years in recent past, the Thai government has allocated huge amount of budget to the construction of basic infrastructure of land, water, and air transport, in order to establish a well developed of transport networks to meet the present and future demand. However, rapid economic development and the newly-acquired transport technology caused infrastructure unable to meet consumer's needs of good services at reasonable price.

The development of domestic transportation during the past years lacked adequate cooperation between organizations, not only in the policy management level but also in the regulatory and operational levels. In principle, existing infrastructure should be fully utilized and new investment be directed to the three modes of transportation in good proportion. It can be observed that the "road transportation mode" has been developed more than rail and water transportation modes, which are less fortunate and their shares are expected to decline. As for the air transportation mode, the development is relatively sufficient and of good standard. However, many customers prefer road transportation because of its door-to-door service, and as a result of increasing preferences for road transportation, the country has encountered numerous problems such as high transport cost, increased road maintenance cost, more accidents, higher amount of imported energy, traffic congestion, and pollution .

The Ministry of Transport and Communications (MOTC), which is responsible for the development of infrastructure, has realized the disparity of the past development and the need to improve intermodal linkages and the basic services so that services could be provided throughout the country with on time and, at reasonably low cost. To undertake a study for the development of intermodal linkages, the MOTC has commissioned Thailand Development Research Institute with the expenses borne by the

International Trade Promotion Fund of the Export Promotion Department, Ministry of Commerce. The main objective of the study is to develop the multimodal transport (MT)¹ system and intermodal linkages which are efficient and able to facilitate and foster international trade involving land, water and air transport. Moreover, it is necessary to amend laws, rules, and regulations, as well as to encourage wider use of the electronic data interchange (EDI) so that Thai multimodal transport operators can enjoy the benefits and be more competitive in the global market.

The following major topics are covered in the main report:

- Electronic Data Interchange for MT
- Laws, Rules and Regulations on MT
- Role of Government in Supporting MT
- Forecasting of Freight Transportation
- Infrastructure Development for MT
- Action/Implementation Plan

1 Multimodal Transport (MT) is defined as the carriage of goods by at least two different modes of transport on the basis of a multimodal transport contract from a place in one country at which the goods are taken in charge by the multimodal transport operator (MTOs) to a place designated for delivery situated in a different country.

Multimodal Transport Operator (MTOs) is defined as any person who on his own behalf or through another person acting on his behalf concludes a multimodal transport contract and who acts as a principal, not as an agent or on behalf of the consignor or of the carriers participating in the multimodal transport operations, and who assumes responsibility for the performance of the contract.

2

Electronic Data Interchange for MT

The use of Electronic Data Interchange (EDI) is crucial for an efficient adoption of multimodal transportation. To promote the use of EDI, the study recommend the Thai Government to implement the following measures:

- Promote competition in the EDI markets: Currently, there is a dispute between the Communications Authority of Thailand (CAT) and Trade Siam Co., Ltd. over the exclusive rights to provide EDI services for the Customs Department. To maintain competition in the market, both providers should be allowed to operate and interconnect. It is also necessary that the CAT divest its share in Trade Siam to promote fair competition among rival providers.
- Provide legal infrastructure: Electronic message will soon be legally recognized once the Electronic Transaction Bill is enacted. However, the Customs Department needs to provide by laws and guidelines for the use of electronic messages and electronic signatures in EDI-based transactions.
- Improve and expand the current EDI systems and interconnect them with foreign countries' systems: The Customs Department should expand the functionality of the current systems to handle other types of documents, e.g., manifests. The Thai Government should also promote the use of EDI by enforcing a mandatory adoption of EDI among freight forwarders and carriers. Feasibility of interconnecting the systems with that of trading partner countries, e.g., Malaysia's, should also be considered.

3

Laws, Rules and Regulations on MT

Necessity of a specific law on multimodal transport

- Nature of the Problem

Although at present a provision of a multimodal transport by a multimodal transport operator (MTO) is widespread in Thailand, such service is not fully developed. It is partly due to the lack of a specific law governing such activity which is in line with international standards upon which Thai MTO can rely on to compete with foreign operators. Even though the MTO has implemented the FIATA Bill of Lading, which covers rules, conditions, rights, duties and responsibilities based on international standards, the extent of its enforcement, which is based on contract law, is still unclear. In the event said rules are not enforceable, the provisions on carriage of goods in the Civil and Commercial Code will be applicable. The Civil and Commercial Code is completely different from the international standards and has not been specifically enacted to govern the multimodal transport.

For the above reasons, it is necessary that Thailand enact a specific law on the multimodal transport to create legal certainty of the rights, duties, and responsibilities of all concerned parties and to assist the Thai MTO to compete with other MTOs in the world arena.

- Alternatives

Presently, the main international rules on the multimodal transport are:

1. The United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods 1980. This convention is not yet in force.
2. UNCTAD/ICC Rules for Multimodal Transport Documents. These rules are binding as part of the contract similar to the FIATA Bill of Lading.

These international rules provide the same basis of liability with variance on exclusion and limitation package.

The UNCTAD/ICC Rules seem to gain more recognition as evidenced from the ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport (the draft version dated August 17, 2000) which follows the UNCTAD/ICC Rules.

- Suggestion

As Thailand is obliged to honour its commitment to ASEAN, the specific law on the multimodal transport should therefore be in line with the scope of the ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport.

At present, Thailand has a draft on the Multimodal Transport Act B.E. 2544 which is under the consideration of the Council of State of Thailand. This draft, in essence, follows the ASEAN Framework except the exclusion issue in which the ASEAN Framework has 2 more exclusions, namely:

1. Force majeure and;
2. Liability during the sea transport or the territorial waters relating to ship navigation or ship management and fire.

After consideration of these two additional exclusions, it is submitted that the draft bill be amended to include these two clauses of exclusions. Not only does it make the draft bill compatible with the obligation of Thailand to ASEAN members, it also facilitates the Thai MTO to be able to compete with other operators in the world arena.

Problems and obstacles relating to other laws, rules and regulations

Beside the lack of the basic law to govern the multimodal transport as stated above, there are problems and obstacles in respect of other laws, rules and regulations, which are as follows:

- Problem of different legal regimes on limitation of liability under different modes of transport

Although, Thailand will have a specific law concerning the multimodal transport but in the other mode of international transport such as carriage by rail, road, or air, there are no specific laws that the draft bill of multimodal transport refer to. So it should have such laws in that specific mode of transport in the future. This will take a long time. It is therefore better to add a provisional provision in the draft by inserting the limitation of responsibility of carrier by those modes. This provision will have effect until that specific law become in force.

- Problems of weight and height

Weight

The law relating to loading weight stipulates the maximum of the weight to axle or the weight of (body) vehicle including loading of the semitrailer as follows:

- Vehicle with 3 axles, double tyre, double rear axle; the gross weight of (body) vehicle including loading shall not be over 21 tons or the maximum weight of axle shall not be over 8.2 tons.
- Vehicle with 5 axles, single tyre front axle and 4 double tyre rear axles; the gross weight of (body) vehicle including loading shall not be over 37.4 tons or the maximum weight per axle shall not be over 8.2 tons.

The common semitrailer is of 5 axles, single tyre front axle and 4 double tyre rear axles with the vehicle weight of 15 tons, the 40 feet standard container weight of 30.48 tons resulting in total gross weight of 45.48 tons.

Protocol 4 of ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit prescribes the gross weight of semitrailer with 5 axles shall not be over 36.0 tons.

Therefore, consideration to permit any maximum gross weight will have to consider amendment of the said Notifications and Regulations and the impact on the said Protocol 4.

Height

The Regulation of the Traffic in Special Highway Traffic B.E. 2524 prohibits the height of vehicle or the height of the loading over 4 meters from the ground unless approval from the Governor of Expressway and Rapid Transit Authority of Thailand or specific permit is given.

For the general container vehicle, the height is 4.1 meters, comprising of the height of vehicle of 1.50 meters and container height of 2.60 meters (8 feet 6 inches) exceeding the limit (4.00 meters) by 10 cm. The container of high-cube, standard height is 2.90 meters (9 feet 6 inches) exceeding limit by 40 cm.

Protocol 4 of ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit prescribes the height of the truck with container not to be over 4.2 meters from the ground which is higher than the local permit.

Therefore, if it is considered to change, the Ministerial Regulation No. 4 (B.E. 2522) under the Land Traffic Act B.E. 2522 and the Regulation regarding of the Special Highway Traffic Act B.E. 2524 in respect of the height need to be amended to accord with the Protocol 4. The relevant authority is now studying it.

- Problems of Customs

Normally, the multimodal transport must involve at least one transshipment from one mode of transport to another mode. It appears some obstacles to do that transshipment, specifically the transshipment from the carriage by land to the carriage by sea created by the regulation and customs law. These obstacles should be removed by amending and enacting that law by permitting all transshipment, regardless of the mode of transport, operated in the customs permitted areas, and by using only one customs transport document.

- Problems of Value Added Tax (VAT) and Withholding Tax

VAT

Presently, the multimodal transport operators who are not vessel owners are not able to utilise the 0% rate of VAT under the Revenue Code Section 80/1(3). The Revenue Department's view is that only an international sea transport carrier is entitled to utilise this benefit.

As a result most multimodal transport operators in Thailand are subject to VAT at the rate of 10% (presently decreased to 7%) for the service provided to their customers. However, in order to ease the tax liability of multimodal transport operators the Revenue Department has issued the Department Instruction No. Pow. 54/2537 prescribing the tax base of multimodal transport operator to be the difference of freight, fees and other charges collected from their customers less the freight, fees and other charges payable to the shipping companies.

From the study of foreign countries such as Singapore, if the provision of service of multimodal transport operator is an international service, the VAT's liability will be at 0% rate.

It is submitted that the multimodal transport operator who provides the international services shall be subject to VAT at 0% rate.

Withholding Tax

As in the case of VAT, the imposition of the withholding tax will cause cash flow burden on the part of the MTO provider. Further, at present the business is very competitive with low profit margin. It is therefore submitted that no withholding tax be imposed as in the past.

- **Problem of Terminal operators**

Future, the transshipment normally will take place in the terminal; airport seaport or ICD, but we don't have any specific laws in this field. When the disputes concerning the liability of its operator presented to the court, its judgment regarding to the status and responsibility of the terminal operator have been very different that made an uncertainty. So it is preferable for a specific law in this case too. The essential of this legislation should be the same to the United Nations Convention of Operator of Transport Terminal in International Trade 1994.

4

Role of Government in Supporting MT

The most urgent task for the government is to ensure that the current rules and regulations that pose obstacles to the provision of efficient multimodal transport services are properly amended. These include the cumbersome transshipment regulations between land and sea transport, the weight restriction imposed on container trucks as well as value added tax laws that provide unfair advantages to vessel-operated multimodal operators most of whom are large foreign shipping companies.

The next important task for the government is to ensure that the draft Multimodal Law is passed as soon as possible so that non-vessel multimodal operators will obtain a legal status. Moreover, the law will provide rules and regulations concerning rights, duties and liabilities, and obligations of various parties involved and concerning the qualification of operators that are consistent with international standard. However, to ensure consistency, several domestic laws also need to be amended, in particular those concerning operator's civil liabilities in case of truck and air transportation which are currently not limited. Capping these liabilities will reduce commercial risks for operators.

The building of a database for the multimodal transport industry is another equally important task of the government. At the moment, there is very little information with regard to the industry's structure, market size, and growth and relative competitiveness. It is recommended that the Office of the Maritime Promotion Commission (OMPC) spearhead this particular work since it already has in its hand a copy of the Customs Department's manifest document that contain useful information. It includes the type and volume of goods shipped, the service provider (VO-MTO or NVO-MTO, Thai or foreign operator) and the transport route. Such data are crucial for policy formulation and for

monitoring the effectiveness of policies implemented. In addition to the information provided in the manifest documents, the OMPC may use its regulatory power to collect additional data – i.e., employment and revenue – once the Multimodal Law is passed and the Office becomes the designated regulator of multimodal operators.

Multimodal transport services display significant economy of network. That is, operators with most expansive network are often at an advantage position. On this issue, it may be important to promote the merger of existing small-scale Thai operators, although this may be time-consuming. In the shorter run, the government may concentrate on promoting existing freight forwarders whose number currently stands at approximately 300. Alternatively, the government may choose to concentrate its assistance on the 45 multimodal operators registered with the OMPC.

Opening up new markets can also help expand business opportunities for Thai operators. Thailand displays a locational advantage and thus is in the position to expand its transport network into neighbouring countries. The government therefore should ensure that the ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transportation will be adopted. At the time, the provision of technical assistance, both at the government to government and business to business should be promoted to build long term cross-border relationship in this industry at both public and private levels. Finally, the government cannot ignore the domestic market. At the moment, private freight forwarders do not have the opportunity to bid for government transport services contract since it is monopolized by the state owned enterprise. To promote both greater efficiency in the public sector transport service procurement and stimulate greater competition in the public market, current procurement practice should be revised.

Finally, the institutional structure of the policy making body will have to be changed. In the past, multimodal transport policies were formed by the National Multimodal Transport Committee that was set up by a Cabinet resolution. Since committee members are selected on the basis of their respective positions in the concerned government departments or private associations, they are not necessarily experts in multimodal transportation. It is thus recommended that members in the Multimodal Committee, that is proposed in the draft Multimodal Act, be selected on the basis of personal qualifications rather than the position held in the concerned agencies.

While the qualification of committee members can be improved, there remains the problem of the limited amount of time these members may spent in formulating policies since all have a full-time job. There is thus a need to establish a working group consisting of not more than 10 representatives from key public and private agencies. Members are to meet more often, say, once every two weeks. The Group will be responsible for policy formulation. The role of the committee will then only be limited to considering the proposed policies proposed by the Working Group.

Finally, what is needed is a Secretariat that will work full-time in collecting and analyzing data as well as conduct long term research on the industry. It is proposed that the OMPC becomes the Secretariat.

5

Forecasting of Freight Transportation

This part is the presentation of forecasting results of domestic and international freight volumes including container, which will have significant implication for multimodal transportation system in the future.

Domestic Freight

As a result of economic slowdown in Thailand during 1997-1999, domestic freight transportation volume fell from 471.75 million tons in 1997 to 446.70 million tons in 1998 before rising to 451.31 million tons in 1999. Overall, road transport has continued to dominate freight shipment, having 86.91 per cent share of the volume in 1999 which was about 392.24 million tons. This was followed by coastal transport, with 21.97 million tons or 4.87 per cent share. River transport has slightly less share of 3.97 per cent or 17.9 million tons. Other transport systems had much less shares. This includes oil pipeline system which carried 9.84 million tons of oil (with 2.18 per cent share), rail shipment with 9.29 million tons in 1999 having an increase from 8.67 million tons in 1998 and a small share of 1.94 per cent. Air transport had the smallest shipment volume of 0.05 – 0.06 million tons during 1996-1999.

International Freight

International freight shipment volume was 123.53 million tons in 1997, falling to 117.83 million tons in 1998 and rising back to 133.50 million tons in 1999. Sea-going freight has the highest share of 96.71 per cent in 1996 rising to 94.50 per cent in 1999. Air freight shipment volume were small at about 0.66 million tons in 1996 rising to 0.77 million tons in 1999.

As for land transport, cross-border shipment volume were 3.32 million tons in 1996 rising to 6.57 million tons in 1999, 1.24 million tons of which were imports while 5.33 million tons were exports.

Shipment by Container

Sea shipment of containers rose from 2.29 million TEUs in 1996 to 3.15 million TEUs in 1999. Import and export of containers had about equal share of 1.5 million TEUs each. Total shipment tonnage in 1999 was about 29.83 million tons. Major container ports consist of Laem Chabang and Bangkok Ports having the volume of 1.74 TEUs or 15.64 million tons and 1.05 million TEUs or 10.79 million tons in 1999, respectively. Songkhla and Phuket Ports had much smaller shipment volume of containers compared to the two major ports.

Summary of Forecasting Results for Domestic Freight

According to our forecasting results, domestic freight shipment volume will expand at a rate of 6.17 per cent per year during the Ninth Plan (2001-2006) compared to 2.43 per cent per year during the Eighth Plan (1996-2001). Growth rate of freight shipment volume is expected to be higher than that of GDP during the same period. Growth rates are expected to grow at 6.3 per cent per year during the Tenth Plan before falling slightly to 5.91 and 5.82 per cent per year during the Eleventh and Twelfth Plans, respectively.

According to the results, freight shipment by rail will have gradually decreasing share from 2.06 per cent in 1999 to 1.40 per cent in 2006 and 0.84 per cent in 2021. River and oil pipeline shipments will also have falling shares. On the other hand, road freight shipment will have rising share from 86.91 per cent in 1999 to 88.34 per cent in 2021. Air freight transport, although fast growing, will continue to have smaller share of the business.

However, in accordance with government policy to support mass transportation systems, This study believes that it is more appropriate to establish freight shipment “target” for such systems in order to promote their roles in the business. Without having sufficient funding support from the government, certain mass transportation systems such as rail and river will see their shares eroding to insignificant levels. In this regard, this

study has set targets to raise, or at least maintain, the existing shares for rail, river and coastal transports while decrease the share for road shipment from the present levels. Thus rail shipment volume should expand from 9.29 million tons in 1999 to 47.75 million tons in 2021 while river shipment volume should grow from 17.90 to 60.23 million tons during the same period in order to maintain their shares. Other mass transportation system like coastal will see its volume rising from 26.94 million tons at present to 93.40 million tons in 2021. Meanwhile, road shipment volume should have its share increased from 86.91 per cent in 1999 to 88.34 per cent in 2021.

Summary of International Freight Shipment

The results could be summarized as follows :

Export shipment

Export shipment volume is forecasted to grow at 2.94 per cent per year during the Ninth Plan rising to 3.24, 3.52, and 3.66 per cent per year during the Tenth, Eleventh, and Twelfth Plans, respectively. Shipment volume will grow from 70 million tons in 2001 to 80.9 million tons in 2006 and to 135 million tons in 2021.

Import shipment

Import shipment volume will expand at 5.97 per cent per year during the Ninth Plan rising to 6.27 per cent per year during the Eleventh and the Twelfth Plans. Shipment volume will expand from 86.6 million tons in 2001 to 115.8 million tons in 2006 and 283.2 million tons in 2021.

As for container shipment, export of containers via sea ports is expected to be 38.73 million tons in 2001 rising to 53.29 and 143.15 million tons in 2006 and 2021, respectively. TDRI expects the share of container in total sea freight volume to rise from 24 per cent in 1999 to 36.2 per cent in 2021.

Land import and export shipment of containers via rail system will grow from 0.41 million tons in 2001 to 0.77 million tons in 2006 and 2.64 million tons in 2021. Road shipment of containers for cross-border destinations will rise from 0.41 million tons in 2001 and to 4.0 million tons in 2021.

In addition, this study has also performed “sensitivity analysis” for the forecasts by allowing “high” and “low” cases as a result of possible economic condition variation in the future.

Furthermore, the study has also tried to establish possible multi-modal linkage between various transport modes in Thailand. The possible linkages are as follows :

- Sea-land linkage is seen as the most appropriate multi-modal transport and will have the largest share of the shipment. The expected volume in 2021 is 128 million tons.
- Land-land linkage will also have high potential particularly for shipments between Thailand and its neighboring countries. The expect volume in 2021 is 6.5 million-tons.
- Land-air linkage is also a possibility, although shipment volume will continue to be relatively small. The expected volume in 2021 is 0.133 million tons.
- Sea-air linkage could also be the option here. However, the volume is expected to be small of around 0.043 million tons in 2021.

In addition, this study has also analyzed relative cost of container shipment from Laos through Thailand and other neighboring countries with final destinations in Europe and the US. The objective is to see whether shipment cost through Thailand has any advantage over the other routes. The results have confirmed that shipment costs from Laos via Lam Chabang to Europe/United States of America are the lowest compared to that of the other routes through Vinh (Vietnam), Port Kelang (Malaysia) or Singapore. Travel times are also lowest via Lam Chabang compared to the other routes.

The final part of the study has found that the use of MT system will benefit the Thai economy in many ways, including transport cost savings resulting from the reduction in documentation. Other cost reduction arise from time saving from efficiency improvement. However, expert in MT system has pointed out that no country has succeeded in providing money value of such benefits to the economy at this point in time.

6

Infrastructure Development for MT

The study involves a detailed investigation of two important components. They are:

- **Freight terminals:** ports, airports, inland container depots, industrial estates, and truck terminals.
- **Transport routes and modes:** road, rail, maritime, air, using trucks, trains, ships, or airplanes.

According to the Transportation Master Plan 1999-2008, the international freight transport of Thailand in 2001 is the maritime transport, which carries 96.2 million tons or 86 % of the total freight volume. The land transport handles 4.6 million tons or 4.0% compared to 0.8 million tons or 0.69 % of the air transport.

The study is limited to international containerized freight, which is carried by at least two different modes of transport on the basis of a multimodal transport contract by the multimodal transport operator. Major ports in Thailand that serve containerized freight include Laem Chabang, Bangkok, Songkhla, Phuket, Map Ta Phut, and private ports along Chao Phaya River in Bangkok.

Laem Chabang, one of the primary ports of the region, is well connected by road, rail and coastal networks, while others do not have rail connection. Major ICD's are located at Lat Krabang, Bang Sue, and between Laem Chabang Port and Bangkok.

It should be noted that, selection of transport routes and modes depends on many factors, in particular, the transport cost and service quality: fast, convenient, punctual reliable and safe. Thus, the study looks into the present conditions and potentials of main transport routes within the Bangkok Metropolitan Region (BMR) and along major

corridors linking Thailand with its neighboring countries. The transport corridors are shown on a map in Figure 6.1 and comprise:

- Corridor 1: Bangkok-Malaysia-Singapore (southern route)
- Corridor 2: Bangkok-Kanchanaburi-Tavoy of Myanmar (western route)
Bangkok-Tak-Yangon of Myanmar
- Corridor 3: Bangkok-Aranyaprathet-Phnom Penh of Cambodia (eastern route)
- Corridor 4: Bangkok-Ubon Ratchathani-Pakse of Laos (northeastern route)
Bangkok-Mukdaharn-Suvarnabhumi of Laos
Bangkok-Nakhon Phanom-Takhak of Laos
Bangkok-Nong Khai-Vientiane of Laos
- Corridor 5: Bangkok-Chiang Rai-Kunming of Yunnan

The findings of the study on the infrastructure development for MT can be summarized as follows:

1. At present, the overall condition of Thailand's infrastructure is relatively efficient and adequate for the future demand of international containerized freight transport. However, if the transport of passengers and other freights is also considered, the following plans should be earnestly implemented.

- **Laem Chabang Port:** To expedite the use of the new C3 berth, improve management and IT system and support the works of the private operators, knowing that Laem Chabang Port plays a key role in supporting the import-export industry and economy of Thailand.
- **ICD Lat Krabang:** To expand its present capacity including the construction of double railway track between Huamak and Chachoengsao, a connecting ramp between ICD and the Bangkok-Chonburi motorway, the remaining "south" section of the Bangkok outer ringroad, procurement of locomotives and rolling stocks, and improvement of SRT's ICD management, realizing that ICD Lat Krabang is a crucial component of the multimodal transport through the Laem Chabang Port .

- **Suvarnabhumi International Airport** (Second Bangkok International Airport): To expedite the construction of the passenger terminals, cargo terminal and other related facilities so as to meet the deadline of the airport opening in 2005, knowing that Suvarnabhumi Airport will enhance the role of Thailand to become future air hub of the region.

2. The volume of containerized freight transport through Thailand into neighboring countries has been very small. The reasons are partly because of the inadequacy and inefficiency of their infrastructures and lack of confidence from MT operators. In particular, their political, legal, and managerial systems need to be improved so as to reduce business risk and build up confidence among foreign MTO's and investors.

3. There is no immediate need to build new ICD's in other provinces of Thailand because the origins and destinations of goods are still largely within the central region (including the eastern seaboard) and the BMR. The strategic locations of future ICD's, however, would likely be at: Nong Khai, Mukdahan, Chiangmai/Lampang/Denchai, Phitsanulok/Nakhon Sawan, and Chumphon/Surat Thani. The ICD's should be served by highways and railway similar to the one at Lat Krabang.

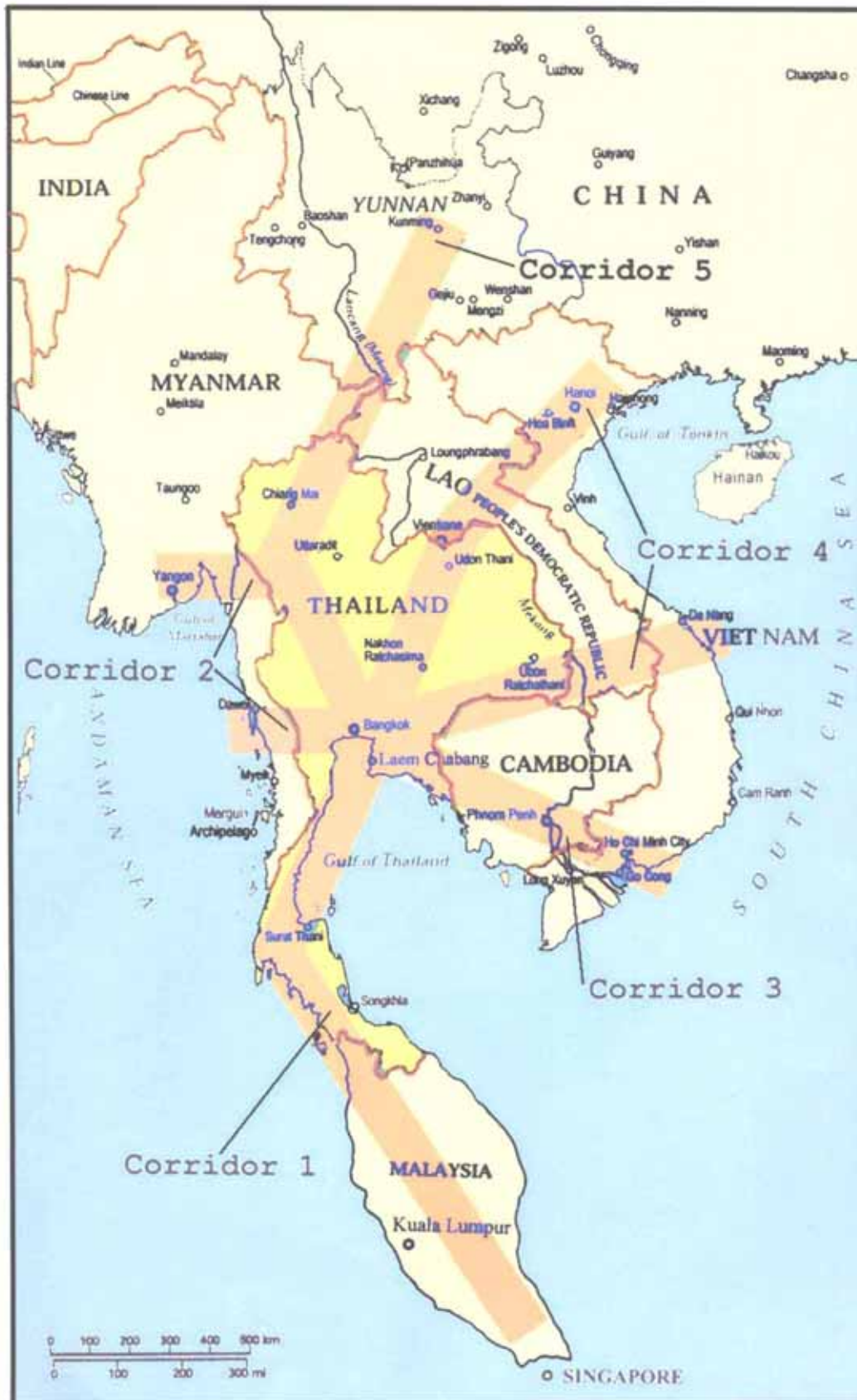
4. The government should expedite the restructuring processes of the transport sector to gain more confidence from private sector through better management (policy, regulations, and operation) and good governance. The reform would allow an increasing role of private participation in the future development of infrastructures, and promoting competition as well as increased productivity of the transport industry.

In the following section, many projects/plans/measures are proposed and put into an **Action/Implementation Plan**. The projects on infrastructure development are ranked 1(high), 2(moderate), and 3(low) using the **Project Ranking System**, developed jointly by MoTC and TDRI in 1998.

It is envisaged that most projects in the Action Plan are to be implemented by the government because of their high cost, low return on investment, long period of investment recovery, and benefits to the general public. They are, for examples, the construction of new railway lines, highways, and the primary airport. However, some projects are commercially viable and could attract private investors to take part in the new

development. Among them are the expansion of ICD Lat Krabang, Songkhla Port Expansion-Phase 2, leasing of locomotives and rolling stock, etc.

Figure 6.1 Transport Routes along Major Corridors



7

Action/Implementation Plan

From the study, it is evident that there are needs to improve infrastructures, amend laws, rules, and regulations, provide supports to MTO's and speed-up the use of IT as a core of the modern business, so that Thailand's development of the MT system would be efficient, responsive to the market requirements, and competitive in the global market.

The work would require Action/Implementation Plan, which spell out projects/plans/measures, agencies responsible for project execution, resources in terms of personnel, materials, and finance and include project ranking as well as a pre-feasibility analysis of the new projects.

The proposed Action Plan is shown in Table 7.1 to 7.4.

Table 7.1 Proposed Action Plan for Electronic Data Interchange (EDI)

Activity	Executing Agency	Period (months)					
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24
1. Promoting competition in EDI services market	CD	3					
2. Preparation on rules, regulations, etc. relating to EDI	CD	3					
3. Increasing EDI usage at custom stations nationwide	CD				24		
4. Keeping eyes on new technology	CD & MOTC				continuing		

Notes:

- MOA = Ministry of University Affairs
 MOE = Ministry of Education
 MOI = Ministry of Interior
 MOTC = Ministry of Transport and Communications
 CD = Customs Department
 RD = Revenue Department
 DOH = Department of Highways
 CST = Council of State
 ERTA = Expressway and Rapid Transit Authority of Thailand
 OMPC = Office of the Maritime Promotion Commission
- HD = Harbour Department
 PAT = Port Authority of Thailand
 AAT = Airports Authority of Thailand
 SRT = State Railway of Thailand
 DLT = Department of Land Transport
 TG = Thai Airways International Public Co., Ltd.

Table 7.2 Proposed Action Plan for Laws, Rules and Regulations Amendment

Activity	Executing Agency	Period (months)				
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20
<p>1. Issuing Multimodal Transport Act</p> <ul style="list-style-type: none"> Request modification of the Act which is under consideration of the Council of State Examine the draft Act Undertake procedures to issue the Act 	MOTC OMPC CST	2 4	 6			
<p>2. Modifying Custom Laws, Rules etc</p> <ul style="list-style-type: none"> Transshipment-regardless of the mode of transport Custom Act-only one custom transport document is required for the transshipment 	CD CD	2 24				
<p>3. Modifying Notifications & Regulations on Weight and Height of Vehicle Loading Weight</p> <ul style="list-style-type: none"> Request amendment to relevant laws issued by the DOH to permit the gross weight of semitrailer with 5 axles up to 36.0 tons per protocol 4 of the ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit Amend the Special Highway Traffic law issued by the ERTA to permit the gross weight of semitrailer with 5 axles up to 36.0 tons per protocol 4 of the ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit 	DOH ERTA	2 2				
<p>Height of Vehicle</p> <ul style="list-style-type: none"> Issue new Ministerial Regulation to replace Regulation No. 4 (1979) of the Land Traffic Act (1979) to allow height of truck carrying container up to 4.2 meters from ground 4 per protocol 4 of the ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit Amend the Special Highway Traffic law (1981) to allow height of truck carrying container up to 4.2 meters from ground per protocol 4 of the ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit 	MOI ERTA	2 2				

Activity	Executing Agency	Period (months)					
4. Modifying Revenue Code on VAT	RD	2					
5. Issuing Liability Law for Terminal Operators <ul style="list-style-type: none"> • draft liability law consistent to the United Nations Convention of Operator of Transport Terminal in International Trade 1994 • examine the draft law • undertake procedures to issue the liability law 	OMTC OM/PC CST	12			6		6

Table 7.3 Proposed Action Plan for Role of Government in Supporting MT

Activity	Executing Agency	Period (months)					
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24
1. Study & analyze problems & corrective measures and monitor result of promoting MT business	MOTC OMPC	4					
2. Develop custom inspection system for international freight giving convenience to good-standing operators	CD	6					
3. Amend notifications and regulations on loading weight and vehicle height	DOH, ERTA, MOI	2					
4. Provide equal rights to VO-MTO and NVO-MTO	RD	2					
5. Limit liability of operators using road and air modes	MOTC	4					
6. Improve infrastructures for the land transport, ICD, warehouses, etc.	MOTC and relevant agencies						
<ul style="list-style-type: none"> • Cargo terminals • Transport routes and modes • Support infrastructure development of neighboring countries in the region 	MOE, MOA & Operators						
7. Develop knowledge and skills on logistics/supply chain management	MOTC				16		
8. Study market structure and competitive conditions of MT in foreign countries to avoid monopoly	MOTC, OMPC and CD						
9. Plan and develop MT database	MOTC, OMPC						
10. Seek agreement on regional level to increase competition of MT business	MOTC, OMPC		6				
11. Plan and provide technical assistance to neighboring countries	MOTC, OMPC MTO's university lecturers				18		

Activity	Executing Agency	Period (months)					
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24
12. Speed-up the issuing of the MT Act which defines rules and regulations Concerning rights, duties and liabilities, and obligations of operators and MTO's consistent to international standard	MOTC, OMPC CST, CD		12				
13. Develop regulatory system to ascertain that MTO's meet specified qualifications, rules, regulations, etc.	MOTC, OMPC			6			

Table 7.4 Proposed Action Plan for Infrastructure Development

Activity	Project			
	Ranking	Executing Agency	Budget (Million Baht)	Duration
1. Terminals				
1.1 Construction of Laem Chabang Port (Phase 2: Stage 1)	1	PAT	10,450	40 months 1998 - 2001
1.2 Improving management of Laem Chabang Port	1	PAT	-	-
1.3 Setting-up of committee with representatives from public and private sectors to oversee investment and use of existing ports in Thailand	1	MOTC	-	1 yr. 2001 - 2002
1.4 Construction of cargo terminal of Suwannapum International Airport	1	AAT	2,000-8,000	2.5 yrs. 2002 - 2004
1.5 Expansion of ICD Lat Krabang	1	SRT	4,580	2.5 yrs. 2001 - 2004
1.6 Expansion of Songkhla Port (Phase 2)	2	HD	-	3 yrs. 2002 - 2004
1.7 Truck terminals management	2	DOT	-	1 yr. 2001 - 2002
2. Routes & Modes				
2.1 Construction of Srinakarin overpass at Rama IX Road	1	DOH	-	1.5 yrs. 2001-2003
2.2 Construction of ramp from Bangkok-Chonburi motorway to truck terminal & ICD Lat Krabang	1	DOT	-	2 yrs. 2001 - 2003

Activity	Project			
	Ranking	Executing Agency	Budget (Million Baht)	Duration
2.3 Track-doubling between Huamak and Chachoengsao	1	SRT	8,500	4 yrs. 2001 - 2005
2.4 Track Rehabilitation	1	SRT	16,000 + 62,500 Million Yen	10 yrs. 1997 - 2006
2.5 Construction of Bangkok outer ringroad (south)	1	DOH	27,500	3 yrs. 2001 - 2004
2.6 Track-doubling between Chachoengsao and Laem Chabang Port	2	SRT	-	4 yrs. 2005 - 2009
2.7 Highway expansion from 2 to 4 lanes:	2	DOH	-	10 yrs. 2001 - 2011
<ul style="list-style-type: none"> • Surat Thani-Songkhla • Phanom Sarakham-Aranyaprathet • Phanom Sarakham-Pakthongchai • Pakthongchai-Ubon Ratchathani • Ubon Ratchathani-Mukdahan-Nakhon Phanom 				
2.8 Track-doubling-Phase 2	2	SRT	-	10 yrs. 2002 - 2011
2.9 Procurement of locomotives and rolling stock	2	SRT	12,500	10 yrs. 2002 - 2011
2.10 Construction of new railway lines	3	SRT	-	10 yrs. 2007 - 2016
<ul style="list-style-type: none"> • Buayai-Roiet-Mukdahan - Nakhon Phanom (368 kms.) • Denchai-Chiangrai (250 kms.) 			16,000 10,100	

Activity	Project			
	Ranking	Executing Agency	Budget (Million Baht)	Duration
<p>3. Infrastructure Development in the Region</p> <p>3.1 Supporting railway lines construction on neighboring countries:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Between Friendship Bridge across Mekong River in Nong Khai to Tanalang in Laos (2 kms) • Between Poipet and Srisophon in Cambodia <p>3.2 Construction of new bridges across Mekhong River</p> <ul style="list-style-type: none"> • At Nakhon Phanom • At Pakbang in Laos <p>3.3 Supporting highway construction in neighbouring countries:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huaykone-Pakbang in Laos (40 km) 	1 1 2 3 3	SRT & MOTC SRT & MOTC MOTC MOTC MOTC	100 750 1,200 (share expenses between Thailand and Laos) 1,200 40	1 yr. 2001 - 2002 1 yr. 2002 - 2004 3 yrs. 2003 - 2006 3 yrs. 2003 - 2006 3 yrs. 2003 - 2006

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

สารบัญ

	หน้า
1. ความเป็นมา	1-1
2. การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	2-1
3. กฎหมาย กฎ ระเบียบข้อบังคับ อนุสัญญา และกรอบความตกลงระหว่างประเทศ	3-1
4. บทบาทของรัฐในธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	4-1
5. การพยากรณ์ปริมาณและประเภทสินค้า	5-1
6. รูปแบบการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ	6-1
7. แผนการดำเนินงาน	7-1

1

ความเป็นมา

ในช่วงที่ผ่านมา รัฐบาลได้ใช้งบประมาณจำนวนมากพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง ทั้งทางบก น้ำ อากาศ รวมทั้งระบบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการด้านการขนส่งอย่างเพียงพอ ทัวถึง และมีประสิทธิภาพ แต่การพัฒนากระบวนการขนส่งภายในประเทศ ดังกล่าวจำเป็นต้องมีการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับนโยบายที่มองภาพรวมของความจำเป็นและความต้องการโครงสร้างพื้นฐาน และระดับปฏิบัติการที่จะประสานและจัดทำโครงการ/แผนงาน/มาตรการต่างๆ โดยมุ่งใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่แล้วอย่างเต็มที่ หลีกเลี่ยงการลงทุนที่ซ้ำซ้อนและพัฒนาระบบการขนส่งภายในประเทศต่อไปในทิศทางที่ชัดเจนและเหมาะสม

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งที่ผ่านมาปรากฏว่า การขนส่งทางถนนได้รับการพัฒนามากกว่าการขนส่งในสาขาอื่นๆ ในขณะที่การขนส่งที่เป็นการขนส่งครั้งละมากๆ หรือ mass transportation เช่น การขนส่งทางรถไฟและการขนส่งทางน้ำมีแนวโน้มการพัฒนาที่ปรับลดลง โดยตลอด ส่วนหนึ่งเป็นเพราะการขนส่งทางถนนสามารถให้บริการในลักษณะ door-to-door ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงแหล่งผลิต ทำเรือ และประตูของผู้รับ/ผู้ส่งได้ด้วยความสะดวก รวดเร็ว โดยไม่ต้องมีการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งหลายครั้ง แต่การขนส่งทางถนนมิได้มีลักษณะเป็น mass transportation จึงอาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าสูงกว่าการขนส่งทางน้ำและรถไฟ และต้นทุนการส่งออกสินค้าโดยรวมของประเทศไทยสูงกว่าประเทศคู่แข่งในตลาดโลก ยิ่งไปกว่านั้นรัฐยังต้องรับภาระจัดสรรงบประมาณจำนวนมากในแต่ละปี เพื่อซ่อมบำรุงถนนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ รวมทั้งยังต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นจากการนำเข้าน้ำมัน เชื้อเพลิง ประชาชนต้องประสบปัญหาการจราจรติดขัด มลพิษจากควันฝุ่นและเสียงจากยานพาหนะ และจำนวนอุบัติเหตุทางถนนที่เพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น

กระทรวงคมนาคมซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งส่วนใหญ่ของประเทศ ได้เล็งเห็นปัญหาของความไม่สมดุลในการพัฒนาและการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว จึงมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาการขนส่งทางน้ำและทางรถไฟมากขึ้น ปรับลดสัดส่วนการลงทุนในส่วนของการก่อสร้างถนนลง พร้อมไปกับการพัฒนาและปรับปรุงการเชื่อมโยง

โครงสร้างพื้นฐาน (intermodal linkage) และบริการการขนส่งสาขาต่าง ๆ ที่มีอยู่ให้สามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบทั้งในประเทศและกับประเทศเพื่อนบ้าน

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ⁽¹⁾ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการขนส่งสินค้าทั้งในและระหว่างประเทศมากขึ้น เพราะเป็นการนำเสนอบริการที่ครบวงจรแบบเบ็ดเสร็จ ทำให้ผู้ส่งสินค้าสามารถติดต่อผู้รับขนส่งสินค้าหรือผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เรียกว่า Multimodal Transport Operators (MTOs) เพียงรายเดียว ซึ่งจะรับผิดชอบการจัดการขนส่งสินค้าตั้งแต่ผู้ส่งต้นทางในประเทศจนถึงผู้รับปลายทางในอีกประเทศหนึ่ง (door-to-door service) รวมทั้งรับผิดชอบความเสียหายหรือสูญหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับสินค้านำระหว่างการขนส่ง ดังนั้น นอกจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งให้มีมาตรฐานและมีโครงข่ายเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการขนส่งอย่างเป็นระบบตามที่กล่าวแล้ว ยังจำเป็นที่จะต้องมีการส่งเสริมทั้งด้านนโยบายและงบประมาณจากภาครัฐ การปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงพิธีการศุลกากร ระบบธนาคาร ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์หรือ EDI ฯลฯ ให้เอื้อต่อธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งต้องการความสะดวกรวดเร็ว ปลอดภัย เชื่อถือได้ และต้นทุนที่ต่ำ เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดโลก และสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการและประเทศไทยได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น กระทรวงคมนาคมจึงได้กำหนดให้มีโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบขึ้น โดยว่าจ้างสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยให้เป็นผู้ศึกษา ด้วยการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจาก กองทุนส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

เนื้อหาที่ปรากฏในรายงานฉบับสมบูรณ์ได้ครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญ คือ

- การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
- กฎหมาย กฎ ระเบียบข้อบังคับ อนุสัญญา และกรอบความตกลงระหว่างประเทศที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
- บทบาทของรัฐในธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
- การพยากรณ์ปริมาณและประเภทสินค้าเปรียบเทียบกับต้นทุนการขนส่ง และประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวม
- รูปแบบการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ
- แผนการดำเนินงาน (Action Plan)

⁽¹⁾ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ คือ การขนส่งสินค้าจากประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่ง โดยอาศัยการขนส่งอย่างน้อย 2 ระบบ (บก น้ำ อากาศ) ต่อเนื่องกัน บนพื้นฐานของสัญญาการขนส่ง (MT Contract) ด้วยเอกสารกำกับสินค้าเพียงฉบับเดียว และโดยผู้ประกอบการขนส่งฯ เพียงรายเดียว

2

การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

การใช้เอกสารในรูปแบบกระดาษทำให้เกิดความไร้ประสิทธิภาพจากความผิดพลาดต่าง ๆ และความล่าช้าที่มักเกิดขึ้น ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange หรือ EDI) เป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยให้การทำธุรกรรมต่าง ๆ รวมถึงธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น รัฐควรส่งเสริมให้เกิดการใช้ EDI ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบให้แพร่หลายมากขึ้น โดยดำเนินมาตรการดังต่อไปนี้ คือ

ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในตลาดการให้บริการ EDI

กระทรวงคมนาคมควรพิจารณาแก้ไขปัญหาคอขวดความขัดแย้งระหว่างการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) และบริษัทเทรคสยามฯ ซึ่งต่างอ้างสิทธิในการเป็นผู้ประกอบการรายเดียวให้เกิดความชัดเจน โดยเร็ว แนวทางที่น่าจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในตลาดดังกล่าวคือ การให้คงผู้ประกอบการไว้ 2 รายเช่นเดิม เพื่อป้องกันปัญหาการผูกขาดจากผู้ประกอบการรายเดียว ซึ่งอาจมีผลทำให้อัตราค่าบริการอยู่ในระดับสูง และไม่สามารถสื่อสารข้อมูลได้ในกรณีที่เครือข่ายของผู้ประกอบการรายนั้นมีเหตุขัดข้อง ในกรณีที่รัฐมีนโยบายให้คงผู้ประกอบการทั้ง 2 รายไว้ ควรมีข้อกำหนดเพิ่มเติมให้ กสท. ขายหุ้นของบริษัทเทรคสยามฯ ให้แก่หน่วยงานรัฐหรือเอกชนอื่นเพื่อส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันอย่างแท้จริง

ในขณะเดียวกัน การมีผู้ประกอบการสองรายจะก่อให้เกิดความต้องการในการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างกัน กรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรประสานให้เกิดความร่วมมือในการเชื่อมต่อเครือข่ายของผู้ให้บริการทั้งสอง

เตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบ

ในอนาคตอันใกล้กฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งให้ฐานะทางกฎหมายแก่เอกสารอิเล็กทรอนิกส์เท่าเทียมกับเอกสารทั่วไปจะถูกประกาศใช้ ดังนั้น กรมศุลกากรและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบควรพิจารณาเตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบเพื่อ

รองรับ เช่น กฎเกณฑ์ในการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อรองรับการใช้ระบบ EDI ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมายต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติศุลกากรซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

พัฒนาระบบ EDI ให้สมบูรณ์และศึกษาความเป็นไปได้ในการเชื่อมต่อกับระบบเข้ากับต่างประเทศ

กรมศุลกากรและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรเร่งพัฒนาระบบ EDI ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นโดยเพิ่มจำนวนด่านที่สามารถรองรับพิธีการศุลกากรในระบบ EDI และส่งเสริมให้เกิดการใช้ระบบ EDI ในพิธีการศุลกากรทั้งขาเข้าและขาออกให้ครบสมบูรณ์ พัฒนาระบบ EDI ให้ครอบคลุมกับเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเช่น บัญชีสินค้าสำหรับเรือ (manifest) และกำหนดนโยบายและระยะเวลาที่ชัดเจนให้ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้รับจัดการขนส่งสินค้า (freight forwarder) ตลอดจนบริษัทเรือและสายการบิน (carrier) ใช้ระบบ EDI ในการติดต่อกับหน่วยงานราชการ

อนึ่ง กรมศุลกากรและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาพัฒนาระบบ EDI ให้มีความเชื่อมโยงกับระบบในต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มความรวดเร็วในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยประเทศที่ควรพิจารณาความเป็นไปได้และความคุ้มทุนที่จะเชื่อมต่อเข้าด้วยกันเป็นอันดับต้นๆ คือประเทศคู่ค้าหลักของไทย เช่น มาเลเซีย เป็นต้น

3

กฎหมาย กฎ ระเบียบข้อบังคับ อนุสัญญา และ กรอบความตกลงระหว่างประเทศ

ความจำเป็นที่ต้องมีกฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยเฉพาะ

- สภาพปัญหา

แม้ว่าปัจจุบันประเทศไทยจะมีการให้บริการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอย่างแพร่หลายแล้วก็ตาม แต่การให้บริการดังกล่าวยังไม่สามารถพัฒนาให้เติบโตไปได้เท่าที่ควร ส่วนหนึ่งเนื่องจากขาดกฎหมายเฉพาะที่จะใช้บังคับกับการให้บริการดังกล่าวซึ่งสอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากลอื่นจะทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการในต่างประเทศได้ และถึงแม้ว่าผู้ให้บริการในปัจจุบันจะใช้ FIATA Bill of Lading ซึ่งมีหลักเกณฑ์ เงื่อนไข สิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบในหลักเกณฑ์สากลก็ตาม แต่การบังคับใช้ดังกล่าว ซึ่งอาศัยหลักเรื่องสัญญาจะมีผลบังคับหรือไม่เพียงใด ยังไม่มีความชัดเจน และหากปรากฏว่าไม่สามารถใช้บังคับได้ ก็จะตกอยู่ภายใต้หลักกฎหมายเรื่องขนส่งตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งแตกต่างจากหลักเกณฑ์สากลอย่างสิ้นเชิงและมีได้ตราขึ้นเพื่อใช้บังคับกับการให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ด้วยเหตุผลข้างต้นประเทศไทยจึงจำเป็นต้องตรากฎหมายเฉพาะเพื่อใช้บังคับกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เพื่อให้เกิดความแน่นอนในเรื่องของสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคคลทั้งหลายที่เกี่ยวข้องและเพื่อให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องของไทยสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องอื่นๆ ในเวทีโลกได้ดียิ่งขึ้น

- แนวทางเลือก

ปัจจุบันกฎหมายสากลเรื่องการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอาจพบได้ใน :

1. อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบระหว่างประเทศ ค.ศ. 1980 (The United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods 1980) ปัจจุบันอนุสัญญานี้ยังไม่มีผลใช้บังคับ

2. UNCTAD/ICC Rules for Multimodal Transport Documents ซึ่งกฎเกณฑ์ดังกล่าวมีผลใช้บังคับในรูปของการผนวกเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ดังเช่น FIATA Bill of Lading

หลักเกณฑ์สากลดังกล่าวมีแนวคิดความรับผิดชอบของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในทิศทางเดียวกัน จะต่างกันว่าเรื่องการยกเว้นความรับผิดและตัวเลขการจำกัดความรับผิด ซึ่งในส่วนนี้แนวทางของ UNCTAD/ICC Rules จะเป็นที่ยอมรับมากกว่า ดังจะเห็นได้จากกรอบข้อตกลงอาเซียนเรื่องการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport) (ฉบับร่างวันที่ 17 สิงหาคม 2543) ซึ่งเดินตามแนวของ UNCTAD/ICC Rules

- ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากประเทศไทยจำเป็นต้องปฏิบัติตามพันธะที่มีต่อสมาชิกกลุ่มอาเซียน จึงควรร่างกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกับกรอบข้อตกลงอาเซียนเรื่องการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบข้างต้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากลเช่นเดียวกันตามที่กล่าวข้างต้นแล้ว

ในข้อเท็จจริงได้มีการร่างพระราชบัญญัติการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.....(ร่าง พ.ร.บ.ฯ) ขึ้นแล้ว ขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาของคณะกรรมการกฤษฎีกา

ร่าง พ.ร.บ.ฯ ดังกล่าวมีเนื้อหาสาระเช่นเดียวกับกรอบข้อตกลงอาเซียนทุกประการ นอกจากเรื่องข้อยกเว้นความรับผิด ซึ่งกรอบข้อตกลงอาเซียนมีมากกว่า 2 เรื่องด้วยกัน คือ (1) เหตุสุดวิสัย และ (2) ความรับผิดในช่วงการขนส่งทางทะเล หรือน่านน้ำภายในประเทศ อันเกิดจากการเดินเรือหรือการจัดการเรือ และเหตุไฟไหม้

เมื่อได้พิจารณาเหตุยกเว้นเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว ที่ปรึกษาเสนอว่าควรแก้ไขร่าง พ.ร.บ.ฯ ด้วยการเพิ่มเติมข้อยกเว้นดังกล่าวเข้าไว้ด้วย ซึ่งนอกจากจะทำให้ร่าง พ.ร.บ.ฯ สอดคล้องกับพันธะข้อผูกพันที่ประเทศไทยมีต่อสมาชิกอาเซียนแล้ว ยังทำให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทยสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในเวทีโลกได้อีกด้วย

ปัญหาและอุปสรรคของกฎหมาย กฎ ระเบียบและข้อบังคับอื่น

นอกจากปัญหาการขาดกฎหมายพื้นฐานที่จะใช้บังคับเฉพาะกับการประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบดังกล่าวข้างต้นแล้วยังมีปัญหาและอุปสรรคในเรื่องกฎหมาย กฎ ระเบียบและข้อบังคับอื่น ๆ อีกดังนี้ คือ

- ปัญหาเรื่องข้อจำกัดความรับผิดชอบตามระบบกฎหมายขนส่งแต่ละระบบ

แม้ว่าในอนาคตประเทศไทยจะมีกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบก็ตาม แต่ยังคงขาดกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งระหว่างประเทศรูปแบบอื่นไม่ว่าจะเป็นการขนส่งทางรถไฟ การขนส่งทางรถยนต์ หรือการขนส่งทางอากาศที่เป็นกฎหมายเฉพาะที่ร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ..... ได้พาดพิงถึง ดังนั้น จึงควรออกกฎหมายเฉพาะในเรื่องดังกล่าวให้ครบสมบูรณ์ด้วย โดยในขณะนี้ยังไม่มีกฎหมายฯ ควรเพิ่มบทเฉพาะกาลในร่าง พ.ร.บ.ฯ ข้างต้นในเรื่องที่เกี่ยวกับการจำกัดความรับผิดชอบของผู้ขนส่งทางรถไฟ ทางรถยนต์ และทางอากาศและให้บทเฉพาะกาลนี้สิ้นสุดผลเมื่อได้มีการออกกฎหมายขนส่งในเรื่องนั้น ๆ แล้ว

- ปัญหาเรื่องน้ำหนักบรรทุกและความสูง

น้ำหนัก

กฎหมายเกี่ยวกับเรื่องน้ำหนักบรรทุกได้กำหนดน้ำหนักสูงสุดของน้ำหนักลงเพลลา หรือน้ำหนัก (ตัว) รถรวมน้ำหนักบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับรถลากคอนเทนเนอร์ (semitrailer) ไว้ดังนี้

- รถประเภทสามเพลลาชนิดเพลลาหลังคู่ยาคู่ น้ำหนัก (ตัว) รถรวมน้ำหนักบรรทุก (Gross Weight) ต้องไม่เกิน 21 ตัน หรือน้ำหนักลงเพลลาสูงสุดไม่เกิน 8.2 ตัน
- รถประเภทห้าเพลลาชนิดเพลลาหน้ายางเดี่ยวและสี่เพลลาหลังยาคู่ น้ำหนัก (ตัว) รถรวมน้ำหนักบรรทุก (Gross Weight) ต้องไม่เกิน 37.4 ตัน หรือน้ำหนักลงเพลลาสูงสุดไม่เกิน 8.2 ตัน

ซึ่งรถลากคอนเทนเนอร์ที่เห็นอยู่โดยทั่วไปจะอยู่ในประเภทรถห้าเพลลาหน้ายางเดี่ยวและสี่เพลลาหลังยาคู่ โดยมีน้ำหนักตัวรถ 15 ตัน และน้ำหนักคอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต ตามมาตรฐาน 30.48 ตัน รวมเป็นน้ำหนักบรรทุก 45.48 ตัน (Gross Weight)

ตามข้อกำหนดใน Protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit ได้กำหนดเรื่องน้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก (Gross Weight) ในส่วนของรถลากจูงและรถกึ่งพ่วงชนิด 5 เพลลา ให้มีได้ไม่เกิน 36.0 ตัน ดังนั้น การจะพิจารณาอนุญาตให้มีการบรรทุกเต็มอัตราสูงสุดว่าควรเป็นเท่าใด นอกจากจำเป็นต้องแก้ไขประกาศ และระเบียบให้สอดคล้องกับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดดังกล่าวแล้วยังต้องพิจารณาผลกระทบตามข้อกำหนด Protocol 4 ข้างต้นด้วย

ความสูง

ระเบียบของการจราจรในทางพิเศษ พ.ศ. 2524 กำหนดความสูงของตัวรถหรือความสูงของสิ่งของที่บรรทุก เมื่อวัดจากพื้นทางต้องไม่เกิน 4 เมตร เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าการการทางพิเศษแห่งประเทศไทย หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นการเฉพาะราย

สำหรับความสูงของรถบรรทุกคอนเทนเนอร์ขนาดมาตรฐานโดยทั่วไปจะอยู่ที่ 4.1 เมตร ประกอบด้วยความสูงตัวรถ 1.50 เมตร และความสูงคอนเทนเนอร์มาตรฐาน 2.60 เมตร (8 ฟุต 6 นิ้ว) ซึ่งเกินพิกัด 4.00 เมตรไป 10 เซนติเมตร ส่วนคอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต ประเภท high - cube ความสูงมาตรฐาน 2.90 เมตร (9 ฟุต 6 นิ้ว) จะเกินพิกัดไป 40 เซนติเมตร

Protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit ได้กำหนดส่วนสูงของรถบรรทุกซึ่งบรรทุกคอนเทนเนอร์ให้บรรทุกสูงไว้ไม่เกิน 4.2 เมตร จากพื้นราบ ซึ่งสูงกว่าข้อกำหนดในประเทศ

ดังนั้น หากพิจารณาเห็นสมควรแก้ไขก็จำเป็นต้องมีการแก้ไข กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) ภายใต้พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และระเบียบเกี่ยวกับการจราจรในทางพิเศษ พ.ศ. 2524 ในเรื่องความสูงให้สอดคล้องกับ Protocol ฉบับที่ 4 เพื่อเป็นการปฏิบัติตามพันธะของไทยต่ออาเซียน ซึ่งหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องกำลังพิจารณาอยู่

- ปัญหาศุลกากร

เนื่องจากการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะต้องมีการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะจากรูปแบบการขนส่งหนึ่งไปยังอีกรูปแบบหนึ่ง แต่มีปัญหาติดขัดทางกฎระเบียบ และกฎหมายศุลกากร ดังนั้นจึงควรแก้ไขกฎระเบียบ และกฎหมายในการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะทำได้ทุกรูปแบบ (ภายในเขตศุลกากร) และให้มีการใช้ใบขนสินค้าเพียงฉบับเดียวแทนที่จะเป็นสองฉบับ เช่น ปัจจุบัน

- ปัญหาภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีหัก ณ ที่จ่าย

ภาษีมูลค่าเพิ่ม

ปัจจุบันผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ไม่มีเรือเดินทะเลใช้ในกิจการของตนเองจะไม่ได้รับประโยชน์จากอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 0 ตามประมวลรัษฎากรมาตรา 80/1(3) โดยกรมสรรพากรได้กำหนดไว้ว่าเฉพาะผู้ประกอบการให้บริการขนส่งระหว่างประเทศที่มีเรือเดินทะเลใช้ในกิจการของตนเท่านั้นจึงจะได้รับประโยชน์นี้ ข้อกำหนดข้างต้นได้ส่งผลให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเกือบทุกรายในประเทศไทยต้องใช้อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 10 (ปัจจุบันลดลงเหลือร้อยละ 7) ในการเรียกเก็บค่าบริการจากลูกค้าของตน อย่างไรก็ตามกรมสรรพากรได้ช่วยเหลือเพื่อบรรเทาภาระภาษีมูลค่าเพิ่มของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยได้ออกคำสั่งที่ ป. 54/2537 กำหนดให้ฐานภาษีของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (ส่วนต่าง

ของค่าระวาง ค่าธรรมเนียมและประโยชน์อื่นใดที่เรียกเก็บจากลูกค้าของตน) หักด้วยค่าระวาง ค่าธรรมเนียมและประโยชน์อื่นที่ตนเองถูกบริษัทสายการบินเรือทะเลเรียกเก็บไป

จากการศึกษาได้พบว่า ในต่างประเทศเช่น สิงคโปร์ หากการให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเข้าข่ายการให้บริการต่างประเทศ จะเสียภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 0 ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงเสนอให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ให้บริการระหว่างประเทศได้รับประโยชน์อัตรากำไรมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 0 เช่นเดียวกัน

ภาษีหัก ณ ที่จ่าย

เช่นเดียวกับกรณีของภาษีมูลค่าเพิ่ม ที่ปรึกษาเห็นว่าการหักภาษี ณ ที่จ่ายจะสร้างภาระการเงิน (cash flow ฯลฯ) เพิ่มขึ้นให้กับผู้ประกอบการ เพราะปัจจุบันธุรกิจมีการแข่งขันสูง profit margin ต่ำมากอยู่แล้ว จึงไม่ควรหักภาษี ณ ที่จ่ายดังที่ได้เคยปฏิบัติมาแล้วในอดีต

- ปัญหาผู้ประกอบการท่า

ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบนั้นจะต้องมีการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะที่สถานีสินค้า หรือมีการเก็บสินค้าไว้เพื่อส่งมอบแก่ผู้รับตราส่ง ไม่ว่าจะเป็นที่ท่าเรือ ท่าอากาศยาน ท่าเรือบก ฯลฯ แต่ปรากฏว่าประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะในเรื่องนี้ และเมื่อมีคดีความเกิดขึ้น ศาลจะนำกฎหมายที่มีอยู่มาปรับใช้โดยวินิจฉัยถึงสถานะและความรับผิดชอบของผู้ประกอบการท่าซึ่งไม่เหมือนกัน ทำให้เกิดความสับสนไม่แน่นอน และมีผลต่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงเสนอให้ออกกฎหมายเฉพาะในเรื่องนี้ โดยให้มีสาระสำคัญเหมือน United Nations Convention of Operator of Transport Terminal in International Trade 1994

4

บทบาทของรัฐในธุรกิจ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

รัฐมีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงประสิทธิภาพและพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทย โดยเฉพาะในเรื่องการเอื้ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการโดยการขจัดอุปสรรคทั้งในด้านกฎหมายและกฎระเบียบการกำกับดูแล ซึ่งเป็นกระบวนการที่ได้ดำเนินการมาแล้วพอสมควรจึงควรเร่งรัดที่จะผลักดันให้การแก้ไขกฎหมายที่เป็นอุปสรรค ทั้งในส่วนของกฎหมายศุลกากรว่าด้วยการโอนถ่ายสินค้าระหว่างการขนส่งทางบกกับการขนส่งทางน้ำ กฎหมายว่าด้วยการจำกัดน้ำหนักและความสูงของรถบรรทุกคอนเทนเนอร์และภาษีมูลค่าเพิ่มที่ยังให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ประกอบการต่างชาติที่มีสายการบินเรือมากกว่าผู้ประกอบการไทยที่มีได้เป็นเจ้าของสายการบินเรือ เป็นต้น เนื่องจากภาคธุรกิจไทยเองมีศักยภาพในการแข่งขันสูงและได้มีการพัฒนาตนให้เป็นผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแล้วหลายราย การขจัดอุปสรรคทางด้านกฎหมายดังกล่าว จะช่วยให้ผู้ประกอบการเหล่านี้สามารถพัฒนาศักยภาพให้แข่งขันได้ดียิ่งขึ้นไปอีก

นอกจากการแก้กฎหมายและกฎระเบียบดังกล่าวแล้ว สิ่งของรัฐต้องเร่งดำเนินการคือ ผลักดันให้มีการตรากฎหมายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพื่อที่จะรองรับสถานภาพของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และเพื่อให้มีกฎเกณฑ์การกำกับดูแลธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เป็นมาตรฐานสากล ทั้งที่เป็นการกำหนดกรอบความรับผิดชอบของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นของทั้งผู้ประกอบการและผู้ให้บริการ และคุณสมบัติขั้นต่ำของผู้ประกอบการเพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค อนึ่ง การนำกฎเกณฑ์ที่เป็นสากลมาใช้นั้นจำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงกฎหมายการขนส่งภายในประเทศด้วย โดยเฉพาะในประเด็นของการจำกัดวงเงินความรับผิดชอบในกรณีของการขนส่งทางรถบรรทุกและการขนส่งทางอากาศเพื่อให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์สากลและเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงในเชิงธุรกิจของผู้ประกอบการไทยด้วย

การสร้างฐานข้อมูลเป็นสิ่งที่รัฐควรดำเนินการอย่างเร่งด่วน ในปัจจุบันประเทศไทยยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เป็นทางการ ไม่ว่าจะเป็นขนาดของธุรกิจ จำนวนผู้ประกอบการ ประเภทของสินค้าที่ใช้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เส้นทางหลักของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ส่วนแบ่งตลาดระหว่างผู้ประกอบการไทยกับผู้ประกอบการต่างชาติ การจ้างงาน ความต้องการบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ฯลฯ หากปราศจากข้อมูลเหล่านี้การกำหนดนโยบายเพื่อการส่งเสริมหรือพัฒนาอุตสาหกรรมนี้อาจไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร การพัฒนาฐานข้อมูลด้านการขนส่ง

ต่อเนื่องหลายรูปแบบจึงเป็นภารกิจที่เร่งด่วนและจำเป็น ก่อนที่จะมีการกำหนดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจในส่วนของการพัฒนาบุคลากร การป้องกันการผูกขาด การส่งเสริมให้มีการควมรวมธุรกิจ ฯลฯ เป็นขั้นตอนต่อไป

บทบาทของภาครัฐที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการรายย่อยของประเทศไทยมีการรวมตัวกันเพื่อสร้างฐานและเครือข่ายของธุรกิจที่มีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะแข่งขันกับบริษัทต่างชาติได้ โดยรัฐสนับสนุนให้ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarders) มีโอกาสพัฒนาตนเองเป็นผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ทั้งในรูปของการรวมกันเองในกลุ่มของตนที่เป็นนอกเขตหรือการร่วมกับสายการบินเรือ หรือแม้แต่ร่วมกับองค์กรของผู้ส่งสินค้า (Consignors' Organizations) แต่เนื่องจากการเจรจาหลายฝ่ายเพื่อให้มีการรวมตัวกันนั้น อาจใช้เวลาค่อนข้างมาก ดังนั้นในระยะสั้นรัฐอาจออกมาตรการส่งเสริมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศซึ่งมีอยู่ประมาณ 300 ราย ทั่วประเทศหรือผู้ประกอบการที่จดทะเบียนเป็นผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี (สพว.) แล้วซึ่งมีประมาณ 45 รายในปัจจุบัน ดังต่อไปนี้

แนวทางแรกของการส่งเสริมผู้ประกอบการไทย คือ การตลาดใหม่ ๆ ให้แก่ผู้ประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศ สำหรับตลาดภายในประเทศนั้นรัฐควรเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบทั่วไปได้มีโอกาสเข้าประมูลงานของหน่วยงานภาครัฐซึ่งในอดีตที่ผ่านมายังไม่มีการแข่งขันมากนัก สำหรับตลาดต่างประเทศ รัฐควรเร่งรัดให้มีการทำสัญญาข้อตกลงเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบกับประเทศสมาชิกอาเซียนซึ่งมีการดำเนินการอยู่แล้ว (ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transportation) เพื่อให้ผู้ประกอบการไทยสามารถเข้าไปแข่งขันในการให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในประเทศสมาชิกได้ ความสำเร็จเปรียบในเชิงภูมิศาสตร์ของประเทศไทยจะทำให้ผู้ประกอบการไทยมีโอกาสที่จะได้รับประโยชน์จากการเปิดตลาดมากกว่าผู้ประกอบการในประเทศเพื่อนบ้าน แนวทางที่สอง คือ การให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาบุคลากร อันจะเป็นการวางรากฐานของความสัมพันธ์ทั้งในระดับรัฐต่อรัฐ และธุรกิจต่อธุรกิจซึ่งจะเป็นผลดีในระยะยาว แนวทางที่สาม คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางบกภายในภูมิภาค ทั้งทางรถบรรทุกและรถไฟเพื่อที่จะให้มีการขนส่งสินค้าผ่านประเทศไทยมากขึ้นซึ่งจะเป็นการเปิดตลาดให้ผู้ประกอบการไทย

สุดท้าย หน่วยงานที่จะเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ในการกำหนดแนวนโยบายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบนั้นจะต้องมีประสิทธิภาพ ในประเด็นนี้ที่ปรึกษามีความเห็นว่าคุณคณะกรรมการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ตามร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ. ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิรวมทั้งสิ้น 28 คนนั้นควรมีหน้าที่เพียงการกลั่นกรองข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายเท่านั้น โดยไม่เป็นผู้เสนอแนะนโยบายเสียเอง คณะกรรมการชุดนี้ควรประชุมเพียงปีละ 3-4 ครั้งเพื่อพิจารณาข้อเสนอด้านนโยบาย และการคัดเลือกกรรมการทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชนควรเน้นคุณสมบัติเฉพาะตัวของกรรมการมากกว่าตำแหน่งเพื่อให้มี

กรรมการที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านการขนส่งระหว่างประเทศ สำหรับกรรมการจากภาครัฐนั้นจะต้องมีทั้งความเชี่ยวชาญและอำนาจในการตัดสินใจในระดับหนึ่งด้วย อนึ่ง เมื่อมีการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ตามร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ. ... แล้ว ควรที่จะยุบเลิกคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติที่ปฏิบัติหน้าที่ดำเนินนโยบายในปัจจุบัน

ภาระหน้าที่ในการนำเสนอแนวนโยบายควรที่จะเป็นหน้าที่ของคณะทำงานที่จะต้องติดตามและวิเคราะห์ปัญหาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอย่างจริงจัง คณะทำงานดังกล่าวนี้อาจประกอบด้วยนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยเฉพาะหรือผู้ติดตามประเด็นเรื่องการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมาตลอดที่มาจากสถาบันการศึกษา กระทรวงคมนาคม กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ สมาคมผู้ประกอบการขนส่ง หรือสมาคมธนาคารและประกันภัย โดยจำกัดจำนวนมิให้เกิน 10 คน คณะทำงานดังกล่าวจะต้องทุ่มเทเวลาให้กับการศึกษาวิเคราะห์ โดยอาจมีการประชุมทุกๆ 2 สัปดาห์เพื่อที่จะเตรียมข้อมูลและเอกสารในการนำเสนอแนวนโยบายต่อคณะกรรมการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ติดตามความก้าวหน้าของงานที่มีการดำเนินการอยู่ และการนำข้อเสนอของกรรมการฯ ไปปฏิบัติให้เห็นผลโดยเร็ว

เนื่องจากสมาชิกของคณะทำงานต่างก็มีงานประจำเช่นกัน จึงมีความจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากฝ่ายเลขานุการ คือ สพว. ซึ่งจะเข้ามาเป็น “เจ้าของงาน” ด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยให้การสนับสนุนในส่วนของข้อมูล การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคต่อการพัฒนาธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ติดตามความก้าวหน้าตลอดจนติดต่อประสานงานกับหน่วยงานนโยบายและหน่วยงานภายในกระทรวงและระหว่างกระทรวง ทั้งนี้ที่ปรึกษาขอเน้นว่าเนื่องจากฝ่ายเลขานุการจะมีบทบาทที่สำคัญยิ่งในกระบวนการกำหนดนโยบายจึงควรที่จะส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้รับการฝึกอบรมทั้งในประเทศและในต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง และโครงสร้างองค์กรดำเนินนโยบายที่มีประสิทธิภาพควรมีการแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังที่ได้อธิบายไว้แล้วข้างต้น

5

การพยากรณ์ปริมาณและประเภทสินค้า

ในส่วนนี้เป็นการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าในอนาคตทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศรวมถึงการพยากรณ์การขนส่งคอนเทนเนอร์ซึ่งเป็นระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (MT)

การขนส่งสินค้าในประเทศ

ในระหว่างปี พ.ศ. 2539 ถึง 2542 ซึ่งเป็นช่วงปีที่ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจซึ่งส่งผลให้ปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมลดลงจาก 471.45 ล้านตัน ในปี 2540 เป็น 446.70 ล้านตัน ในปี 2541 หรือลดลงไปประมาณร้อยละ 1.9 และเพิ่มขึ้นในปี 2542 เป็น 451.31 ล้านตัน ซึ่งโดยภาพรวมแล้วการขนส่งทางถนนยังมีปริมาณการขนส่งสูงสุดคือ 392.24 ล้านตัน ในปี 2542 โดยมีสัดส่วน (share) ร้อยละ 86.91 และสัดส่วนนี้ไม่ได้เปลี่ยนแปลงในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมา ปริมาณการขนส่งสินค้ารองลงมาคือการขนส่งทางชายฝั่งในประเทศ ซึ่งมีปริมาณ 21.97 ล้านตัน และมีสัดส่วนร้อยละ 4.87 ตามมาด้วยการขนส่งทางแม่น้ำในประเทศซึ่งเป็นการขนส่งในแม่น้ำสายหลักต่างๆ มีปริมาณ 17.9 ล้านตัน และมีสัดส่วนร้อยละ 3.97 การขนส่งระบบอื่นๆ ที่เหลือมีปริมาณค่อนข้างน้อย การขนส่งน้ำมันทางท่อมีปริมาณ 9.84 ล้านตัน ในปี 2542 มีสัดส่วนร้อยละ 2.18 ตามมาด้วยทางรถไฟมีปริมาณ 9.29 ล้านตัน ในปี 2542 เพิ่มขึ้นจาก 8.67 ล้านตัน ในปี 2541 และมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 1.94 ของการขนส่งรวมของประเทศ สำหรับการขนส่งทางอากาศในประเทศ มีปริมาณเพียงปีละประมาณ 5 หมื่นตันมาตั้งแต่ปี 2539-2541 ปรับเพิ่มขึ้นเป็น 6 หมื่นตัน ในปี 2542

การขนส่งสินค้าเข้า-ออกระหว่างประเทศ

การขนส่งสินค้าเข้า-ออกระหว่างประเทศระบบต่างๆ ในช่วงปี 2539-2542 มีปริมาณรวมทั้งสิ้น 121.04 ล้านตัน ในปี 2539 เพิ่มขึ้นเป็น 123.53 ล้านตัน ในปี 2540 ลดลงเป็น 117.83 ล้านตัน ในปี 2541 และ เพิ่มขึ้นเป็น 133.50 ในปี 2542 โดยที่การขนส่งสินค้าเข้า-ออกทางทะเลมีสัดส่วนสูงสุดกว่าการขนส่งกว่าการขนส่งด้านอื่นๆ กล่าวคือ มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 96.71 ในปี 2539 และ

เพิ่มเป็นร้อยละ 94.50 ในปี 2542 ส่วนปริมาณการขนส่งทางอากาศมีค่อนข้างน้อย คือ มีปริมาณ 0.66 ล้านตัน ในปี 2539 และเพิ่มขึ้นเป็น 0.77 ล้านตัน ในปี 2542

ส่วนการขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบกมีปริมาณไม่มาก โดยมีปริมาณการขนส่งโดยรวมเท่ากับ 3.32 ล้านตัน ในปี 2539 เพิ่มขึ้นเป็น 6.57 ล้านตัน ในปี 2542 เนื่องจากการนำเข้าสินค้าเพิ่มขึ้นจาก 1.21 ล้านตันเป็น 1.24 ล้านตัน ในช่วงเวลาดังกล่าว ในขณะที่การส่งออกก็มีปริมาณเพิ่มขึ้นเช่นกัน คือ จาก 2 ล้านตัน ในปี 2539 เพิ่มขึ้นเป็น 5.33 ล้านตัน ในปี 2542

จำนวนสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์

การขนส่งสินค้าทางทะเลประกอบด้วย การขนส่งสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์เป็นสินค้าที่สำคัญ ปริมาณการขนส่งได้เพิ่มขึ้นจาก 2.29 ล้าน ที่อู่ ในปี 2539 เป็น 3.15 ล้าน ที่อู่ ในปี 2542 โดยเป็นการนำเข้าและส่งออกใกล้เคียงกันที่ประมาณ 1.5 ล้าน ที่อู่ โดยรวมแล้วปริมาณการขนส่งเท่ากับ 29.83 ล้านตัน ทำเรือหลักที่มีการขนส่งสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์สูงสุดคือ ทำเรือแหลมฉบังมีปริมาณสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์เท่ากับ 1.74 ล้าน ที่อู่ หรือ 15.64 ล้านตัน ในปี 2542 รองลงมาคือ ทำเรือกรุงเทพมีปริมาณ 1.05 ล้าน ที่อู่ หรือ 10.79 ล้านตัน ทำเรือสงขลาและทำเรือภูเก็ตมีการขนส่งสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์น้อยกว่ามาก

สรุปผลการพยากรณ์การขนส่งสินค้าในประเทศ

ผลการพยากรณ์คาดว่า อัตราการขยายตัวของการขนส่งสินค้าโดยรวมจะฟื้นตัวจากระดับร้อยละ 2.43 ต่อปีในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 เป็นร้อยละ 6.17 ต่อปีในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ซึ่งจะสูงกว่าการขยายตัวของ GDP ที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.6 ต่อปี จากนั้นอัตราการขยายตัวของการขนส่งสินค้าจะลดลงบ้าง เป็นร้อยละ 6.3 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ร้อยละ 5.91 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 และเป็นร้อยละ 5.82 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12

ผลการพยากรณ์โดยสรุปพบว่า การขนส่งทางรถไฟจะมีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ 2.06 ในปี 2542 เป็นร้อยละ 1.40 ในปี 2549 และร้อยละ 0.84 ในปี 2564 ในขณะที่สัดส่วนการขนส่งทางแม่น้ำ และท่อขนส่งน้ำมันก็จะลดลงเช่นกัน ซึ่งการขนส่งโดยระบบถนนก็มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นตามแนวโน้มในอดีตจากร้อยละ 86.91 ในปี 2542 เป็นร้อยละ 88.34 ในปี 2564 สัดส่วนการขนส่งทางอากาศก็คาดว่าจะขยายตัวแต่ปริมาณการขนส่งยังคงมีน้อย

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สอดคล้องกับแนวนโยบายการสนับสนุนการขนส่งในรูปแบบ mass transport ให้มีบทบาทมากขึ้นกว่าแนวโน้มที่เป็นมาในอดีตจึงสมควรให้มีการกำหนด 'เป้าหมาย' ของการขนส่งเพื่อเร่งรัดให้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการขนส่งสินค้าบางระบบ

ให้มีบทบาทในการขนส่งมากขึ้น โดยให้เพิ่มสัดส่วนการขนส่งของการขนส่งระบบที่ถือว่าเป็น mass transport ซึ่งในที่นี้รวมถึงการขนส่งทางรถไฟ ทางแม่น้ำ ทางชายฝั่งให้สูงขึ้นกว่าเดิมที่เป็นอยู่ในปี 2542 ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการขนส่ง ลดการใช้พลังงานในการขนส่ง และกำหนดเป้าหมายสัดส่วนของการส่งทางถนนไม่ให้เพิ่มขึ้นตลอดช่วงของการพยากรณ์

จากผลของการกำหนดเป้าหมายการขนส่งดังกล่าวคาดว่า ปริมาณการขนส่งทางรถไฟซึ่งเป็น mass transport จะเพิ่มขึ้น จาก 9.29 ล้านตัน ในปี 2542 เป็น 17.18 ล้านตัน ในปี 2549 และเป็น 47.15 ล้านตัน ในปี 2564 ในขณะที่การขนส่งทางแม่น้ำจะขยายตัวจาก 17.9 ล้านตัน เป็น 60.23 ล้านตันในช่วงเวลาเดียวกัน ส่วนการขนส่งทางชายฝั่งซึ่งเป็นระบบ mass transport อีกระบบ จะขยายตัวจาก 26.94 ล้านตัน ในปี 2544 เป็น 93.47 ล้านตัน ในปี 2564 การขนส่งทางอากาศจะเพิ่มจาก 0.06 ล้านตัน เป็น 1.24 ล้านตันในช่วงเวลาเดียวกัน ส่วนการขนส่งทางถนนจะขยายตัวจาก 392.24 ล้านตันเป็น 1,474.28 ล้านตันในช่วงเวลาดังกล่าว และสัดส่วนทางถนนจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 86.91 ในปี 2542 เป็นร้อยละ 88.34 ในปี 2564

สรุปผลการพยากรณ์การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

โดยภาพรวมแล้วการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศมีสมมติฐานดังนี้ คือ

การส่งออกสินค้า การศึกษาคาดว่า การส่งออกสินค้าโดยรวมจะขยายตัวในอัตรา ร้อยละ 2.94 ต่อปีในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 3.24 ต่อปีช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 และเป็นร้อยละ 3.52 และ 3.66 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 และ 12 ตามลำดับ ปริมาณการส่งออกจะเพิ่มขึ้นจาก 70 ล้านตัน ในปี 2544 เป็น 80.9 ล้านตัน, 94.9 ล้านตัน และ 135 ล้านตัน ในปี 2549, 2554 และ 2564 ตามลำดับ

การนำเข้าสินค้า การศึกษาคาดว่า การนำเข้าสินค้าจะขยายตัวในอัตรา ร้อยละ 5.97 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และเพิ่มขึ้นเป็นอัตรา ร้อยละ 6.27 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 และ 12 ดังนั้น ปริมาณการนำเข้าสินค้าคาดว่าจะเพิ่มจาก 86.6 ล้านตัน ในปี 2544 เป็น 115.8 ล้านตัน, 154.2 ล้านตัน และ 283.2 ล้านตัน ในปี 2549, 2554 และ 2564 ตามลำดับ

ในกรณีการขนส่งคอนเทนเนอร์ ปริมาณการนำเข้า และส่งออกของการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเลที่ผ่านเข้า-ออกท่าเรือหลัก คาดว่าจะเป็น 38.73 ล้านตัน ในปี 2544 ส่วนในระยะยาวปริมาณการขนส่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 53.29 ล้านตัน ในปี 2549 และเป็น 77.45 ล้านตัน ในปี 2554 และ 143.15 ล้านตัน ในปี 2564 ตามลำดับ การศึกษาคาดว่า สัดส่วนของการบรรจุคอนเทนเนอร์สำหรับการขนส่งสินค้าทางทะเลจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 24 ของการขนส่งทางทะเลทั้งหมดในปี 2542 ร้อยละ 28 ร้อยละ 32.4 และร้อยละ 36.2 ในปี 2549, 2554 และ 2564 ตามลำดับ

ในกรณีการขนส่งทางบก ปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟ เพื่อการนำเข้าและส่งออกคาดว่าจะเพิ่มเป็น 0.41 ล้านตันปี 2544 และเพิ่มเป็น 0.77 ล้านตัน, 1.16 ล้านตัน และ 2.64 ล้านตัน ในปี 2549, 2554 และ 2564 ตามลำดับ ส่วนการขนส่งทางถนนคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน กล่าวคือ จะมีการขนส่งคอนเทนเนอร์ไปยังประเทศเพื่อนบ้านมากขึ้นและทำให้ปริมาณการขนส่งสูงขึ้นจาก 0.41 ล้านตัน ในปี 2544 เป็น 0.77 ล้านตัน, 1.33 ล้านตัน และ 4.0 ล้านตัน ในปี 2549, 2554 และ 2564 ตามลำดับ

การศึกษานี้ยังได้ทำ sensitivity analysis ด้วย คือ มีการพยากรณ์ทั้งกรณีฐานดังที่กล่าวข้างต้น กรณีสูง และกรณีต่ำ ซึ่งขึ้นกับการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจที่อาจจะผันแปรไปจากกรณีฐานได้

นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังได้ทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้การเชื่อมโยงการขนส่งภายใต้ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของการขนส่งคอนเทนเนอร์โดยได้ชี้ให้เห็นว่าระบบที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย คือ

- ระบบเชื่อมโยง sea-land จะเป็นระบบที่มีศักยภาพสูงสุด และจะมีปริมาณการขนส่งมากที่สุดกว่าระบบอื่นๆ และคาดว่าจะมีปริมาณการขนส่งเท่ากับ 128 ล้านตัน ในปี 2564
- ระบบเชื่อมโยง land-land ก็มีความเป็นไปได้ โดยเฉพาะการขนส่งระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน และคาดว่าจะมีปริมาณการขนส่งเท่ากับ 6.5 ล้านตัน ในปี 2564
- ระบบเชื่อมโยง land-air ก็มีความเป็นไปได้เช่นกัน แม้ปริมาณการขนส่งจะไม่สูงนักเมื่อเทียบกับ 2 ระบบข้างต้น และคาดว่าจะมีปริมาณการขนส่งเท่ากับ 0.133 ล้านตัน ในปี 2564
- ระบบเชื่อมโยง sea-air เป็นอีกระบบหนึ่งที่มีความเป็นไปได้ แต่ปริมาณการขนส่งจะค่อนข้างน้อยและคาดว่าจะมีปริมาณการขนส่งเท่ากับ 0.043 ล้านตัน ในปี 2564

ในส่วนสุดท้ายการศึกษานี้ได้มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งคอนเทนเนอร์ภายใต้ระบบขนส่งต่างๆ ซึ่งพบว่าในเส้นทางกรุงเทพ-มาเลเซีย นั้น การขนส่งทางรถไฟ ปัจจุบันต้นทุนการขนส่งต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับระบบขนส่งระบบอื่น ตามด้วยการขนส่งทางเรือ สำหรับการขนส่งทางรถบรรทุกมีต้นทุนสูงที่สุด แต่ในด้านระยะเวลาการบรรทุกจะมีความได้เปรียบเพราะใช้เวลาสั้นกว่าระบบอื่นๆ และทางเรือจะใช้เวลาการเดินทางมากที่สุด

นอกจากนี้การศึกษายังได้ทำการเปรียบเทียบต้นทุนค่าขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยประชาชนลาวจะส่งสินค้าไปเพื่อเปรียบเทียบว่าถ้าผู้ส่งออกสินค้าจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจะส่งสินค้าไป

ยุโรปและสหรัฐอเมริกา เส้นทางใดจะมีต้นทุนต่ำสุดระหว่างส่งออกผ่านไทย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม มาเลเซีย และสาธารณรัฐสิงคโปร์ โดยทำการเปรียบเทียบค่าขนส่งจริง ผลการศึกษาพบว่า การขนส่งโดยใช้เส้นทางเวียงจันทน์-แหลมฉบัง-ยุโรป/อเมริกา มีค่าใช้จ่ายและระยะเวลา น้อยกว่าเส้นทางผ่านประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ

ในที่สุดท้ายการศึกษาพบว่า การใช้ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในการขนส่งจะมี ประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศในหลายๆ ด้าน ทั้งการประหยัดต้นทุนการขนส่งจากการลด จำนวนเอกสารลง รวมถึงประหยัดเวลาในการขนส่งและการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง อย่างไรก็ตาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเห็นว่าในปัจจุบันยังไม่มีประเทศใด สามารถจะตีค่าการประหยัดหรือประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับระบบเศรษฐกิจออกมาเป็นตัวเลขได้

6

รูปแบบการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่ง ต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ

การศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ได้ให้ความสำคัญ
สำคัญกับ 2 เรื่อง คือ

- สถานที่หรือจุดรับ-ส่งสินค้า (terminals) เช่น ท่าเรือ สนามบิน ICD นิคมอุตสาหกรรมฯ
- เส้นทางขนส่งสินค้า (routes) และระบบขนส่ง (modes) เช่น ทางถนน ทางรถไฟ
ทางน้ำและทางอากาศ โดยรถบรรทุก รถไฟ เรือ และเครื่องบิน

จากแผนหลักการขนส่ง พ.ศ. 2542-2549 การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทยในปี
2544 ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งทางทะเล คิดเป็น 96.2 ล้านตัน หรือร้อยละ 86 โดยเปรียบเทียบกับ
การขนส่งทางบก ซึ่งมีจำนวน 4.6 ล้านตัน หรือร้อยละ 4 และการขนส่งทางอากาศจำนวน 0.8 ล้าน
ตัน หรือร้อยละ 0.69 จากตัวเลขดังกล่าวได้ชี้ให้เห็นว่าท่าเรือเป็นประตูเข้า-ออกที่สำคัญของไทยใน
การรับ-ส่งสินค้าระหว่างประเทศ ส่วนการขนส่งสินค้าทางบกผ่านแดนด้วยรถบรรทุกและรถไฟยังมี
สัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับการขนส่งทางเรือ ในขณะที่การขนส่งทางอากาศผ่านสนามบินมีสัดส่วน
น้อยมากไม่ถึงร้อยละ 1 สำหรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะให้ความสำคัญกับการขนส่งสินค้า
ประเภทคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศ ซึ่งท่าเรือหลักของไทยที่ให้บริการขนส่งฯ ประกอบด้วย ท่าเรือ
กรุงเทพ ท่าเรือของเอกชนสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือสงขลา ท่าเรือภูเก็ต
และท่าเอนกประสงค์ของบริษัท RCL ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของท่าเรือมาบตาพุด

สำหรับเส้นทางคมนาคมที่รองรับท่าเรือดังกล่าวข้างต้นส่วนใหญ่จะเป็นถนน โดยไม่มีเส้นทางอื่น
ให้เลือก แต่ในกรณีของท่าเรือแหลมฉบัง มีให้เลือกได้ทั้ง ถนน รถไฟ และทะเล ในขณะที่ท่าเรือกรุงเทพ
และท่าเรือของเอกชนริมแม่น้ำเจ้าพระยา สามารถเข้าได้ถึงทั้งทางถนนและแม่น้ำ แต่ไม่มีทางรถไฟ

การเลือกจะใช้เส้นทางใดและระบบใด หรือการเลือกใช้หลายเส้นทางหลายระบบควบคู่
กันไป มีตัวแปรที่ต้องนำมาพิจารณาค่อนข้างมากแต่อาจสรุปได้ 2 ตัวแปรสำคัญคือ (1) ราคาค่า
ขนส่ง และ (2) คุณภาพของบริการขนส่งที่หมายถึงความรวดเร็ว สะดวก ตรงเวลา เชื่อถือได้
ปลอดภัยจากอุบัติเหตุและโจรกรรม

สำหรับเส้นทางขนส่งสินค้าฯ ได้มีการศึกษาวิเคราะห์ทั้งที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑล และใน Corridors ต่างๆ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.1 อันประกอบด้วย

- กรุงเทพฯ-มาเลเซีย-สาธารณรัฐสิงคโปร์ (สายใต้)
- กรุงเทพฯ-กาญจนบุรี-ทวาย (สายตะวันตก)
- กรุงเทพฯ-ตาก-ย่างกุ้ง (สายตะวันตก)
- กรุงเทพฯ-อรัญประเทศ-พนมเปญ-โฮจิมินห์ซิตี้ (สายตะวันออก)
- กรุงเทพฯ-อุบลราชธานี-ปักเซ-ดานัง (สายตะวันออก)
- กรุงเทพฯ-มุกดาหาร-สะหวันนะเขต-ดองฮา-ดานัง (สายตะวันออก)
- กรุงเทพฯ-นครพนม-ท่าแขก-วินห์ (สายตะวันออก)
- กรุงเทพฯ-หนองคาย-เวียงจันทน์ (สายตะวันออก)
- กรุงเทพฯ-เชียงราย-คุนหมิง (สายเหนือ)

จากผลการศึกษาวิเคราะห์ฯ อาจสรุปได้เป็นข้อๆ ดังนี้ คือ

1. โครงสร้างพื้นฐานของไทยในปัจจุบันมีขีดความสามารถที่จะรองรับปริมาณการขนส่ง (สินค้าคอนเทนเนอร์) ต่อเนื่องหลายรูปแบบ (MT) ได้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ โดยส่วนใหญ่ไม่ต้องไปกว่าต่างประเทศ แต่หากคำนึงถึงการขนส่งผู้โดยสารและการขนส่งสินค้าประเภทอื่นๆ ที่มีใช้คอนเทนเนอร์ด้วยแล้ว ที่ปรึกษาเห็นประโยชน์ที่รัฐควรเร่งดำเนินการโครงการต่อไปนี้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว คือ

- ท่าเรือแหลมฉบัง มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการขนส่งสินค้าเข้า-ออกของประเทศ ควรเร่งใช้ประโยชน์ท่า C3 โดยเร็ว ควรบริหารท่าเชิงพาณิชย์ในฐานะ landlord ด้วยระบบการบริหารจัดการที่ทันสมัยได้มาตรฐานสากล และสนับสนุนธุรกิจของผู้ได้รับสัมปทานบริหารท่าต่างๆ อย่างเต็มที่
- ICD ลาดกระบัง เป็นส่วนประกอบสำคัญของการขนส่งฯ ผ่านท่าเรือแหลมฉบัง ควรเร่งขยายขีดความสามารถของ ICD ควบคู่ไปกับการเร่งก่อสร้างทางรถไฟคู่ช่วง หัวหมาก-ฉะเชิงเทรา การก่อสร้าง ramp จาก motorway เข้าสู่ ICD และทางหลวงพิเศษวงแหวนรอบนอกกรุงเทพฯ ด้านใต้ การจัดการจราจรล้อเลื่อนเพื่อใช้ในการขนส่ง การปรับปรุงระบบการบริหารจัดการของ รฟท. ในฐานะที่เป็นผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบ logistic และในฐานะเจ้าของ ICD ที่ต้องบริหาร common facilities อย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนการทำธุรกิจของผู้ได้รับสัมปทานบริหาร modules ต่างๆ ใน ICD อย่างเต็มที่
- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการเศรษฐกิจและการคมนาคม (ทางอากาศ) ของภูมิภาค ควรเร่งก่อสร้างอาคารรับ-ส่งผู้โดยสารและสินค้าให้แล้วเสร็จเปิดดำเนินการได้โดยเร็วอย่างช้าภายในปี 2548

2. ปริมาณการขนส่งสินค้า (MT) ผ่านแดนไทยไปยังประเทศเพื่อนบ้าน คือ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ราชอาณาจักรกัมพูชา สหภาพพม่า สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และสาธารณรัฐประชาชนจีนตอนใต้ยังไม่มาก ส่วนหนึ่งเพราะโครงสร้างพื้นฐานในประเทศเหล่านั้นยังไม่พอเพียงและได้มาตรฐาน ต้องการเงินทุนสูงและระยะเวลาพัฒนายาวนาน และที่สำคัญคือ ระบบการเมืองการปกครอง กฎหมาย กฎ ระเบียบข้อบังคับ การบริหารจัดการ การธนาคาร การประกันภัย/ความเสียหาย เทคโนโลยี และศักยภาพของคนในประเทศฯ ยังต้องพัฒนาอีกมากเช่นกัน เพราะปัจจุบันผู้ประกอบการ (MTOs) ตระหนักถึงความไม่แน่นอน ไม่มีระบบ ความเสี่ยงสูง จึงยังให้ความสนใจน้อยที่จะขนส่งสินค้าในระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ผ่านไทยไปยังประเทศเพื่อนบ้านข้างต้น

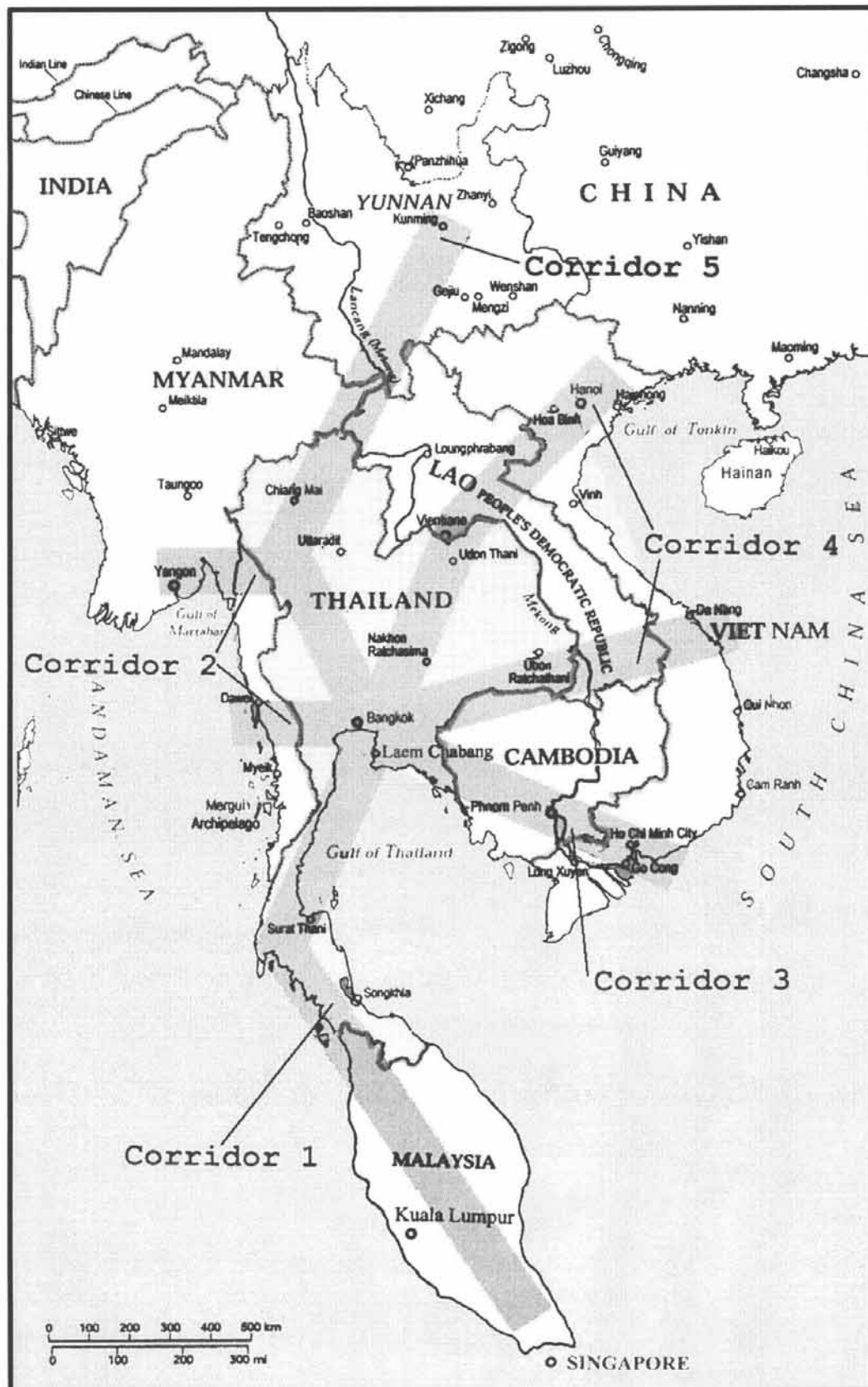
3. ICD ใหม่ในต่างจังหวัดยังไม่มีความจำเป็น ส่วนหนึ่งเพราะปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านแดนยังไม่มาก และสินค้าเข้าและออกส่วนใหญ่ทั้งต้นทางและปลายทางจะอยู่ในภาคกลาง (กรุงเทพฯ ปริมาณสูงและ eastern seaboard) แต่ในอนาคตมีความเป็นไปได้ที่จะก่อสร้างในจังหวัดยุทธศาสตร์ เช่น หนองคายเพื่อเชื่อมกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มุกดาหารเพื่อเชื่อมสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (ผ่านสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว) เชียงใหม่/ลำปาง/เด่นชัยเพื่อเชื่อมสาธารณรัฐประชาชนจีนตอนใต้ พิษณุโลก/นครสวรรค์เพื่อเชื่อมสหภาพพม่า หรือชุมพร/สุราษฎร์ธานีเพื่อเชื่อมมาเลเซีย ทั้งนี้ ควรพิจารณาให้มีทางรถไฟเข้าถึง ICD ได้เช่นเดียวกับ ICD ลาดกระบัง

4. ประเทศไทยยังจำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่อไปอีกอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะทางรถไฟ ทางน้ำ และทางอากาศ จึงควรเร่งรัดการปฏิรูปสาขาขนส่งให้แล้วเสร็จมีผลเป็นรูปธรรมโดยเร็ว เพราะเป็นบรรทัดฐานที่ดีของการทำธุรกิจ (good governance) ซึ่งมีโอกาสเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน สร้างความภูมิใจและเชื่อมั่นให้กับภาคเอกชนที่จะเพิ่มบทบาทของตนเองร่วมกับรัฐพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและธุรกิจการขนส่ง (logistics & transport) ให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

ในบทต่อไป ที่ปรึกษาได้นำเสนอแผนการดำเนินงาน (Action Plan) ซึ่งในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานได้จัดลำดับความสำคัญของโครงการที่เสนอไว้ด้วย คือ 1 (สูง) 2 (ปานกลาง) และ 3 (ต่ำ) โดยอาศัยหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนในสาขาขนส่งที่ได้ร่วมพัฒนาขึ้นกับกระทรวงคมนาคมเมื่อปี 2541 (ดูรายงานศึกษาโครงการประเมินโครงการเพื่อการวางแผนของกระทรวงคมนาคม เดือนมีนาคม 2541) และข้อมูลที่ได้รับจากการออกไปสำรวจพื้นที่ประชุมร่วมกับผู้แทนภาครัฐ-ภาคเอกชน-ประชาชนในท้องที่ทั่วประเทศ ทั้งนี้เพื่อรัฐ/ส่วนราชการจะได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจได้ในระดับหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม โครงการต่าง ๆ ในแผนการดำเนินงาน เช่น การก่อสร้าง/เสริมความมั่นคงทางรถไฟ หรือการขยายความกว้างทางหลวงแผ่นดินรัฐควรเป็นผู้ดำเนินการ เพราะเป็นบริการสังคมที่มีต้นทุนสูง ระยะเวลาคืนทุนยาวไม่เป็นที่สนใจของเอกชน ในทางตรงกันข้ามข้อเสนอบางเรื่อง เช่น การขยาย ICD ที่ลาดกระบัง การขยายท่าเรือสงขลาหรือการจัดการจักรล้อเลื่อนเพิ่มเติมเพื่อใช้ขนส่งสินค้าทางรถไฟ อาจสนับสนุนให้เอกชนลงทุนหรือร่วมทุน เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายภาครัฐได้

รูปที่ 6.1 : เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridors ต่าง ๆ



7

แผนการดำเนินงาน

จากการศึกษาวิเคราะห์ ได้ชี้ชัดให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องดำเนินการในหลายเรื่อง ทั้งเรื่องของการปรับปรุงขยายโครงสร้างพื้นฐาน การแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ การส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการ (MTOs) และการเร่งรัดนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มาใช้เป็น core ของการทำธุรกิจให้ทันยุคทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทยให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของตลาด และแข่งขันในตลาดโลกได้ดียิ่งขึ้น

การดำเนินการข้างต้นจำเป็นต้องมีแผนงาน หรือ Action Plan / Implementation Plan ซึ่งบรรจุโครงการ/แผนงาน/มาตรการ ระบุผู้รับผิดชอบ ทรัพยากรที่ต้องการทั้งคน วัสดุและงบประมาณ รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ และการประเมิน (เบื้องต้น) ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของโครงการลงทุนที่สำคัญ

ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาในส่วนนี้ได้แสดงไว้ในตารางที่ 7.1 – 7.4

ตารางที่ 7.1 ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)					
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24
1. การส่งเสริมการแข่งขันในตลาดการให้บริการ EDI	กรมศุลกากร	3					
2. การเตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบ	กรมศุลกากร	3					
3. เร่งพัฒนาระบบ EDI ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งการเพิ่มจำนวน ด้านที่สามารถรองรับ EDI และชนิดของเอกสารที่เกี่ยวข้อง	กรมศุลกากร				24		
4. ติดตามพัฒนาการทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	กรมศุลกากร/ กระทรวงคมนาคม				(งานต่อเนื่อง)		

ตารางที่ 7.2 ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับฯ

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)					
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24
<p>1. การออกกฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เสนอขอแก้ไขเพิ่มเติมร่าง พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบด้วยกา เพิ่มเติมข้อยกเว้นเกี่ยวกับเหตุสุดวิสัยและความรับผิดชอบในช่วงการขนส่ง ทางทะเลต่อคณะกรรมการกฤษฎีกา ● พิจารณาร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ● ขั้นตอนนิติบัญญัติเพื่อออกเป็นกฎหมาย 	<p>กระทรวงคมนาคม สพว.</p> <p>คณะกรรมการกฤษฎีกา</p>	2	4	6			
<p>2. การแก้ไขพิธีการศุลกากร</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การเปลี่ยนถ่ายสำเนาสามารถเปลี่ยนถ่ายสำเนาได้ทุกรูปแบบยกเว้นสำเนาส่ง ● แก้ไข พ.ร.บ. ศุลกากร ให้มีใบขนสินค้าเพียง 1 ฉบับ 	<p>กรมศุลกากร</p> <p>กรมศุลกากร</p>	2			24		
<p>3. การแก้ไขกฎ ระเบียบเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก และความสูงของรถ</p> <p>เรื่องน้ำหนักบรรทุก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขออนุมัติแก้ไขประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับของกรมทางหลวง นำหนักรวม น้ำหนักบรรทุก (Gross Weight) ไม่เกิน 36 ตัน ตาม protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit 	<p>กรมทางหลวง</p>	2					

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)					
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24
<p>โครงการ/แผนงาน/มาตรการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แก้ไขระเบียบเกี่ยวกับการจราจรในทางพิเศษ กำหนดให้มีน้ำหนักบรรทุกกรมได้ไม่เกิน 36 ตัน ตาม protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit เรื่องความสูงของรถบรรทุก - ออกกฎกระทรวงเพื่อแก้ไขกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2522) ภายใต้อ.พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดความสูงของรถบรรทุกซึ่งบรรทุกคอนเทนเนอร์ให้บรรทุกสูงได้ไม่เกิน 4.2 เมตร จากพื้นราบ ตาม protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit - แก้ไขระเบียบการจราจรในทางพิเศษ พ.ศ. 2524 กำหนดความสูงของรถบรรทุกซึ่งบรรทุกคอนเทนเนอร์ให้บรรทุกสูงได้ไม่เกิน 4.2 เมตร จากพื้นราบ 	<p>โครงการฯ</p> <p>การทางพิเศษแห่งประเทศไทย</p> <p>กระทรวงมหาดไทย</p> <p>การทางพิเศษแห่งประเทศไทย</p>	2					
<ul style="list-style-type: none"> ตาม protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit <p>4. การแก้ไขค่าตั้งเรื่องภาษีมูลค่าเพิ่ม</p> <p>5. การออกกฎหมายที่ความรับผิดชอบ (กฎหมาย) ของผู้ประกอบการท่า</p> <ul style="list-style-type: none"> • ยกกฎหมายเป็นการเฉพาะตามที่กำหนดใน United Nations Convention of Operator of Transport Terminal in International Trade 1994 • พิจารณาร่างกฎหมาย • ขั้นตอนนิติบัญญัติเพื่อออกเป็นกฎหมาย 	<p>กรมสรรพากร</p> <p>กระทรวงคมนาคม</p> <p>สพว.</p> <p>คณะกรรมการกฤษฎีกา</p>	2	12				6

ตารางที่ 7.3 ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านการส่งเสริมธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)							
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24		
<p>1. ศึกษาวิเคราะห์อุปสรรค และแนวทางการแก้ปัญหา และติดตามผลของการส่งเสริมธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ</p> <p>2. พัฒนาระบบการตรวจสอบสินค้าผ่านแดนที่เอื้ออำนวย ความสะดวกแก่ผู้ประกอบการที่มีประวัติดี</p> <p>3. แก้ไขข้อจำกัดเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก และความสูงของรถบรรทุกคอนเทนเนอร์</p> <p>4. ให้สิทธิทางด้านภาษีแก่ผู้ขนส่งหลายรูปแบบที่ไม่มีเรือเป็นของตนเอง เทียบกับคู่แข่งที่มีเรือเป็นของตนเอง</p> <p>5. จำกัดความรับผิดชอบของผู้ขนส่งในกรณีของการขนส่งทางถนน และทางอากาศ</p> <p>6. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางบก ICD และคลังสินค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สถานีที่หรือจุดรับส่งสินค้า (terminals) ● เส้นทางและระบบขนส่งสินค้า (routes-modes) ● สนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาค 	<p>โครงการฯ</p> <p>กระทรวงคมนาคม</p> <p>สพว.</p> <p>กรมศุลกากร</p> <p>กรมทางหลวง</p> <p>การทางพิเศษแห่งประเทศไทย</p> <p>กระทรวงมหาดไทย</p> <p>กรมสรรพากร</p> <p>กระทรวงคมนาคม</p> <p>กระทรวงคมนาคม</p> <p>และหน่วยงานในสังกัดที่เกี่ยวข้อง</p>	4	6	2	2	4			

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)					
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24
7. พัฒนาการองค์ความรู้ด้าน logistics/supply chain management	โครงการฯ กระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย และผู้ประกอบการฯ กระทรวงคมนาคม				16		
8. ศึกษาโครงสร้างตลาดและภาวะการแข่งขันในตลาดบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในต่างประเทศ เพื่อกำหนดนโยบายการป้องกันการแข่งขัน	กระทรวงคมนาคม						
9. วางแผนและพัฒนาระบบข้อมูลการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	กระทรวงคมนาคม สพว. ร่วมกับ กรมศุลกากร						
10. ทำข้อตกลงในระดับภูมิภาค เพื่อให้มีการแข่งขันในธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมากขึ้น	กระทรวงคมนาคม สพว.		6				
11. วางแผนและดำเนินการให้ความช่วยเหลือ ทางเทคนิคแก่ประเทศเพื่อนบ้าน	กระทรวงคมนาคม, สพว. ผู้ประกอบการฯ และ อาจารย์มหาวิทยาลัย				18		
12. เปรียบเทียบกฎหมายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีการบังคับใช้ เพื่อที่จะมีข้อกำหนดเกี่ยวกับสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ขนส่ง ตลอดจนผู้รับตราส่งในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ชัดเจน และเป็นสากล	กระทรวงคมนาคม, สพว. คณะกรรมการกฤษฎีกา และกรมศุลกากร		12				
13. พัฒนาระบบการกำกับดูแลผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบให้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนด และให้ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของรัฐ	กระทรวงคมนาคม สพว.			6			

ตารางที่ 7.4 : ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านกายภาพ (โครงสร้างพื้นฐาน)

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับ ความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ
1. สถานที่หรือจุดรับส่งสินค้า (Terminals)				
1.1 โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 ระยะที่ 1	1	การทำเรือ แห่งประเทศไทย	10,450	40 เดือน เริ่ม : -แล้ว- เสร็จ : ปี 2544
1.2 แผนงานปรับปรุงการบริหารจัดการ ท่าเรือแหลมฉบัง	1	การทำเรือ แห่งประเทศไทย	-	- เริ่ม : ปี 2544 เสร็จ : ทำอย่าง ต่อเนื่อง
1.3 แผนงานจัดตั้งคณะกรรมการระหว่าง ภาครัฐและเอกชน เพื่อพิจารณาการลงทุน และใช้ประโยชน์ท่าเรือต่างๆ ของประเทศ	1	กระทรวงคมนาคม	-	1 ปี เริ่ม : ปี 2544 เสร็จ : ปี 2545
1.4 โครงการก่อสร้าง Cargo Terminal ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	1	การท่าอากาศยาน แห่งประเทศไทย	2,000-8,000	2.5 ปี เริ่ม : กลางปี 2545 เสร็จ : ปลายปี 2547
1.5 โครงการขยาย ICD ลาดกระบัง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย	1	การรถไฟ แห่งประเทศไทย	4,580	2.5 ปี เริ่ม : ต้นปี 2545 เสร็จ : ปลายปี 2547

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับ ความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ
1.6 โครงการขยายท่าเรือสงขลา ระยะที่ 2	2	กรมเจ้าท่า	-	3 ปี เริ่ม : ปี 2545 เสร็จ : ปี 2547
1.7 แผนงานบริหารจัดการสถานีขนส่ง สินค้าในเมือง (Truck Terminals)	2	กรมการขนส่ง ทางบก	-	1 ปี เริ่ม : ปี 2544 เสร็จ : ปี 2545
2. เส้นทางขนส่งสินค้า (Routes) และระบบขนส่ง (Modes)				
2.1 โครงการก่อสร้างทางข้ามถนนศรีนครินทร์ เพื่อเชื่อมทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี กับทางด่วนที่ถนนพระราม 9	1	กรมทางหลวง	-	18 เดือน เริ่ม : -แล้ว- เสร็จ : กลางปี 2545
2.2 โครงการก่อสร้างทางเข้าออก ICD ลาดกระบัง : Ramp เชื่อมกับ ทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี ถนนเจ้าคุณทหารและทางคู่ขนาน	1	กรมการขนส่งทางบก กรมทางหลวง กรุงเทพมหานคร	-	2 ปี เริ่ม : -แล้ว- เสร็จ : 2545
2.3 โครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) คู่ช่วง หัวหมาก - ฉะเชิงเทรา	1	การรถไฟ แห่งประเทศไทย	8,500	4 ปี เริ่ม : -แล้ว- เสร็จ : 2547

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับ ความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ
2.4 โครงการเปลี่ยนรางและเสริมความมั่นคงทางรถไฟสายประธาน	1	การรถไฟแห่งประเทศไทย	16,000 ล้านบาท รวมกับ 62,500 ล้านบาท	10 ปี เริ่ม : ปี 2540 เสร็จ : ปี 2549
2.5 โครงการก่อสร้างทางหลวงวงแหวนรอบนอกด้านใต้ (บางขุนเทียน - พระประแดง)	1	กรมทางหลวง	27,500	3 ปี เริ่ม : ปลายปี 2544 เสร็จ : ปลายปี 2547
2.6 โครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) คู่ ขวาง ฉะเชิงเทรา-ศรีราชา-ท่าเรือแหลมฉบัง	2	การรถไฟแห่งประเทศไทย	-	4 ปี เริ่ม : ปี 2548 เสร็จ : ปี 2552
2.7 โครงการขยายทางหลวงแผ่นดิน 2 ช่องให้ เป็น 4 ช่องจราจรในช่องทางต่างๆ คือ * สุราษฎร์ธานี - สงขลา (#41,#4) * อ.พนมสารคาม - อ.อรัญประเทศ (#33) * อ.พนมสารคาม - อ.ปักธงชัย (#304) * อ.ปักธงชัย - อุบลราชธานี (#24) * อุบลราชธานี-มุกดาหาร-นครพนม (#212) * ตาก- เชียงราย (#1)	2	กรมทางหลวง	-	10 ปี เริ่ม : -แล้ว- เสร็จ : ปี 2554

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับ ความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ
2.8 โครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) ช่วงระยะที่ 2 เพิ่มจากระยะแรก (ขานเมืองรวม 234 กม.)	2	การรถไฟ แห่งประเทศไทย	-	10 ปี เริ่ม : ปี 2545 เสร็จ : ปี 2554
2.9 โครงการจัดหารถจักรล้อเลื่อนเพิ่ม	2	การรถไฟ แห่งประเทศไทย	12,500	10 ปี เริ่ม : ปี 2545 เสร็จ : ปี 2554
2.10 โครงการก่อสร้างทางรถไฟเส้นใหม่ * บัวใหญ่ - ร้อยเอ็ด - มุกดาหาร - นครพนม (368 กม.) * เด่นชัย-กึ่งยางราย (250 กม.)	3	การรถไฟ แห่งประเทศไทย	- 16,000 10,100	10 ปี เริ่ม : ปี 2550 เสร็จ : ปี 2559
3. สนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ของประเทศเพื่อเป็นบ้านในภูมิภาค				
3.1 โครงการสนับสนุนการก่อสร้างทางรถไฟ ในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อเชื่อมต่อกับ เครือข่ายทางรถไฟของไทย * จากกึ่งกลางสะพานมิตรภาพไทย-ลาว ไปตั้งท่าหน้าแล้งของลาว ระยะทาง 2 กม.	1	การรถไฟ แห่งประเทศไทย	100	1 ปี เริ่ม : ปี 2544 เสร็จ : ปี 2545

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับ ความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ
* ช่วงปอยเปต-ศรีโสภณ ในกัมพูชา ระยะทาง 48 กม.	1	การรถไฟ แห่งประเทศไทย	16.7 USD (ประมาณ 750 ล้านบาท)	2 ปี เริ่ม : ปี 2545 เสร็จ : ปี 2547
3.2 โครงการก่อสร้างสะพานข้าม แม่น้ำโขงแห่งใหม่ * ที่นครพนม	2	กระทรวงคมนาคม	1,200 (ไทยและลาว ออกกันคนละครึ่ง)	3 ปี เริ่ม : ปี 2546 เสร็จ : ปี 2549
* ที่เมืองปากแบ่งของลาว	3	กระทรวงคมนาคม	1,200	3 ปี เริ่ม : ปี 2546 เสร็จ : ปี 2549
3.3 โครงการสนับสนุนการก่อสร้างทางหลวง ในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อเชื่อมต่อ กับเครือข่ายทางหลวงของไทย * ทางหลวงเส้นห้วยโกน-ปากแบ่ง ในลาวความยาวประมาณ 40 กม.	3	กระทรวงคมนาคม	400	3 ปี เริ่ม : 2546 เสร็จ : 2549

1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

ในช่วงที่ผ่านมา รัฐบาลได้ใช้งบประมาณจำนวนมากพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง ทั้งทางบก น้ำ อากาศ รวมทั้งระบบที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการด้านการขนส่งอย่างเพียงพอ ทัดถึง และมีประสิทธิภาพ แต่การพัฒนาระบบการขนส่งภายในประเทศดังกล่าวจำเป็นต้องมีการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับนโยบายที่มองภาพรวมของ ความจำเป็นและความต้องการโครงสร้างพื้นฐาน และระดับปฏิบัติการที่จะประสานและจัดทำโครงการ/ แผนงาน/มาตรการต่างๆ โดยมุ่งใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่แล้วอย่างเต็มที่ หลีกเลี่ยงการลงทุนที่ซ้ำซ้อนและพัฒนาระบบฯ ต่อไปในทิศทางที่ชัดเจนและเหมาะสม

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งที่ผ่านมาปรากฏว่า การขนส่งทางถนนได้รับการพัฒนามากกว่าการขนส่งในสาขาอื่นๆ ในขณะที่การขนส่งที่เป็นการขนส่งได้ครั้งละมากๆ หรือ mass transportation เช่น การขนส่งทางรถไฟและการขนส่งทางน้ำมีแนวโน้มการพัฒนาที่ปรับลดลงโดยตลอด ส่วนหนึ่งเป็นเพราะการขนส่งทางถนนสามารถให้บริการในลักษณะ door-to-door ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงแหล่งผลิต ทำเร็ว และประตูของผู้รับ/ผู้ส่งได้ด้วยความสะดวก รวดเร็ว โดยไม่ต้องมีการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งหลายครั้ง อันมีผลให้สัดส่วนการใช้ถนนในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร สูงถึงร้อยละ 90 และ 95 ในขณะที่การขนส่งสินค้าทางน้ำและทางรถไฟมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 6 และ 2 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามการขนส่งทางถนนมีข้อจำกัดด้านปริมาณบรรทุกในแต่ละครั้ง และอาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าสูงกว่าการขนส่งทางน้ำและรถไฟ และต้นทุนการส่งออกสินค้าโดยรวมของประเทศไทยสูงกว่าประเทศคู่แข่งในตลาดโลก ยิ่งไปกว่านั้นรัฐยังต้องรับภาระจัดสรรงบประมาณจำนวนมากในแต่ละปี เพื่อซ่อมบำรุงถนนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ รวมทั้งยังต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นจากการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง ประชาชนต้องประสบปัญหาการจราจรติดขัด มลพิษจากควันฝุ่นและเสียงจากยานพาหนะ และจำนวนอุบัติเหตุทางถนนที่เพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น

กระทรวงคมนาคมซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งส่วนใหญ่ของประเทศ ได้เล็งเห็นปัญหาของความสะดวกในการพัฒนาและการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว จึงมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาการขนส่งทางน้ำและทางรถไฟมากขึ้น ปรับลดสัดส่วนการลงทุนในการก่อสร้างถนนลง พร้อมไปกับการพัฒนาและปรับปรุงการเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐาน (intermodal linkage) และบริการการขนส่งสาขาต่าง ๆ ที่มีอยู่ให้สามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบทั้งในประเทศและกับประเทศเพื่อนบ้าน

ปัจจุบันการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการขนส่งสินค้าทั้งในและระหว่างประเทศมากขึ้น เพราะเป็นการนำเสนอบริการที่ครบวงจรแบบเบ็ดเสร็จ ทำให้ผู้ส่งสินค้าสามารถติดต่อผู้รับขนส่งสินค้าหรือผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เรียกว่า multimodal transport operators (MTOs) เพียงรายเดียว ซึ่งจะรับผิดชอบการจัดการขนส่งสินค้าตั้งแต่ผู้ส่งต้นทางในประเทศจนถึงผู้รับปลายทางในอีกประเทศหนึ่ง (door-to-door service) รวมทั้งรับผิดชอบต่อความเสียหายหรือสูญหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับสินค้าระหว่างการขนส่ง ดังนั้น นอกจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งให้มีมาตรฐานและมีโครงข่ายเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการขนส่งอย่างเป็นระบบตามที่กล่าวแล้ว ยังจำเป็นที่จะต้องมีการส่งเสริมทั้งด้านนโยบายและงบประมาณจากภาครัฐ การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงพิธีการทางศุลกากร ระบบธนาคาร ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์หรือ EDI ฯลฯ ให้เอื้อต่อธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งต้องการความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย เชื่อถือได้ และต้นทุนที่ต่ำเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดโลก และสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการและประเทศไทยได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น กระทรวงคมนาคมจึงได้กำหนดให้มีโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบขึ้น โดยว่าจ้างสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ให้เป็นผู้ศึกษา ด้วยการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจาก กองทุนส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าส่งออก กระทรวงพาณิชย์

1.2 วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

1.2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ รวมทั้งการเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งรูปแบบต่างๆ ของประเทศให้มีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกและสนับสนุนการค้าระหว่างประเทศ อันประกอบด้วยทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ โดยเน้นความสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างจุดเชื่อมต่อบริการขนส่งต่างๆ ที่มีอยู่ การส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการขนส่ง

การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ รวมทั้งระบบการสื่อสารข้อมูลด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ

- เพื่อให้การพัฒนาระบบการขนส่งของประเทศสามารถสนองตอบความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอ ทัดถึง มีการเชื่อมโยงกับโครงข่ายการขนส่งของประเทศเพื่อนบ้าน และเอื้ออำนวยให้การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีต้นทุนการขนส่งต่ำและมีอัตราค่าบริการที่เหมาะสม
- เพื่อส่งเสริม สนับสนุน อำนวยความสะดวก และเพิ่มศักยภาพของผู้ส่งออก ผู้นำเข้า รวมทั้งผู้ประกอบการขนส่ง และผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ในการแข่งขันกับต่างประเทศ
- เพื่อให้หน่วยงานหรือองค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการพัฒนาโครงสร้างเพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบระดับนโยบายมีกรอบและแนวทางการพัฒนาและ/หรือการลงทุนที่ชัดเจน และเหมาะสม สามารถกำกับดูแลให้มีการประสานโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ มีความต่อเนื่อง และลดการลงทุนที่ซ้ำซ้อน
- เพื่อให้มีแผนการดำเนินงานพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เหมาะสม ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และสามารถติดตามผลการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง และจริงจังเป็นระบบ

1.2.2 เป้าหมาย

เป้าหมายที่สำคัญของโครงการคือ

- เพื่อให้มีแผนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และการเชื่อมต่อบริการโครงข่ายการขนส่งรูปแบบต่างๆ โดยมีการกำหนดเป้าหมาย โครงการ และแผนงาน ที่มีการจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาการเชื่อมต่อบริการโครงข่ายการขนส่งระหว่างจุดเชื่อมต่างๆ เช่นท่าเรือ ท่าอากาศยาน สถานีบรจและขนำยสินค้าคอนเทนเนอร์ (ICD) สถานีรถไฟ แหล่งอุตสาหกรรม สถานีรับ-ส่งผู้โดยสารและแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ และอื่น ๆ ที่ชัดเจน
- เพื่อให้มีแนวทางการปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีการกำหนดมาตรการในการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ชัดเจน

ทั้งนี้ เพื่อจะใช้เป็นกรอบและแนวทางการดำเนินงานในระดับนโยบายที่จะกำกับ ดูแล การลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ รวมทั้งการประสานโครงการของหน่วยงานต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

1.3 ขอบเขตของงานศึกษาในโครงการ

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายข้างต้น งานศึกษาจะครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องต่อไปนี้

- ศึกษา วิเคราะห์สภาพการขนส่งของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน โดยรวมถึงการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของระบบการขนส่งที่มีอยู่ต่อการพัฒนาและการดำเนินงานระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศให้มีประสิทธิภาพ
- ศึกษา วิเคราะห์ พิจารณานำเสนอรูปแบบการเชื่อมต่อบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยพิจารณารวมถึงการเชื่อมต่อบริการขนส่งกับประเทศเพื่อนบ้าน และนำเสนอเป็น 2 กรณีที่สำคัญ คือ
 - กรณีการเชื่อมต่อบริการขนส่งที่มีอยู่ โดยไม่จำเป็นต้องมีการลงทุนเพิ่มเติม หรือมีการลงทุนน้อยที่สุด และ
 - กรณีที่จำเป็นต้องมีการลงทุนเพิ่มเติมในบางส่วน รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อประโยชน์ในการสนับสนุนให้ระบบขนส่งมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการลงทุนและผลตอบแทนที่ประเทศไทยจะได้รับจากการดำเนินงานทั้ง 2 กรณี เพื่อเป็นข้อมูลให้ระดับนโยบายสามารถใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจได้ในระดับหนึ่ง

- ศึกษา วิเคราะห์ และประมาณการประเภทและปริมาณของสินค้า ตลอดจนประเมินมูลค่าการขนส่งสินค้าที่จะเข้ามาใช้บริการระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ รวมทั้งการศึกษาค่าวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการขนส่ง ข้อดี-ข้อเสียที่จะเกิดขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม ระหว่างการมีและไม่มีระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในการขนส่งสินค้าในเส้นทางที่กำหนด
- ทบทวนเพื่อศึกษาผลการศึกษา รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ และคณะอนุกรรมการฯ ทั้ง 4 คณะ ที่คณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติแต่งตั้งขึ้น คือ (1) คณะอนุกรรมการพิจารณากฎหมาย กฎ ระเบียบ และเอกสารเพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (2) คณะอนุกรรมการพิจารณาแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ดำเนินการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (3) คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และ (4) คณะอนุกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และเสนอความเห็นเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ รูปแบบแนวทางการดำเนินงานของ

คณะกรรมการฯ และ/หรือคณะอนุกรรมการฯ ที่เหมาะสม เพื่อให้การพัฒนาและสนับสนุนระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีประสิทธิภาพต่อไป

- ทบทวนกฎหมาย กฎ ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ ตลอดจนอนุสัญญาระหว่างประเทศ ครอบคลุมความตกลงว่าด้วยการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของอาเซียน รวมทั้งการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและ/หรือแก้ไขที่เหมาะสม เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้การดำเนินการระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

- ศึกษาเอกสาร รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องภาครัฐและเอกชน ผู้ให้และผู้ให้บริการ เพื่อทราบข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นอย่างครบถ้วน ประกอบการศึกษาวิเคราะห์

- จัดทำแผนการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่งรูปแบบต่างๆ สำหรับการขนส่งสินค้าที่มีเป้าหมาย โครงการ และแผนงานที่มีการจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินงาน เพื่อความชัดเจนของหน่วยงานระดับนโยบายในการพัฒนาและการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่งระหว่างจุดเชื่อมต่อต่างๆ เช่น ท่าเรือ ท่าอากาศยาน สถานีบรรจุและขนถ่ายสินค้าคอนเทนเนอร์ (ICD) สถานีรถไฟ แหล่งอุตสาหกรรม และอื่น ๆ ที่ชัดเจน และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งแผนการปรับปรุง และ/หรือแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรการในการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เหมาะสมชัดเจน

2

**สภาพการขนส่งและปัญหาอุปสรรคต่อการ
พัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ**

อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบระหว่างประเทศ พ.ศ. 2523 (United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods of 1980) ได้ให้คำจำกัดความของการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบไว้ดังนี้คือ

- "Multimodal Transport (MT) is defined as the carriage of goods by at least two different modes of transport on the basis of a multimodal transport contract from a place in one country at which the goods are taken in charge by the multimodal transport operator to a place designated for delivery situated in a different country."

- "Multimodal Transport Operators (MTOs) is defined as any person who on his own behalf or through another person acting on his behalf concludes a multimodal transport contract and who acts as a principal, not as an agent or on behalf of the consignor or of the carriers participating in the multimodal transport operations, and who assumes responsibility for the performance of the contract."

ตามคำจำกัดความข้างต้น การขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบจะมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ

1. เป็นการขนส่งสินค้าจากต้นทางถึงปลายทางอย่างน้อย 2 ระบบ (ระบบในที่นี้หมายถึงถนน รถไฟ น้ำ และอากาศ) โดยมีผู้ประกอบการขนส่ง (MTOs) เพียงรายเดียว และรับผิดชอบต่อความเสียหาย (liability) ทั้งหมดในระหว่างการขนส่งสินค้าจากต้นทางถึงปลายทาง
2. เป็นการขนส่งระหว่างประเทศ (international) ที่ใช้สัญญา MT Contract ระหว่างผู้ประกอบการขนส่ง (MTOs) กับผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อการจัดส่งสินค้าและการชำระค่าระวางต่างๆ

3. ใช้เอกสารกำกับสินค้าเพียงฉบับเดียว (single document) ซึ่งออกโดยผู้ประกอบการขนส่ง (MTOs)

ดังนั้น การประเมินสภาพการขนส่งและปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ที่ปรึกษาจะแยกพิจารณาออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 : เรื่องกายภาพหรือ “โครงสร้างพื้นฐาน” ที่รองรับระบบการขนส่งประกอบด้วย จุดหรือสถานีที่รับ-ส่ง (terminals) เส้นทางขนส่ง (routes) และระบบ (modes) ที่ใช้ขนส่ง เพื่อดูว่าโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้น มีคุณภาพมาตรฐาน มีการบำรุงรักษา มีความจุพอเพียงกับปริมาณการขนส่ง หรือสร้างปัญหาจราจรติดขัดมากน้อยเพียงใด

ส่วนที่ 2 : เนื่องจากเป็นการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ความสำคัญอยู่ที่ท่าเรือ ท่าอากาศยาน และด่านชายแดนต่างๆ รวมถึงข้อตกลงระหว่างประเทศ เช่น การเปิดเสรีการบิน การยินยอมให้รถบรรทุก/รถไฟผ่านแดน การปรับปรุงกฎ ระเบียบ พิธีการศุลกากร การออกเป็นนโยบายของรัฐที่จะสนับสนุนการค้าเสรี ลดการผูกขาด และการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม ฯลฯ

ส่วนที่ 3 : การออกเอกสาร (MT document) กำกับกับการขนส่งสินค้าจากต้นทาง-ปลายทาง ระบุความรับผิดชอบของ MTOs การยอมชดใช้ค่าเสียหายและการประกัน (liability and insurance) ตามแนวทางและกฎเกณฑ์สากลอันเป็นผลจากการประชุมระดับชาติ (conventions)

2.1 สภาพการขนส่งของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน

ประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของการขนส่งของตนเองอย่างต่อเนื่อง แต่ด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณและการขาดเสถียรภาพทางการเมือง ได้มีผลให้ขนาดและมาตรฐานของการพัฒนามีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก เช่น สภาพปัจจุบันของถนนในประเทศลาว กัมพูชา และพม่า เปรียบเทียบได้กับของประเทศไทยเมื่อ 30 ปีก่อนคือ โดยส่วนใหญ่ยังคงเป็นถนนลูกรังไม่ได้ลาดยางหรือทับหน้าด้วยคอนกรีต อย่างไรก็ตาม ที่น่าสนใจคือ ความแตกต่างของการใช้ถนน รถไฟ เรือ และเครื่องบินเพื่อการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าของประเทศเหล่านี้ ดังจะเห็นได้จากตัวเลขเปรียบเทียบในตารางที่ 2.1 กล่าวคือ

สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางถนนจะสูงมากในไทย (ร้อยละ 90) และกัมพูชา (ร้อยละ 91) สูงปานกลางในมาเลเซีย (ร้อยละ 74) เวียดนาม (ร้อยละ 61) และลาว (ร้อยละ 61) และต่ำมากในพม่า (ร้อยละ 16) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงสภาพถนนโดยทั่วไปในพม่าที่ยังไม่ดีและไม่เป็นที่นิยม

ด้านการขนส่งสินค้าทางรถไฟ สัดส่วนของพม่าจะสูงมาก (ร้อยละ 40) ทั้งนี้เพราะได้มีการก่อสร้างทางรถไฟเพิ่มอย่างต่อเนื่องในขณะที่ประเทศอื่นจะต่ำ เช่น ไทย (ร้อยละ 2) กัมพูชา (ร้อยละ 3) มาเลเซีย (ร้อยละ 4) เวียดนาม (ร้อยละ 6) และลาว (ร้อยละ 0) เนื่องจากลาวยังไม่มีทางรถไฟในประเทศ

ด้านการขนส่งสินค้าภายในประเทศทั้งทางแม่น้ำและชายฝั่ง สัดส่วนจะสูงในพม่า (ร้อยละ 44) ลาว (ร้อยละ 35) เวียดนาม (ร้อยละ 31) มาเลเซีย (ร้อยละ 22) และไทย (ร้อยละ 6) ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะระบบถนนของไทยดีกว่าหลายประเทศ

ด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศในลาวมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 4 ในขณะที่ไทยและประเทศอื่นๆ มีสัดส่วนน้อยมาก

สำหรับสิงคโปร์ซึ่งมีลักษณะเป็นเกาะ มีพื้นที่เท่ากับเกาะภูเก็ตของไทย ไม่มีเครือข่ายเส้นทางรถไฟ การขนส่งสินค้าและผู้โดยสารภายในประเทศใช้ถนน และระบบขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้า ท่าอากาศยานภูมิภาคและแม่น้ำ

ข้อมูลอื่นๆ ที่น่าสนใจ เช่น จำนวนประชากร ปริมาณสินค้าที่ผ่านท่าเรือสำคัญ และจำนวนผู้โดยสารและสินค้าที่ผ่านเข้า-ออกท่าอากาศยานหลักของแต่ละประเทศ ได้แสดงไว้ในรูปที่ 2.1 และตารางที่ 2.2 - 2.4 เพื่อช่วยให้เห็นสภาพ บทบาท และศักยภาพของการคมนาคมขนส่งของภูมิภาคได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

สำหรับตัวอย่างของระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในต่างประเทศ อาจสรุปให้เห็นเป็นภาพรวมได้ดังนี้ คือ

- ประเทศส่วนใหญ่ยังไม่รู้แน่ชัดว่าการขนส่งสินค้าเข้า-ออกหรือผ่านประเทศของตนที่มีลักษณะเป็นระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีสัดส่วนเท่าใด ทั้งนี้เพราะสถิติที่เก็บจะได้จากเอกสาร Cost, Insurance & Freight(CIF) และ Free on Board (FOB) ซึ่งขาดรายละเอียดของการขนส่งจากต้นทาง-ปลายทาง (door-to-door)
- ประเทศส่วนใหญ่เชื่อว่าสัดส่วนของระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้จากประเทศสิงคโปร์ที่เปลี่ยนชื่อสมาคมการขนส่งสินค้าจาก Singapore Freight Forwarders Association เป็น Singapore Logistics Association เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบของการขนส่งที่กำลังเปลี่ยนจากเดิมเป็นระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

- ในบางประเทศระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ยังถือเป็นความลับที่รู้จักกันเฉพาะเอกชนที่ให้และให้บริการระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยไม่ล่วงรู้ถึงส่วนราชการที่ดูแลการขนส่ง สาเหตุหนึ่งเป็นเพราะเอกชนค้นพบประโยชน์ต่างๆ (benefits) ของระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและยังต้องการได้รับประโยชน์นั้นต่อไปอีก แต่เมื่อส่วนราชการค้นพบจึงได้เริ่มเข้าไปกำกับดูแล (regulate) ดังตัวอย่างของประเทศเนเธอร์แลนด์ เยอรมนี หรือกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน รวมถึง จีน อินเดีย เม็กซิโก เนปาล ฯลฯ ที่อยู่ในระหว่างการยกร่างกฎหมายกำกับดูแลระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

2.1.1 ประเทศไทย

● แผนหลักการขนส่ง (พ.ศ. 2542-2549)

ภาพรวมของระบบการขนส่งจากอดีตถึงปัจจุบันได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ในช่วงปี 2528-2539 การขยายตัวของทางรถไฟในประเทศไทยมีลักษณะเป็นการขยายนอกเหนือจากขบวนคนและสินค้า การขนส่งทางถนนได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่การขนส่งทางรถไฟและทางน้ำมีสัดส่วนลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ทางรถไฟและทางน้ำมีความได้เปรียบในด้านการประหยัดพลังงาน ความปลอดภัย ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการบรรเทาความแออัดของปริมาณจราจร

ผลการศึกษาพบว่าทางรถไฟสายสำคัญในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการขนส่งทางบก โดยในปี 2544 มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 90.81 เปรียบเทียบกับทางน้ำร้อยละ 6.08 ทางอากาศร้อยละ 0.02 และทางท่อร้อยละ 3.09 (ดูตารางที่ 2.5)

ในขณะที่การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งทางทะเล โดยในปี 2544 มีสัดส่วนร้อยละ 85.5 ทางบกมีสัดส่วนร้อยละ 4.1 ทางอากาศร้อยละ 0.7 และทางท่อร้อยละ 9.8 (ดูตารางที่ 2.6)

สำหรับการขนส่งคอนเทนเนอร์ ท่าเรือหลักของประเทศคือ ท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง โดยในปี 2542 มีปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือกรุงเทพ 0.881 ล้านที่ฮึย ซึ่งลดลงจากปีก่อนๆ เนื่องจากรัฐได้มีนโยบายที่ต้องการลดปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือกรุงเทพ เพื่อช่วยคลี่คลายปัญหาการจราจรติดขัดในกรุงเทพฯ และให้สินค้าไปเข้า-ออกที่ท่าเรือแหลมฉบัง โดยในปี 2542 มีจำนวนคอนเทนเนอร์ผ่านท่า 1.76 ล้านที่ฮึย สำหรับท่าเรือสงขลาและท่าเรือภูเก็ตนั้นยังมีบทบาทน้อย ปริมาณคอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือสงขลาและภูเก็ตในปี 2542 อยู่ที่ 95,876 ที่ฮึย

ในส่วนของ การขนส่งสินค้าทางบก ระหว่างประเทศ การขนส่งสินค้าข้ามหรือผ่านแดน (transit) ไปยังประเทศเพื่อนบ้านทางบก จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ประเทศเพื่อนบ้านที่ทางรัฐบาลได้ดำเนินการเจรจาเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการขนส่งสินค้าข้ามแดน คือ ลาว มาเลเซีย และพม่า โดยอุปสรรคส่วนใหญ่มาจากเรื่องกฎ ระเบียบของการขนส่งสินค้าข้ามหรือผ่านแดน พิธีการศุลกากร อัตราค่าภาษีสินค้า และค่าประกันภัย ฯลฯ รวมทั้งการขาดการเชื่อมต่อของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สะพาน ทางรถไฟ และทางหลวง เป็นต้น

สำหรับการขนส่งสินค้าทางอากาศ ปัจจุบันมีปริมาณขนส่งระหว่างประเทศอยู่ในระดับต่ำกว่า 1 ล้านตันต่อปี (ประมาณ 0.929 ล้านตัน ในปี 2543) โดยมีศูนย์กลางการขนส่งอยู่ที่ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง) (ประมาณ 0.865 ล้านตันในปี 2543) ส่วนการขนส่งสินค้าออกโดยตรงจากท่าอากาศยานภูมิภาคยังมีน้อยมาก การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางอากาศในอนาคตนั้น จะใช้ท่าอากาศยานหลัก คือ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานอู่ตะเภา และท่าอากาศยานในภูมิภาคที่มีด่านศุลกากร โดยที่ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง) จะไม่มีการให้บริการขนส่งสินค้าภายหลังจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเปิดให้บริการ

แผนหลักการขนส่งฯ ได้วิเคราะห์ให้เห็นจุดอ่อนของรูปแบบการขนส่งที่ผ่านมา เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. การขนส่งภายในประเทศได้เน้นการขนส่งทางถนนเป็นหลัก และบทบาทของการขนส่งทางถนนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง **การเดินทาง** โดยรถเล็กเพิ่มขึ้นเร็วกว่าการเดินทางโดยรถโดยสารหรือรถไฟ ทั้งนี้เป็นเพราะมีความสะดวกสบาย และประหยัดกว่าการขนส่งรูปแบบอื่นๆ **การขนส่งสินค้า** โดยรถบรรทุก และการเดินทางของคนโดยรถเล็ก มีความได้เปรียบในลักษณะที่สามารถให้บริการจากต้นทาง-ปลายทางได้อย่างสะดวก

2. ระบบการเชื่อมต่อระหว่างการขนส่งรูปแบบต่างๆ (intermodal linkages) ยังขาดประสิทธิภาพ ทำให้เสียเวลาและต้นทุนสูงกว่าการขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุก และการเดินทางของคนโดยรถเล็ก

3. นโยบายของภาครัฐเป็นไปในลักษณะเอื้ออำนวยให้มีการซื้อหารถเล็กได้อย่างง่ายและสะดวก ทั้งราคาารถ ราคาน้ำมัน และค่าต่อทะเบียนรถประจำปีที่ดี ไม่สะท้อนถึงต้นทุนการซ่อมสร้างถนนอย่างแท้จริง อีกทั้งยังไม่รวมความเสียหายที่เกิดแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจากอุบัติเหตุทางถนน และมลพิษทั้งควัน ฝุ่น เสียง

4. นโยบายทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน รัฐได้ให้การสนับสนุนงบประมาณซ่อมสร้างถนนทุกปีอย่างต่อเนื่องมากกว่างบประมาณของการซ่อมสร้างทางรถไฟ ท่าอากาศยาน ท่าเรือและร่องน้ำ หลายเท่าตัว

5. นโยบายการขนส่งคนและสินค้าที่สามารถขนได้มาก (mass transportation) ในแต่ละเที่ยวยังไม่เป็นผล เพราะระบบเหล่านี้ต้องอาศัยการเชื่อมกับรูปแบบอื่นอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเชื่อมต่อกันในลักษณะต้นทาง-ปลายทางได้อย่างสะดวก

6. นโยบายการปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กรต่างๆ ของภาครัฐ และการชักชวนเอกชนเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการให้บริการการขนส่งที่เป็นระบบ mass transportation ได้เริ่มปฏิบัติบ้างแล้ว แต่ยังมีขาดสิ่งสำคัญที่จะต้องใช้ควบคู่กับการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ เช่น กฎหมายด้านการขนส่ง และกฎหมายด้านกำกับดูแล เป็นต้น

ภายหลังที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อเดือนตุลาคม 2542 เห็นชอบแผนหลักการขนส่งฯ ที่เน้นให้มีการขนส่ง mass transportation มากขึ้น ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายที่จะเป็นผู้รับภาระการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของรถไฟทั้งหมด (รางและอาณัติสัญญาณ) และได้จัดสรรงบประมาณ การลงทุนให้ รฟท. เพิ่มขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2540 เป็นต้นมา

รูปที่ 2.1 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญ ทั้งทางถนน รถไฟ ท่าเรือ และท่าอากาศยาน



ตารางที่ 2.1 : สัดส่วนของการใช้โครงสร้างพื้นฐานขนส่งสินค้าและผู้โดยสารภายในประเทศ

ประเทศ	สัดส่วน (ร้อยละ) ของการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร				
	ทางถนน	ทางรถไฟ	ทางน้ำ	ทางอากาศ	ทางท่อ
ไทย					
□ สินค้า	89.53	1.88	6.12	0.01	2.45
□ ผู้โดยสาร	94.38	4.78	-	0.85	-
สิงคโปร์					
□ สินค้า	-	-	-	-	-
□ ผู้โดยสาร	-	-	-	-	-
มาเลเซีย					
□ สินค้า	74	4	22	-	-
□ ผู้โดยสาร	83	8	1	8	-
พม่า					
□ สินค้า	16	40	44	-	-
□ ผู้โดยสาร	55	32	13	-	-
ลาว					
□ สินค้า	61	-	35	4	-
□ ผู้โดยสาร	92	-	6	2	-
กัมพูชา					
□ สินค้า	91	3	6	-	-
□ ผู้โดยสาร	100	-	-	-	-
เวียดนาม					
□ สินค้า	63	6	31	-	-
□ ผู้โดยสาร	86	3	11	-	-

ที่มา : แผนหลักการขนส่ง พ.ศ. 2542-2549

Transport & Communications in The ASEAN Region in the 21st Century, ALMEC Corp., 1999

หมายเหตุ : สิงคโปร์เป็นเกาะที่มีพื้นที่เท่าเกาะภูเก็ตจึงไม่มีการเดินทางด้วยรถโดยสารทางไกล รถไฟระหว่างเมือง เรือในแม่น้ำ
สำคัญ หรือเครื่องบินภายในประเทศ เช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค

ตารางที่ 2.2 : จำนวนประชากรในปี 2542

ประเทศ	จำนวนประชากร (ล้านคน)
1. ไทย	61.4
2. สิงคโปร์	3.6
3. มาเลเซีย	22.2
4. พม่า	45.6
5. ลาว	5.4
6. กัมพูชา	10.7
7. เวียดนาม	79.8

ที่มา : Delivering Business the 21st Century : The Integrated Express Industry in the ASEAN Region,
US-ASEAN Business Council, Inc., September 2000

ตารางที่ 2.3 : ปริมาณสินค้าคอนเทนเนอร์ที่ผ่านท่าเรือสำคัญต่างๆ ในปี 2542

ท่าเรือ	ปริมาณคอนเทนเนอร์ที่ผ่าน ท่าเรือ (ล้านทีอียู)
1. แหลมฉบัง - ไทย	1.76
2. สิงคโปร์	15.90
3. แกลง-มาเลเซีย	1.69
4. ย่างกุ้ง-พม่า	0.10
5. ลาว	-
6. สีหนุวิลล์-กัมพูชา	0.06
7. ไช่ก๊อง-เวียดนาม	0.08

ที่มา : Transport & Communications in The ASEAN Region in the 21st Century, ALMEC Corp., 1999

หมายเหตุ : ลาวไม่มีท่าเรือที่ติดต่อกับทะเล

ตารางที่ 2.4 : จำนวนผู้โดยสารและสินค้าที่ผ่านท่าอากาศยานสำคัญต่างๆ ในปี 2542

ท่าอากาศยาน	จำนวนผู้โดยสาร (ล้านคน)	ปริมาณสินค้า (ล้านตัน)
1. กรุงเทพฯ (ดอนเมือง) - ไทย	27.29	0.807
2. ซังไฮ-สิงคโปร์	26.00	1.358
3. กัวลาลัมเปอร์-มาเลเซีย	13.20	0.419
4. ย่างกุ้ง-พม่า	1.49	-
5. เวียงจันทน์-ลาว	0.38	-
6. โฟเซงตง-กัมพูชา	0.51	-
7. ฮานอย-เวียดนาม	1.08	-

ที่มา : Transport & Communications in The ASEAN Region in the 21st Century, ALMEC Corp., 1999ตารางที่ 2.5 : ส่วนแบ่ง (market share) ของ mode ต่างๆ ในการขนส่งสินค้าภายในประเทศ
(กรณีฐาน)

หน่วย : ร้อยละ

mode ของการขนส่ง	2539	2544	2549	2554
● ทางบก				
- รถไฟ	1.88	1.86	1.74	1.56
- ถนน	89.53	88.95	88.94	89.54
● ทางน้ำ				
- แม่น้ำ	3.79	3.73	3.33	2.83
- ชายฝั่ง	2.33	2.35	2.49	2.54
● ทางอากาศ	0.01	0.02	0.02	0.03
● ทางท่อ	2.45	3.09	3.48	3.50

ที่มา : แผนหลักการขนส่ง พ.ศ. 2542-2549

ตารางที่ 2.6 : ส่วนแบ่ง (market share) ของ mode ต่าง ๆ ในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (กรณีฐาน)

หน่วย : ร้อยละ

mode ของการขนส่ง	2539	2544	2549	2554
● ทางบก	4.48	4.05	4.19	4.44
● ทางน้ำ (ทะเล)	94.74	85.47	83.56	84.88
● ทางอากาศ	0.78	0.69	0.76	0.77
● ทางท่อ	-	9.80	11.49	9.91

ที่มา : แผนหลักการขนส่ง พ.ศ. 2542-2549

● แผนหลักการพัฒนาการจราจรและขนส่งตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 โดยทั่วไปเป็นไปได้ด้วยดี แต่เป้าหมายมิได้สัมฤทธิ์ผลไปทุกๆ แผนงานโดยเฉพาะการจราจรและขนส่งในช่วงปลายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ที่ผ่านมาจึงเกิดข้อบกพร่องของการพัฒนาการจราจรและขนส่งทางบกในช่วงปลายแผนพัฒนาฯ เหตุการณ์หลายเหตุการณ์ที่ปรากฏ ได้แสดงถึงปัญหาการจราจรและการขนส่งทางบก สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. เกิดการจราจรติดขัดโดยทั่วไปโดยเฉพาะในกรุงเทพฯ และปริมณฑลเกือบทุกวัน ก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างสูง ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (ศูนย์วิจัยธนาคารกสิกรไทยฯ ได้วิจัยเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2538 ถึงเรื่องนี้ สรุปว่าในรอบทศวรรษที่ผ่านมาแต่ละปีมีมูลค่าความสูญเสียระหว่าง 4-6 หมื่นล้านบาท สูงกว่างบประมาณที่รัฐบาลจัดสรรให้แก่ด้านการจราจรและขนส่งทางบกในปี 2538 ทั้งปี)

2. ยังไม่มีการดำเนินมาตรการจำกัดปริมาณการจราจรที่จะช่วยให้อุปสงค์และอุปทานเกิดความสมดุล เช่น มาตรการห้ามจอดรถบนถนนที่สำคัญๆ หรือที่ต้องการใช้พื้นที่ถนนรองรับการจราจรและขนส่งอย่างเด็ดขาด เป็นต้น

3. ความพยายามที่จะผลักดันให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงสร้างทางด้านการจราจรและขนส่ง ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการด้านการจราจรและขนส่งทางบกที่มีผลต่อสังคม และเป็นการกระจายรายได้ ยังได้รับความสนใจน้อยมาก

5. ความพยายามที่จะลดมลภาวะที่เกิดจากการจราจรและขนส่ง ยังไม่ประสพหรือบรรลุผลเท่าที่ควร เช่น การลดมลภาวะที่เกิดจากเสียง ฝุ่นละอองและควันดำ เว้นแต่กรณีการส่งเสริมการใช้น้ำมันไร้สารตะกั่ว

6. การบริหารงานและบริการของรัฐทางด้านการแก้ไขจราจรและขนส่งทางบกยังไม่ได้รับการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างจริงจัง ปัญหาการจราจรและขนส่งทางบกจึงได้สะสมตัวรุนแรงมากขึ้น ส่วนหนึ่งเกิดจากการทำงานซ้ำซ้อนของอำนาจหน้าที่ระหว่างหน่วยงานต่างๆ การแทรกแซงทางการเมือง การขาดแคลนบุคลากร และการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลประโยชน์ต่อส่วนรวม การดำเนินการปรับปรุงตามนโยบายที่กล่าวมานี้ยังไม่ประสพผลสำเร็จมากนัก

7. วิธีการและโครงการที่จะแก้ปัญหการจราจรและขนส่งทางบกยังมีความยุ่งยากหลายขั้นตอน

ข้อมูลข้างต้นได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการแก้ปัญหาเป็น 3 พื้นที่ คือ ในกรุงเทพฯ และปริมณฑลระหว่างเมือง และเมืองหลักในภูมิภาค โดยเน้นการแก้ปัญหการจราจรติดขัด และระดมการประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้ผู้ใช้รถใช้ถนนรักษาวินัยจราจรอย่างเคร่งครัดในรูปแบบต่างๆ เป็นความสำคัญอันดับแรก และส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม (มหภาค) และท้องถิ่น (จุลภาค) เป็นความสำคัญอันดับรอง ด้วยการ

1. ลดเวลาการสัญจรในย่านธุรกิจของเมืองให้น้อยลง จนเข้าสภาพการเดินทางที่กระทำได้เป็นปกติภายในปี พ.ศ. 2544 สำหรับเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมทั้งเมืองหลักในภูมิภาค ส่วนเขตรหว่างเมืองจะดำเนินการปรับปรุงเสริมสร้างระบบการจราจรและขนส่งทางบกให้การสัญจรมีมาตรฐานดีขึ้นและมีความปลอดภัยมากขึ้น

2. เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางสาธารณะ และลดเวลาการเดินทางในย่านใจกลางเมืองลงสามารถเดินทางได้ตามมาตรฐานปกติภายในปี พ.ศ. 2544

3. เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง โดยผู้เดินทางได้รับผลกระทบด้านมลภาวะน้อยที่สุดจากการจราจรทางบกหรือต่ำกว่าขีดอันตรายต่ออนามัยและสุขภาพภายในปี พ.ศ. 2542

4. บรรเทาและป้องกันปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยจัดทำแผนแม่บทการจราจรและขนส่ง ในระดับจังหวัดไม่น้อยกว่า 30 จังหวัดภายในปี 2544

5. การพัฒนาองค์การบริหารและจัดการด้วยการปฏิรูปองค์กรพัฒนาระบบจราจรให้เป็นเอกภาพ ทั้งในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ระหว่างเมือง และเมืองหลักในภูมิภาคได้ภายในปี พ.ศ. 2541 และจัดตั้งองค์กรศาลยุติธรรมคดีจราจรประจำที่และเคลื่อนที่แก้ปัญหาความล่าช้าของการดำเนินอรรถคดีทางการจราจรและขนส่งทางบกภายในปี พ.ศ. 2542

ได้มีการสำรวจอัตราความเร็วเฉลี่ยของรถยนต์ส่วนบุคคลเพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบสภาพจราจร รวมทั้งประเมินผลการแก้ไขปัญหาจราจรในช่วงเดือนกรกฎาคม 2542 เปรียบเทียบกับเดือนกรกฎาคม 2541 ในภาพรวม ความเร็วรถในช่วงโมงเร่งด่วนเช้าและเย็นขาเข้า-ออกเมือง พบว่ามีความเร็วเฉลี่ยดีขึ้นประมาณร้อยละ 7.8 (ในญี่ปุ่นความเร็วที่ปรารถนาคือ 40 กม./ชม. ในกรุงเทพฯ อาจต่ำกว่า เช่น 30 กม./ชม. ซึ่งทุกฝ่ายจะต้องหารือและเป็นผู้กำหนดร่วมกัน)

ความเร็วเฉลี่ยรถยนต์ที่ดีขึ้นนี้ หากนำมาเปรียบเทียบกับอัตราการเพิ่มของจำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียนในกรุงเทพฯ จะเห็นได้ว่ามีสถิติสูงขึ้น ในขณะที่อัตราการเพิ่มของพื้นที่ผิวจราจรไม่ได้ขยายตัวตาม โดยในเดือนธันวาคม 2542 มีจำนวนรถจดทะเบียนทั้งสิ้น 4,212,331 คัน เพิ่มขึ้นจากปี 2541 ร้อยละ 4.87 (ปี 2541 มีจำนวนรถจดทะเบียนทั้งสิ้น 4,016,594 คัน และในปี 2542 มีสถิติรถจดทะเบียนใหม่เพิ่มขึ้นรวม 195,737 คัน หรือเฉพาะรถยนต์ 4 ล้อ เพิ่มขึ้น 99,739 คัน เพิ่มขึ้นเฉลี่ยวันละ 273 คัน) และผลของความเร็วเฉลี่ยรถยนต์ที่ดีขึ้น ยังสามารถช่วยประหยัดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิงไปโดยเปล่าประโยชน์ และลดความสึกหรอของเครื่องยนต์ เพราะจราจรติดขัดได้ประมาณ 18,000 ล้านบาทต่อปี

การที่สามารถตั้งอัตราความเร็วเฉลี่ยรถยนต์ไว้ได้และดีขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา นั้นจึงเท่ากับเป็นผลของความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาจราจรอีกระดับหนึ่ง อันเป็นผลของการประสานแผน ประสานการปฏิบัติ และประสานการใช้ทรัพยากรร่วมกับทุกหน่วยงานด้านการจราจร

ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อสภาพจราจรที่คล่องตัวและเป็นปกติยิ่งขึ้น คือ การก่อสร้างแล้วเสร็จของระบบทางด่วนในกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมทั้งทางด่วนสายอาจนรินทร์-รามอินทรา ถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตก ทางยกระดับโทลเวย์ดินแดง-บางปะอิน ทางยกระดับบางนา-บางพลี และรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (BTS)

อย่างไรก็ตาม หากโครงการก่อสร้างทางรถไฟยกระดับ (โครงการไฮโปเวลล์) สำเร็จมีผลเป็นรูปธรรม ความจำเป็นต้องหยุดรอขบวนรถไฟที่จุดตัดระดับถนนมากกว่า 20 จุดในเขตกรุงเทพฯ จะหมดไป สภาพจราจรจะดียิ่งขึ้น และที่สำคัญคือขบวนรถไฟชานเมือง (commuter trains) จะให้บริการได้มากขบวนและมีความถี่มากขึ้น มีผลให้จำนวนรถยนต์ในท้องถนนลดลง เนื่องจากผู้ใช้ถนนบางกลุ่มหันไปใช้บริการรถไฟแทน

2.1.2 สิงคโปร์

สิงคโปร์มีปัจจัยแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งที่แตกต่างไปจากประเทศไทย และประเทศอื่นๆ จากสภาพภูมิประเทศที่เป็นเกาะพื้นที่น้อยเพียง 622 ตร.กม. เท่ากับเกาะภูเก็ตของไทย แต่สถานที่ตั้งทางภูมิศาสตร์เหมาะสม คืออยู่บนเส้นทางเดินเรือหลักเส้นหนึ่งของโลก

สิงคโปร์มีพลเมืองเพียง 3.6 ล้านคน (สถิติปี 2542) ประมาณร้อยละ 75 เป็นคนเชื้อสายจีน ที่เหลือเป็นชนชาติมาเลย์ และแขกอินเดีย เนื่องจากพลเมืองน้อย การขนส่งสินค้าเข้า-ออก สิงคโปร์ส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 จะเป็นการขนส่งผ่าน (transshipment) ไปยังประเทศอื่น ที่เหลือประมาณร้อยละ 20 จะใช้บริโภคภายในสิงคโปร์

สิงคโปร์ไม่เก็บภาษีศุลกากรสินค้านำเข้าเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศ ยกเว้น 4-5 รายการ เช่น รถยนต์ เหล้า บุหรี่ เป็นต้น แต่จะเรียกเก็บภาษีเพื่อเป็นรายได้ของรัฐจากแหล่งใหญ่ๆ เช่น ภาษีการค้า (corporate tax) ภาษีที่ดิน และโรงเรือน ภาษีรายได้ส่วนบุคคล ภาษีการใช้รถใช้ถนน และภาษีสินค้าและบริการ (goods & services)

สิงคโปร์มีกฎหมายและบทลงโทษผู้กระทำผิดที่รุนแรง เช่น หากพบว่าผู้ใดพกพา ยาเสพติดหรืออาวุธสงครามก็จะถูกตัดสิ้นประหารชีวิต การหลบเลี่ยงภาษีหรือทำธุรกรรมพาณิชย์ที่ผิดกฎหมายหากถูกจับได้จะถูกลงโทษหนัก ดังนั้น การตรวจค้น ตรวจจับสินค้าเข้า-ออกจึงไม่เป็นเรื่องสำคัญ และเสียเวลาตรวจเหมือนประเทศอื่นๆ

จากปัจจัยแวดล้อมข้างต้นมีผลให้การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบตามคำจำกัดความของ UNCTAD ไม่อาจนำไปใช้กับสิงคโปร์ได้เต็มรูปแบบเช่นประเทศอื่น การไม่เก็บภาษีศุลกากรได้ลดขั้นตอนการตรวจสอบสินค้า ความซับซ้อนเอกสารและการอนุมัติต่างๆ ไปได้มาก การมีสภาพเป็นเกาะเล็กๆ ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ สินค้าจากท่าเรือหรือท่าอากาศยานจะถูกส่งตรงถึงผู้รับด้วยรถบรรทุกเล็กใช้เวลาเดินทางไม่เกิน 30 นาที ส่วนสินค้าที่เป็น transshipment ก็เป็นลักษณะ “sea-sea” เป็นส่วนใหญ่ โดยมี “sea-air” เป็นส่วนน้อย และไม่มี “sea-land” จากความที่เป็นเกาะขนาดเล็ก และมาเลเซียก็ตกมันมิให้มีการส่งสินค้าทางบกจากสิงคโปร์ผ่านมาเลเซียไปไทย ฯลฯ

ในอดีตสิงคโปร์มี ICD หรือ CFS เช่นกันถึงแม้จะเป็นเกาะเล็ก เพราะตำแหน่งท่าเรืออยู่ใกล้ย่านธุรกิจ การแยกและบรรจุสินค้าเข้าคอนเทนเนอร์ที่ท่าเรือต้องการรถบรรทุกเล็กขนสินค้าเข้า-ออกจำนวนมาก เกิดปัญหาจราจรติดขัดที่บริเวณรอบท่าเรือและย่านธุรกิจ ดังนั้น จึงได้ไปสร้าง ICD/CFS ให้อีกฟากหนึ่งของเกาะ เพื่อช่วยกระจายจำนวนรถออกไปจากย่านธุรกิจ แต่ภายหลังมีการสร้างท่าเรือเพิ่มเติมในตำแหน่งใหม่ และขยายท่าเรือเดิมกินเนื้อที่เกาะมากขึ้นไปอีก ICD/CFS เหล่านั้น

จึงอยู่ติดท่าเรือ ความจำเป็นและวัตถุประสงค์เดิมของการมี ICD/CFS จึงหมดไป ตัวอย่างดังกล่าวแสดงให้เห็นสภาพการขนส่งในสิงคโปร์ที่แตกต่างไปจากประเทศไทย ซึ่งมีพื้นที่มากกว่าสิงคโปร์กว่า 800 เท่า และมีความจำเป็นต้องหารายได้จากการเก็บภาษีศุลกากร โดยในปี 2542 เก็บได้ 78,960 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 10.0 ของรายได้ประเภทภาษีอากรรวมทั้งหมดของประเทศ

โดยสรุปสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับคุณภาพของการขนส่ง เน้นความสะดวก รวดเร็ว ด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มาใช้สร้าง electronic platform (internet, on-line, real-time) เชื่อมโยงระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการขนส่งทั้งหมด ควบคู่ไปกับการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูป เช่น Port Net, Log Net, Trade Net ฯลฯ ในกรอบของ e-commerce

นอกจากนี้สิงคโปร์ได้ขยายบริการรับ-ส่งสินค้าอย่างครบวงจรเรียกรวมว่า "logistics" หรือ "logistic supply chains" ประกอบด้วยงานบริหารจัดการ-การจัดซื้อ คลังสินค้า วัสดุคงคลัง (inventory) การจัดทำใบห่อและแผ่นป้าย การกระจายและขนส่งสินค้า ซึ่งเป็นมิติใหม่ของธุรกิจประเภทนี้ อย่างไรก็ตาม แม้ปัจจุบันสิงคโปร์จะมีเอกชนกว่า 6,000 บริษัท ที่ทำธุรกิจรับ-ส่งสินค้า แต่จะมีเพียงไม่กี่บริษัทที่มีขีดความสามารถให้บริการข้างต้น ที่เป็น one-stop solution และเป็นการขนส่งระหว่างประเทศ

โครงสร้างพื้นฐานหลักของสิงคโปร์

- **ถนนและรถไฟ**

สิงคโปร์ไม่มีโครงข่ายการขนส่งทางรถไฟเป็นของตนเอง และไม่มีทางรถไฟเข้าไปเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานและท่าเรือ แต่สิงคโปร์มีแผนที่จะก่อสร้างอุโมงค์รถไฟจากเมืองยะโฮร์บาฮูมั่ง มาเลเซียมายังตอนเหนือของเกาะ กับสร้างสะพานหรืออุโมงค์รถยนต์ความยาว 32 กม. เพื่อเชื่อมกับเกาะบาตัม (Batam) ของอินโดนีเซีย ซึ่งสิงคโปร์ได้ไปลงทุนสร้างธุรกิจทั้งด้านอุตสาหกรรม และเกษตรกรรมไว้มากโดยต่อเนื่อง

- **ท่าเรือสิงคโปร์**

สิงคโปร์ได้พัฒนาท่าเรือของประเทศให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางน้ำในภูมิภาค และเป็นหนึ่งในศูนย์กลางของโลก จากตัวเลขสถิติในปี 2542 ได้พบว่ามีปริมาณเรือใช้ท่า 130,333 ลำ จากสายการบินเรือ 400 สาย เชื่อมท่าเรือ 740 แห่งทั่วโลก และปริมาณสินค้ากว่า 808 ล้านตัน โดยเป็นคอนเทนเนอร์ 15.90 ล้านที่อียู ปัจจุบันมีท่าสำหรับรับ-ส่งคอนเทนเนอร์อยู่ 4 ท่า คือ Tanjong Pagar, Keppel, Brani และล่าสุด คือ Pasir Panjang ที่ใช้ทุนก่อสร้างกว่า 7,000 ล้านเหรียญดอลลาร์สิงคโปร์ รวมความจุทั้ง 4 ท่าได้ไม่น้อยกว่า 18 ล้านที่อียู

- **ท่าอากาศยานชงยี**

ท่าอากาศยานชงยีได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถรองรับความเป็นศูนย์กลาง (hub) ด้านการขนส่งทางอากาศของภูมิภาค ตัวเลขสถิติปี 2542 พบว่า มีสายการบินต่างชาติดำเนินการ 63 สายการบินให้บริการ 3,155 เที่ยวบินต่อสัปดาห์ เชื่อม 126 เมืองใหญ่ใน 50 ประเทศกับสิงคโปร์ มีผู้โดยสาร 26.0 ล้านคน และสินค้า 1.36 ล้านตัน งานก่อสร้างล่าสุดคือการเพิ่มรันเวย์ให้มี 2 ทางวิ่งปรับปรุงอาคารผู้โดยสารหลังที่ 1 และ 2 และกำลังสร้างหลังที่ 3 กำหนดแล้วเสร็จในปี 2547 โดยจะให้บริการผู้โดยสารได้สูงสุดปีละ 60 ล้านคน สำหรับแผนระยะยาวจะดำเนินการถมทะเลเพื่อให้ได้พื้นที่เพิ่มสำหรับสร้างทางวิ่งที่ 3 พร้อมด้วยอาคารผู้โดยสารหลังที่ 4

2.1.3 มาเลเซีย

เป็นที่น่าสังเกตว่า การพัฒนาเศรษฐกิจและระบบคมนาคมขนส่งของประเทศมาเลเซียได้เจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งเป็นเพราะความมีเสถียรภาพของรัฐบาล และผลพลอยได้จากความเจริญของประเทศสิงคโปร์ (spillover) ซึ่งงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่โดดเด่นในช่วง 5 ปีของมาเลเซีย สรุปได้ดังนี้

- **ถนนและรถไฟ**

ถนนสายหลักเหนือใต้เชื่อมชายแดนไทยที่ด่านสะเดา-กัวลาลัมเปอร์-สิงคโปร์ มีลักษณะเป็นมอเตอร์เวย์ และได้เปิดใช้งานแล้วประมาณ 15 ปี รวมทั้งมีแนวเส้นทางรถไฟขนานไปด้วยตลอดเส้นทาง โดยมีสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางถนนเทียบกับทางรถไฟคือร้อยละ 74 และร้อยละ 4 ตามลำดับ

การบริหารจัดการระบบถนนและรถไฟได้ถูกปฏิรูปไปมาก เช่น งานซ่อมบำรุงดูแลรักษาถนนได้มอบให้กับเอกชนดำเนินการทำให้สามารถลดจำนวนเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงลงเหลือไม่ถึง 1,000 คน ในส่วนของกิจการรถไฟได้แปรรูปเป็นบริษัท ได้จ้างทีมผู้บริหารจากเอกชนและมีทิศทางของการพัฒนาที่เน้นขนส่งสินค้ามากกว่าขนส่งผู้โดยสาร เป็นที่ทราบทั่วไปว่า รถไฟขนส่งสินค้ามีค่าดำเนินการและค่าลงทุนปรับปรุงหรือก่อสร้างเพิ่มเติมที่ต่ำกว่ารถไฟขนส่งผู้โดยสารค่อนข้างมาก ในขณะที่สามารถเรียกเก็บค่าขนส่งได้สูงในราคาตลาด ยังผลให้กิจการมีผลกำไร ดังนั้น ด้วยระยะทางที่ไม่ยาวนานนักคือประมาณ 400 กม. ทั้งช่วงจากปีนังถึงกัวลาลัมเปอร์ และจากกัวลาลัมเปอร์ถึงสิงคโปร์ มาเลเซียสามารถใช้รถโดยสารประจำทางปรับอากาศอย่างดี ให้บริการขนส่งผู้โดยสารในเส้นทางข้างต้นได้ด้วยเวลาเดินทาง 4-5 ชม. และหันไปใช้รถไฟขนส่งสินค้าเป็นหลัก เพื่อความอยู่รอดของกิจการและให้รองรับการพัฒนาประเทศด้วย

- **ท่าเรือ**

มาเลเซียมีท่าเรือสำหรับขนส่งคอนเทนเนอร์ที่สำคัญ 3 แห่ง คือ Pasir Gudang (รัฐยะโฮร์ติตติงคโปร) Klang Port (หรือ Kelang) ใกล้กรุงกัวลาลัมเปอร์ และ Penang โดยปัจจุบันมีทางรถไฟเข้าไปเชื่อมเป็นระบบทั้งที่ Klang Port และ Penang Port ซึ่งเปิดโอกาสให้มีโครงการสะพานเชื่อมทางบก (landbridge) ด้วยขบวนรถไฟพิเศษ ขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่าง Klang Port กับบางซื่อ และ ICD ลาดกระบัง เริ่มให้บริการเป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2542 เส้นทางนี้ยาวประมาณ 1,600 กม. และใช้เวลาเดินทาง 60 ชั่วโมง Klang Port ได้ถูกแปรรูปเป็นของเอกชน รัฐถือหุ้นเพียงร้อยละ 20 มีเอกชน 3 กลุ่ม เข้าร่วมบริหารท่าเรือเชิงธุรกิจเต็มตัว

ที่น่าสังเกตคือ ท่าเรือ Pasir Gudang ซึ่งมาเลเซียได้เปิดโอกาสให้ต่างชาติร่วมเป็นเจ้าของ และลงทุนพัฒนา ได้มีนักลงทุนจากฮ่องกงและจากยุโรปให้ความสนใจ โดยในกลางปี 2543 บริษัทเรือ Maersk & Sealand ได้เข้าร่วมทุนและย้ายฐานปฏิบัติการของบริษัทฯ จากท่าเรือสิงคโปร์มาไว้ที่ Pasir Gudang ทั้งหมด คิดเป็นจำนวนคอนเทนเนอร์กว่า 2 ล้านที่อยู่ที่ต่อปี สาเหตุของการย้ายอาจเป็นเพราะนโยบายของสิงคโปร์ไม่ประสงค์ให้ต่างชาติมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของท่าเรือสิงคโปร์ ซึ่งรัฐเป็นเจ้าของและบริหารเองในรูปแบบของบริษัทจำกัด (PSA Corporation Ltd.) และเตรียมนำบริษัทเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ให้เป็นบริษัทมหาชน และระดมเงินทุนเพิ่มเพื่อการขยายท่าเรือและธุรกิจของบริษัทฯ ให้ครอบคลุมทั่วโลก แต่การแปรรูปข้างต้นสิงคโปร์ไม่ต้องการพันธมิตร (strategic partner) เช่น Maersk & Sealand หรือ P&O Nedlloyd Ltd. เนื่องจากท่าเรือของสิงคโปร์มีเทคโนโลยีระบบการทำงาน เครือข่าย ฯลฯ ของตนเองที่ทันสมัยและสมบูรณ์ไม่ด้อยไปกว่าบริษัทเรือต่างๆ ข้างต้น นโยบายการกีดกันข้างต้นอาจเป็นสาเหตุของการย้ายฐานของบริษัท Maersk & Sealand และอาจจะเป็นบริษัท P&O Nedlloyd Ltd. ด้วยในอนาคต ประกอบกับมาเลเซียได้ให้ข้อเสนออื่นๆ นอกเหนือจากการร่วมเป็นเจ้าของท่าเรือที่น่าสนใจ อีกทั้งผ่อนปรนให้ต่างชาติเข้าไปทำงานในมาเลเซียได้สะดวกกว่า สิงคโปร์ซึ่งจำกัดแรงงานต่างชาติเนื่องจากพื้นที่อยู่อาศัย อาหารการกินมีไม่มากพออันเป็นปัญหาที่ประเทศเล็กอื่นๆ เช่น ฮ่องกงประสบอยู่เช่นกัน

- **ท่าอากาศยาน**

มาเลเซียได้ก่อสร้างท่าอากาศยานใหม่ที่ชานกรุงกัวลาลัมเปอร์ (Kuala Lumpur International Airport-KLIA) และเปิดใช้งานเมื่อเดือนมิถุนายน 2541 ซึ่งเป็นท่าอากาศยานที่มีความทันสมัยทั้งการออกแบบโครงสร้าง และระบบอำนวยความสะดวกต่างๆ ท่าอากาศยานมี 2 ทางวิ่ง ความยาว 4 กม. รับเครื่องบินได้ชั่วโมงละ 90-100 ลำ และมีขนาดความสามารถในการรองรับ

ผู้โดยสารได้ประมาณ 30 ล้านคนต่อปี เท่ากับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของไทย และท่าอากาศยาน เช็คลัปค็อก (Cheklapkok) ของฮ่องกง

มาเลเซียได้ลงทุนก่อสร้างท่าอากาศยาน KLIA ประมาณ 2,800 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (ประมาณ 112,000 ล้านบาท ณ อัตราแลกเปลี่ยน 40 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา) โดยคาดว่าจะมีจำนวนผู้โดยสารใช้บริการ 25 ล้านคนต่อปี แต่มีผู้โดยสารใช้บริการเพียง 13.2 ล้านคน ในปี 2542 สาเหตุอาจเนื่องมาจากที่ตั้งของท่าอากาศยานที่อยู่ไกลจากกรุงกัวลาลัมเปอร์ไปทางใต้กว่า 60 กม. และผู้โดยสารส่วนหนึ่งที่เคยเดินทางด้วยเครื่องบินระหว่างกัวลาลัมเปอร์กับสิงคโปร์ได้เปลี่ยนไปใช้ถนนแทนเพราะเป็นมอเตอร์เวย์ ระยะทาง 350 กม. ใช้เวลาเดินทางไม่เกิน 4 ชั่วโมง ซึ่งใกล้เคียงกับเครื่องบิน แต่ค่าใช้จ่ายถูกกว่ามาก มาเลเซียมีแผนที่จะก่อสร้างทางรถไฟความเร็วสูงเชื่อมท่าอากาศยานใหม่กับกัวลาลัมเปอร์ด้วยเงินลงทุนอย่างต่ำ 30,000 ล้านบาท แต่ต้องชะลอโครงการไปเนื่องจากประสบปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจเช่นเดียวกับไทย

แม้ว่าท่าอากาศยานแห่งใหม่ของมาเลเซียจะมี facilities ที่ทันสมัย ไม่ด้อยไปกว่าท่าอากาศยานในประเทศอื่นๆ แต่ก็ประสบปัญหาด้านที่ตั้งของท่าอากาศยานที่ไม่เอื้อต่อการเป็น "hub" ของภูมิภาค อีกทั้งสายการบินแห่งชาติของมาเลเซีย ซึ่งเป็นผู้ใช้ท่าอากาศยานรายใหญ่ก็ประสบปัญหาขาดทุน ลำสุดสายการบิน Qantas, Lufthansa และ British Airways (กลางปี 2544) ได้ตัดสินใจยกเลิกการใช้ท่าอากาศยานแห่งนี้เป็น hub ย่อยในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ของบริษัท ถึงแม้มาเลเซียจะให้ข้อเสนอต่างๆ ที่ดี และค่า landing fees ที่ถูกกว่าสิงคโปร์และไทยก็ตาม

2.1.4 พม่า

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พม่าได้พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานมากพอควร กล่าวคือ

- **ทางรถไฟ**

ในช่วงปี พ.ศ. 2367-2491 ภายใต้การปกครองของอังกฤษ ความยาวทางรถไฟทั่วประเทศรวมประมาณ 2,830 กม. แต่รัฐบาลปัจจุบัน ซึ่งบริหารประเทศมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ได้สร้างทางรถไฟเพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 1,490 กม. โดยมีส่วนที่ใกล้ประเทศไทยรวมอยู่ด้วยคือ ช่วงคอว์เย ในรัฐมอญ ความยาว 160 กม. แต่ยังไม่ได้ก่อสร้างในส่วนที่เป็นทางรถไฟสายเอเชียเชื่อมกับประเทศไทย คือ จากเมืองมะยังกาเล (Myaingalay) บนทางรถไฟสายใต้ของพม่า มาถึงแม่สอด จังหวัดตาก ความยาวในพม่าประมาณ 190 กม. อีกทั้งประเทศไทยเองก็ยังไม่ได้สร้างทางรถไฟเส้นใหม่จากจังหวัดนครสวรรค์หรือจังหวัดพิษณุโลกไปที่แม่สอดความยาวประมาณ 280 กม. จากนโยบายของรัฐบาลพม่าที่สนับสนุน

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านรถไฟ จึงมีผลให้สัดส่วนการขนส่งทั้งสินค้าและผู้โดยสารทางรถไฟ คือ ร้อยละ 40 และร้อยละ 32 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคนี้เป็นอย่างมาก

- **ท่าเรือ**

พม่ามีท่าเรือสำคัญแห่งเดียวอยู่ที่กรุงย่างกุ้ง (Yangon Port) ปริมาณสินค้าผ่านท่าร้อยละ 2540 มีจำนวนคอนเทนเนอร์ผ่านเพียง 96,000 ทีอียู จึงมีความเป็นไปได้ในอนาคตว่าสินค้าบางส่วนอาจไปใช้ท่าเรือแหลมฉบังของไทย ถ้าเส้นทางคมนาคมและบริการข้ามแดนสะดวก

- **ท่าอากาศยาน**

ได้มีการปรับปรุงท่าอากาศยานนานาชาติที่กรุงย่างกุ้ง มันทะเลย์ และพะกาน (Pagan) ก็มีสายการบิน 3 สาย คือ Myanmar Air, Air Mandalay และ Yangon Air ซึ่งส่วนใหญ่ให้บริการในประเทศ แต่ก็มีเที่ยวบินระหว่างมณฑลกับเชียงใหม่ และมีแผนที่จะขอเปิดเที่ยวบินระหว่างย่างกุ้งและภูเก็ตด้วย

เป็นที่น่าสังเกตว่าสายการบินดังกล่าว เกิดจากการร่วมทุนของต่างประเทศ เช่น สิงคโปร์ ซึ่งอาจเป็นยุทธศาสตร์ของการสร้างฐาน (ท่าอากาศยาน) และเครือข่ายการบินเชื่อมต่อเมืองต่างๆ ด้วยสายการบินของตนเอง เพื่อสนับสนุนความเป็นศูนย์กลาง (hub) ทางอากาศของตนในภูมิภาคนี้

2.1.5 ลาว

- **ทางบก**

โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 2 จากมุกดาหารของไทย ข้ามไปยังเมืองคันทะบุรี แขวงสะหวันเขตของลาว ซึ่งการก่อสร้างมีกำหนดแล้วเสร็จในปี 2546 และจะเป็นตัวเชื่อมการคมนาคมขนส่งที่สำคัญระหว่างพม่า ไทย ลาว และเวียดนาม ในส่วนของทางรถไฟเชื่อมจากกลางสะพานมิตรภาพไทย-ลาวที่หนองคายไปยังกรุงเวียงจันทน์ ความยาวประมาณ 20 กม. ปัจจุบันยังไม่มีความคืบหน้า ถึงแม้ว่าได้มีการลงนามในสัญญาก่อสร้างระหว่างรัฐบาลลาวกับบริษัท แปซิฟิกทรานสปอร์ตเดสทินไปแล้วเมื่อเดือนมิถุนายน 2542 ก็ตาม ในส่วนของถนนและสะพานก็ได้มีการปรับปรุงและก่อสร้างเพิ่มเติมส่วนหนึ่งด้วยเงินสนับสนุนของรัฐบาลญี่ปุ่น ที่เห็นเด่นชัด คือ การก่อสร้างถนนคอนกรีตมาตรฐานเดียวกับไทยความยาว 3 กม. ในกรุงเวียงจันทน์ ทางหลวงหมายเลข 9 ความยาว 186 กม. เชื่อมสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 2 กับเวียดนาม ทางหลวงหมายเลข 8 ความยาวประมาณ 225 กม. เพื่อเตรียมรับสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 3 ที่อาจจะสร้างที่เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน ตรงข้ามนครพนม

- **ทางอากาศ**

ได้มีการปรับปรุงท่าอากาศยานนานาชาติที่กรุงเทพมหานคร และหลวงพระบาง ซึ่งไทยได้มีส่วนให้ความช่วยเหลือ โดยเฉพาะการพัฒนาท่าอากาศยานหลวงพระบางทั้ง 2 ระยะ ด้วยงบประมาณสนับสนุนจากกรมการบินพาณิชย์กว่า 220 ล้านบาท เพื่อให้สามารถรองรับเครื่องบินขนาดใหญ่ได้ภายในปี 2545 ซึ่งสายการบิน Bangkok Airways สนใจจะเปิดเที่ยวบินระหว่างสุโขทัย-หลวงพระบางด้วย

2.1.6 กัมพูชา

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา นโยบายของรัฐบาลกัมพูชาได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการคมนาคมขนส่งทางถนนและทางน้ำมากกว่าทางรถไฟและทางอากาศ แต่เนื่องจากประเทศมีรายได้น้อยและงบประมาณแผ่นดินส่วนใหญ่ได้มาจากการสนับสนุนของกลุ่มประเทศพันธมิตร โดยเฉพาะฝรั่งเศส ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ดังนั้น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจึงไม่ปรากฏให้เห็นมากนัก

- **ทางบก**

กรุงเทพมหานครและชายแดนไทยที่อรัญประเทศมีถนนหลัก 2 สายเชื่อมโยงคือ ทางหลวงหมายเลข 5 และ 6 ความยาวสายละประมาณ 350 กม. ปัจจุบันเป็นทาง 2 ช่องจราจร ส่วนใหญ่ยังไม่ได้ลาดยางและใช้งานได้เฉพาะฤดู ในช่วงหน้าฝนทางหลายช่วงจะถูกน้ำท่วมสูง เช่น ในจังหวัดโพธิ์สัตรี (Pursat) และสภาพเป็นหลุมเป็นบ่อของผิวถนนจะเป็นอุปสรรคอย่างมาก ความเร็วเฉลี่ยของยานยนต์ที่ใช้ถนนทั้ง 2 สายนี้จะไม่เกิน 20 กม./ชม. อย่างไรก็ตาม สภาพของถนนจากกรุงเทพมหานครไปเวียดนามตามทางหลวงหมายเลข 1 และไปท่าเรือน้ำลึกสีหนุวิลล์ตามทางหลวงหมายเลข 4 จะดีกว่า เพราะถูกจัดให้มีความสำคัญสูงและได้รับงบประมาณบูรณะก่อน

ในส่วนของรถไฟ สภาพทางและรถจักรล้อเลื่อนไม่ต่างไปจากถนนมากนัก เพราะถูกละเลยและขาดการซ่อมบำรุงมาเป็นเวลานานกว่า 20 ปี แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันก็มีขบวนรถไฟเดินทางระหว่างกรุงเทพมหานคร-ศรีโสภณ (48 กม. จากชายแดนไทยที่อรัญประเทศ) เป็นประจำวันละ 2 ขบวน เฉลี่ยความเร็วประมาณ 25 กม./ชม.

ในอดีตทางรถไฟของไทยและกัมพูชาเชื่อมต่อกันมาโดยตลอด จนกระทั่งในปี 2515 ได้เกิดสงครามขึ้นภายในกัมพูชา มีผลให้ทางรถไฟช่วงจากชายแดนไทยที่ปอยเปต-ศรีโสภณความยาว 48 กม. ถูกรื้อถอนกลายเป็นทางขาดจนถึงปัจจุบัน และเมื่อปลายปี 2542 รัฐบาลไทยได้สนับสนุนด้านงบประมาณให้ศึกษาความเหมาะสมของการก่อสร้างทางรถไฟช่วงปอยเปต-ศรีโสภณ เพื่อขจัดช่วงที่ขาดออกไปให้ทางรถไฟของทั้ง 2 ประเทศเชื่อมต่อกันได้เหมือนเดิม ผลการศึกษาพบว่าอัตรา

ผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจสูงกว่าร้อยละ 11 และ Asian Development Bank (ADB) อาจจะสนใจให้กัมพูชากู้เงินเพื่อใช้ในโครงการนี้

- **ทางน้ำ**

กัมพูชามีท่าเรือสำคัญ 2 แห่ง คือท่าเรือพนมเปญ (river port) และท่าเรือสีหนุวิลล์ บทบาทของท่าเรือทั้ง 2 ค่อนข้างจำกัด กล่าวคือ ท่าเรือพนมเปญเป็นท่าเรือแม่น้ำรับ-ส่งสินค้าทางแม่น้ำโขงผ่านเวียดนามไปออกทะเลที่ฝั่งเวียดนามใต้เมืองโฮจิมินห์ดี ปริมาณสินค้าเฉลี่ยต่อปีประมาณ 500,000 ตัน ส่วนท่าเรือสีหนุวิลล์ในปี 2541 มีปริมาณสินค้าผ่านท่า 885,000 ตัน ประกอบด้วยคอนเทนเนอร์ 71,500 ที่อู่ น้ำมันเชื้อเพลิง เหล็กกล้า และปูนซีเมนต์เป็นสินค้าหลัก ปัจจุบันได้มีสายการบินเรือต่างชาติรวมทั้งของไทยได้เข้าไปลงทุนสร้างฐาน (platform) ไว้ที่ท่าเรือเพื่อช่วงชิงธุรกิจการส่งสินค้าเข้า-ออกของกัมพูชา

- **ทางอากาศ**

กัมพูชามีท่าอากาศยานนานาชาติที่สำคัญอยู่ 2 แห่ง คือท่าอากาศยานโพเชนตอง (Pochentong) ที่กรุงพนมเปญและที่เมืองเสียมราฐ (นครวัด) บทบาทของการขนส่งทางอากาศถือว่าน้อยมาก จะเห็นได้จากจำนวนผู้โดยสารในปี 2541 มีจำนวนเพียง 205,550 คน (พนมเปญ-กรุงเทพฯ-พนมเปญ)

2.1.7 เวียดนาม

- **ถนนและรถไฟ**

ลักษณะภูมิประเทศของเวียดนามจะยาวแต่แคบ เป็นชายฝั่งทะเลตลอดความยาวประเทศ ทางทิศตะวันออกมีทางหลวงหมายเลข 1 และทางรถไฟสายหลักเหนือ-ใต้ ขนานด้วยกันไปกับชายฝั่งทะเล ความยาวจากฮานอยมาถึงโฮจิมินห์ดีประมาณ 1,730 กม. แต่ทั้งทางถนนและทางรถไฟได้ถูกทำลายและเสียหายหนักช่วงสงคราม อีกทั้งมีแม่น้ำลำคลองตัดผ่านมาก โดยมีจำนวนสะพานรถไฟกว่า 1,400 แห่ง เฉลี่ยเกือบทุกๆ 1.5 กม. ดังนั้น การคมนาคมขนส่งทางบกในแกนเหนือ-ใต้จะยังไม่สะดวก และต้องการเงินทุนปรับปรุงอีกมาก ในขณะที่การเดินทางเรือชายฝั่งเป็นทางเลือกที่ดีระดับหนึ่ง

เวียดนามได้ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงทางหลวงสายสำคัญในแกนตะวันออก-ตะวันตกเพื่อเชื่อมกับลาวและกัมพูชา เช่น ทางหลวงหมายเลข 8 (วิน-ท่าแขก-นครพนม) ทางหลวงหมายเลข 9 (ดานัง-สะวันเขต-มุกดาหาร) และทางหลวงหมายเลข 12 (ดานัง-ปากเซ-ซ่งเม็ก) เป็นต้น แต่อุปสรรคสำคัญของแกนตะวันออก-ตะวันตก คือ เทือกเขาสูงตลอดแนวชายแดนเวียดนาม-ลาว ซึ่ง

สร้างข้อจำกัดให้กับการคมนาคมขนส่งด้านความโค้งและลาดชันของถนน แต่หากจะเจาะผ่านด้วยอุโมงค์ก็จะมีค่าใช้จ่ายสูงมาก

- **ท่าเรือ**

ท่าเรือชายฝั่งของเวียดนามที่สำคัญมี 4 แห่ง คือ ท่าเรือวุงเตา (ไซ่งอน) ไฮฟอง ไกลัน และดานัง ซึ่งทั้ง 4 แห่งมีบทบาทน้อยมาก เนื่องจากปริมาณสินค้าที่สามารถรวบรวมได้จากพื้นที่หลังท่ามีปริมาณน้อยเพราะเป็นของเวียดนามเกือบทั้งหมด มีส่วนน้อยที่ไปจากลาวและอีสานของไทย แต่ในอนาคตเมื่อสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่มุกดาหารสร้างเสร็จในปี 2546 และมีทุนจากต่างชาติพัฒนาท่าเรือข้างต้นโดยเฉพาะที่ดานัง สภาพการขนส่งตามแกนตะวันออก-ตะวันตกนี้จะเปลี่ยนไป ซึ่งประเทศไทยควรศึกษาผลกระทบ และเตรียมหามาตรการรองรับไว้

- **ท่าอากาศยาน**

เวียดนามมีท่าอากาศยานหลัก 3 แห่ง คือที่ ฮานอย ไฮจิมีนซิตี้ และดานัง แต่ไม่มีบทบาทมากนัก กล่าวคือในปี 2540 มีจำนวนผู้โดยสารเข้า-ออกท่าอากาศยานฮานอยประมาณ 1 ล้านคน เปรียบเทียบกับท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง) ในปีเดียวกันซึ่งมีถึง 25 ล้านคน

2.2 ปัญหาและอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

2.2.1 รายงานของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ

จากการที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติแต่งตั้ง **คณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ** เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2536 เพื่อให้เป็นองค์กรหลักในการพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนให้มีระบบการขนส่ง และผู้ดำเนินการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของประเทศที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องตามมาตรฐานสากล คณะกรรมการฯ ได้ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของประเทศติดต่อกันมาเป็นเวลา 2 ปี และได้เสนอข้อคิดเห็นให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2538 ประกอบด้วย 4 หัวข้อสำคัญ คือ

(1) **โครงสร้างพื้นฐาน**

- โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งในประเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถอำนวยความสะดวกต่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในประเทศได้ระดับหนึ่ง แต่เพื่อให้พอเพียงกับความต้องการในอนาคตและเป็นโครงข่ายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ ควรปรับปรุงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง ทางถนน รถไฟ อากาศ เรือลำเลียง และทางเรือชายฝั่ง รวมทั้งดำเนินโครงการหรือแผนงานที่มีอยู่ของหน่วยงาน

- จุดเชื่อมของการขนส่ง ได้แก่
 - ท่าเรือ ท่าเรือแต่ละท่าที่มีอยู่มีศักยภาพในการพัฒนาเพื่อรองรับระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ต่างกัน รัฐจะต้องกำหนดนโยบายเกี่ยวกับบทบาทของท่าเรือแต่ละท่าให้ชัดเจน และจะต้องเพิ่มวิสัยสามารถของท่าเรือนั้นให้เพียงพอ ทันกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นในอนาคต
 - ICD ในระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ICD จะมีบทบาทที่สำคัญในการเป็นจุดเชื่อมของการขนส่ง และการขนถ่ายสินค้าระหว่างท่าเรือกับผู้ส่งออกและผู้นำเข้าจะต้องมีอย่างเพียงพอ และควรตั้งอยู่ใกล้กับผู้ให้บริการ หรือนิคมอุตสาหกรรมมากที่สุด โดยควรกระจายไปยังภาคต่างๆ กระทรวงคมนาคมควรเป็นหน่วยงานหลักในการพิจารณาและกำหนดที่ตั้งของ ICD เพื่อให้เหมาะสมกับโครงข่ายการขนส่งและความจำเป็น
- การสื่อสารและโทรคมนาคม เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ รัฐต้องสนับสนุนให้มีอย่างเพียงพอทั้งที่ท่าเรือ ICD นิคมอุตสาหกรรม และที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง นอกจากนี้ โครงข่ายการให้บริการจะต้องกว้างขวางทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ
- นอกจากการมีปัจจัยพื้นฐานดังกล่าวข้างต้นพร้อมแล้ว กฎและระเบียบต่างๆ ในประเทศจะต้องเอื้ออำนวยต่อการใช้ และการให้บริการปัจจัยพื้นฐานเหล่านั้นด้วย เช่น กฎระเบียบเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลานทางหลวง รวมทั้งการจำกัดเวลาการใช้ทางด่วนหรือการห้ามวิ่งในถนนบางช่วงของรถบรรทุกหรือรถเทรลเลอร์ ซึ่งจำเป็นจะต้องได้รับการแก้ไข มิฉะนั้น การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะไม่สามารถดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) กฎหมาย กฎ ระเบียบ และเอกสาร

- กฎหมายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งคอนเทนเนอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ยังเป็นอุปสรรคต่อระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ หรือการขนส่งและขนย้ายคอนเทนเนอร์ ทั้งในเรื่องของความสูง และน้ำหนักบรรทุกของรถ เนื่องจากมีกฎหมายหลายฉบับ ที่เกี่ยวข้องและมีข้อกำหนดเกี่ยวกับความสูงและน้ำหนักบรรทุกต่างกัน
- กฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดชอบในการขนส่ง มีเฉพาะประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งไม่มีการจำกัดความรับผิด พ.ร.บ. รับผิดชอบของทางทะเล พ.ศ. 2534 และพ.ร.บ. จัดวางการ

รถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464 ซึ่งจำกัดความรับผิดชอบไว้ค่อนข้างต่ำ ส่วนการขนส่งสาขาอื่นนั้นยังไม่มีกฎหมายรองรับ

- สำหรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จะอยู่ภายใต้กฎหมายทั้ง 3 ฉบับข้างต้น ซึ่งการจะตกลงให้เป็นไปตามสิทธิหน้าที่ที่ได้ตกลงกันในสัญญาขนส่งสินค้าตามระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบยังไม่ชัดเจน

- ระเบียบศุลกากรไม่มีการอนุญาตให้มีการถ่ายลำจากทางรถไฟ ทางเรือ ซึ่งทำให้เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

(3) การส่งเสริมและสนับสนุนผู้ดำเนินการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ผู้ดำเนินการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทย ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการขนส่งที่ไม่มีเรือเป็นของตนเอง คือ เป็น NVO-MTOs ยังมีปัญหาในการดำเนินงาน เนื่องจาก

- ยังไม่มีกฎหมายกำหนดสถานภาพและรองรับสิทธิและหน้าที่ในการขนส่ง และกฎหมายคุ้มครองและส่งเสริมการประกอบธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ทำให้มีปัญหากับ

- เอกสาร ซึ่งธนาคารไม่ยอมรับเอกสารที่ใช้ในการขนส่ง
- การประกันภัย ซึ่งไม่สามารถประเมินความเสี่ยงในการขนส่งและประกันภัยในประเทศไม่ยอมรับทำประกัน เนื่องจากยังไม่มีข้อกำหนดสภาพของ NVO-MTOs
- ภาษี ซึ่งไม่ได้รับความเป็นธรรมในเรื่องภาษีมูลค่าเพิ่ม ที่ต้องเสียในส่วน of รายได้ที่นอกเหนือจากค่าระวาง (ค่าบริการ) ในขณะที่ผู้ดำเนินการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีเรือเป็นของตนเอง VO-MTOs ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทเรือต่างชาติ ไม่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม

- ยังขาดแคลนทุนที่จะพัฒนากิจการของตนได้ครบวงจร ทั้งในเรื่องของอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือให้บริการ

- ยังขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ

- ยังไม่มีองค์กรประสานการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เพื่อทำหน้าที่ประสานระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งของรัฐและเอกชน

(4) การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

- การใช้ Electronic Data Interchange (EDI) ในทางการค้า การขนส่ง และการเงิน โดยไม่มีกฎหมายรองรับการใช้และไม่มีการปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร ให้สามารถใช้เป็นหลักฐานได้ตามกฎหมาย ย่อมจะทำให้การใช้ระบบ EDI ไม่สมบูรณ์และอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การไม่ยอมรับจากผู้ให้บริการ
- การพัฒนาแบบมาตรฐานของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ควรพัฒนาไปพร้อมๆ กับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ประเภทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การพัฒนาคบวงจร
- ผู้ให้บริการ EDI เพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะต้องมีความเชี่ยวชาญทางด้านกฎ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ และควรเป็นรายเดียวกับผู้ให้บริการ EDI ทางด้านการค้าระหว่างประเทศที่ได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมศุลกากร บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) การท่าเรือแห่งประเทศไทย กระทรวงพาณิชย์
- การสื่อสารข้อมูลทาง EDI จะต้องทำให้ผู้ใช้ EDI สามารถวางใจได้ว่าข้อมูลที่ส่งและรับทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ เป็นข้อมูลจริงและมีความเชื่อถือได้ตามกฎหมายเช่นเดียวกับเอกสารกระดาษซึ่งเคยใช้มาโดยตลอด

2.2.2 ความเห็นของสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.)

คณะรัฐมนตรีได้ส่งรายงานของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ (ข้อ 2.2.1) ให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้ง สจร. ได้ศึกษาและเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ซึ่ง สจร. ได้ดำเนินการโดยเสนอความเห็นและสรุปปัญหาอุปสรรคการพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบไว้เป็นข้อๆ ดังนี้ คือ

(1) ทางบก

- ปัญหาการขาดแคลนรถบรรทุกสินค้าในฤดูผลผลิตภาคเกษตรกรรมออกสู่ตลาดในเวลาเดียวกัน
- ปัญหาความเชื่อมโยงของเส้นทางที่จะไปในแต่ละภาคต้องเข้ามาสู่ใจกลางกรุงเทพฯ ก่อน
- ปัญหาการจราจรติดขัดในกรุงเทพฯ ปริมาณรถ และบริเวณท่าเรือกรุงเทพฯ
- ระบบเชื่อมโยงของการขนส่งสินค้ายังไม่เกื้อกูลกัน ทำให้ต้นทุนการขนส่งสูง

- เส้นทางขำรุงเสียหาย ทำให้เกิดความล่าช้าในการเดินทาง ซึ่งเป็นปัญหาจากพื้นผิวจราจรของถนนไม่ได้มาตรฐานในการรับน้ำหนักของรถบรรทุก
- ขาดตลาดกลางทำให้มีการขนส่งทิศทางเดียว ทำให้บางครั้งการขนส่งเกินพิกัด/ต่ำกว่าพิกัดทำให้ต้นทุนสูง
- การเชื่อมโยงของการขนส่งทางบก เรือ และอากาศ ยังไม่มีประสิทธิภาพ
- ขาดระบบการขนส่งที่จะมารองรับ เช่น ทางรถไฟ ไม่มีสถานีย่อยมารับสินค้า ทำให้เสียเวลาในการขนส่ง
- เวลาในการอนุญาตให้เดินรถไม่สัมพันธ์กันกับการขนส่งทางอากาศ ทำให้การขนส่งสินค้าไม่ตรงตามกำหนด

(2) ทางเรือ

- ขั้นตอนและวิธีการขนส่งสินค้าขาออกของไทยยังไม่ได้รับการแก้ไข โดยเฉพาะพิธีการศุลกากร
- การปรับค่าระวางสินค้าขึ้นทุกๆ 3 เดือน และการเก็บค่าบริการอื่นๆ ทำให้ต้นทุนการขนส่งสูง
- ความแออัดของสินค้าในบริเวณท่าเรือกรุงเทพ และการจัดระเบียบที่มีประสิทธิภาพเป็นอุปสรรคทำให้เกิดความล่าช้าต่อการให้บริการ และยังไม่มีการใช้ท่าเรือใหม่ เช่น ท่าเรือแหลมฉบัง ในการแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างจริงจัง
- จำนวนท่าเรือที่ยังไม่เพียงพอต่อสินค้าเข้า-ออก
- ปัญหาทางพาณิชย์นาวี เช่น ขาดแคลนเรือขนส่ง

(3) ทางอากาศ

- ปัญหาเรื่องเวลาของสายการบินไม่สัมพันธ์กับตารางเวลาที่รถบรรทุกถูกห้ามเดินรถ
- ความจำกัดของท่าอากาศยานที่จะรับสินค้าทุกประเภทที่จะส่งทางอากาศ

(4) ปัญหาทั่วไป

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีบทบาทในด้านการขนส่งมีลักษณะการดำเนินงานแบบที่ต่างคนต่างทำ ขาดการประสานงานและขาดระบบข้อมูล และประสานข้อมูลเพื่อการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากต่างคำนึงถึงประโยชน์สูงสุด

ในเชิงธุรกิจ จึงเกิดการแข่งขันในระหว่างรูปแบบการขนส่ง เช่น รถไฟกับรถบรรทุก รถไฟควรเป็นการขนส่งระยะทางยาว รถบรรทุกควรเป็นการขนส่งระยะทางสั้นเพื่อป้องกันการรถไฟฯ เป็นต้น

- ในประเภทการขนส่งเดียวกันมีลักษณะผูกขาดยังขาดการแข่งขัน เช่น การรถไฟฯ หรือการบรรทุกสินค้าจากท่าเรือที่ผูกขาดโดย รสพ. ซึ่งมีส่วนทำให้ราคาค่าบริการเพิ่มสูงขึ้น

2.2.3 ความเห็นของที่ปรึกษา

(1) ด้านกายภาพ

ถ้าคำนึงถึงจุดที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการเป็นศูนย์กลาง (hub) การขนส่งทางบกและทางอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จะเห็นได้จากเส้นทางคมนาคมทั้งถนน และรถไฟจากทิศเหนือไปทิศใต้ หรือจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตกจะต้องผ่านประเทศไทย ส่วนการคมนาคมทางอากาศ ประเทศไทยมีความได้เปรียบประเทศสิงคโปร์ด้วยระยะเวลาการบินที่สั้นกว่า เช่น จากยุโรปมาไทยใช้เวลาประมาณ 11 ชั่วโมง เทียบกับ 13 ชั่วโมง ถ้าไปสิงคโปร์ เป็นต้น แต่การที่ประเทศไทยจะเป็นศูนย์กลาง (hub) การขนส่งทางน้ำของภูมิภาคนั้น อาจจะเป็นไปได้ยาก เพราะสถานที่ตั้งของประเทศและของท่าเรือหลัก (แหลมฉบัง) ที่อยู่ลึกเข้ามาในตอนเหนือของอ่าวไทยมีความเสียเปรียบประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิงคโปร์ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยควรพัฒนาการขนส่งทางน้ำอย่างต่อเนื่องให้เต็มศักยภาพ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่ยั่งยืนต่อไป

สรุปปัญหาและอุปสรรคด้านกายภาพได้ ดังนี้

- ขาดนโยบายที่แน่นอนชัดเจนและต่อเนื่องในอดีต เป็นผลให้การลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ผ่านมาไม่ได้สัดส่วนที่เหมาะสม การพัฒนาด้านการขนส่งทางถนนมากกว่าทางรถไฟ ทางน้ำ และการขนส่งสาธารณะครั้งละมากๆ (mass transportation) การลงทุนของภาคเอกชนขาดทิศทางและขาดการประสานงานเพื่อใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันให้เต็มขีดความสามารถ
- ความล่าช้าในการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

- ท่าเรือกรุงเทพมีข้อจำกัดที่ร่อนน้ำตื้นเขิน ทำให้ต้องขุดลอกเป็นประจำ ความแออัดของเรือชนิดต่างๆ ในแม่น้ำ มลพิษในน้ำจากของเสียที่ปล่อยจากเรือ และที่ตั้งซึ่งอยู่ในพื้นที่กลางเมืองไม่สะดวกต่อการขนถ่ายสินค้าทางถนนด้วยรถบรรทุก
- ท่าเรือสงขลามีศักยภาพที่จะขยายพื้นที่ให้สามารถรองรับปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่การก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น เขื่อนเทียบเรือ ฯลฯ เพิ่มเติมอาจมีปัญหาด้านจากชาวท้องถิ่น เนื่องจากสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมจะเปลี่ยนไปในทางลบเมื่อเทียบกับปัจจุบัน
- ท่าเรือมาบตาพุดมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกับท่าเรือสงขลา เพราะมีการถมทะเลและก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นยื่นออกไปในทะเล มีผลให้กระแสน้ำเปลี่ยนการซัดเซาะชายหาด สร้างความเสียหายให้กับชาวบ้านใกล้เคียง
- ท่าเรือแหลมฉบังมีศักยภาพเพียงพอที่จะรองรับปริมาณสินค้าต่อไปอีก 30-40 ปี แต่ปัญหาอยู่ที่การบริหารจัดการของ กทท. ซึ่งยังขาดผู้บริหาร แผนธุรกิจ และระบบงาน รวมถึงเทคโนโลยีสื่อสารข้อมูลที่ทันสมัย พร้อมสำหรับธุรกิจเชิงรุก การแข่งขัน การตลาด ฯลฯ เทียบได้กับของประเทศเพื่อนบ้าน เช่นท่าเรือ Klang ของมาเลเซีย เป็นต้น
- ICD ที่ลาดกระบังมีปัญหาด้านความจุ และจำเป็นต้องปรับปรุงและขยายพื้นที่โดยเร็ว
- ขาดพื้นที่ภายในและบริเวณรอบๆ ท่าอากาศยาน ท่าเรือ และ ICD ที่จะรองรับการขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น พื้นที่สำหรับท่าคลังสินค้า distribution center และ bonded warehouse เป็นต้น
- นิคมอุตสาหกรรมที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่จะตั้งรวมตัวอยู่บริเวณท่าเรือสำคัญๆ เช่น กรุงเทพฯ ชลบุรี และระยอง แต่ที่อยู่ไกลออกไป เช่น ที่ลำพูน สงขลา ฯลฯ ไม่ประสบความสำเร็จ ส่วนหนึ่งเพราะขาดเส้นทางสำหรับการขนส่ง โดยเฉพาะถนนเชื่อมต่ออย่างมีประสิทธิภาพ
- การก่อสร้างเครือข่ายถนน ทางรถไฟ และการเชื่อมต่อกับสถานีที่รับ-ส่งสินค้าต่างๆ เกิดความล่าช้าไม่เป็นไปตามแผน เช่น ทางหลวงพิเศษสายวงแหวนรอบนอกกรุงเทพฯ ด้านใต้ ทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางแยกต่างระดับที่จุดตัดสำคัญ ทางรถไฟรางคู่-ราง 3 เป็นต้น
- สภาพถนนชำรุดเสียหายและต้องปิดซ่อมบ่อยครั้ง เป็นอุปสรรคต่อการขนส่ง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการบรรทุกเกินน้ำหนัก

- สภาพทางรถไฟที่ใช้รางเก่า พื้นทางอ่อนต้องเบาทาง หรือปิดทางเพื่อลดอุบัติเหตุ หรือซ่อมฉุกเฉินบ่อยครั้ง มีผลต่อความล่าช้าไม่แน่นอนของการเดินขบวนรถ
- การจราจรติดขัดในกรุงเทพฯ และปริมณฑลยังมีอยู่ และรุนแรงเป็นครั้งคราว เป็นอุปสรรคต่อการขนส่ง เสียทั้งเวลาและน้ำมันเชื้อเพลิง
- การเชื่อมโยงของการขนส่งทางบก น้ำ และอากาศ ยังไม่มีประสิทธิภาพ ความไม่สัมพันธ์ของตารางเวลาของสายการบิน และของรถบรรทุกที่ถูกห้ามเดินรถ การขนส่งทางรถไฟไม่มีสถานีย่อยมารับสินค้า ทำให้เสียเวลาในการขนส่ง
- การขาดแคลนรถบรรทุกสินค้าในฤดูผลผลิต รถจักรล้อเลื่อนทางรถไฟ เรือขนส่งทางน้ำ และการใช้ประโยชน์ท่าเรือของรัฐ และเอกชนให้เต็มศักยภาพ

(2) ด้านบทบาทของภาครัฐและการบริหารจัดการ

ภาครัฐมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบให้มีประสิทธิภาพ และสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ แต่ภาครัฐยังคงมีปัญหาและอุปสรรคหลายประการที่ทำให้ไม่สามารถส่งเสริมการพัฒนาได้อย่างเต็มที่ ซึ่งเป็นผลให้การพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีความไม่ต่อเนื่องและเป็นไปอย่างล่าช้า รวมถึงการส่งเสริมของภาครัฐที่ผ่านมาไม่ประสบผลสำเร็จดังที่คาดไว้

สรุปปัญหาและอุปสรรคของบทบาทภาครัฐได้ ดังนี้

- ปัญหาด้านนโยบายการขนส่ง

งานด้านนโยบายการขนส่งในประเทศไทยมีลักษณะกระจัดกระจาย โดยการขนส่งแต่ละรูปแบบ เช่น การขนส่งทางบก ทางรถไฟ ทางทะเล และทางอากาศ มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านนโยบายของตนเอง ซึ่งมีการวางนโยบายอย่างเป็นเอกเทศแยกออกจากกัน การไม่มีผู้รับผิดชอบงานด้านนโยบายด้านการขนส่งต่อเนื่องที่ชัดเจน ทำให้การพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบดำเนินไปไม่สอดคล้องกัน

- ปัญหาของคณะกรรมการทั้ง 4 คณะ

คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2536 แต่งตั้งคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ เพื่อให้เป็นองค์กรหลักในการพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนให้มีระบบการขนส่งและผู้ดำเนินการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของประเทศที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล คณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วยผู้แทนจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชนรวม 19 คน ผู้แทนจาก

ภาครัฐจะประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากกระทรวงคมนาคม กรมศุลกากร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกรมทางหลวง สำหรับผู้แทนภาคเอกชนประกอบด้วย ผู้แทนสมาคมเจ้าของและตัวแทนเรือกรุงเทพฯ สมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย และสมาคมธนาคารไทย นอกจากนี้คณะกรรมการฯ ยังได้มีมติแต่งตั้งคณะอนุกรรมการขึ้น 4 คณะ ได้แก่ (1) คณะกรรมการพิจารณากฎหมาย กฎ ระเบียบ เอกสารเพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (2) คณะอนุกรรมการพิจารณาแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ดำเนินการ (3) คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และ (4) คณะอนุกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ คณะอนุกรรมการทั้ง 4 คณะได้สรุปประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและนำเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2538 ซึ่งได้สรุปไว้ในตารางที่ 8.1 และ 8.2 ของบทที่ 8

ที่ปรึกษาพบว่าจากโครงสร้างของคณะอนุกรรมการที่ประกอบด้วยกรรมการหลายท่าน และจากหลายหน่วยงานดังที่ได้กล่าวมา ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงานศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เนื่องจากกรรมการแต่ละท่านมีเวลาค่อนข้างจำกัด รวมทั้งกรรมการบางท่านยังมาจากการแต่งตั้งโดยตำแหน่ง เมื่อมีการโยกย้ายตำแหน่งตามระบบราชการจะทำให้ขาดความต่อเนื่องในการทำงาน โดยผู้ที่เข้ามาทำงานใหม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้ใหม่ นอกจากนี้รูปแบบการทำงานของคณะกรรมการยังไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรงที่ชัดเจนอีกด้วย

- ปัญหาโครงสร้างของธุรกิจการขนส่ง
 - ผู้ประกอบการต่างชาติมีความแข็งแกร่งในการดำเนินกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ กล่าวคือ มีเครือข่ายระหว่างประเทศ มีความมั่นคงทางการเงิน และมีความชำนาญด้านการขนส่ง ทำให้ภาครัฐของไทยต้องใช้ความพยายามอย่างยิ่งในการหามาตรการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันกับต่างชาติได้
 - ประเทศเพื่อนบ้านโดยเฉพาะสิงคโปร์และมาเลเซียแข่งขันให้มาตรการให้สิทธิทางด้านภาษี ทำให้มาตรการส่งเสริมผู้ประกอบการให้มาจดทะเบียนในประเทศไทยไม่เป็นผลเท่าใดนัก

- ปัญหาด้านงบประมาณ

รัฐมีข้อจำกัดด้านงบประมาณในการสร้างบุคลากรทางด้านขนส่ง ทำให้ภาคเอกชนต้องพัฒนาบุคลากรด้วยตนเอง ถึงอย่างไรก็ตาม รัฐยังจำเป็นต้องให้การช่วยเหลือต่อไปโดยอาจเป็นการขอความช่วยเหลือทางการเงินและเทคนิคจากต่างประเทศ

- ปัญหาด้านการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบยังกระจายอยู่ในหลายหน่วยงานทั้งภาคเอกชนและหน่วยงานของรัฐ ทำให้ภาครัฐมีความยากลำบากในการรวบรวมข้อมูลและสร้างฐานข้อมูล เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์โครงสร้างตลาดและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

- ปัญหาด้านการกำกับดูแลผู้ประกอบการ

การกำกับดูแลผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของรัฐยังทำได้ไม่ทั่วถึง เนื่องจากมีผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจำนวนมากที่ไม่ได้จดทะเบียนรับรองสถานะ MTOs ที่ สพว. ทำให้การระับหรือเพิกถอนใบอนุญาตของผู้ประกอบการที่ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขไม่สามารถกระทำได้

(3) ด้านกฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับ

ที่ปรึกษาได้ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาด้านกฎหมายฯ จากอดีตถึงปัจจุบันอย่างละเอียด และเสนอผลไว้ในบทที่ 8 โดยมีสรุปย่อเป็นข้อๆ ดังนี้

- ประเทศไทยยังขาดกฎหมายพื้นฐานเฉพาะที่มีลักษณะสากลที่ใช้บังคับกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ทั้งนี้ปัจจุบันได้มีการร่างกฎหมายดังกล่าวแล้ว และอยู่ระหว่างการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
- กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นอุปสรรคและ/หรือ ไม่เอื้อต่อระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยเฉพาะพิธีการศุลกากร กฎหมายเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกและความสูง ภาษีมูลค่าเพิ่ม และกฎเกณฑ์ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการท่า
- กฎเกณฑ์สินค้าผ่านแดนมีความหลากหลาย และการแก้ไขด้วยการเข้าร่วมลงนามตามข้อตกลงกับกลุ่มประเทศอาเซียนยังไม่มีผล เพราะยังต้องรอการจัดทำ protocol ให้แล้วเสร็จก่อน

(4) ด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแตกต่างจากการขนส่งทั่วไปในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบต่าง ๆ และการจัดการด้านเอกสาร ที่ผ่านมาการจัดการด้านเอกสารมักทำผ่านเอกสารในรูปแบบกระดาษ ซึ่งขาดประสิทธิภาพเนื่องจากความผิดพลาดต่างๆ และความล่าช้าที่มักเกิดขึ้น

ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange หรือ EDI) เป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยให้การทำธุรกรรมต่างๆ รวมถึงธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ระบบ EDI ของกรมศุลกากรซึ่งเชื่อมต่อกับผู้ส่งออก ผู้นำเข้า และผู้ประกอบการขนส่งต่างๆ ยังประสบปัญหาที่สำคัญ โดยเฉพาะ

- ปัญหาโครงสร้างตลาดในการให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งไม่เอื้อต่อการแข่งขัน เนื่องจากตลาดการให้บริการเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายของกรมศุลกากรมีผู้ประกอบการรายหนึ่งเป็นผู้ถือหุ้นในผู้ประกอบการอีกรายหนึ่ง ซึ่งเป็นคู่แข่งกัน ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกันได้อย่างแท้จริง
- การขาดกฎหมายรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายรองรับการนำเอาระบบ EDI มาใช้ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งเป็นอุปสรรคในการยุติข้อพิพาทกันเมื่อเกิดปัญหา เนื่องจากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีผลทางกฎหมาย นอกจากนี้ ยังมีปัญหาในการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในกรณีที่กฎหมายกำหนดให้ลงลายมือชื่อ เนื่องจากกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่ได้ให้ฐานะทางกฎหมายของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ไว้ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ ดังกล่าวอยู่ระหว่างการพิจารณาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3

**การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
สำหรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ****3.1 บทนำ**

การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแตกต่างจากการขนส่งทั่วไปในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบต่างๆ และการจัดการด้านเอกสาร ที่ผ่านมากการจัดการด้านเอกสารมักทำผ่านเอกสารในรูปกระดาษ อย่างไรก็ตามการใช้เอกสารในรูปกระดาษทำให้เกิดความไร้ประสิทธิภาพจากความผิดพลาดต่างๆ และความล่าช้าที่มักเกิดขึ้น การศึกษาของ United Nations Development Programme (UNDP) และ World Trade Organization (WTO) ชี้ว่าต้นทุนในการค้าระหว่างประเทศประมาณร้อยละ 7 เป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำเอกสารขนส่ง¹

ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange หรือ EDI) เป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยให้การทำธุรกรรมต่างๆ รวมถึงธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น EDI หมายถึง ระบบแลกเปลี่ยนเอกสารธุรกิจด้วยวิธีการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ระหว่าง 2 หน่วยงานขึ้นไป โดยใช้มาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับ ซึ่งมีผู้ให้บริการ EDI (EDI Service Provider) หรือที่เรียกว่า บริษัทผู้ให้บริการเครือข่ายมูลค่าเพิ่ม (VAN Provider) ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการรับส่งข้อมูล

ในปัจจุบันประเทศไทยมีบริษัทที่เชื่อมต่อเข้ากับเครือข่าย EDI ผ่านบริษัทผู้ให้บริการเครือข่ายมูลค่าเพิ่มประมาณ 1,200 แห่ง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายของกรมศุลกากร นอกจากนี้ยังมีบริษัทอีกจำนวนหนึ่งโดยเฉพาะบริษัทในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ (modern trade) ซึ่งเชื่อมต่อกับบริษัทคู่ค้าโดยเครือข่ายส่วนตัว (private network) โดยไม่ผ่านบริษัทผู้ให้บริการเครือข่ายมูลค่าเพิ่มอีกประมาณ 150 แห่งในปี 2543²

¹ เอกสารประชาสัมพันธ์ของ Bolero.net ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ www.boleroitd.com

² สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์, อินเทอร์เน็ตและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย เอกสารประกอบการประชุมประจำปี 2543 ของสมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์

ในส่วนของ EDI ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบซึ่งส่วนใหญ่เป็น EDI ที่เกี่ยวข้องกับการค้าต่างประเทศนั้น ยังไม่มีการนำมาใช้อย่างเต็มรูปแบบในประเทศไทย อย่างไรก็ตามในรอบ 2-3 ปีที่ผ่านมาได้มีพัฒนาการที่สำคัญคือการที่กรมศุลกากรนำเอาระบบ EDI มาใช้ในพิธีการศุลกากรด้านการส่งออกและการนำเข้ากับผู้ที่เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ เช่น ผู้ส่งออก ผู้นำเข้า ตัวแทนออกของ (customs broker) และเคาน์เตอร์บริการ โดยมีบริษัทเทรดสยามฯ (TradeSiam) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างรัฐและเอกชนเป็นจุดเชื่อมต่อ (gateway) เข้ากับเครือข่ายของกรมศุลกากรดังรูปที่ 3.1 นอกจากบริษัทเทรดสยามฯแล้ว กสท. ยังให้บริการเชื่อมต่อในลักษณะเดียวกันด้วย

3.2 ขั้นตอนการผ่านพิธีการศุลกากรในระบบ EDI

ขั้นตอนการผ่านพิธีการศุลกากรในระบบเดิม และระบบ EDI มีความแตกต่างกันเป็นอย่างมาก ดังปรากฏในตารางที่ 3.2 จากภาพจะเห็นว่าการผ่านพิธีการศุลกากรในระบบ EDI มีขั้นตอนที่รวดเร็วกว่าการผ่านพิธีการศุลกากรในระบบที่ใช้กระดาษ (manual system) โดยเฉพาะขั้นตอนในการจัดเตรียม invoice และใบขนสินค้า ซึ่งเปลี่ยนมาสู่ระบบอัตโนมัติที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารได้อย่างรวดเร็ว และจะรวดเร็วยิ่งขึ้นในระบบบัตรทอง (gold card) ซึ่งอนุญาตให้ปล่อยสินค้าไปได้โดยไม่ต้องตรวจสอบ นอกจากนี้ความสะดวกในการใช้ระบบ EDI ยังเกิดจากการที่สามารถยื่นใบขนสินค้าผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในขณะที่ในระบบที่ใช้กระดาษจะสามารถทำได้ในเวลาราชการเท่านั้น

ในการใช้ระบบ EDI ในพิธีการศุลกากร ผู้ส่งออกหรือผู้นำเข้ามีทางเลือกในการเชื่อมต่อ 3 วิธีคือ

1. การเป็นผู้ใช้ EDI โดยตรง (direct EDI user) ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ส่งออกหรือผู้นำเข้ารายใหญ่ ซึ่งมีปริมาณการส่งออกหรือนำเข้ามาก และมีระบบคอมพิวเตอร์ของตนเอง ผู้ให้บริการจะต้องจดทะเบียนกับกรมศุลกากรและทดลองระบบก่อนใช้งานจริง

2. การใช้บริการของ customs broker โดย customs broker ที่ผู้ส่งออกหรือผู้นำเข้าจะใช้บริการนั้นต้องเป็นสมาชิก EDI ที่จดทะเบียนกับกรมศุลกากรแล้ว ในกรณีนี้ผู้ส่งออกหรือผู้นำเข้าจะต้องเสียค่าใช้จ่ายให้แก่ customs broker

3. การใช้บริการเคาน์เตอร์บริการ (service counter) ของเอกชน ซึ่งมีบริการสำหรับผู้ส่งออกหรือนำเข้ารายย่อยซึ่งมีจำนวนใบขนสินค้าน้อย

3.3 แผนการติดตั้ง EDI ของกรมศุลกากร

ที่ผ่านมา กรมศุลกากรได้ดำเนินการติดตั้งระบบงาน EDI เพื่อการส่งออกและการนำเข้าเป็น 4 ระยะ ดังต่อไปนี้

1. ติดตั้งระบบเพื่อใช้ในการส่งออกที่สำนักงานศุลกากรท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง) ตั้งแต่เดือนเมษายน 2541
2. ติดตั้งระบบเพื่อใช้ในการส่งออกที่สำนักงานศุลกากรส่งออกท่าเรือกรุงเทพ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2541
3. ติดตั้งระบบเพื่อใช้ในการนำเข้าที่สำนักงานศุลกากรท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง) และสำนักงานศุลกากรนำเข้าท่าเรือกรุงเทพ ประมาณเดือนมีนาคม-เมษายน 2541
4. ติดตั้งระบบเพื่อใช้ในการส่งออกและนำเข้าที่สำนักงานศุลกากรและด่านศุลกากรอื่นๆ ทั่วประเทศภายในปี 2542

ในปัจจุบัน การติดตั้งระบบ EDI ในงานด้านพิธีการศุลกากรตามแผนดังกล่าวได้เสร็จสิ้นลงทั้งหมดแล้ว ทั้งนี้ใบขนสินค้าที่สามารถใช้ได้กับระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้แก่ ใบขนสินค้าทุกประเภท ยกเว้น ใบขนเอกสิทธิ์ ใบขนส่วนบุคคล ใบขนถ่ายลำ ใบขนผ่านแดน ใบขนขอรับของไปก่อน หรือกรณีพิเศษที่ไม่สามารถบันทึกด้วยระบบปกติได้ ในปัจจุบันใบขนสินค้าขาออกเกือบทั้งหมดและใบขนสินค้าขาเข้าประมาณร้อยละ 60-70 ได้รับการตรวจสอบพิธีการทางศุลกากรผ่านระบบ EDI แล้ว

การพัฒนาระบบ EDI ในการค้าระหว่างประเทศและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะมีความครบถ้วนสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพสูงสุดก็ต่อเมื่อหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานศุลกากร เช่น กระทรวงพาณิชย์ กรมสรรพากร ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) สามารถรับส่งข้อมูลในระบบ EDI เชื่อมต่อกับกรมศุลกากรได้ด้วย ระบบ EDI ที่ได้รับการพัฒนาให้สมบูรณ์ดังกล่าวจะสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสินค้าที่ต้องมีใบอนุญาตจากกระทรวงพาณิชย์ ตลอดจนข้อมูลด้านการค้าก่อนการพิจารณาคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม เอกสารแบบธุรกิจต่างประเทศ (ศต.) และรายละเอียดการได้รับสิทธิพิเศษจากการส่งเสริมการลงทุน

ในปัจจุบันเครือข่าย EDI ของกรมศุลกากรยังไม่ครอบคลุมไปไม่ถึงหน่วยราชการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม กรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีแผนการที่จะพัฒนาระบบดังกล่าวในระยะต่อไป กล่าวคือ

- เตรียมการการอนุมัติโควต้าสิ่งทอผ่านระบบ EDI โดยเชื่อมต่อกับกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ในปี 2544 โดยได้ผ่านการทดสอบระบบเรียบร้อยแล้ว
- เตรียมเปิดระบบการชำระภาษีอากรผ่านระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้านการเงิน (Financial EDI หรือ FEDI) ในปี 2544 โดยได้ผ่านการทดสอบระบบเรียบร้อยแล้ว
- เตรียมระบบเชื่อมต่อกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในปี 2544

นอกจากนี้ ระบบ EDI ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่สมบูรณ์จะต้องสามารถแลกเปลี่ยนเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น บัญชีสินค้าสำหรับเรือ (manifest) บัญชีรายละเอียดบรรจุหีบห่อ (packing list) และเอกสารอื่นๆ รวมทั้งต้องเชื่อมต่อกับระบบเข้ากับหน่วยราชการและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องในประเทศคู่ค้า

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการพบว่าประโยชน์ที่เห็นได้ชัดที่สุดจากการนำเอาระบบ EDI มาใช้ในพิธีการด้านศุลกากรในช่วงประมาณ 2 ปีที่ผ่านมาคือ การลดเวลาในการจัดเตรียมใบขนสินค้าจากเดิมที่จะต้องใช้เวลาประมาณครึ่งวัน เนื่องจากการต้องผ่านขั้นตอนการตรวจสอบเอกสารต่างๆ 4-5 ขั้นตอนเหลือเพียงขั้นตอนเดียวซึ่งใช้เวลาประมาณ 10-15 นาทีเท่านั้น การนำเอาระบบ EDI มาใช้ในงานพิธีการด้านศุลกากรยังเพิ่มความสะดวกในการจัดเตรียมใบขนสินค้าเนื่องจากสามารถจัดเตรียมได้ตลอด 24 ชั่วโมงอีกด้วย นอกจากนี้ระบบ EDI และการปรับปรุงพิธีการศุลกากรยังช่วยลดปัญหาเงินได้โตะในขั้นตอนดังกล่าวเนื่องจากช่วยลดการติดต่อบริหารระหว่างผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ได้อีกด้วย

การพัฒนา ระบบ EDI ให้มีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง ระบบ EDI ที่จะมีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อโครงสร้างตลาดมีการแข่งขัน และมีโครงสร้างพื้นฐานในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานด้านกฎหมายรองรับ

3.4 ตลาดการให้บริการ EDI

ตลาดในการให้บริการ EDI ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมี 2 ระดับคือ ตลาดการเชื่อมต่อกับเครือข่ายของกรมศุลกากร (customs gateway) และตลาดการให้บริการแก่ผู้ประกอบการทั่วไป ซึ่งส่งผ่านข้อมูลให้แก่ผู้ให้บริการในกลุ่มแรกอีกต่อหนึ่ง ดังรูปที่ 3.1

ในตลาดแรกมีผู้ประกอบการในตลาด 2 รายคือ การสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) และ บริษัทเทรดสยาม จำกัด บริษัทเทรดสยามฯ เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างรัฐและเอกชน ผู้ถือหุ้นของ บริษัทเทรดสยามฯ ในส่วนของรัฐได้แก่ กระทรวงการคลัง (ร้อยละ 12) กระทรวงพาณิชย์ (ร้อยละ 12)

กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 13) กระทรวงคมนาคม (ร้อยละ 12) โดยใน ส่วนหลังนี้ (มี กสท. ถือหุ้นร้อยละ 3.5) ส่วนผู้ถือหุ้นฝ่ายเอกชนได้แก่สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ (ร้อยละ 6) สมาคมธนาคารไทย (ร้อยละ 8) สมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (TIFFA) (ร้อยละ 12) สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศ (TIFA) (ร้อยละ 25) ในปัจจุบันส่วนแบ่งตลาดของผู้ให้บริการทั้งสองรายค่อนข้างใกล้เคียงกัน กล่าวคือ บริษัทเทรตสยามฯ มีส่วนแบ่งตลาด ประมาณร้อยละ 60 ในขณะที่ กสท. มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 40

ส่วนตลาดการให้บริการแก่ผู้ประกอบการทั่วไปในปัจจุบันมีผู้ให้บริการเครือข่ายมูลค่าเพิ่มที่ให้ บริการแล้วหรือกำลังจะเปิดให้บริการ 7-8 ราย โดยมีรายใหญ่ 5 รายที่ให้บริการแล้วคือ

1. กสท.
2. บริษัท เอ็กซิมเน็ต จำกัด (EXIMNET) ซึ่งมี TIFA เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่
3. บริษัท ไทยเทรตเน็ต จำกัด (TTN) ซึ่งบริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ถือหุ้น รายใหญ่
4. ³บริษัท ทิฟฟ้า อีดีไอ เซอร์วิส เซส จำกัด (TIFFA) ซึ่ง TIFFA เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่
5. บริษัท เอ็น.วาย.เค. บริการขนส่ง (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือบริษัท เอ็น.วาย.เค.

จากโครงสร้างตลาดที่กล่าวมาข้างต้น มีข้อสังเกต 2 ประการคือ ประการที่หนึ่ง กสท. มีความ เกี่ยวข้องกับการให้บริการ EDI ในทั้งสองตลาด ในตลาดแรก กสท. เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทเทรตสยามฯ และเป็นผู้ให้บริการเชื่อมต่อกับเครือข่ายของกรมศุลกากรเองในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้ กสท. ยังเปิด ให้บริการแก่ผู้ประกอบการโดยตรงในตลาดที่สองอีกด้วย ประการที่สอง TIFFA และ TIFA เป็น ผู้ประกอบการในทั้งสองตลาดจากการเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทเทรตสยามฯ และบริษัทผู้ให้บริการ เครือข่ายมูลค่าเพิ่ม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการผนวกกันในแนวดิ่ง (vertical integration) ของผู้ประกอบ การในทั้งสองตลาด

การที่ กสท. ถือหุ้นในบริษัทเทรตสยามฯ อาจมีผลทำให้เกิดการแข่งขันอย่างไม่เต็มที่ ส่วน การผนวกกันในแนวดิ่งที่มีอยู่ในตลาดในกรณีนี้แม้ว่าอาจมีความเสี่ยงในการกีดกันคู่แข่งชั้นนอกเครือ ของตนก็ตาม ที่ผ่านมายังไม่ปรากฏรายงานการเกิดปัญหาดังกล่าวแต่อย่างใด

³ วิจัย มาภววัฒนสุข, คู่มือศุลกากรระบบใหม่ The Customs 2000 ของกรมศุลกากร

ตารางที่ 3.1 แสดงอัตราค่าบริการ EDI ซึ่งบริษัทผู้ให้บริการเครือข่ายมูลค่าเพิ่มเรียกเก็บจากผู้ใช้บริการ ค่าบริการดังกล่าวถือเป็นต้นทุนในการใช้บริการ EDI ของผู้ประกอบการ ต้นทุนดังกล่าวมี 2 ส่วนคือ ต้นทุนแรกเข้าหรือต้นทุนคงที่ (fixed cost) ซึ่งประกอบไปด้วยต้นทุนซอฟต์แวร์ทั้งซอฟต์แวร์ประยุกต์ (application software) และซอฟต์แวร์แปลงข้อมูล (translator software) ตลอดจนค่าธรรมเนียมแรกเข้า ต้นทุนในส่วนที่สองซึ่งเป็นต้นทุนต่อเนื่อง (recurring cost) ประกอบด้วยต้นทุนค่าบำรุงรักษาตู้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (mail box) ซึ่งคิดเป็นรายเดือน ต้นทุนค่าส่งข้อมูลซึ่งคิดตามจำนวนข้อมูลที่ส่ง และค่าเชื่อมต่อระบบซึ่งคิดต่อครั้งหรือต่อหน่วยเวลา จากตารางจะเห็นว่าผู้ให้บริการกำหนดอัตราค่าบริการในรูปแบบที่แตกต่างกัน โดยผู้ให้บริการบางรายเก็บค่าบริการแรกเข้าต่ำแต่เก็บค่าบริการต่อเนื่องสูง ในขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นเก็บค่าบริการแรกเข้าสูงแต่เก็บค่าบริการต่อเนื่องต่ำ

อย่างไรก็ตาม เมื่อคำนวณดูแล้วจะพบว่าอัตราค่าบริการโดยรวมของผู้ให้บริการแต่ละรายจะไม่แตกต่างกันมากนัก เช่น หากเราสมมติให้ผู้ให้บริการต้องส่งใบขนส่งสินค้าและ invoice ประมาณ 400 ใบต่อเดือน โดยแต่ละใบมีขนาดของข้อมูลประมาณ 2 KB จะพบว่า ค่าใช้จ่ายที่ผู้ให้บริการจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ให้บริการรวมทั้งค่าเชื่อมต่อเครือข่ายจะตกประมาณ 2.6-3.3 ล้านบาทในช่วง 3 ปีแรกหรือเฉลี่ยปีละประมาณ 1 ล้านบาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงพอสมควร การสร้างการแข่งขันให้เกิดขึ้นในตลาดการให้บริการ EDI จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการลดต้นทุนของผู้ประกอบการไทย

3.5 โครงสร้างพื้นฐานด้านกฎหมาย

ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายรองรับการนำเอาระบบ EDI มาใช้ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งเป็นอุปสรรคในการยุติข้อพิพาทกันเมื่อเกิดปัญหา เนื่องจากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีผลทางกฎหมายทั้งการแสดงเจตนา การทำสัญญา หรือการเป็นพยานหลักฐาน ตลอดจนการเก็บเอกสารต้นฉบับในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังมีปัญหาในการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในกรณีที่ถูกกฎหมายกำหนดให้ลงลายมือชื่อ เนื่องจากกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่ได้ให้ฐานะทางกฎหมายของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ไว้

ตัวอย่างของกฎหมายที่ยังไม่ได้ให้การรับรองการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้แก่พระราชบัญญัติการรับขนของทางทะเล พ.ศ. 2534 ซึ่งมาตรา 3 ได้ให้ความหมายของใบตราส่งว่าหมายถึง "เอกสารที่ผู้ขนส่งออกให้แก่ผู้ส่งของเป็นหลักฐานแห่งสัญญารับขนของทางทะเล แสดงว่าผู้ขนส่งได้รับของตามที่ระบุในใบตราส่งไว้ในความดูแลหรือได้บรรทุกลงเรือแล้ว และผู้ขนส่งรับที่จะส่งมอบของดังกล่าวให้แก่ผู้มีสิทธิรับของนั้นเมื่อได้รับเวนคืนใบตราส่ง" ทั้งนี้ความหมายของคำว่าเอกสารใน

กฎหมายไทยโดยทั่วไปหมายถึงเอกสารในรูปกระดาษเท่านั้น นอกจากนี้มาตราที่ 18 ของกฎหมายเดียวกันยังระบุด้วยว่า ใบตราส่งควรมีลายมือชื่อของผู้ขนส่งหรือตัวแทนผู้ขนส่งเป็นรายการหนึ่งด้วย

นอกจากกฎหมายดังกล่าวแล้ว กฎระเบียบที่เกี่ยวกับวิธีการตรวจปล่อยทางศุลกากรบางฉบับยังกำหนดให้การยื่นใบตราส่งต้องทำเป็นเอกสารประกอบกับเอกสารอื่นในการทำพิธีการที่เกี่ยวข้อง⁴ อุปสรรคด้านกฎหมายนี้จึงทำให้การนำเอาระบบ EDI มาใช้ในงานด้านพิธีการศุลกากรยังไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเนื่องจากทำให้มีขั้นตอนที่ยังต้องใช้เอกสารในรูปกระดาษเหลืออยู่ เช่น ต้องพิมพ์ใบขนส่งสินค้าจากเครื่องคอมพิวเตอร์ออกมาให้อยู่ในรูปกระดาษ และนำใบขนดังกล่าวและเอกสารแนบไปยื่นยืนยันฝ่ายตรวจสินค้าตามขั้นตอนในตารางที่ 3.2

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวกระทรวงยุติธรรมและศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) จึงได้ยกร่างกฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (electronic transaction act) เพื่อรองรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรวมถึงการนำ EDI มาใช้ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เนื้อหาส่วนใหญ่ของกฎหมายดังกล่าวได้รับการยกย่องขึ้นตามกฎหมายแม่แบบของคณะกรรมการแห่งสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ (UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce) โดยได้มีการแก้ไขเนื้อหาในบางส่วน เช่น การเพิ่มบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการใช้การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในภาครัฐ (มาตรา 3) และบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (electronic signature) (มาตรา 25-39) และได้ตัดบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ในรายสาขาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสัญญาการขนส่งสินค้า (contracts of carriage of goods) และเอกสารการขนส่ง (transport document) เนื่องจากเห็นว่าบทบัญญัติทั่วไปสามารถมีความครอบคลุมอยู่แล้ว⁵

ร่างกฎหมายดังกล่าวซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวุฒิสภามีสาระสำคัญซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

- ยอมรับสถานะทางกฎหมายของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เทียบเท่าเอกสารทั่วไปที่อยู่ในรูปกระดาษ
- ยอมรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในฐานะเป็นพยานหลักฐานตามกฎหมายวิธีพิจารณาความ
- ยอมรับและกำหนดวิธีการแสดงเจตนาของคู่สัญญาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- ยอมรับการเก็บต้นฉบับในสื่ออิเล็กทรอนิกส์

⁴ จุฬา สุขมานพ. "ใบตราส่งอิเล็กทรอนิกส์": เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการเรื่อง "ใบตราส่งทางทะเลอิเล็กทรอนิกส์" ณ ห้องประชุมจิตติ ดิงศภัทย์ 29 สิงหาคม 2543

⁵ รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการเพื่อศึกษาและพิจารณาปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศของไทยในเรื่องการพาณิชย์ทางอิเล็กทรอนิกส์

- กำหนดความเป็นเจ้าของสารสนเทศในสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- กำหนดเวลาและสถานที่รับส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- ยอมรับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์และกำหนดลักษณะของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบปลอดภัย (secured electronic signature)
- กำหนดหน้าที่ของคณะกรรมการลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
- กำหนดหลักเกณฑ์ในการประกอบการของธุรกิจออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์

คาดกันว่า ร่างกฎหมายดังกล่าวน่าจะผ่านขั้นตอนต่างๆ ออกมาเป็นกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ได้ภายในปี 2544 เมื่อมีผลบังคับใช้ กฎหมายดังกล่าวจะช่วยให้ฝ่ายต่างๆ ที่ใช้ระบบ EDI เพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และการทำธุรกรรมในระบบอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ มีความมั่นใจในการใช้งานมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบต่อไป

นอกจากนี้แล้วกฎหมายอื่นๆ ที่มีอยู่ เช่น พระราชบัญญัติศุลกากร ซึ่งกำหนดให้นายเรือต้องเป็นผู้ทำรายงานบัญชีต่างๆ เช่น บัญชีสินค้าสำหรับเรือแจ่งเจ้าหน้าที่ศุลกากร ยังเป็นอุปสรรคในการใช้ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอีกด้วย เนื่องจากบริษัทผู้รับจัดการส่งสินค้า (freight forwarder) จะไม่สามารถยื่นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องให้แก่กรมศุลกากรได้โดยตรง

3.6 ข้อเสนอแนะทางนโยบาย

ดังที่กล่าวมาข้างต้นว่าการใช้ EDI เป็นรากฐานสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ รัฐควรส่งเสริมให้เกิดการใช้ EDI ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบให้แพร่หลายมากขึ้น โดยดำเนินมาตรการดังต่อไปนี้

3.6.1 ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในตลาดการให้บริการ EDI

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า ตลาดให้บริการ EDI ในประเทศไทยมีโครงสร้างที่ผนวกกันในแนวดิ่ง (vertical integration) ถ้าเพียงโครงสร้างตลาดดังกล่าวไม่ได้เป็นอุปสรรคต่อการแข่งขัน หากไม่มีการใช้อำนาจทางตลาดของผู้ประกอบการรายใหญ่ในการกีดกันการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม ตลาดการให้บริการ EDI โดยเฉพาะตลาดการให้บริการเชื่อมต่อ (gateway) เข้ากับเครือข่ายของกรมศุลกากรยังมีลักษณะที่ไม่เอื้อต่อการแข่งขันอย่างแท้จริงเนื่องจาก กสท. ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายหนึ่งเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทเทรดสยามฯ ซึ่งเป็นคู่แข่งด้วย

กระทรวงคมนาคมควรพิจารณาแก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่าง กสท. และบริษัท เทวดสยาม จำกัด ซึ่งต่างอ้างสิทธิในการเป็นผู้ประกอบการรายเดียวให้เกิดความชัดเจนโดยเร็ว แนวทางที่น่าจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในตลาดดังกล่าวคือ การให้คงผู้ประกอบการไว้ 2 รายเช่นเดิม เพื่อป้องกันปัญหาการผูกขาดจากผู้ประกอบการรายเดียว ซึ่งอาจมีผลทำให้อัตราค่าบริการอยู่ในระดับสูง และไม่สามารถสื่อสารข้อมูลได้ในกรณีที่เครือข่ายของผู้ประกอบการรายนั้นมีเหตุขัดข้อง ในกรณีนี้รัฐมีนโยบายให้คงผู้ประกอบการทั้ง 2 รายไว้ ควรมีข้อกำหนดเพิ่มเติมให้ กสท. ขายหุ้นให้แก่บริษัท เอกชนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันอย่างแท้จริง

ในขณะเดียวกัน การมีผู้ประกอบการ 2 รายจะก่อให้เกิดความต้องการในการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างกัน เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้ประกอบการรายหนึ่งสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ประกอบการอีกรายหนึ่งได้ กรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรประสานให้เกิดความร่วมมือในการเชื่อมต่อเครือข่ายของผู้ให้บริการทั้งสอง

3.6.2 เตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบ

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า กฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่จะออกมาจะช่วยให้การนำเอาระบบ EDI มาใช้ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และการประกอบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ มีผลผูกมัดทางกฎหมายได้ อย่างไรก็ตาม กฎหมายดังกล่าวยังต้องอาศัยกฎหมายลำดับรองออกมาประกอบในหลายด้าน เช่น การออกระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรา 3 ของร่างกฎหมายดังกล่าว กรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจึงควรพิจารณาเตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบให้สามารถประกาศใช้ได้โดยเร็วเมื่อกฎหมายดังกล่าวมีผลบังคับใช้

นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมายต่างๆ เช่น พ.ร.บ.ศุลกากร ที่เป็นอุปสรรคต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบดังที่ได้กล่าวมาในหัวข้อที่ 3.5 (ดูรายละเอียดประเด็นด้านกฎหมายเพิ่มเติมในบทที่ 4)

3.6.3 พัฒนาระบบ EDI ให้สมบูรณ์และศึกษาความเป็นไปได้ในการเชื่อมต่อระบบเข้ากับต่างประเทศ

กรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งพัฒนาระบบ EDI ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นโดยดำเนินการดังต่อไปนี้

- ส่งเสริมให้เกิดการใช้ระบบ EDI ในพิธีการศุลกากรทั้งขาเข้าและขาออกให้ครบถ้วน

- พิจารณาพัฒนาระบบ EDI ให้ครอบคลุมกับเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเช่น บัญชีสินค้าสำหรับเรือ (manifest)
- กำหนดนโยบายและระยะเวลาที่ชัดเจนในการให้ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้จัดการขนส่งสินค้า (freight forwarder) ตลอดจนบริษัทเรือและสายการบิน (carrier) นำระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มาในการติดต่อกับหน่วยราชการ

นอกจากนี้ กรมศุลกากรและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาพัฒนาระบบ EDI ให้มีความเชื่อมโยงกับระบบในต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มความรวดเร็วในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยประเทศที่ควรพิจารณาความเป็นไปได้และความคุ้มค่าที่จะเชื่อมต่อเข้าด้วยกันเป็นอันดับต้นๆ คือประเทศคู่ค้าหลักของไทย เช่น มาเลเซีย แนวทางหนึ่งในการเริ่มต้นพิจารณาความเป็นไปได้และความคุ้มค่า คือ การศึกษาชนิดและปริมาณของข้อมูลที่เกี่ยวข้องและกระบวนการในการแลกเปลี่ยนระหว่างกันในปัจจุบัน

3.6.4 พัฒนาศักยภาพและติดตามพัฒนาการทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาศักยภาพด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และส่งเสริมให้ผู้ประกอบการไทยสามารถติดตามพัฒนาการทางเทคโนโลยีที่มีความสำคัญได้โดยมีค่าใช้จ่ายต่ำ โดยการจัดการฝึกอบรมบุคลากร จัดสัมมนาหรือพิมพ์เอกสารเผยแพร่ความรู้อย่างต่อเนื่อง

เทคโนโลยีหนึ่งที่น่าสนใจเป็นพิเศษคือมาตรฐานข้อมูลที่เรียกว่า XML (eXtensible Markup Language) ซึ่งจะช่วยให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถจัดเก็บ ส่งผ่าน แสดงผล และประมวลผลข้อมูลได้อย่างสะดวก ข้อดีอีกประการหนึ่งของ XML คือการแยกข้อมูลออกจากกฎทางธุรกิจ (business rule) ซึ่งจะช่วยให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถติดต่อกันได้อย่างสะดวกขึ้น นอกจากนี้ XML ยังเป็นรูปแบบข้อมูลที่ทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และคนสามารถอ่านได้อย่างสะดวกทั้งคู่ และยังเหมาะสมกับการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้การใช้ XML มีต้นทุนต่ำ⁶

⁶ ผู้เชี่ยวชาญหลายท่านเชื่อกันว่า XML จะยังไม่แทนที่ EDI ในอนาคตอันใกล้นี้ เนื่องจากกระบวนการกำหนดมาตรฐานต่างๆ ของ XML ยังไม่เสร็จสิ้นลง ในทางตรงกันข้าม XML จะเป็นอีกมาตรฐานหนึ่งที่จะหนุนเสริมต่อการใช้ EDI ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กร (inter-enterprise data exchange) เนื่องจาก XML สามารถสนับสนุนข้อมูลในบางรูปแบบ ซึ่ง EDI ไม่สามารถสนับสนุนได้โดยง่าย เช่นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เฟซกับมนุษย์ (human-interface-intensive data)

นอกจากนี้ ในระยะยาวความแพร่หลายของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจ-ธุรกิจ (E-business) ในการค้าระหว่างประเทศจะทำให้เกิดความจำเป็นในการเชื่อมต่อระบบ (system integration) ของเอกชนเข้ากับระบบ EDI ของกรมศุลกากร ซึ่งจะทำให้เกิดความต้องการมาตรฐานการสื่อสารข้อมูลในระบบเปิด เช่น มาตรฐาน XML หรือเทคโนโลยีใหม่ในลักษณะเดียวกัน อย่างไรก็ตาม การเลือกปรับไปสู่เทคโนโลยีใดนั้นควรเป็นการตัดสินใจของผู้ประกอบการ ยกเว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าผู้ประกอบการรายเดิมไม่ยอมปรับเปลี่ยนไปสู่มาตรฐานใหม่ เนื่องจากต้องการกีดกันการแข่งขันจากผู้ประกอบการรายใหม่ ในสถานการณ์ดังกล่าวหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องอาจต้องมีบทบาทมากขึ้นในการกำหนดมาตรฐาน และต้องพัฒนาบุคลากรที่มีความเข้าใจในเทคโนโลยีดังกล่าว และระบบการบริหารสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องเช่น การบริหารระบบลอจิสติกส์ (logistics management) การบริหารซัพพลายเชน (supply chain management) และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

3.7 สรุป

ในบทนี้ ที่ปรึกษาได้เสนอแนวทางในการพัฒนาระบบ EDI สำหรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยมาตรการต่างๆ คือ

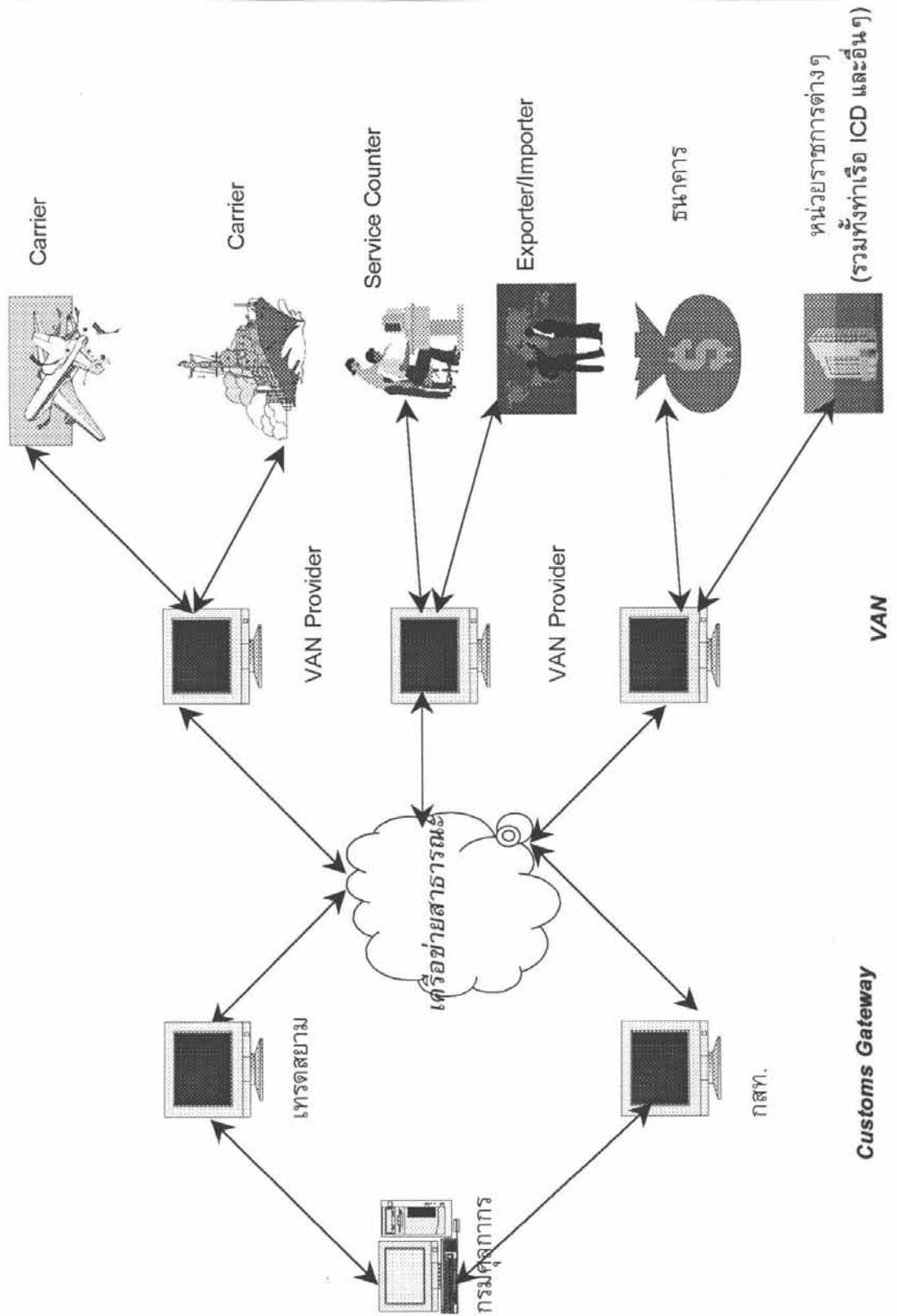
1. ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในตลาดการให้บริการ EDI โดยให้คงผู้ประกอบการ 2 รายคือ กสท. และบริษัทเทรตสยามฯ ไว้เช่นเดิมเพื่อป้องกันปัญหาการผูกขาด นอกจากนี้รัฐควรมีข้อกำหนดเพิ่มเติมให้ กสท. ขายหุ้นของบริษัทเทรตสยามฯ ให้แก่หน่วยงานเอกชน ในขณะเดียวกัน กรมศุลกากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรประสานให้เกิดความร่วมมือในการเชื่อมต่อเครือข่ายของผู้ให้บริการทั้งสอง

2. กรมศุลกากรควรพิจารณาเตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบระดับรอง เช่น กฎเกณฑ์ในการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อรองรับการใช้ระบบ EDI ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และปรับปรุงแก้ไขกฎหมายต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติศุลกากรซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการใช้ระบบ EDI

3. ศึกษาความเป็นไปได้ในการเชื่อมต่อระบบเข้ากับต่างประเทศ และส่งเสริมให้เกิดการใช้ระบบ EDI ในพิธีการศุลกากรทั้งขาเข้าและขาออกให้ครบ ตลอดจนพัฒนาระบบ EDI ให้ครอบคลุมกับเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. พัฒนาศักยภาพและส่งเสริมการติดตามเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องโดยการจัดฝึกอบรม สัมมนา และทำเอกสารเผยแพร่แก่ผู้ประกอบการ

รูปที่ 3.1 : เครือข่ายการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ



ตารางที่ 3.1: อัตราค่าบริการ EDI ที่บริษัทผู้ให้บริการเครือข่ายมูลค่าเพิ่มเรียกเก็บจากผู้ใช้ (ไม่รวมค่าเชื่อมต่อระบบ)

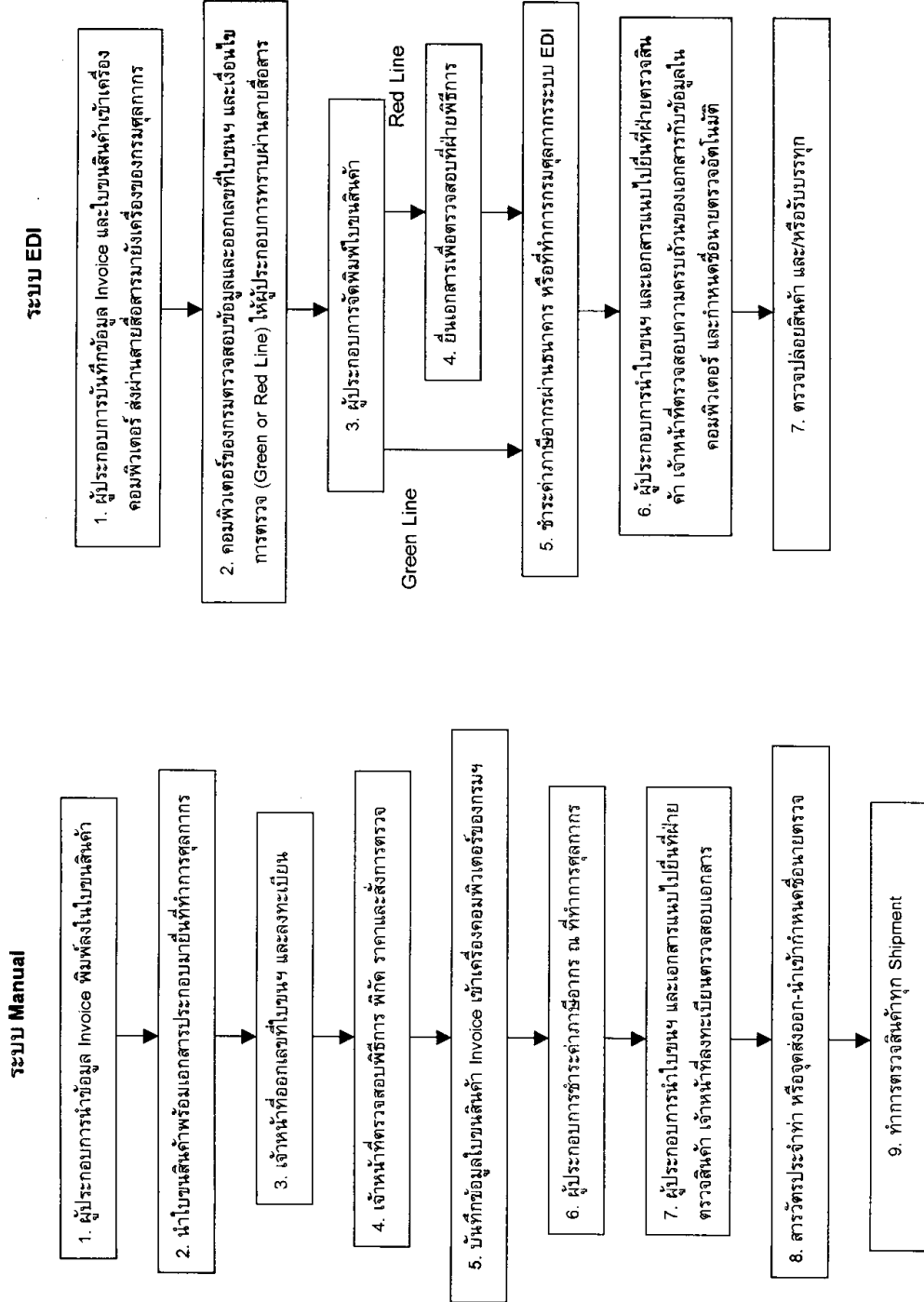
ผู้ให้บริการ	ค่าบริการแรกเข้า		ค่าบริการต่อเนื่อง		
	ค่าซอฟต์แวร์ทั้งหมด	ค่าธรรมเนียมแรกเข้า	ค่าบริการ mailbox	ค่าส่งข้อมูล	อื่น ๆ
กสท.	40,000 บาท	3,000 บาท*	500 บาทต่อเดือน	4.0 บาทต่อ KB	-
เอ็น.วาย. เค. บริการขนส่ง	27,000 บาท	2,000 บาท	500 บาทต่อเดือน	6.5 บาทต่อ KB	-
ทีพีเอฟ อีดีไอ	28,000 - 35,000 บาท	5,000 บาท	800 บาทต่อเดือน	6.0 บาทต่อ KB	-
ไทยเทรคเน็ต	20,000 บาท	3,000 บาท	800 บาทต่อเดือน	6.0 บาทต่อ KB	-
จีอีซี	15,000 - 20,000 บาท	2,000 บาท	1,000 บาทต่อเดือน	6.0 บาทต่อ KB	4,000 บาทต่อปี*

* คำนวณเมื่อเรียกใช้ค่าบริการ + ค่าธรรมเนียมที่จ่ายให้กับบริษัททรูคอม

หมายเหตุ: ค่าบริการของบริษัททีพีเอฟ อีดีไอ เป็นค่าบริการในระบบอินเทอร์เน็ตแบบที่ 1

ที่มา: จากการสอบถามผู้ให้บริการโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ตารางที่ 3.2: ขั้นตอนการผ่านพิธีการศุลกากร



(ที่มา: กรมศุลกากร)

4

กฎหมาย กฎ ระเบียบข้อบังคับ
อนุสัญญา และกรอบความตกลงระหว่างประเทศ
ที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

4.1 สภาพปัญหาด้านกฎหมาย กฎ ระเบียบและข้อบังคับ

4.1.1 การขาดกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

จากการศึกษารูปแบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบตามขอบเขตของการศึกษานี้พบว่า แม้ว่าในปัจจุบันจะยังไม่มีกฎหมายลักษณะเฉพาะบังคับใช้เกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเลยก็ตาม แต่ก็มีกรให้บริการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอย่างแพร่หลาย โดยผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมักจะใช้เอกสารการขนส่งที่เรียกว่า FIATA Bill of Lading ซึ่งนำเอากฎเกณฑ์ของ UNCTAD/ICC เกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (UNCTAD/ICC Rules for Multimodal Transport Documents) มาใช้บังคับในรูปแบบของสัญญาระหว่างคู่สัญญา โดยหวังว่าเงื่อนไขข้อบังคับดังกล่าวจะมีผลใช้บังคับตามกฎหมายไทย (FIATA Bill of Lading เป็นเอกสารการขนส่งซึ่งสหพันธ์ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (International Federation of Freight Forwarders Associations) เสนอให้สมาชิกของตนที่ประกอบธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบออกใช้แก่ลูกค้าของสมาชิก โดยให้อยู่ภายใต้ UNCTAD/ICC Rules for Multimodal Transport Documents (ICC Publication 481))

ในกรณีที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมิได้นำ FIATA Bill of Lading มาใช้บังคับในระหว่างคู่สัญญาหรือเงื่อนไขตาม FIATA Bill of Lading ไม่อาจบังคับได้ตามกฎหมายไทย ไม่ว่าเหตุใดก็ตาม กฎหมายไทยที่จะนำมาใช้บังคับจึงยังคงต้องกลับไปอาศัยกฎหมายในลักษณะรับขนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (“ป.พ.พ.”) ปรับใช้และหากความสูญหาย เสียหาย หรือส่งมอบชั่งช้ำเกิดขึ้นในช่วงขนส่งทางทะเลซึ่งเข้าข่ายขอบเขตบังคับใช้ของพ.ร.บ.การรับขนของทางทะเล พ.ศ. 2534 พ.ร.บ.ดังกล่าวก็จะมีผลใช้บังคับ

ในส่วนของ ป.พ.พ. ระบบความรับผิดของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พอสรูปในประการสำคัญได้ดังนี้

ก) ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะรับผิดในฐานะผู้ขนส่ง โดยบุคคลซึ่งผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมอบหมายให้ดำเนินการขนส่งไม่ว่าทอดใดของการขนส่งจะรับผิดในฐานะผู้ขนส่งอื่นที่เข้าร่วมการขนส่ง

ข) ผู้ขนส่งและผู้ขนส่งคนอื่นจะร่วมรับผิดต่อผู้ส่งหรือผู้รับตราส่งในฐานะลูกหนี้ร่วม โดยผู้ขนส่งจะต้องร่วมรับผิดกับผู้ขนส่งอื่นที่เป็นผู้ก่อให้เกิดความสูญหาย เสียหายหรือส่งมอบชก้า ทั้งๆ ที่ตนเองไม่ได้เป็นผู้ก่อให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว (ป.พ.พ. มาตรา 617, 618)

ค) ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะต้องรับผิดต่อความสูญหาย บุกสลาย หรือส่งมอบชก้าในของที่ได้รับมอบหมาย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดแต่เหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากสภาพแห่งของนั่นเอง หรือเกิดเพราะความผิดของผู้ส่งหรือผู้รับตราส่ง (ป.พ.พ. มาตรา 616)

ง) การยกเว้นหรือจำกัดความรับผิดของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จะตกเป็นโมฆะ เว้นแต่ผู้ส่งจะได้แสดงความตกลงด้วยชัดแจ้งในการยกเว้นหรือจำกัดความรับผิด (ป.พ.พ. มาตรา 625) อย่างไรก็ตาม ในเรื่องส่งมอบชก้าจะรับผิดไม่เกินกว่าจำนวนที่จะพึงกำหนดไว้ในเหตุของสูญหายสิ้นเชิง (ป.พ.พ. มาตรา 621)

จ) เว้นแต่กรณีที่มีการทุจริตหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ความรับผิดของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบสุดสิ้นลงเมื่อผู้รับตราส่งได้รับเอาของไว้แล้วโดยไม่ติดเงื่อนไข และได้ชำระค่าระวางพาหนะกับทั้งอุปกรณ์เสร็จแล้ว แต่กรณีข้างต้นมิให้ใช้บังคับ หากการสูญหายหรือบุกสลายเห็นไม่ได้แต่สภาพนอกแห่งของนั้น และได้มีการบอกกล่าวความสูญหายหรือบุกสลาย แก่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบภายใน 8 วัน นับแต่วันส่งมอบ (ป.พ.พ. มาตรา 623)

ฉ) อายุความฟ้องร้องผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในข้อความรับผิด ห้ามมิให้ฟ้องเมื่อพ้นกำหนด 1 ปี นับแต่ส่งมอบ หรือนับแต่วันที่ควรจะได้ส่งมอบ เว้นแต่กรณีที่มีการทุจริต (ป.พ.พ. มาตรา 624)

ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าแม้ผู้ประกอบการจะแก้ปัญหาโดยการนำเอา FIATA Bill of Lading มาใช้บังคับในรูปแบบของสัญญาก็ตาม แต่สภาพบังคับของเงื่อนไขตามเอกสารดังกล่าว ก็ยังมีความไม่แน่นอน และชัดเจน เช่น ปัญหาว่าเอกสารและเงื่อนไขตาม FIATA Bill of Lading จะมีผลบังคับ

ระหว่างคู่สัญญาในรูปของสัญญาหรือไม่ และหากมีสภาพบังคับในรูปของสัญญา ขอบเขตบังคับใช้ของเงื่อนไขนั้น ๆ จะใช้ได้มากน้อยเพียงใด

ในกรณีของ ป.พ.พ. เอง ระบบความรับผิดของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบก็ยังไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์สากล ตามแนวทางของ The United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods of 1980 (MT Convention 1980) จะมีผลใช้บังคับในประเทศสมาชิกเมื่อพ้น 12 เดือนนับแต่สมาชิกจำนวน 30 ประเทศได้มีการลงนามยอมรับสนธิสัญญาดังกล่าว สำหรับประเทศไทยไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของสนธิสัญญานี้) หรือ UNCTAD/ICC Rules for Multimodal Transport Documents (“UNCTAD/ICC Rules”) (ดูการเปรียบเทียบกฎเกณฑ์สากลดังกล่าวในตารางที่ 4.1)

โดยสรุป สภาพปัญหาด้านกฎหมายของไทยในปัจจุบัน คือ การขาดกฎหมายพื้นฐานเฉพาะที่มีลักษณะสากลที่ใช้บังคับกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาจากระบบกฎหมายขนส่งของไทยที่อาจจะถูกนำมาใช้แก่การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบระหว่างประเทศ ในกรณีที่เกิดความสูญหาย หรือเสียหายได้เกิดขึ้นในช่วงการขนส่งใด ซึ่งจะต้องใช้จำนวนเงินจำกัดความรับผิดตามกฎหมายดังกล่าว จากการศึกษาพบว่าประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่ทันสมัยเกี่ยวกับการขนส่งทางถนนระหว่างประเทศ การขนส่งทางรถไฟระหว่างประเทศ และการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่ผู้ขนส่งในแต่ละรูปแบบที่กล่าวมาแล้วไม่สามารถจำกัดความรับผิดได้ภายใต้บทบัญญัติของ ป.พ.พ. ส่วนการจำกัดความรับผิดของผู้ขนส่งทางรถไฟก็เป็นระบบที่ไม่เหมือนกับที่ปรากฏในอนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับการขนส่งทางรถไฟระหว่างประเทศ (C.I.M.) (COTIF) และมีจำนวนเงินจำกัดความรับผิดที่ต่ำมาก ทำให้เห็นว่าแม้ในอนาคตประเทศไทยจะมีกฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเป็นระบบสากลขึ้นเนื่องจากการจัดทำ พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ..... มีที่มาจาก ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport อันมีที่มาจาก Multimodal Transport Convention 1980 และ UNCTAD/ICC Rules แต่ระบบกฎหมายขนส่งระหว่างประเทศอื่นของไทยยังล้าสมัยเพราะไม่มีกฎเกณฑ์เฉพาะ ไม่มีเหตุยกเว้น และการจำกัดความรับผิดเป็นการเฉพาะแก่ผู้ขนส่งในรูปแบบการขนส่งทางบก และทางอากาศ นอกจากนั้น กฎหมายที่มีอยู่ เช่น กฎหมายของการขนส่งทางรถไฟก็ไม่เหมาะสมเนื่องจากเป็นกฎหมายเก่า มีหลักเกณฑ์ไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากลที่มีใช้อยู่ในต่างประเทศและมีจำนวนเงินจำกัดความรับผิดของรถไฟที่ต่ำมาก อันเป็นอุปสรรคในบางส่วนแก่การประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบระหว่างประเทศ (ดูการเปรียบเทียบ ป.พ.พ. กับระบบการขนส่งรูปแบบต่างๆ ในตารางที่ 4.2) โดยทำให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีภาระความ

รับผิดชอบที่ไม่สอดคล้องกับกฎเกณฑ์สากลที่มีใช้ในต่างประเทศ และมีผลต่อผู้ใช้บริการที่จะไม่ได้รับการชดใช้ความเสียหายตามที่ควรจะเป็นไปในระดับที่เป็นมาตรฐานสากล และจะมีผลต่อผู้รับประกันภัยความรับผิดของทั้งผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและของผู้ให้บริการ

4.1.2 การมีกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เป็นอุปสรรค

นอกจากปัญหาพื้นฐานตามที่กล่าวในข้อ 4.1.1 ข้างต้นแล้ว ในปัจจุบันก็ยังมีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เป็นอุปสรรค และ/หรือไม่เอื้ออำนวยต่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ดังสรุปได้ คือ

- (1) พิธีการศุลกากร
- (2) กฎ ระเบียบเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก และความสูง
- (3) ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีหัก ณ ที่จ่าย
- (4) กฎเกณฑ์ความรับผิดของผู้ประกอบการท่า

(1) พิธีการศุลกากร

จากการศึกษาปัญหากฎหมายศุลกากร พบว่าผู้ที่อยากจะประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีอุปสรรคเกี่ยวกับพิธีการในการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ โดยเฉพาะจากทางรถยนต์ หรือรถไฟไปลงเรือ เพราะตัวบทกฎหมายไม่ได้บัญญัติไว้อย่างครบถ้วนและชัดเจน การตีความกฎหมายของผู้ปฏิบัติยังไม่เป็นเอกภาพ

(2) กฎ ระเบียบ เกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกและความสูง

ในเรื่องน้ำหนักบรรทุก

- ประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่องห้ามใช้ยานพาหนะโดยที่ยานพาหนะนั้นมีน้ำหนักบรรทุก หรือน้ำหนักลงเพลาเกินกว่าที่ได้กำหนด เดินบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน (ประกาศ ณ วันที่ 1 กันยายน 2535) ประกาศดังกล่าวออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 61 แห่ง พ.ร.บ. ทางหลวง พ.ศ. 2535 โดยกำหนดหลักเกณฑ์ ดังนี้

น้ำหนักสูงสุดของน้ำหนักลงเพลา หรือน้ำหนักตัวรถรวมน้ำหนักบรรทุกมีดังนี้

- รถประเภทสามเพลาชนิดเพลาคู่ยกคู่ น้ำหนักตัวรถรวมน้ำหนักบรรทุก (gross weight) ต้องไม่เกิน 21 ตัน หรือน้ำหนักลงเพลาสูงสุดไม่เกิน 8.2 ตัน

- รถประเภทห้าเพลาชดเพลาน้ำยางเดี่ยวและสี่เพลาลังยางคู่ น้ำหนักตัวรถรวมน้ำหนักบรรทุก (gross weight) ต้องไม่เกิน 37.4 ตัน หรือน้ำหนักลงเพลาสองสูงสุดไม่เกิน 8.2 ตัน

- ระเบียบเกี่ยวกับการจราจรในทางพิเศษ พ.ศ. 2524 ออกโดยผู้ว่าการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ในฐานะพนักงานจราจรในทางพิเศษโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 139 แห่ง พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องแต่งตั้งพนักงานจราจรในทางพิเศษ ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2524 ก็ได้วางข้อกำหนดสอดคล้องกับประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน ข้างต้นเช่นกัน

ซึ่งรถลากคอนเทนเนอร์ (semitrailer) ที่เห็นอยู่โดยทั่วไปจะอยู่ในประเภทรถห้าเพลาชดเพลาน้ำยางเดี่ยวและสี่เพลาลังยางคู่ โดยมีน้ำหนักตัวรถ 15 ตัน และน้ำหนักคอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต ตามมาตรฐาน 30.48 ตัน รวมเป็นน้ำหนักบรรทุก 45.48 ตัน (gross weight)

ในเรื่องนี้ตามหลักเกณฑ์สากลตามมติของคณะกรรมการขนส่งทางบกของสหประชาชาติ (Inland Transport Committee) เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2542 ซึ่งมีการทบทวนจัดชั้นและลักษณะของยานพาหนะที่เดินด้วยเครื่องยนต์ รวมทั้ง รถ Trailer ด้วย ได้กำหนดน้ำหนักบรรทุกของรถ Trailer ให้เป็นไปตามน้ำหนักสูงสุดที่ผู้ผลิตรถยนต์ได้กำหนดไว้

ในประเทศอังกฤษตาม Road Vehicles (Construction and Use) Regulations 1986 และที่แก้ไข ก็ได้กำหนดไว้ในลักษณะเช่นเดียวกัน

ในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ละรัฐก็จะมีข้อกำหนดแตกต่างกันออกไป แต่โดยทั่วไปพบว่ามีการกำหนดน้ำหนักบรรทุกรวม (gross weight) ไว้ที่ 80,000 ปอนด์ (ประมาณ 36.36 ตัน) เช่น รัฐแคลิฟอร์เนีย ฟลอริดา เท็กซัส เป็นต้น

ในเรื่องความสูงของรถ

- กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2523) ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 5 และ มาตรา 18 แห่ง พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดให้รถบรรทุก ซึ่งบรรทุกตู้สำหรับบรรจุสิ่งของให้บรรทุกสูงได้ไม่เกิน 4 เมตร จากพื้นทาง

ระเบียบเกี่ยวกับการจราจรในทางพิเศษ พ.ศ. 2524 กำหนดมิให้รถที่มีขนาดความสูงของตัวรถหรือความสูงของสิ่งของที่บรรทุก เมื่อวัดจากพื้นทางเกิน 4 เมตร เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าการทางพิเศษแห่งประเทศไทย หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นการเฉพาะราย

- กฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในมาตรา 7 และมาตรา 71 วรรคหนึ่ง แห่ง พ.ร.บ.การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดความสูงของรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ ว่าเมื่อวัดจากพื้นราบถึงส่วนที่สูงที่สุดของรถให้สูงไม่เกิน 3.80 เมตร
- ในขณะนี้ได้มีการพิจารณาแก้ไขความสูงของรถบรรทุกดังกล่าวให้มีความสูงไม่เกิน 4.0 เมตร

สำหรับความสูงของรถบรรทุกคอนเทนเนอร์ขนาดมาตรฐานโดยทั่วไปจะอยู่ที่ 4.1 เมตร ประกอบด้วยความสูงตัวรถ 1.50 เมตร และความสูงคอนเทนเนอร์มาตรฐาน 2.60 เมตร (8 ฟุต 6 นิ้ว) ซึ่งเกินพิกัด 4.00 เมตรไป 10 เซนติเมตร ส่วนคอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต ประเภท high-cube ความสูงมาตรฐาน 2.90 เมตร (9 ฟุต 6 นิ้ว) ซึ่งเกินพิกัดไป 40 เซนติเมตร

(3) ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีหัก ณ ที่จ่าย

ภาษีมูลค่าเพิ่ม

ปัจจุบันผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ไม่มีเรือเดินทะเลใช้ในกิจการของตนเองจะไม่ได้รับประโยชน์จากอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละศูนย์ ตามประมวลรัษฎากรมาตรา 80/1(3) โดยกรมสรรพากรได้ให้ความเห็นว่าเฉพาะผู้ประกอบการให้บริการให้บริการขนส่งระหว่างประเทศที่มีเรือเดินทะเลใช้ในกิจการของตนเท่านั้นจึงจะได้รับประโยชน์นี้ ส่งผลให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเกือบทุกรายในประเทศไทยต้องใช้อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 10 (ปัจจุบัน ลดลงเหลือร้อยละ 7) ในการเรียกเก็บค่าบริการจากลูกค้าของตน อย่างไรก็ตาม กรมสรรพากรได้มีการช่วยเหลือเพื่อบรรเทาภาระภาษีมูลค่าเพิ่มของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยได้ออกคำสั่งที่ ป. 54/2537 กำหนดให้ฐานภาษีของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบนั้น ได้แก่ ส่วนต่างของค่าระวางค่าธรรมเนียมและประโยชน์อื่นใดที่เรียกเก็บจากลูกค้าของตน หักด้วยค่าระวาง ค่าธรรมเนียมและประโยชน์อื่นที่ตนเองถูกบริษัทสายการเดินเรือทะเลเรียกเก็บ

คำสั่งดังกล่าวข้างต้นของกรมสรรพากรนั้นแม้ว่าจะเป็นการบรรเทาภาระภาษีมูลค่าเพิ่มของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบลงบ้างแต่ก็ยังไม่ทั้งหมด ที่ผ่านมามาตรคมผู้จัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (TIFFA) ได้พยายามชี้แจงทำความเข้าใจกับกรมสรรพากรเพื่อขอใช้ประโยชน์จากอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละศูนย์ ปัจจุบันกรมสรรพากรได้พิจารณาหลักการที่จะให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ประโยชน์จากอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละศูนย์ ภายใต้งบเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะต้องเป็นสมาชิกของ TIFFA และ TIFFA จะต้องวางหลักประกันมูลค่าไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาท เพื่อเป็นประกันภาระภาษีมูลค่าเพิ่มของผู้ประกอบการ
- ผู้ประกอบการจะต้องมีการขึ้นทะเบียนเป็น MTOs หรือ NVOCC ต่อกระทรวงคมนาคม
- ผู้ประกอบการจะต้องมีมาตรฐานในการประกอบกิจการเยี่ยงบริษัทสายการบินเรือโดยต้องมีการประกันภัยความรับผิดของตนต่อบุคคลภายนอก และใช้ FIATA Bill of Lading ออกให้แก่ลูกค้าของตนทุกราย

เงื่อนไขข้างต้นหากมีการบังคับใช้ ก็ยังเป็นเงื่อนไขที่ยังไม่เปิดกว้างแก่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยทั่วไป โดยเฉพาะข้อกำหนดที่จะต้องเป็นสมาชิกของ TIFFA และการที่จะต้องออกเอกสาร FIATA Bill of Lading ให้แก่ผู้ส่งหรือผู้รับตราส่ง

จากการศึกษากฎหมายของต่างประเทศพบว่ามีกฎหมายของประเทศสิงคโปร์ที่ใช้อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มอัตราร้อยละศูนย์ สำหรับธุรกิจการให้บริการที่เป็นการให้บริการระหว่างประเทศ (international services) โดยการให้บริการระหว่างประเทศที่จะได้รับประโยชน์อัตราภาษีร้อยละศูนย์ จะต้องเข้าเงื่อนไขตามมาตรา 21 (3) ของ goods and services tax act กล่าวคือ

1) ในกรณีเป็นการให้บริการเกี่ยวกับการขนส่งผู้โดยสารหรือสินค้า การขนส่งนั้นจะต้องเป็นการขนส่ง

- จากสถานที่ซึ่งอยู่นอกประเทศสิงคโปร์ ออกไปยังสถานที่อื่นที่อยู่นอกประเทศสิงคโปร์
- จากสถานที่ซึ่งอยู่ในประเทศสิงคโปร์ ออกไปยังสถานที่อื่นที่อยู่นอกประเทศสิงคโปร์
- จากสถานที่ซึ่งอยู่นอกประเทศสิงคโปร์ เข้ามายังประเทศสิงคโปร์

ในกรณีการให้บริการที่เป็นการขนส่งสินค้าภายในประเทศ การให้บริการนั้นจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของการขนส่งสินค้าเข้ามายังหรือออกจากประเทศสิงคโปร์ โดยผู้ประกอบการรายเดียวกันด้วย

2) มีการเรียกเก็บค่าบริการโดยผู้ให้บริการจากลูกค้าโดยตรง

ภาษีหัก ณ ที่จ่าย

ประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 234 (พ.ศ. 2544) ลงวันที่ 13 กันยายน 2544 และคำสั่งกรมสรรพากรที่ ท.ป. 104/2544 ลงวันที่ 15 กันยายน 2544 กรมสรรพากรได้กำหนดให้มีการหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 1 จากค่าบริการที่ลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือนิติบุคคลอื่น จะต้องชำระแก่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ประกอบกิจการในประเทศไทย ซึ่งก่อนหน้านี้ไม่จำเป็นต้องมีการหักภาษี ณ ที่จ่ายดังกล่าว การกำหนดให้มีการหักภาษีดังกล่าวจึงเป็นการเพิ่มภาระหน้าที่แก่ลูกค้าผู้ใช้บริการและผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ผู้ให้บริการ และยังทำให้กระแสเงินหมุนเวียนของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบต่างชาติ จึงเห็นควรที่จะคงตามสถานภาพเดิมที่ไม่จำเป็นต้องมีการหักภาษี ณ ที่จ่าย

(4) กฎเกณฑ์ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการท่า (Terminal Operator)

ในกรณีของประเทศไทย จากการศึกษาพบว่า ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการท่าไม่ว่าจะเป็นท่าเรือเอกชนหรือของรัฐ ท่าเรือบก (ICD) ฯลฯ ก็ตามจะอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ของ ป.พ.พ.ที่มีอยู่ โดยอาจจะเป็นเรื่องจ้างทำของ เช่าทรัพย์สิน ผู้รับฝากทรัพย์สินแบบมีบำเหน็จ แล้วแต่ข้อเท็จจริงที่ปรากฏแก่ศาล และหากมีข้อจำกัดความรับผิดชอบที่ผู้ประกอบการท่า (เช่น กทท.) กำหนดขึ้นฝ่ายเดียวโดยไม่ปรากฏว่าเจ้าของสินค้าได้แสดงความตกลงด้วยชัดแจ้งในการจำกัดความรับผิดชอบนั้น ข้อตกลงดังกล่าวก็จะถูกยกขึ้นอ้างไม่ได้ ส่วนอายุความฟ้องร้องคดีก็เป็นไปตามข้อเท็จจริงของแต่ละเรื่อง

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าหลักเกณฑ์ของไทยในส่วนของผู้ประกอบการท่ายังไม่อยู่ในแนวเดียวกับหลักเกณฑ์สากลตามที่บัญญัติไว้ในอนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับความรับผิดชอบของผู้ประกอบการท่าในการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ. 2534 (United Nations Convention on Liability of Operators of Transport Terminal in International Trade 1994) ที่ใช้แก่การให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งซึ่งกำหนดกฎเกณฑ์เรื่องเอกสาร ความรับผิด เหตุยกเว้นความรับผิด การจำกัดความรับผิดและอายุความฟ้องร้องคดีไว้เป็นการเฉพาะ เป็นการง่ายในการกำหนดความรับผิด และให้สิทธิแก่ผู้ประกอบการท่าในอันที่จะจำกัดความรับผิดได้ ดังเช่น ผู้ขนส่งรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งทะเล ทางบก หรือทางอากาศระหว่างประเทศล้วนแต่มีสิทธิจำกัดความรับผิดด้วยกันทั้งสิ้น การที่ประเทศไทยจะนำเอาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมาใช้ นั้น ย่อมมีผลต่อผู้ประกอบการท่าด้วย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการออกกฎหมายในเรื่องนี้เพื่อจะมีกฎหมายเฉพาะในเรื่องนี้ เพราะผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ รวมทั้งผู้ขนส่งในแต่รูปแบบ ตลอดจนผู้ส่งหรือผู้รับตราส่งจะต้องใช้บริการของผู้ประกอบการท่าด้วย เพื่อให้การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบระหว่างประเทศเป็นไปโดยราบรื่นจากการที่มีบทบัญญัติของกฎหมายที่ชัดเจนและเหมาะสมแก่ผู้ประกอบการท่า

ในส่วนของกฎเกณฑ์เรื่องสินค้าผ่านแดน ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ หากการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเข้าข่ายการขนส่งสินค้าผ่านแดนด้วย เดิมที่ประเทศไทยไม่มีกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าผ่านแดนที่จะปรับใช้กับทุกประเทศในแบบเดียวกันคงอาศัยข้อตกลงในรูปแบบทวิภาคีกับประเทศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่เห็นสมควร แต่ในขณะนี้ประเทศไทยได้เข้าร่วมลงนามตามข้อตกลง ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit ที่กรุงฮานอย เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2541 โดยข้อตกลงดังกล่าวจะมีผลใช้บังคับต่อเมื่อมีการจัดทำ protocol ทั้ง 9 ฉบับตามที่กำหนดไว้ในข้อตกลงดังกล่าวนั้นแล้วเสร็จ (สถานะภาพของ protocol ทั้ง 9 ฉบับเป็นไปตามตารางแนบท้ายของข้อตกลงฯ)

ซึ่งหากข้อตกลงของกลุ่มอาเซียนมีผลใช้บังคับ ย่อมจะทำให้หลักเกณฑ์เรื่องสินค้าผ่านแดนเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน อย่างน้อยในระหว่างกลุ่มประเทศอาเซียนและประเทศไทยก็ยอมให้หลักเกณฑ์ดังกล่าวเข้าทำสัญญากับประเทศอื่นใดทั้งหลายที่มีได้อยู่ภายใต้อาเซียนได้อีกด้วย ดังนั้นกฎเกณฑ์สินค้าผ่านแดนจึงไม่น่าจะมีความหลากหลายดังเช่นที่เป็นมาในอดีตอีกต่อไป

4.2 ข้อเสนอแนะ

4.2.1 การออกกฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ตามที่ได้กล่าวข้างต้นแล้วว่า ปัญหาหลัก คือ การขาดกฎหมายเฉพาะที่จะใช้บังคับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ได้มาตรฐานสากล รัฐบาลจำเป็นต้องรีบออกกฎหมายลักษณะดังกล่าว

ในเรื่องนี้ สพว. ได้ทำการร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.....(“ร่าง พ.ร.บ.ฯ”) เสร็จเรียบร้อยอยู่ในชั้นพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกา

จากการศึกษาพบว่า ภาพรวมเนื้อหาของสาระสำคัญของร่าง พ.ร.บ.ฯ สอดคล้องกับกฎเกณฑ์สากลโดยเฉพาะหลักเกณฑ์ตามร่าง ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport ฉบับวันที่ 17 สิงหาคม 2543 ซึ่งก็ได้ยึดหลักเกณฑ์สากลเช่นเดียวกัน (ดูตารางเปรียบเทียบในตารางที่ 4.1)

โดยที่ประเทศไทยมีภาระผูกพันที่จะต้องออกกฎหมายภายในรองรับร่าง ASEAN Framework Agreement ดังกล่าว หากร่างดังกล่าวมีผลผูกพันสมาชิกอาเซียนในภายภาคหน้า ที่ปรึกษาเห็นว่าควรผลักดันให้ร่าง พ.ร.บ.ฯ สำเร็จเป็นกฎหมายจะเป็นวิธีการที่ประหยัด รวดเร็ว และตรงกับวัตถุประสงค์ที่จะทำให้ประเทศไทยได้กฎหมายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ได้มาตรฐานสากล อีกทั้งยังเป็นการปฏิบัติตามภาระผูกพันของประเทศที่มีต่อองค์การอาเซียน หากร่าง ASEAN Framework Agreement มีผลใช้บังคับอีกด้วย

หากยึดหลักการข้างต้น จะพบว่าส่วนที่แตกต่างในประการสำคัญระหว่างร่าง พ.ร.บ.ฯ กับร่าง ASEAN Framework Agreement คือในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อยกเว้นความรับผิดซึ่งร่าง ASEAN Framework Agreement มีเพิ่มเติมขึ้นมาอีก 2 เรื่อง กล่าวคือ

1) ในเรื่องเหตุสุดวิสัย และ
2) ในกรณีที่มีการขนส่งสินค้าทางทะเลหรือน่านน้ำในประเทศ หากเหตุแห่งความเสียหาย เสียหาย หรือล่าช้าเกิดขึ้นในช่วงการขนส่งนี้ โดยเหตุดังต่อไปนี้

- ความประมาทเล็กน้อย หรือความรับผิดของนายเรือ พนักงานเรือ ผู้นำร่อง หรือลูกจ้างของผู้ขนส่งในเรื่องการเดินเรือ (navigation) หรือการจัดการเรือ (management of ship) หรือ
- ไฟไหม้ เว้นแต่ผู้ขนส่งมีส่วนร่วมรู้หรือรับรู้โดยตรง (actual fault or privity) อย่างไรก็ดี หากความเสียหาย หรือเสียหายเป็นผลเนื่องมาจากเรือไม่อยู่ในสภาพที่สามารถเดินทะเลได้อย่างปลอดภัย (unseaworthiness of ship) ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบสามารถพิสูจน์ได้ว่าได้มีการใช้ความระมัดระวังตามควร (due diligence) ในการทำให้เรืออยู่ในสภาพที่สามารถเดินทะเลได้อย่างปลอดภัยขณะเริ่มออกเดินทาง (commencement of the voyage)

การเพิ่มเติมในเรื่องเหตุสุดวิสัย เพื่อให้เป็นไปตามร่าง ASEAN Framework Agreement เห็นว่าไม่ได้ก่อให้เกิดข้อเสียหายแต่ประการใด เนื่องจากสอดคล้องกับหลักการตาม ป.พ.พ. ในทางตรงกันข้ามการที่ไม่แก้ไขเพิ่มเติม นอกจากจะต้องมีการตีความว่าเหตุสุดวิสัยเป็นเหตุยกเว้นความรับผิดได้หรือไม่แล้ว ยังจะไม่เป็นการสอดคล้องกับร่าง ASEAN Framework Agreement อีกด้วย

ที่ปรึกษาจึงเห็นว่าควรแก้ไขเพิ่มเติมเหตุสุดวิสัยเป็นข้อยกเว้นเฉพาะเพิ่มเติมใน มาตรา 37 ของร่าง พ.ร.บ.ฯ

ในเรื่องของเหตุยกเว้นเกี่ยวกับการขนส่งที่เกิดขึ้นในช่วงขนของทางทะเล หรือน่านน้ำภายในประเทศข้อยกเว้นในส่วนนี้ได้เดินตามแนวทางของ UNCTAD/ICC Rules และ FIATA Bill of Lading ซึ่งมีใช้อย่างแพร่หลายแล้วในปัจจุบัน หากไม่รับข้อยกเว้นดังกล่าวนอกจากจะไม่เป็นไปตามร่าง ASEAN Framework Agreement แล้วยังทำให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทยไม่สามารถแข่งขันในระดับเท่าเทียมกับผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของต่างประเทศ

ได้ เนื่องจากผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องของไทยจะต้องแบกรับความรับผิดชอบแต่ผู้เดียวโดยไม่สามารถฟ้องไล่เบี้ยกับผู้ขนส่งทางทะเลต่างประเทศ ซึ่งสามารถยกข้อต่อสู้ดังกล่าวปฏิเสธความรับผิดชอบได้

ส่วนการรับชดเชยวันดังกล่าว ข้อเสียที่เห็นได้คือ จะเกิดความลักลั่นในเรื่องการยกเว้นความรับผิดชอบของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ที่รวมการขนส่งทางทะเลอยู่ด้วยกันกับผู้ขนส่งทางทะเล ทั้งนี้เนื่องจากตาม พ.ร.บ.การรับขนของทะเล พ.ศ. 2534 ผู้ขนส่งสินค้าทางทะเลไม่สามารถยกเหตุดังกล่าวเพื่อหลุดพ้นความรับผิดชอบได้ อีกทั้ง ตาม ป.พ.พ. ม. 425 นายจ้างยังต้องร่วมรับผิดชอบกับลูกจ้างในผลแห่งละเมิดซึ่งลูกจ้างได้กระทำไปในทางการที่จ้างด้วย

ดังนั้น ผู้รับประกันภัยตัวสินค้าในกรณีการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีการขนส่งทางทะเลรวมอยู่ด้วย ก็จำต้องค้ำประกันถึงชดเชยวันนี้ซึ่งแต่เดิมไม่จำต้องค้ำประกันถึง เนื่องจากผู้ขนส่งไม่สามารถอ้างยกเว้นความรับผิดชอบได้ตามข้อกำหนดที่อ้างถึงข้างต้น

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลได้เสียแล้ว ที่ปรึกษาเห็นว่า การเติมชดเชยวันดังกล่าวไว้ในร่าง พ.ร.บ.ฯ จะมีผลดีต่อผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและสอดคล้องกับทางปฏิบัติในปัจจุบันตาม FIATA Bill of Lading และเป็นไปตามพันธะที่ไทยจะต้องมีต่อ ASEAN อีกด้วย

อย่างไรก็ดี ที่ปรึกษาเห็นว่า ร่าง พ.ร.บ.ฯ ยังต้องมีการแก้ไขเพิ่มเติมในบางส่วน ดังนี้

1.) เพิ่มเรื่องการจำกัดความรับผิดชอบของผู้ขนส่งในหลายรูปแบบการขนส่งต่างๆ ที่ยังไม่มีกฎหมายภายในกำหนดไว้โดยเฉพาะไว้ในบทเฉพาะกาลของร่าง พ.ร.บ.ฯ ในระหว่างที่ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะเพื่อการขนส่งทางถนน ทางรถไฟ และทางอากาศระหว่างประเทศ และเมื่อใดที่มีกฎหมายดังกล่าวแล้วก็ให้บทเฉพาะกาลในเรื่องนั้นๆ สิ้นผลบังคับไปและให้ใช้กฎหมายเฉพาะที่ถูกร่างขึ้นมาใหม่แทน

รูปแบบตัวร่างบทเฉพาะกาลดังกล่าว อาจเป็น ดังนี้

“มาตรา 67 ในกรณีที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าการสูญหายหรือเสียหายได้เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งช่วงหนึ่งช่วงใดของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและยังไม่มีกฎหมายภายในกำหนดจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบไว้เป็นการเฉพาะสำหรับรูปแบบการขนส่งในช่วงนั้น ให้จำกัดความรับผิดชอบของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบไว้ ดังนี้”

(1) การขนส่งทางอากาศ ให้จำกัดความรับผิดชอบไว้ที่ 17 หน่วยบัญชีต่อกิโลกรัมของน้ำหนักของ

- (2) การขนส่งทางรถไฟ ให้จำกัดความรับผิดชอบไว้ที่ 17 หน่วยบัญชีต่อกิโลกรัมของน้ำหนักแห้งของที่สูญหาย หรือไม่เกินมูลค่าของการเสื่อมราคาแห้งของในกรณีที่ของเสียหายทั้งหมด หากความเสียหายก่อให้เกิดการสูญเสียมูลค่าทั้งหมดแห่งของ
- (3) การขนส่งทางถนน ให้จำกัดความรับผิดชอบเพื่อการสูญหาย หรือเสียหายไว้ที่ 8.33 หน่วยบัญชีต่อกิโลกรัมของน้ำหนักรวมแห่งของ

2) เนื่องจากข้อความในดวบทมาตรา 39 และมาตรา 42 ของร่าง พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ....ยังใช้ถ้อยคำไม่เหมือนกันจึงควรแก้ไขด้วยคำในมาตรา 39 ดังนี้

มาตรา 39 ภายใต้บังคับมาตรา 43 ในกรณีที่ของซึ่งผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้รับไว้ในความดูแลสูญหายหรือเสียหาย ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วนให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจำกัดความรับผิดชอบไว้เพียง 66.76 หน่วยบัญชีต่อหนึ่งหน่วยการขนส่งหรือกิโลกรัมละ 2 หน่วยบัญชีต่อน้ำหนักแห้งของที่สูญหายหรือเสียหายแล้วแต่จำนวนเงินใดจะมากกว่า

ในกรณีที่คำนวณราคาค่าเสียหายได้ตามมาตรา 44 และปรากฏว่าราคาของนั้นต่ำกว่าที่จำกัดความรับผิดชอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ให้ถือเอาตามราคาที่คำนวณได้นั้น

ในกรณีที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบต้องรับผิดชอบในความเสียหายอันเป็นผลสืบเนื่องจากการส่งมอบล่าช้า หรือความเสียหายอย่างอื่นนอกเหนือไปจากการสูญหายหรือเสียหายที่เกิดแก่ของที่ขนส่ง ให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจำกัดความรับผิดชอบไว้เพียงไม่เกินค่าระวางตามสัญญาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ในกรณีที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบต้องรับผิดชอบทั้งตามวรรคหนึ่งและวรรคสาม ให้จำกัดความรับผิดชอบโดยรวมของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบไว้ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง

3) ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพิจารณาดำเนินการร่างกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งของทางอากาศระหว่างประเทศ (กรมการบินพาณิชย์) การขนส่งของทางรถยนต์ระหว่างประเทศ (กรมการขนส่งทางบก) และการขนส่งทางรถไฟระหว่างประเทศ (รฟท. หรือ กระทรวงคมนาคม) เพื่อให้กฎหมายเฉพาะในเรื่องดังกล่าว

4.2.2 การแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เป็นอุปสรรค และ/หรือใช้เอื้ออำนวย

(2) วิธีการศุลกากร ตามข้อ 4.1.2 (1)

ประเด็นปัญหากฎหมายศุลกากรในเรื่องการถ่ายลำเห็นควรให้มีการแก้ไขปัญหาค่าที่เกิดขึ้น ดังนี้

- ให้มีการแก้ไขระเบียบข้อบังคับของกรมศุลกากรให้สามารถเปลี่ยนถ่ายลำได้ทุกรูปแบบยานพาหนะขนส่ง ทั้งทางเรือ อากาศยาน รถยนต์ และรถไฟ (ปัจจุบันระเบียบข้อบังคับของกรมศุลกากรอนุญาตให้กระทำเฉพาะทางเรือและอากาศยานเท่านั้น) และให้มีการป้องกันการลักลอบและหลีกเลี่ยงภาษี โดยใช้ระบบควบคุมทางศุลกากร

ระบบการควบคุมทางศุลกากร คือ การกำหนดให้การขนถ่ายเปลี่ยนพาหนะให้กระทำเฉพาะในเขตที่กรมศุลกากรกำหนด หรือเขตที่ผู้ประกอบการขออนุมัติจากกรมศุลกากรให้เป็นเขตถ่ายลำโดยเฉพาะ ทั้งนี้ เพื่อให้กรมศุลกากรสามารถควบคุมสินค้าให้อยู่ในระบบได้

- ยกเว้นภาษีสินค้า (ภาษีศุลกากร ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต) โดยใช้ระบบคลังสินค้าทัณฑ์บน หรือระบบการคืนอากรสำหรับสินค้าที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร แล้วส่งกลับออกไป (re-export) ตามมาตรา 19 แห่ง พ.ร.บ. ศุลกากร (ฉบับ 9) พ.ศ. 2482

- การแก้ไข พ.ร.บ. ศุลกากร พ.ศ. 2469 โดยกำหนดให้มีการแก้ไขใบขนสินค้าเพียง 1 ใบ ไม่ต้องมีใบขนสินค้าขาเข้า 1 ใบ และใบขนสินค้าขาออก 1 ใบ เป็นการลดเอกสารและขั้นตอนการทำงาน

- ในกรณีผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเลือกใช้ระบบคลังสินค้าทัณฑ์บน และระบบ re-export ต้องบริหารจัดการส่งสินค้าออกไปภายในกำหนด 1 ปี ตามที่ระเบียบและกฎหมายกำหนดไว้ มิฉะนั้นจะต้องเสียภาษีอากรหรือไม่ได้คืนภาษีอากร แล้วแต่กรณี

- ในกรณีผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเลือกใช้ระบบโรงพักสินค้า หรือ ร.พ.ท. (I.C.D.) ต้องบริหารจัดการส่งสินค้าออกไปภายในกำหนด 2 เดือน 15 วัน มิฉะนั้นกรมศุลกากรจะถือเป็นสินค้าตกค้างตามกฎหมาย และนำสินค้าออกขายทอดตลาดเพื่อชดใช้ค่าภาษีต่อไป

- ในกรณีผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเลือกใช้ระบบเขตปลอดอากรตาม พ.ร.บ. ศุลกากร (ฉบับ 18) พ.ศ. 2543 โดยกำหนดเขตปลอดอากรสำหรับสินค้าที่นำเข้ามาขนถ่ายเปลี่ยนยานพาหนะในเขตดังกล่าว แล้วส่งออกไปนอกราชอาณาจักร โดยได้รับยกเว้นอากร

และให้อธิบดีกรมศุลกากรออกระเบียบข้อบังคับ โดยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ขณะนี้ ได้มีการร่างประกาศสำหรับการกำหนดเขตปลอดอากรสำหรับสินค้าที่นำเข้ามาเพื่อเปลี่ยนยานพาหนะเพื่อส่งออกนอกราชอาณาจักรแล้ว โดยอยู่ในระหว่างการพิจารณาลงนามของอธิบดีกรมศุลกากรก่อนจะมีการจัดทำประชาพิจารณ์ต่อไป

- นอกจากนี้ในการสัมมนาเพื่อระดมความเห็นเกี่ยวกับร่างรายงานฉบับสุดท้าย (Draft Final Report) เมื่อวันที่ 16-17 มิถุนายน 2544 ได้มีการยกปัญหาเรื่องการที่ผู้รับจัดการขนส่งไม่สามารถยื่นใบ manifest ให้แก่กรมศุลกากรโดยตรงได้ เพราะไม่ได้รับการรับรองสถานะ ซึ่งเรื่องนี้กรมศุลกากรดำเนินการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาสถานภาพผู้ประกอบการธุรกิจการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศขึ้นเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2544 โดยที่ปรึกษาเห็นว่าในระยะยาว เมื่อร่าง พ.ร.บ.ฯ ใช้บังคับแล้ว สถานะของผู้ประกอบการที่เป็น MTO จะชัดเจนขึ้น การยอมรับสถานะก็เกิดขึ้น

(2) กฎระเบียบเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก และความสูงตามข้อ 4.1.2 (2)

ในเรื่องน้ำหนักบรรทุก

หลักเกณฑ์เรื่องน้ำหนักบรรทุกในแต่ละประเทศคงขึ้นอยู่กับสมรรถนะของรถและสภาพพื้นถนนของแต่ละประเทศ อย่างเช่นประเทศโรมาเนียทางยุโรปตะวันออก The National Union of Road Hauliers form Romania ได้กำหนดให้รถ semi-trailer ชนิด 3 เพลา มีน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้ระหว่าง 21-24 ตันแล้วแต่ลักษณะของรถ ในส่วนของประเทศสมาชิกอาเซียน protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit ก็มีการกำหนดเรื่องน้ำหนักบรรทุกน้ำหนักบรรทุก (gross weight) ในส่วนของรถลากจูงและรถกึ่งพ่วงไว้เช่นกันโดยเฉพาะรถลากจูงและรถกึ่งพ่วงชนิดห้าเพลา กำหนดให้มีน้ำหนักบรรทุกรวมได้ไม่เกิน 36.0 ตัน เป็นต้น

ดังนั้น การจะพิจารณาอนุญาตให้มีการบรรทุกเต็มอัตราสูงสุด ว่าควรเป็นเท่าใด นอกจากจำเป็นต้องมีการแก้ไขประกาศและระเบียบตามที่กล่าวแล้วยังจำเป็นต้องพิจารณามลกระทบตามข้อกำหนดใน protocol 4 ข้างต้น ซึ่งควรจะมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปด้วย

ในเรื่องความสูง

เนื่องจากในขณะนี้ประเทศไทยได้ลงนามใน protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit เรียบร้อยแล้ว ซึ่งตาม protocol 4 ข้างต้นได้กำหนดส่วนสูงของรถบรรทุกซึ่งบรรทุกคอนเทนเนอร์ให้บรรทุกสูงได้ไม่เกิน 4.2 เมตร จากพื้นราบ ซึ่งสูงกว่าข้อกำหนดในประเทศ

ดังนั้น หากพิจารณาเห็นว่าจำเป็นต้องแก้ไขเรื่องความสูงให้สอดคล้องกับสภาพความสูงตามที่กล่าวข้างต้น ก็ควรออกกฎกระทรวงเพื่อแก้ไข กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) ภายใต้ พ.ร.บ.จราจรทางบก พ.ศ. 2522 และระเบียบเกี่ยวกับการจราจรในทางพิเศษ พ.ศ. 2524 ในเรื่องความสูงให้สอดคล้องกับ protocol ฉบับที่ 4 เพื่อให้เป็นไปตามพันธะของไทยต่อ ASEAN ซึ่งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำลังพิจารณาอยู่

(3) ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีหัก ณ ที่จ่ายตามข้อ 4.1.2 (3)

ที่ปรึกษาเสนอแนะว่า ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบควรได้รับประโยชน์ด้านภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราภาษีร้อยละศูนย์ เนื่องจากเป็นบริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมระหว่างประเทศในแนวเดียวกับประเทศสิงคโปร์

ในเรื่องหักภาษี ณ ที่จ่ายก็เห็นควรว่าควรเป็นไปตามเดิมซึ่งไม่มีการหักแต่อย่างใด

(4) กฎเกณฑ์ความรับผิดของผู้ประกอบการท่าตามข้อ 4.1.2 (4)

เห็นสมควรให้ประเทศไทยออกกฎหมายเรื่องผู้ประกอบการท่าเป็นการเฉพาะ และให้ สพว. ดำเนินการไปจัดร่างเนื้อหาสาระสำคัญเหมือนที่กำหนดไว้ใน United Nations Convention on Liability of Operators of Transport Terminal in International Trade 1994

4.3 สรุป

ปัจจุบันประเทศไทยยังขาดกฎหมายเฉพาะที่ใช้บังคับกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในเรื่องของสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคคลทั้งหลายที่เกี่ยวข้องและเพื่อให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องของไทยสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องอื่นๆ ในเวทีโลกได้ดียิ่งขึ้น

ในขณะนี้ประเทศไทยได้จัดทำร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ... แล้ว และอยู่ในระหว่างการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ร่าง พ.ร.บ.ฯ ดังกล่าวมีเนื้อหาสำคัญเช่นเดียวกับกรอบอาเซียนเรื่องการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport ฉบับร่างวันที่ 17 สิงหาคม 2543) แต่มีข้อยกเว้นความรับผิดบางประการ และจากการที่ประเทศไทยจำเป็นต้องปฏิบัติตามพันธะที่มีต่อสมาชิกกลุ่มอาเซียน จึงควรร่างกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบให้เป็นไปในแนวทางเดียวกับกรอบข้อตกลงอาเซียนเรื่องการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบข้างต้นที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากลของ UNCTAD / ICC Rules for Multimodal Transport Documents ด้วย

ปัญหาเรื่องข้อจำกัดความรับผิดชอบตามกฎหมายขนส่งแต่ละระบบ

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าในอนาคตประเทศไทยจะมีกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแล้ว แต่จะยังขาดกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งระหว่างประเทศรูปแบบอื่นไม่ว่าจะเป็นทางรถไฟ การขนส่งทางรถยนต์ หรือการขนส่งทางอากาศที่เป็นกฎหมายเฉพาะที่ร่าง พ.ร.บ.ฯ ได้พาดพิงถึง ดังนั้น จึงควรออกกฎหมายเฉพาะในเรื่องดังกล่าวให้ครบสมบูรณ์ด้วย โดยในขณะที่ยังไม่มีกฎหมายฯ ควรเพิ่มบทเฉพาะกาลในร่าง พ.ร.บ.ฯ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจำกัดความรับผิดชอบของผู้ขนส่งทางรถไฟ ทางรถยนต์ และทางอากาศและให้บทเฉพาะกาลนี้สิ้นสุดผลเมื่อได้มีการออกกฎหมายขนส่งในเรื่องนั้นๆ แล้ว

ปัญหาเรื่องน้ำหนักและความสูง

รถประเภทห้าเพลาชนิดเพลาหน้ายางเดี่ยวและสี่เพลาหลังยางคู่ น้ำหนักตัวรถรวมน้ำหนักบรรทุก (gross weight) ตามข้อกำหนด ต้องไม่เกิน 37.4 ตัน หรือน้ำหนักสูงเพลาสูงสุดไม่เกิน 8.2 ตัน ซึ่งรถลากคอนเทนเนอร์ที่เห็นอยู่โดยทั่วไปจะอยู่ในประเภทรถห้าเพลาชนิดเพลาหน้ายางเดี่ยวและสี่เพลาหลังยางคู่ โดยทั่วไปแล้วรถลักษณะดังกล่าวจะมีน้ำหนักตัวรถ 15 ตัน และน้ำหนักคอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุตตามมาตรฐาน 30.48 ตัน รวมเป็นน้ำหนักบรรทุก 45.48 ตัน (gross weight) และน้ำหนักสูงเพลาประมาณ 10 ตัน ซึ่งเกินพิกัด (8.2 ตัน) ไปประมาณ 1.8 ตัน หรือร้อยละ 22 และเกินพิกัดน้ำหนักของ ASEAN

ตามข้อกำหนดใน Protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit ได้กำหนดเรื่องน้ำหนักกรรวมน้ำหนักบรรทุก (gross weight) ในส่วนของรถลากจูงและรถกึ่งพ่วงชนิด 5 เพลา ไว้ได้ไม่เกิน 36.0 ตัน ดังนั้น การจะพิจารณาอนุญาตให้มีการบรรทุกเต็มอัตราสูงสุดควรเป็นเท่าใด จำต้องพิจารณาแก้ไขประกาศและระเบียบข้างต้นและผลกระทบที่ไทยมีต่ออาเซียนตาม protocol 4 ข้างต้น มิฉะนั้น จะต้องแจ้งผู้ประกอบการขนส่งให้กวดขันการบรรทุกคอนเทนเนอร์ที่มีน้ำหนักเกินพิกัด ตลอดจนหามาตรการควบคุมต่อไป

ความสูงของรถบรรทุกคอนเทนเนอร์ขนาดมาตรฐานโดยทั่วไปจะอยู่ที่ 4.1 เมตร กฎหมายกำหนดให้รถที่มีขนาดความสูงของตัวรถหรือความสูงของสิ่งของที่บรรทุก เมื่อวัดจากพื้นทางต้องไม่เกิน 4 เมตร เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าการการทางพิเศษแห่งประเทศไทย หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นการเฉพาะราย

protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit ได้กำหนดส่วนสูงของรถบรรทุกซึ่งบรรทุกคอนเทนเนอร์ให้บรรทุกสูงได้ไม่เกิน 4.2 เมตร จากพื้นราบ

ดังนั้น หากเห็นควรแก้ไขเรื่องความสูงก็ควรแก้ไขให้สอดคล้องกับ protocol ฉบับที่ 4 เพื่อเป็นการปฏิบัติตามพันธะของไทยต่ออาเซียน และให้สอดคล้องกับความสูงของตู้ขนาด high-cube อีกด้วย

ปัญหาศุลกากร

เนื่องจากการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะต้องมีการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะจากรูปแบบการขนส่งหนึ่งไปยังอีกรูปแบบหนึ่ง แต่มีปัญหาติดขัดทางกฎระเบียบ และกฎหมายศุลกากร ดังนั้นจึงควรแก้ไขกฎระเบียบ และกฎหมายในการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะทำได้ทุกรูปแบบ (ภายในเขตศุลกากร) และให้มีการใช้ใบขนสินค้าเพียงฉบับเดียวแทนที่จะเป็นสองฉบับเช่นในปัจจุบัน

ปัญหาภาษีมูลค่าเพิ่ม และหัก ณ ที่จ่าย

ปัจจุบันผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีได้เป็นเจ้าของสายการบินเร็วจะไม่ได้ได้รับประโยชน์จากอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละศูนย์ ตามประมวลรัษฎากรมาตรา 80/1(3) โดยกรมสรรพากรได้ให้ความเห็นว่าเฉพาะผู้ประกอบการให้บริการขนส่งระหว่างประเทศที่มีเรือเดินทะเลใช้ในกิจการของตนเท่านั้นจึงจะได้รับประโยชน์นี้ ซึ่งได้ส่งผลให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเกือบทุกรายในประเทศไทยต้องใช้อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 10 (ปัจจุบันลดลงเหลือร้อยละ 7) ในการเรียกเก็บค่าบริการจากลูกค้าของตน

จากการศึกษาได้พบว่า ในต่างประเทศ เช่น สิงคโปร์ หากการให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เข้าข่ายการให้บริการต่างประเทศ จะเสียภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละศูนย์ ดังนั้น จึงควรพิจารณาให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ให้บริการระหว่างประเทศได้รับประโยชน์อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละศูนย์ด้วยเช่นกัน

ประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 234 (พ.ศ. 2544) ลงวันที่ 13 กันยายน 2544 และคำสั่งกรมสรรพากรที่ ท.ป. 104/2544 ลงวันที่ 15 กันยายน 2544 ได้กำหนดให้มีการหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 1 จากค่าบริการที่ลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือนิติบุคคลอื่น จะต้องชำระแก่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ประกอบกิจการในประเทศไทย ซึ่งก่อนหน้านี้ไม่มีการหักภาษี ณ ที่จ่ายดังกล่าว ประกาศดังกล่าวจึงเป็นการเพิ่มภาระหน้าที่แก่ลูกค้าผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ และผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และมีผลให้กระแสเงินหมุนเวียนของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบลดลงด้วย อันเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจแข่งขันกับผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบต่างชาติ รัฐจึงควรพิจารณาคงสถานภาพเดิมที่ไม่จำเป็นต้องมีการหักภาษี ณ ที่จ่ายไว้เช่นเดิม

ปัญหาผู้ประกอบการท่า

ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะมีการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะที่สถานีสินค้า หรือมีการเก็บสินค้าไว้เพื่อส่งมอบแก่ผู้รับตราส่ง ไม่ว่าจะเป็นที่ท่าเรือ ท่าอากาศยาน ท่าเรือบก ฯลฯ แต่ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะในเรื่องนี้ และเมื่อมีคดีความเกิดขึ้น ศาลจะนำกฎหมายที่มีอยู่มาปรับใช้โดยวินิจฉัยถึงสถานะและความรับผิดชอบของผู้ประกอบการท่าซึ่งไม่เหมือนกัน เกิดความลักลั่นไม่แน่นอน และมีผลต่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงเสนอให้ออกกฎหมายเฉพาะในเรื่องนี้ โดยให้มีสาระสำคัญถึง United Nations Convention of Operator of Transport Terminal in International Trade 1994

ตารางที่ 4.1 : ตารางเปรียบเทียบกฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

	MT Convention 1980	UNCTAD / ICC Rules	Asean Framework Agreement on Multimodal Transport (2 nd official draft 17.08.00)	Draft Multimodal Transport Bill
กรณีแก้ไขบังคับ	เมื่อพ้นกำหนด 12 เดือน นับจากมีประเทศเข้าเป็นภาคีครบ 30 ประเทศ (Article 36) (ขณะนี้มีไม่ผลใช้บังคับ)	ใช้บังคับแล้ว	30 วันหลังจากมีกรณีสถาบันสัตยาบันหรือยอมรับครบ 10 ฉบับ แล้ว (Article 41) (ขณะนี้ยังไม่ผลใช้บังคับ)	เป็นเพียงร่างพระราชบัญญัติเท่านั้น (ขณะนี้อยู่ในระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการการกฤษฎีกา)
ขอบเขตการบังคับใช้	ใช้บังคับกับสัญญาขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ หาก <ul style="list-style-type: none"> - สถานที่ที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้รับสินค้าเข้ามาอยู่ในความดูแลนั้นตั้งอยู่ในรัฐภาคีรัฐใดรัฐหนึ่ง หรือ - สถานที่ที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบต้องส่งมอบสินค้านั้นตั้งอยู่ในรัฐภาคีรัฐใดรัฐหนึ่ง (Article 2) 	เมื่อสัญญาได้กำหนดไว้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาการขนส่ง (Rule 1.1)	ใช้บังคับกับ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่จดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียน หรือ - สัญญาขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดย <ul style="list-style-type: none"> • สถานที่ที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้รับสินค้าเข้าในความดูแล ตั้งอยู่ในรัฐภาคีรัฐใดรัฐหนึ่ง หรือ • สถานที่ที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ส่งมอบสินค้าตั้งอยู่ในรัฐภาคีรัฐใดรัฐหนึ่ง (Article 2) 	ใช้บังคับกับ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบทั้งจดทะเบียนตามพระราชบัญญัตินี้ หรือ - การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ <ul style="list-style-type: none"> • จากสถานที่แห่งหนึ่งในราชอาณาจักรไปยังสถานที่อีกแห่งหนึ่งในราชอาณาจักร • จากสถานที่แห่งหนึ่งนอกราชอาณาจักรมายังอีกสถานที่หนึ่งในราชอาณาจักร หรือ - สัญญาขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยสถานที่ที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบรับของไว้ในความดูแล และสถานที่ที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบส่งมอบของของตนตั้งอยู่ในประเทศอื่น แต่ศาล

Draft Multimodal Transport Bill	Asean Framework Agreement on Multimodal Transport	UNCTAD / ICC Rules	MT Convention 1980	
<p>ไทยมีเขตอำนาจศาลตามวิธีพิจารณาคดีแพ่งหรือมีสนธิสัญญาหรือความตกลงระหว่างประเทศร่วมกันหรือผู้ผูกขาดลงให้พระราชบัญญัติมีใช้บังคับ (มาตรา 4)</p>				
<ul style="list-style-type: none"> หลักการเดียวกับ ASEAN Framework (มาตรา 23) 	<ul style="list-style-type: none"> หลักการเดียวกับ MT Convention (Article 1) 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดเพียงว่าเป็นเอกสารแสดงหลักฐานแห่งสัญญาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและสามารถเปลี่ยนรูปแบบเป็น EDI ได้เพียงเท่าที่กฎหมายที่บังคับใช้ออก (Rule 2.6) 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดว่าต้องมีลักษณะดังนี้ (Article 1(4)) <ul style="list-style-type: none"> - เป็นสัญญาสัญญาขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ - หลักฐานการรับสินค้าในความดูแลโดยผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ - คำนึงของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในการส่งมอบสินค้าให้แก่บุคคลตามที่กำหนดไว้ในสัญญา 	<p>เอกสารการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ</p>
<ul style="list-style-type: none"> หลักการเดียวกับ ASEAN Framework (มาตรา 28) 	<ul style="list-style-type: none"> หลักการเดียวกับ MT Convention (Article 4 (1)) 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ได้ระบุหน้าที่ของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในการออกเอกสารไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดหน้าที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในการออกเอกสารเมื่อได้รับสินค้าในความดูแล (Article 5 (1)) 	
<ul style="list-style-type: none"> หลักการเดียวกับ ASEAN Framework (มาตรา 28) 	<ul style="list-style-type: none"> หลักการเดียวกับ MT Convention (Article 4 (2) (3)) 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ได้กำหนดว่าจะต้องลงนามโดยผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้เอกสารการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะต้องลงนามโดยผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถลงนามในลักษณะใดก็ได้ อาทิ ลงด้วยลายมือ ดงตรา หรือในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ (Article 5 (2) (3)) 	

	MT Convention 1980	UNCTAD / ICC Rules	Asean Framework Agreement on Multimodal Transport	Draft Multimodal Transport Bill
หน้าี่และความรับผิดชอบผู้ตราส่ง	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้ตราส่งรับผิดชอบต่อการประกอบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเมื่ออยู่ในความดูแลของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบถึงความถูกต้องในรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะที่ ๗ ไปดอลินค้า เครื่องหมาย เลขหมาย นำหนักและปริมาณ รวมถึงลักษณะอันตรายของสินค้า โดยต้องชดใช้ให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบสำหรับความเสียหายอันได้รับเนื่องจากความไม่ถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว และแม้ว่าต่อมาผู้ตราส่งจะได้โอนเอกสารการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบไปให้แก่บุคคลอื่นแล้วก็ตาม (Article 12) 	<ul style="list-style-type: none"> หลักการเดียวกับ MT Convention (Rule 8) 	<ul style="list-style-type: none"> หลักการเดียวกับ MT Convention (Article 21) 	<ul style="list-style-type: none"> หลักการเดียวกับ ASEAN Framework (มาตรา 46, 47, 48, 49, 50)
	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดหลักเกณฑ์หน้าที่ความรับผิดชอบผู้ตราส่งต่ออันตรายไว้โดยเฉพาะ กล่าวคือผู้ตราส่งจะต้อง <ul style="list-style-type: none"> - ทำเครื่องหมาย - ปิดป้ายแสดงให้เห็นว่าเป็นสินค้าอันตราย - แจ้งผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบถึงสภาพอันตรายแห่งของมัน และถ้าจำเป็นแจ้งการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นนั้นด้วย <p>ถ้าผู้ตราส่งสินค้าไม่กระทำดังกล่าว และผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบก็ไม่สามารถทราบถึงสินค้าที่ตนรับมอบไว้เพื่อขนส่งนั้นเป็นสินค้าอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ตราส่งต้องรับผิดชอบต่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ สำหรับความเสียหายทั้งหมดที่เกิดจากการขนส่งสินค้าดังกล่าว และ 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ได้บัญญัติเรื่องสินค้าอันตรายไว้โดยเฉพาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ได้บัญญัติเรื่องสินค้าอันตรายไว้โดยเฉพาะ 	

	MT Convention 1980	UNCTAD / ICC Rules	Asean Framework Agreement on Multimodal Transport	Draft Multimodal Transport Bill
<p>ข้อจำกัดความรับผิดชอบของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ</p>	<p>ในกรณีที่พิสูจน์ไม่ได้ว่าความผิดเกิดขึ้นในช่วงใดของ การขนส่ง ความเสียหายหรือเสียชีวิต รับผิดไม่เกิน 920 SDR ต่อหีบห่อ หรือ 2.75 SDR ต่อโลกรัมของสินค้าที่เสียหาย หรือเสียชีวิตแล้ว (Article 18 (1))</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หากเกิดความเสียหายแก่สินค้าหรือความผิดของนายเรือ พนักงานเรือ ผู้ นำเรือ หรือลูกจ้างของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในการเดินเรือหรือการจัดการเรือ หรือไฟไหม้ เว้นแต่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีส่วนร่วมหรือรับผิดชอบโดยตรง (actual fault or privity) หรือ - หากเกิดความเสียหายแก่สินค้าที่เดินเรือได้โดยปลอดภัย (unseaworthiness) แต่พิสูจน์ได้ว่ามีการใช้ความระมัดระวังตามควร (due diligence) ในการทำให้เรืออยู่ในสภาพที่จะเดินเรือได้ โดยปลอดภัยในขณะเริ่มออกเดินทาง (Rule 5.4) <p>ยินยอมให้เปลี่ยนความรับผิดจากลำเข้าเป็น สูญหายได้เช่นเดียวกับ MT Convention (Rule 5.3)</p>	<p>(iv) การจัดแจ้ง การบรรทุก การขนถ่ายสินค้า การจัดเรียง การเคลื่อนย้ายซึ่งผู้ตราส่ง หรือ ผู้รับตราส่ง หรือ ตัวแทนของบุคคลดังกล่าวเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>(v) เกิดจากสภาพแห่งสินค้าตนเอง</p> <p>(vi) การนัดหยุดงาน การปิดงาน งดจ้าง การหยุดทำงาน</p> <p>(vii) เฉพาะการสูญหาย เสียหาย หรือ ลำช้าในช่วงการขนส่งทางทะเล หรือนำหน้านำภายในใช้หลักเกณฑ์เดียวกับ UNCTAD / ICC Rules</p>	<p>ยินยอมให้เปลี่ยนความรับผิดจากลำเข้า เป็นสูญหายได้เช่นเดียวกับ ASEAN Framework (มาตรา 36)</p> <p>หลักการเดียวกับ ASEAN Framework (มาตรา 39, 40)</p>
	<p>ในกรณีที่พิสูจน์ไม่ได้ว่าความผิดเกิดขึ้นในช่วงใดของ การขนส่ง ความเสียหายหรือเสียชีวิต รับผิดไม่เกิน 920 SDR ต่อหีบห่อ หรือ 2.75 SDR ต่อโลกรัมของสินค้าที่เสียหาย หรือเสียชีวิตแล้ว (Article 18 (1))</p>	<p>แนวความคิดเดียวกับ MT Convention ต่างกันที่</p> <p>1. ตัวเลขความรับผิด กรณีสูญหาย เสียหาย รับผิดไม่เกิน 666.67 SDR ต่อหีบห่อ หรือ 2 SDR ต่อโลกรัมของสินค้าที่สูญหายหรือเสียหายแล้วแต่จำนวนเงินนี้จะมากกว่า (Rule 6.1) กรณีลำช้า ไม่เกินค่าระวางที่เรียกเก็บ (Rule 14)</p>	<p>หลักการเดียวกับ UNCTAD / ICC Rules (Articles 14, 16, 17)</p>	

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

	MT Convention 1980	UNCTAD / ICC Rules	Asean Framework Agreement on Multimodal Transport	Draft Multimodal Transport Bill
	<p>ทั้งนี้ ทกการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบไม่รวมการขนส่งสินค้าทางทะเล หรือการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศ จำกัดความรับผิดชอบไม่เกินกิโลกรัม ละ 8.33 SDR ต่อโลกรับของสินค้าที่สูญหายหรือเสียหาย (Article 16(3))</p> <p>ล่าช้า 2.5 เท่าของสินค้าส่งมอบล่าช้า แต่ไม่เกินค่ารางวัลที่เรียกเก็บ (Article 18 (4)) หากพิสูจน์ได้ว่าความผิดเกิดขึ้นที่ช่วงไหน ซึ่งมีสนธิสัญญาระหว่างประเทศหรือกฎหมายภายในบังคับว่าต้องใช้น้ำหนัก และซึ่งให้ตัวเลขความรับผิดชอบที่สูงกว่าก็ให้ใช้สนธิสัญญา ระหว่างประเทศหรือกฎหมายภายในประเทศนั้นๆ (Article 19)</p>	<p>2. หลัก localization คุ้มครองความรับผิดชอบไม่จำกัดสูงเท่ากับใช้บังคับได้</p>		
<p>ความสูญเสียสิทธิในการจำกัดความรับผิด</p>	<p>หากผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบกระทำโดยเจตนาหรือละเลยไม่เอาใจใส่ซึ่งผู้รับบริการสูญหาย เสียหาย หรือส่งมอบสินค้านั้นอาจเกิดขึ้นได้ (Article 21 (1))</p>	<p>หลักการเดียวกับ MT Convention (Rule 7)</p>	<p>หลักการเดียวกับ MT Convention (Article 20)</p>	<p>หลักการเดียวกับ ASEAN Framework (มาตรา 43(2))</p>
<p>ระยะเวลาความรับผิด</p>	<p>ตั้งแต่ได้รับมอบสินค้าไว้ในความดูแลจนถึง เมื่อได้ส่งมอบสินค้า (Article 14)</p>	<p>หลักการเดียวกับ MT Convention (Rule 4.1)</p>	<p>หลักการเดียวกับ MT Convention (Article 7)</p>	<p>หลักการเดียวกับ ASEAN Framework (มาตรา 32)</p>
<p>ลูกจ้าง ตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ใช้บริการ</p>	<p>กำหนดชัดเจนให้สิทธิบุคคลดังกล่าวที่จะยกข้อต่อสู้ รวมทั้ง ข้อจำกัดความรับผิดของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบขึ้นยังได้ แต่ต้องพิสูจน์ว่าบุคคลเหล่านั้นได้กระทำภายในทางการที่จ้างหรือขอขอบเขตที่จ้างแล้วแต่กรณี (Article 20(2)) รวมทั้งการสูญเสียสิทธิในการจำกัดความรับผิดทางอ้อมเกี่ยวกับผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบด้วย (Article 21(2))</p>	<p>กำหนดในรูปที่ว่า Rules ใช้บังคับต่อการเรียกร้องต่อบุคคลทั้งหลายดังกล่าว (Rule 12)</p>	<p>กำหนดในรูปที่ว่าสัญญาใช้บังคับต่อการเรียกร้องต่อบุคคลทั้งหลายดังกล่าว (Article 24 (2)) (ร่างทำนองเดียวกับ UNCTAD/ICC Rules) แต่กำหนดขีดจำกัดสูงสุดดังกล่าวนี้จะเสียหายหากเกิดความเสียหายโดยเจตนาหรือไม่เอาใจใส่ (Article 24 (3)) (ร่างทำนองเดียวกับ MT Convention)</p>	<p>ร่างทำนองเดียวกับ UNCTAD/ICC Rules (มาตรา 53)</p>

	MT Convention 1980	UNCTAD / ICC Rules	Asean Framework Agreement on Multimodal Transport	Draft Multimodal Transport Bill
<p>อายุความฟ้องร้องคดี</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ปี (ทั้งกรณีเป็นคดีต่อศาลและอนุญาโตตุลาการ) นับแต่วันที่อยู่ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ สิ้นยอมหรือควรรวมสินค้า ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน แต่ทั้งนี้หากไม่มีหนังสือเรียกร้องต่อผู้ประกอบการขนส่งหลายต่อเนื่องรูปแบบภายใน 6 เดือน นับแต่วันที่ส่งมอบหรือควรรวมสินค้า อายุความฟ้องร้องเป็นอันสิ้นสุดเมื่อพ้นกำหนดเวลาดังกล่าว (Article 25) 	<p>9 เดือน หลังจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> การส่งมอบสินค้า หรือ วันที่ควรรวมสินค้า หรือ สิทธิเรียกร้องว่าสินค้าสูญหายได้เกิดขึ้น (พ้น 90 วันนับตั้งแต่วันที่ควรรวมสินค้า) (Rule 10) 	<p>หลักการเดียวกับ UNCTAD / ICC Rules (Article 23)</p>	<p>ร่างทำนองเดียวกับ Framework (มาตรา 52)</p>	

ตารางที่ 4.2 : ตารางเปรียบเทียบหน้าที่และความรับผิดชอบผู้ขนส่งในรูปแบบต่างๆ
กับร่าง พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.

ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	พ.ร.บ.การรับขนของทางทะเล พ.ศ. 2534	พ.ร.บ.จัดการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464	ร่าง พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.
ขอบเขตการบังคับใช้	- ไม่มีกำหนดไว้	- ไม่มีกำหนดไว้	ใช้แก่การขนส่ง 2 รูปแบบ ระหว่างประเทศภายใต้ ใญ่อยู่รับขนฉบับเดียว
ออกใบตราส่ง	ถ้าผู้ส่งเรียกเอาใบตราส่ง ผู้ขนส่งต้องทำให้	- ถ้าผู้ส่งของเรียกเอาใบตราส่ง ผู้ขนส่งต้องออกให้ เมื่อได้รับความ ดูแลหรือบรรทุกของลงเรือเสร็จ	ผู้ประกอบการขนส่งต้องออกใบตราส่งเมื่อได้ออกเอกสารการขนส่งต่อเมื่อหลายรูปแบบ รับของไว้ในความดูแลแล้ว
หน้าที่เกี่ยวกับสภาพขนพหุภาระที่ขนส่ง	-----	- ผู้ขนส่งต้องทำให้เรืออยู่ในสภาพสามารถเดินทะเลได้อย่างปลอดภัย	-----
หน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับของที่ขนส่ง	-----	ผู้ขนส่งต้องให้ความระมัดระวังและปฏิบัติกรให้เหมาะสมในการบรรทุกของลงเรือ การดูแลและการเคลื่อนย้ายการเก็บรักษา การดูแลและการขนถ่ายซึ่งของที่ตนทำการขนส่ง	-----
หน้าที่เกี่ยวกับสถานที่บรรทุกของ	-----	ผู้ขนส่ง ไม่มีสิทธิบรรทุกของบนปากระวางเรือ เว้นแต่จะได้ตกลงกับผู้ส่งหรือเป็นการกระทำตามที่ถูกกฎหมายบัญญัติ หรือเป็นการปฏิบัติตามประเพณีทางการค้าเกี่ยวกับบรรทุกของนั้น	-----
ความเสียหายที่ผู้ขนส่งต้องรับผิดชอบ	- ของสูญหาย เสียหาย หรือถูกส่งมอบผิดที่ผิดทาง	- ของสูญหาย เสียหาย หรือถูกส่งมอบผิดที่ผิดทาง	- ของสูญหาย เสียหาย หรือถูกส่งมอบผิดที่ผิดทาง

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

<p>ช่วงเวลาที่ใช้ยื่นส่งข้อร้องเรียน</p>	<p>ประมาณกฎหมายแพ่งและพาณิชย์</p>	<p>พ.ร.บ.การรับขนของทางทะเล พ.ศ. 2534</p> <p>- เหตุของการสูญหาย เสียหาย หรือส่งมอบผิดที่เกิดขึ้นในระหว่างที่จอดอยู่ที่ในการดูแล</p>	<p>พ.ร.บ.จ้างการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464</p> <p>- ถ้าว่าไม่มีผู้ใดมารับขนภาระ หรือผิดกฎหมายในกำหนดเวลดังกล่าวมี ท่านให้ถึงของเหล่านี้ไว้คนหลัง สืบค้นแต่กรมรถไฟแผ่นดินไม่ต้องรับผิดชอบในการที่ของขึ้นอื่นตราแต่ฯ สูญหายไป เว้นไว้แต่จะเป็นเพราะความผิดของกรมรถไฟแผ่นดิน ฤห็นเพราะความผิดของพนักงานไปกรมมี</p>	<p>ร่าง พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.</p> <p>- เหตุของการสูญหาย เสียหาย หรือส่งมอบผิดที่เกิดขึ้นในระหว่างที่จอดดังกล่าวอยู่ในความดูแลของคน</p> <p>- เหตุของการกระทำ หรือละเว้นการกระทำของลูกจ้างและตัวงาน ซึ่งได้ทำไปภายในทางสถานีหรือภายในของอันหนึ่งอันหนึ่งอันเดียวรวมทั้งการกระทำและงดเว้นการกระทำการเองบุคคลอื่นใดซึ่งจนได้ใช้บริการเพื่อการปฏิบัติงาน</p>
<p>รับผิดชอบการกระทำของ</p>	<p>ผู้ขนส่งอื่น หรือบุคคลอื่น ซึ่งยื่นส่งข้อร้องเรียนของไปเรียกค่าเสียหาย</p>	<p>ผู้ขนส่งอื่น ลูกจ้างและตัวงานของผู้ขนส่งอื่น</p>	<p>ผู้ขนส่งอื่น ลูกจ้างและตัวงานของ</p>	<p>มี 4 เหตุ</p> <p>1. ไม่มีการที่พนักงานรถไฟได้รับของนั้นส่งมีผู้ประกันและออกใบรับให้</p> <p>2. เหตุพลัดผิด</p> <p>3. สภาพแห่งวัตถุนั้นเอง</p> <p>4. การชำรุดที่นับคับหัวตัวนั้น ๆ</p>
<p>รับผิดชอบการกระทำของ</p>	<p>ผู้ขนส่งอื่น หรือบุคคลอื่น ซึ่งยื่นส่งข้อร้องเรียนของไปเรียกค่าเสียหาย</p>	<p>ผู้ขนส่งอื่น ลูกจ้างและตัวงานของผู้ขนส่งอื่น</p>	<p>ผู้ขนส่งอื่น ลูกจ้างและตัวงานของ</p>	<p>มี 7 เหตุ ได้แก่</p> <p>1. หากมีผู้ใดได้คนเอง ลูกจ้าง ด้งาน หรือบุคคลอื่นที่คนใช้ในการบริการเพื่อปฏิบัติงานสัญญาได้ใช้มาตรการที่ป้องกันซึ่งจำเป็นต่อกระทัยข้อหลักสัญญาแห่งการสูญหาย เสียหาย หรือส่งมอบผิด และผลที่เกิดขึ้นของเหตุนี้</p> <p>2. การกระทำหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ตราส่ง ผู้รับตราส่งหรือตัวงานเองบุคคลดังกล่าว</p>
<p>เหตุผลว่ารับความรับผิดชอบผู้ขนส่ง</p>	<p>มี 3 เหตุ ได้แก่</p> <p>1. เหตุสุดวิสัย</p> <p>2. สภาพแห่งของนั้นเอง</p> <p>3. ความผิดของผู้ส่งหรือผู้รับตราส่ง</p>	<p>มี 20 เหตุ ได้แก่</p> <p>1. เรือไม่อยู่ในสภาพสามารถเดินทะเลได้อย่างปลอดภัย โดยผู้ขนส่งได้ปฏิบัติตามที่ดังกล่าวถูกต้องแล้ว</p> <p>2. เหตุสุดวิสัย</p> <p>3. ถิ่นทรายนหรืออุบัติเหตุแห่งทั้งทะเลหรือบนน้ำที่ใช้เดินเรือได้</p> <p>4. การสงครามหรือการสู้รบของกองกำลังติดอาวุธ</p> <p>5. สงครามกลางเมือง การจลาจล การก่อการร้ายหรือการก่อการกบฏในบ้นเมือง</p>	<p>มี 3 เหตุ ได้แก่</p> <p>1. เหตุสุดวิสัย</p> <p>2. สภาพแห่งของนั้นเอง</p> <p>3. ความผิดของผู้ส่งหรือผู้รับตราส่ง</p>	<p>มี 7 เหตุ ได้แก่</p> <p>1. หากมีผู้ใดได้คนเอง ลูกจ้าง ด้งาน หรือบุคคลอื่นที่คนใช้ในการบริการเพื่อปฏิบัติงานสัญญาได้ใช้มาตรการที่ป้องกันซึ่งจำเป็นต่อกระทัยข้อหลักสัญญาแห่งการสูญหาย เสียหาย หรือส่งมอบผิด และผลที่เกิดขึ้นของเหตุนี้</p> <p>2. การกระทำหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ตราส่ง ผู้รับตราส่งหรือตัวงานเองบุคคลดังกล่าว</p>

	<p>ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์</p>	<p>พ.ร.บ.การรับขนส่งทางทะเล พ.ศ. 2534</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. การจับ การจับ.....คือเรือที่กระทำได้ผู้มีอำนาจปกครองรัฐ..... 7. การใช้มาตรการป้องกันและปราบปรามโรคติดต่อ 8. การนัดหยุดงาน ปิดงานคลัง.....ซึ่งเป็นอุปสรรคแก่การบรรทุกหรือขนถ่ายของ หรือเป็นอุปสรรคแก่การที่เรือจะเข้าหรือออกจากท่าเรือนั้น 9. การกระทำของโจรสลัด 10. ความผิดของผู้ส่งหรือผู้รับตราส่ง 11. สภาพแห่งของนับเอง 12. ความชำรุดบกพร่องของเรือที่ส่งอยู่ภายในซึ่งไม่อาจพบเห็น..... 13. ความผิดพลาดในการเดินเรืออันเกิดจากความบกพร่องในการปฏิบัติหน้าที่หรือกำลังของผู้นำเรือ 14. เหตุอื่นใดที่มีใช้ความคิดหรือประมาทเลินเล่อ หรืออยู่ในความรู้เห็นของผู้ขนส่ง และมีใช้ความคิด หรือประมาทเลินเล่อของตัวแทน หรือลูกจ้างของ ผู้ขนส่ง 15. อัคคีภัย..... 16. มาตรการต่าง ๆ ที่พึงกระทำเพื่อระงับอัคคีภัย หรือเพลิงไหม้ 	<p>พ.ร.บ.เจ้าพนักงานเรือไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464</p>	<p>ร่าง พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. การบรรจุหีบห่อ การทำเครื่องหมาย หรือ การกำหนดเครื่องหมายที่ของไม้เพียงพองหรือไม้ขัดเอง 4. การยกขน การบรรทุก การขนถ่าย การจัดเรียงของซึ่งกระทำโดยผู้ตราส่ง ผู้รับตราส่ง หรือตัวแทนของบุคคลดังกล่าว 5. สภาพแห่งของนับเอง หรือความชำรุดบกพร่องที่แฝงอยู่ในของนับ 6. การนัดหยุดงาน การปิดงาน งัดจ้าง การผละงาน หรืออุปสรรค หรือเหตุขัดข้อง ด้วยประการใดทางด้านแรงงาน 7. การส่งของอันตราย ผู้ส่งต้องทำเครื่องหมายปิดป้ายและแจ้งให้ผู้ประกอบการขนส่งทราบมีละนั้น ผู้ประกอบการขนส่งอาจขณถ่ายของนับที่ถ่าย หรือทำให้หมดฤทธิความจำเป็นแห่งกรณี
--	-----------------------------------	--	--	---

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

	ประเภทกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	พ.ร.บ.การรับขนส่งของทางทะเล พ.ศ. 2534	พ.ร.บ.จัดการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464	ร่าง พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.
การจำกัดความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีภาระจำกัดความรับผิดชอบ โดยผลของกฎหมาย แต่ผู้ขนส่งและผู้ส่งสามารถตกลงกัน โดยชัดแจ้งให้ผู้ขนส่งจำกัดความรับผิดชอบได้ - ในกรณีที่ความเสียหายเกิดจากการชักช้า ค่าสินไหมทดแทนจะไม่คิดเกินกว่าจำนวนเงินที่พึงกำหนดไว้ในเหตุของสัญญาที่แท้จริง 	<ul style="list-style-type: none"> 17. มาตราการป้องกันการช่วยเหลือผู้วิกลจริตในทะเล หรือจากมาตรการอันสมควรเพื่อช่วยเหลือผู้วิกลจริตในทะเล 18. การที่ผู้วิกลจริตจะ สูญหาย หรือเสียหาย หรือชักช้า หากผู้ขนส่งปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับตัวโดยเฉพาะที่ผู้ส่งได้ให้ไว้ และในพฤติการณ์เกิดจากภัยหรือสภาพของสัตว์นั้นเอง 19. การขนส่งของมีค่า เช่น เงินตรา ธนาคราบัตร..... หากผู้ส่งไม่แจ้งให้ผู้ขนส่งทราบถึงสภาพและราคา 20. การขนส่งของอันตราย หากผู้ส่งไม่ทำเครื่องหมายบิปปี้ และแจ้งให้ผู้ขนส่งทราบ เมื่อส่งมอบของ มิฉะนั้นผู้ขนส่งอาจชดเชยของนั้น ทำลาย หรือทำให้หมดฤทธิ์ตามความจำเป็นแห่งกรณี 	<ul style="list-style-type: none"> - กรมรถไฟแผ่นดินจะต้องรับผิดชอบใช้ค่าการระเหยหรือสูญหายหรือค่าอื่นที่ได้ลงบัญชีประกันบรรทุกส่งไปหรือค่าก ำไว้เป็นอันตรายสูญหายนั้น มีเขตจำกัดดังนี้คือ ห่อหนึ่งเป็นเงินไม่เกิน 100 บาท ถ้าว่าหมอบรรทุกครั้งหนึ่งไม่เกิน 400 บาท และถ้าว่า 	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้าการขนส่งไม่รวมการขนส่งทางทะเล หรือการขนส่งในน่านน้ำภายในจำนวนเงินจำกัด ความรับผิดชอบไว้ที่ 8.33 SDR.

ประเภทกฎหมายแห่งชาติ	พ.ร.บ.การรับขนส่งทางทะเล พ.ศ. 2534	พ.ร.บ.จัดการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464	ร่าง พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.
		<ul style="list-style-type: none"> - หนาบรถทุกคันรวมไม่เกิน 1,000 บาท เว้นไว้แต่ (1) ผู้ส่งหรือผู้ฝากจะได้แจ้งจำนวนราคาและบอกสภาพแห่งของที่มีอยู่ในหอหรือแห่งสินค้าที่วางหนาบรถทุกครั้งคันรถ หรือเต็มทั้งคันรถนั้น และ(2) ผู้ส่งหรือผู้ฝากได้เสียค่าประกันพิเศษเพิ่มขึ้น ตามอัตราค่าประกันให้แก่พนักงานรถไฟผู้มีหน้าที่พนักงานผู้บังคับมีสิทธิที่จะสอบสวน ตรวจตราเพื่อให้ผู้แจ้งวางของหรือสินค้าที่ส่งไปนั้นตรงกับจริงกับค่าที่ได้แจ้งไว้บนหรือ ไม่ค่าประกันพิเศษเพิ่มขึ้นบนอัตราค่าประกันนั้นด้วย - กรมรถไฟแผ่นดินจะตั้งรับคิดขอใบใช้การรถล้อเลื่อนที่บรรทุกส่งไปเป็นอันตราชญาขนนั้น มีจุดจำกัดดังนี้คือถ้ารถจักรสำหรับลากถาวรยนต์คันหนึ่งไม่เกินกว่า 500 บาท ค่ารถ เกวียน ารถบรรทุกของคันหนึ่งไม่เกินกว่า 250 บาท ค่ารถจักรขนคนหรือล้อเลื่อนคันหนึ่งไม่เกินกว่า 50 บาท ค่ารถ ล้อเลื่อนอย่างอื่นคันหนึ่งไม่เกินกว่า 10 บาท เว้นไว้แต่ผู้ส่งจะได้แจ้งความให้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ขนส่งจำกัดความรับผิดชอบการสูญหาย หรือเสียหายไม่ว่าทั้งหมด หรือบางส่วนที่ 666.67 SDR. ต่อหน่วยการขนส่ง หรือ 2 SDR. ต่อ กิโลกรัม - ผู้ขนส่งจำกัดความรับผิดชอบการชำรุดเสียหาย ค่าระวางตามสัญญา - ถ้าเป็นความเสียหายจากการสูญหาย เสียหาย และการส่งมอบสินค้าด้วยจำนวนเงินจำกัด ความรับผิดชอบจะไม่เกิน 666.67 SDR. ต่อหน่วย การขนส่งหรือ 2 SDR. ต่อกิโลกรัม - ในกรณีที่สามารถระบุได้ว่าการสูญหาย หรือเสียหาย ได้เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งช่วงหนึ่ง ช่วงใดของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และมีกฎหมายภายใน หรืออนุสัญญาระหว่างประเทศที่มีผลบังคับใช้กำหนดจำนวนเงินแห่ง การจำกัดความรับผิดชอบไว้เป็นอย่างอื่นสำหรับ การขนส่งช่วงนั้น ให้ผู้ประกอบกิจการขนส่งต่อ เมืองหลายรูปแบบจำกัดความรับผิดชอบสำหรับ การสูญหายหรือเสียหายนั้นไว้ตามที่กำหนดไว้ใน กฎหมายภายใน หรืออนุสัญญาระหว่าง ประเทศนั้น

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

	<p>ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์</p>	<p>พ.ร.บ.การรับขนส่งทางทะเล พ.ศ. 2534</p>	<p>พ.ร.บ.จัดการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464</p>	<p>ร่าง พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.</p>
			<p>ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ในขณะที่ ที่นำส่งขั้วรถไฟนั้นว่ารถไฟ เดือนนั้นมีราคาสูงกว่าอัตราที่ได้ วางไว้ซึ่งขณะนี้ แลทั้ง 3 วัสดุ ประกาศการรถไฟแห่งประเทศไทย โดย ฉบับลงวันที่ 10 มกราคม 2531 การรถไฟแห่งประเทศไทย จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเสียหายใน การขนส่งด้วยตู้สินค้า ดังนี้ (ก) เฉพาะตู้สินค้า ๑ ตู้ ใช้ให้ เท่ากับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น แท้จริง หรือเท่ากับราคาของ ตู้สินค้า ลบด้วยค่าเสื่อมราคา ทั้งหมดในวงเงินไม่เกิน 20,000 บาท สำหรับตู้สินค้า ขนาด 20 ฟุต และ 40,000 บาท สำหรับตู้สินค้าขนาด 35 ฟุต (ข) เฉพาะสินค้าที่มีมูลค่า ใช้ให้เท่ากับราคาของสินค้า ในส่วนที่เสียหายหรือสูญหาย ในราคาต้นละไม่เกิน 7,000 บาท หรือเท่ากับราคาต่อตัน ที่บริษัทเดินเรือต้อง ใช้ ให้</p>	

	ประมาณกฎหมายแห่งและพาณิชย์	พ.ม.การรับขนของทางทะเล พ.ศ. 2534	พ.ร.บ.ค้าการเรือไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464	ร่าง พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.....
<p>10) ข้อตกลงยกเว้น หรือ จำกัดความรับผิด</p>	<p>- ใบรับ ใบตราส่ง หรือเอกสารอื่นที่อ้างถึง เช่นว่านี้ ถ้ามีข้อยกเว้น หรือจำกัดความ รับผิดจะตกเป็นโมฆะ เว้นแต่ผู้ส่งจะตกลง ด้วยโดยชัดแจ้ง</p>	<p>- ข้อกำหนดใดในสัญญาฉบับขนของทางทะเล ซึ่งมีวัตถุประสงค์โดยตรง หรือโดยปริยาย ดังต่อไปนี้เป็นโมฆะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ปลดปล่อยผู้ส่งส่งจากหน้าที่หรือ ความรับผิดใด ๆ ตามที่บัญญัติไว้ใน พระราชบัญญัตินี้ 2) กำหนดความรับผิดของผู้ส่งส่งให้ น้อยกว่าที่กำหนดไว้ใน มาตรา 58 หรือมาตรา 60 3) บิดการะการฟ้องตั้งพระราชบัญญัติ นี้ กำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ส่งส่ง ไปให้ผู้ส่งของ หรือบุคคลภายนอก เป็นผู้พิสูจน์ 4) ให้ผู้ส่งส่งเป็นผู้รับประกันโยชนใน สัญญาประกันภัยแห่งของขนส่งสัญญา รับขนของทางทะเลอันเป็นวัตถุประสงค์เอา ประกันภัย 	<p>คนที่ระบุไว้ในใบตราส่งทางทะเล (Ocean Bill of lading) แล้วแต่จำนวน ใบจะน้อยกว่ากัน</p> <p>- ข้อความที่เขียนไว้ในใบรับของ ใบ ส่งของถ้าใบกำกับอย่างอื่นที่กรม รถไฟแผ่นดินทำให้แก่ผู้ส่งของ เพื่อ ยกเว้นจำกัดความรับผิดของ กรมรถไฟแผ่นดินนั้น ทามว่าเป็น โมฆะใช้ไม่ได้ตามกฎหมาย เว้นไว้ แต่ผู้ส่งของนั้นจะได้ตกลงยินยอม ตามข้อความที่ยกเว้น ถ้าจำกัดความ รับผิดของนั้นโดยแจ้งชัด</p>	<p>- ข้อกำหนดใดในเอกสารการขนส่งต่อเนื่องหลาย รูปแบบ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หรือมีผลไม่ว่าโดย ตรงหรือโดยปริยายในการปลดปล่อยหน้าที่หรือ ความรับผิด หรือทำให้เสื่อมสิทธิแก่ผู้ตราส่ง หรือผู้รับตราส่งตามที่บัญญัติไว้ในพระราช บัญญัตินี้เป็นโมฆะ</p>

ตารางที่ 4.3 : ตารางการเปรียบเทียบหลักเกณฑ์สำคัญบางประการระหว่าง พ.ร.บ.จัดวางการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464 และ C.I.M, Convention (C.O.T.I.F)

	พ.ร.บ.การจัดวางการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464	C.I.M. Convention
1) ขอบเขตการบังคับใช้	- ไม่ได้กำหนดไว้	- ใช้แก่การขนส่งระหว่างรัฐภาคี 2 รัฐขึ้นไปตามเส้นทางที่ระบุไว้ในรายชื่อ
2) ใบตราส่ง	-----	- ผู้ส่งเป็นผู้ทำใบตราส่ง - ใบตราส่งต้องมีรายการดังต่อไปนี้ 1. สถานีรถไฟปลายทาง 2. ชื่อและที่อยู่ของผู้รับตราส่ง 3. รายละเอียดเกี่ยวกับของ 4. น้ำหนัก (la masse) 5. จำนวนที่บัพห่อและรายละเอียดเกี่ยวกับบัพห่อ 6. หมายเลขของผู้บรรทุกของรถไฟ 7. รายละเอียดต่าง ๆ ของของตามที่ศุลกากร หรือหน่วยงานทางปกครอง ต้องการ 8. ชื่อและที่อยู่ของผู้ส่ง

	พ.ร.บ.การบริหารรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464	C.I.M. Convention
3) หน้าที่ของผู้ขนส่งเมื่อเกิดอุบัติเหตุในการขนส่ง หรือผู้รับไม่รับของ	<p>พ.ร.บ.การบริหารรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าหาตัวผู้ที่จะรับของนั้นไม่พบ กรมรถไฟแผ่นดิน ต้องแจ้งความไปให้ผู้ส่งของนั้นทราบโดยหนังสือส่งลงทะเบียนกรมไปรษณีย์ เพื่อขอให้ออกมาว่าจะให้จัดส่งของนั้น ณ ที่ใด และขอให้จัดการใช้กระวางบรรจุ และค่าที่ต้องเสียอย่างอื่นภายในกำหนดเวลา 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือนั้น - ถ้าผู้ส่งของละเลยไม่ทำตามคำสั่งความนั้น กรมรถไฟแผ่นดินมีสิทธิที่จะเอาของนั้นออกขายทอดตลาดได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มีอุปสรรคขัดขวางการขนส่ง อาจจะทำให้การขนส่งสินค้าไปโดยใช้เส้นทางอื่น หรือตามเส้นทางจากผู้ส่ง - ในกรณีที่มีอุปสรรคขัดขวางในการส่งมอบสินค้า สถานีรถไฟปลายทางจะต้องแจ้งแก่ผู้ส่งโดยไม่ชักช้า โดยผ่านทางสถานีรถไฟต้นทางและตามเอาคำสั่งจากผู้ส่ง - ในกรณีที่ผู้รับตราส่งปฏิเสธไม่รับสินค้า ผู้ส่งมีสิทธิออกคำสั่งได้แม้จะไม่สามารถนำคืนกลับใบตราส่งมาแสดง
4) ประเภทของความเสียหายที่ต้องรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - การสูญหาย เสียหาย เน้นซ้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ของสูญหาย เสียหาย และความเสียหายอันเกิดจากการล่าช้าเวลาในการส่งมอบ - มี 14 ประการ กล่าวคือ <ol style="list-style-type: none"> 1. ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้มีสิทธิในของ หรือคำสั่งของผู้มีสิทธิในของ 2. สภาพแห่งของนั้นเอง 3. เหตุที่รถไฟไม่สามารถหลีกเลี่ยงเหตุและผลจากการนั้น 4. การขนส่งโดยผู้บริกรทุกขบวนรถไฟแบบเปิด 5. การไม่มีการหีบห่อของหรือหีบห่อชำรุดบกพร่อง

	พ.ร.บ.การจัดการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464	C.I.M. Convention
		<p>6. การดำเนินการในการบรรทุกของผู้ส่ง หรือการขนถ่ายของผู้รับตราส่ง ซึ่งผู้ส่งหรือผู้รับตราส่งมีหน้าที่ตามกฎหมายหรือตามความตกลง</p> <p>7. การบรรจุของอย่างบ่งชี้ของผู้ส่ง</p> <p>8. การดำเนินการตามพิธีการที่ศุลกากร หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองกำหนด</p> <p>9. ลักษณะแห่งของที่เสี่ยงต่อการสูญหาย เสียหาย</p> <p>10. ความผิดปกติไม่ครบถ้วนของรายการของที่ไม่รับขน หรือรับขนภายใต้เงื่อนไขบางประการ</p> <p>11. การขนส่งสัตว์มีชีวิต</p> <p>12. การขนส่งของที่ต้องมีคนติดตามควบคุม</p> <p>13. การสูญหายไปบางส่วนตามปกติที่ไม่เกินอัตราที่อนุสัญญากำหนด</p> <p>14. ความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุต่างๆ ทางนิวมเคอียร์</p>
5) เหตุยกเว้นความรับผิดชอบ	- กรมรถไฟแผ่นดินไม่ต้องรับผิดชอบในการที่ครุภระ ห่อวัตถุ หรือสินค้าที่บรรทุกส่งไป หรือมอบให้ที่บรรดไฟนั้น แตกหัก บอบสลาย หรือว่าสูญหายไป เว้นไว้แต่พนักงานรถไฟจะได้รับของนั้นลงบัญชีประกันและได้ออกใบรับให้ไปเป็นสำคัญ	

	พ.ร.บ.การจัดการไฟฟ้าและทางหลวง พ.ศ. 2464	C.I.M. Convention
	<p>- กรมรถไฟแผ่นดินต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายในการที่ถูกรถระ ห่อวัตถุ หรือสินค้าซึ่งได้รับจดลงบัญชีประกันนั้นเป็นอันตราย สูญหาย หรือว่าส่งเนิ่นช้าไปวันไว้แต่จะพิสูจน์ได้ว่า การที่สูญหายหรือเสียหายหรือเนิ่นช้านั้นเป็นด้วยพลาดนิสัยหรือเกิดแต่สภาพแห่งวัตถุนั้นเอง หรือเป็นการชำรุดที่มีดห่อวัตถุนั้นๆ</p>	
<p>6) จำนวนเงินค่าเสียหายที่ต้องมีการชดใช้</p>	<p>- ข้อที่กรมรถไฟแผ่นดินจะต้องรับผิดชอบใช้ค่าครุภระ ห่อวัตถุ หรือสินค้าอัน ได้ลงบัญชีประกันบรรทุกส่งไป หรือฝากไว้เป็นอันตราย สูญหายนั้น มีเขตจำกัดเป็นจำนวนเงินไม่เกินกว่าห่อละ 100 บาท เว้นไว้แต่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ส่งหรือฝากของนั้นจะได้แจ้งจำนวนราคา และบอกสภาพแห่งของที่มีอยู่ในห่อนั้นและได้เสียค่าประกันพิเศษเพิ่มขึ้นตามอัตราค่าประกันให้แก่พนักงานรถไฟผู้มีหน้าที่พนักงานรถไฟนั้นมีสิทธิที่จะสอบสวนตรวจตราดูตามความเห็นสมควร เพื่อให้รู้แน่ว่าในห่อนั้นมีสิ่งของตรงตามที่ระบุแจ้งไว้วันหรือ <p>ไม่</p>	<p>- ในกรณีของสูญหายทั้งหมดหรือบางส่วน จำนวนเงินขั้นสูงสุดที่การรถไฟจะต้องชดใช้จะไม่เกิน 17 SDR. ต่อकिโลกกรัม ของน้ำหนักรวมแห่งของที่สูญหายไป</p> <p>แต่ในกรณีดังต่อไปนี้การชดใช้ค่าสินไหมทดแทนจะสูงกว่าจำนวนเงินดังกล่าว คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หากผู้ส่งได้จดแจ้งถึงการแจ้งถึงส่วนได้เสียในการส่งมอบ 2. หากกว่ามีความคิดอย่างหนักของการรถไฟ ค่าสินไหมทดแทนจะไม่เกิน 34 SDR. ต่อकिโลกกรัมของน้ำหนักรวม หรือไม่เกิน 2 เท่าของส่วนได้เสีย ที่ผู้ส่งได้จดแจ้งถึงการแจ้งถึงส่วนได้เสียดังกล่าว 3. ในกรณีที่มีการรถไฟกระทำการโดยจงใจมิชอบ ผู้มีสิทธิในของจะได้รับการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเต็มจำนวน

	พ.ร.บ.การจัดการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464	C.I.M. Convention
	<p>- ข้อที่กรมรถไฟแผ่นดินจะต้องรับผิดชอบใช้ค่าครุ ภาระ หรืออัตรา หรือเงินค่าอื่น ได้ลดลงบัญชี ประกันบรรเทาทุกส่งไป หรือฝากไว้เป็นอันตราย สูญหายนั้น มีเจตจำนงดังนี้คือ หอหนึ่งเป็นเงิน ไม่เกิน 100 บาท ถ้าว่าหมายบรรเทาครั้งครั้งครั้ง ไม่เกิน 400 บาท ว่าหมายบรรเทาทุกทั้งครั้งครั้ง ไม่เกิน 1,000 บาท</p> <p>เว้นไว้แต่</p> <p>(1) ผู้ส่งหรือผู้ฝากจะได้แจ้งจำนวนราคา และบอก สภาพแห่งของที่มีอยู่ในหอหรือแห่งเงินค่าที่ว่า หมายบรรเทาครั้งครั้งครั้ง หรือเต็มทั้งครั้งครั้งนั้น และ</p> <p>(2) ผู้ส่งหรือผู้ฝากได้เสียค่าประกันพิเศษเพิ่มขึ้นตาม อัตราค่าประกันให้แก่พนักงานรถไฟผู้มีหน้าที่</p> <p>- ข้อที่กรมรถไฟแผ่นดินจะต้องรับผิดชอบใช้ค่ารถ สิ้นเดือนที่บรรเทาทุกส่งไปเป็นอันตราย สูญหายนั้น มีเจตจำนงดังนี้คือ</p> <p>ค่ารถจัดการสำหรับลากหรือรถยนต์คันหนึ่งไม่ เกินกว่า 500 บาท</p> <p>ค่ารถ เกวียน หรือรถบรรเทาทุกของคันหนึ่งไม่ เกินกว่า 250 บาท</p> <p>ค่ารถจัดการยานยนต์สองล้อคันหนึ่งไม่เกินกว่า 50 บาท</p>	<p>- ในกรณีที่ดินค่าเสียหาย จำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนจะจำกัดไว้ไม่เกิน มูลค่าของการเสื่อมราคาของสินค้า และถ้าหากสินค้าทั้งหมดเสื่อมราคา จำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนจะไม่เกินไปกว่าจำนวนเงินที่ต้องชดใช้ให้ ในกรณีที่สินค้าสูญหายทั้งหมด</p> <p>แต่ในกรณีดังต่อไปนี้การชดใช้ค่าสินไหมทดแทนจะสูงกว่าจำนวน เงินดังกล่าว คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หากผู้ส่งได้แจ้งถึงการแจ้งถึงส่วนได้เสียในการส่งมอบ 2. หากความเสียหายเกิดจากความผิดอย่างหนักของกรรถไฟ จำนวน เงินจำกัดความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า 3. ในกรณีที่การรถไฟจงใจโดยมิชอบ การชดใช้ค่าสินไหมทดแทนจะ เต็มจำนวน

	<p>พ.ร.บ.การจัดการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464</p>	<p>C.I.M. Convention</p>
	<p>คาร์ด ล้อเลื่อน อย่างอื่นต้องคั่นหนึ่งไม่เกินกว่า 10 บาท</p> <p>เว้นไว้แต่ผู้ส่งจะได้แจ้งความให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ในขณะที่นำมาส่งยังรถไฟนั้นว่ารถล้อเลื่อนนั้นมีราคาสูงกว่าอัตราที่ได้วางไว้ข้างบนนี้ และทั้งได้เสียค่าประกันพิเศษเพิ่มขึ้นตามอัตราค่าประกันนั้นด้วย</p> <p>เมื่อใดกรรมรถไฟแผ่นดินจะต้องใช้ราคาของที่ได้สูญเสียหรือเสียหายไป โดยผู้ที่ส่งของได้ระบุแจ้งราคาไว้แล้ว ให้ถือว่าการที่ระบุแจ้งราคาไว้ นั้นเป็นแต่เพียงข้อสันนิษฐานว่าของสิ่งนั้นมีราคาตามที่ระบุแจ้งไว้ นั้นจริง แต่ทั้งนี้ห้ามมิให้คิดค่าเสียหายให้เกินกว่ากำหนดราคาตามที่ได้ระบุแจ้งไว้ นั้น</p>	<p>- การขดใช้ค่าสินไหมทดแทนในกรณีที่เป็นการชักช้า</p> <p>1. หากความเสียหายเกิดขึ้นจากการส่งมอบล่วงเลยกำหนดเวลา รวมทั้งมีความเสียหายของสินค้าด้วย การรูดให้จะชดใช้ค่าสินไหมทดแทนไม่เกิน 3 เท่าของมูลค่าขนส่ง</p> <p>2. ในกรณีที่ของสูญหายทั้งหมด ค่าสินไหมทดแทนตามข้อ 1 ข้างต้น จะไม่นำมารวมชื่อกับค่าสินไหมทดแทนตามมาตรา 40 ของ C.I.M.</p> <p>3. ในกรณีที่ของสูญหายเพียงบางส่วน ค่าสินไหมทดแทนตามข้อ 1 จะไม่เกินกว่า 3 เท่าของมูลค่าขนส่งของของที่ไม่ได้สูญหาย</p> <p>4. ในกรณีที่ของเสียหายไม่ได้เกิดจากการล่วงเลยเวลาในการขนส่งค่าสินไหมทดแทนตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1 ข้างต้น จะถูกนำมารวมชื่อกับกับค่าสินไหมทดแทนตามที่กำหนดไว้ใน มาตรา 42</p> <p>5.</p>

	พ.ร.บ.การจัดการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464	C.I.M. Convention
<p>7) อายุความ</p>	<p>- ข้อที่กรมรถไฟแผ่นดินจะต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายนั้น ขึ้นอายุความหมดยกตามกำหนดวันดังนี้คือ</p> <p>ถ้าเป็นครุภาระ หรือห่อวัตถุ เมื่อครบกำหนดสองวัน นับแต่วันรุ่งขึ้นจากวันที่ของได้มาถึงสถานีที่ได้จัดส่งไปนั้น ถ้าเป็นสินค้าเมื่อครบกำหนดสองวันนับแต่วันรุ่งขึ้นจากวันที่กรมรถไฟแผ่นดิน จะได้แจ้งความให้ผู้ที่จะรับของนั้นทราบ</p> <p>ถ้าไม่มีผู้มารับครุภาระ ห่อวัตถุ หรือสินค้าภายในกำหนดเวลาดังกล่าวนี้ ให้เก็บของเหล่านั้นรักษาไว้ในคลังสินค้า แต่กรมรถไฟแผ่นดินไม่ต้องรับผิดชอบในการที่ของเป็นอันตราย หรือเสียหายไป เว้นไว้แต่จะเป็นเพราะความคิดของกรมรถไฟแผ่นดินหรือเป็นเพราะความคิดของพนักงานในกรมนั้น</p>	<p>อย่างไรก็ตามจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบ ไม่นำมาใช้ในกรณีที่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ส่งได้จัดแบ่งถึงส่วนได้เสียในการส่งมอบ 2. การส่งมอบเวลาในการส่งมอบเกิดความผิดอย่างหนักของผู้ขนส่ง ซึ่งในกรณีนี้การชดใช้ค่าสินไหมทดแทนจะเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็น 2 เท่า 3. ถ้าการส่งมอบเวลานั้นเกิดความผิดโดยจงใจ จะไม่มีการจำกัดความรับผิดชอบ <p>- อายุความฟ้องร้องทั่วไปมีกำหนด 1 ปี เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว 30 วัน ในกรณีที่เป็นการฟ้องร้องความเสียหายทั้งหมด หรือ 1 ปี นับจากวันส่งมอบ ในกรณีที่เป็นการฟ้องร้องความเสียหายบางส่วน ความเสียหาย หรือการส่งมอบเวลาในการส่งมอบ</p> <p>- แต่ในกรณีที่เป็นการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากการฉ้อโกง จงใจมิชอบ (dol) หรือในกรณีที่มีการฉ้อฉล อายุความจะมีกำหนด 2 ปี</p>

	C.I.M. Convention
<p>พ.ร.บ.การจัดการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464</p> <p>- เมื่อผู้ที่จะรับของนั้น ได้รับของที่บรรทุกนั้น ไว้โดยไม่มีข้อโต้แย้งเป็นลายลักษณ์อักษรในขณะที่รับของนั้นแล้ว จะเรียกของค่าเสียหายที่สูงสุดหรือเสียไป หรือที่บรรทุกทุกสิ่งนั้นเข้าไปนั้นมิได้</p> <p>ข้อความที่เขียนไว้ในใบรับของ ใบส่งของหรือใบสำคัญอย่างอื่นที่กรรมรถไฟแผ่นดินทำ ให้แก่ผู้ส่งของเพื่อยกเว้น หรือจำกัดความรับผิดชอบของกรรมรถไฟแผ่นดินนั้น ท่านว่าเป็นโมฆะใช้ไม่ได้ตามกฎหมาย เว้นไว้แต่ผู้ส่งของนั้นจะได้ตกลงยินยอมตามข้อความที่ยกเว้น หรือจำกัดความรับผิดชอบนั้น โดยแจ้งชัด</p> <p>- กรรมรถไฟแผ่นดินมีสิทธิที่จะยึดของที่บรรทุกนั้นไว้ได้จนกว่าจะได้รับการใช้ค่าระวางบรรทุกแต่ละค่าที่ต้องใช้อย่างอื่นให้ครบถ้วน</p> <p>- ถ้าว่าผู้ที่จะรับของไม่มารับของที่บรรทุกนั้นไป หรือไม่ให้ค่าระวางบรรทุก แต่ละค่าที่ต้องเสียอย่างอื่นที่จำเป็นต้องเช่นนั้น กรรมรถไฟแผ่นดินมีสิทธิที่จะแจ้งความไปยังผู้ที่จะรับของนั้นโดยหนึ่งถือส่งลงทะเบียนกรมไปรษณีย์ ขอให้ใช้ค่าระวางบรรทุกและค่าที่ต้องใช้อย่างอื่น และให้มารับของนั้นไปภายในเวลา 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับค่าแจ้งความนั้น</p>	

	C.I.M. Convention	
	<p>พ.ร.บ.การจัดการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464</p> <p>ถ้าผู้ที่จะรับหรือผู้ส่งของจะเลยไม่ทำตามค่า แฉงความนน กรมรถ ไฟแผ่นดินยอมมีสิทธิที่จะ เอาของนออกขายทอดตลาดได้</p> <p>ถ้าของที่บริรทุกนั้นเป็นของที่เก็บได้นานไม่ได้ อาจเสียไปแล้ว กรมรถไฟแผ่นดินมีสิทธิที่จะเอา ของนั้นออกขายทอดตลาด โดยไม่ต้องแจ้งความ ให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบก่อนก็ได้</p> <p>ส่วนของที่มีชีวิตนั้น เมื่อได้แจ้งความบอก ให้ทราบว่าจะได้ถึงแล้วหลังถึงพ้นไป 7 วัน ให้เอาของออกขายทอดตลาดได้</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 4.4 : ตารางการเปรียบเทียบหลักเกณฑ์สำคัญบางประการระหว่าง ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และ C.M.R. Convention

	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	C.M.R. Convention
1) ขอบเขตการบังคับใช้	- ไม่มีกำหนดไว้ชัดเจน	- ใช้แก่การขนส่งทางถนนที่มีค่าตอบแทนระหว่างรัฐ 2 รัฐ ซึ่งรัฐหนึ่งเป็นภาคีสัญญา
2) สิทธิของผู้ส่ง	ตราบิดของผู้ซื้อในมือผู้ขนส่ง ตราบนั้นผู้ส่งหรือถ้าได้ทำใบตราส่ง ผู้ทรงใบตราส่งนั้น อาจจะให้ผู้ขนส่งงดการส่งของนั้นไป หรือให้ส่งกลับคืนมาหรือให้การแก้ไขของนั้นเป็นอย่างอื่นประการใด	- ผู้ส่งมีสิทธิให้ผู้ขนส่งหยุดการขนส่ง เปลี่ยนสถานที่ส่งมอบ หรือให้ส่งมอบสินค้าแก่ผู้รับตราส่งอื่นนอกจากผู้รับตราส่งที่ถูกระบุไว้ในใบตราส่ง
3) การจัดทำใบตราส่งและรายการในใบตราส่ง	- ถ้าผู้ส่งเรียกเอาใบตราส่ง ผู้ขนส่งต้องทำให้ใบตราส่งนั้นต้องแสดงรายการดังต่อไปนี้คือ <ol style="list-style-type: none"> 1. รายการดังกล่าวไว้ใน มาตรา 612 อนุมาตรา 1, 2 และ 3 2. ชื่อหรือชื่อของผู้ส่ง 3. จำนวนค่าระวางพาหนะ 4. ตำบลและวันที่ออกใบตราส่ง อนึ่ง ใบตราส่งนั้นต้องลงลายมือชื่อผู้ขนส่งเป็นสำคัญ	- ใบตราส่งจะถูกทำขึ้นเป็นต้นฉบับ 3 ฉบับ โดยทั้งผู้ส่งและผู้ส่งมอบในใบตราส่ง ใบตราส่งฉบับแรกจะส่งมอบให้แก่ผู้ส่ง ฉบับที่สองไปกับสินค้า และฉบับที่สามผู้ขนส่งเก็บรักษาไว้เอง <ul style="list-style-type: none"> - ใบตราส่งต้องมีรายการดังต่อไปนี้คือ <ol style="list-style-type: none"> 1. วันที่และสถานที่ออกใบตราส่ง 2. ชื่อและที่อยู่ของผู้ส่ง 3. ชื่อและที่อยู่ของผู้ขนส่ง 4. สถานที่และวันที่รับสินค้าไว้ในการดูแลและสถานที่ระบุไว้เพื่อการส่งมอบ 5. ชื่อและที่อยู่ของผู้รับตราส่ง 6. รายละเอียดที่ชี้ทั่วไปเกี่ยวกับของ วิธีการในการบรรจุหีบห่อ ลักษณะทั่วไปที่ระบุถึงสภาพอันตรายแห่งของ 7. จำนวนที่บ่งชี้ เครื่องหมายบ่งชี้เฉพาะแห่งและหมายเลขของ 8. นำหน้ากรวมหรือปริมาณอย่างอื่นของ

	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	C.M.R. Convention
		9. ค่าระวางในการขนส่ง 10. คำสั่งที่รับการดำเนินการทางพิธีการศุลกากรและอื่น ๆ 11. ข้อความที่ระบุว่าการขนส่งนี้อยู่ภายใต้บังคับของอนุสัญญา.....
4) ความรับผิดชอบของผู้ขนส่งและเหตุยกเว้นความรับผิด	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ขนส่งจะต้องรับผิดชอบในการที่ของอันเขาได้มอบหมายแก่ตนนั้นสูญหายหรือบุบสลาย หรือส่งมอบช้ำช้ำหรือช้ำช้ำนั้นเกิดขึ้นแต่เหตุสุดวิสัย หรือเกิดแต่สภาพแห่งของนั่นเอง หรือเกิดเพราะความคิดของผู้ขนส่งหรือผู้รับตราส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ขนส่งรับผิดชอบความสูญหายทั้งหมด หรือแต่บางส่วน และความเสียหายแก่สินค้า หากว่าได้เกิดขึ้นในระหว่างที่ผู้ขนส่งรับสินค้าไว้ในความดูแล - ผู้ขนส่งไม่สามารถหลุดพ้นจากความรับผิดเนื่องจากสภาพหรือของของยานพาหนะที่ตนใช้ในการขนส่ง หรือเนื่องมาจากการกระทำ หรือเจตนากระทำการ โดยจงใจของบุคคลซึ่งผู้ขนส่งได้เช่ายานพาหนะ หรือของตัวแทน หรือลูกจ้างของบุคคลดังกล่าว - ผู้ขนส่งไม่ต้องรับผิดชอบความสูญหาย เสียหาย หรือการส่งมอบช้ำช้ำ หากว่าเกิดจาก <ol style="list-style-type: none"> 1. การกระทำหรือเจตนากระทำการ โดยจงใจหรือของบุคคลซึ่งผู้ขนส่งมิได้ริบหรือ 2. โดยคำสั่งของผู้มีสิทธิเรียกร้องที่ให้ออกเหนือไปจากผลของการกระทำ หรือละเว้นกระทำการ โดยจงใจมิชอบในส่วนของผู้ขนส่ง 3. สภาพแห่งของนั่นเอง 4. เหตุการณ์ที่ผู้ขนส่งไม่อาจหลีกเลี่ยง และผลซึ่งผู้ขนส่งไม่สามารถป้องกันได้ 5. การใช้ยานพาหนะเปิดประทุนที่ไม่มีฝาคลุม เมื่อมีการตกลงโดยชัดแจ้งให้มีการใช้เช่นนั้น และได้มีการระบุไว้ในใบตราส่ง 6. การที่ของเสียหาย สูญหาย เนื่องมาจากการไม่มีกาหีบห่อ หรือหีบห่อไม่เหมาะสม 7. การเคลื่อนย้าย การบรรทุก การเก็บรักษา การขนถ่ายที่ผู้ส่ง ผู้รับตราส่ง หรือบุคคลใดที่กระทำการแทนบุคคลดังกล่าวเป็นผู้ดำเนินการ

	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	C.M.R. Convention
		<p>8. ลักษณะบางประการของหนี้ที่เผชิญต่อความสูญหาย เสียหาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การฉีกขาด สนิม เม้าบือช การทำให้แห้ง การระเหย การกระทำของแมลงหรือสัตว์ทำลายพืช</p> <p>9. การทำเครื่องหมายหรือหมายเลขของหีบห่อไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม</p> <p>10. การขนส่งสัตว์มีชีวิต</p>
<p>5) ความรับผิดชอบต่อการกระทำของบุคคลอื่น</p>	<p>- ผู้ขนส่งจะต้องรับผิดชอบในการที่ของสูญหาย หรือ บุกสลาย หรือส่งชักช้า อันเกิดจากความผิดของผู้ขนส่งอื่น หรือบุคคลอื่นซึ่งตนหาไม่ได้มอบหมายของนั้น ไปอีกทอดหนึ่ง</p>	<p>- ผู้ขนส่งจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำและเหตุเว้นกระทำการของตัวแทนและลูกจ้าง และของบุคคลใด ๆ ที่ผู้ขนส่งใช้ให้ปฏิบัติกรในการรับชม เมื่อตัวแทน ลูกจ้าง หรือบุคคลอื่นใดดังกล่าวได้กระทำการภายใต้ขอบเขตการจ้างของตน</p>
<p>6) การจำกัดความรับผิด</p>	<p>- ไม่มีกรจำกัดความรับผิดโดยผลของกฎหมายแต่มีการจำกัดความรับผิดโดยผลของข้อตกลงโดยชัดแจ้งได้ตามมาตรา 625</p>	<p>- จำนวนเงินจำกัดความรับผิดของผู้ขนส่งเพื่อความสูญหาย หรือเสียหายจำกัดไว้ที่ 8.33 SDR ต่อโลกกรัมของน้ำหนักรวมแห่งของสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการชักช้าในการส่งมอบ ผู้ขนส่งจะต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนไม่เกินกว่าค่าระวางพาหุณะ แต่จำนวนเงินจำกัดความรับผิดดังกล่าวข้างต้นจะไม่นำมาใช้ถ้าผู้มิสิทธิในของแจ้งราคาของหรือแจ้งถึงส่วนได้เสียพิเศษในการส่งมอบ</p> <p>- ผู้ขนส่งไม่มีสิทธิจำกัดความรับผิด หากว่าความเสียหายเกิดจากการจงใจหรือความผิดของผู้ขนส่ง ซึ่งตามกฎหมายของศาลที่รับฟ้องถือเสมือนเป็นกบฏฉ้อฉล</p>
<p>7) ข้อตกลงยกเว้นและจำกัดความรับผิด</p>	<p>- ใบรับ ใบตราส่ง หรือเอกสารอื่น ๆ ทำนองนั้นก็ดีซึ่งผู้ขนส่งออกให้แก่ผู้ส่งนั้น ถ้ามีข้อความยกเว้นหรือจำกัดความรับผิดของผู้ขนส่งประการใดทำนองความนั้นเป็นโมฆะ เว้นแต่ผู้ส่งจะได้แสดง</p>	<p>- ข้อตกลงใดที่มีผลโดยตรงหรือโดยอ้อมในการหลีกเลี่ยงบทบัญญัติของอนุสัญญาจะตกเป็นโมฆะและไม่มีผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเงื่อนไขที่ให้ผู้ขนส่งได้รับประโยชน์จากการประกันภัย หรือเงื่อนไขทำนองเดียวกัน หรือเงื่อนไขใด ๆ ที่หลักการการพิจารณาพิชิต</p>

	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	C.M.R. Convention
	ความตกลงด้วยขัดแย้งในการยกเว้น หรือจำกัดความรับผิดเช่นนั้น	
8) อายุความ	<p>- ในข้อความรับผิดชอบของผู้ขนส่งในการทิ้งของสูญหาย หรือบุบสลาย หรือสังกัษันัน ท่านห้ามมิให้ฟ้องเมื่อพ้นกำหนดปีหนึ่งนับแต่ส่งมอบ หรือปีหนึ่งนับแต่วันที่ควรจะได้ส่งมอบ เว้นแต่ในกรณีที่มีการทุจริต</p>	<p>- การฟ้องร้องคดีที่เกิดจากการขนส่งมีกำหนด 1 ปี อย่างไรก็ตามในกรณีที่เป็นการจงใจ หรือความผิดซึ่งตามกฎหมายของศาลที่รับฟ้องไว้ ถือว่าเท่ากับเป็นการจงใจ อายุความฟ้องร้องคดีจะมีกำหนด 3 ปี</p>

ตารางที่ 4.5 : ตารางเปรียบเทียบบทบัญญัติของ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กับอนุสัญญากรุงวอร์ซอ (Warsaw Convention) ค.ศ. 1929 และอนุสัญญากรุงมอนทรีออล (Montreal Convention) ค.ศ. 1999

	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	อนุสัญญา Warsaw	อนุสัญญา Montreal
1. ขอบเขตการบังคับใช้	- ไม่มีกำหนดไว้	- ให้นำการขนส่งระหว่างประเทศ โดยมีค่าตอบแทน	- ให้นำการขนส่งระหว่างประเทศ โดยมีค่าตอบแทน
2. ไปตราส่ง	- ผู้ขนส่งเป็นผู้ออก	- ผู้ขนส่งเป็นผู้ออก	- ผู้ขนส่งเป็นผู้ออก
3. รายการไปใบตราส่ง	- ใบตราส่งต้องแสดงรายการดังต่อไปนี้ 1) สภาพและน้ำหนัก หรือขนาด แห่งของที่ขนส่ง กับสภาพ จำนวน และเครื่องหมาย 2) ตำบลที่กำหนดให้ส่ง 3) ชื่อหรือยี่ห้อและสำนักของผู้รับ ตราส่ง 4) ชื่อหรือยี่ห้อของผู้ส่ง 5) จำนวนค่าระวางพาหนะ 6) ตำบลและวันที่ออกใบตราส่ง อนึ่ง ใบตราส่งนั้นต้องมีชื่อผู้ขนส่ง ส่งเป็นสำคัญ	- ใบตราส่งทางอากาศต้องมีรายการดังต่อไปนี้ 1) สถานที่และวันที่มีการปฏิบัติตามใบตราส่ง 2) สถานที่ออกเดินทางและจุดหมายปลายทาง 3) สถานที่จอดแวะลงใด ๆ หากผู้ขนส่งอาจจะ สงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงสถานที่จอดแวะ ลงในกรณีที่จำเป็น 4) ชื่อและที่อยู่ของผู้ขนส่ง 5) ชื่อและที่อยู่ของผู้ขนส่งรายแรก 6) ชื่อและที่อยู่ของผู้รับตราส่ง 7) ลักษณะของของ 8) หมายเลขของหีบห่อ วิธีการหีบห่อและ เครื่องหมายเฉพาะ	- ใบตราส่งทางอากาศจะต้องมีรายการเกี่ยวกับ สถานที่ออกเดินทางและจุดหมายปลายทาง สถานที่จอดแวะลงอย่างน้อย 1 แห่ง หากว่า สถานที่ออกเดินทางและจุดหมายปลายทาง ตั้งอยู่ในอาณาเขตของรัฐภาคีเดียวกัน แต่มี สถานที่จอดแวะลงอยู่แห่งเดียวหรือหลายแห่ง อยู่ในรัฐภาคีอื่นและรายละเอียดเกี่ยวกับ น้ำหนักและสิ่งของที่ขนส่งแต่ใบตราส่งทางอากาศ อาจไม่ต้องออกก็ได้ เมื่อมีวิธีการอื่นมาใช้ใน การบันทึกรายการต่าง ๆ

	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	อนุสัญญา Warsaw	อนุสัญญา Montreal
		<p>9) นำหนัก ปริมาณ และปริมาตร หรือขนาด กว้าง ยาว และหนาของของ</p> <p>10) สภาพภายนอกแห่งของและที่บ่อ</p> <p>11) คำระวางพาหนะหากมีการตกลงกันวันที่ต้องมีการชำระค่าระวางพาหนะ และผู้มีหน้าที่ชำระค่าระวางพาหนะ</p> <p>12) ราคาแห่งของ และจำนวนค่าใช้จ่ายที่มี หากว่าของได้ถูกส่งไปเพื่อเก็บเงิน</p> <p>13) มูลค่าที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา 22 (2)</p> <p>14) หมายเลขของใบตราส่งทางอากาศ</p> <p>15) เอกสารที่ส่งมอบให้แก่ผู้ขนส่งเพื่อนำไปพร้อม กับใบตราส่งทางอากาศ</p> <p>16) ระยะเวลาที่กำหนดไว้เพื่อการค้าดำเนินการขนส่ง และข้อความโดยย่อถึงเส้นทางกาการขนส่งหาก มี.....</p> <p>17) ข้อความที่ระบุว่ากรขนส่งนั้นตกอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์เกี่ยวกับความรับผิดชอบตามอนุสัญญาฯ</p>	

	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	อนุสัญญา Warsaw	อนุสัญญา Montreal
4. จำนวนใบตราส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีภาระระบุถึงจำนวนใบตราส่งที่ออก 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบตราส่งทางอากาศต้องทำขึ้นเป็น 3 ฉบับ ฉบับแรกระบุว่า "เพื่อผู้ขนส่ง" ฉบับที่สองระบุว่า "เพื่อผู้รับตราส่ง" และ ฉบับที่สาม ผู้ขนส่งลงนามและส่งคืนให้แก่ผู้ส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบตราส่งทางอากาศต้องทำขึ้นเป็น 3 ฉบับ
5. ความรับผิดชอบของผู้ขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ขนส่งจะต้องรับผิดชอบในการที่ของสูญหาย บอบสลาย หรือส่งมอบพัสดุล่าช้า เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่า <ol style="list-style-type: none"> 1) เกิดจากเหตุสุดวิสัย 2) เกิดจากสภาพแห่งของน้ำหนัก 3) เกิดเพราะความผิดของผู้ส่ง หรือผู้รับตราส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ขนส่งต้องรับผิดชอบความเสียหาย หรือเสียหายที่เกิดขึ้นแต่เพียงอย่างเดียว 1) ผู้ขนส่งหรือตัวแทนได้เข้ามาตรวจสินค้าแล้ว เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย หรือเป็นเช่นนั้นไปไม่ได้ที่ผู้ขนส่งหรือตัวแทนจะไม่สามารถทราบ 2) ความเสียหายได้เกิดขึ้นจากการประมาท เล่นเลอในการนำร่อง หรือในการจัดการ อากาศยาน และไม่ไวในด้านใด ๆ ก็ตาม ผู้ขนส่งตัวแทนได้เข้ามาตรวจทั้งปวงที่จำเป็น เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ขนส่งต้องรับผิดชอบต่อการสูญหาย เสียหาย ถูกทำลาย และการส่งมอบพัสดุล่าช้า เว้นแต่เกิดจาก <ol style="list-style-type: none"> 1) สภาพภายในที่บกพร่อง คุณภาพหรือสภาพแห่งของน้ำหนัก 2) ความชำรุดบกพร่องในการที่บุคคลอื่นนอกจากผู้ขนส่ง ตัวแทน หรือลูกจ้างของผู้ขนส่งเป็นผู้ดำเนินการ 3) การกระทำของสงคราม การขัดแย้งโดยให้กำลังอาวุธ 4) การกระทำของฝ่ายปกครองที่เกี่ยวข้องกับการเข้า - ออก การขนส่งผ่านแดน 5) ความประมาทเล็กน้อย การกระทำที่มิชอบ การละเว้นการทำกรของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการของบุคคลที่เกี่ยวข้อง <p>ค่าสินไหมทดแทน</p>

	ประมวณกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	อนุสัญญา Warsaw	อนุสัญญา Montreal
			<p>6) ในการส่งมอบซั๊ก้า ผู้ขนส่งไม่ต้องรับผิดชอบเมื่อพิสูจน์ได้ว่าตนเอง ลูกจ้าง และตัวแทนได้ใช้มาตรการที่ควรจะใช้เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย หรือไม่สามารถที่จะใช้มาตรการดังกล่าวได้</p>
6. การจำกัดความรับผิด	<p>- ไม่มีการจำกัดความรับผิด</p>	<p>- ในการขนส่ง ผู้ขนส่งสามารถจำกัดความรับผิดเพื่อของที่ขนส่งไว้ที่ 250 ฟรังก์ต่อตอกิโลกรัม เว้นแต่ผู้ส่งจะได้แจ้งถึงส่วนได้เสียในการส่งมอบของ ณ ที่ปลายทาง</p>	<p>- ผู้ขนส่งสามารถจำกัดความรับผิดได้หากของถูกทำลาย สูญหาย หรือเสียหาย หรือการส่งมอบซั๊ก้าจะจำกัดไว้ที่ 17 SDR. ต่อกิโลกรัม เว้นแต่ผู้ส่งจะได้แจ้งเป็นพิเศษถึงส่วนได้เสียในการส่งมอบของ ณ จุดหมายปลายทาง เมื่อส่งมอบของให้แก่ผู้ขนส่ง</p>
7. อายุความฟ้องร้องคดี	<p>- อายุความฟ้องร้องคดีมีกำหนด 1 ปี นับแต่ส่งมอบหรือควรส่งมอบ</p>	<p>- อายุความฟ้องร้องมีกำหนด 2 ปี นับแต่วันที่ออกอากาศยานมาถึงหรือควรมาถึง</p>	<p>- อายุความเรียกร้องให้ชดใช้ค่าเสียหายมีกำหนด 2 ปี นับแต่วันที่ออกอากาศยานมาถึงจุดหมายปลายทางหรือควรมาถึง หรือนับแต่วันที่มีการหยุดการขนส่ง</p>

5

บทบาทของรัฐในธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

โดยทั่วไปธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง รัฐจึงไม่จำเป็นต้องเข้าไปแทรกแซงตลาดไม่ว่าจะเป็นการให้เงินอุดหนุนหรือการควบคุมอัตราค่าบริการ ฯลฯ บทบาทของรัฐในธุรกิจนี้จึงเป็นลักษณะของการอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนให้ภาคเอกชนสามารถพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันได้อย่างเต็มที่ ทั้งในส่วนของ การปรับปรุงและแก้ไขกฎหมายที่ยังคงเป็นอุปสรรคต่อการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบการตรวจสอบสินค้าและการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้พิธีการทางศุลกากรมีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น ตลอดจนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในการขนส่งที่เพียงพอต่อปริมาณการขยายตัวของธุรกิจการขนส่งระหว่างประเทศ (ดูรูปที่ 5.1)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้การอำนวยความสะดวกเป็นบทบาทที่สำคัญที่สุดของรัฐในการพัฒนาและส่งเสริมธุรกิจบริการนี้ แต่บางกรณีรัฐมีความจำเป็นต้องมีมาตรการส่งเสริมที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและช่วยสร้างโอกาสทางธุรกิจให้แก่ผู้ประกอบการด้วย โดยรัฐอาจเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาบุคลากร หรือสนับสนุนให้ผู้ประกอบการไทยสามารถบุกเบิกตลาดธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว เขมร พม่า และเวียดนาม เป็นต้น ในขณะเดียวกันรัฐมีความจำเป็นที่จะต้องให้การคุ้มครองผู้ใช้บริการ โดยการกำกับดูแลผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบให้มีความมั่นคงทางการเงินและความสามารถในการให้บริการที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้

โดยสรุป บทบาทของภาครัฐในธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของรัฐในการพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอาจแยกได้เป็น 3 ส่วน คือ

- 1 การอำนวยความสะดวกในการขนส่ง
- 2 การส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจการให้บริการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และ
- 3 การกำกับดูแลธุรกิจขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ซึ่งจะมีการวิเคราะห์บทบาทแต่ละส่วนในรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

รูปที่ 5.1 : บทบาทของรัฐ



5.1 บทบาทของรัฐในการอำนวยความสะดวกในการขนส่ง

ในการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขนส่ง รัฐมีความจำเป็นต้องปรับปรุงและแก้ไขกฎหมายที่ยังคงเป็นอุปสรรคต่อการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในส่วนของ การจำกัดความรับผิดชอบของผู้ขนส่ง และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งให้เพียงพอต่อปริมาณการขนส่งและมีเครือข่ายการขนส่งแต่ละรูปแบบที่เชื่อมต่อกัน รายงานฉบับนี้ได้วิเคราะห์และเสนอแนะบทบาทของภาครัฐทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานและด้านกฎหมายในบทที่ 4 และบทที่ 7 ตามลำดับแล้วจึงไม่ขอกล่าวซ้ำในบทนี้

สำหรับประเด็นของพิธีการศุลกากรนั้น แม้ในปัจจุบันกรมศุลกากรได้จัดทำ Gold Card ให้แก่ผู้ประกอบการที่มีประวัติดีเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการ โดยไม่ต้องขออนุญาตในการขนส่งทุกครั้งแต่กรมศุลกากรอาจสุ่มตรวจสินค้าเป็นครั้งคราว อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการยังคงมีปัญหาคือ ต้องมีวงเงินค้ำประกัน (bank guarantee) บริการขนส่งของตน ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนทางอ้อมให้แก่ผู้ประกอบการ ในอดีตมีวงเงินค้ำประกันขั้นต่ำ 10 ล้านบาท แต่จากปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจทำให้ผู้ประกอบการต้องขอปรับลดวงเงินค้ำประกันเหลือ 5 ล้านบาท

อุปสรรคอีกประการหนึ่งคือ เอกสารด้านศุลกากรมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับรูปแบบของการขนส่งว่าเป็นทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ ทำให้ผู้ขนส่งที่ต้องการจะขายบริการขนส่งไปยังรูปแบบอื่นๆ ต้องทำความเข้าใจกับแบบฟอร์มใหม่เหล่านั้น กรมศุลกากรจึงควรพิจารณาปรับปรุงขั้นตอนของพิธีการศุลกากรให้เหมือนกันโดยมีแบบฟอร์มมาตรฐานที่สามารถใช้สำหรับการขนส่งทุกรูปแบบได้อันควรจัดให้มีคณะทำงานร่วมระหว่างภาคเอกชนและภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อประมวลปัญหาอุปสรรคต่างๆ และติดตามความก้าวหน้าในการแก้ไขจนมีผลเป็นรูปธรรม

5.2 บทบาทของรัฐในการส่งเสริมธุรกิจการให้บริการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

5.2.1 สถานภาพของธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในปัจจุบัน

ธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง ผู้ประกอบการที่มีขนาดใหญ่และมีเครือข่ายบริการกว้างขวางจะได้เปรียบผู้ประกอบการรายเล็กที่มีเครือข่ายน้อยและให้บริการเฉพาะพื้นที่ ประเทศไทยมีบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบหรือบริการขนส่งแบบ door-to-door มากกว่า 10 ปีแล้ว แต่ไม่มีกฎหมายรองรับสถานภาพของผู้ประกอบการที่ไม่มีเรือเป็นของตนเอง เป็นผลให้ไม่ได้รับการยอมรับจากผู้ประกอบการในธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น บริษัทประกันภัย และธนาคารพาณิชย์ ฯลฯ การดำเนินการจึงมีอุปสรรคทั้งการออกเอกสารการขนส่ง และการทำประกันความรับผิด

ในปัจจุบัน อุปสรรคดังกล่าวลดน้อยลงไปมากโดยผู้ประกอบการที่เป็นตัวแทนขนส่งหรือ freight forwarder ได้พยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าว เช่น การเข้าไปเป็นสมาชิกสหพันธ์สมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ หรือ International Federation of Freight Forwarders Associations (FIATA) มีผลให้ผู้ประกอบการไทยได้รับการรับรองสถานภาพ เพราะ FIATA มีข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติขั้นต่ำของผู้ประกอบการที่สามารถจดทะเบียนได้คือ ทุนจดทะเบียน วงเงินของการทำประกันภัย ประสิทธิภาพของผู้ประกอบการและกรรมการบริหาร ฯลฯ ดังนั้น การเข้าเป็นสมาชิกจึงเป็นการรับรองความมั่นคงและความชำนาญงานของบริษัท

ในหลักการ ผู้ที่เข้าเป็นสมาชิกสามารถออกใบตราส่งของ FIATA ที่เรียกว่า FIATA Bill of Lading ซึ่งเป็นเอกสารที่เป็นที่ยอมรับทั่วโลก เช่นเดียวกับผู้ประกอบการที่เป็นผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบสามารถออกเอกสารการขนส่งใบเดียว (single document) ที่เรียกว่า FIATA Multimodal Transportation Bill ซึ่งมีการกำหนดสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ออกตราส่ง ผู้รับขนส่ง และผู้รับตราส่งที่ชัดเจนโดยอิงกับกฎเกณฑ์ของ UNCTAD/ICC เป็นหลัก การใช้เอกสารการขนส่งของ FIATA มีผลให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทยได้รับความเชื่อถือจากผู้นำเข้าและส่งออก และบริษัทประกันภัยของไทยรับที่จะรับประกันความรับผิดชอบอีกด้วย นอกจากนี้ เนื่องจากเอกสารการขนส่งของ FIATA ได้รับการยอมรับจาก ICC หรือสภาหอการค้าโลก ธนาคารพาณิชย์ไทยจึงสามารถออก documentary credit ซึ่งมีแบบฟอร์มมาตรฐานที่กำหนดขึ้นมาโดย ICC คือ UCP500 ให้ได้ ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกในการชำระหนี้ให้แก่ผู้ส่งซื้อสินค้าและเป็นการลดความเสี่ยงในการซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศของทั้งผู้ออกตราส่งและผู้รับตราส่งที่เป็นลูกค้าอีกด้วย โดยสรุปการเข้าเป็นสมาชิกของ FIATA สามารถขจัดปัญหาการขาดสถานภาพทางกฎหมายและปัญหาเกี่ยวกับเอกสารซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ในอดีตได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการไทยที่เป็นผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบยังคงมีปัญหาในเรื่องวิธีการศุลกากรในการดำเนินการของแต่ละ mode ที่ไม่เหมือนกัน ทั้งในด้านการขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ซึ่งจะต้องแก้ไขต่อไป

ในปัจจุบันสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (TIFFA) ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยงานตัวแทนของ FIATA ในประเทศไทย และสมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทยหรือ (TATA) ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแทนของสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศหรือ (International Air Transport Association : IATA) ได้นำข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติขั้นต่ำของ FIATA ในกรณีของการขนส่งสินค้าทางน้ำและ IATA สำหรับการขนส่งสินค้าทางอากาศมาใช้ปฏิบัติกับการขอเป็นสมาชิกสมาคมฯ เพื่อให้มาตรฐานของผู้ที่เป็นสมาชิกสมาคมฯ สอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยสรุป ประเทศไทยได้มีการพัฒนาการกำกับดูแลมาตรฐานของผู้ประกอบการขนส่งในลักษณะที่เป็น self-regulation โดยมีสมาคมฯ เป็นผู้ที่กลั่นกรองและรับรองคุณสมบัติของผู้ประกอบการเองซึ่งเป็นแนวทางที่ถือปฏิบัติใน

ประเทศที่พัฒนาแล้ว อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ประกอบการอีกจำนวนมากที่ยังไม่ได้เข้าเป็นสมาชิก TIFFA และ TIFA จึงมีความจำเป็นต้องตรากฎหมายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพื่อให้ผู้ประกอบการทุกรายขึ้นทะเบียนกับ สพว. ซึ่งจะเป็นผู้กำกับดูแลต่อไป

นอกจากการดำเนินการเพื่อการรับรองสถานภาพฯ ข้างต้นแล้ว ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศยังได้รวมตัวกันให้บริการ ICD ที่ลาดกระบังที่เรียกว่า TIFFA ICD เพื่อให้สมาชิกและผู้ประกอบการรายย่อยของไทยสามารถใช้บริการที่มีได้อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของบริษัทเดินเรือต่างชาติได้ นอกจากนี้ ยังได้จัดตั้งโรงเรียนธุรกิจการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศหรือ International Transport and Business School เพื่อผลิตบุคลากรให้กับธุรกิจการขนส่ง และเข้าร่วมทุนในบริษัทเทรตสยามฯ ซึ่งเป็น gateway ของกรมศุลกากรในการบริหารจัดการระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) อีกด้วย โดยสรุป ผู้ประกอบการรายย่อยของไทยได้มีการรวมตัวกันในระดับหนึ่งเพื่อที่จะสร้างศักยภาพในการแข่งขันของตนเองให้ทัดเทียมกับผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีความได้เปรียบด้านเงินทุน วัสดุ (facilities) บุคลากร และเครือข่าย

5.2.2 โครงสร้างและภาวะการแข่งขันในตลาด

ในปัจจุบันประเทศไทยมีผู้รับจัดการขนส่งสินค้า (freight forwarder) ประมาณ 300 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ประกอบการที่มีสถานภาพเป็นผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport Operators : MTOs) จำนวน 45 ราย ซึ่งได้รับหนังสือรับรองสถานภาพจาก สพว. และได้รับสิทธิประโยชน์หลายประการ เช่น ไม่ต้องเสียภาษีขาออก ซึ่งหากไม่ได้รับการรับรองฯ จะต้องเสียภาษีร้อยละ 7 โดยปกติผู้ที่มีฐานะเป็นนายหน้าขนส่ง จะต้องหักภาษี ณ ที่จ่ายร้อยละ 3 แต่หากเป็นผู้ขนส่งจะหักเพียงร้อยละ 1 เท่านั้น เมื่อได้รับการรับรองฯ ถือได้ว่าเป็นผู้ขนส่งและเสียภาษีหัก ณ ที่จ่ายเพียงร้อยละ 1 เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ให้บริการขนส่งจะมีความมั่นใจมากขึ้น เพราะ MTOs จะมีความรับผิดชอบและมาตรฐานการทำธุรกิจที่สูงขึ้น การรับรองสถานภาพเป็น MTOs ยังถือได้ว่าเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับ การใช้บังคับ พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ....ในอนาคตอีกด้วย

แต่ในปัจจุบัน MTOs ไทยยังเสียเปรียบคู่แข่งต่างชาติที่มีขนาดของเงินทุนที่สูง มีสายการบินเรือเป็นของตนเองและมีเครือข่ายการขนส่งที่กว้างขวาง ทำให้ผู้ประกอบการของไทยซึ่งส่วนมากเป็นผู้ประกอบการขนาดย่อมมีวงเงินลงทุนจำกัดและไม่มีสายการบินเรือเป็นของตนเอง¹

¹ ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีผู้ประกอบการไทยที่ให้บริการขนส่งระหว่างประเทศซึ่งมีเรือไทยเป็นของตนเองอยู่ถึงประมาณ 40 รายก็ตาม แต่มีเพียงประมาณ 6 รายเท่านั้นที่มีเครือข่ายที่กว้างขวางพอที่จะแข่งขันได้ ผู้ประกอบการไทยที่มีเรือส่วนใหญ่จะมีเส้นทางเดินเรือที่จำกัดเฉพาะระหว่างประเทศเพื่อนบ้านเท่านั้น

ไม่สามารถแข่งขันตลาดได้ จากการประมาณการของผู้ที่มีประสบการณ์ในธุรกิจนี้คาดว่า MTOs ไทยมีส่วนแบ่งตลาดเพียงประมาณร้อยละ 30 ในขณะที่ MTOs ต่างชาติมีส่วนแบ่งตลาดถึงร้อยละ 70 โดยคำนวณจากมูลค่าของธุรกิจ

อย่างไรก็ดี ตลาดของ MTOs ต่างชาติกับ MTOs ไทยจะแตกต่างกัน กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของ MTOs ต่างชาติคือผู้ส่งออกหรือนำเข้ารายใหญ่ที่มีการขนส่งสินค้าปริมาณมากและเป็นประจำจึงมีความคุ้นเคยกับขั้นตอน กระบวนการ และพิธีการของการค้าและการขนส่งระหว่างประเทศ ตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ลูกค้ารายใหญ่จะมีบริการบรรทุกสินค้าในบางช่วงเป็นของตนเองจึงไม่จำเป็นที่จะใช้บริการแบบ door-to-door แต่จะเป็นบริการแบบ ICD to ICD มากกว่า

ในทางตรงกันข้ามกลุ่มลูกค้า MTOs ไทยมักเป็นผู้นำเข้าหรือผู้ส่งออกรายย่อยที่ไม่มีรถบรรทุกของตนเอง เนื่องจากปริมาณของสินค้าที่ต้องการขนส่งมีน้อยจึงต้องพึ่งพาบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีลักษณะเป็น door-to-door นอกจากนี้ ยังมีผู้ส่งหลายรายที่ยังไม่มีความคุ้นเคยกับระเบียบพิธีการในการส่งออกหรือนำเข้าสินค้า จึงต้องการบริการเสริมอื่นๆ ด้วย เช่น บริการจัดเตรียมหีบห่อสินค้าให้เหมาะสมกับระเบียบทางการค้าและศุลกากรของประเทศที่ทำการค้า การจัดเตรียมเอกสาร เช่น ใบส่งของ (invoice) ใบรับรองแหล่งกำเนิดของสินค้า (certification of origin) ตลอดจนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการชำระเงินค่าสินค้า เป็นต้น

โดยทั่วไป MTOs ต่างชาติที่มีบริษัทเดินเรือเป็นของตนเองจะได้เปรียบหลายประการ เช่น ค่าระวางที่ถูกกว่า มีเงินทุนสูงทำให้สามารถให้บริการสินเชื่อระยะสั้นแก่ลูกค้าได้ และในบางกรณีจะสามารถจ่ายภาษีล่วงหน้าได้อีกด้วย ในขณะที่ MTOs ไทยมีเงินทุนจำกัดไม่สามารถให้บริการดังกล่าวได้ และยังไม่ได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีอีกด้วยทำให้เสียเปรียบในหลายๆ ด้าน กล่าวคือ freight forwarder และผู้ประกอบการ MTOs ของไทยที่ไม่มีเรือเป็นของตนเองต้องทำหน้าที่เป็นผู้จัดเก็บภาษีจากผู้ส่งออก ดังนั้น ผู้ส่งออกต้องสำรองเงินในการชำระภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 7 ให้กรมสรรพากร แม้จะสามารถขอคืนภาษีได้ในภายหลัง แต่ต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน จึงเป็นการเพิ่มภาระด้านต้นทุนให้แก่ผู้ส่งออก ด้วยเหตุนี้การให้บริการขนส่ง MTOs ไทยจึงเสียเปรียบผู้ประกอบการต่างประเทศ เนื่องจากผู้ส่งออกต้องขอคืนภาษีในภายหลัง นอกจากนี้ ในกรณีที่มีการเรียกเก็บค่าระวางปลายทาง ผู้นำเข้าที่อยู่ในต่างประเทศจะไม่สามารถเรียกคืนภาษีมูลค่าเพิ่มจากสรรพากรไทยได้เลย อันจะทำให้ต้นทุนด้านการขนส่งของผู้นำเข้าแพงขึ้น ซึ่งผู้นำเข้าอาจหันไปใช้บริการจากผู้ประกอบการต่างประเทศมากกว่า เพราะไม่มีการเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม นอกจากนี้การเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มยังเป็นการเพิ่มภาระหน้าที่ให้กับภาครัฐ MTOs และผู้ส่งออก เพราะต้องเสียค่าใช้จ่าย และเวลาในการ

จัดทำเอกสารหลักฐาน ซึ่งอันที่จริงรัฐจะไม่มีรายได้จากเงินภาษีมูลค่าเพิ่มในส่วนนี้ เพราะผู้ส่งออกสามารถเรียกคืนภาษีได้ในภายหลัง แต่รัฐต้องเสียเวลาในการดำเนินการเรียกเก็บภาษีในตอนต้น

การยกเลิกการเรียกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มจาก MTOs ของไทยไม่เพียงแต่จะทำให้ผู้ประกอบการไทยไม่เสียเปรียบผู้ประกอบการต่างชาติอีกต่อไปแล้วยังจะทำให้ผู้ส่งออกไทยไม่ต้องสำรองเงินเพื่อชำระภาษีมูลค่าเพิ่มทำให้เกิดสภาพคล่องทางการเงินและไม่มีภาระดอกเบี้ย อีกทั้งยังเป็น การลดงานของกรมสรรพากร ในกรณีจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มจากผู้ประกอบการและจ่ายคืนผู้ส่งออกอีกด้วย

5.2.3 บทบาทของรัฐในการส่งเสริมผู้ประกอบการขนส่งไทย

ก่อนที่จะกล่าวถึงแนวนโยบายที่รัฐควรใช้ในการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทยสามารถพัฒนาขีดความสามารถให้เทียบเท่ากับผู้ประกอบการต่างชาตินั้น ควรที่จะต้องพิจารณาก่อนว่า ผู้ขนส่งหลายรูปแบบที่มีขีดความสามารถที่สูงนั้น จะต้องมีความสมบัติอย่างไร เพื่อจะได้ทราบว่าควรจะต้องมีการใช้มาตรการทางนโยบายมากน้อยเพียงใดที่จะมาช่วยพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการประเภทนี้

จากลักษณะของการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอาจสรุปได้ว่า ผู้ประกอบการที่จะมีขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจทางด้านนี้สูงนั้น ควรจะมีความสมบัติต่อไปนี้

- 1) มีศักยภาพในการแข่งขันสูง
- 2) มีเครือข่ายระหว่างประเทศทั้งในรูปแบบตัวแทน และ / หรือ สำนักงานที่กว้างขวาง
- 3) มีความมั่นคงทางการเงิน
- 4) มีความชำนาญการโดยเฉพาะในกระบวนการขนส่งระหว่างประเทศ

ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงนั้นจะต้องรอบรู้ถึงสถานการณ์ทางตลาดที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบันอย่างดี นอกจากนี้ยังต้องรู้ถึงกฎระเบียบและวิธีการปฏิบัติทางการค้าและการขนส่ง รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างของต้นทุนของผู้ขนส่งและทำเทียบเรือ เป็นต้น

ในส่วน of เครือข่ายระหว่างประเทศนั้น นอกจากจะต้องมีเครือข่ายที่กว้างขวางแล้ว เครือข่ายเหล่านี้ยังต้องมีการเชื่อมโยงติดต่อกันด้วยระบบสื่อสารที่ทันสมัย เช่น FAX และ EDI อีกด้วย

ในส่วนของความมั่นคงทางการเงินเป็นประเด็นที่สำคัญในการประกอบธุรกิจ เพราะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ให้บริการในเรื่องของความรับผิดชอบของผู้ประกอบการฯ หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับสินค้า

โดยทั่วไปแล้ว ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีคุณลักษณะดังกล่าวจะมีขนาดของธุรกิจที่ค่อนข้างใหญ่ มีประสบการณ์ในการขนส่งที่ยาวนาน มีความมั่นคงทางการเงินสูง และมีเครือข่ายที่กว้างขวาง ในขณะที่ผู้ประกอบการของไทยในปัจจุบันส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก และมีเงินทุน ความชำนาญและเครือข่ายที่จำกัด ภาครัฐจึงควรมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม ดังนี้

แนวทางที่ 1 สนับสนุนให้ผู้ขนส่งแห่งชาติ เช่น เจ้าของสายการบินเรือแห่งชาติ สายการบินแห่งชาติ ผู้ประกอบการรถบรรทุกแห่งชาติ หรือผู้ประกอบการรถไฟแห่งชาติ เข้ามาประกอบกิจการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เนื่องจากองค์กรเหล่านี้โดยพื้นฐานมีขนาดใหญ่และมีความมั่นคงทางการเงิน ตลอดจนมีเครือข่ายในประเทศต่างๆ อยู่แล้ว ทั้งนี้บริษัทเหล่านี้จะต้องมีทรัพยากรและความชำนาญการในการประกอบธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบด้วย

แนวทางที่ 2 สนับสนุนให้ผู้ประกอบการภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้เข้ามามีส่วนร่วมในการรวมทรัพย์สินที่ตนมีอยู่ เช่น เรือ คอนเทนเนอร์ เครื่องยกขนถ่ายคอนเทนเนอร์ และยานพาหนะทางบก ฯลฯ เข้าด้วยกันเพื่อให้บริการแก่ผู้ให้บริการผู้ส่งออกและผู้นำเข้าโดยไม่ต้องลงทุนเพิ่มมากนัก และอาศัยเครือข่ายของบริษัทเรือที่มีอยู่ในต่างประเทศในการประกอบธุรกิจ

แนวทางที่ 3 สนับสนุนให้มีการตั้งบริษัทร่วมทุนกับต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่ไม่มีทางออกทางทะเล (land - locked countries) และประเทศเพื่อนบ้าน วิธีการนี้จะทำให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทยมีโอกาสที่จะขยายธุรกิจไปยังประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคนี้ได้ นอกจากนี้การร่วมทุนกับต่างชาติที่มีความรู้และมีเงินทุนยังเป็นการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี ตลอดจนเกิดความมั่นคงทางการเงินในการประกอบกิจการอีกด้วย

แนวทางที่ 4 สนับสนุนให้เกิดการร่วมทุนระหว่างสายการบินเรือแห่งชาติกับบริษัทเรือต่างชาติ เพื่อก่อตั้งบริษัทผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ วิธีการนี้แม้จะทำให้บริษัทเรือต่างชาติได้รับผลประโยชน์จากการที่บริษัทเรือแห่งชาติได้รับสิทธิประโยชน์บางอย่าง แต่บริษัทเรือต่างชาติก็ควรจะต้องให้ส่วนแบ่งทางการค้า และให้ความรู้ทางเทคนิค หรือแม้แต่ความช่วยเหลือทางการเงินในการประกอบธุรกิจร่วมกัน แต่ข้อพึงระวังของการตั้งบริษัทในแนวทางนี้ก็คือ รัฐบาลจะต้องมั่นใจว่า จะสามารถบังคับให้องค์กรใหม่นี้ตั้งอยู่ในประเทศไทยและก่อให้เกิดผลประโยชน์แก่ชาติอย่างเพียงพอด้วย

แนวทางที่ 5 สนับสนุนให้ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ได้มีโอกาสพัฒนาตนเองเป็นผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ทั้งในรูปของการรวมกันเองในกลุ่มของตนเป็นเอกเทศหรือการร่วมกับสายการบินเรือ หรือแม้แต่วรร่วมกับองค์กรของผู้ส่งสินค้า (consignors' organizations) นอกจากนี้ อาจร่วมกับผู้ประกอบการในธุรกิจเดียวกันที่อยู่ในประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งในประเทศที่ไม่มีทางออกทางทะเล (land-locked countries) และมีการตั้งเป็นองค์กรหรือหน่วยงานระดับภูมิภาค โดยดำเนินธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในลักษณะที่เป็นจุดแข็งของตนเองที่สามารถให้บริการรวบรวมสินค้า (consolidation) และกระจายส่งถึงมือผู้รับในรูปสินค้าหีบห่อหรือสินค้าทั่วไป โดยเฉพาะการให้บริการในแหล่งรับสินค้าที่คอนเทนเนอร์ไม่สามารถเข้าถึงได้ ซึ่งเป็นบริการที่บริษัทขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เป็นบริษัทเรือ VO-MTOs ไม่สามารถและไม่คุ้มที่จะให้บริการ นอกจากนี้ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าแต่ละรายยังเป็นเจ้าของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบขั้นพื้นฐานในการให้บริการระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอีกด้วย เช่น รถบรรทุก รถพ่วง คลังสินค้า และ ICD ฯลฯ การรวมตัวกันจึงส่งผลให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่บริการลูกค้าได้ทั่วถึง อีกทั้งมีบริการให้แก่ลูกค้าที่หลากหลาย เช่น การบรรจุภัณฑ์ บริการการจัดซื้อ การติดต่อรูปแบบขนส่งต่างๆ การบริการทางด้านเอกสารและพิธีการศุลกากร ตลอดจนใบอนุญาตที่จำเป็นต่อการทำการค้าและพิธีการส่งออกและนำเข้า ฯลฯ ซึ่งบริการเหล่านี้มักจะหาไม่ได้จากบริษัทเดินเรือ และผู้ขนส่งอื่นๆ แต่เป็นบริการที่มีความต้องการแน่นอนเมื่อมีการดำเนินการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ฉะนั้น การรวมตัวกันของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศไม่ว่าจะเป็นระดับชาติหรือระดับภูมิภาค จะเป็นองค์กรหนึ่งที่มีศักยภาพที่จะแข่งขันได้กับผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจากต่างชาติที่จะเข้ามาควบคุมและหาผลประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกในประเทศไทย

นอกจากนี้บริษัทที่เกิดขึ้นจากผู้รับจัดการขนส่งสินค้าเหล่านี้ยังสามารถให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ข้ามเข้าไปยังประเทศอื่นๆ รวมทั้งประเทศที่เป็น land-locked โดยที่สินค้าไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปคอนเทนเนอร์ได้ด้วย

แนวทางที่ 6 สนับสนุนให้ผู้ประกอบการธุรกิจตัวกลางทั้งหลาย เช่น ตัวแทนสายการบินเรือและ/หรือตัวแทนออกของบริษัทยกขนส่งสินค้าในท่า ฯลฯ รวมตัวกันตั้งบริษัทเพื่อให้การบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

จะเลือกใช้แนวทางใดในการตั้งกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาตินั้น น่าจะขึ้นอยู่กับความพร้อมของกลุ่มธุรกิจและขนาดของธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่จะเกิดขึ้นตามแนวทางส่งเสริมแต่ละรูปแบบ ว่ามีขนาดที่เหมาะสมพอที่จะทำให้การดำเนินธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีความมั่นคงพอหรือไม่

จากการวิเคราะห์โครงสร้างตลาดการขนส่งระหว่างประเทศของไทยและจากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีประสบการณ์จากภาคเอกชนพบว่า แนวทางที่ 5 น่าจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากแนวทางในการรวมตัวกับผู้ประกอบการขนส่งไม่ว่าจะเป็นทางอากาศหรือทางน้ำมีโอกาสเป็นไปได้น้อย ทั้งนี้เนื่องจากผู้ประกอบการขนส่งชาวไทยทั้งที่เป็นเจ้าของสายการบินเร็ว สายการบินตลอดจนผู้ประกอบการรถบรรทุกที่ขนส่งสินค้าระหว่างประเทศยังคงมีจำนวนไม่มากนัก ยิ่งถ้าคำนึงถึงเฉพาะรายที่มีศักยภาพที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการประกอบกิจการขนส่งหลายรูปแบบแล้วก็ยังมีจำนวนน้อยมาก ส่วนบริษัทตัวแทนสายการบินเร็วและบริษัทขนถ่ายสินค้าในท่าก็ยังไม่มีความพร้อมที่จะมีบทบาทสำคัญในการเข้ามาเป็นผู้ประกอบการขนส่งหลายรูปแบบได้ ดังนั้น รูปแบบการรวมตัวกันในแนวทางที่ 1,2,3,4 และ 6 นั้น จึงไม่น่าจะก่อให้เกิดผลดีนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวทางที่ 3 และ 4 ซึ่งเป็นการร่วมทุนกับผู้ขนส่งรายใหญ่ซึ่งเป็นบริษัทต่างชาติด้วยแล้วโอกาสที่ผู้ประกอบการชาวไทยภายใต้สถานะดังกล่าวข้างต้นจะเสียเปรียบจะเป็นไปได้มาก

นอกจากนี้แนวทางที่ 1, 2, 3, 4 และ 6 ยังมีข้อเสียตรงที่เป็นแนวทางในการรวมตัวของด้านผู้ประกอบการให้บริการ (supply side) แต่เพียงด้านเดียว ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดการเอาเปรียบผู้ใช้บริการหรือผู้ส่งออกและผู้นำเข้าซึ่งเป็นกลุ่มคนที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทยได้ ดังนั้น ถึงแม้ว่าแนวทางที่ 1, 2, 3, 4 และ 6 จะมีข้อดีกว่าแนวทางที่ 5 ในแง่ของการรวมตัวกันที่ง่ายกว่า เพราะผู้เข้าร่วมทุกคนมีตัวชี้วัดชี้เป้าหมายหลัก (key performance indicator : KPI) ที่เหมือนกันคือ ตัวเลขกำไรที่สูงสุด ในขณะที่ในแนวทางที่ 5 นั้นเป็นการรวมกลุ่มที่มีการผนวกเอาผู้ใช้บริการหรือผู้ส่งออกและผู้นำเข้า (demand side) เข้าไปด้วย โดยคนกลุ่มนี้มีตัวชี้วัดชี้เป้าหมายหลักหรือ KPI เน้นที่ตัวเลขค่าบริการขนส่งที่ต่ำที่สุด ซึ่งเป็นตัว KPI ที่เป็นปฏิปักษ์ต่อกันจนอาจจะทำให้การตกลงรวมกลุ่มกันทำได้ยากกว่า แต่อย่างไรก็ดี ถ้าทั้งสองฝ่ายได้มีการเจรจาร่วมกันและยอมลดระดับของ KPI ของแต่ละฝ่ายลงมาพบกันที่จุดกึ่งกลางโดยคำนึงถึงการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันกับต่างชาติของทั้งสองฝ่าย และผลประโยชน์ในการร่วมผนึกกำลังกันประกอบธุรกิจในระยะยาวในรูปแบบของการขยายตัวของธุรกิจที่แต่ละฝ่ายจะได้รับในอนาคต การเจรจารวมตัวกันในแนวทางที่ 5 นี้ ก็สามารถเกิดขึ้นได้ ดังเช่นที่สภาผู้ส่งสินค้าในยุโรป (European Shipper Council : ESC) ซึ่งเป็นผู้ใช้บริการกับสมาคมผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ในปัจจุบัน ยิ่งถ้ามีภาครัฐบาลเข้ามาเป็นตัวกลางและตัวกระตุ้นในการเจรจาก็จะยิ่งทำให้การบรรลุผลสำเร็จในการเจรจานั้นเกิดได้ง่ายขึ้น ข้อเสียของแนวทางที่ 5 ก็จะถูกแก้ไขไป และเหลือแต่ข้อดีในแง่ที่เป็นการสนับสนุนผู้ส่งออกและผู้นำเข้าให้เข้ามาอยู่ในกลุ่มที่รวมตัวกันนี้และมีอำนาจการต่อรองตลอดจนความสามารถในการแข่งขันที่มากขึ้น

แนวทางที่ 5 เป็นการร่วมกันประกอบกิจการระหว่างสายการบินเรือของไทยกับผู้รับจัดการขนส่งสินค้า และองค์กรของผู้ส่งสินค้าไทยนั้นเป็นลักษณะการรวมกันในเชิงกลยุทธ์ที่สามารถก่อให้เกิดผลดีต่อทุกฝ่ายในชาติได้ ทั้งฝ่ายที่เป็นผู้ประกอบการชาวไทยและฝ่ายผู้ให้บริการชาวไทย (ผู้ส่งและผู้นำเข้าในประเทศไทย) กล่าวคือในส่วนของบริษัทสายการบินเรือก็ได้อาศัยความสามารถของเครือข่ายของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในความสามารถเข้าถึงผู้ส่งออกและผู้นำเข้ารายย่อย (เนื่องจากธุรกิจรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเป็นธุรกิจที่มีต้นทุนในการประกอบกิจการไม่สูงมากเท่ากับสายการบินเรือ) ในขณะที่ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศก็ได้อาศัยสายการบินเรือไทยในการให้หลักประกันระวางขนส่งสินค้าในเรือ และผู้ประกอบการทั้งสองกลุ่มก็ยังได้รับหลักประกันการซื้อบริการจากผู้ส่งสินค้า ในขณะที่ผู้ส่งสินค้าก็ได้รับหลักประกันของการมีบริการที่ต่อเนื่อง การรวมตัวในลักษณะนี้จะทำให้เกิดองค์กรที่มีขนาดใหญ่พอที่สามารถมีอำนาจต่อรองกับบริษัทต่างชาติ และทำให้การรวมตัวนี้ก่อให้เกิดผลประโยชน์ในวงกว้างแก่ทุกๆ ฝ่ายในสังคมไทย ทั้งที่เป็นฝ่ายผู้ใช้บริการและฝ่ายผู้ให้บริการ

ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงใคร่ขอแนะนำให้ทางภาครัฐบาลเป็นตัวกลางและใช้มาตรการทางการเงินและการคลัง เช่น มาตรการทางด้านสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ และมาตรการทางด้านสิทธิพิเศษทางภาษี ในการกระตุ้นให้เกิดการรวมตัวในแนวที่ 5 นี้ และควรวางเป้าหมายในการขยายความร่วมมือในการประกอบกิจการขนส่งหลายรูปแบบไปยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะประเทศที่ไม่มีทางออกทางทะเล ควรผลักดันให้มีการตั้งเป็นองค์กรระดับภูมิภาคให้ได้เพื่อจะได้มีความร่วมมือกันอย่างจริงจังในการร่วมมือกันดำเนินการขนส่งสินค้าผ่านแดนได้อย่างราบรื่นและทำให้ประเทศไทยเป็นประตู (gateway) ของประเทศที่ไม่มีทางออกทางทะเล ซึ่งจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจแก่ประเทศไทยสูงสุด

อย่างไรก็ดี การส่งเสริมตามแนวทางที่ 5 นั้นจะต้องใช้เวลาค่อนข้างมากในการเจรจาและประสานงานกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ที่ปรึกษาจึงมีข้อเสนอว่าในระยะสั้น รัฐอาจมุ่งเน้นในการให้การสนับสนุนกับกลุ่มผู้จัดการการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมีอยู่ประมาณ 300 ราย ทั้งประเทศ หรือผู้ประกอบการ 45 รายที่จดทะเบียนกับ สพว. ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ประกอบการที่มีโอกาสที่จะพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีศักยภาพในการแข่งขันกับผู้ประกอบการต่างชาติได้

ที่ปรึกษาขอตั้งข้อสังเกตว่า การรวมตัวกันในการประกอบธุรกิจอาจมีทั้งข้อเสียและข้อดีดังต่อไปนี้

ข้อเสียของการรวมตัวกันในการประกอบธุรกิจ

- 1) **ทำให้ผู้บริหารระดับสูงสูญเสียโอกาสที่จะมุ่งเน้นเฉพาะธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง โดยเฉพาะ (Loss of Top Management Focus on a Business)**

เนื่องจากการวัดผลงานของผู้บริหารสำหรับธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งเป็นเอกเทศนั้นทำได้ยาก เนื่องจากความสำเร็จในธุรกิจหนึ่งก็อาจได้รับอิทธิพลมาจากธุรกิจอื่นๆ ภายในกลุ่มบริษัท

- 2) **ทำให้เกิดการสูญเสียความคล่องตัว (Loss of Flexibility)**

โดยทั่วไปแล้วหน่วยธุรกิจต่างๆ ต้องการมีความคล่องตัวเพื่อสามารถตอบสนองกับความต้องการของตลาดได้ทันท่วงที แต่การรวมประกอบธุรกิจในลักษณะกลุ่มบริษัทนี้ ถ้าเป็นกลุ่มใหญ่เกินไปก็จะมีผลทำให้สูญเสียความคล่องตัวได้ ระดับความคล่องตัวที่เหมาะสมควรจะถูกกำหนดขึ้นมาจากความรวดเร็วของการเปลี่ยนแปลงในลักษณะความต้องการของตลาด เช่น กรณีวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่ธุรกิจผลิตออกมามีอายุค่อนข้างสั้นในตลาด การแยกประกอบกิจการโดยโดดเดี่ยวก็อาจจะสามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงในตลาดได้ดีกว่า ซึ่งธุรกิจเหล่านี้ได้แก่ ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ และธุรกิจทางด้านเทคโนโลยีข่าวสารข้อมูล เป็นต้น

- 3) **ทำให้เกิดการลดลงในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ (Reduced Innovation)**

ในกรณีที่หน่วยธุรกิจเป็นหน่วยเดียวจะมีเสรีภาพในการดำเนินการและตัดสินใจมาก ในขณะที่ทรัพยากรต่างๆ ก็อยู่ในมือของผู้บริหารที่รับผิดชอบหน่วยงานนั้นอย่างเบ็ดเสร็จ ดังนั้น จึงมีแนวโน้มที่หน่วยงานนั้นจะดำเนินโครงการต่างๆ ในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ และมีความรับผิดชอบต่อความสำเร็จของนวัตกรรมนั้นๆ อย่างเต็มที่ ซึ่งผิดกับกรณีรวมกลุ่มธุรกิจที่มักจะก่อให้เกิดอุปสรรคที่จะผลักดันกระบวนการข้างต้น เนื่องจากพอรวมกันเป็นกลุ่มแล้วโครงการต่างๆ จะต้องได้รับการพิจารณาจากกลุ่มผู้บริหารเสียก่อน ซึ่งก็จะเต็มไปด้วยการเจรจาต่อรองกัน จนทำให้ผู้บริหารที่ดำเนินโครงการนวัตกรรมเหล่านั้นขาดอิสรภาพในการดำเนินการและเกิดความท้อแท้ขึ้น

- 4) **ทำให้เกิดความสูญเสียในการพิจารณาผลงานทางธุรกิจที่ชัดเจน (Loss of Visibility of Business Performance)**

เนื่องจากการดำเนินธุรกิจนั้นเป็นการร่วมดำเนินการ ตลอดจนมีการแบ่งปันทรัพยากรร่วมทุนและถ่ายโอนราคาซึ่งกันและกัน ฉะนั้น การที่จะวัดผลงานของผู้บริหารแต่ละส่วนโดยผ่านตัววัด เช่น กำไร และส่วนแบ่งตลาดนั้นจึงไม่อาจกระทำได้อย่างชัดเจนเหมือนเช่นธุรกิจที่ดำเนินธุรกรรมโดยหน่วยเดียวอย่างอิสระ

5) เกิดต้นทุนของการร่วมกันดำเนินการ (Costs of Co-ordination)

สะท้อนออกมาในรูปของเวลาที่ต้องสูญเสียไปในการบริหาร เพราะการร่วมกันประกอบธุรกิจมักจะทำให้โครงสร้างการบริหารมีระดับชั้นมากขึ้น จึงต้องเสียเวลาเพิ่มขึ้นในการประชุมเพื่อตัดสินใจในเรื่องต่างๆ จนทำให้มีเวลาน้อยที่จะไปคำนึงถึงการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน

ข้อดีของการรวมตัวกันในการประกอบธุรกิจ

1) ช่วยลดต้นทุนและทำให้เกิดการควบคุมมูลค่าเพิ่ม (Cost Reduction and Control Over Value Added)

สิ่งที่เห็นชัดเจนที่สุดในการร่วมประกอบธุรกิจก็คือ การลดต้นทุน เนื่องจากการใช้ทรัพยากรร่วมกัน แทนที่ต่างฝ่ายต่างลงทุนจนทำให้ธุรกิจมีการลงทุนมากเกินไป นอกจากนี้ การรวมกิจการในแนวตั้ง (vertical integration) หรือการรวมกิจการที่มีการผลิตหรือให้บริการที่เกี่ยวข้องกัน เข้าด้วยกันยังทำให้ผู้บริหารสามารถควบคุมมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม ซึ่งเคยตกอยู่กับผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการแต่ละคนเอาไว้ในมืออีกด้วย ทำให้กิจการที่รวมตัวกันนี้มีส่วนเกินมากขึ้นจนสามารถที่จะทำสงครามทางธุรกิจแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ ได้ดีขึ้น อีกทั้งยังทำให้ผู้บริหารเข้าใจโครงสร้างของต้นทุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องได้เป็นอย่างดี จนทำให้ผู้ให้บริการและผู้ผลิตสินค้าต่างๆ เหล่านี้โดยอิสระ ไม่กล้าเอาไรต์เอาเปรียบเมื่อผู้บริหารในกิจการร่วมทุนนี้ต้องติดต่อค้าขายด้วย

2) ช่วยให้เกิดการรวมตัวกันทางด้านเทคโนโลยี (Technological Integrity)

การรวมกิจการย่อมก่อให้เกิดการร่วมกันคิดประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ และกระตุ้นให้การถ่ายทอดการเรียนรู้และเทคโนโลยีซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง

3) ช่วยรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานของกลุ่มธุรกิจที่มีอยู่ทั่วโลก ให้ดำรงอยู่ได้ (Sustaining a Global Infrastructure)

ข้อดีข้อนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกิจการที่จะต้องเผชิญต่อการแข่งขันระดับโลก เพราะการแข่งขันในระดับนี้ต้องมีการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกทางกลยุทธ์ต่างๆ เช่น เครื่องหมายการค้าและชื่อเสียงระดับโลก ระบบการกระจายสินค้าที่ครอบคลุมทั่วโลก ตลอดจนระบบการขายและการให้บริการสนับสนุนการขายที่มีเครือข่ายทั่วโลก สิ่งเหล่านี้มีอาจที่จะลงทุนและรักษาให้คงอยู่ตลอดไปได้ด้วยบริษัทเพียงบริษัทเดียว

4) ช่วยให้อำนาจการแข่งขันดีขึ้น (Nature of Competition)

การรวมกิจการกันจะทำให้มีผลิตภัณฑ์และการให้บริการมีความหลากหลายขึ้น ทำให้ผู้บริหารสามารถทำการชดเชยข้ามกลุ่มผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อตอบสนองต่อความรุนแรงของการแข่งขันในบางผลิตภัณฑ์หรือบริการ นอกจากนี้ ยังเป็นการเพิ่มอำนาจต่อรองกับตัวแทนที่จำหน่ายและกระจายสินค้าหรือบริการให้กับบริษัทด้วย

5) ช่วยเพิ่มอำนาจต่อรองกับรัฐบาล (Bargaining Leverage with Host Government)

การรวมตัวกันทางธุรกิจระหว่างผู้ประกอบการขนส่งรายย่อยทำให้สามารถที่จะใช้นโยบายการถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งอาจจะเป็นระดับต่ำและระดับกลางในการต่อรองแลกกับสิทธิพิเศษบางประการจากรัฐบาลของบริษัทท้องถิ่นที่บริษัทเข้าไปร่วมลงทุนด้วย นอกจากนี้ การรวมกลุ่มกันประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการภายในประเทศยังจะเป็นการเพิ่มอำนาจต่อรองกับรัฐบาลในประเทศของตน และมีแนวโน้มที่จะได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลของตนมากขึ้นด้วย เนื่องจากเป็นความช่วยเหลือที่ให้กับกลุ่มธุรกิจหรือสังคมธุรกิจ มิใช่เป็นการช่วยเหลือเฉพาะบริษัทใดบริษัทหนึ่งโดยเฉพาะ

การรวมกลุ่มกันประกอบกิจการมีทั้งข้อดีและข้อเสียดังกล่าวข้างต้น การรวมกิจการที่มีขนาดใหญ่โตเกินไปอาจมีปัญหาทำให้น้ำหนักของข้อเสียมีมากขึ้น จนก่อให้เกิดต้นทุนของการรวมตัวที่มากกว่าผลประโยชน์ที่ได้รับ ในขณะที่การดำรงความเป็นอิสระของหน่วยธุรกิจโดยดำเนินธุรกิจเป็นเอกเทศไม่รวมกับผู้ใด จะทำให้หน่วยธุรกิจอ่อนแอไม่ได้รับประโยชน์ที่เกิดจากการรวมตัวกับธุรกิจอื่นๆ ดังนั้น การรวมกันประกอบธุรกิจให้มีขนาดที่พอเหมาะจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นยิ่ง

คำถามต่อไปก็คือ อะไรเป็นตัวกำหนดว่าขนาดของการรวมตัวนั้นได้ขนาดพอเหมาะแล้ว คำถามนี้ไม่มีคำตอบที่เป็นสูตรสำเร็จที่จะใช้กับทุกสถานการณ์ของการรวมตัว ทั้งนี้เพราะขนาดที่เหมาะสมนั้น มักขึ้นอยู่กับหลายๆ ปัจจัย เช่น ระดับของเงินทุนของคู่แข่ง ระดับความรุนแรงของการแข่งขัน ความรวดเร็วของการเปลี่ยนแปลงของความต้องการต่อชนิดของสินค้าและบริการที่ธุรกิจผลิตออกมาตอบสนอง หรือที่เรียกว่า วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ และวัฒนธรรมประเพณีของผู้บริหารที่มีต่อการดำเนินงานเป็นทีม ตลอดจนระดับเทคโนโลยีและความรู้พื้นฐานในการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในบริษัทที่รวมกลุ่มกัน ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ในแต่ละกลุ่มที่มีการรวมตัวกันก็มีระดับที่ไม่เท่าเทียมกัน แต่ถ้าจะสรุปเป็นทิศทางแนวโน้มของคำตอบแบบคร่าวๆ ก็พอจะสรุปได้ว่า แนวโน้มที่การรวมตัวกันประกอบธุรกิจที่มีขนาดใหญ่จะก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าโทษนั้น ธุรกิจน่าจะมีสภาพแวดล้อม ดังต่อไปนี้

- คู่แข่งมีเงินทุนลงทุนขนาดใหญ่
- ระดับความรุนแรงของการแข่งขันมีสูงมาก
- วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์หรือบริการค่อนข้างยาวนาน
- ผู้บริหารมีวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมและยอมรับความเห็นของผู้อื่นอย่างมาก
- บริษัทที่รวมกลุ่มกันมีระดับความรู้ทางเทคโนโลยีและความรู้ในการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ สูง

สภาพแวดล้อมดังกล่าวข้างต้นนี้ เป็นสภาพที่ทำให้โอกาสที่จะมีข้อเสียหรือต้นทุนที่เกิดจากการร่วมกันประกอบธุรกิจนั้นน้อยที่สุดนั่นเอง

สำหรับกรณีธุรกิจบริการการขนส่งหลายรูปแบบนั้น เมื่อที่ปรึกษาได้นำหลักเกณฑ์ข้างต้นมาพิจารณาแล้วพบว่า ธุรกิจประเภทนี้เป็นธุรกิจที่ค่อนข้างจะเป็นธุรกิจที่อยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับสภาพแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น กล่าวคือ

- ผู้ประกอบการในธุรกิจนี้มักจะเป็นผู้ประกอบการขนาดใหญ่ เช่น กลุ่มพันธมิตรบริษัท เรือ (alliance) เป็นต้น
- ระดับความรุนแรงของการแข่งขันค่อนข้างสูงเนื่องจากธุรกิจดังกล่าวเป็นธุรกิจระหว่างประเทศที่ผู้ประกอบการต้องเผชิญกับการแข่งขันกับผู้ประกอบการอื่นๆ ทั่วโลก การเข้ามาประกอบกิจการของผู้ประกอบการรายใหม่ไม่ยากนัก เพราะการประกอบธุรกิจมักขึ้นกับความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงทางธุรกิจกับผู้ประกอบการอื่นๆ โดยอาศัยเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งในปัจจุบันสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ยากและใช้เงินลงทุนไม่สูงนัก ดังนั้น จึงสามารถเข้ามาประกอบการได้โดยไม่ต้องอาศัยเงินทุนจำนวนมากเพื่อซื้อทรัพย์สินมูลค่าสูง เช่น เรือ หรือ ยานพาหนะขนส่งอื่นๆ เพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจแต่อย่างใด
- วงจรชีวิตของลักษณะการให้บริการค่อนข้างยาวไม่ต้องคิดค้นลักษณะการให้บริการใหม่ๆ อยู่ตลอดเหมือน เช่น ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า หรืออุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เพราะลักษณะการให้บริการมักที่จะต้องเกี่ยวพันกับกฎระเบียบของประเทศต่างๆ และกฎระเบียบสากลที่มักจะไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมากนัก
- ผู้บริหารในธุรกิจขนส่งระหว่างประเทศ เป็นบุคคลที่มีวัฒนธรรมและความพร้อมที่จะทำงานร่วมกับชาติอื่นๆ เนื่องจาก การประกอบธุรกิจของคนกลุ่มนี้ในปัจจุบันต้องทำธุรกรรมร่วมกับชาวต่างชาติและประกอบธุรกิจภายใต้สภาพแวดล้อมในต่างประเทศอยู่แล้ว

- ผู้ประกอบการธุรกิจไม้อุตสาหกรรมนี้มักจะมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการดำเนินงาน เนื่องจากมีการประกอบธุรกิจใกล้ชิดกับต่างประเทศ จึงได้เห็นและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา

ด้วยเหตุผลดังกล่าวที่ปรึกษาจึงเห็นว่า การกระตุ้นให้เกิดการรวมตัวกันประกอบกิจการภายในกลุ่มนักธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการขนส่งระหว่างประเทศ ให้พัฒนาตัวเองเป็นกลุ่มบริษัทผู้ประกอบการขนส่งหลายรูปแบบทั้ง 6 รูปแบบนั้นน่าที่จะก่อให้เกิดผลดี โดยถ้ายังมีขนาดใหญ่ก็ยิ่งน่าจะมีข้อได้เปรียบยิ่งขึ้น โดยเฉพาะข้อได้เปรียบในการสร้างศักยภาพในการแข่งขันกับผู้ประกอบการจากต่างประเทศ

แต่อย่างไรก็ดี รัฐบาลควรต้องระมัดระวังมิให้การรวมกลุ่มกันส่งผลเสียต่อผู้ใช้บริการ โดยควรตั้งหน่วยงานราชการหรือมอบหมายให้คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเป็นระยะๆ เช่น การดำเนินการในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการบัญญัติกฎหมายข้อห้ามและบทลงโทษ เช่น การปรับเป็นเงิน และในกลุ่มประชาคมยุโรปที่บังคับใช้กับผู้ให้บริการซึ่งรวมทั้งบริษัทต่างชาติ ในกรณีที่ปรากฏชัดว่ามีการเอาเปรียบผู้ใช้บริการเกิดขึ้น การสั่งปรับสมาชิกของชมรมเรือ 3 ชมรม อันประกอบด้วย ชมรมเรือ The Far Eastern Freight Conference (FEFC) และ Trans Atlantic Agreement (TAA) และ The Trans Atlantic Conference Agreement (TACA) บริษัทละ 10,000 ECU^๘ ในฐานะที่ประกอบกิจการการขนส่งหลายรูปแบบที่ละเมิดกฎหมายแข่งขันที่ทางกลุ่มประเทศได้กำหนดไว้

ขนาดของธุรกิจขนส่งหลายรูปแบบ

เนื่องจากการประกอบกิจการการให้บริการขนส่งหลายรูปแบบนั้นสามารถดำเนินการได้โดยไม่จำเป็นต้องมีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรต่างๆ เช่น ยานพาหนะที่ใช้ในการให้บริการขนส่ง ฯลฯ กล่าวคือ หากผู้ประกอบการใดสามารถสร้างเครือข่ายทางพันธมิตรระหว่างประเทศในการร่วมประกอบกิจการและมีระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ผู้ประกอบการนั้นสามารถเข้ามาร่วมเสนอบริการนี้แก่ผู้ใช้บริการได้ อีกทั้งระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันในปัจจุบันผู้ประกอบการก็สามารถลงทุนพัฒนาขึ้นได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้เงินทุนมากนัก ดังนั้น ขนาดของการประกอบธุรกิจจึงมีขนาดหลากหลายตั้งแต่ขนาดเล็กที่ใช้เงินลงทุนไม่มาก เพราะมีพันธมิตรเครือข่ายต่างประเทศที่ดีจนไม่ต้องมียานพาหนะของตนเองเลย ซึ่งอยู่ในกลุ่มที่เรียกว่า ผู้ประกอบการขนส่งหลายรูปแบบประเภทไม่มียานพาหนะของตนเอง (NVO-MTOs) จนถึงขนาดใหญ่ที่ใช้เงินทุนมหาศาลเพราะต้องลงทุนซื้อยานพาหนะขนส่งเพื่อให้บริการหรือที่เรียกว่า ผู้ประกอบการขนส่งหลายรูปแบบประเภทมียานพาหนะของตนเอง (VO-MTOs) ซึ่งธุรกิจผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ (freight forwarder) ที่พัฒนามาให้บริการการขนส่งหลายรูปแบบก็จะถูกจัดเข้าเป็นกลุ่มผู้ประกอบการประเภทแรก ทั้งนี้ขนาดของธุรกิจเล็กกว่าและใช้เงินทุนน้อยกว่าไม่ได้แสดงว่าจะสามารถ

ทำอัตราผลตอบแทนที่น้อยกว่าและมีการให้บริการที่ด้อยกว่าแต่ประการใด ดังนั้น การที่ขนาดการลงทุนที่เหมาะสมจะอยู่ระดับใดนั้น ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของเครือข่ายพันธมิตรที่ผู้ประกอบการแต่ละรายมีอยู่ และโอกาสทางธุรกิจที่ผู้ประกอบการแต่ละท่านได้มองเห็น ด้วยเหตุนี้การกำหนดขนาดที่เหมาะสมจึงมีอาจกระทำได้ แต่ถ้าต้องการกำหนดขนาดของกิจการขั้นต่ำของบริษัทที่ต้องการเข้ามาประกอบธุรกิจนี้สามารถกำหนดได้ โดยยึดถือเอาธุรกิจรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (freight forwarder) ซึ่งเป็นหน่วยธุรกิจที่เล็กที่สุดที่สามารถพัฒนาเป็นผู้ประกอบการขนส่งหลายรูปแบบเป็นเกณฑ์

ทั้งนี้ ถ้าการประกอบธุรกิจผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศนั้นต้องการทุนจดทะเบียนเริ่มต้นประมาณ 2 ล้านบาท ดังเช่นปัจจุบัน การประกอบธุรกิจการให้บริการการขนส่งหลายรูปแบบซึ่งจะต้องมีการลงทุนในการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสื่อสารอีกประมาณ 1 ล้านบาท ก็มีนัยว่า เงินทุนหรือขนาดของธุรกิจขั้นต่ำของธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งหลายรูปแบบก็ควรอยู่ที่ขนาดธุรกิจประมาณ 3 ล้านบาท ซึ่งก็สอดคล้องกับขนาดขั้นต่ำที่มีการกำหนดขึ้นโดย สพว. ทั้งนี้การกำหนดเพียงขนาดขั้นต่ำของธุรกิจนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการรายเล็ก (SMEs) ที่มีความสามารถและมีเครือข่ายทางธุรกิจระหว่างประเทศ แต่มีเงินทุนจำกัดได้เข้ามามีส่วนร่วมในการประกอบธุรกิจการขนส่งหลายรูปแบบได้ ส่วนปัญหาความรับผิดชอบต่อลูกค้าและผู้ให้บริการนั้นทางรัฐบาลก็อาจแก้ปัญหาได้โดยกำหนดข้อบังคับให้ผู้ประกอบการทำประกันความรับผิดชอบต่อลูกค้าและผู้ให้บริการขนส่งสินค้า และกำหนดวงเงินที่ผู้ประกอบการจะต้องรับผิดชอบต่อผู้สูง และมีความเหมาะสมกับระดับของขนาดธุรกิจของผู้ประกอบการแต่ละคน

สำหรับมาตรการที่รัฐบาลควรนำมาใช้ส่งเสริมกลุ่มบริษัทผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ให้มีขีดความสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการต่างชาตินั้น ประกอบด้วยมาตรการต่างๆ ดังนี้

1) มาตรการทางการค้าระหว่างประเทศ

รัฐเป็นแกนในการประสานให้เกิดการประจักษ์ร่วมกันระหว่างผู้ส่งออกและผู้นำเข้ากับผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ เพื่อให้เกิดข้อตกลงในการทำธุรกรรมร่วมกันภายใต้อัตราค่าบริการพิเศษ จนสามารถเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขทางการค้า (INCOTERMS) จากที่เคยให้อำนาจการว่าจ้างผู้ขนส่งแก่พ่อค้าที่อยู่ในต่างประเทศ มาอยู่ในอำนาจการตัดสินใจของพ่อค้าหรือผู้ส่งออกและผู้นำเข้าคนไทยแทน ดังตัวอย่างที่เกิดขึ้นมาแล้วในประเทศยุโรปในปัจจุบัน ซึ่งองค์กรผู้ให้บริการการขนส่งแห่งยุโรป (European Shippers' Council) ได้มีการปรึกษาหารือและสร้างตัววัดเป้าหมายที่ก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันกับกลุ่มสายการบินในการร่วมกันประกอบธุรกิจจนประสบความสำเร็จและกำลังขยายความร่วมมือไปยังสายการบินเรือต่างๆ ความร่วมมือในลักษณะนี้ก่อให้เกิดผลดีและเป็น การสร้างเสริมศักยภาพให้กับผู้ส่งออกและผู้นำเข้า ตลอดจนผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในการ

ประกอบธุรกิจในระยะยาว ความร่วมมือนี้จะจริงใจได้ง่ายขึ้น ถ้ารัฐบาลเข้ามาเป็นแกนกลางในการรักษาความเป็นธรรมและสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นกับทุกฝ่าย ตลอดจนใช้มาตรการทางการเงิน เช่น มาตรการสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำและมาตรการทางการคลัง เช่น สิทธิพิเศษทางภาษีอากรต่างๆ เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นให้เกิดการรวมตัวขึ้น

2) มาตรการทางการขนส่งระหว่างประเทศ

พยายามชักจูงให้ผู้ส่งออกและผู้นำเข้าใช้เงื่อนไขทางการค้า (INCOTERMS) ที่เหมาะสมกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ในขณะที่ภาครัฐควรมีนโยบายในการซื้อบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จากกลุ่มบริษัทแห่งชาติทุกครั้งเมื่อมีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ และต้องมีการระบุคุณภาพการให้บริการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเดียวกันกับต่างประเทศด้วย มาตรการนี้ควรนำมาใช้เฉพาะในช่วงแรกๆ เท่านั้น ส่วนในระยะยาวควรจะมีการยกเลิกการผูกพันการซื้อบริการ เพื่อจะไม่สร้างภาระแก่เงินภาษีอากรของประชาชน กล่าวคือ ในระยะยาวนั้น ภาครัฐที่จะเลือกซื้อบริการได้โดยเสรีจากผู้ประกอบการที่ให้บริการที่ดีที่สุดด้วยค่าบริการที่ถูกลงที่สุด

3) มาตรการทางการคลังและการเงิน

รัฐควรดำเนินการในมาตรการต่อไปนี้ คือ

- ใช้มาตรการการลดหย่อนภาษีเพื่อกระตุ้น MTOs ไทยให้มีการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เช่น การใช้นโยบายจูงใจให้พัฒนาบุคลากรโดยการอนุญาตให้สามารถนำค่าใช้จ่ายของการฝึกอบรมพนักงานไปคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการเสียภาษีได้มากกว่าเท่าตัว เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อช่วยพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของ MTOs ไทย
- ใช้มาตรการการลดหย่อนภาษีแก่ผู้ส่งออกและผู้นำเข้าที่ใช้บริการ MTOs ไทย โดยมาตรการนี้ควรใช้เฉพาะในช่วงแรกๆ ของการพัฒนา MTOs ไทยเท่านั้น เมื่อ MTOs ไทยแข็งแกร่งขึ้นก็ควรยกเลิกมาตรการนี้หรืออาจกำหนดกรอบเวลาของการใช้มาตรการนี้ให้ชัดเจน เพื่อให้ MTOs ไทยได้รู้ถึงช่วงเวลาที่ต้องพัฒนาตนเองให้แข็งแกร่งขึ้น
- ให้สิทธิพิเศษด้านภาษีแก่ MTOs ไทยทั้งที่มีและไม่มีสายการบินเรือเป็นของตนเองในระดับที่ไม่ดีไปกว่าสิทธิทางด้านภาษีที่ MTOs ต่างชาติได้รับ

- พิจารณาปรับสิทธิทางด้านภาษีในการจดทะเบียนเรือไทยให้เท่าเทียมกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะประเทศสิงคโปร์และมาเลเซียเพื่อส่งเสริมให้มี MTOs ไทยที่มีกองเรือเป็นของตนเอง นอกจากนี้ รัฐอาจพิจารณาลดข้อจำกัดในการจ้างลูกเรือชาวต่างชาติ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่บริษัทเดินเรือจะตัดสินใจว่าจะจดทะเบียนเรือไว้ที่ประเทศใด
- รัฐควรดำเนินการให้ MTOs ไทยอยู่ในระบบภาษีที่เป็นระบบเดียวกับบริษัทเรือไทย กล่าวคือ ควรกำหนดให้มีการจัดเก็บอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราศูนย์ ให้มีการยกเว้นการหักภาษี ณ ที่จ่าย และให้มีการเก็บภาษีนิติบุคคลในอัตราศูนย์เหมือนกัน ทั้งนี้ เพื่อขจัดความได้เปรียบเสียเปรียบระหว่าง MTOs ไทยที่มีสายเดินเรือของตนเองและ MTOs ไทยที่ไม่มีสายเดินเรือของตนเอง (เนื่องจากในปัจจุบันมีเพียงบริษัทเรือเท่านั้นที่ได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีเหล่านี้ ซึ่งถ้ายังคงเป็นเช่นนี้อยู่ก็จะเกิดความเหลื่อมล้ำในหมู่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบชาวไทยด้วยกันเอง) มาตรการนี้จะช่วยเสริมศักยภาพในการแข่งขันให้ MTOs ไทยได้ด้วย
- รัฐควรขยายขอบข่ายการให้ความช่วยเหลือทางการเงินของกองทุนสินเชื่อพาณิชย์ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยได้ปล่อยผ่านไปยังธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (Export-Import Bank) และบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (IFCT) ด้วยอัตราดอกเบี้ยเพียงร้อยละ 3 โดยให้ครอบคลุมธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ไม่มีสายการเดินเรือเป็นของตนเอง เพื่อใช้ในการจัดหาคอนเทนเนอร์ รถบรรทุก ฯลฯ โดยไม่คิดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่สูงกว่าอัตราร้อยละ 3 มากเกินไป (ทั้งนี้เพราะในปัจจุบันนี้กองทุนดังกล่าวได้จำกัดให้ความช่วยเหลือแต่เฉพาะธุรกิจการเดินเรือเท่านั้น)

4) มาตรการด้านโครงสร้างพื้นฐาน

จากการวิเคราะห์โครงสร้างตลาดบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในประเทศไทยพบว่า ตลาดที่มีความสำคัญและเป็นโอกาสทางธุรกิจ MTOs ของไทยคือ ตลาดผู้ส่งออกและนำเข้ารายย่อยซึ่งต้องการบริการขนส่งภายในประเทศโดยเฉพาะในช่วงระหว่างโรงงานหรือคลังสินค้าของผู้ส่งออกหรือนำเข้าไปยัง ICD นโยบายการส่งเสริมผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทยจึงควรมุ่งเน้น

- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางบกให้เพียงพอ เช่น การจัดให้มีเครือข่ายถนนและการขนส่งทางรถไฟที่มีประสิทธิภาพ และมี ICD และคลังเก็บสินค้าที่เพียงพอต่อ

ความต้องการกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ต่างๆ (ดูรายละเอียดเกี่ยวกับในการพัฒนา ICD ในส่วนของข้อเสนอด้านโครงสร้างพื้นฐานประกอบ) เนื่องจาก MTOs ของไทยส่วนมากจะมีข้อได้เปรียบ MTOs ต่างชาติในช่วงการขนส่งทางบกเนื่องจากผู้ขนส่งหลายรูปแบบของไทยหลายรายมีธุรกิจรถบรรทุกคอนเทนเนอร์เป็นของตนเอง

- จัดระบบการใช้โครงสร้างพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพ โดยการป้องกันมิให้มีการผูกขาดในการให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะในส่วนของ truck terminal และ ICD เพื่อที่จะให้ผู้ขนส่งหลายรูปแบบไทยทุกรายมีโอกาสที่จะใช้เครือข่ายได้อย่างเพียงพอเท่าเทียมกันและในอัตราที่เป็นธรรม

5) มาตรการด้านการศึกษา (ดูรายละเอียดในหัวข้อ 5.2.7)

รัฐบาลควรมีการเข้ามาตราการในการส่งเสริมสถาบันการศึกษาในระดับปริญญาตรีให้มีการเรียนการสอนในวิชาการบริหารการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยระดับเนื้อหาของหลักสูตรอาจเป็นภาพกว้างและหลักทฤษฎีตลอดจนหลักเกณฑ์ต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมให้บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาได้มีความรู้พื้นฐานที่เห็นภาพรวมของอุตสาหกรรม ส่วนในระดับผู้ว่าจ้างนั้นทางภาครัฐบาลก็ควรมีมาตรการในการประสานให้บริษัทผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเหล่านี้ได้รวมตัวกันเป็นสมาคมและใช้องค์กรสมาคมในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมที่มีเนื้อหาวิชาในเชิงลึกการปฏิบัติการประกอบธุรกิจเพื่อเสริมความรู้ส่วนที่ยังขาดอยู่ในตัวบุคลากรที่สำเร็จมาจากสถาบันการศึกษา นอกจากนี้ การดำเนินการอบรมร่วมกันในรูปของสมาคมยังเป็นการลดความซ้ำซ้อนของต้นทุนที่เกิดขึ้นในกรณีที่แต่ละบริษัทไปดำเนินการกันเองอีกด้วย ส่วนในระดับของแต่ละบริษัทนั้นก็ควรมีการทำ on - the - job training เพื่อฝึกอบรมพนักงานของตนเชิงเทคนิคในการทำงานของบริษัทตนหรือความรู้ในแนวลึกลงไปอีกที่เป็นเรื่องเจาะจงเฉพาะบริษัทของตนเพื่อจะได้สามารถแข่งขันกับเพื่อนร่วมอุตสาหกรรมในการเสนอขายบริการแก่ผู้ใช้บริการต่อไป

นโยบายทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ถ้ามีการดำเนินการอย่างจริงจัง ที่ปรึกษาเชื่อว่าจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทยสามารถพัฒนาขีดความสามารถและมีส่วนร่วมในกิจการมากขึ้น ตลอดจนสามารถขยายธุรกิจนี้ไปยังประเทศเพื่อนบ้านได้ อีกทั้งจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการ คือผู้ส่งออกและผู้นำเข้าของประเทศไทยอีกด้วย

5.2.4 บทบาทของรัฐในการป้องกันการผูกขาด

ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วว่า ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบต่างชาติมักจะได้เปรียบจากการที่มีเรือเป็นของตนเองทำให้สามารถกำหนดอัตราค่าระวางต่ำกว่าผู้ประกอบการไทยที่ไม่มีเรือเป็น

ของตนเองที่ต้องเข้าพื้นที่ขนส่งจากสายการบินเรือในการให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เนื่องจากตลาดของผู้ประกอบการต่างชาติที่เป็นเจ้าของสายการบินเรือและตลาดของผู้ประกอบการของไทยซึ่งเป็นผู้ประกอบการขนาดย่อมเป็นคนละตลาดกันดังที่ได้กล่าวไว้แล้ว ปัจจุบันจึงยังไม่มีปัญหาการจำกัดหรือกีดกันการแข่งขันเท่าใดนัก อย่างไรก็ตาม หากในอนาคตผู้ประกอบการต่างชาติที่มีเรือเป็นของตนเองขยายธุรกิจเข้ามาในตลาดที่ผู้ประกอบการของไทยให้บริการอยู่ โดยให้บริการในลักษณะ door- to-door สำหรับผู้ส่งออกหรือผู้นำเข้ารายย่อย² อาจส่งผลให้ผู้ประกอบการไทยซึ่งเป็น NVOCC แข่งขันได้ยากขึ้น โดยผู้ประกอบการต่างชาติอาจจำกัดหรือกีดกันการแข่งขันในตลาดได้ เช่น การทุ่มอัตราค่าบริการเพื่อทำลายคู่แข่งหรือมีพฤติกรรมอื่นๆ ที่มีได้เป็นการแข่งขันบนพื้นฐานของต้นทุนและประสิทธิภาพในการให้บริการ ด้วยเหตุนี้รัฐจึงควรป้องกันมิให้เกิดการผูกขาดจากผู้ประกอบการต่างชาติ แม้ปัญหาการผูกขาดยังมิได้เป็นปัญหาในตลาดบริการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในประเทศไทย แต่ควรมีการเตรียมการโดยการศึกษาประสบการณ์ในต่างประเทศ เช่น ในสหรัฐอเมริกาและในยุโรปเพื่อที่จะป้องกันมิให้เกิดปัญหาดังกล่าวในอนาคต เป็นต้น

ประสบการณ์ในต่างประเทศชี้ให้เห็นว่า ปัญหาการผูกขาดที่มักจะเกิดขึ้นในตลาดการบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมักจะเกิดขึ้นจากการที่สมาคมบริษัทเดินเรือ (liner conference) ได้รับความคุ้มกัน (immunity) จากกฎหมายป้องกันการผูกขาด โดยได้รับสิทธิพิเศษในการกำหนดอัตราค่าระวางเรือร่วมกันได้เพื่อที่จะป้องกันมิให้มีการตัดราคากันในลักษณะที่ทำให้ผู้ประกอบการบางรายต้องล้มละลายซึ่งสุดท้ายแล้วจะเป็นผลเสียต่อผู้ใช้บริการ เมื่อบริษัทเดินเรือหลายบริษัทได้เริ่มเข้ามาประกอบธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ได้พยายามที่จะขยายสิทธิในการกำหนดราคาร่วมกันให้ครอบคลุมไม่เพียงอัตราค่าระวางเรือ แต่อัตราค่าบริการขนส่งตั้งแต่ต้นทางจนปลายทางซึ่งจะรวมค่าขนส่งทางบกอยู่ด้วย ทั้งนี้ มีกระแสต่อต้านจากผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ไม่มีสายการบินเรือเป็นของตนเอง (NVOCC) ที่เกรงว่าบริษัทเดินเรือเหล่านี้จะตัดราคาค่าบริการโดยการตัดราคาอัตราค่าระวางเรือเพื่ออุดหนุนค่าบริการช่วงการขนส่งทางบกที่อาจมีต้นทุนสูงกว่าผู้ประกอบการเดินเรือที่ไม่มีเรือเป็นของตนเองได้ ส่งผลให้ผู้ประกอบการ NVOCC ต้องล้มเลิกกิจการไป

สหรัฐอเมริกาและยุโรปต่างเผชิญปัญหาดังกล่าว แต่นโยบายที่แตกต่างกัน หน่วยงานกำกับดูแลของสหรัฐอเมริกา คือ Federal Marine Commission (FMC) ได้กำหนดให้มีการศึกษาว่าการอนุญาตให้สายการบินเรือสามารถร่วมกันกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ และจะมีผลเสียต่อผู้ใช้บริการหรือต่อภาวะการแข่งขันในตลาดหรือไม่ และยังคงศึกษาอีกด้วยว่าการ

² ในปัจจุบันมีบริษัทการเดินเรือต่างชาติหลายรายที่ประกอบกิจการรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในลักษณะที่เป็น "in-house freight forwarder" เช่น บริษัท NYK K-line และ RCL เป็นต้น

กำหนดอัตราค่าขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบนั้น ควรที่จะต้องแยกค่าระวางเรือออกจากค่าบริการการขนส่งทางบกหรือไม่ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้บริการได้รับผลประโยชน์จากนโยบายการกำหนดราคาของบริษัทเดินเรือซึ่งไม่ได้แยกแยะค่าระวางเรือออกจากค่าบริการอื่นๆ และผู้ประกอบการ NVOCC หลายรายก็ไม่ได้รับผลกระทบในทางลบจากนโยบายการกำหนดอัตราค่าบริการร่วมกันของบริษัทเดินเรือแต่อย่างใด จึงได้มีการอนุญาตให้สมาคมบริษัทเดินเรือสามารถกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ด้วย

ในทางตรงกันข้าม กลุ่มสมาพันธ์ยุโรป (European Community) กลับเห็นว่าไม่ควรขยายสิทธิในการกำหนดอัตราค่าระวางร่วมกันของสมาคมเดินเรือให้ครอบคลุมค่าบริการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบด้วย โดยมีข้อกำหนดให้บริษัทเดินเรือต้องแยกอัตราค่าระวางเรือออกจากค่าบริการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยรวมให้ชัดเจนเพื่อที่ป้องกันมิให้บริษัทเดินเรือใช้มาตรการในการทุ่มตลาดโดยการลดอัตราค่าบริการเพื่อทำลายคู่แข่งที่มีทั้งกำลังเงิน และเครือข่ายที่ด้อยกว่า โดยอัตราค่าบริการในส่วนของขนส่งทางบกจะต้องไม่ต่ำกว่าต้นทุน ทั้งนี้ ผู้ประกอบการหลายรายเห็นว่าการกำหนดว่าต้นทุนในการให้บริการทำได้ยากมาก ผู้ใช้บริการและนักวิชาการบางรายก็มีความเห็นว่าหากมีการกำหนดอัตราค่าบริการขั้นต่ำสำหรับการขนส่งทางบกจะทำให้ผู้ประกอบการทั้งที่มีเรือและที่ไม่มีเรือสามารถร่วมมือกันกำหนดราคาได้สะดวกมากขึ้นด้วย จะเห็นได้ว่าการป้องกันการผูกขาดที่อาจเกิดขึ้นในตลาดการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเป็นภารกิจที่มีความซับซ้อนพอสมควร จึงควรที่จะมีการศึกษาเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผูกขาดในตลาดนี้จากเอกสารของหน่วยงานกำกับดูแลการขนส่งทางน้ำและหน่วยงานป้องกันการผูกขาดในต่างประเทศไว้ล่วงหน้า

5.2.5 บทบาทของรัฐในการลดความเสี่ยงทางธุรกิจของผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยการจำกัดความรับผิดทางแพ่ง

ต้นทุนการประกันภัยเป็นต้นทุนสำคัญประการหนึ่งของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ในอดีตบริษัทประกันภัยในประเทศไทยจะไม่ยอมรับประกันความรับผิดของ freight forwarder ที่ต้องการเป็น MTOs เนื่องจากกฎหมายยังมิได้รับรองสถานภาพของผู้ประกอบการขนส่งที่ไม่มีเรือเป็นของตนเองทำให้ freight forwarder ต้องมีสถานภาพเป็นเพียงตัวแทนขนส่งโดยทำประกันภัยผ่านผู้ประกอบการที่มีสายการเดินเรือเป็นของตนเอง อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันมีบริษัทประกันภัยที่รับประกันการขนส่งทางทะเล ทั้งที่เป็นบริษัทประกันภัยต่างชาติ เช่น TT Club (Thailand) และที่เป็นบริษัทประกันภัยของไทย เช่น ศรีอยุธยาประกันภัย และบริษัทกรุงเทพประกันภัย เป็นต้น

การที่บริษัทประกันภัยไทยสามารถเข้ามารับประกันความรับผิด (liability) ของ freight forwarder ซึ่งทำให้ freight forwarder เหล่านี้กลายเป็น MTOs ได้สืบเนื่องมาจากเหตุผลหลัก

สองประการ คือ ประการแรก บริษัทประกันภัยไทยสามารถทำประกันภัยต่อ(กับบริษัทประกันภัยอื่น) ทำให้สามารถจำกัดความเสี่ยงของตนเองได้ ในปัจจุบันจะมีการทำประกันภัยต่อประมาณร้อยละ 95 ของวงเงิน ประการที่สอง จากการทำ TIFFA กำหนดคุณสมบัติขั้นต่ำของผู้ประกอบการที่สามารถเข้าเป็นสมาชิกที่เป็นมาตรฐานสากล บริษัทประกันภัยจึงมีความเชื่อมั่นในความมั่นคงและความสามารถในการดำเนินธุรกิจของสมาชิก จึงรับประกันความเสี่ยงเฉพาะผู้ประกอบการที่เป็นสมาชิก TIFFA เท่านั้น

เบี้ยประกันความรับผิดในช่วงแรกจะค่อนข้างสูง เนื่องจากบริษัทประกันภัยไทยยังไม่คุ้นเคยกับการประกันความเสี่ยงของการรับผิดของ freight forwarder ของไทย อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการที่เป็นสมาชิกของ TIFFA ได้รวมกลุ่มกันเพื่อทำประกันความรับผิดในลักษณะของประกันกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจต่อรองส่งผลให้สามารถประหยัดเบี้ยประกัน โดยในแต่ละปี TIFFA จะเปิดให้บริษัทประกันภัยที่สนใจยื่นข้อเสนอเพื่อประมูล บริษัทสามารถให้ความคุ้มครองตามที่บริษัทฯ ต้องการในอัตราเบี้ยประกันที่ต่ำสุดก็จะเป็นผู้รับประกันเป็นระยะเวลา 1 ปี ในปัจจุบัน เนื่องจากมีการประกันความเสี่ยงมาเป็นเวลา 5 ปีแล้ว บริษัทประกันภัยจึงมีข้อมูลเกี่ยวกับ loss ratio ทำให้สามารถประมาณการต้นทุนของการรับความเสี่ยงได้ดีขึ้น เนื่องจาก loss ratio ในการประกันความเสี่ยงของสมาชิก TIFFA ที่ผ่านมามีค่อนข้างต่ำ จึงมีการปรับเบี้ยประกันลดลงอย่างต่อเนื่องมีผลให้ผู้ประกอบการขนส่งสามารถลดต้นทุนในการให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ต้นทุนการประกันความเสี่ยงความรับผิดของ MTOs ของไทยจะลดต่ำลงมากทำให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่าย แต่ผู้ประกอบการยังมีความเสี่ยงในการรับผิดจากการที่กฎหมายไทยมิได้จำกัดความรับผิดของผู้ขนส่งในกรณีของการขนส่งทางรถบรรทุกและการขนส่งทางอากาศ เนื่องจากผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบหลายรายมีบริษัทรถบรรทุกสินค้าของตนเอง³ การไม่จำกัดวงเงินสูงสุดของความรับผิดทางแพ่งทำให้บริษัทมีความเสี่ยงที่จะต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่ลูกค้าในกรณีเกิดความเสียหายต่อสินค้าเกินกว่าวงเงิน 2.5 ล้านบาท ที่ประกันไว้ ในปัจจุบัน การแข่งขันที่รุนแรงทำให้ผู้ประกอบการฯ ต้องรับภาระความเสี่ยงในตัวเอง รัฐจึงควรเร่งที่จะแก้ไขกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางอากาศและทางถนนเพื่อที่จะจำกัดความรับผิดของผู้ประกอบการซึ่งจะเป็นการให้ความคุ้มครองผู้ประกอบการจากความเสียหายของการถูกเรียกชดเชยค่าเสียหายเป็นมูลค่าสูงที่อาจนำไปสู่การล้มละลายได้ ในปัจจุบันได้มีการดำเนินการในการแก้ไขกฎหมายเพื่อที่จะจำกัดภาระความรับผิดทางแพ่งของผู้ประกอบการทั้งสำหรับการขนส่งทางรถบรรทุกและทางอากาศแล้ว จึงควรที่จะผลักดันให้มีการแก้ไขดังกล่าวผ่านกระบวนการทางนิติบัญญัติโดยเร็วที่สุด

³ บริษัท TIFFA Transport ซึ่งเป็นตัวแทนของบริษัทรับขนส่งสินค้าของสมาชิกมีบริษัทในสังกัดทั้งหมด 22 บริษัทและมีรถบรรทุกทั้งหมด 213 คัน (ข้อมูลจากเอกสารของ TIFFA เรียกว่า The Activities of Tiffa Group)

นอกจากการจำกัดวงเงินการรับประกันทางแพ่งแล้ว รัฐอาจพิจารณาให้บริษัทประกันภัยที่เป็นรัฐวิสาหกิจให้ความสนใจในการรับประกันความรับผิดของผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเนื่องจากธุรกิจดังกล่าวมีอัตราค่าโง่ค่อนข้างสูงเนื่องจากมีอัตราการเสียหายค่อนข้างน้อย ซึ่งหมายความว่าค่าเบี้ยประกันยังสามารถปรับลดต่ำได้อีก ทั้งนี้ประเทศไทยต้องสูญเสียรายได้มากมายในแต่ละปีให้แก่บริษัทประกันภัยต่างประเทศซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่าเนื่องจากบริษัทประกันภัยต่างชาติส่วนมากมีขนาดใหญ่สามารถรับความเสี่ยงได้มากกว่าจึงไม่มีความจำเป็นต้องทำประกันภัยต่อทำให้มีต้นทุนต่ำกว่าบริษัทประกันภัยไทยโดยทั่วไป ในประเด็นนี้บริษัทประกันภัยของรัฐอาจพิจารณาที่จะรับประกันภัยการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในอัตราที่แข่งขันกับบริษัทต่างชาติได้ เพื่อเป็นการส่งเสริมธุรกิจการขนส่งหลายรูปแบบไทยและเป็นการประหยัดเงินตราต่างประเทศด้วย

5.2.6 บทบาทของรัฐในการเปิดตลาดในต่างประเทศและตลาดภาครัฐ

5.2.6.1 การเปิดตลาดต่างประเทศ

นอกจากการส่งเสริมศักยภาพในการแข่งขันและการให้ความคุ้มครองผู้ประกอบการไทยจากการผูกขาดและจากความเสี่ยงของการถูกเรียกชดเชยค่าเสียหายทางแพ่งในวงเงินสูงแล้ว รัฐควรมีบทบาทสำคัญในการเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการไทยซึ่งมีประสบการณ์ในการให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมากกว่า 10 ปี และมีการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการจนมีศักยภาพในการแข่งขันค่อนข้างสูงแล้ว มีโอกาสที่จะขยายตลาดในการให้บริการไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า ลาว เขมร และเวียดนาม เป็นต้น

โอกาสในการขยายตลาดสำหรับผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบไทยมีสูงเนื่องจากการค้าระหว่างกลุ่มประเทศอาเซียนด้วยกันมีแนวโน้มที่จะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากการที่มีข้อตกลงเกี่ยวกับเขตการค้าเสรีในภูมิภาคนี้หรือ ASEAN Free Trade Area (AFTA) ซึ่งจะส่งผลให้มีการลดกำแพงภาษีสำหรับสินค้าหลายประเภทภายในปี พ.ศ. 2546 นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีความได้เปรียบของที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อีกด้วย จึงควรมหาโอกาสที่จะขยายธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า

แนวทางในการขยายตลาดให้แก่ผู้ประกอบการมีอย่างน้อยสามแนวทาง แนวทางแรกคือ การทำสัญญาข้อตกลงเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบกับประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งมีการดำเนินการอยู่ (ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transportation) เพื่อที่จะให้ผู้ประกอบการของไทยสามารถเข้าไปแข่งขันในการให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในประเทศสมาชิกได้ ความได้เปรียบในเชิงภูมิศาสตร์ของประเทศไทยจะทำให้ผู้ประกอบการไทยมีโอกาสที่จะได้รับประโยชน์จากการเปิดตลาดมากกว่าผู้ประกอบการในประเทศเพื่อนบ้าน

แนวทางที่สอง คือ การให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาบุคลากรอันจะเป็นการวางรากฐานของความสัมพันธ์ทั้งในระดับรัฐต่อรัฐ และธุรกิจต่อธุรกิจซึ่งจะเป็นผลดีในเชิงธุรกิจในระยะยาว ซึ่งแท้จริงแล้ว ผู้ประกอบการในอาเซียนด้วยกันก็มีความคุ้นเคยและมีกิจกรรมร่วมกันโดยผ่านสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าอาเซียน (ASEAN Freight Forwarder Association : AFFA) อยู่แล้ว

แนวทางที่สาม คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางบกภายในภูมิภาค ทั้งทางรถไฟและรถบรรทุก เนื่องจากไทยมีความได้เปรียบของที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ โดยมีพื้นที่ติดกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า ลาว และจีน เป็นต้น หากโครงสร้างพื้นฐานสามารถอำนวยความสะดวกด้านขนส่งทางบกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเทศเพื่อนบ้านน่าจะหันมาใช้เส้นทางการขนส่งทางบกของไทยมากขึ้น เพราะการขนส่งทางบกจะประหยัดเวลาได้มากกว่าการขนส่งในบาง mode เช่น ทางน้ำ ในการขนส่งทางรถบรรทุกนั้นเป็นการขนส่งที่ไทยยังสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการต่างประเทศได้ เนื่องจากผู้ประกอบการต่างประเทศยังมีอุปสรรคด้านกฎ ระเบียบ และมีโครงข่ายด้านการขนส่งทางบกน้อย ดังนั้น ผู้ประกอบการไทยสามารถพัฒนาการขนส่งด้านนี้ให้เหนือกว่าคู่แข่งได้

แต่การขนส่งทางบกในปัจจุบันยังไม่มีการบริหารและจัดระบบที่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากมีผู้ประกอบการรถบรรทุกหลายราย และมีการดำเนินธุรกิจอย่างอิสระ โดยไม่มีการประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ต้นทุนด้านการขนส่งสูงเกินควร กล่าวคือ มีการขนส่งสินค้าไปยังจุดหมายปลายทางต่างๆ ที่ทับเส้นทางกัน และการขนส่งสินค้าไม่เต็มคันรถทั้งขาไปและขากลับ หากผู้ประกอบการบางรายสามารถรวบรวมธุรกิจกันเพื่อพัฒนาการขนส่งเป็นระบบโครงข่ายในลักษณะของ hub and spoke เช่นในกรณีของการขนส่งทางอากาศก็จะสามารถประหยัดค่าขนส่งได้ ทั้งนี้ รัฐจะต้องมีการจัดระบบของการบริหารจัดการ truck terminal ที่มีประสิทธิภาพ คือแยกตลาดบริการขนส่งออกจากตลาดบริการสถานีขนส่งโดยสิ้นเชิง โดยมีให้ผู้ประกอบการขนส่งรายใดรายหนึ่งเข้ามามีส่วนได้เสียกับธุรกิจสถานีขนส่ง มิฉะนั้นแล้ว จะมีปัญหาการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมขึ้น นอกจากนี้แล้วยังมีผู้ประกอบการหลายรายที่ไม่มีวินัยในการดำเนินธุรกิจ เช่น มีการจอดรถข้างถนน เป็นต้น

โดยสรุปแล้วประเทศไทยมีศักยภาพที่สามารถขยายบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบไปยังประเทศภายในภูมิภาคเดียวกันได้ โดยมีภาครัฐเป็นผู้ให้การสนับสนุนตามแนวทางที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่การเปิดตลาดในต่างประเทศยังมีปัจจัยด้านอื่นอีกที่ช่วยให้ไทยสามารถแข่งขันได้ดียิ่งขึ้น คือ การมีบุคลากรที่สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรจึงเป็นสิ่งจำเป็นซึ่งทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้มีการดำเนินการอยู่ในขณะนี้

5.2.6.2 การเปิดตลาดภาครัฐ

ในปัจจุบันการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของภาครัฐมักจะถูกผูกขาดโดยรัฐวิสาหกิจ บริษัท ไทยเดินเรือทะเล จำกัด (บพด.) และผู้ประกอบการขนส่งที่มีเรือไทยเนื่องจากกฎหมายระบุไว้ว่าการขนส่งของภาครัฐต้องใช้เรือไทย แม้ในทางปฏิบัติบริษัทเหล่านี้มิได้มีกองเรือเป็นของตนเองแต่จะเช่าเรือต่างชาติในการให้บริการขนส่งจึงมีสถานภาพที่ไม่แตกต่างกับผู้ประกอบการขนส่งหลายรูปแบบรายอื่นๆ ทัวไป แม้กฎระเบียบของรัฐจะเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการรายอื่นสามารถแข่งขันในการเสนออัตราค่าบริการได้ แต่มีข้อกำหนดว่าหากอัตราค่าบริการที่ บพด. เสนอสูงกว่าคู่แข่งไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐใช้บริการของ บพด. แต่ในทางปฏิบัติแล้ว รัฐวิสาหกิจมักจะไม่เปิดให้มีการแข่งขันทำให้ผู้ประกอบการเอกชนทั่วไปไม่มีโอกาสที่จะเสนอบริการให้แก่หน่วยงานภาครัฐได้ การเปิดตลาดรัฐให้มีการแข่งขันมากขึ้นจะเป็นการส่งเสริมธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทยและยังเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งของภาครัฐอีกด้วย

5.2.7 บทบาทของรัฐในการสร้างบุคลากรด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

เพื่อเป็นการศึกษาถึงปัญหาบุคลากรด้านการขนส่ง สพว. ได้ว่าจ้างให้บริษัท เซ้าท์อีสท์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด และบริษัท โกลเด็นแพลน จำกัด ทำการศึกษาแนวทางการผลิตบุคลากรพาณิชยนาวี โดยมีการประมาณการตัวเลขอุปสงค์และอุปทานในแต่ละปีของบุคลากรทางด้านนี้โดยแยกเป็นรายธุรกิจจากรายงานการศึกษาดังกล่าวด้วย⁴ ทิศทางของตัวเลขในรายงานแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าตลาดแรงงานขาดแคลนบุคลากรทางด้านการขนส่งนี้อยู่มาก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่รัฐจะต้องเข้ามามีบทบาทในการสร้างบุคลากรเพื่อเป็นการส่งเสริมธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

องค์ความรู้ด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ความรู้ในระดับบริหาร และความรู้ในระดับปฏิบัติการ ในส่วนของความรู้ในระดับปฏิบัติการนั้น ภาคเอกชนได้จัดตั้งโรงเรียนฝึกอบรมด้านการขนส่งระหว่างประเทศเพื่อสร้างบุคลากรด้านธุรกิจนี้ ทำให้ไม่มีปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในระดับปฏิบัติ แต่สำหรับองค์ความรู้ในระดับบริหารจัดการ โดยเฉพาะในด้าน Logistics ยังไม่ได้มีการพัฒนาเท่าที่ควร ถึงแม้ว่าทั้งภาครัฐคือ มหาวิทยาลัย และภาคเอกชนเองได้มีความพยายามที่จะพัฒนาหลักสูตรด้าน Logistics ขึ้น ดังจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

⁴ รายงานฉบับนี้ได้ผ่านการรับรองจาก สพว. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- **องค์ความรู้ระดับบริหาร**

องค์ความรู้ด้านการบริหารจะประกอบด้วยความรู้ทั่วไปในเชิงบริหาร เพื่อให้ผู้ประกอบการธุรกิจมีความเข้าใจในการบริหารธุรกิจการขนส่งในภาพรวม สถาบันที่เปิดสอนในระดับบริหารนี้จะเป็นการสอนในระดับมหาวิทยาลัย จากผลการสำรวจพบว่า มีมหาวิทยาลัยของไทยเพียงไม่กี่แห่งที่เปิดสอนวิชาการขนส่ง ซึ่งจัดเป็นวิชาหนึ่งในสาขาวิชาบริหารธุรกิจ การสอนจึงเน้นการบริหารการขนส่งมากกว่าการปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม ในแต่ละมหาวิทยาลัยจะเน้นการสอนในแต่ละด้านไม่เหมือนกัน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพาณิชยศาสตร์ ด้านการขนส่งรูปแบบอื่นๆ และด้านธุรกิจระหว่างประเทศ ในตารางที่ 5.1 ได้แสดงให้เห็นว่า บางมหาวิทยาลัยเน้นการเรียนการสอนด้านพาณิชยศาสตร์ บางแห่งเน้นด้านธุรกิจระหว่างประเทศ หรือบางแห่งเน้นทั้ง 2 ด้าน

ความพยายามในการเพิ่มหลักสูตรการเรียนการสอนในสาขาการขนส่งในมหาวิทยาลัยที่ผ่านมาก็ต้องประสบกับอุปสรรค เช่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชาเกี่ยวกับการขนส่งมากที่สุดถึง 28 วิชา ซึ่งวิชาต่างๆ ถูกจัดรวมอยู่เป็น “สาขาวิชาการบริหารการขนส่งระหว่างประเทศ” โดยเนื้อหาส่วนใหญ่เน้นทางการบริหารการขนส่ง อนึ่ง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้พยายามที่จะขยายโครงสร้างจาก “สาขาวิชา” เป็น “ภาควิชา” แต่ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากทบวงมหาวิทยาลัยไม่มีนโยบายสนับสนุนการอนุมัติตำแหน่งเพิ่มเติม และการให้เงินสนับสนุนพิเศษแก่อาจารย์ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2541 กำหนดให้สาขาวิชาด้านนี้เป็นสาขาวิชาชีพขาดแคลน และให้ผ่อนปรนหลักเกณฑ์การจำกัดอัตรากำลังแก่อาจารย์และผู้สอนเป็นกรณีพิเศษ รวมทั้งให้จัดหาทุนการศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนด้วย ซึ่งมหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่ดำเนินการสอนวิชาการทางด้านนี้ ก็ประสบปัญหาการไม่ปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรีของทบวงมหาวิทยาลัยดังกล่าวข้างต้นนี้เช่นกัน (ที่ปรึกษาพบว่า รายชื่อของสาขาวิชาที่ขาดแคลนของทบวงมหาวิทยาลัยล่าสุดจนถึงเดือนพฤษภาคม 2544 ยังมีได้ปรากฏว่ามีชื่อของสาขาพาณิชยศาสตร์ หรือสาขาการบริหารการขนส่งระหว่างประเทศแต่ประการใด) จนทำให้ต้องประสบกับปัญหาการขาดแคลนเงินทุนสนับสนุนและตัวอาจารย์ผู้สอน ส่งผลให้การผลิตบุคลากรทางด้านนี้ มีอาจารย์ทำได้เต็มที่ตามความต้องการของตลาด จึงจะสังเกตได้จากกรณีที่แต่ละสถาบันการศึกษามีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิการศึกษาตรงตามสายวิชานี้เพียงสถาบันละไม่เกิน 4-5 ท่านเท่านั้น

ตารางที่ 5.1 : จำนวนวิชาเปิดสอนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งในสถาบันการศึกษาต่างๆ ประจำปี 2543

สถาบัน	พณิชยศาสตร์	การขนส่งรูปแบบอื่นๆ		ธุรกิจระหว่างประเทศ	รวม
		การขนส่ง	Logistics		
1. ธรรมศาสตร์	12 (1 วิชานโยบาย)	2	-	13	28
2. จุฬาลงกรณ์	4	4	1	5	14
3. สงขลานครินทร์	5	2	-	2	9
4. เกษมบัณฑิต	8	2	-	7	17
5. ธุรกิจบัณฑิต	-	-	1	11	12
6. เกษตรศาสตร์	2	1	-	5	8
7. รามคำแหง	2	11	-	1	14
8. ABAC	7 (ประกันภัย)	5 (ประกันภัย)	-	4	16

ที่มา : ผลการสำรวจของ รศ. สุพจน์ ชววิวรรณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2543

สำหรับการสอนวิชาการขนส่งของมหาวิทยาลัยต่างประเทศ ในอดีตได้เน้นการสอนเฉพาะด้านพณิชยศาสตร์เพียงอย่างเดียว ต่อมาการเรียนการสอนได้เปลี่ยนไปเน้นด้านการขนส่งระหว่างประเทศมากขึ้น รวมถึงวิชาการขนส่งทางอากาศ และวิชา logistics ด้วย ในขณะนี้แต่ละประเทศทั่วโลกมีความตื่นตัวในการสอนวิชา logistics อย่างมาก เนื่องจากวิชานี้มีส่วนสำคัญต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการขนส่งได้ โดยหลักแล้ววิชา logistic เกี่ยวข้องในทางวิศวกรรม และการจัดการ ซึ่งถูกนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพและลดต้นทุนของบริการ เช่น วิธีการจัดการให้ส่งสินค้าตรงเวลา วิธีการคำนวณและเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งจากการเลือกรูปแบบของการขนส่ง แหล่งที่ตั้งโรงงาน การบรรจุหีบห่อ การสร้างเครือข่าย ตลอดจนวิธีการขนย้ายสินค้า เป็นต้น การแข่งขันในธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่นับวันยิ่งมีการแข่งขันรุนแรงมากขึ้นทำให้วิชา logistics มีความสำคัญมากขึ้นตามลำดับ

- **ระดับปฏิบัติการ**

ภาคเอกชนไทยมีบทบาทสำคัญในการฝึกอบรมผู้ที่จะเข้ามาประกอบอาชีพการขนส่ง ทั้งในส่วนของ การประกอบธุรกิจตัวแทนขนส่ง (freight forwarding) และธุรกิจผู้รับขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ การฝึกอบรมดังกล่าวริเริ่มโดย TIFFA ซึ่งตระหนักถึงปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในกลุ่มสมาชิกผู้ประกอบการด้วยกัน

ในอดีตนักศึกษาที่จบจากมหาวิทยาลัยสาขาการขนส่งจะต้องได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมจากบริษัทที่ตนเองเข้าทำงานเป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือนจึงจะสามารถปฏิบัติงานได้ หลังการฝึกอบรมดังกล่าวผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวนหนึ่งมักจะพบว่างานการขนส่งไม่เหมาะกับตนเองและอีกจำนวนหนึ่งเมื่อได้รับการอบรมแล้วก็อาจถูกบริษัทอื่นแย่งตัวไป ทำให้บริษัทต่างๆ ต้องรับภาระต้นทุนการฝึกอบรมที่สูงเกินไปเพื่อที่จะแก้ปัญหาดังกล่าว TIFFA จึงมีความริเริ่มที่จะจัดตั้งสถาบันฝึกอบรมในเชิงพาณิชย์ขึ้นมาโดยผู้ที่เข้าอบรมจะต้องจ่ายค่าเล่าเรียนเอง แต่เมื่อสำเร็จหลักสูตรแล้วถ้ามีความสนใจที่จะประกอบอาชีพในธุรกิจการขนส่งสินค้า TIFFA จะจัดหางานให้ตามตำแหน่งที่ว่างในบริษัทสมาชิกที่มีอยู่ประมาณ 105 บริษัท จากสถิติได้พบว่าร้อยละ 80-100 ของผู้ที่สำเร็จหลักสูตรสามารถหางานทำได้ (ดูตารางที่ 5.2)

ตารางที่ 5.2 : ผลการดำเนินงานของโรงเรียนธุรกิจการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศ (ITBS)-ภาคปกติ

ปี	จำนวนผู้เข้าฝึกอบรม (คน)	จำนวนผู้ผ่านการอบรม (คน)	อัตราการได้งานทำหลังการฝึกอบรม (ร้อยละ)
2540	68	62	87
2541	99	83	95
2542	150	135	96
2543	200	192	90
รวม	517	472	92

ที่มา : ITBS

หลักสูตรที่มีการฝึกอบรมในปัจจุบันเป็นหลักสูตรธุรกิจการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศ โดยมีระยะเวลาการอบรมภาคทฤษฎี 240 ชั่วโมงและภาคปฏิบัติ 240 ชั่วโมง หลักสูตรดังกล่าวจะครอบคลุมสาระสำคัญเกี่ยวกับเอกสารที่ต้องใช้ในธุรกิจการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศ พิธีการศุลกากร การบรรจุและขนถ่ายสินค้า การขนส่งทางทะเล ทางอากาศ ตลอดจนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยในส่วนของ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะมีประเด็นเกี่ยวกับระบบความรับผิดชอบ MTOs เอกสารการขนส่งหลายรูปแบบ ตลอดจนกรณีศึกษา (case study) โดยใช้หนังสือคู่มือของ UNDP/ ESCAP ที่เป็นสากลเป็นเอกสารหลักในการฝึกอบรม รวมทั้งเรื่องของ Logistics ด้วย

การพัฒนาบุคลากรในด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ผ่านมาได้รับความช่วยเหลือทางเทคนิคและทางการเงินจาก UNDP และรัฐบาลฝรั่งเศสซึ่งให้เงินอุดหนุนในการจัดหลักสูตรการอบรมและส่งผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมในการอบรมด้วย การฝึกอบรมจะเน้นให้ความรู้และแลกเปลี่ยน

ความคิดเห็นในด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และด้าน Logistics เป็นหลัก เพื่อให้ทราบถึง ความเป็นผู้นำของการพัฒนาธุรกิจ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของแต่ละประเทศอาเซียน และ ประเทศแถบลุ่มแม่น้ำโขง เช่น ประเทศจีน ส่วนในรายละเอียดของหัวข้อการฝึกอบรมจะมีการ เปลี่ยนแปลงบ้างในแต่ละครั้งที่มีการจัดฝึกอบรม โดยผู้เข้าฝึกอบรมจะเป็นตัวแทนจากภาครัฐและภาค ธุรกิจการขนส่งในประเทศ⁵ ในขณะที่ ESCAP ได้เชื้ออำนาจสถานที่ฝึกอบรม ทั้งนี้ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วมีเงื่อนไข คือ จะต้องปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ที่โรงเรียนธุรกิจการขนส่งและการค้าระหว่าง ประเทศเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ที่เข้าเรียนต่อไป

ที่ปรึกษาที่มีความเห็นว่าแนวทางการสร้างบุคลากรที่ริเริ่มโดยภาคเอกชนข้างต้นเป็น รูปแบบที่ดี เพราะผู้ประกอบการย่อมรู้ทักษะที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานได้ดีกว่าผู้อื่น หลักสูตรการ ฝึกอบรมจึงสอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจมีผลให้ผู้จบหลักสูตรมีโอกาสหางานได้ไม่ยาก อย่างไรก็ตาม แม้ความสำเร็จของภาคเอกชนจะแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาบุคลากรด้านการขนส่งไม่มี ความจำเป็นต้องพึ่งพางบประมาณของรัฐ แต่รัฐอาจให้การสนับสนุนในทางอ้อมโดยการให้ความช่วยเหลือ ในการติดต่อขอความช่วยเหลือทางการเงินและทางวิชาการจากต่างประเทศ และอาจส่งพนักงานเจ้าหน้าที่ ของรัฐที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการขนส่งระหว่างประเทศได้เข้ารับการฝึกอบรมด้วย นอกจากนี้ รัฐอาจช่วยแก้ปัญหาการว่างงานและช่วยให้สถาบันฝึกอบรมมีรายได้ตราบไต่ที่อัตราการ จำงานของผู้ที่จบหลักสูตรดังกล่าวยังคงสูงอยู่ ทั้งนี้ กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้ส่งผู้ว่างงานจำนวนหนึ่ง เข้ารับการฝึกอบรมแล้วภายใต้โครงการร่วมมือ “การอบรมหลักสูตรธุรกิจการขนส่งและการค้าระหว่าง ประเทศสำหรับผู้ว่างงาน” ซึ่งเป็นแนวทางที่ดีและควรส่งเสริมต่อไป

นอกจากการพัฒนาความรู้ด้านการขนส่งแล้ว ควรมีการพัฒนาความรู้ด้าน software ให้กับธุรกิจการขนส่งหลายรูปแบบด้วย ทั้งนี้เพราะ software คอมพิวเตอร์เป็นองค์ประกอบหลักใน การใช้ประกอบการให้บริการของการขนส่งหลายรูปแบบ และเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพ และความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ ซึ่งโปรแกรม software ที่ใช้อยู่ในอุตสาหกรรมนี้ จะประกอบด้วย software 2 ลักษณะ คือ โปรแกรม software สำหรับการใช้ประกอบการทำงานของ ฝ่ายต่างๆ และเอกสารต่างๆ ภายในบริษัทผู้ประกอบการขนส่งหลายรูปแบบ และโปรแกรม software สำหรับเชื่อมโยงเครือข่ายการทำงานของบริษัทต่างๆ ภายในกลุ่มที่เข้ามาช่วยกันให้บริการการขนส่ง

⁵ สามารถดูรายละเอียดของการประชุมเชิงปฏิบัติการธุรกิจการขนส่ง (Freight Logistic Workshop) ณ วันที่ 21-23 มีนาคม 2544 ซึ่งจัด โดย ESCAP/CER/ASEAN ได้ที่ภาคผนวกที่ 7 และสำหรับเอกสารประกอบการอบรมเรื่อง Training for Trainer on Freight Forwarding and Multimodal Transport นั้นสามารถติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก TIEFA หรือ ห้องสมุดองค์การสหประชาชาติในประเทศไทย

หลายรูปแบบแก่ผู้ใช้บริการ ในปัจจุบัน สถาบันการศึกษาต่างๆ ได้มีการดำเนินการสอนในสาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ (Management Information System : MIS) ซึ่งสอนให้นักศึกษามีความสามารถในการเขียนโปรแกรมในเชิงธุรกิจและได้มีการบังคับให้นักศึกษาที่เรียนการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในเชิงธุรกิจเหล่านี้เข้าเรียนในวิชาการธุรกิจเฉพาะอื่นๆ โดยเฉพาะวิชาในสาขาการบริการการขนส่งระหว่างประเทศด้วย ส่วนนักศึกษาในสาขาบริหารการขนส่งระหว่างประเทศเอง ก็ได้เรียนเนื้อหาที่เกี่ยวกับหลักการใช้โปรแกรม software ในการประกอบธุรกิจการขนส่งหลายรูปแบบเช่นกัน เมื่อมีการสอนถึงเนื้อหาวิชาการขนส่งหลายรูปแบบในห้องเรียน ทั้งนี้ ภาครัฐควรจะมีการประสานงานไปยังสถานศึกษาให้มีการเน้นเนื้อหาความรู้ทางด้าน software ในธุรกิจนี้ให้มากขึ้นกว่าเดิม และให้มีการเน้นโปรแกรม ในการใช้ประกอบการทำงานภายในบริษัทผู้ประกอบการขนส่งหลายรูปแบบและโปรแกรมที่เชื่อมโยงเครือข่ายการทำงานของบริษัทต่างๆ ภายในกลุ่มที่ร่วมกันบริการด้วย

5.2.8 บทบาทของรัฐในการสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องใช้ในการวางนโยบายเพื่อพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ แต่ในปัจจุบันทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมิได้มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและมูลค่าของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และมีได้มีการประมวลข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของสินค้าที่มีการขนส่งหลายรูปแบบโดยใช้คอนเทนเนอร์ เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง ตลอดจนประเภทของผู้ประกอบการที่เป็นผู้ขนส่ง ทำให้ไม่สามารถพยากรณ์อุปสงค์บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยรวมและในแต่ละเส้นทาง และไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่าบทบาทของผู้รับจัดการขนส่งสินค้า (freight forwarder) ผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ที่เป็นบริษัทไทยและที่เป็นบริษัทต่างชาติมีมากน้อย และแตกต่างกันอย่างไรในธุรกิจนี้

ดังนั้น จึงควรเร่งดำเนินการเพื่อให้มีการเก็บ รวบรวม ประมวล และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการกำหนดนโยบายในอนาคต โดยอาศัยข้อมูลจากกรมศุลกากรซึ่งมีรายละเอียดค่อนข้างสมบูรณ์ทั้งในส่วนของปริมาณ มูลค่า และประเภทของสินค้าที่มีการขนส่งหลายรูปแบบ⁶ เส้นทางการขนส่ง ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ประกอบการที่รับขนส่งว่าเป็นผู้จัดการขนส่งสินค้าหรือผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เป็นบริษัทต่างชาติหรือบริษัทไทย เป็นบริษัทที่มีเรือหรือไม่มีเรือเป็นของตนเอง ฯลฯ ข้อมูลดังกล่าวจะทำให้สามารถประมาณการขนาดและอัตราการขยายตัวของตลาดการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โครงสร้าง

⁶ เนื่องจากในปัจจุบันมีการใช้เอกสารฉบับเดียวในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เรียกว่า FIATA Multimodal Transportation Bill แล้ว จึงสามารถคำนวณได้ว่าการขนส่งที่เป็นลักษณะการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบนั้นมีปริมาณ มูลค่า และมีสัดส่วนเป็นอัตราร้อยละของการขนส่งแบบ unimodal เท่าไร

ของตลาดการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งอาจแยกแยะเป็นส่วนแบ่งตลาดของผู้ประกอบการรายใหญ่ซึ่งเป็นบริษัทเดินเรือเสียส่วนมากและส่วนแบ่งตลาดของผู้ประกอบการรายย่อยซึ่งมักเป็นผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ รวมทั้งเส้นทางการขนส่งและประเภทของสินค้าที่มีการใช้การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบค่อนข้างมาก ข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ต้องใช้ในการกำหนดมาตรการในการส่งเสริมธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและในการประเมินว่ามาตรการส่งเสริมมีผลในการกระตุ้นการขยายตัวของธุรกิจนี้ หรือเพิ่มส่วนแบ่งตลาดให้แก่ผู้ประกอบการของไทยได้หรือไม่และมากน้อยเพียงใดที่จะคุ้มทุน

ทั้งนี้ ควรมอบให้ สพว. เป็นผู้ดำเนินการสร้างฐานข้อมูลธุรกิจนี้โดยการประมวลข้อมูลจากใบ manifest ซึ่ง สพว. จะได้รับจากผู้ประกอบการในการขนส่งทางน้ำทุกครั้งเช่นเดียวกับการในกรณีการขนส่งทางบกและทางอากาศ. นอกจากนี้ ในอนาคตเมื่อมีการบังคับใช้กฎหมายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแล้ว ผู้ประกอบการทุกรายจะต้องจดทะเบียนกับ สพว. ซึ่ง สพว. อาจใช้อำนาจในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลกำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบการที่จดทะเบียนกับ สพว. ยื่นข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการจ้างงานและอัตราเงินเดือนของพนักงานในบริการนี้เป็นต้น

อนึ่ง สพว. ได้ว่าจ้างที่ปรึกษาดำเนินการสร้างฐานข้อมูล โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ 2 สิงหาคม 43 – 1 สิงหาคม 44 แบ่งการทำงานออกเป็น 4 ระยะเวลา (phase) คือ

ระยะที่ 1 : การศึกษาวิเคราะห์ระบบโครงสร้างฐานข้อมูล ใช้ระยะเวลา 3 เดือน

(ช่วงเดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2543) ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้ว

ระยะที่ 2 : การออกแบบระบบโครงสร้างฐานข้อมูล ใช้ระยะเวลา 3 เดือน

(ช่วงเดือนพฤศจิกายน 2543- มกราคม 2544) ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้ว

ระยะที่ 3 : การพัฒนาระบบงาน การทดสอบระบบ และการนำระบบออกใช้งานจริง ใช้ระยะเวลา 4 เดือน (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์- พฤษภาคม 2544) ปัจจุบันกำลังดำเนินงานอยู่ในระยะนี้

ระยะที่ 4 : การฝึกอบรม และสัมมนา ใช้ระยะเวลา 2 เดือน

(ช่วงเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2544)

ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นเป็นฐานข้อมูลรวมพาดพิงกันไว้ ซึ่งมีขอบเขตประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

1. ความเคลื่อนไหวของเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย
2. อัตราค่าระวาง

3. ผู้ประกอบธุรกิจพาณิชย์นาวี

3.1 ผู้ประกอบการขนส่งทางทะเล ประกอบด้วย

- บริษัทเรือ(เจ้าของเรือ)
- ตัวแทนเรือ
- MTOs
- NVOCC
- ตัวแทนบริหารจัดการขนส่ง

3.2 ผู้ประกอบกิจการท่าเรือ

3.3 ผู้ประกอบกิจการเรือ

3.4 ผู้ประกอบกิจการธุรกิจนอกท่าเรือ เช่น ICD

4. ฐานกฎหมายข้อมูลพาณิชย์นาวี

แต่ข้อมูลดังกล่าวยังมีข้อข้อมูลสำหรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยเฉพาะ หากเป็นข้อมูลของการขนส่งทางทะเลโดยรวม จึงยังคงจำเป็นต้องสร้างฐานข้อมูลการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบดังที่ได้เสนอไว้ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาเสนอให้ สทพ. จัดตั้งคณะทำงานด้านการสร้างฐานข้อมูลขึ้นมาชุดหนึ่งประกอบด้วยผู้แทนทั้งจากภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อเร่งรัดให้งานส่วนนี้สำเร็จโดยเร็ว

5.2.9 บทบาทของภาครัฐในการปรับปรุงขั้นตอนพิธีการทางศุลกากร

ในปัจจุบัน ผู้บริหารจัดการขนส่งสินค้า (freight forwarder) ที่มีได้เป็นผู้ขนส่ง (carrier) ไม่สามารถยื่นบัญชีสินค้าสำหรับเรือ (manifest) ออกไปกำกับตู้สินค้าหรือเป็นผู้ถ่ายลำตามระเบียบของกรมศุลกากรได้ หากจะต้องดำเนินการผ่านผู้แทนบริษัทเดินเรือที่ได้รับการรับรองสถานภาพจากกรมศุลกากรแม้ผู้บริหารจัดการขนส่งสินค้าจะเป็นผู้ที่จัดบริการและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่งในลักษณะ door – to - door ก็ดี ทำให้การส่งออกสินค้าล่าช้าและมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนผู้บริหารจัดการขนส่งสินค้าไทย ควรที่จะมีการพิจารณาให้ผู้บริหารจัดการขนส่งสินค้าได้รับการรับรองสถานภาพเพื่อที่จะสามารถยื่นเอกสารรายงานเรือได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายของกรมศุลกากร มาตรา 38 ว่าด้วยการยื่นบัญชีสินค้าสำหรับเรือ และมาตรา 58 ว่าด้วยการถ่ายลำ โดยกรมศุลกากรเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขและคุณสมบัติขั้นต่ำของผู้ประกอบการที่สามารถยื่นทะเบียนได้เพื่อเป็นการกลั่นกรองความเหมาะสม มั่นคงและน่าเชื่อถือของผู้ประกอบการ

5.3 บทบาทของภาครัฐในการกำกับดูแลธุรกิจขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

โดยทั่วไปธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมิได้เป็นธุรกิจที่ถูกควบคุมเพราะเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันค่อนข้างสูงในตลาด รัฐจึงไม่ควรเข้าไปแทรกแซงตลาดไม่ว่าจะในรูปแบบของการให้เงินอุดหนุนแก่ผู้ประกอบการ หรือการกำหนดอัตราค่าบริการ แต่ควรปล่อยให้กลไกตลาดเป็นตัวกำหนดโครงสร้างของตลาดและอัตราค่าบริการ อย่างไรก็ตาม รัฐยังคงมีหน้าที่ในการกำกับดูแลใน 2 ประเด็น คือ (1) การป้องกันการผูกขาดในกรณีที่ผู้ประกอบการรายใหญ่รายใดรายหนึ่งในตลาดหรือหลายรายร่วมกันใช้อำนาจทางตลาดในการกีดกันหรือจำกัดการแข่งขันในตลาดภายในประเทศ และ (2) การคุ้มครองผู้ใช้บริการด้วยมาตรการต่างๆ เช่น

- กำหนดคุณสมบัติขั้นต่ำของผู้ประกอบการที่สามารถจดทะเบียนเป็นผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ทั้งในด้านเงินทุน การประกันความรับผิด และประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจเพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ประกอบการที่ไม่สุจริต มุ่งเอาเปรียบหรือหลอกลวงผู้ใช้บริการ
- กำหนดสิทธิ หน้าที่และกรอบความรับผิดของผู้ออกตราส่ง ผู้รับตราส่งและผู้ประกอบการที่ชัดเจนและตรวจสอบมิให้ผู้ประกอบการขนส่งกำหนดเงื่อนไขอื่น ๆ เช่น ข้อยกเว้นหน้าที่และความรับผิดใดๆ ที่ต่างไปจากที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

โดยทั่วไปอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลด้านการขนส่งจะเป็นของหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งอาจเป็นหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรอิสระที่ทำหน้าที่กำกับดูแลด้านการขนส่งทางน้ำ ซึ่งอาจตั้งขึ้นในอนาคต โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบเบื้องต้นดังกล่าวจะมีอำนาจในการระงับหรือเพิกถอนใบอนุญาตของผู้ประกอบการหากไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต ในปัจจุบัน สพว. เป็นผู้รับผิดชอบผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจึงอาจกล่าวได้ว่าหน่วยงานนี้เป็นผู้กำกับดูแลผู้ประกอบการในปัจจุบัน อนึ่ง ยังมีผู้ประกอบการอีกจำนวนมากที่ยังไม่ได้จดทะเบียนทำให้รัฐไม่สามารถกำกับดูแลธุรกิจนี้ได้อย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม ในอนาคตเมื่อมีการบังคับใช้ร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.... แล้ว ผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบทุกรายจะต้องขึ้นทะเบียนกับ สพว. ซึ่งจะมีผลให้การกำกับดูแลทั่วถึงมากขึ้น

5.4 รูปแบบองค์กรดำเนินนโยบายของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในประเทศไทย

รูปแบบของหน่วยงานนโยบายด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ผ่านมาและในปัจจุบัน เป็นลักษณะของคณะกรรมการ โดยมีผู้แทนจาก สพว. เป็นกรรมการและเลขานุการ องค์กรประกอบของคณะกรรมการในทฤษฎีแล้วมีความเหมาะสมเพราะมีผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเข้าร่วมใน

การศึกษาและเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และแนวทางการพัฒนาธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ แต่ในทางปฏิบัติ กรรมการแต่ละท่านต่างมีภาระผูกพันตามหน้าที่การงานจึงไม่สามารถให้เวลาในการศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขได้ในรายละเอียด นอกจากนี้ ยังมีได้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของข้อเสนอต่างๆ หลังจากที่คุณรัฐมนตรีได้มอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการแก้ไขข้อปัญหาต่างๆ แล้ว

รูปแบบของหน่วยงานนโยบายที่เสนอใน ร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.... จะเป็นในลักษณะของคณะกรรมการเช่นเดียวกับในอดีต โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมเป็นประธานกรรมการ มีอธิบดีจากกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 8 กรม ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้แทนจากรัฐวิสาหกิจ ผู้แทนจากภาคเอกชน และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิอีกจำนวนหนึ่งรวมทั้งสิ้น 28 คน โดยไม่จำเป็นต้องมีตัวแทนจากกลุ่มผู้ใช้บริการหรือกลุ่มผู้บริโภคเนื่องจากการวางแผนด้านนโยบายควรเป็นหน้าที่ของภาครัฐ หรือตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ปรึกษาจึงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของคณะกรรมการฯ ดังต่อไปนี้

- แม้องค์ประกอบของคณะกรรมการจะหลากหลายทำให้นโยบายผ่านการกลั่นกรองจากผู้ที่มีประสบการณ์หลายด้านจากหลายฝ่าย และการมีกฎหมายรองรับคณะกรรมการฯ จะทำให้การทำงานมีความต่อเนื่องมากขึ้น แต่การกำหนดนโยบายในรูปแบบของคณะกรรมการโดยทั่วไปไม่ค่อยมีประสิทธิภาพเท่าที่ควรเนื่องจากกรรมการทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชนต่างก็มีงานประจำจึงมีเวลาในการปฏิบัติหน้าที่น้อยมาก

- โครงสร้างของคณะกรรมการชุดนี้ยังคงมีกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตำแหน่งจำนวนไม่น้อย เนื่องจากระบบราชการมีการโยกย้ายตำแหน่งหน้าที่บ่อยครั้ง การมีกรรมการโดยตำแหน่งจำนวนมากจะทำให้งานด้านนโยบายขาดความต่อเนื่อง กรรมการที่มีความคุ้นเคยกับธุรกิจนี้ต้องพ้นสถานภาพการเป็นกรรมการเมื่อถูกโยกย้ายหรือเมื่อได้รับการเลื่อนตำแหน่ง ในขณะที่ผู้ที่เข้ามาทำหน้าที่ใหม่ก็ต้องเสียเวลาเรียนรู้ ที่ปรึกษาจึงเห็นว่าควรพิจารณาให้มีการคัดเลือกกรรมการที่เป็นตัวแทนของหน่วยงานของรัฐเป็นบุคคลที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการขนส่งระหว่างประเทศ จากข้อคิดเห็นดังกล่าวจึงมีข้อเสนอดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการฯ ที่มีการเสนอขึ้นมาตามร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ. ควรจะมีหน้าที่กลั่นกรองข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายเท่านั้น แต่มิได้เป็นผู้เสนอแนะนโยบายเอง คณะกรรมการชุดนี้ควรที่จะประชุมเพียงปีละ 3-4 ครั้ง เพื่อพิจารณาข้อเสนอด้านนโยบาย การคัดเลือกกรรมการทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชนควรเน้นคุณสมบัติเฉพาะตัวของกรรมการมากกว่า

ตำแหน่งเพื่อให้มีกรรมการที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านการขนส่งระหว่างประเทศ สำหรับกรรมการจากภาครัฐจะต้องมีทั้งความเชี่ยวชาญและอำนาจในการตัดสินใจในระดับหนึ่งด้วย อนึ่ง เมื่อมีการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ตามร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.... แล้ว ควรที่จะยุบเลิกคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านนโยบายในปัจจุบัน

2. ภาระหน้าที่ในการนำเสนอนโยบายควรที่จะเป็นหน้าที่ของคณะทำงานที่จะต้องติดตามและวิเคราะห์ปัญหาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอย่างจริงจัง คณะทำงานดังกล่าวอาจประกอบด้วยนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยเฉพาะหรือผู้ที่ติดตามประเด็นเรื่องการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมาตลอดจากสถาบันการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจากกระทรวงคมนาคม กระทรวงการคลัง (กรมศุลกากร) กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สมาคมผู้ประกอบการขนส่ง ตัวแทนผู้ใช้บริการ และสมาคมธนาคารและประกันภัยเท่านั้น โดยจำกัดจำนวนมิให้เกิน 10 คน คณะทำงานดังกล่าวจะต้องทุ่มเทเวลาให้ในการศึกษาวิเคราะห์ โดยอาจมีการประชุมกันทุก 2 อาทิตย์ เพื่อที่จะ

- เตรียมข้อมูลและเอกสารในการนำเสนอโยบายต่อคณะกรรมการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
- ติดตามความก้าวหน้าของงานที่มีการดำเนินการอยู่
- ติดตามการนำข้อเสนอของกรรมการฯ ไปปฏิบัติ

3. เนื่องจากสมาชิกของคณะทำงานต่างก็มีงานประจำเช่นกัน จึงมีความจำเป็นต้องพึ่งพาฝ่ายเลขานุการ คือ สพว. ซึ่งจะเข้ามาเป็น “เจ้าของงาน” ด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยให้การสนับสนุนในส่วนของข้อมูล การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ติดตามความก้าวหน้า ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานนโยบายและหน่วยงานภายในกระทรวงและระหว่างกระทรวง ที่ปรึกษาขอเน้นว่าฝ่ายเลขานุการจะมีบทบาทที่สำคัญยิ่งในกระบวนการกำหนดนโยบายจึงควรที่จะส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้รับการฝึกอบรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ

โดยสรุป โครงสร้างองค์กรด้านนโยบายในอนาคตจะมี 3 ระดับ ดังที่ปรากฏในรูปที่ 5.2 ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ UNCTAD⁷ โครงสร้างองค์กรดังกล่าวจะช่วยให้กระบวนการกำหนดนโยบายมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้แล้วเพื่อให้นโยบายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีความต่อเนื่องและ

⁷ United Nations Conference on Trade and Development (1996), *Multimodal Transport Handbook for Officials and Practitioners*.

ชัดเจน การเปลี่ยนแปลงรัฐบาลที่อาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของทิศทางของแนวนโยบายที่กำหนด โดยคณะกรรมการฯ ดังกล่าวควรที่จะได้รับการชี้แจงในรายละเอียดด้วย

อนึ่ง การปรับโครงสร้างกระทรวงคมนาคมในอนาคตซึ่งจะมีการแยกการขนส่งออกจากการสื่อสาร จะทำให้การกำหนดนโยบายด้านการขนส่งมีความชัดเจนมากขึ้น ในประเด็นนี้ที่ปรึกษาได้เสนอให้มีการ จัดตั้งสำนักงานนโยบายการขนส่งขึ้นในกระทรวง (ขนส่ง) สำนักงานดังกล่าวจะประกอบด้วยสำนักนโยบาย การขนส่งทางบก สำนักนโยบายการขนส่งทางน้ำ และสำนักนโยบายการบินพลเรือน ซึ่งจะเป็นศูนย์รวมของ งานด้านนโยบายการขนส่งทุกรูปแบบ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้เสนอให้มีการโอนถ่ายงานด้านนโยบายและการ ขนส่งทางน้ำจาก สทว. ไปยังสำนักงานนโยบายการขนส่งที่จะจัดตั้งขึ้นในอนาคตซึ่งจะทำให้บทบาทของ สทว. ด้านนโยบายการขนส่งทางน้ำมีความชัดเจนมากขึ้นและการรวมศูนย์ของนโยบายการขนส่งทุก รูปแบบนี้จะเอื้ออำนวยต่อการกำหนดมาตรการเพื่อการส่งเสริมธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเป็น อย่างยิ่ง

5.5 สรุป

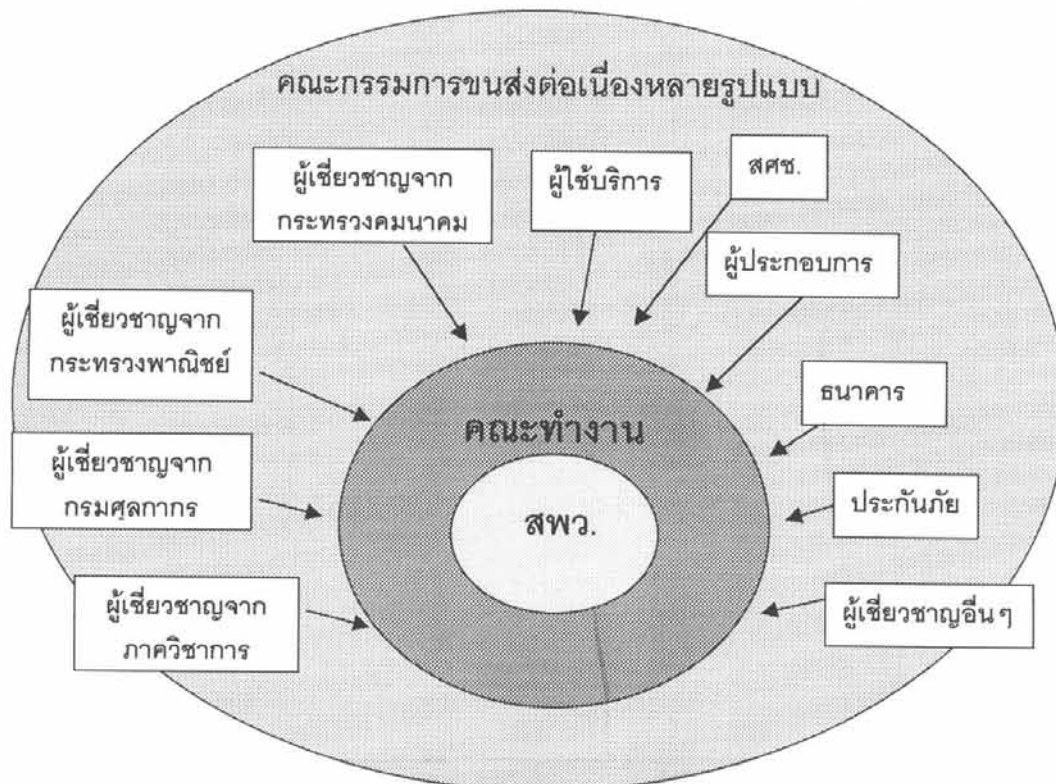
รัฐมีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงประสิทธิภาพและพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของ ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทย โดยเฉพาะในส่วนของ การอำนวยความสะดวกให้แก่ ผู้ประกอบการโดยการขจัดอุปสรรคทั้งในด้านกฎหมายและกฎระเบียบการกำกับดูแล ซึ่งเป็นกระบวนการที่ ได้ดำเนินการมาแล้วพอสมควร จึงควรเร่งรัดที่จะผลักดันให้การแก้ไขกฎหมายที่เป็นอุปสรรค ทั้งในส่วนของ กฎหมายศุลกากรว่าด้วยอินทอยสินค้าระหว่างรถบรรทุกกับเรือ กฎหมายว่าด้วยการจำกัดน้ำหนักรถบรรทุก คอนเทนเนอร์ และภาษีมูลค่าเพิ่มที่ยังให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ประกอบการต่างชาติที่มีสายการบินเร็วมาก กว่าผู้ประกอบการไทยที่มีได้เป็นเจ้าของสายการบินเร็ว เป็นต้น อนึ่ง เนื่องจากภาคธุรกิจไทยมีศักยภาพใน การแข่งขันสูง และได้มีการพัฒนาตัวเองให้เป็นผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่สมบูรณ์ หลายราย การขจัดอุปสรรคดังกล่าวจะทำให้ผู้ประกอบการฯ สามารถพัฒนาศักยภาพในการแข่งขัน ให้ดียิ่งขึ้นไปอีก

นอกจากการแก้ไขกฎหมายและกฎระเบียบแล้ว สิ่งที่รัฐต้องเร่งดำเนินการคือ ผลักดันให้มีการใช้ บังคับกฎหมายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพื่อที่จะรองรับสถานการณ์ภาพของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่อง หลายรูปแบบ และเพื่อให้มีการกำหนดกฎเกณฑ์การกำกับดูแลธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เป็น มาตรฐานสากล ไม่ว่าจะเป็นส่วนของการกำหนดกรอบความรับผิดชอบต่อค่าเสียหายของผู้ประกอบการ หรือคุณสมบัติขั้นต่ำของผู้ประกอบการเพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค

บทบาทที่สำคัญอีกประการหนึ่งของรัฐคือการสร้างฐานข้อมูล เพราะปัจจุบันประเทศไทยยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เป็นทางการ ไม่ว่าจะเป็นขนาดของธุรกิจ จำนวนผู้ประกอบการ ประเภทของสินค้าที่มีการใช้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เส้นทางหลักของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ส่วนแบ่งตลาดระหว่างผู้ประกอบการของไทยกับผู้ประกอบการต่างชาติ การจ้างงาน ความต้องการบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ฯลฯ ซึ่งหากไม่มีข้อมูลเหล่านี้การกำหนดนโยบายเพื่อการส่งเสริมหรือพัฒนาธุรกิจการขนส่งอาจไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร การพัฒนาฐานข้อมูลด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจึงเป็นภารกิจที่เร่งด่วนและจำเป็น ก่อนที่จะมีการกำหนดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจในส่วนของการพัฒนาบุคลากร การป้องกันการผูกขาด การส่งเสริมให้มีการรวบรวมธุรกิจ ฯลฯ ต่อไป

นอกจากนั้น รัฐควรมีบทบาทในการสร้างบุคลากรและการผลักดันให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบไทยสามารถขยายตลาดไปยังประเทศเพื่อนบ้านและประเทศอื่นๆ ซึ่งถือได้ว่าเป็นมีความสำคัญในการส่งเสริมธุรกิจนี้ด้วย

รูปที่ 5.2 โครงสร้างองค์กรของหน่วยงานด้านนโยบาย



6

การพยากรณ์ปริมาณและประเภทสินค้าเปรียบเทียบ ต้นทุนการขนส่ง และประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวม

ในบทนี้เป็นการรายงานการดำเนินการพยากรณ์ปริมาณและประเภทสินค้าแยกตามประเภทสินค้าคอนเทนเนอร์ และจัดทำ Original Destination Matrix (OD matrix) ของการขนส่งสินค้าและคอนเทนเนอร์ โดยมีหัวข้อของการศึกษาดังนี้

- ปรับปรุงฐานข้อมูลการพยากรณ์ (update) ซึ่งรวมถึงฐานข้อมูลการขนส่งสินค้าในประเทศ และการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยเป็นการปรับปรุงโดยรวมสถิติการขนส่งล่าสุดทุกประเภทอย่างละเอียด โดยรวบรวมมาจากหน่วยงานทางราชการที่เกี่ยวข้องต่างๆ ซึ่งฐานข้อมูลนี้ได้ถูกใช้เป็นพื้นฐานการพยากรณ์การขนส่งสินค้าในอนาคต
- จัดทำการพยากรณ์แนวโน้มการขนส่งสินค้าในภาพรวมของประเทศ โดยแยกเป็นการขนส่งภายในประเทศทางระบบการขนส่งหลักต่างๆ และการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางระบบการขนส่งต่างๆ เช่นกัน โดยเป็นการพยากรณ์ในช่วงระหว่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2544) จนถึงสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 (2564) รวมระยะเวลา 20 ปี โดยทำการพยากรณ์ของช่วง 5 ปี ของปีสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ
- จัดทำเป้าหมายการขนส่งสินค้าเพิ่มเติมจากการพยากรณ์แนวโน้ม
- จัดทำการพยากรณ์รายละเอียดของชนิดสินค้า 10 กลุ่มหลัก ของการขนส่งสินค้าในประเทศแต่ละประเภท และจัดทำเป้าหมายการขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์
- จัดทำ OD matrix ของการขนส่งสินค้าในประเทศ แยกเป็นแต่ละประเภทของการขนส่ง
- จัดทำ OD matrix ของการขนส่งสินค้าในประเทศ แยกเป็นแต่ละกลุ่มของสินค้า
- จัดทำ OD matrix ของการขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์
- จัดทำการพยากรณ์การส่งออกและนำเข้าสินค้า และคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน
- จัดทำการเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งสินค้าระบบต่างๆ

6.1 ปริมาณการขนส่งสินค้าในปัจจุบัน

6.1.1 การขนส่งสินค้าในประเทศ

ตารางที่ 6.1 แสดงภาพรวมการขนส่งสินค้าภายในประเทศในระหว่างปี พ.ศ. 2539 - 2542 ซึ่งเป็นช่วงปีที่ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและได้ส่งผลต่อการขนส่งสินค้าดังจะเห็นได้จากปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมที่เพิ่มขึ้นจาก 471.41 ล้านตัน ในปี 2539 เป็น 471.45 ล้านตัน ในปี 2540 จากนั้นก็ลดลงเป็น 446.70 ล้านตัน ในปี 2541 หรือลดลงไปประมาณร้อยละ 1.9 และเพิ่มขึ้นในปี 2542 เป็น 451.31 ล้านตัน

โดยภาพรวมในปี 2542 การขนส่งทางถนนยังมีปริมาณการขนส่งสูงสุดคือ 392.24 ล้านตัน โดยมีสัดส่วน (share) ร้อยละ 86.91 และสัดส่วนนี้ไม่ได้เปลี่ยนแปลงในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมามีปริมาณการขนส่งที่มีอันดับรองลงมาคือการขนส่งชายฝั่งในประเทศ ซึ่งมีปริมาณ 21.97 ล้านตัน และมีสัดส่วนร้อยละ 4.87 ตามมาด้วยการขนส่งทางแม่น้ำในประเทศซึ่งเป็นการขนส่งในแม่น้ำสายหลักต่างๆ มีปริมาณ 17.9 ล้านตัน และมีสัดส่วนร้อยละ 3.97 ดังนั้น การขนส่งทางน้ำโดยรวม จึงมีปริมาณรวมกัน 39.9 ล้านตัน และมีสัดส่วนรวมกันร้อยละ 8.84 สำหรับการขนส่งระบบอื่นๆ ที่เหลือมีปริมาณค่อนข้างน้อย การขนส่งน้ำมันทางท่อที่มีปริมาณ 9.84 ล้านตัน มีสัดส่วนร้อยละ 2.18 ตามมาด้วยทางรถไฟมีปริมาณ 9.29 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 8.67 ล้านตัน ในปี 2541 และสัดส่วนเพียงร้อยละ 1.94 ของการขนส่งรวมของประเทศ และสุดท้ายคือ การขนส่งทางอากาศในประเทศ ซึ่งมีปริมาณเพียงปีละประมาณ 5 หมื่นตันมาตั้งแต่ปี 2539-2541 แล้วเพิ่มขึ้นเป็น 6 หมื่นตัน ในปี 2542

6.1.1.1) ปริมาณการขนส่งสินค้าทางแม่น้ำในประเทศ

ตารางที่ 6.2 แสดงรายละเอียดของปริมาณการขนส่งสินค้าทางแม่น้ำในประเทศระหว่างปี 2539-2542 ซึ่งสินค้าที่มีปริมาณการขนส่งสูงสุดคือ หิน ดิน ททราย มีปริมาณเท่ากับ 7.04 ล้านตัน ในปี 2542 และมีสัดส่วนร้อยละ 39.30 สินค้าที่มีความสำคัญรองลงมาคือ ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง ซึ่งมีปริมาณ 2.01 ล้านตัน และมีสัดส่วนร้อยละ 11.69 ตามมาด้วยสินค้าเกษตรต่างๆ เช่น มันสำปะหลังมีปริมาณ 1.61 ล้านตัน ข้าวสารมีปริมาณ 2.37 ล้านตัน น้ำตาลทราย 0.68 ล้านตัน และข้าวโพด 0.05 ล้านตัน ซึ่งสินค้าเกษตรมีปริมาณรวมเท่ากับ 4.71 ล้านตัน มีสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 26.3 ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มสินค้าที่สำคัญ สินค้าที่สำคัญรองลงมาอื่นๆ เช่น ปุ๋ย วัสดุก่อสร้าง และสินค้าอุปโภคบริโภค

6.1.1.2) ปริมาณการขนส่งสินค้าชายฝั่งในประเทศ

ตารางที่ 6.3 แสดงรายละเอียดการขนส่งสินค้าชายฝั่งในประเทศ ซึ่งสินค้ามีความสำคัญสูงสุดคือ ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็งซึ่งมีปริมาณสูงถึง 20.8 ล้านตัน ในปี 2542 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 94.71 ของการขนส่งทั้งหมด และถ้าไม่รวมเชื้อเพลิง สินค้าที่เหลือจะมีปริมาณการขนส่งเพียง 1.16 ล้านตัน ซึ่งประกอบด้วยสินค้าเกษตรต่างๆ 0.39 ล้านตัน เหล็ก 0.49 ล้านตัน ปูน 0.04 ล้านตัน และวัสดุก่อสร้าง 0.02 ล้านตัน วัสดุก่อสร้างเคยมีปริมาณการขนส่งสูง แต่ได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจ

6.1.1.3) ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ

ตารางที่ 6.4 แสดงปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศซึ่งถูกผลกระทบทางเศรษฐกิจเช่นกันโดยมีปริมาณลดลงเหลือ 8.36 ล้านตัน ในปี 2541 จาก 9.29 ล้านตัน ในปี 2540 และเพิ่มขึ้นเป็น 9.26 ล้านตัน ในปี 2542 สินค้าที่มีความสำคัญสูงสุดของการรถไฟคือ คอนเทนเนอร์ ดูตาราง 6.17 ซึ่งรวมอยู่ในสินค้าเบ็ดเตล็ดในตาราง 6.4 มีปริมาณ 3.45 ล้านตัน ในปี 2542 และมีสัดส่วนร้อยละ 37.16 รองลงมาเป็นปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็งซึ่งมีปริมาณ 3.3 ล้านตัน ในปี 2542 และมีสัดส่วนร้อยละ 36.22 หรือประมาณหนึ่งในสามของปริมาณสินค้าทั้งหมด ตามมาด้วยซีเมนต์มีปริมาณ 1.89 ล้านตัน มีสัดส่วนร้อยละ 20.46 ส่วนสินค้าเบ็ดเตล็ดที่หักคอนเทนเนอร์ออกแล้ว และสินค้าอื่นๆ ที่เหลือมีปริมาณน้อยมาก ที่สำคัญคือ ข้าวสาร และสินค้าเกษตรอื่นๆ มีปริมาณรวมกันประมาณ 222,728 ตัน ในปี 2542 ซึ่งลดลงเป็นลำดับ จาก 480,000 ตัน ในปี 2539 คาดว่าจะเป็นการขนส่งทางรถบรรทุกแทน นอกจากนั้นสินค้าซีเมนต์ก็มีปริมาณลดลงเช่นกัน จากที่เคยขนส่ง 3 ล้านตัน ในปี 2539 เหลือ 1.89 ล้านตัน ในปี 2542 ซึ่งเป็นผลจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ

6.1.1.4) ปริมาณการขนส่งน้ำมันทางท่อ

ตารางที่ 6.5 แสดงปริมาณการขนส่งน้ำมันทางท่อของ Thai Petroleum Pipeline Company Limited (Thappline) (เส้นทางระหว่างบางจาก-ดอนเมือง-บางปะอิน) และท่อของ Fuel Pipeline Transportation Limited (FPT) (เส้นทางศรีราชา-ลำลูกกา/หนองจอก-สระบุรี) ซึ่งมีปริมาณรวมกัน 9.84 ล้านตัน ในปี 2542 ลดลง จาก 11.58 ล้านตัน ในปี 2539 ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากความต้องการน้ำมันที่ลดลงในช่วงเวลาดังกล่าว แต่ปริมาณการขนส่งน้ำมันทางท่อก็ถือว่าสำคัญ ในภาพรวมของการขนส่งของประเทศ

6.1.1.5) ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศ

ตารางที่ 6.6 แสดงปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศซึ่งเป็นรูปแบบการขนส่งที่สำคัญที่สุดของประเทศ เพราะมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 86.6 ชนิดของสินค้าที่สำคัญในการขนส่งทางถนนคือ สินค้าเกษตรประกอบด้วย ข้าว พืชไร่ ยาง และสินค้าเกษตรอื่นๆ มีปริมาณรวมกัน 136.3 ล้านตัน ในปี 2542 และมีสัดส่วนร้อยละ 34.75 หรือประมาณหนึ่งในสามของการขนส่งสินค้าทางถนนทั้งหมด รองลงมาคือ หิน ดิน ทอวย ที่มีปริมาณ 75.16 ล้านตัน มีสัดส่วนร้อยละ 19.16 ตามมาด้วยสินค้าซีเมนต์วัสดุก่อสร้างมีปริมาณ 38.44 ล้านตัน และปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็งมีปริมาณ 52.87 ล้านตัน โดยรวมปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนในปี 2542 เพิ่มขึ้นไม่มากประมาณร้อยละ 2.0 คือเท่ากับ 392.24 ล้านตัน เทียบกับ 384.42 ล้านตัน ในปี 2541

6.1.2 การขนส่งสินค้าเข้า-ออกระหว่างประเทศ

ตารางที่ 6.7 แสดงภาพรวมของการขนส่งสินค้าเข้า-ออกระหว่างประเทศของระบบต่างๆ ในช่วงปี 2539-2542 โดยมีการขนส่งรวมทั้งสิ้น 121.04 ล้านตัน ในปี 2539 เพิ่มขึ้นเป็น 123.53 ล้านตัน ในปี 2540 ลดลงเป็น 117.83 ล้านตัน ในปี 2541 และ เพิ่มขึ้นเป็น 133.50 ในปี 2542 ซึ่งในปี 2539 สัดส่วนการนำเข้าเท่ากับร้อยละ 62.83 หรือ 76.05 ล้านตัน และส่งออก 45.0 ล้านตัน หรือร้อยละ 37.17 และสัดส่วนการนำเข้าได้ลดลงอย่างมากในปี 2541 เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจถดถอยเหลือเพียงร้อยละ 48.25 หรือ 56.86 ล้านตัน และเพิ่มขึ้นเป็น 69.04 ล้านตัน ในปี 2542 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51.72 แต่การส่งออกยังสามารถขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องคือ เพิ่มขึ้นจาก 45.0 ล้านตัน ในปี 2539 เป็น 60.98 ล้านตัน ในปี 2541 และเป็น 64.46 ล้านตัน ในปี 2542 คิดสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 48.28

6.1.2.1) การขนส่งสินค้าทางทะเล

การขนส่งสินค้าเข้า-ออกทางทะเลมีสัดส่วนสูงที่สุด กล่าวคือ มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 96.71 ในปี 2539 และเป็นร้อยละ 94.50 ในปี 2542 แต่ปริมาณการขนส่งลดลงจาก 117 ล้านตัน เป็น 114.3 ล้านตัน ในปี 2541 และได้เพิ่มขึ้นเป็น 126.17 ล้านตัน ในปี 2542 ซึ่งก็ถือว่าไม่เปลี่ยนแปลงมากนักภายใต้ภาวะเศรษฐกิจถดถอยเนื่องจากปริมาณการส่งออกทางทะเลยังไปได้ดี คือ เพิ่มขึ้นจาก 42.49 ล้านตัน ในปี 2539 เป็น 58.65 ล้านตัน ในปี 2542 ในขณะที่การนำเข้าลดลงจาก 74.58 ล้านตัน ในปี 2539 เป็น 67.52 ล้านตัน ในปี 2542

6.1.2.2) การขนส่งสินค้าทางอากาศ

การขนส่งสินค้าทางอากาศมีปริมาณค่อนข้างน้อย โดยมีปริมาณการขนส่งสินค้าเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 0.66 ล้านตัน ในปี 2539 และเป็น 0.77 ล้านตัน ในปี 2542 มีปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นจาก 0.25 ล้านตัน เป็น 0.29 ล้านตัน ในช่วงเวลาดังกล่าว และมีปริมาณการส่งออกก็เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเช่นกันจาก 0.41 ล้านตัน ในปี 2539 เป็น 0.48 ล้านตัน ในปี 2542

6.1.2.3) การขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบก

ปริมาณการขนส่งมีลักษณะคล้ายการขนส่งทางอากาศ คือ มีปริมาณไม่มากนัก ซึ่งช่วงปี 2539-2541 มีการนำเข้าลดลงค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตาม ในปี 2542 ทั้งการนำเข้าและส่งออกมีปริมาณเพิ่มขึ้น โดยมีปริมาณการขนส่งโดยรวมเท่ากับ 3.32 ล้านตัน ในปี 2539 เพิ่มขึ้นเป็น 6.57 ล้านตัน ในปี 2542 เนื่องจากการนำเข้าเพิ่มขึ้นจาก 1.21 ล้านตัน เป็น 1.24 ล้านตัน ในช่วงเวลาดังกล่าว ในขณะที่การส่งออกก็มีปริมาณเพิ่มขึ้นเช่นกันประมาณ 2 ล้านตัน ในปี 2539 เพิ่มขึ้นเป็น 5.33 ล้านตัน ในปี 2542

6.1.2.4) จำนวนสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์

การขนส่งสินค้าทางทะเลประกอบด้วยการขนส่งสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์เป็นสินค้าที่สำคัญ ซึ่งปริมาณการขนส่งได้เพิ่มขึ้นจาก 2.29 ล้าน ทีอียู ในปี 2539 เป็น 3.16 ล้าน ทีอียู ในปี 2542 (ดูตารางที่ 6.8) โดยเป็นการนำเข้าและส่งออกใกล้เคียงกันที่ประมาณ 1.5 ล้าน ทีอียู โดยรวมปริมาณการขนส่งเท่ากับ 29.84 ล้านตัน ในปี 2542 (ดูตารางที่ 6.9) ท่าเรือหลักที่มีการขนส่งสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์สูงสุดคือ ท่าเรือแหลมฉบัง ปริมาณสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์เท่ากับ 1.74 ล้าน ทีอียู หรือ 15.64 ล้านตัน ในปี 2542 รองลงมาคือ ท่าเรือกรุงเทพ มีปริมาณ 1 ล้าน ทีอียู หรือ 10.79 ล้านตัน ท่าเรือสงขลาและท่าเรือภูเก็ตมีการขนส่งสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์น้อยกว่ามากคือ 79,513 ทีอียู และ 4,705 ทีอียู ในปี 2542 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าท่าเรือเอกชนในกรุงเทพฯ ที่มีปริมาณ 0.26 ล้าน ทีอียู ในปี 2542 นอกจากนี้ ยังมีท่าเรือที่เริ่มดำเนินการขนส่งสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์ในปี 2541 และปี 2542 คือ ท่าเรือพาณิชย์มาบตาพุด ท่าเรือเอกชนท่าทองสุราษฎร์ธานี และท่าเรือเอกชนที่พีไอรยอง มีปริมาณขนส่งสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์ในปี 2542 ประมาณ 15,423 ทีอียู 86 ทีอียู และ 860 ทีอียู ตามลำดับ

6.2 การพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าในอนาคตและการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ในส่วนนี้เป็นการแสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าในภาพรวม (ยังไม่มีแยกชนิด และต้นทาง-ปลายทางสินค้า) ใน 3 กรณีคือ

- การขนส่งสินค้าในประเทศในอนาคตแยกเป็นระบบการขนส่งต่างๆ
- การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในอนาคตแยกเป็นระบบการขนส่งต่างๆ
- การพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ซึ่งผลสรุปของการพยากรณ์ได้แสดงไว้ 3 ส่วน คือ **ส่วนแรก** เป็นสมมติฐานบางประการของการพยากรณ์ **ส่วนที่สอง** คือ ผลการพยากรณ์การขนส่งสินค้าในประเทศ และ**ส่วนที่สาม** คือ ผลการพยากรณ์การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และการพยากรณ์การขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งในส่วนที่สามนี้จะมีการพยากรณ์ทั้งในกรณีฐาน และกรณีเศรษฐกิจขยายตัวในอัตราสูงและต่ำ (sensitivity)

6.2.1 สมมติฐานบางประการของการพยากรณ์

สมมติฐานที่สำคัญที่ใช้ในการพยากรณ์คือ การขยายตัวทางเศรษฐกิจในอนาคต ได้นำข้อสรุปของสมมติฐานบางประการที่เกี่ยวข้องมาแสดงในบทนี้ โดยดูได้จาก ตารางที่ 6.10 ซึ่งที่ปรึกษาได้คาดการณ์การขยายตัวทางเศรษฐกิจที่สำคัญไว้ 3 กรณี คือ กรณีฐาน กรณีสูง และกรณีต่ำ ดังนี้

- **GDP (real)** ภายใต้กรณีฐานคาดว่าจะขยายตัวเฉลี่ยในอัตราร้อยละ 5.6 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 9 การขยายตัวทางเศรษฐกิจจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็นร้อยละ 5.7 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 10 และลดลงเป็น ร้อยละ 5.3 และ 5.2 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 11 และแผนพัฒนา ฉบับที่ 12 ตามลำดับ โดยภาคอุตสาหกรรมจะมีการขยายตัวสูงสุดคือร้อยละ 6-6.5 ตามมาด้วยภาคบริการร้อยละ 4.7-5.6 และภาคเกษตรจะขยายตัวในช่วงร้อยละ 2.1-2.9 ระหว่างช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 9-12 ภายใต้กรณีสูง (ดูตารางที่ 6.10.2) อัตราการขยายตัวของ GDP คาดว่าจะสูงกว่ากรณีฐานร้อยละ 2 ต่อปี ตลอดช่วงของการพยากรณ์ ส่วนภายใต้กรณีต่ำ (ดูตารางที่ 6.10.1) อัตราการขยายตัวของ GDP คาดว่าจะต่ำกว่ากรณีฐานร้อยละ 2 ต่อปี ตลอดช่วงของการพยากรณ์

- **การขยายตัวของการส่งออกสินค้า** ภายใต้กรณีฐานคาดว่าจะขยายตัว (มูลค่า) ร้อยละ 8 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 9 และเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 8.2, 8.5 และ 8.7 ต่อปี ในแผนพัฒนา ฉบับที่ 10, 11 และ 12 ตามลำดับ ส่วนภายใต้กรณีสูง และกรณีต่ำ อัตราการขยายตัวจะสูงและต่ำกว่ากรณีฐานเท่ากับร้อยละ 4 ต่อปี

- **การขยายตัวของการนำเข้าสินค้า** ภายใต้กรณีฐานคาดว่าจะขยายตัว (มูลค่า) สูงกว่าการส่งออกในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และจะขยายตัวในอัตราใกล้เคียงกับมูลค่าการส่งออกในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 ระหว่างร้อยละ 8.2 และ 8.5 ตามลำดับ และจะขยายตัวต่ำกว่าการส่งออกในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ส่วนภายใต้กรณีสูงและกรณีต่ำ อัตราการขยายตัวจะสูงและต่ำกว่ากรณีฐานประมาณร้อยละ 4 ต่อปี

- **เงินเพื่อ** อัตราเงินเพื่อคาดว่าจะอยู่ในระดับเฉลี่ยร้อยละ 2.7 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และลดลงอยู่ในระดับร้อยละ 2.5-2.6 ต่อปี ในช่วงเวลาที่เหลือ อัตราเงินเพื่อคาดว่าจะไม่มีความแตกต่างกันภายใต้กรณีฐานและกรณีสูงและต่ำ

- **ประชากร** อัตราการขยายตัวของประชากรในประเทศคาดว่าจะลดลงเป็นลำดับ จากร้อยละ 0.8 ต่อปี ในปัจจุบัน เป็นร้อยละ 0.4 ต่อปี เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 การขยายตัวของประชากรคาดว่าจะไม่แตกต่างกันภายใต้กรณีต่างๆ

6.2.2 สรุปผลการพยากรณ์การขนส่งสินค้าในประเทศ

ตารางที่ 6.11 แสดงปริมาณการขนส่งสินค้าในอดีต และผลการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศระบบต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคต จนถึงสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ปี 2564

6.2.2.1) อัตราการขยายตัว

อัตราการขยายตัวของการขนส่งสินค้าโดยรวมจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.43 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 เป็นร้อยละ 6.17 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ซึ่งจะสูงกว่าการขยายตัวของ GDP ที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.6 ต่อปี จากนั้นอัตราการขยายตัวจะลดลงจากร้อยละ 6.3 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 อัตราร้อยละ 5.91 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 และร้อยละ 5.82 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 เมื่อเทียบกับการขยายตัวของ GDP ซึ่งคาดว่าจะเท่ากับร้อยละ 5.2 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ดังนั้น อัตราการขยายตัวของการขนส่งสินค้าในประเทศจึงสูงกว่า GDP ตลอดช่วงเวลาของการพยากรณ์

- **การขนส่งทางแม่น้ำในประเทศ** คาดว่าอัตราการขยายตัวจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.69 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (ปัจจุบัน) เป็นร้อยละ 4 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 และลดลงเป็นร้อยละ 3.77 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการขยายตัวของการขนส่งโดยรวม

- **การขนส่งชายฝั่งในประเทศ** อัตราการขยายตัวคาดว่าจะสูงกว่าการขนส่งทางแม่น้ำ กล่าวคือ อัตราการขยายตัวจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.86 ต่อปี (ปัจจุบัน) เป็นร้อยละ 6.55 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และสามารถรักษาอัตราการขยายตัวในระดับกว่าร้อยละ 6 ต่อปี จนถึงสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12
- **การขนส่งทางรถไฟ** อัตราการขยายตัวจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.37 ต่อปี ช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 เป็นร้อยละ 2.53 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และอยู่ในระดับประมาณร้อยละ 2.4-2.5 ต่อปี จนถึงสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ซึ่งสอดคล้องกับการคาดการณ์ของที่ปรึกษาว่า อัตราการขยายตัวของบริการของการรถไฟจะเป็นไปในระดับต่ำอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ
- **การขนส่งทางอากาศ** การขยายตัวอยู่ในอัตราค่อนข้างสูงระหว่าง ร้อยละ 15-16 ต่อปี เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 เนื่องจากมีปริมาณการขนส่งต่ำ และมีศักยภาพที่จะเพิ่มขึ้นจากประมาณ 6 หมื่นตัน ในปี 2542 เป็นประมาณ 1.2 ล้านตัน ในปี 2564 และจะทำให้สัดส่วนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 0.07 ในปี 2564
- **การขนส่งทางท่อน้ำมัน** ปริมาณการขนส่งน้ำมันผ่านท่อจะเพิ่มขึ้นจาก 9.84 ล้านตัน ในปี 2542 เป็น 43 ล้านตัน ในปี 2564 หรือเพิ่มขึ้นประมาณ 4 เท่าตัวภายใน 20 ปี อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของการขนส่งน้ำมันทางท่อจะเพิ่มขึ้นในระยะแรก คือ เป็นร้อยละ 3.5 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และลดลงเป็นร้อยละ 2.56 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 เนื่องจากจะมีอัตราการขยายตัวลดลง
- **การขนส่งทางถนน** ปริมาณการขนส่งทางถนนคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างมากจากปัจจุบันที่สูงกว่าระบบอื่นๆ อยู่แล้ว กล่าวคือ จะเพิ่มขึ้นจาก 456 ล้านตัน ในปี 2544 เป็น 1,520 ล้านตัน ในปี 2564 หรือขยายตัวประมาณ 3 เท่าจากปัจจุบัน และจะทำให้สัดส่วนการขนส่งทางถนนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 86 ในปัจจุบันเป็นร้อยละ 88.3 ในปี 2564 ซึ่งทำให้การขนส่งทางถนนเป็นระบบการขนส่งหลักของประเทศต่อไป

6.2.3 การพยากรณ์การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และปริมาณสินค้าที่ขนส่งโดยระบบขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ในส่วนนี้เป็นการแสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยแยกเป็นสินค้า 2 ลักษณะ คือ

- ก. ปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมซึ่งเป็นการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าทุกประเภท เช่น สินค้าเทกอง สินค้าเหลว และสินค้าอื่นๆ ที่ประเทศไทยจะมีการขนส่งกับประเทศคู่ค้า

ทุกประเทศซึ่งรวมถึงประเทศในทวีปต่างๆ และประเทศเพื่อนบ้านด้วย โดยแยกเป็นระบบขนส่งทางทะเล ทางอากาศ และทางบก

ข. การพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นการพยากรณ์ต่อเนื่องจากการพยากรณ์ในข้อ ก. ข้างต้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ว่าจากปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมนั้นสินค้าบางส่วนอาจถูกบรรจุลงคอนเทนเนอร์ซึ่งเป็นระบบที่มีความสะดวก มีประสิทธิภาพ เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายมากขึ้นโดยลำดับ และที่สำคัญ เป็นระบบที่เอื้อต่อวิธีการขนส่งโดยระบบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ การพยากรณ์ได้แยกการขนส่งออกเป็น 2 ระบบ คือ การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล และการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางบก ซึ่งรวมถึงทางถนน และทางรถไฟ ทั้งนี้ รวมถึงการพยากรณ์การขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบในอนาคตด้วย

ตารางที่ 6.12 กรณีสฐาน 6.12.1 กรณีต่ำ และ 6.12.2 กรณีสูง แสดงผลสรุปของการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าเข้าและออกระหว่างประเทศในช่วงปี 2544-2564 แยกเป็นระบบการขนส่งสินค้าทางทะเล ทางอากาศ และทางบก สรุปได้คือ

6.2.3.1) ภาพรวม

โดยภาพรวมแล้วการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศมีสมมติฐาน ดังนี้

- **การส่งออกสินค้า** ภายใต้กรณีสฐานคาดว่า การส่งออกสินค้าโดยรวมจะขยายตัวในอัตราร้อยละ 2.9 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 3.2 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 และ ร้อยละ 3.5 และ 3.6 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 และ 12 ตามลำดับ อัตราการขยายตัวของ การส่งออกเชิงปริมาณ (volume) จะต่ำกว่าการขยายตัวทางมูลค่า (value) ซึ่งคาดว่าจะขยายตัวในอัตราร้อยละ 5.3-6.8 ต่อปี ในช่วงเวลาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม คาดว่าปริมาณการส่งออกจะเพิ่มขึ้นจาก 70 ล้านตัน ในปี 2544 เป็น 80.9 ล้านตัน ในปี 2549 94.9 ล้านตัน ในปี 2554 และ 135 ล้านตัน ในปี 2564 ภายใต้กรณีสูงคาดว่าปริมาณส่งออกจะเพิ่มเป็น 87.1 ล้านตัน ในปี 2549 เป็น 110 ล้านตัน ในปี 2554 142 ล้านตัน ในปี 2559 และ 184 ล้านตัน ในปี 2564 ภายใต้กรณีต่ำ คาดว่าปริมาณการส่งออกจะเพิ่มเป็นเพียง 75 ล้านตัน ในปี 2549 เป็น 81 ล้านตัน ในปี 2554 89 ล้านตัน ในปี 2559 และ 98 ล้านตัน ในปี 2564

- **การนำเข้าสินค้า** ภายใต้กรณีสฐานคาดว่า การนำเข้าสินค้าเชิงปริมาณ (volume) จะขยายตัวในอัตราร้อยละ 5.9 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และเพิ่มขึ้นเป็นอัตราร้อยละ 6.27 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 และ 12 ในขณะที่การขยายตัวของมูลค่า (value) ของการนำเข้าคาดว่าจะอยู่ในช่วงร้อยละ 5.6-6.5 ต่อปีในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งถือว่าใกล้เคียงกับ

ระดับการขยายตัวของปริมาณสินค้า ดังนั้น ปริมาณการนำเข้าสินค้าคาดว่าจะเพิ่มจาก 86.6 ล้านตัน ในปี 2544 เป็น 115.8 ล้านตัน ในปี 2549 เป็น 154.1 ล้านตัน ในปี 2554 และ 283.2 ล้านตัน ในปี 2564 และจะทำให้สัดส่วนของการนำเข้าเพิ่มจากร้อยละ 55 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 58 ในปี 2549 ร้อยละ 61 ในปี 2554 ร้อยละ 64 ในปี 2559 และร้อยละ 67 ในปี 2564 เพราะจะมีอัตราขยายตัวที่สูงกว่าการส่งออกในเชิงปริมาณ ภายใต้กรณีสูง คาดว่าการนำเข้าจะเพิ่มเป็น 131 ล้านตัน ในปี 2549 200 ล้านตัน ในปี 2554 311 ล้านตัน ในปี 2559 และ 485 ล้านตัน ในปี 2564 ส่วนกรณีต่ำมีการนำเข้าเพียง 100 ล้านตัน ในปี 2549 116 ล้านตัน ในปี 2554 136 ล้านตัน ในปี 2559 และ 160 ล้านตัน ในปี 2564

รายละเอียดของการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในภาพรวมแยกเป็นระบบการขนส่งต่างๆ มีดังนี้คือ

- **การขนส่งทางทะเล** ภายใต้กรณีฐานการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางทะเลมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 94 ในปี 2542 โดยมีปริมาณการขนส่ง 126.17 ล้านตัน ในอนาคต คาดว่าการขนส่งทางทะเลทั้งการนำเข้าและส่งออกจะอยู่ในอัตราใกล้เคียงกับการขยายตัวในภาพรวมที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยจะมีปริมาณการขนส่งเพิ่มขึ้นจาก 152.2 ล้านตัน ในปี 2544 เป็น 190 ล้านตัน ในปี 2549 238.9 ล้านตัน ในปี 2554 และ 395.3 ล้านตัน ในปี 2564 โดยจะเป็นการนำเข้า 272.55 ล้านตัน และส่งออก 122.75 ล้านตัน ในปี 2564 สัดส่วนการนำเข้าของการขนส่งทางทะเลจะเพิ่มจากร้อยละ 56.2 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 59 ในปี 2549 และร้อยละ 68.9 ในปี 2564 ซึ่งสะท้อนอัตราการขยายตัวของปริมาณการนำเข้าที่สูงกว่าส่งออก ส่วนภายใต้กรณีสูงการขนส่งทางทะเลคาดว่าจะเพิ่มเป็น 211 ล้านตัน ในปี 2549 298 ล้านตัน ในปี 2554 432 ล้านตัน ในปี 2559 และ 633 ล้านตัน ในปี 2564 ส่วนในกรณีต่ำปริมาณการขนส่งจะเท่ากับ 169 ล้านตัน ในปี 2549 189 ล้านตัน ในปี 2554 215 ล้านตัน ในปี 2559 และ 245 ล้านตัน ในปี 2564

- **การขนส่งสินค้าทางอากาศ** การศึกษาคาดว่าปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางอากาศจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 7.9 ต่อปี ระหว่างปี 2544-2564 ซึ่งสูงกว่าการขนส่งระบบอื่นๆ แต่ปริมาณการขนส่งก็ยังคงอยู่ในระดับต่ำคือ จะเพิ่มขึ้นจาก 0.9 ล้านตัน ในปี 2544 เป็น 1.33 ล้านตัน ในปี 2549 1.9 ล้านตัน ในปี 2554 และ 4.3 ล้านตัน ในปี 2564 โดยปริมาณการนำเข้าและส่งออกจะใกล้เคียงกันภายใต้กรณีฐาน ส่วนภายใต้กรณีสูงปริมาณการขนส่งจะเป็น 1.47 ล้านตัน ในปี 2549 2.39 ล้านตัน ในปี 2554 4 ล้านตัน ในปี 2559 และ 6.8 ล้านตัน ในปี 2564 ภายใต้กรณีต่ำปริมาณการขนส่งจะเป็น 1.18 ล้านตัน ในปี 2549 1.53 ล้านตัน ในปี 2554 2 ล้านตัน ในปี 2559 และ 2.6 ล้านตัน ในปี 2564

• **การขนส่งทางบก** เป็นการขนส่งสินค้าข้ามแดนกับประเทศเพื่อนบ้านซึ่งคาดว่าจะมีการขยายตัวในอัตราที่สูงเช่นกัน คือ เฉลี่ยร้อยละ 8.8 ต่อปี ในช่วงปี 2544-2564 โดยจะมีปริมาณการขนส่งเพิ่มขึ้นจาก 3.43 ล้านตัน ในปี 2544 เป็น 5.3 ล้านตัน ในปี 2549 และเป็น 18.72 ล้านตัน ในปี 2564 โดยเป็นการนำเข้า 8.5 ล้านตันหรือร้อยละ 45.4 และส่งออก 10.2 ล้านตันหรือร้อยละ 54.6 ภายใต้กรณีสูงปริมาณการขนส่งคาดว่าจะเพิ่มเป็น 5.8 ล้านตัน ในปี 2549 10 ล้านตัน ในปี 2554 17 ล้านตัน ในปี 2559 และ 29 ล้านตัน ในปี 2564 ภายใต้กรณีต่ำปริมาณการขนส่งคาดว่าจะ เป็น 4.7 ล้านตัน ในปี 2549 6.5 ล้านตัน ในปี 2554 8 ล้านตัน ในปี 2559 และ 11 ล้านตัน ในปี 2564

6.2.3.2) การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศโดยคอนเทนเนอร์และการขนส่งสินค้าโดยระบบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ในส่วนนี้เป็นการพยากรณ์การขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศกับประเทศคู่ค้าของไทยทั้งหมด โดยแยกเป็นการขนส่งทั้งทางทะเลและทางบก โดยทางบกแยกเป็นการขนส่งทางถนน และทางรถไฟไปยังประเทศเพื่อนบ้าน 7 ประเทศ คือ มาเลเซีย สิงคโปร์ พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม และจีน การขนส่งโดยคอนเทนเนอร์เป็นระบบที่เหมาะสมกับการขนส่งโดยระบบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่จะนำมาใช้ในอนาคต ดังนั้น การพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศจึงเป็นการกำหนดความเป็นไปได้และศักยภาพ (potential) ของปริมาณของการขนส่งสินค้าภายใต้ระบบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบด้วย ซึ่งการศึกษานี้ได้ให้รายละเอียดของการขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศอย่างละเอียดโดยแยกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

- การขนส่งคอนเทนเนอร์โดยรวม ซึ่งรวมถึงการขนส่งคอนเทนเนอร์ในประเทศ และการขนส่งระหว่างประเทศทั้งหมด โดยรวมถึงการขนส่งทางทะเลและทางบกในลักษณะ OD matrix ของการขนส่งระหว่างภาคต่างๆ ซึ่งถือว่าการขนส่งในภาพรวม (ตาราง 6.23)
- การขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศทางทะเลแยกเป็นการนำเข้าและส่งออก (ตารางที่ 6.13)
- การขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศทางบก โดยทางถนนและทางรถไฟระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน 7 ประเทศ ทั้งการนำเข้าและส่งออก (ตารางที่ 6.24) และโดยภาพรวม (ตารางที่ 6.13)

ตารางที่ 6.12, 6.12.1 และ 6.12.2 แสดงการพยากรณ์ปริมาณการนำเข้า และส่งออกสินค้าทุกประเภททั้งทางทะเล ทางบก และทางอากาศ อย่างไรก็ตาม มีสินค้าบางประเภทที่อาจถูกบรรจุลงคอนเทนเนอร์เพื่อการขนส่ง การศึกษาครั้งนี้จึงได้ทำการประเมินปริมาณสินค้าที่สามารถบรรจุลงคอนเทนเนอร์ได้ในอนาคตโดยดูจากแนวโน้มของการบรรจุคอนเทนเนอร์ตามชนิดของสินค้า โดยได้แยกเป็นการบรรจุคอนเทนเนอร์เพื่อการขนส่งทางทะเล และทางบกในส่วนของทางบกได้แยกเป็นการขนส่งทางถนน และทางรถไฟ ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งจะเป็นการขนส่งคอนเทนเนอร์เป็นหลัก

จากตารางที่ 6.13 แสดงให้เห็นว่าปริมาณการนำเข้าและส่งออกของการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเลที่ผ่านเข้า-ออกท่าเรือหลักในปี 2542 มีประมาณ 29.82 ล้านตัน และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 38.7 ล้านตัน ในปี 2544 ส่วนในระยะยาวปริมาณการขนส่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 53 ล้านตัน ในปี 2549 77.4 ล้านตัน ในปี 2554 และ 143 ล้านตัน ในปี 2564 โดยที่ปรึกษาคาดว่าสัดส่วนของการบรรจุคอนเทนเนอร์สำหรับการขนส่งทางทะเลจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 24 ของการขนส่งทางทะเลในปี 2542 เป็นร้อยละ 25 ในปี 2544 ร้อยละ 28 ในปี 2549 และร้อยละ 36.2 ในปี 2564 ภายใต้กรณีฐาน (ตารางที่ 6.13) ส่วนภายใต้กรณีสูง (ตารางที่ 6.13.2) การขนส่งจะเพิ่มเป็น 58 ล้านตัน ในปี 2549 เป็น 95 ล้านตัน ในปี 2554 155 ล้านตัน ในปี 2559 และ 223 ล้านตัน ในปี 2564 ส่วนภายใต้กรณีต่ำ (ตารางที่ 6.13.1) ปริมาณการขนส่งจะมีเพียง 48 ล้านตัน ในปี 2549 62 ล้านตัน ในปี 2554 81 ล้านตัน ในปี 2559 และ 91 ล้านตัน ในปี 2564

ในกรณีการขนส่งทางบก ปริมาณการขนส่งในปี 2542 เท่ากับ 424,605 ตัน โดยเป็นการขนส่งทางถนนเกือบทั้งหมด มีการขนส่งทางรถไฟเพื่อไปมาเลเซียเพียง 31,100 ตัน จากโครงการ Land Bridge ที่ได้เริ่มต้นดำเนินการเมื่อกลางปี 2542 อย่างไรก็ตาม ในระยะยาวคาดว่าปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางบกโดยเส้นทางรถไฟจะเพิ่มสูงขึ้นมาก เพราะจะมีการขนส่งไปยังประเทศเพื่อนบ้านมากยิ่งขึ้นจากการเปิดเส้นทางขนส่งใหม่ และการเชื่อมโยงทางที่ยังขาดอยู่ให้มีความต่อเนื่อง โดยคาดว่าปริมาณการขนส่งทางรถไฟจะเพิ่มขึ้นเป็น 0.4 ล้านตัน ในปี 2544 0.765 ล้านตัน ในปี 2549 1.156 ล้านตัน ในปี 2554 และ 2.64 ล้านตัน ในปี 2564 ภายใต้กรณีฐาน ส่วนภายใต้กรณีสูง ปริมาณการขนส่งทางรถไฟจะเพิ่มเป็น 0.76 ล้านตัน ในปี 2549 1.17 ล้านตัน ในปี 2554 1.7 ล้านตัน ในปี 2559 และ 3 ล้านตัน ในปี 2564 และภายใต้กรณีต่ำปริมาณการขนส่งทางรถไฟจะเป็น 0.76 ล้านตัน ในปี 2549 1.13 ล้านตัน ในปี 2554 1.56 ล้านตัน ในปี 2559 และ 2.3 ล้านตัน ในปี 2564

ส่วนการขนส่งทางถนนก็คาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน กล่าวคือ จะมีการขนส่งคอนเทนเนอร์ไปยังประเทศเพื่อนบ้านมากขึ้นและทำให้ปริมาณการขนส่งสูงขึ้นเป็น 0.41 ล้านตัน ในปี 2544

0.77 ล้านตัน ในปี 2549 1.33 ล้านตัน ในปี 2554 และ 3.9 ล้านตัน ในปี 2564 ภายใต้กรณีฐาน ส่วนในกรณีสูงการขนส่งทางถนนจะขยายตัวเป็น 0.9 ล้านตัน ในปี 2549 1.9 ล้านตัน ในปี 2554 4 ล้านตัน ในปี 2559 และ 7.4 ล้านตัน ในปี 2564 ภายใต้กรณีต่ำปริมาณจะเท่ากับ 0.6 ล้านตัน ในปี 2549 0.8 ล้านตัน ในปี 2554 1.37 ล้านตัน ในปี 2559 และ 1.7 ล้านตัน ในปี 2564

รายละเอียดของการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางถนนและทางรถไฟ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของ การขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบได้แสดงไว้ในข้อ 6.7

ตารางที่ 6.13 จึงได้แสดงปริมาณของการขนส่งคอนเทนเนอร์ โดยระบบการขนส่ง ต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยตารางที่ 6.13 (ต่อ) กรณีฐาน ตารางที่ 6.13.1 (ต่อ) กรณีต่ำ และตารางที่ 6.13.2 (ต่อ) กรณีสูง ซึ่งให้เห็นถึงปริมาณสูงสุดที่คาดว่าจะเป็นไปได้ของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ในอนาคต โดยระบบเชื่อมโยงที่มีความเป็นไปได้ในระบบการขนส่งของประเทศ คือ

- ระบบขนส่งต่อเนื่องเชื่อมโยงระหว่างทางทะเล-ทางบก (sea-land) ระบบนี้เป็น ระบบที่มีความเป็นไปได้สูงสุดและจะมีปริมาณการขนส่งมากที่สุด เมื่อเทียบกับระบบการขนส่ง ต่อเนื่องหลายรูปแบบอื่นๆ เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานของประเทศมีการเชื่อมโยงกับทางบกเป็นหลัก (ประกอบด้วยทั้งทางถนนและทางรถไฟ) กับท่าเรือหลักต่างๆ โดยการขนส่งเชื่อมโยงส่วนใหญ่เป็นการ เชื่อมโยงระหว่างทางทะเลกับทางถนนและบางส่วนเป็นระหว่างทางทะเลกับทางรถไฟ ซึ่งตัวเลขที่ แสดงในตารางที่ 6.13 (ต่อ) เป็นศักยภาพสูงสุดของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ในกรณีที่ระบบ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีความพร้อม โดยคาดว่าปริมาณการขนส่งภายใต้ระบบการขนส่ง ต่อเนื่องหลายรูปแบบยังคงมีน้อยมากในปี 2544 เนื่องจากยังอยู่ในช่วงเตรียมความพร้อมด้านระบบ สื่อสาร การแก้ไขและปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จได้ในช่วง ภายหลังปี 2544 และภายในปี 2549 การขนส่งคอนเทนเนอร์ภายใต้ระบบ sea-land น่าจะปรับเข้าสู่ ระบบ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ได้บางส่วนในระยะแรก และสามารถปรับเข้าระบบการขนส่ง ต่อเนื่องหลายรูปแบบได้เกือบทั้งหมดในระยะยาว จากสมมติฐานของการศึกษานี้ได้กำหนดให้ ผู้ประกอบการสามารถปรับเข้าระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ร้อยละ 60 ในปี 2549 โดยมี ปริมาณการขนส่งเท่ากับ 32 ล้านตัน ภายใต้กรณีฐาน และเพิ่มเป็น 54.2 ล้านตัน ในปี 2554 90.3 ล้านตัน ในปี 2559 และ 128.8 ล้านตัน ในปี 2564 ซึ่งคาดว่าในระยะยาวผู้ประกอบการส่งออกปรับ เข้าระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบถึงร้อยละ 90 ในปี 2564 ภายใต้กรณีต่ำปริมาณการขนส่ง ใน ปี 2564 คาดว่าจะเท่ากับ 82.6 ล้านตัน และภายใต้กรณีสูงปริมาณการขนส่งคาดว่าจะเท่ากับ 200.8 ล้านตัน ในปี 2564 ดูตาราง 6.13.1(ต่อ) และ 6.13.2(ต่อ)

- ระบบขนส่งต่อเนื่องเชื่อมโยงระหว่างทางบกกับทางบก (land-land) ซึ่งเป็นการขนส่งสินค้าระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน 7 ประเทศทางบก ซึ่งในที่นี่จะเป็นการขนส่งทางรถไฟและทางถนน หรือการเชื่อมโยงระหว่างระบบทั้งสอง ทั้งนี้ ขึ้นกับความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานของระบบถนนและรถไฟระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งระบบดังที่แสดงในตารางที่ 6.13 เป็นส่วนที่คาดว่าจะสามารถขนส่งได้จากประเทศไทยเชื่อมโยงไปถึงประเทศเพื่อนบ้านได้ตั้งรายละเอียดในตารางที่ 6.24 ในกรณีของการขนส่งไปประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์นั้น คาดว่าจะมีความพร้อมเช่นเดียวกับกรณี sea-land ข้างต้น แต่ในกรณีประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ อาจจะใช้ระยะเวลาเตรียมการนานกว่า ซึ่งการศึกษานี้ได้มีสมมติฐานให้มีการขนส่งภายใต้ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้เพียงร้อยละ 50 ของปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ไปยังประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ นอกเหนือไปจากมาเลเซียและสิงคโปร์ในปี 2549 และสามารถขนส่งภายใต้ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้บางส่วนในระยะแรก และมีสัดส่วนสูงขึ้นในระยะยาวเช่นเดียวกับข้างต้น โดยจะมีปริมาณการขนส่งในกรณีฐานเท่ากับ 1.4 ล้านตัน ในปี 2549 และเพิ่มเป็น 2.4 4.1 และ 6.5 ล้านตัน ในปี 2554 2559 2564 ตามลำดับ ซึ่งในกรณีต่ำการขนส่งในปี 2564 จะมีปริมาณเท่ากับ 4 ล้านตัน แต่ถ้าเป็นกรณีสูงจะมีการการขนส่งถึง 10.3 ล้านตัน

- ระบบขนส่งต่อเนื่องเชื่อมโยงระหว่างทางบก-ทางอากาศ (land-air) ซึ่งมีความเป็นไปได้ในกรณีของการขนส่งสินค้าเกษตรบางชนิด รวมถึงสินค้าอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์หรือสินค้าอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง แต่เป็นสินค้าที่มีน้ำหนักไม่มาก ดังนั้น ในเชิงปริมาณการขนส่งแล้วคาดว่าจะมีไม่มาก ซึ่งในการศึกษานี้คาดว่าศักยภาพสูงสุดของการขนส่งโดย land-air จะไม่เกินร้อยละ 1 ของปริมาณการขนส่งทางบก และอาจเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 1.5-2 ในระยะยาว ซึ่งการศึกษานี้คาดว่าในส่วนของขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์จะสามารถขนส่งภายใต้ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้บางส่วนในปี 2549 โดยมีการขนส่งเท่ากับประมาณ 15,000 ตัน และเพิ่มขึ้น 24,000 ตัน ในปี 2554 62,000 ตัน ในปี 2559 และ 132,000 ตัน ในปี 2564 ภายใต้กรณีฐาน ส่วนในกรณีต่ำปริมาณการขนส่งของปี 2564 จะเท่ากับ 82,000 ตัน เมื่อเทียบกับกรณีสูงของปีเดียวกันเท่ากับ 211,000 ตัน

- ระบบการขนส่งเชื่อมโยงระหว่างทางทะเล-ทางอากาศ (sea-air) จากการศึกษาสถิติการขนส่งสินค้าเชื่อมโยงระหว่างทางทะเล-ทางอากาศ (sea-air) และทางอากาศ-ทางทะเล (air-sea) ของกรมศุลกากร พบว่าปริมาณการขนส่งโดยรวมเท่ากับ 1,047 ตัน ในปี 2541 1,331 ตัน ในปี 2542 และ 1,650 ตัน ในปี 2543 สำหรับปริมาณการขนส่งในช่วง 5 เดือนแรกของปี 2544 เท่ากับ 329 ตัน ถ้าคิดเป็นสัดส่วนของปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ พบว่าปริมาณการขนส่งสินค้า sea-air และ air-sea รวมกันมีสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 0.2 ของการขนส่งทางอากาศโดยรวมในปี 2543 ซึ่ง

ถือว่าเป็นสัดส่วนที่น้อย ในขณะที่สัดส่วนของปี 2544 เท่ากับเพียงร้อยละ 0.05 สำหรับชนิดสินค้าที่เป็นการขนส่ง air-sea ในปี 2544 ส่วนใหญ่เป็นสินค้าสิ่งทอและอะไหล่เรือเป็นหลัก (ร้อยละ 99 ของทั้งหมด) และมีประเทศต้นทางหลักๆ คือ เนปาล สิงคโปร์ ญี่ปุ่น และมาเลเซีย ในกรณีของการขนส่ง sea-air สินค้าหลักๆ คือ สิ่งทอ อะไหล่เรือ เครื่องใช้ไฟฟ้า และเคมีภัณฑ์ โดยมีประเทศต้นทางหลักๆ คือ เกาหลี ฮองกง เวียดนาม และจีน สัดส่วนแล้วการขนส่ง air-sea คิดเป็นร้อยละ 72 และ sea-air ร้อยละ 28 ของการขนส่งเชื่อมโยงระหว่างทางอากาศและทางทะเลในปี 2543 และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่บุคลากรพบว่าการขนส่งเชื่อมโยงระหว่างท่าอากาศยานและท่าเรือโดยมากมักจะเป็นรูปคอนเทนเนอร์ นอกจากนี้ การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่บุคลากรยังพบว่า ลักษณะของสินค้าที่จะขนส่งเชื่อมโยงระหว่าง air-sea จะเป็นสินค้าที่เป็นคำสั่งซื้อพิเศษ เช่น ในกรณีเร่งด่วนโดยจะเป็นสินค้าประเภทอะไหล่เรือซึ่งเป็นสินค้าที่มีสัดส่วนการขนส่งค่อนข้างสูงโดยเฉพาะในกรณี air-sea และในกรณีสินค้าประเภทสิ่งทอที่ผู้นำเข้าหรือผู้ส่งออก เช่น ประเทศเนปาลมีปัญหาการส่งออกทางทะเลของท่าเรือบางแห่ง เช่น ประเทศอินเดีย จึงจำเป็นต้องส่งออกทางท่าเรืออื่นๆ ในภูมิภาค เช่น ประเทศไทย และขนส่งเชื่อมโยงมาทางอากาศก่อนเพื่อให้ทันส่งลูกค้าตามกำหนดเป็นต้น สำหรับการขนส่งสินค้าเชื่อมโยงระหว่าง sea-air (ซึ่งรวมทั้ง sea-air และ air-sea) การศึกษานี้ได้ใช้สมมติฐานให้สามารถคงสัดส่วนการขนส่งในปัจจุบันในอัตราร้อยละ 0.2 ไว้ได้ในปี 2549 โดยจะเป็นระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบบางส่วน และสามารถจะเพิ่มสัดส่วนการขนส่งเป็นร้อยละ 0.5 ในปี 2554 ร้อยละ 0.7 ในปี 2559 และร้อยละ 1.0 ในปี 2564 ซึ่งจะทำให้ปริมาณการขนส่งภายใต้ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเป็น 2,122 ตัน ในปี 2549 เพิ่มขึ้น 8,658 ตัน ในปี 2554 20,083 ตัน ในปี 2559 และ 43,040 ตัน ในปี 2564 (ดูตาราง 6.13 ต่อ) ภายใต้กรณีฐานโดยให้เป็นการขนส่งภายใต้ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบร้อยละ 90 เช่นเดียวกับสมมติฐานข้างต้น ภายใต้กรณีต่ำการขนส่งในปี 2564 จะเท่ากับ 26,725 ตัน เมื่อเทียบกับกรณีสูงซึ่งคาดว่าจะเท่ากับ 68,676 ตัน (ดูตาราง 6.13.1 (ต่อ) และ 6.13.2 (ต่อ))

- สำหรับในด้านความพร้อมของผู้ประกอบการไทย และข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ จากการสัมภาษณ์ผู้แทนสมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย (TATA) พบว่า อัตราการขยายตัวของขนส่งสินค้าเชื่อมโยงทางอากาศที่ผ่านมาเท่ากับประมาณร้อยละ 7 ต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการขยายตัวของโลก (world trend) และอัตราการขยายตัวค่อนข้างดีภายหลังจากเกิดการก่อวินาศกรรมในนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกาในปี 2544 ซึ่งนำไปสู่สงครามในอัฟกานิสถาน ซึ่งทำให้การขนส่งสินค้าทางอากาศผ่านประเทศกลุ่มอาหรับบางส่วนมาผ่านที่เอเชียรวมถึงประเทศไทย แทน อย่างไรก็ตาม ในระยะยาวแล้วประเทศไทยยังคงความได้เปรียบประเทศเพื่อนบ้านหลายๆ ประการ ในการเป็นศูนย์กลางการขนส่งเชื่อมโยงทางอากาศกับระบบอื่นๆ คือกับทางทะเลและทางบก

โดยเฉพาะเมื่อสนามบินสุวรรณภูมิสร้างเสร็จจะมีส่วนช่วยให้ไทยเป็นผู้นำในการขนส่งทางอากาศเหนือประเทศคู่แข่งอย่างสิงคโปร์และมาเลเซียได้เนื่องจากสถานที่ตั้งของไทยซึ่งมีประชากรอยู่โดยรอบที่สามารถจะให้บริการได้ไม่น้อยกว่า 200 ล้านคน และจะเป็นประโยชน์ต่อการขนส่งทางอากาศเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านโดยรอบรวมถึงประเทศที่อยู่ไกลออกไป เช่น จีนตอนใต้ และเนปาล เป็นต้น ซึ่งสามารถใช้สนามบินในไทยเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ ได้ อย่างไรก็ตามปัญหาอุปสรรคบางประการที่จะต้องแก้ไขเพื่อให้ผู้ประกอบการขนส่งทางอากาศของไทยสามารถจะแข่งขันได้ เช่น

- ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายด้าน MT เนื่องจากอยู่ในขั้นตอนของการพิจารณา ซึ่งปัจจุบันผู้ขนส่งสินค้าทางอากาศของไทยมีความพร้อมอยู่แล้ว และในทางปฏิบัติก็ได้ทำการขนส่งเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ โดยเป็น MTO อยู่แล้ว แต่ใช้ airway bill ไม่ใช่ MT document เพราะยังไม่มีกฎหมายรองรับ แต่ผู้ประกอบการก็ต้องรับผิดชอบความเสียหายตลอดเส้นทางของการขนส่ง จึงอยากจะทำให้ผ่านกฎหมายดังกล่าวโดยเร็ว
- ในส่วนของการขนส่งเชื่อมโยงระหว่าง air-sea นั้น คู่แข่งที่สำคัญ คือ สิงคโปร์ ซึ่งมีความได้เปรียบในด้านที่ตั้งของ port ดังนั้นสิ่งที่ไทยควรปรับปรุงคือ การลดต้นทุนของผู้ประกอบการลง โดยเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับระเบียบศุลกากรของไทยเพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการขนส่งมีความคล่องตัวและสะดวกเพื่อสามารถลดต้นทุนทั้งด้านเวลา และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับพิธีการต่างๆ ลง นอกจากนี้ยังควรปรับปรุงระบบการขนส่งเชื่อมโยงระหว่าง port กับ airport ให้มีประสิทธิภาพก็จะช่วยให้ไทยคงความเป็นหนึ่งในการขนส่ง sea-air ในภูมิภาค
- ในส่วนการขนส่งเชื่อมโยง air-land นั้น ไทยมีความได้เปรียบสิงคโปร์และมาเลเซียอย่างชัดเจนเพราะอยู่ในที่ตั้งที่เหมาะสมกว่า และมีประชากรอยู่โดยรอบเป็นจำนวนหลายร้อยล้านคน ดังนั้น เพื่อสนับสนุนให้มีการขนส่งเชื่อมโยงด้าน air-land สิ่งสำคัญคือ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านขนส่งทางบกที่จะเชื่อมโยงมายังสนามบินสุวรรณภูมิ เช่น ระบบรถไฟและถนนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะลดต้นทุนการขนส่งทั้งระบบและเพิ่มประสิทธิภาพทั้งทางด้านเวลา และการลดค่าใช้จ่ายของการขนส่งเชื่อมโยงกับระบบการขนส่งทางอากาศ ซึ่งผู้ประกอบการของ TIFA มองว่าการพัฒนาระบบ MT ควรจะเป็นโครงการระดับชาติ (national project) ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ งบประมาณและการวางแผนที่ดี

6.3 แนวโน้มและเป้าหมายการขนส่งสินค้าในประเทศ

ในข้อ 6.2 ข้างต้น ที่ปรึกษาได้จัดทำการพยากรณ์แนวโน้มการขนส่งสินค้าในประเทศแยกตามประเภทของการขนส่งต่างๆ ซึ่งแนวโน้มดังกล่าวจัดทำขึ้นโดยใช้แบบจำลองของที่ปรึกษา โดยให้ตัวแปรทางด้าน การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ อธิบายการขยายตัวของความต้องการการขนส่งสินค้าผ่านทางแบบจำลอง ค่าการพยากรณ์ที่ได้จึงสะท้อนปริมาณความต้องการการขนส่งสินค้าแต่ละประเภทของการขนส่งภายใต้สมมติฐานของตัวแปรต่างๆ ดังกล่าว และแนวโน้มที่ผ่านมาในอดีตของการขนส่งแต่ละประเภท

อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาเห็นว่าเพื่อให้สอดคล้องกับแนวนโยบายการสนับสนุนการขนส่งในรูปแบบ mass transportation ให้มีบทบาทมากขึ้นกว่าแนวโน้มที่เป็นมาในอดีตจึงสมควรให้มีการกำหนด “เป้าหมาย” ของการขนส่งเพื่อเร่งรัดให้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการขนส่งสินค้าบางประเภทให้มีบทบาทในการขนส่งมากขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางของที่ปรึกษาได้ใช้ในการจัดทำแผนหลักการขนส่ง พ.ศ. 2542-2549 ให้แก่ทางกระทรวงคมนาคม ซึ่งได้จัดทำค่าการพยากรณ์ทั้ง “แนวโน้ม” และ “เป้าหมาย” ของการขนส่ง โดยในกรณีของเป้าหมายนั้นได้มีการเพิ่มบทบาทของการขนส่งทางน้ำ และทางรถไฟให้มากขึ้นไปจากแนวโน้มปกติ เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายการใช้ระบบขนส่งที่เป็น mass transportation

ในการศึกษาในที่ปรึกษาได้จัดทำกรณีเป้าหมายของการขนส่งด้วยเช่นกัน โดยเห็นว่าระบบการขนส่งทางรถไฟควรได้รับการเร่งรัดให้มีบทบาทด้านการขนส่งสินค้าให้มากขึ้นกว่าแนวโน้มของการขนส่งปกติ ส่วนการขนส่งทางน้ำ ในกรณีของขนส่งทางชายฝั่งที่ปรึกษา ได้ปรับค่าการพยากรณ์แนวโน้มให้สูงขึ้นจากที่ได้จัดทำไว้ในแผนหลักการขนส่งฯ ทั้งนี้ เนื่องจากได้เห็นถึงความสำคัญของการขนส่งสินค้าของระบบนี้ ดังนั้น ในการจัดทำเป้าหมายการขนส่งจึงเป็นการปรับเป้าหมายของการขนส่งเฉพาะในกรณีของการขนส่งทางรถไฟ และทางแม่น้ำ โดยให้คงจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ในการจัดทำแผนหลักการขนส่งฯ นอกจากนั้น ได้จัดทำเป้าหมายการขนส่งของปี พ.ศ. 2559 และ 2564 นอกเหนือจากที่ได้จัดทำไว้ในแผนหลักการขนส่งฯ เพิ่มเติม

ตารางที่ 6.14 แสดงเป้าหมายการขนส่งสินค้าในประเทศ โดยเพิ่มบทบาทของการขนส่งทางรถไฟและทางน้ำ และลดบทบาทของการขนส่งทางถนนลง เหตุผลหลักของการจัดทำเป้าหมายของการพยากรณ์ คือ

- เพิ่มสัดส่วนการขนส่งของการขนส่งระบบที่ถือว่าเป็น mass transportation ซึ่งในที่นี้รวมถึงการขนส่งทางรถไฟ ทางแม่น้ำ และทางชายฝั่งให้สูงขึ้นกว่าเดิมที่เป็นอยู่ในปี 2542 ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการขนส่ง และลดการใช้พลังงานในการขนส่งลง
- การตั้งเป้าหมายของสัดส่วนการขนส่งให้สูงกว่าแนวโน้มในอดีตของการขนส่งที่เป็น mass transportation ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดงบประมาณการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานในอนาคต ซึ่งหมายความว่า การสนับสนุนงบประมาณควรที่จะเพิ่มความสำคัญของการขนส่งทางรถไฟ ทางแม่น้ำ และทางชายฝั่งให้มากขึ้น และลดสัดส่วนงบประมาณของการขนส่งทางถนนลง ซึ่งถ้าไม่มีการกำหนดเป้าหมายแล้ว การจัดสรรงบประมาณจะเป็นไปตามแนวโน้มในอดีตที่เน้นการก่อสร้างถนนมากกว่าการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านอื่นๆ

ในกรณีการขนส่งทางรถไฟ จากตารางที่ 6.14 จะเห็นว่าปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟในปี 2542 เท่ากับ 9.29 ล้านตัน (รวมคอนเทนเนอร์) และกำหนดให้เป้าหมายปริมาณการขนส่งเพิ่มขึ้นเป็น 24.3 ล้านตัน ในปี 2554 และ 47.7 ล้านตัน ในปี 2564 เทียบกับ 11.4 ล้านตัน และ 14.46 ล้านตัน ในกรณีของแนวโน้มการขนส่งตามลำดับ (ตารางที่ 6.11) ซึ่งเป้าหมายการขนส่งทางรถไฟนี้ได้รวมสินค้าชนิดใหม่ๆ ที่การรถไฟคาดว่าจะทำธุรกิจขนส่งในอนาคต เช่น ถ่านหิน ไปแทช ขยะ สินค้าอุปโภคบริโภค และรวมถึงสินค้าที่มีการขนส่งคอนเทนเนอร์ด้วย ซึ่งถ้าสามารถขนส่งได้ตามเป้าหมายสัดส่วนการขนส่งของทางรถไฟในปี 2564 เมื่อเทียบกับปี 2542 จะเป็นดังนี้ คือ

สัดส่วนการขนส่ง (%)

	2542	2544	2549	2554	2554 (แผนหลัก การขนส่งฯ)	2564
ทางรถไฟ	2.06	1.92	2.40	2.50	3.4	2.77
ทางแม่น้ำ	3.97	4.14	3.73	4.20	4.2	3.5
ทางชายฝั่ง	4.87	5.07	5.16	5.25	2.98	5.43
ทางท่อ	2.18	3.26	3.53	3.20	3.5	2.56
ทางอากาศ	0.01	0.02	0.04	0.066	0.065	0.07
ทางถนน	86.91	85.60	85.16	84.78	85.83	85.67

เป้าหมายของการขนส่งทางรถไฟจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.06 ของการขนส่งรวมในปี 2542 เป็นร้อยละ 1.92 ในปี 2544 ร้อยละ 2.4 ในปี 2549 ร้อยละ 2.5 ในปี 2554 และเป็นร้อยละ 2.77 ในปี 2564 อย่างไรก็ตาม สัดส่วนนี้ต่ำกว่าสัดส่วนที่จัดทำไว้ในแผนหลักการขนส่งฯ ซึ่งกำหนดไว้ร้อยละ 3.4 ในปี 2554 ซึ่งเหตุผล คือ

- การศึกษานี้ได้ปรับค่าการพยากรณ์ของการขนส่งให้สูงขึ้นกว่าที่นำเสนอในแผนหลักการขนส่งฯ โดยในปี 2554 ปริมาณการขนส่งสินค้ารวมจะเท่ากับ 715 ล้านตัน แต่ได้ปรับเพิ่มเป็น 977 ล้านตันในการศึกษานี้ เนื่องจากคาดว่าเศรษฐกิจจะมีการขยายตัวในอัตราที่สูงกว่าเมื่อทำแผนหลักการขนส่งฯ

- ถ้ากำหนดสัดส่วนของการขนส่งทางรถไฟให้เท่ากับร้อยละ 3.4 ในปี 2554 ตามแผนหลักการขนส่งฯ จะทำให้การขนส่งทางรถไฟเพิ่มเป็น 33 ล้านตัน ในปี 2554 เทียบกับ 9.29 ล้านตัน ในปี 2542 หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 11.1 ต่อปี หรือเท่ากับเพิ่มขึ้น 23.7 ล้านตันใน 12 ปี ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่าปริมาณที่สูงมาก และเป็นไปได้ยากที่การขนส่งสินค้าทางรถไฟจะขยายตัว 3.55 เท่าในระยะเวลาดังกล่าว จากปี 2542

- จึงมีความเป็นไปได้มากกว่าที่จะคงปริมาณการขนส่งทางรถไฟไว้ให้เท่ากับแผนหลักการขนส่งฯ คือ 24.3 ล้านตัน ในปี 2554 หรือจะขยายตัวในอัตราปีละร้อยละ 8.3 จึงน่าจะเป็นเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากกว่า

- การกำหนดเป้าหมายการขนส่งไว้ที่ 24.3 ล้านตันตามแผนหลักการขนส่งฯ จะทำให้สัดส่วนการขนส่งทางรถไฟลดลงจากร้อยละ 3.4 ตามแผนหลักการขนส่งฯ เหลือร้อยละ 2.5 ตามการศึกษานี้ แต่มีได้หมายความว่าปริมาณการขนส่งทางรถไฟจะลดน้อยลงจากเป้าหมายเดิม แต่สัดส่วนลดลงด้วยเหตุผลของฐานที่ใหญ่ขึ้นจากการปรับภาพรวมการขนส่งให้สูงขึ้น

ในกรณีการขนส่งทางแม่น้ำ การศึกษานี้ได้ปรับเพิ่มปริมาณการขนส่งทางแม่น้ำให้สูงขึ้นกว่าในแผนหลักการขนส่งฯ กล่าวคือ ปริมาณการขนส่งในปี 2554 ตามแผนหลักได้กำหนดไว้ที่ 30 ล้านตัน โดยมีสัดส่วนการขนส่งร้อยละ 4.2 และเมื่อได้มีการปรับภาพรวมการขนส่งสูงขึ้น ในการศึกษานี้ยังให้คงสัดส่วนนี้ไว้ ทำให้ปริมาณการขนส่งทางแม่น้ำในปี 2554 เพิ่มเป็น 40.9 ล้านตัน หรือเพิ่มขึ้น 10 ล้านตันเมื่อเทียบกับแผนหลักการขนส่งฯ ซึ่งการศึกษานี้เห็นว่าอาจจะเป็นไปได้เพราะการปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งทางแม่น้ำยังทำได้อีกมาก และมีผลทำให้สามารถตั้งเป้าหมายการขนส่งที่เพิ่มได้ในอัตราเพิ่มสูง คือ ขยายตัวร้อยละ 7 ต่อปี สินค้าที่คาดว่าจะมีศักยภาพสูงของการขนส่งทางแม่น้ำในอนาคต คือ น้ำมันเชื้อเพลิงและเชื้อเพลิงแข็ง สินค้าวัสดุก่อสร้าง สินค้าเกษตร และสินค้าอุปโภคบริโภค อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้เห็นว่าในระยะยาว การขนส่งทางแม่น้ำในประเทศ จะ

มีขีดจำกัดในแง่ของเส้นทางที่ไม่อาจขยายได้เหมือนการขนส่งระบบอื่นๆ ถึงแม้จะมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งให้ดีขึ้น แต่ก็อาจจะรักษาสัดส่วนการขนส่งได้ยาก หากมองในระยะยาวเพราะระบบอื่นๆ มีความได้เปรียบในแง่ที่สามารถขยายเส้นทางได้อีกมากเพื่อรองรับปริมาณการขนส่งที่เพิ่มมากขึ้น

ในกรณีของการขนส่งน้ำมันทางท่อ สัดส่วนเป้าหมายการขนส่งคาดว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 3.2 ในปี 2554 และจะลดลงเป็นร้อยละ 2.56 ในปี 2564 เนื่องจากปัญหาขีดความสามารถของการขนส่งทางท่อมียกจำกัด และคาดว่าจะยังไม่มีการลงทุนเพิ่มในช่วงของการพยากรณ์

ในเป้าหมายการขนส่งสินค้าทางอากาศ ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปมากนักเนื่องจากปริมาณการขนส่งมีน้อยเมื่อเทียบกับระบบอื่น

ในกรณีของการขนส่งชายฝั่ง ที่ปรึกษา เห็นว่าการขนส่งระบบนี้ยังมีศักยภาพที่จะเพิ่มปริมาณการขนส่งได้อีกมาก โดยเฉพาะสินค้าที่เป็น bulk เช่น ปิโตรเลียม เหล็ก ผลิตภัณฑ์เหล็ก ซีเมนต์ และวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ที่ปรึกษาจึงได้ปรับเป้าหมายการขนส่งทางชายฝั่งเพิ่มขึ้นจากเดิมกำหนดไว้ในแผนหลักการขนส่งฯ ร้อยละ 2.98 ในปี 2554 เป็นร้อยละ 5.25 ทั้งนี้เพื่อให้มีการเร่งรัดการพัฒนาการขนส่งชายฝั่งให้มีปริมาณการขนส่งมากขึ้น เนื่องจากเป็นระบบที่มีต้นทุนการขนส่งต่ำกว่าระบบอื่นฯ

ในกรณีการขนส่งทางถนน มีสัดส่วนการขนส่งสูงที่สุด คือ ร้อยละ 86.9 ทั้งนี้ เนื่องจากได้มีการกำหนดเป้าหมายการเพิ่มบทบาทของการขนส่งระบบที่เป็น mass transportation อื่นๆ จึงทำให้สัดส่วนของการขนส่งทางถนนลดลงเป็นร้อยละ 84.8 ในปี 2554 อย่างไรก็ตาม ในระยะยาวการขนส่งบางระบบเริ่มมีขีดความสามารถจำกัด และไม่อาจจะรักษาสัดส่วนการขนส่งไว้ได้ เช่น การขนส่งทางแม่น้ำและทางท่อ จึงทำให้บทบาทการขนส่งทางถนนเพิ่มมากขึ้นในระยะยาว โดยจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85.6 ในปี 2564

ดังนั้น จากตารางเป้าหมายการขนส่งในตารางที่ 6.14 จะเห็นได้ว่าปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศไทยในปี 2564 จะเท่ากับ 1,720.9 ล้านตัน เป็นการขนส่งทางถนน 1,474.3 ล้านตัน ทางชายฝั่ง 93.4 ล้านตัน ทางแม่น้ำ 60.2 ล้านตัน ทางรถไฟ 47.7 ล้านตัน ทางท่อ 43.9 ล้านตัน และทางอากาศ 1.2 ล้านตัน ปริมาณการขนส่งดังกล่าว ส่วนหนึ่งเป็นการขนส่งเพื่อใช้ภายในประเทศ อีกส่วนหนึ่งเป็นการขนส่งไปยังท่าเรือ (port) เพื่อการส่งออกและนำเข้าทางทะเล และรวมถึงเพื่อการส่งออกและนำเข้าทางบก และทางอากาศด้วย หรืออีกนัยหนึ่งปริมาณการขนส่งดังกล่าวสะท้อนปริมาณการขนส่งที่เกิดขึ้นภายในประเทศทั้งหมดนั่นเอง ดังนั้น OD matrix ในข้อ 6.5 และ 6.6 ซึ่งแสดงการไหลเวียนของสินค้าและคอนเทนเนอร์ระหว่างภูมิภาคจึงสะท้อนถึงการขนส่งสินค้าเพื่อบริโภคในประเทศ และเพื่อการนำเข้าและส่งออกด้วยเช่นกัน

6.4 เป้าหมายการขนส่งสินค้าแยกรายชนิดสินค้า

ในส่วนนี้เป็นการกำหนดเป้าหมายของการขนส่งสินค้าแยกรายชนิดสินค้าของการขนส่งในระบบต่างๆ โดยมีวิธีการศึกษา ดังนี้

1) จัดกลุ่มชนิดสินค้าจากฐานข้อมูลการขนส่งรายชนิดสินค้าของรายงาน Transport Statistics (1998) ของกระทรวงคมนาคมซึ่งได้แจ้งสินค้าไว้ทั้งสิ้น 99 รายการ ซึ่งที่ปรึกษาได้จัดกลุ่มสินค้าให้เหลือ 10 กลุ่ม ตามความสำคัญของสินค้า ดังนี้

- (1) ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศ
- (2) อ้อย
- (3) ยางพารา
- (4) น้ำตาล
- (5) สินค้าเกษตรกรรมอื่นๆ เช่นผลไม้ผัก ทั้งสดและแช่แข็ง สัตว์ อาหารสัตว์ และปุ๋ย
- (6) ปิโตรเลียม และเชื้อเพลิงแข็ง ซึ่งรวมถึงน้ำมัน ก๊าซหุงต้ม ถ่านหิน และลิกไนท์
- (7) สินแร่ เศษเหล็ก และผลิตภัณฑ์เหล็ก รวมถึงสินแร่ทุกชนิด เศษเหล็ก ผลิตภัณฑ์เหล็กและโลหะทุกชนิด
- (8) หิน ดิน หวาย
- (9) ซีเมนต์และวัสดุก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงซีเมนต์ ผลิตภัณฑ์ซีเมนต์ เซรามิค กระเบื้อง สุขภัณฑ์ และวัสดุก่อสร้างทุกชนิด
- (10) สินค้าอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์และอื่นๆ ซึ่งรวมถึงเครื่องจักร เครื่องใช้ไฟฟ้า แก้ว เคมีภัณฑ์ ทุกชนิด สินค้าอุปโภค เลื่อยผ้า เฟอร์นิเจอร์ และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอื่นๆ

2) จัดทำการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าแต่ละประเภทโดยดูถึงความสัมพันธ์กับการขยายตัวของเศรษฐกิจรายสาขา โดยใช้แบบจำลองของที่ปรึกษา

3) ปรับตัวเลขเพื่อให้ผลรวมของการขนส่งสินค้าแต่ละระบบสอดคล้องกับเป้าหมายการขนส่งที่ได้กำหนดไว้

4) กำหนดเป้าหมายการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์โดยวิเคราะห์ชนิดของสินค้าแต่ละประเภทว่ามีความเป็นไปได้ของการขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์หรือไม่เพียงใด โดยที่ปรึกษามีความเห็นที่ชัดเจนของการขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ในกลุ่มสินค้าเกษตรจะอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ เนื่องจากลักษณะที่ตั้ง เช่น กรณีของข้าวจะมีโรงสีอยู่กระจัดกระจายและมักจะอยู่ริมแม่น้ำในเขตภาคกลาง การรวบรวม

ข้าวเพื่อมาบรรจุลงคอนเทนเนอร์จะทำได้ยากกว่าสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมหรือสินค้าอุปโภคบริโภคอื่นๆ ดังนั้น สัดส่วนของการขนส่งสินค้าเกษตรทางคอนเทนเนอร์จึงอยู่ในระดับเพียงร้อยละ 5-15 ของการขนส่ง ในขณะที่การขนส่งของสินค้าอุตสาหกรรมโดยคอนเทนเนอร์จะอยู่ในระดับร้อยละ 25-30 ในระยะยาว เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีความเหมาะสมในการบรรจุลงคอนเทนเนอร์ และมีสินค้าบางกลุ่มที่ไม่มีการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์เลย เช่น หิน ดิน หวาย และปิโตรเลียม

6.4.1 การขนส่งสินค้าทางแม่น้ำ

ตารางที่ 6.15 แสดงเป้าหมายของการขนส่งสินค้าในประเทศทางแม่น้ำแยกรายสินค้า จากข้อมูลของกระทรวงคมนาคมพบว่า ปริมาณการขนส่งเท่ากับ 17.91 ล้านตัน ในปี 2542 (ปีล่าสุดที่มีข้อมูล) สินค้าส่วนใหญ่เป็น หิน ดิน หวาย เชื้อเพลิง และสินค้าเกษตรในกลุ่มข้าว ข้าวโพด และมันสำปะหลัง เนื่องจากอยู่ในเขตภาคกลางและตะวันตก ที่ปรึกษาคาดว่ากลุ่มของสินค้าจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่ปริมาณการขนส่งจะเพิ่มมากขึ้นโดยลำดับตามเป้าหมายการขนส่งที่สูงขึ้น โดยในปี 2564 คาดว่าจะสามารถทำการขนส่งได้ 60 ล้านตันต่อปี โดยเป็น หิน ดิน หวาย 18 ล้านตัน ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง 12 ล้านตัน สินค้าเกษตรทุกชนิดประมาณ 18 ล้านตัน และสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรม 11-12 ล้านตัน นอกจากนั้น ที่ปรึกษาคาดว่าในจำนวนสินค้านี้ อาจเป็นการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ได้บางส่วน โดยเฉพาะสินค้าเพื่อการส่งออกหรือนำเข้าผ่านท่าเรือกรุงเทพ และแหลมฉบัง เนื่องจากสามารถบรรจุคอนเทนเนอร์ แล้วส่งมาตามแม่น้ำเพื่อเชื่อมโยงไปยังท่าเรือส่งออกและนำเข้า เนื่องจากแม่น้ำสายหลักมีโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร และโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ตั้งอยู่มากมายในระยะที่สะดวกและไม่ไกล ดังนั้น ถ้าสามารถปรับปรุงให้มีท่าเรือริมแม่น้ำเพื่อการรับส่งสินค้าทางคอนเทนเนอร์จะสามารถเพิ่มปริมาณการขนส่งสินค้าด้วยวิธีนี้ได้

อย่างไรก็ตาม คาดว่าในระยะสั้นสัดส่วนของการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ควรอยู่ในระดับต่ำ และเพิ่มมากขึ้นในระยะปานกลางและระยะยาว คือ

- สินค้าเกษตรกรรมมีสัดส่วนร้อยละ 2 ในระยะแรก เพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10 ในช่วงปี 2549-2554 และร้อยละ 15-20 ในระยะยาว
- สินค้าอุตสาหกรรมและอุปโภคบริโภค ให้มีสัดส่วนต่ำเพียงร้อยละ 2 ในระยะแรก เพิ่มเป็นร้อยละ 10-15 ในระยะปานกลาง และร้อยละ 20-25 ในระยะยาว ซึ่งจากเป้าหมายดังกล่าวคาดว่าปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางน้ำ (ซึ่งส่วนใหญ่เพื่อการส่งออกและนำเข้าโดยเชื่อมโยงไปยังท่าเรือกรุงเทพและแหลมฉบัง) จะเท่ากับประมาณ 0.8 ล้านตัน ในปี 2549 และเพิ่มเป็นประมาณ 6.8 ล้านตัน ในปี 2564

6.4.2 การขนส่งสินค้าชายฝั่ง

ตารางที่ 6.16 แสดงการขนส่งสินค้าในประเทศทางชายฝั่งตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีปริมาณเท่ากับ 21.97 ล้านตัน ในปี 2542 ประมาณร้อยละ 90 เป็นปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง ปริมาณการขนส่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของ GDP รายสาขา และเพิ่มขึ้น 93 ล้านตัน ในปี 2564 โดยปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็งคงยังเป็นสินค้าหลัก แต่สินค้าอุตสาหกรรมจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นกว่า 4 แสนตัน ในปีดังกล่าว

ที่ปรึกษาได้ประเมินการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ทางชายฝั่งด้วย และพบว่าคงมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากสินค้าส่วนใหญ่เป็นเชื้อเพลิง โดยมีสมมติฐานคือ

- สินค้ากลุ่มเกษตรกรรมน่าจะมีการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ทั้งหมด เนื่องจากสินค้ากลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะผ่านท่าเรือชายฝั่ง เพื่อการนำเข้าและส่งออกเป็นหลัก เช่น ยางพารา เป็นต้น
- สินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมกำหนดว่าจะมีการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์เพียงร้อยละ 10-15 ในปี 2544 ของสินค้าในกลุ่มผลิตภัณฑ์เหล็ก และวัสดุก่อสร้าง และเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ในปี 2564 ในขณะที่สินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมน่าจะเป็นการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ได้เกือบทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ปริมาณการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ทางชายฝั่ง คาดว่าจะไม่สูงนัก คือ จากประมาณ 5 แสนตัน ในปัจจุบัน และ 2.3 ล้านตัน ในปี 2564

6.4.3 การขนส่งสินค้าทางรถไฟ

ตารางที่ 6.17 แสดงเป้าหมายการขนส่งสินค้าในประเทศทางรถไฟ มีปริมาณเท่ากับ 9.29 ล้านตัน ในปี 2542 โดยส่วนใหญ่เป็นปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง ซีเมนต์ และคอนเทนเนอร์ (รวมอยู่ในสินค้าอื่นๆ) จากเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนหลักการขนส่งฯ การขนส่งทางรถไฟน่าจะเพิ่มขึ้นจาก 17 ล้านตัน ในปี 2549 เป็น 24 ล้านตัน ในปี 2554 ในระยะยาวการขนส่งทางรถไฟน่าจะขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องเป็น 35 ล้านตัน ในปี 2559 และ 47 ล้านตัน ในปี 2564 สินค้าหลักที่จะขนส่งทางรถไฟในระยะยาวจะเปลี่ยนกลุ่มจากเดิม คือ เชื้อเพลิงและซีเมนต์ เป็นสินค้ากลุ่มใหม่ เช่น สินค้าอุปโภคบริโภค ขยะ ไปรษณีย์ และเชื้อเพลิงแข็ง เช่น ถ่านหิน ตามแผนการขนส่งที่ รฟท. ได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ ยังเป็นการขยายตัวของการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์จาก 3.45 ล้านตัน ในปี 2542 เป็น 15 ล้านตัน ในปี 2564 โดยส่วนใหญ่เป็นการขนส่งระหว่างท่าเรือหลัก และที่เหลือเป็นการขนส่งในประเทศ และผ่านโครงการ land bridge (ดูรายละเอียดใน OD matrix ของการส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟ)

6.4.4 การขนส่งน้ำมันในประเทศทางท่อ

ตารางที่ 6.18 แสดงปริมาณการขนส่งน้ำมันในประเทศทางท่อ ซึ่งการศึกษาคาดว่า จะยังคงมีท่อน้ำมัน 2 เส้นท่อ (ท่อ Thapline และ ท่อ FPT) ในระยะยาว แต่น่าจะมีการขยายกำลัง การส่งน้ำมันที่สอดคล้องกับความต้องการใช้ในอนาคต ที่ปรึกษาคาดว่าปริมาณการขนส่งจะเพิ่มจาก 9.8 ล้านตันในปัจจุบัน เป็น 31 ล้านตัน ในปี 2554 และ 44 ล้านตัน ในปี 2564

6.4.5 การขนส่งสินค้าทางอากาศ

ตารางที่ 6.19 แสดงปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศทางอากาศ ซึ่งการศึกษานี้ ไม่ได้แยกชนิดสินค้า แต่ทำการพยากรณ์เฉพาะตัวรวมดังที่แสดงในตาราง

6.4.6 การขนส่งสินค้าในประเทศทางถนน

ตารางที่ 6.20 แสดงการขนส่งสินค้าทางถนนแยกรายสินค้าที่สำคัญ 10 ชนิด โดยในปี 2542 การขนส่งทางถนนมีปริมาณเท่ากับ 392.24 ล้านตัน สินค้าที่มีปริมาณการขนส่งสูงสุด คือ หิน ดิน ททราย และซีเมนต์ รองลงมาคือ ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง และสินค้าเกษตรกรรม เช่น อ้อย ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง และสินค้าเกษตรกรรมอื่นๆ ที่ปรึกษาได้ทำการกำหนดเป้าหมาย การขนส่งทางถนนดังที่ได้กล่าวข้างต้น และกระจายการขนส่งรายสินค้าโดยคำนึงถึงการขยายตัวทาง เศรษฐกิจรายสาขา และคาดว่าปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนจะเพิ่มขึ้นเป็น 825 ล้านตัน ในปี 2554 และ 1,474 ล้านตัน ในปี 2564 โดยสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรม และวัสดุก่อสร้างจะมีอัตราการ ขยายตัวของการขนส่งสูงกว่าภาคเกษตรมาก ทำให้ปริมาณการขนส่งของกลุ่มนี้สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 6.20

ที่ปรึกษาได้กำหนดเป้าหมายของการขนส่งสินค้าทางถนนโดยคอนเทนเนอร์โดยมี สมมติฐานว่า สัดส่วนของการขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ในภาคเกษตรน่าจะอยู่ในระดับต่ำเมื่อ เทียบกับภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสัดส่วนที่ใช้ในการกำหนดเป้าหมาย คือ

- สินค้าเกษตรกรรมพื้นฐานมีสัดส่วนการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ในปัจจุบันต่ำ มาก คือ ประมาณร้อยละ 1-5 และส่วนใหญ่เป็นการขนส่งสินค้าเพื่อการส่งออก ดังนั้น ในระยะ ปานกลางสัดส่วนการขนส่งน่าจะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 8-10 ระหว่างปี 2544-2554 และควรจะ เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 15 ในระยะยาวในปี 2564 ซึ่งถือว่าเป็นการตั้งเป้าหมายขั้นต่ำ

- สินค้าเกษตรกรรมอื่นๆ สินค้าบริโภค ผลิตภัณฑ์เหล็ก และวัสดุก่อสร้าง จะมีสัดส่วนที่สูงกว่าคือคาดว่าจะไม่เกินร้อยละ 10 ในปัจจุบัน และในระยะปานกลางน่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 15-18 ภายในปี 2554 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ได้ในระยะยาวภายในปี 2564
- สินค้าอุตสาหกรรม และสินค้าอุปโภคต่างๆ สินค้ากลุ่มนี้น่าจะมีศักยภาพของการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์มากที่สุด และคาดว่าจะมีสัดส่วนที่สูงอยู่แล้วในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นสินค้าหลักของการส่งออกและนำเข้า โดยที่ปรึกษาประมาณการไว้ว่าน่าจะอยู่ในระดับประมาณร้อยละ 25 และน่าจะคงระดับนี้ได้ในระยะปานกลาง และสามารถเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ได้ในระยะยาว

จากการตั้งเป้าหมายดังกล่าว ที่ปรึกษาคาดว่าปริมาณการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ทางรถบรรทุกจะเท่ากับ 26.83 ล้านตัน ในปี 2542 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการขนส่งเพื่อส่งออกและนำเข้าผ่านท่าเรือหลัก และมีสัดส่วนของการขนส่งไปยังส่วนอื่นๆ ของประเทศน้อยมาก แต่ในระยะปานกลางปริมาณการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์จะเพิ่มขึ้นนอกเหนือไปจากการนำเข้าและส่งออก ทำให้ปริมาณเพิ่มขึ้น 49.5 ล้านตัน ในปี 2549 76.5 ล้านตัน ในปี 2554 และ 153.6 ล้านตัน ในปี 2564 ตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ข้างต้น

6.4.7 เป้าหมายการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์โดยรวม

ตารางที่ 6.21 แสดงการกำหนดเป้าหมายของการขนส่งสินค้าในประเทศโดยคอนเทนเนอร์แยกระบบของการขนส่ง ซึ่งที่ปรึกษาประมาณการไว้ว่า การขนส่งคอนเทนเนอร์ของประเทศมีปริมาณเท่ากับ 30.80 ล้านตัน ในปี 2542 แยกเป็น 26.8 ล้านตัน ทางถนน 3.4 ล้านตัน ทางรถไฟ และ 0.5 ล้านตัน ทางชายฝั่ง ซึ่งเกือบทั้งหมดนี้เป็นการขนส่งเพื่อการนำเข้าและส่งออกทางทะเลผ่านท่าเรือหลักต่างๆ ของประเทศ ได้แก่ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือสงขลา เนื่องจากการขนส่งคอนเทนเนอร์เพื่อการบริโภคในประเทศยังมีน้อยมากในอดีต อย่างไรก็ตาม การขนส่งโดยคอนเทนเนอร์น่าจะเพิ่มขึ้นมากในอนาคตตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ และส่วนหนึ่งจะเป็นการขนส่งเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และอีกส่วนหนึ่งเพื่อการนำเข้าและส่งออก ปริมาณการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ดังกล่าว คาดว่าจะเพิ่มขึ้น 58 ล้านตัน ในปี 2549 89 ล้านตัน ในปี 2554 และ 178 ล้านตัน ในปี 2564 โดยสัดส่วนแล้วคาดว่าจะร้อยละ 84.7 จะเป็นการขนส่งทางรถบรรทุกในปี 2549 และสัดส่วนการขนส่งทางรถบรรทุกจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85.7 ในปี 2554 และเป็นร้อยละ 86.4 ในปี 2564 โดยที่การขนส่งทางรถไฟและทางน้ำได้กำหนดเป้าหมายให้มีบทบาทมากขึ้นตามลำดับ คาดว่าบทบาทของระบบการขนส่งอื่นๆ ในการขนส่งคอนเทนเนอร์จะเพิ่มจากร้อยละ 12.5 ในปัจจุบันเป็นร้อยละ 13.6 ในปี 2564 อย่างไรก็ตาม รถบรรทุกก็คาดว่าจะยังคงเป็นระบบขนส่งหลักของคอนเทนเนอร์ต่อไปในอนาคต

6.5 การจัดทำ OD matrix ของการขนส่งสินค้าในประเทศ

ขั้นตอนต่อไปของการศึกษา คือ จัดทำการประเมินการขนส่งสินค้าระหว่างภูมิภาค ในลักษณะ OD matrix ซึ่งที่ปรึกษาได้ใช้กรณีเป้าหมายเป็นฐานในการจัดทำโดยปรับปรุงมาจากฐานของ OD matrix ของกระทรวงคมนาคมในปี 2535 และทำการปรับปรุงโดยพิจารณาถึง

- 1) เป้าหมายของการขนส่งราย mode ของการขนส่งซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
- 2) การขยายตัวทางเศรษฐกิจของแต่ละภูมิภาค (GPP) ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จาก การที่ที่ปรึกษา ได้ทำการประเมิน GPP ภูมิภาคใหม่ให้สอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจที่ เปลี่ยนแปลงไป

วิธีการที่ที่ปรึกษาใช้ในการจัดทำ OD matrix คือ

- 1) กำหนดเป้าหมายของการขนส่งสินค้าของแต่ละ mode ดังที่กล่าวข้างต้น
- 2) พยากรณ์การขนส่งรายชนิดสินค้า แยกแต่ละ mode
- 3) จัดทำ OD matrix ของสินค้าแต่ละกลุ่มในแต่ละ mode โดยพิจารณาการขยายตัวของ GPP ของแต่ละภูมิภาค ซึ่งอาจไม่เหมือนในอดีต และทำการปรับแบบจำลอง
 - (1) จัดทำผลรวมของ OD matrix ของการขนส่งแต่ละประเภทสินค้าเป็น OD matrix ของการขนส่งรวมของแต่ละ mode
 - (2) จัดทำผลรวมของการขนส่งสินค้าแต่ละ mode เป็นการขนส่งของทั้งระบบ
 - (3) จัดทำ OD matrix ของคอนเทนเนอร์ โดยพิจารณาว่าสินค้าแต่ละประเภทตาม ข้อ 3) จะมีความเหมาะสมเพียงใดในการขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์ และกำหนด เป้าหมายของการขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์ของชนิดสินค้านั้นๆ และเฉพาะใน mode ที่มีการขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์ได้

ดังนั้น OD matrix ที่จัดทำขึ้นจึงมีหลายลักษณะดังนี้คือ

- 1) OD matrix ของการขนส่งสินค้าโดยรวมทุก mode และแยกของแต่ละ mode
- 2) OD matrix ของการขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ ในภาพรวม (ดูข้อ 6.6) และของแต่ละ mode
- 3) OD matrix ของการขนส่งสินค้าแต่ละกลุ่มสินค้าหลัก

ตารางที่ 6.22 แสดง OD matrix ของการขนส่งสินค้าระหว่างภูมิภาคโดยรวมการขนส่งสินค้าทุกประเภท และทุก mode ของการขนส่งและแยกเป็น 7 ภูมิภาค ดังนี้

- 1) กรุงเทพฯ และปริมณฑล
- 2) ภาคเหนือ
- 3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 4) ภาคกลาง
- 5) ภาคตะวันออก
- 6) ภาคตะวันตก
- 7) ภาคใต้

โดยแยกเป็น OD matrix ของปี 2544, 2549, 2554, 2559 และ 2564 ทั้งหมด 5 ตารางตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 6.22 ข้างล่าง

ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น OD matrix นี้เป็นการแสดงการเคลื่อนย้ายของสินค้าจากต้นทางและปลายทางของสินค้าทุกประเภทรวมถึงคอนเทนเนอร์ และเป็นการเคลื่อนย้ายของสินค้าเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และเพื่อการส่งออกทั้งทางทะเล (ไปยัง port) ข้ามแดนทางบก และทางอากาศ ซึ่งสะท้อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งหมดของประเทศ

6.6 การจัดทำ OD matrix ของการขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์

ตารางที่ 6.23 แสดงรายละเอียดของการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ในระหว่างภูมิภาคของทุก mode ของการขนส่งรวมกันในลักษณะ OD matrix โดยมีวิธีการคำนวณดังที่กล่าวไว้ในข้อ 6.5 ข้างต้น ซึ่งสมมติฐานที่ใช้ในการจัดทำ OD matrix ของคอนเทนเนอร์ที่ใช้ในการจัดทำ คือ

- 1) จัดทำ OD matrix ของปี 2544 ซึ่งเป็นฐานที่ใช้ในการคำนวณโดยแยกราย mode ของการขนส่งคอนเทนเนอร์ คือ
 - ทางถนน
 - ทางรถไฟ
 - ทางแม่น้ำ
 - ทางชายฝั่ง
- 2) กำหนดเป้าหมายรวมของการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ของประเทศตามวิธีการที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

- 3) กระจายปริมาณการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ของแต่ละ mode โดยใช้สมมติฐาน คือ
- กำหนดเป้าหมายขั้นต่ำของการขนส่งคอนเทนเนอร์โดยทางแม่น้ำและชายฝั่งโดยดูถึงลักษณะของสินค้าที่ทำการขนส่ง
 - ใช้เป้าหมายการขนส่งคอนเทนเนอร์ที่กำหนดโดยการรถไฟฯ กรณีขนส่งโดยรถไฟ
 - ส่วนที่เหลือให้เป็นการขนส่งทางถนน
 - ดูความสมดุลของการขนส่งคอนเทนเนอร์ในแต่ละภูมิภาคโดยเฉพาะภาคตะวันออก ซึ่งเป็นปริมาณการขนส่งหลักเพื่อการนำเข้าและส่งออก และปริมาณการขนส่งผ่านระบบ land bridge และการขนส่งไปยังภูมิภาคอื่นๆ ทางรถไฟ
 - ทำการพยากรณ์การขนส่งโดยคอนเทนเนอร์โดยกำหนดเป้าหมายขั้นต่ำของการขนส่งทางชายฝั่งและทางแม่น้ำในอนาคต
 - จัดทำภาพรวมของ OD matrix ของการขนส่งคอนเทนเนอร์ของทุก mode การขนส่งของทุกปีการพยากรณ์

รายละเอียดของ OD matrix ของการขนส่งคอนเทนเนอร์ของทุก mode การขนส่งได้แสดงไว้ในตารางที่ 6.23

6.7 แนวโน้มการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

ในข้อ 6.3 ข้างต้นได้แสดงรายละเอียดของแนวโน้มและเป้าหมายของการขนส่งสินค้าในประเทศ ซึ่งใช้เป็นพื้นฐานในการคำนวณการขนส่งสินค้าในลักษณะ OD matrix ในประเทศแยกตามชนิดสินค้า ตามลักษณะการขนส่งสินค้า และการขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ระหว่างภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ 7 ภูมิภาค โดยที่ OD matrix ได้แสดงปริมาณคอนเทนเนอร์ที่จะเคลื่อนไหวกว้างภูมิภาคต่างๆ เหล่านี้ในอนาคตแยกเป็นระบบการขนส่งต่างๆ คือ ทางรถไฟ ถนน แม่น้ำ และชายฝั่ง และเป็นข้อมูลที่จะนำไปประกอบการพิจารณาของการขนส่งสินค้าภายใต้ระบบการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบซึ่งจะต้องเป็นระบบที่ขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์เป็นหลัก และดังที่ได้ระบุไว้ ปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่างภูมิภาคของประเทศนั้นได้รวมถึงคอนเทนเนอร์ส่วนหนึ่งซึ่งเป็นการนำเข้าและส่งออกด้วย เนื่องจากการขนส่งเพื่อนำเข้าและส่งออกก็จำเป็นต้องผ่านระบบการขนส่งภายในประเทศเช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้นในการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบ การศึกษานี้จึงได้ทำการพยากรณ์แนวโน้มและเป้าหมายของการขนส่งสินค้าเพื่อการนำเข้าและส่งออกเพิ่มเติม โดยจะให้รายละเอียดของประเภทและปริมาณสินค้าที่จะนำเข้าและส่งออกในอนาคตระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านที่สามารถจะพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ในอนาคตโดยเฉพาะการขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศ โดยจะเน้นการศึกษาของการขนส่งระหว่างประเทศไทยเพื่อนบ้าน 7 ประเทศ ดังนี้ คือ

- 1) สิงคโปร์
- 2) มาเลเซีย
- 3) เวียดนาม
- 4) ลาว
- 5) พม่า
- 6) กัมพูชา
- 7) จีน

สาเหตุที่เลือกเฉพาะ 7 ประเทศข้างต้นเนื่องจากเป็นประเทศที่ประเทศไทยมีศักยภาพหรือมีความเป็นไปได้ที่จะมีการขนส่งสินค้าทางบกเชื่อมโยงไปถึงประเทศเหล่านี้ โดยเฉพาะมีความเป็นไปได้ที่จะมีการขนส่งทางรถไฟเชื่อมโยงไปถึงประเทศดังกล่าวในอนาคต ดังนั้น การศึกษานี้จึงพยายามที่จะพยากรณ์แนวโน้มและเป้าหมายการขนส่งคอนเทนเนอร์เพื่อการนำเข้าและส่งออกแยกเป็นระบบการขนส่งต่างๆ คือ ทางถนน ทางรถไฟ และทางทะเล

6.7.1 วิธีการพยากรณ์และกำหนดเป้าหมาย

วิธีการพยากรณ์และกำหนดเป้าหมายของการขนส่งคอนเทนเนอร์เพื่อการนำเข้า และส่งออกกับประเทศเพื่อนบ้าน 7 ประเทศข้างต้น มีดังนี้คือ

1) ศึกษาข้อมูลการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่จัดทำโดยกระทรวงคมนาคมของปี 2541 และ 2542 (ดูตารางที่ 6.24 และ ตารางที่ 6.26) ซึ่งแยกการขนส่งสินค้าอย่างละเอียดตามลักษณะการขนส่ง คือ ทางบก ทางทะเล และทางอากาศ และยังสามารถแยกรายละเอียดตามชนิดของสินค้าอีกด้วย แต่ไม่ได้แสดงปริมาณคอนเทนเนอร์

2) ประมาณการปริมาณคอนเทนเนอร์ที่นำเข้าและส่งออกไปยัง 7 ประเทศเพื่อนบ้าน ทั้ง 7 ประเทศของปี 2541 และ 2542 ซึ่งจะใช้เป็นฐานในการพยากรณ์และการกำหนดเป้าหมายวิธีการประมาณการที่ใช้ คือ

- ศึกษาตัวเลขการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟไปยังประเทศเพื่อนบ้านซึ่งในช่วงปี 2541-2542 มีเพียงประเทศมาเลเซียประเทศเดียวที่มีการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ทางรถไฟ
- ศึกษาตัวเลขการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางเรือโดยดูจากรายงาน “Thailand Shipping Statistics” ของ สพว. ซึ่งแสดงการขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศไทยกับ “Next Port of Call” และ “Previous Port of Call” ซึ่งในการศึกษานี้ได้มีสมมติฐานว่าข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงการขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในลักษณะ “ต้นทางปลายทาง” จริงหรือเป็นการขนส่งที่สะท้อนปริมาณการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยมีข้อยกเว้นของประเทศสิงคโปร์ซึ่งเป็นท่าเรือสากลหลักของภูมิภาคนี้ ดังนั้น ตัวเลขตามรายงานของ สพว. ของการขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่างไทยกับสิงคโปร์จึงอาจไม่สะท้อนปริมาณการค้าที่แท้จริง ระหว่างไทยกับสิงคโปร์เพราะมีตู้สินค้าจากไทยเป็นจำนวนมากที่จะส่งไปยังประเทศอื่นแต่ไปถ่ายลำที่สิงคโปร์ จึงถูกบันทึกไว้ในตัวเลขของ สพว. ว่าเป็นการขนส่งระหว่างไทยกับสิงคโปร์ เนื่องจากเป็น “Next Port of Call” (หรือ “Previous Port of Call” ในการนำเข้า)

ดังนั้น ในการศึกษานี้จึงทำการประเมินปริมาณคอนเทนเนอร์ที่ขนส่งระหว่างไทยกับสิงคโปร์ที่สะท้อนปริมาณการค้าระหว่าง 2 ประเทศ ซึ่งเป็นสิ่งที่พยากรณ์ได้ โดยวิเคราะห์ตามชนิดสินค้าที่ขนส่งระหว่างไทยกับสิงคโปร์ และเทียบเคียงกับชนิดสินค้าที่ไทยขนส่งกับมาเลเซียประกอบด้วย เนื่องจากลักษณะสินค้าระหว่างไทยกับมาเลเซีย และสิงคโปร์น่าจะคล้ายคลึงกัน และปัจจุบันมีตัวเลขปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่างไทยกับมาเลเซียอยู่บ้างแล้ว เช่น ทางรถไฟ การศึกษานี้จึงใช้สัดส่วนของการขนส่งคอนเทนเนอร์รายชนิดสินค้าของมาเลเซียไปประมาณการสัดส่วนคอนเทนเนอร์ที่ส่งไปสิงคโปร์ของสินค้าชนิดเดียวกัน ซึ่งสมมติฐานที่ใช้ในการประมาณการคอนเทนเนอร์ของสินค้าแต่ละกลุ่มเป็นดังนี้

- สินค้าเกษตรต่างๆ และสินค้าอุปโภคบริโภคให้มีสัดส่วนคอนเทนเนอร์ในอัตราที่ต่ำ คือ ร้อยละ 10 ยกเว้น ยางพารา ให้ร้อยละ 70 เนื่องจากยางพาราเป็นสินค้าปัจจุบันมีการบรรจุคอนเทนเนอร์ในอัตราที่สูง
- สินค้าอุตสาหกรรมและเบ็ดเตล็ดให้สัดส่วนคอนเทนเนอร์ในอัตราร้อยละ 30

3) จัดทำการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมไปยัง 7 ประเทศเพื่อนบ้านในอนาคตถึงปี 2564 โดยใช้สมมติฐานให้คงสัดส่วนปริมาณการขนส่งของ 7 ประเทศ ของปี 2542 ไปในขนาดของการส่งออกและนำเข้ารวมของประเทศ จึงทำให้ได้ค่าแนวโน้มการขนส่งสินค้าไปยังประเทศเหล่านี้ทั้งทางบก ทางอากาศ และทางทะเล แยกตามประเภทสินค้า การพยากรณ์ปริมาณการขนส่ง

สินค้าระหว่างประเทศทั้งทางบก ทางทะเล และทางอากาศได้แสดงไว้แล้วในตารางที่ 6.12 ข้างต้น ซึ่งถูกใช้เป็น “ตัวคุม” ในการพยากรณ์การขนส่งสินค้าไปยังประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 7 ประเทศ

4) ทำการตั้งเป้าหมายการขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ โดยพิจารณาความเป็นไปได้ของการบรรจุสินค้าลงคอนเทนเนอร์ของสินค้าแต่ละประเภท แยกเป็นรายประเทศ เนื่องจากอาจมีลักษณะสินค้าไม่เหมือนกัน โดยให้สัดส่วนในระดับ “ต่ำ” ในช่วงแรก เช่น ร้อยละ 1-5 ของสินค้าที่ขนส่งและเพิ่มเป็นระดับ “ปานกลาง” และ “สูง” ในระยะเวลาต่อมา

5) พิจารณาความเป็นไปได้ของการขนส่งทางรถไฟเชื่อมโยงไปยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยมีสมมติฐานดังนี้

- การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟไปยังลาว กัมพูชา และสิงคโปร์ จะเริ่มดำเนินการได้ในปี 2549 ซึ่งหมายถึงว่าการเชื่อมโยงทางรถไฟในช่วงที่ยังขาดอยู่จะเสร็จสิ้นได้ในปีดังกล่าว
- การขนส่งทางรถไฟไปเวียดนาม และจีนตอนใต้จะเริ่มดำเนินการได้ในปี 2554
- การศึกษานี้คาดว่าจะยังไม่มีมีการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟไปพม่าในช่วงของการพยากรณ์

โดยการศึกษานี้ได้ตั้งเป้าหมายของการขนส่งคอนเทนเนอร์ ทางรถไฟ ในช่วงแรกให้อยู่ในระดับต่ำ คือ ร้อยละ 10-20 ของการขนส่งทางบก และเพิ่มขึ้นร้อยละ 30-40 ในระยะต่อไป

6.7.2 การส่งออกโดยคอนเทนเนอร์ไปประเทศเพื่อนบ้าน

จากวิธีการและสมมติฐานของการพยากรณ์ดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาได้จัดทำตารางการส่งออกและนำเข้าคอนเทนเนอร์ไปยังประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 7 ประเทศ โดยมีข้อสรุปดังนี้

1) ปี 2541 – 2542

ในกรณีการส่งออกโดยคอนเทนเนอร์ ตารางที่ 6.24 แสดงปริมาณการส่งออกสินค้าไปยังประเทศเพื่อนบ้านในปี 2541 ซึ่งเป็นตัวเลขของกระทรวงคมนาคม ที่ได้ให้รายละเอียดแยกเป็นประเภทของการขนส่ง รวมถึงประเภทของสินค้า โดยจะเห็นได้ว่าประเทศที่เราส่งออกไปมากที่สุด คือ สิงคโปร์ เนื่องจากเป็นการขนส่งปีโตรเลียมถึง 2.7 ล้านตัน จากการส่งออกรวม 4.9 ล้านตัน รองลงมาคือ มาเลเซีย เวียดนาม และจีน ประเทศไทยส่งออกไปเวียดนามในปริมาณที่สูง และสินค้าหลัก คือ โลหะ 1.2 ล้านตัน ซีเมนต์ 9 แสนตัน และยังมีน้ำตาลทราย และเคมีภัณฑ์ ส่วนประเทศไทยส่งออกปีโตรเลียม โลหะ ยาง และพืชผลเกษตร

ส่วนพม่า ลาว และกัมพูชา ประเทศไทยส่งออกประเทศละประมาณ 1 ล้านตัน โดยจะเป็นสินค้าในกลุ่มพลังงาน ซีเมนต์ และสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ รวมถึงเคมีภัณฑ์ และยังรวมถึงปุ๋ย น้ำตาลทราย และสินค้าอุปโภคบริโภค

โดยภาพรวมแล้วประเทศไทยส่งออกสินค้าไปยังประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 7 ประเทศ เท่ากับ 17.8 ล้านตัน ในปี 2541 โดยเป็นการส่งออกทางทะเลร้อยละ 90.7 หรือ 16.1 ล้านตัน ทางบก ร้อยละ 9.1 หรือ 1.6 ล้านตัน และทางอากาศ 4 หมื่นห้าพันตัน

ในกรณีของคอนเทนเนอร์ ในปี 2541 มีการส่งออกโดยคอนเทนเนอร์ รวม 1.2 ล้านตัน โดยเป็นการส่งออกทางบกไปยัง 2 ประเทศเท่านั้น คือ สิงคโปร์ 9 พันตัน และมาเลเซีย 220,000 ตัน ในจำนวนนี้เป็นการส่งทางรถไฟ 5,800 ตัน ในกรณีส่งออกทางทะเล มีการส่งออกไปยัง 4 ประเทศ คือ สิงคโปร์ มาเลเซีย เวียดนาม และจีน โดยมีปริมาณรวม 0.96 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 80 ของการส่งออกโดยคอนเทนเนอร์ (ดูตารางที่ 6.24)

ส่วนในปี 2542 ปริมาณการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์รวม เพิ่มขึ้นเป็น 1.9 ล้านตัน โดยแยกเป็นทางบก 0.33 ล้านตัน และทางทะเล 1.58 ล้านตัน ในกรณีของทางบกเป็นการขนส่งไปยัง 2 ประเทศเช่นเดิม และมีการขนส่งทางรถไฟไปยังประเทศเดียวคือ มาเลเซีย มีปริมาณเท่ากับ 24,000 ตัน ซึ่งรวมถึงโครงการ Land Bridge ซึ่งเพิ่งเริ่มในกลางปี 2542 ส่วนทางถนนมีการขนส่งไปยังสิงคโปร์ ด้วยประมาณ 15,000 ตัน นอกนั้นเป็นการขนส่งทางทะเลไปยัง 4 ประเทศ รวมทั้งเวียดนามและจีน

2) ปี 2544

สำหรับในปี 2544 ภายใต้กรณีฐาน (ดูตารางที่ 6.25) คาดว่าลักษณะการขนส่งจะยังคงเหมือนกับปี 2541-2542 แต่ปริมาณการขนส่งจะเพิ่มขึ้น โดยคาดว่าปริมาณการส่งออกโดยคอนเทนเนอร์โดยรวมจะเพิ่มเป็น 2.38 ล้านตัน แยกเป็นทางบก 0.68 ล้านตัน และทางทะเล 1.7 ล้านตัน ในกรณีของทางบกจะมีการขนส่งไปยัง 2 ประเทศ คือ สิงคโปร์ 16,000 ตัน และ มาเลเซีย 0.68 ล้านตัน และในจำนวนนี้จะมีการขนส่งโดยรถไฟไปยังมาเลเซีย 0.36 ล้านตัน ส่วนการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางบกไปยังประเทศอื่นๆ นั้น คาดว่ายังไม่มี หรือมีน้อยมาก ภายใต้กรณีสูง (ดูตารางที่ 6.25.2) และกรณีต่ำ (ดูตารางที่ 6.25.1) คาดว่าจะมีปริมาณใกล้เคียงกับกรณีฐานในปีนี้

3) ปี 2549 – 2554

ในปี 2549 การศึกษานี้ได้มีสมมติฐานว่าภายใต้กรณีฐานการส่งออกโดยคอนเทนเนอร์ไปยังประเทศเพื่อนบ้านจะเริ่มมีการขยายตัวและจะเริ่มมีการส่งออกทางถนนไปครบทั้ง 7 ประเทศ เนื่องจากเส้นทางคมนาคม ทางถนนจะเสร็จสิ้นและเปิดดำเนินการได้โดยจะมีการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์

ไปยังลาวและกัมพูชาในอัตราประมาณ 3-4 หมื่นตันต่อปี ไปยังเวียดนาม และพม่าในอัตรา 2-5 พันตันต่อปี และไปจีนตอนใต้ในอัตรา 2 หมื่นตัน ต่อปี โดยตั้งเป้าหมายจากปริมาณการขนส่งสินค้า รายชนิดสินค้า จากการที่มีการขยายฐานการส่งออกโดยคอนเทนเนอร์ทางถนนทำให้ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นเป็นปีละประมาณ 0.62 ล้านตันจากปี 2544 ในกรณีการส่งออกไปจีนนั้น การขนส่งทางแม่น้ำโขงได้ถูกรวมไว้ในการขนส่งทางบก คือ ทางถนนและทางรถไฟด้วย ซึ่งหมายถึงสินค้าที่จะส่งออกไปจีนทางแม่น้ำโขงจะถูกส่งมาจากไทยทางรถบรรทุก หรือทางรถไฟสายเชียงราย และอาจจะส่งออกข้ามแดนไปจีนตอนใต้ทางถนน ทางรถไฟ (ถ้ามี) หรือทางแม่น้ำโขง โดยไม่ได้แยกแยะสัดส่วนในประเทศจีนไว้ในการศึกษานี้ แต่ได้รวมปริมาณดังกล่าวไว้แล้วใน OD Matrix ข้างต้น

ในกรณีของการส่งออกทางรถไฟ การศึกษานี้คาดว่าจะเริ่มมีการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ไปยังประเทศเพื่อนบ้าน 2 ประเทศ คือ ลาว และกัมพูชา ในอัตราประมาณ 5-7 พันตันต่อปี ได้ในปี 2549 นอกเหนือไปจากที่ขนส่งไปยังสิงคโปร์และมาเลเซีย ในปัจจุบัน คาดว่าจะยังไม่มี การขนส่งไปยังเวียดนาม จีน และพม่า

ส่วนการส่งออกทางทะเลจะมีการขยายฐานการส่งออกไปยังทุกประเทศยกเว้นลาวซึ่งไม่ติดทะเล และพม่า ในกรณีของทั้ง 2 ประเทศ คาดว่าจะไม่มีการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล ตลอดช่วงการพยากรณ์เนื่องจากไม่น่าจะแข่งขันได้กับระบบการขนส่งทางถนน (ดูตารางที่ 6.25)

ในปี 2554 คาดว่าจะมีการขนส่งคอนเทนเนอร์โดยรถไฟไปยังทุกประเทศยกเว้นพม่า ซึ่งการศึกษานี้คาดว่าจะยังไม่เกิดขึ้นตลอดช่วงเวลาของการพยากรณ์ ปริมาณการขนส่งไปยังลาวและกัมพูชาคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 1-2 หมื่นตันต่อปี และเวียดนาม เกือบ 1 พันตันต่อปี แต่กรณีของจีนการศึกษานี้คาดว่า การค้าระหว่างไทย-จีน น่าจะขยายตัวในอัตราสูง เมื่อจีนเปิดประเทศ และน่าจะทำให้การส่งสินค้าไปจีนเพิ่มขึ้นอย่างมากทั้งทางรถไฟและทางถนน โดยคาดว่าปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ไปจีนจะเพิ่มเป็น 1 หมื่นตันต่อปี ทางรถไฟและ 1 แสนตันต่อปีทางถนน

โดยรวมแล้วการส่งออกโดยคอนเทนเนอร์ทางบกคาดว่าจะสูงถึง 1.57 ล้านตัน และทางทะเล 3.2 ล้านตัน รวมเป็น 4.78 ล้านตันต่อปี

ภายใต้กรณีสูง (ดูตารางที่ 6.25.2) การขนส่งออกคอนเทนเนอร์ไปยังประเทศเพื่อนบ้าน จะขยายตัว 4.1 ล้านตัน ในปี 2549 และเป็น 5.6 ล้านตัน ในปี 2554 โดยในปี 2549 จะเป็นการขนส่งทางบก 1.2 ล้านตัน ทางทะเล 2.8 ล้านตัน เพิ่มเป็นทางบก 1.9 ล้านตัน ในปี 2554 ในขณะที่ทางทะเลเป็น 3.7 ล้านตัน ในปี 2554

ภายใต้กรณีต่ำ (ดูตารางที่ 6.25.1) การขนส่งทางบกจะเป็น 0.9 ล้านตัน ในปี 2549 เป็น 1.3 ล้านตัน ในปี 2554 ส่วนทางทะเลเป็น 2.5 ล้านตัน ในปี 2549 และ 2.7 ล้านตัน ในปี 2554

4) 2559 – 2564

ในระยะยาวคาดว่าจะมีการขยายตัวของการส่งออกโดยคอนเทนเนอร์อย่างต่อเนื่อง ทั้งทางบกและทางทะเลไปยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะประเทศจีน และมาเลเซียที่คาดว่าจะมีปริมาณการขนส่งสินค้าสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ ในปี 2559 คาดว่าการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางถนนไปจีนประมาณ 0.3 ล้านตัน และมาเลเซีย 0.8 ล้านตัน และทางรถไฟไปจีน 7 หมื่นตัน และไปมาเลเซีย 0.78 ล้านตัน ส่วนประเทศอื่นๆ คาดว่าจะมีการขนส่งทางรถไฟไปลาวและกัมพูชา 2-3 หมื่นตัน และเวียดนามประมาณ 7 พันตัน โดยรวมแล้วคาดว่าจะมีการขนส่งทางรถไฟถึง 9 แสนตัน ในปี 2559

ในปี 2564 ปริมาณการขนส่งโดยทางรถไฟคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.47 ล้านตัน ไปยังทุกประเทศยกเว้นพม่า โดยจะเป็นการขนส่งไปจีน 160,000 ตัน ไปกัมพูชา และลาวประมาณ 7 หมื่นตัน เวียดนาม 2 หมื่นตัน ส่วนสิงคโปร์และมาเลเซีย รวมกันประมาณ 1.1 ล้านตัน และเมื่อรวมกับทางถนนแล้ว ทำให้การส่งออกคอนเทนเนอร์ทางบกมีปริมาณรวมกัน 3.68 ล้านตัน เทียบกับ 5.7 ล้านตัน ของทางทะเลในปี 2564 (ดูตารางที่ 6.25)

ในกรณีต่ำ (ดูตารางที่ 6.25.1) การขนส่งทางบกเท่ากับ 1.8 ล้านตัน ในปี 2559 และเท่ากับ 1.8 ล้านตัน ในปี 2564 ส่วนทางทะเลเท่ากับ 3.5 ล้านตัน และ 4.2 ล้านตัน ในปี 2559 และ 2564 ตามลำดับ

ในกรณีสูง (ดูตารางที่ 6.25.2) การขนส่งทางบก 3.5 ล้านตัน ในปี 2559 และเพิ่มขึ้น 5.8 ล้านตัน ในปี 2564 ส่วนทางทะเล 5.5 ล้านตัน และ 7.7 ล้านตันในช่วงเวลาเดียวกัน

6.7.3 การนำเข้าโดยคอนเทนเนอร์จากประเทศเพื่อนบ้าน

ในส่วนนี้เป็นการคาดการณ์การนำเข้าสินค้าจากประเทศเพื่อนบ้าน 7 ประเทศ โดยทางคอนเทนเนอร์ตามวิธีการและสมมติฐานที่แสดงไว้ข้างต้น สรุปได้ดังนี้

1) ปี 2541 – 2542

ตารางที่ 6.26 แสดงปริมาณการนำเข้าสินค้าจากประเทศเพื่อนบ้าน 7 ประเทศ โดยเป็นการนำเข้าทางบก 0.48 ตัน ทางทะเล 5.6 ล้านตัน และทางอากาศ 4 หมื่นตัน ตามที่กระทรวงคมนาคมได้จัดทำไว้ และยังสามารถแยกเป็นชนิดของสินค้าได้อีกด้วย ประเทศที่ประเทศไทยมีการ

นำเข้าสูงที่สุดคือ มาเลเซีย รองลงมาคือ สิงคโปร์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นปิโตรเลียม นอกจากนั้น ยังมีสินค้าอื่นๆ ซึ่งมีการนำเข้าถึง 1.4 ล้านตัน โดยส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุตสาหกรรม เช่น โลหะ เคมีภัณฑ์ และสินค้าเกษตรต่างๆ โดยที่ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าทางเรือ และยังมีนำเข้าจากลาว กัมพูชา พม่า และเวียดนาม ในปริมาณประเทศละประมาณแสนตัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าเกษตร

ในการกรณีของคอนเทนเนอร์ ในปี 2541 มีการนำเข้าโดยคอนเทนเนอร์เท่ากับ 0.35 ล้านตัน เป็นการนำเข้าทางบก 5 หมื่นตัน จากเพียง 2 ประเทศ คือ จากสิงคโปร์ 1 พันตัน และ มาเลเซีย 5 หมื่นตัน ในจำนวนนี้เป็นขนส่งทางรถไฟ 1 พันตัน ที่เหลือเป็นทางรถบรรทุก ส่วนการนำเข้าทางทะเลเป็นการนำเข้าจาก 4 ประเทศ คือ สิงคโปร์ มาเลเซีย เวียดนาม และจีน

ในปี 2542 ปริมาณการนำเข้าโดยคอนเทนเนอร์จากประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น 0.6 ล้านตัน โดยเป็นทางบกจาก 2 ประเทศเช่นเดิม 9 หมื่นตัน ซึ่งเกือบทั้งหมดมาจากมาเลเซีย และในจำนวนนี้เป็นขนส่งโดยรถไฟ 6,500 ตัน ส่วนการนำเข้าทางทะเลมาจาก 4 ประเทศเช่นเดิม โดยมีปริมาณรวมกัน 0.52 ล้านตัน (ดูตารางที่ 6.26)

2) ปี 2544

ตารางที่ 6.27 แสดงปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตในช่วงปี 2544-2564 โดยในปี 2544 คาดว่าลักษณะการนำเข้าจะยังคงเป็นเช่นเดียวกับปี 2541-2542 แต่ปริมาณจะเพิ่มสูงขึ้น กล่าวคือ ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ทางบกจะเพิ่มขึ้นเป็น 1 แสนตัน แยกเป็นการนำเข้าทางรถไฟจากมาเลเซียเกือบ 5 หมื่นตัน และทางถนนจากมาเลเซีย และสิงคโปร์ 2 หมื่นตัน ส่วนการนำเข้าทางทะเลจะประกอบด้วย 4 ประเทศ เช่นเดิม โดยมีปริมาณรวมกัน 0.6 ล้านตัน โดยร้อยละ 50 มาจากมาเลเซีย

3) ปี 2549 - 2554

ในปี 2549 ภายใต้กรณีฐาน (ดูตารางที่ 6.27) คาดว่าการนำเข้าสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ทางถนนจะขยายตัวไปครอบคลุมจากทุกประเทศเพื่อนบ้าน นอกเหนือไปจากสิงคโปร์และมาเลเซีย โดยจะมีการนำเข้าจากจีน 12,000 ตัน เมื่อการคมนาคมกับประเทศจีนตอนใต้ทางถนนเริ่มเปิดดำเนินการ นอกจากนี้ ยังมีกัมพูชา และลาว ที่จะเริ่มมีการนำเข้าทางคอนเทนเนอร์ในช่วง 5,000 - 19,000 ตัน และยังมีจากพม่า และเวียดนามอีกด้วย

ในกรณีการนำเข้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟคาดว่าจะขยายตัวไปครอบคลุม กัมพูชา และลาวอีก 2 ประเทศในอัตรา 500 - 3,000 ตัน นอกเหนือไปจากที่มาจากสิงคโปร์ และมาเลเซียอีกประมาณ 2 แสนตัน โดยรวมแล้วยอดการนำเข้าทางรถไฟคาดว่าจะประมาณ 2.5 แสนตัน ในปี 2549

ในปี 2554 ปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟคาดว่าจะขยายตัวไปครอบคลุมทุกประเทศยกเว้น พม่า โดยทางรถไฟสายเชียงรายน่าจะแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการขนส่งได้ และคาดว่าจะมีการขนส่งคอนเทนเนอร์ในอัตรา 4 พันตัน ตามชนิดและปริมาณนำเข้าสินค้าจากอื่น และเช่นเดียวกับการส่งออกสินค้าข้างต้น การศึกษานี้ได้รวมปริมาณการขนส่งสินค้าทางแม่น้ำโขงจากจีนเข้าไว้ในปริมาณการขนส่งทางบกด้วย ซึ่งหมายความว่าปริมาณนำเข้าสินค้าจากจีนไม่ว่าจะเป็นทางรถไฟจากจีนทางถนนหรือทางแม่น้ำโขงถ้าแล้วเสร็จเมื่อข้ามแดนเข้าสู่ประเทศไทยแล้วจะถูกส่งต่อโดยเพียง 2 ระบบ ในประเทศ คือ ทางรถไฟสายเชียงรายน - กรุงเทพฯ และทางถนนซึ่งปริมาณขนส่งนี้ได้ถูกพิจารณาแล้วในการจัดทำ OD matrix ของการขนส่งสินค้าในประเทศ

ในกรณีของกัมพูชาและลาว คาดว่าเส้นทางรถไฟเชื่อมโยงที่ขาดอยู่จะก่อสร้างแล้วเสร็จทำให้มีการขนส่งคอนเทนเนอร์ได้รวมถึงสินค้าอื่นๆ ด้วย และน่าจะมีการนำเข้าคอนเทนเนอร์จาก 2 ประเทศนี้ ในอัตรา 3,000 - 10,000 ตัน ในปี 2554 ส่วนในกรณีของเวียดนามนั้นคาดว่า ทางรถไฟจากไทยสามารถจะเชื่อมโยงถึงพนมเปญเพื่อไปเชื่อมกับเส้นทางพนมเปญถึงโฮจิมินห์ซิตี้ได้ ทำให้สามารถขนส่งทางรถไฟได้จนถึงเวียดนามและคาดว่าน่าจะมีการขนส่งคอนเทนเนอร์ได้ในอัตราประมาณ 2 พันตันต่อปี

ภายใต้กรณีสูง (ดูตารางที่ 6.27.2) คาดว่าการขนส่งทางบกจะเท่ากับ 0.4 ล้านตัน ในปี 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 1.1 ล้านตัน ในปี 2554 ในขณะที่ทางทะเลจะเป็น 1.2 ล้านตันและ 1.9 ล้านตัน ในช่วงเวลาเดียวกัน

ภายใต้กรณีต่ำ (ดูตารางที่ 6.27.1) คาดว่าการขนส่งทางบกจะเท่ากับ 0.38 ล้านตัน ในปี 2549 และ 0.65 ล้านตัน ในปี 2554 ในขณะที่ทางทะเลจะเท่ากับ 0.96 และ 1.1 ล้านตันในช่วงเวลาเดียวกัน

4) ปี 2559 - 2564

ในระยะยาวปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์จากประเทศเพื่อนบ้านจะขยายตัวอย่างต่อเนื่องโดยการนำเข้าทางรถไฟจะเพิ่มขึ้นเป็น 0.68 ล้านตัน ในปี 2559 และเป็น 1.1 ล้านตัน ในปี 2564 โดยจะนำเข้าจากทุกประเทศยกเว้น พม่า ประเทศที่จะนำเข้าสูงที่สุดคือ มาเลเซีย ซึ่งคาดว่าจะมีการขยายตัวของการขนส่งคอนเทนเนอร์ประมาณ 5.7 แสนตัน ในปี 2559 เป็น 8 แสนตัน ในปี 2564 ปริมาณคอนเทนเนอร์จากจีนก็คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเช่นกันจาก 3 หมื่นตัน ในปี 2559 เป็น 1 แสนตัน ในปี 2564 และโดยรวมแล้วการนำเข้าโดยคอนเทนเนอร์ทางบกจะเท่ากับ 1.6 ล้านตัน ในปี 2559 และ 2.9 ล้านตัน ในปี 2564

การนำเข้าทางทะเลก็ยังคงมีปริมาณสูงกว่าทางบก โดยจะมีการนำเข้าจาก 4 ประเทศ ยกเว้น ลาว พม่า และกัมพูชา ในกรณีของกัมพูชา คาดว่าจะยังไม่มี การนำเข้าโดยคอนเทนเนอร์ เนื่องจากปริมาณการค้าทางทะเลระหว่างไทยกับกัมพูชายังคงต่ำมาก และสินค้าที่นำเข้า เช่น ไม้ และ ผลิตภัณฑ์เกษตรมีปริมาณน้อยไม่เหมาะสมที่จะขนส่งโดยคอนเทนเนอร์ โดยรวมแล้วการนำเข้า คอนเทนเนอร์ทางทะเลจะเท่ากับ 2.3 ล้านตัน ในปี 2559 เพิ่มขึ้นเป็น 3.5 ล้านตัน ในปี 2564

ภายใต้กรณีต่ำ (ดูตารางที่ 6.27.1) การขนส่งทางบกเท่ากับ 1.0 ล้านตัน ในปี 2559 และ 1.6 ล้านตัน ในปี 2564 ส่วนทางทะเลจะมีการขนส่งเท่ากับ 1.5 ล้านตัน และ 2 ล้านตันในช่วง เวลาเดียวกัน

ภายใต้กรณีสูง (ดูตารางที่ 6.27.2) การขนส่งทางบกเท่ากับ 2.3 ล้านตัน ในปี 2559 และ 4.7 ล้านตัน ในปี 2564 ส่วนทางทะเลจะเท่ากับ 3.5 ล้านตัน และ 6 ล้านตัน ในช่วงเวลาเดียวกัน

6.8 ต้นทุนการขนส่งคอนเทนเนอร์

ในส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งคอนเทนเนอร์ จากประเทศเพื่อนบ้านเพื่อการ ส่งออก โดยมีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์ว่า การขนส่งคอนเทนเนอร์ผ่านเส้นทางใดจะมีต้นทุนต่ำที่สุด ซึ่ง รวมถึงเส้นทางผ่านประเทศไทยด้วย โดยได้มีการศึกษาเส้นทางจากเวียงจันทน์ ประเทศลาว ผ่าน ประเทศในภูมิภาคนี้ เพื่อส่งออกคอนเทนเนอร์ไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป เส้นทางนี้เป็น เส้นทางขนส่งที่เหมาะสม เนื่องจากมีการขนส่งจริงอยู่แล้ว จึงสามารถจะทำการเปรียบเทียบต้นทุนการ ขนส่งได้ การศึกษานี้ทำการวิเคราะห์เส้นทางส่งออกคอนเทนเนอร์ จากเวียงจันทน์ไว้ 4 เส้นทาง คือ

1. เวียงจันทน์ ส่งออกผ่านท่าเรือเมืองวินห์ ประเทศเวียดนามไปยังสหรัฐอเมริกา และเมือง ท่าเรือเดอรัมในยุโรป
2. เวียงจันทน์ ส่งออกผ่านท่าเรือแหลมฉบังของประเทศไทย ไปยังปลายทางเดียวกัน
3. เวียงจันทน์ ส่งออกผ่านท่าเรือ Klang ของมาเลเซีย โดยผ่านประเทศไทย ไปยังปลายทาง เดียวกัน
4. เวียงจันทน์ ส่งออกผ่านท่าเรือสิงคโปร์ โดยผ่านประเทศไทย ไปยังปลายทางเดียวกัน

การศึกษานี้จะทำการเปรียบเทียบทั้งค่าขนส่ง (อยู่ในรูปเหรียญดอลลาร์สหรัฐอเมริกา : เหรียญดอลลาร์ สรอ.) และจำนวนวันที่เดินทาง เพื่อดูว่าเส้นทางผ่านประเทศไทยจะมีต้นทุน และระยะเวลาเดินทางต่ำที่สุด ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6.28

6.8.1 เส้นทางเวียงจันทน์ – วินห์ – ยุโรป/อเมริกา

จากตาราง 6.28 ค่าขนส่งทางบกจากเวียงจันทน์ไปยังเมืองวินห์ จะมีค่าขนส่งสูงกว่าเส้นทางอื่นๆ จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่าค่าขนส่งคอนเทนเนอร์ทางรถบรรทุกขนาด 20 ฟุต มีค่าขนส่งต่อเที่ยว เท่ากับ 222 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ. และตู้ 40 ฟุต มีค่าใช้จ่าย 444 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ. และเมื่อรวมค่าใช้จ่ายอื่นๆ แล้วค่าขนส่งจะเท่ากับ 1,160 และ 2,333 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ. ของตู้ 20 และ 40 ฟุตตามลำดับ ซึ่งจะเท่ากับค่าธรรมเนียมผ่านบริษัทในลาวคิดเป็นร้อยละ 5-12 ของมูลค่า CIF ของสินค้าในตู้ขึ้นกับชนิดสินค้าโดยในที่นี้ใช้มูลค่า CIF เท่ากับ 1,500,000 บาท ของสินค้าทั่วไปต่อตู้ 40 ฟุต และยังมีค่าธรรมเนียมอื่นๆ อีก โดยการขนส่งใช้เวลา 1 วัน สำหรับค่าขนส่งจากท่าเรือเมืองวินห์ของเวียดนามไปพอร์ตเตอร์แดม สำหรับตู้ 40 ฟุต เท่ากับ 2,991 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ. และ 20 ฟุต เท่ากับ 1,701 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ. และรวมเมื่อรวมกับค่าขนส่งทางบกด้วยแล้วทำให้ค่าขนส่งจากเวียงจันทน์ ถึงพอร์ตเตอร์แดม เท่ากับ 2,867 และ 5,324 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ. ของตู้ขนาด 20 ฟุต และ 40 ฟุต ตามลำดับ โดยใช้เวลาเดินทางทั้งสิ้น 31 วัน สำหรับการขนส่งไปยัง ลอสแอนเจลิส ค่าขนส่งจะเท่ากับ 3,617 และ 5,424 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ. ของตู้ขนาด 20 ฟุต และ 40 ฟุต โดยใช้เวลา 24 วัน

6.8.2 เส้นทางเวียงจันทน์ – แหลมฉบัง – ยุโรป/อเมริกา

ค่าขนส่งจากเวียงจันทน์ ผ่านแหลมฉบัง จะมีค่าขนส่งที่ต่ำกว่าการส่งออกทางเมืองวินห์มาก โดยค่าขนส่งทางถนน จากเวียงจันทน์ถึงแหลมฉบังจะเท่ากับ 439 และ 694 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ. ของตู้ขนาด 20 ฟุต และ 40 ฟุต ซึ่งต่ำกว่าเส้นทางเมืองวินห์มาก แม้ระยะทางจะไกลกว่าโดยใช้เวลา 1 วันเท่ากัน สำหรับการส่งออกจากแหลมฉบังไปยังพอร์ตเตอร์แดม ค่าขนส่งทางทะเลรวมทั้งสิ้น เท่ากับ 1,018 และ 1,997 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ. สำหรับตู้ขนาด 20 ฟุต และ 40 ฟุต ทำให้ค่าขนส่งรวมจากเวียงจันทน์ไปพอร์ตเตอร์แดม ผ่านแหลมฉบัง มีค่าใช้จ่าย 1,457 และ 2,691 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ. สำหรับรถตู้ 20 และ 40 ฟุต โดยใช้ระยะเวลา 21 วัน ดังนั้น ค่าขนส่งเส้นทางผ่านแหลมฉบัง จึงมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าเส้นทางเวียงจันทน์ผ่านเมืองวินห์ และมีระยะเวลาเดินทางสั้นกว่ามากเช่นกัน และในกรณีขนส่งไปลอสแอนเจลิส ค่าขนส่งจากเวียงจันทน์ผ่านแหลมฉบังมีค่าใช้จ่าย 2,180 และ 3,071 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ. ของตู้ 20 และ 40 ฟุต โดยใช้เวลา 20 วัน ซึ่งต่ำกว่าเส้นทางเวียงจันทน์ผ่านเมืองวินห์เช่นเดียวกัน

6.8.3 เส้นทางเวียงจันทน์ – Klang – ยุโรป/อเมริกา

เส้นทางนี้เป็นเส้นทางที่มีการขนส่งทางบกหลายต่อ ซึ่งเส้นทางที่มีค่าขนส่งต่ำที่สุดคือ

- ขนส่งทางรถบรรทุกจากเวียงจันทน์ถึงลาดกระบัง
- ขนส่งทางรถไฟจากลาดกระบังถึง ICD ที่ท่าเรือ Klang
- ขนส่งทางรถบรรทุกจาก ICD ไปท่าเรือ Klang

และจากท่าเรือ Klang จึงเป็นการขนส่งทางทะเลไปรอดเตอร์เดมหรือสหรัฐอเมริกา โดยค่าใช้จ่ายของการขนส่งทางบกจากเวียงจันทน์ถึง Klang เท่ากับ 987 และ 1,632 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ. สำหรับตู้ 20 และ 40 ฟุต เมื่อรวมกับค่าขนส่งทางทะเลแล้ว การขนส่งจากเวียงจันทน์ถึงรอดเตอร์เดม จะมีค่าใช้จ่าย 2,006 และ 3,595 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ. สำหรับตู้ 20 และ 40 ฟุต โดยใช้เวลา 25.5 วัน ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าเส้นทางผ่านแหลมฉบังและใช้เวลานานกว่า ในกรณีเส้นทางทะเลไปยังลอสแอนเจลิสค่าขนส่งจากเวียงจันทน์ผ่าน Klang จะมีค่าใช้จ่าย 2,722 และ 3,937 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ. สำหรับตู้ 20 และ 40 ฟุต โดยใช้เวลา 21.5 วัน ซึ่งสูงกว่าเส้นทางผ่านแหลมฉบังเช่นเดียวกัน

6.8.4 เส้นทางเวียงจันทน์ – สิงคโปร์ - ยุโรป/อเมริกา

เส้นทางที่ 4 ที่ศึกษาคือการขนส่งจากเวียงจันทน์ผ่านประเทศไทยไปยังท่าเรือสิงคโปร์ เพื่อส่งออกไปยังยุโรป/อเมริกา โดยเส้นทางที่ใช้ในการศึกษาที่มีต้นทุนต่ำสุดคือ

- ขนส่งทางรถบรรทุกจากเวียงจันทน์มายังท่าเรือแหลมฉบัง
- ขนส่งทางเรือจากแหลมฉบังไปยังสิงคโปร์
- ขนส่งทางเรือจากสิงคโปร์ไปยังปลายทาง

จากตารางที่ 6.28 ค่าใช้จ่ายจากเวียงจันทน์ถึงสิงคโปร์เท่ากับ 763 และ 1,302 เหรียญ ดอลลาร์สหรัฐ. สำหรับตู้ 20 และ 40 ฟุต โดยใช้เวลาประมาณ 4 วัน และเมื่อรวมค่าใช้จ่ายทางเรือจากสิงคโปร์ถึงรอดเตอร์เดมแล้ว ค่าขนส่งทั้งสิ้นเท่ากับ 1,828 และ 3,362 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ. สำหรับตู้ 20 และ 40 ฟุต โดยใช้เวลาทั้งสิ้น 23 วัน ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีค่าใช้จ่ายและระยะเวลาสูงกว่าเส้นทางผ่านแหลมฉบัง ทั้งนี้ เนื่องจากจะมีค่าใช้จ่ายสูง ในส่วนของการขนส่งช่วงแหลมฉบังถึงสิงคโปร์ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของท่าเรือสิงคโปร์จะสูงกว่าแหลมฉบัง ถึงแม้ค่าขนส่งจากสิงคโปร์ออกไปจะต่ำกว่าแหลมฉบังก็ตาม ในกรณีของการขนส่งไปลอสแอนเจลิส ค่าขนส่งโดยรวมจาก

เวียงจันทน์-ลอสแอนเจลิส เท่ากับ 2,714 และ 3,914 เหรียญดอลลาร์ สรอ. ผ่านท่าเรือสิงคโปร์ ซึ่งสูงกว่าการขนส่งผ่านแหลมฉบังและใช้เวลานานกว่า

โดยสรุปจะเห็นได้ว่าการเปรียบเทียบค่าขนส่งตามเส้นทางต่าง ๆ ข้างต้น การขนส่งคอนเทนเนอร์จากเวียงจันทน์จะมีค่าใช้จ่ายสูงต่ำ ดังนี้

- เส้นทางไปรอดเตอร์แดม ค่าขนส่งต่ำสุดคือ เส้นทางผ่านแหลมฉบัง รองลงมาคือ ผ่านสิงคโปร์ตามด้วยท่าเรือ Klang และเมืองวินห์ มีค่าใช้จ่ายสูงสุด นอกจากนี้ เส้นทางผ่านแหลมฉบังยังใช้เวลาขนส่งน้อยที่สุดด้วย
- เส้นทางไปลอสแอนเจลิส ค่าขนส่งต่ำสุดคือเส้นทางผ่านแหลมฉบัง รองลงมาคือ สิงคโปร์ตามด้วยท่าเรือ Klang และเมืองวินห์มีค่าใช้จ่ายสูงสุด และเส้นทางผ่านแหลมฉบังมีระยะเวลาขนส่งต่ำที่สุดด้วย

ดังนั้น เมื่อดูจากการเปรียบเทียบ ค่าขนส่งและระยะเวลาการขนส่งคอนเทนเนอร์จากเวียงจันทน์แล้ว จะเห็นได้ว่าท่าเรือแหลมฉบัง มีความได้เปรียบกว่าท่าเรืออื่น ๆ ที่สำคัญในภูมิภาคนี้ ซึ่งการพัฒนาาระบบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทยในอนาคต จะทำให้ระบบการขนส่งของไทยมีประสิทธิภาพและสามารถเป็นผู้นำการขนส่งในภูมิภาคนี้ได้

6.9 ข้อดี-ข้อเสียต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของการมี-ไม่มีระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในเส้นทางที่กำหนด

ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 4 การขนส่งสินค้าจะจัดว่าเป็นการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ ต้องสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ 3 ประการ คือ

1. ใช้การขนส่งสินค้าจากต้นทางถึงปลายทางอย่างน้อย 2 ระบบ (ระบบในที่นี้หมายถึง ถนน รถไฟ น้ำ และอากาศ)
2. เป็นการขนส่งระหว่างประเทศ
3. ใช้ single document ซึ่งออกโดยผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (MTOs)

ดังนั้น การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจึงขึ้นอยู่กับที่หลักเกณฑ์ข้อที่ 3 ทั้งนี้ เพราะยังมีประเทศอีกจำนวนมากในโลกที่เข้าหลักเกณฑ์ 2 ข้อแรก แต่ยังคงใช้ multiple document ที่ออกโดยผู้ประกอบการ/ผู้ขนส่งหลายราย

ในประเทศขนาดเล็ก อย่างสิงคโปร์ ลักษณะเป็นเกาะพื้นที่ 622 ตร.กม. (กว้าง 25 กม. ยาว 25 กม. โดยเฉลี่ย) การขนส่งสินค้าใช้เรือกับรถบรรทุกเท่านั้น ไม่มีรถไฟ แม่น้ำ หรืออากาศภายใน

ประเทศ โดยทั่วไปสินค้านำเข้าเมื่อถ่ายลงจากรือก็ส่งตรงถึงผู้รับ door-to-door ด้วยรถบรรทุก ระยะทางวิ่งไม่เกิน 30 กม. (ไม่ถึง 1 ชม.) สำหรับสินค้าส่งออกก็เช่นกัน จะใช้รถบรรทุกลำเลียงสินค้าจากแหล่งผลิต (รัศมีไม่เกิน 30 กม. จากท่าเรือ) และนำส่งขึ้นเรือต่อไป ในเรื่องของจำนวนเอกสารกำกับสินค้าก็เช่นกัน เนื่องจากสิงคโปร์เป็น "Free Port" จะไม่มีความยุ่งยากสลับซับซ้อนของพิธีการศุลกากร หลักเกณฑ์ข้อ 3 จึงไม่ใช่ประเด็นสำคัญและเจ้าของเรือจำนวนไม่น้อยประกอบธุรกิจรถบรรทุกด้วย โดยรับผิดชอบขนส่งจากต้นทางถึงปลายทางแต่เพียงผู้เดียว โดยสรุป สิงคโปร์ไม่ได้สนใจว่าการขนส่งสินค้าที่เป็นอยู่จะถือว่าเป็นระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบหรือไม่อย่างไร แต่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบขนส่งของตนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มคุณภาพของบริการ ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และเชื่อถือได้

ในประเทศขนาดใหญ่ และไม่มีพรมแดนติดกับหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ซึ่งทิศเหนือติดประเทศแคนาดา ทิศใต้ติดประเทศเม็กซิโก ที่เหลือติดทะเล พื้นที่ 9.4 ล้านตร.กม. (กว้าง 2,500 กม. ยาว 4,200 กม.) มีพลเมืองประมาณ 300 ล้านคน มีระบบขนส่งสินค้าที่เข้าหลักเกณฑ์ 2 ข้อแรกเท่านั้น สหรัฐอเมริกายังไม่คุ้นกับคำจำกัดความของ Multimodal Transport แต่จะเข้าใจความหมายของ Intermodal Transportation เป็นอย่างดี คือ การขนส่งสินค้าจากต้นทางถึงปลายทางอย่างน้อย 2 ระบบ ทั้งรถไฟ เรือในแม่น้ำสำคัญ เครื่องบิน และรถบรรทุก ซึ่งระยะทางขนส่งของแต่ละระบบยาวเป็นพันกิโลเมตร ในอดีต สหรัฐอเมริกาผลิตและใช้สินค้าเองภายในประเทศ (self-sufficient) จึงให้ความสนใจต่อกฎหมายขนส่งระหว่างประเทศ (conventions) ค่อนข้างน้อย แต่ในระยะหลังจำเป็นต้องเพิ่มความสนใจทั้งเรื่องกฎหมาย และเอกสาร เพราะมีการค้าระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นมากอันเป็นผลของข้อตกลงเรื่องการเปิดเสรีการค้า NAFTA, APEC, WTO เป็นต้น

ประเทศที่ริเริ่มและเห็นความสำคัญของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ คือกลุ่มประเทศยุโรป ด้วยขนาดที่ไม่ใหญ่ เช่น ฝรั่งเศส (544,000 ตร.กม.) สเปน (504,000 ตร.กม.) เยอรมัน (357,000 ตร.กม.) อิตาลี (301,000 ตร.กม.) และอังกฤษ (245,000 ตร.กม.) ฯลฯ ซึ่งใกล้เคียงกับประเทศไทย (514,000 ตร.กม.) ลักษณะที่เด่นชัดของประเทศเหล่านี้คือ มีพรมแดนติดกันเป็นกลุ่ม ระยะทางจากประเทศหนึ่งไปอีกประเทศหนึ่งประมาณ 500 กม. มีเครือข่ายการคมนาคมเชื่อมต่อกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้ง ถนน รถไฟ อากาศ และทางน้ำ (ในหลายประเทศ) ความจำเป็นต้องร่วมมือกันทั้งเรื่องกฎหมาย (conventions) เอกสาร (documentation) และ EDI ฯลฯ จึงมีมากเพื่อให้การขนส่งสินค้าข้ามประเทศเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว เชื่อถือได้ และสนับสนุนการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจทั้งของตนเองและของยุโรป (EC) โดยรวม จะเห็นได้ชัดจากชื่อของกฎหมายขนส่งระหว่างประเทศ เช่น Hague Rules Hamburg Rules UNCTAD/ ICC Rules ฯลฯ ซึ่งใช้ชื่อเมืองสำคัญของยุโรป และเป็นที่มาของคำจำกัดความระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยเฉพาะหลักเกณฑ์ข้อที่ 3

ประเทศไทยจะแตกต่างไปจากสิงคโปร์ และสหรัฐอเมริกา แต่จะใกล้เคียงกับประเทศในยุโรป ทั้งขนาดและลักษณะพรมแดนที่ติดกับหลายประเทศเป็นกลุ่มคือ พม่า ลาว กัมพูชา มาเลเซีย รวมถึง สิงคโปร์ เวียดนาม อินโดนีเซีย และจีนตอนใต้ ดังนั้น จึงอยู่ในฐานะที่จะรับเอาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมาปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ได้เช่นกัน โดยมีข้อดี-ข้อเสีย ซึ่งจะวิเคราะห์ให้ทราบเป็นข้อๆต่อไป

ในบทที่ 7 ได้ศึกษาวิเคราะห์ องค์ประกอบด้านกายภาพของการขนส่งสินค้าในประเทศไทยตามเส้นทาง (corridor) สำคัญ ดังสรุปไว้ในตารางที่ 6.29

ถ้าพิจารณาเส้นทางขนส่งสินค้าใน corridor ต่างๆ จะพบว่าระยะทางขนส่งเฉลี่ยประมาณ 600 กม. ซึ่งแตกต่างอย่างชัดเจนกับสิงคโปร์ (20 กม.) และสหรัฐอเมริกา (2,000-4,000 กม.) แต่จะใกล้เคียงกับกลุ่มประเทศในยุโรป (500 กม.) ดังนั้น การแสวงหาประโยชน์จากการขนส่งด้วยระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจึงมีความเป็นไปได้สูงในประเทศไทย ด้วยการบริหารเวลาของการหมุนเวียนรถบรรทุกหรือรถจักรล้อเลื่อน (turnaround time) ให้เหมาะสม เพิ่มจำนวนรถฯ (availability) ให้กับงานขนส่ง ฯลฯ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของธุรกิจการขนส่งสินค้า

ตามนัยข้างต้น ข้อดีของการขนส่งด้วยระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ในเส้นทาง (corridor) ต่างๆ ของไทยต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อาจจำแนกได้เป็นข้อๆ ดังนี้ คือ

1. เพิ่มรายได้ให้กับประเทศ

รัฐจะเก็บภาษีอากรได้เพิ่มมากขึ้นจากอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีต้นทุนส่วนหนึ่งเป็นค่าขนส่ง ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพและสมรรถนะในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเหล่านั้นจะเพิ่มขึ้น ช่วยให้ธุรกิจเติบโตขยายไปได้ทั้งในและนอกประเทศ สร้างรายได้และผลกำไรโดยตรงให้กับผู้ประกอบการและโดยอ้อมให้กับรัฐ

ปัจจัยที่ช่วยลดต้นทุนการขนส่ง อันเป็นผลพวงของการมีระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ สรุปได้ คือ

- ลดระยะเวลาการขนส่ง (transportation time) ด้วยพิธีการศุลกากรที่สะดวกรวดเร็ว ได้มาตรฐานสากล และด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทันสมัย
- ลดค่าใช้จ่ายของการบริหารจัดการเอกสารได้มาก (single document)
- ลดค่าประกันความเสียหายของการขนส่ง จากการมีกฎหมาย (พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.) และผู้ประกอบการฯ (MTOs) ที่คุณสมบัติตามข้อกำหนดของทางการ

- ลดค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบธุรกิจ เช่น ลดวัสดุคงคลัง ลดความจำเป็นที่ต้องมีคลังสินค้าขนาดใหญ่ และลดเงินลงทุนและดอกเบี้ยเงินกู้ในส่วนที่เกินความจำเป็น

เมื่อผู้ประกอบการ สามารถควบคุมการดำเนินงาน และลดต้นทุนได้ หากเป็นธุรกิจส่งสินค้าออก ก็จะช่วยให้อินค้าของไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ดียิ่งขึ้น อัตราการส่งออกจะเพิ่มสูงกว่าเดิม สร้างรายได้และเสถียรภาพทางการเงินให้กับประเทศ

2. เพิ่มการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานให้คุ้มค่าการลงทุน

ที่ผ่านมา ทั้งรัฐและเอกชนได้ลงทุนก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งไว้มาก เช่น ท่าเรือ ICD ถนน ทางรถไฟ ท่าอากาศยาน ฯลฯ และต้องบำรุงรักษาเป็นประจำทุกปี ซึ่งหากปล่อยทิ้งไว้หรือไม่ใช้ประโยชน์ให้มากพอ จะเป็นการสูญเสียและมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศได้

การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานเพิ่มมากขึ้นอย่างแน่นอน เช่น ระยะเวลาเดินทางที่ลดลง จะช่วยเพิ่มเที่ยววิ่งให้กับยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสินค้า ความสะดวกรวดเร็วและพิธีการศุลกากรที่เอื้อต่อการตรวจปล่อยสินค้า จะช่วยให้เกิดการขนส่งทั้งภายในประเทศและที่เป็น (transportation) เพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ การขนส่งชิ้นส่วนของโรงไฟฟ้าที่สร้างในประเทศลาว (เขื่อนน้ำเทิน 1, 2) และในพม่า (ท่าซี้เหล็ก) ที่ใช้ท่าเรือและเครือข่ายถนนของไทย เป็นต้น หากประเทศเพื่อนบ้านของไทยได้ตระหนักถึงความสะดวก รวดเร็ว ฯลฯ อันเป็นผลของระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จะช่วยส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งและทางเศรษฐกิจของภูมิภาค

3. เพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากรและเทคโนโลยีของประเทศ

การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จะชักนำให้เกิดการสร้างบุคลากรที่มีความรู้และทักษะเหมาะสมกับธุรกิจการขนส่งระบบใหม่ ซึ่งเรื่องนี้ทั้งภาคเอกชน เช่น TIFFA และภาครัฐ เช่น มหาวิทยาลัยต่างๆ ได้เริ่มดำเนินการไปบ้างแล้ว

ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ต้องการเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น EDI และที่เป็นส่วนประกอบของการทำธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ดังนั้น จะช่วยสร้างความพร้อมในด้านเทคโนโลยีให้กับประเทศ ให้สามารถก้าวทันวิวัฒนาการใหม่ๆ และอยู่รอดแข่งขันได้ในตลาดโลก (competitiveness)

นอกจากนั้น ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จะสร้างรายได้ให้กับธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เช่น ธุรกิจการรับประกันภัย (Insurance) และลดการใช้บริการบริษัทประกันต่างชาติ ช่วยไม่ให้เงินไหลออกนอกประเทศได้บางส่วน

4. สร้างสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชน

ผลทางอ้อมของการที่รัฐมีรายได้เพิ่มขึ้น (ข้อ 1) จะช่วยให้รัฐสามารถจัดหาบุคลากรและเครื่องมือ เครื่องใช้สำหรับการกำกับดูแล การขนส่งได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งการวางแผน การบริหารจัดการ และลงทุนเพิ่มในโครงสร้างพื้นฐานที่สอดคล้องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Modal Share & Integration) และการลงทุนเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ในขณะเดียวกัน เมื่อภาคเอกชนมีรายได้และกำไรเพิ่มขึ้นจากธุรกิจที่มีอัตราการขยายตัวสูง ด้วยต้นทุนการขนส่งต่ำ ก็สามารถลงทุนปรับปรุงยานพาหนะที่ใช้ขนส่งให้มีประสิทธิภาพ และเชื่อมต่อสิ่งแวดล้อมยิ่งขึ้น เช่น ใช้เครื่องยนต์ที่มีระบบควบคุมควันพิษ เพิ่มจำนวนเพลาน้ำหนักบรรทุกต่อเพลาน้ำหนัก และเพิ่มอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยให้กับยานพาหนะ เป็นต้น

โดยรวมทั้งสิ่งแวดล้อม (environment) และคุณภาพชีวิตของประชาชนจะดีขึ้น ถ้ารัฐและเอกชนมีการบริหารจัดการที่ดีเป็นเหตุเป็นผล และสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องโดยตรงกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ในทางตรงข้าม การขนส่งสินค้าระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ อาจมีผลเสียต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศได้เช่นกัน กล่าวคือ

1. ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากปัญหาจราจรติดขัด

เนื่องจากปริมาณการขนส่งสินค้าคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากความสะดวก รวดเร็ว และประหยัด อันเป็นผลมาจากระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในเส้นทางต่างๆ และจากประสบการณ์ที่ผ่านมาได้พบว่า หากปริมาณฯ เพิ่มถึงขีดจำกัด (Maximum Capacity) จะเกิดปัญหาจราจรติดขัดตามมาทันที ซึ่งหมายถึงการสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิง ความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอุบัติเหตุ ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมจากมลพิษที่ทำลายทั้งสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยทั่วไป

ในการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ภาพปัจจุบันและอนาคตของโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ (บทที่ 7) ได้พบว่าระบบถนน/ทางหลวง ซึ่งมีทางหลวง 4 ช่องจราจรเป็นทางประธานของ Corridor ต่างๆ ยังมีความจุเหลือพอสำหรับปริมาณรถที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตาม ความจุของ

ทางรถไฟในทางประธานทุกสายปัจจุบันได้เต็ม หรือใกล้เต็มอยู่แล้ว การเพิ่มขบวนรถไปในทางอีกจะกระทบคุณภาพของบริการ โดยเฉพาะความล่าช้าไม่ตรงเวลาและความไม่ปลอดภัย

หากจะแก้หรือป้องกันปัญหาข้างต้น รัฐอาจต้องจัดสรรงบประมาณที่รัฐมีอยู่อย่างจำกัดมาให้กับโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ก่อสร้างทางยกระดับสำหรับรถในทางหลวง 4 ช่องจราจร เป็นระยะๆ ติดตั้งราวข้างถนน (road barriers) ที่ตำแหน่งหัวสะพานทุกแห่ง ฯลฯ เพื่อช่วยให้รถวิ่งได้ด้วยความเร็วสูงอย่างต่อเนื่องและลดอุบัติเหตุ ก็ต้องลงทุนเพิ่มด้านรถไฟ เช่น ก่อสร้างทางคู่หรือ Long Loop ปรับปรุงระบบอาณัติสัญญาณ และติดตั้งเครื่องกั้นถนนที่จุดตัดกับถนน ฯลฯ เพื่อลดการเสียเวลาของขบวนรถ และเพิ่มความปลอดภัย

ในส่วนของมลพิษ รัฐต้องออกกฎหมาย มาตรการ ที่เหมาะสมและจำเป็น กับต้องกำกับดูแล และกวดขันตรวจจับอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อให้สังคมมีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกของการเป็นผู้ใช้รถใช้ถนนดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

2. ความสูญเสียธุรกิจของผู้ประกอบการขนส่งไทย

การขนส่งด้วยระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จะสร้างความเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมากให้แก่ผู้ประกอบการขนส่งไทย การจดทะเบียนเป็น MTOs ต้องการทุนสำรองสูงและคุณสมบัติอื่นๆ ที่ล้วนสร้างภาระ และงานเพิ่มอย่างน้อยในระยะเริ่มต้นให้แก่ผู้ประกอบการฯ ปัญหาการขาดเงินทุน ขาดบุคลากร ขาดความรู้เทคโนโลยี อาจมีผลให้ผู้ประกอบการฯ ต้องเร่งปรับปรุงแก้ไขปัญหาลูกขึ้น ซึ่งมีทั้งที่ทำสำเร็จ และที่ไม่สำเร็จจนถึงต้องปิดกิจการไป อันอาจมีผลต่อรายได้การเก็บภาษีอากรของรัฐ

เรื่องนี้อาจแก้ไขได้ระดับหนึ่งด้วยความช่วยเหลือของภาครัฐ ดังรายละเอียดอธิบายไว้ในบทที่ 5 แต่ในระยะยาวรัฐต้องลดหรือเลิกการสนับสนุนข้างต้น และปล่อยให้กลไกตลาดได้ทำงานอย่างเสรี

3. การหลบเลี่ยงภาษีศุลกากร

เนื่องจากการขนส่งสินค้าด้วยระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เน้นความสะดวก รวดเร็ว ประหยัด ปลอดภัย และเชื่อถือได้ จึงเป็นธุรกิจใหม่ที่ลูกค้า (customers) พอใจและนิยมใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งของความสะดวก รวดเร็วเป็นผลมาจากการที่มีผู้รับผิดชอบเพียงรายเดียว ใช้เอกสารกำกับสินค้าเพียง 1 ฉบับ และมีเอกสาร (invoice) ที่แสดงตัวเลขค่าขนส่งรวมทั้งหมดจากต้นทางถึงปลายทาง แต่ที่สำคัญคือ **พิธีการศุลกากร** ที่จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงและลด

ขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้สินค้าสามารถผ่านระบบตรวจสอบของศุลกากรได้อย่างรวดเร็ว ดังเช่นกรณีของไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (UPS, DHL, Federal Express ฯลฯ) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ปัญหาการหลบเลี่ยงภาษีศุลกากรอาจจะรุนแรงและกว้างขวางเป็นผลให้รัฐขาดรายได้ในส่วนนี้ได้มาก ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงแก้ไขพิธีการศุลกากรข้างต้น และการกำหนดประเภทสินค้าและอัตราภาษีที่จะเรียกเก็บ เช่น ประเทศสิงคโปร์มีนโยบายเก็บภาษีศุลกากรสินค้านำเข้าเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศเพียงไม่กี่ประเภท เช่น รถยนต์ เหล้า และบุหรี่ ดังนั้น การตรวจสอบจึงง่ายและรวดเร็ว แต่ประเทศสิงคโปร์มีบทลงโทษผู้กระทำผิดที่รุนแรงและเฉียบขาด สร้างความกลัวให้กับผู้ประกอบการ ที่คิดจะหลบเลี่ยงชำระภาษีอย่างเห็นได้ชัด

6.10 สรุป

การศึกษาในบทนี้เป็นการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าในระยะยาวทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ โดยเน้นการส่งออกและนำเข้าสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์ ซึ่งเป็นระบบการขนส่งสินค้าที่สำคัญของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ข้อสรุปของการศึกษาที่สำคัญ คือ

- **การขนส่งสินค้าในประเทศ** การศึกษาคาดว่าการขนส่งสินค้าในประเทศจะขยายตัวในอัตราร้อยละ 5-6 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ถึง 12 ซึ่งจะสูงกว่าอัตราการขยายตัวของ GDP ในช่วงเดียวกันโดยปริมาณการขนส่งสินค้าจะเพิ่มจากประมาณ 451 ล้านตัน ในปี 2542 717 ล้านตัน เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 เป็น 973 ล้านตัน เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 เป็น 1,296 ล้านตันเมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 และ 1,770 ล้านตัน เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 โดยการขนส่งทางถนนจะมีปริมาณการขนส่งสูงสุดเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ

- **การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ** การศึกษาคาดว่าการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศจะขยายตัวในอัตราระหว่างร้อยละ 4.66 – 5.38 ต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 โดยปริมาณการขนส่งจะเพิ่มขึ้นจาก 133 ล้านตัน ในปี 2542 196 ล้านตัน ในปีสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 เป็น 249 ล้านตัน ในปีสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 เป็น 321 ล้านตัน ในปีสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 และเป็น 418 ล้านตัน ในปีสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 โดยการขนส่งทางทะเลจะมีสัดส่วนการขนส่งสูงสุดกว่าระบบอื่นๆ

- **การขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศ** ปริมาณการขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์คาดว่าจะขยายตัวสอดคล้องกับปริมาณการส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยจำนวนคอนเทนเนอร์ทั้งการนำเข้าและส่งออกจะเพิ่มจาก 30.2 ล้านตัน ในปี 2542 เป็น 54 ล้านตัน เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9

79 ล้านตัน เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 เป็น 117 ล้านตัน เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 และเป็น 149 ล้านตันเมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 โดยที่ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งทางทะเล ระบบการขนส่งเชื่อมโยงที่เป็นไปได้ของประเทศประกอบด้วย การขนส่งระหว่างทางทะเล - ทางบก (sea - land) ซึ่งมีปริมาณ 128 ล้านตัน ในปี 2564 การขนส่งเชื่อมโยงทางบก - ทางบก (land - land) มีปริมาณ 6.5 ล้านตัน การขนส่งเชื่อมโยงทางบก - ทางอากาศ (land - air) มีปริมาณ 0.13 ล้านตัน และทางทะเล - ทางอากาศ (sea - air) ซึ่งมีปริมาณ 0.068 ล้านตัน ในช่วงเวลาเดียวกัน

นอกเหนือจากนี้ยังได้จัดทำการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าภายใต้กรณีสูงและกรณีต่ำเพิ่มเติมจากกรณีฐานข้างต้น และได้จัดทำ OD matrix ของการขนส่งสินค้าในประเทศ แยกตามระบบขนส่งสินค้าและประเภทของสินค้าอีกด้วย เพื่อแสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนย้ายของสินค้าในเส้นทาง (corridor) ต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในส่วนอื่นๆ โดยเฉพาะการพิจารณาการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ และเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการสนับสนุนการการขนส่งสินค้าเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน การศึกษานี้ยังได้ทำการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าข้ามแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน 7 ประเทศรวมถึงการขนส่งคอนเทนเนอร์อีกด้วย

นอกจากนี้การศึกษายังได้ทำการเปรียบเทียบต้นทุนค่าขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศลาว เพื่อดูว่าถ้าผู้ส่งออกสินค้าจากลาวจะส่งสินค้าไปยุโรปและสหรัฐอเมริกา เส้นทางใดจะมีต้นทุนต่ำสุดระหว่างส่งออกผ่านไทย-เวียดนาม มาเลเซีย และสิงคโปร์ โดยทำการเปรียบเทียบค่าขนส่งจริง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การขนส่งโดยใช้เส้นทางเวียงจันทน์-แหลมฉบัง-ยุโรป/สหรัฐอเมริกา มีค่าใช้จ่ายและระยะเวลาน้อยกว่าเส้นทางผ่านประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ

ในส่วนสุดท้ายการศึกษาพบว่า การใช้ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ในการขนส่งจะมีประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศในหลายๆ ด้าน ทั้งการประหยัดต้นทุนการขนส่งจากการลดจำนวนเอกสารลง รวมถึงประหยัดเวลาในการขนส่งและการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง อย่างไรก็ตาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เห็นว่าในปัจจุบันยังไม่มีประเทศใดสามารถจะตีค่าการประหยัดหรือประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับระบบเศรษฐกิจออกมาเป็นตัวเลขได้ก็ตาม

ตารางที่ 6.1
ปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศระบบต่างๆ

(หน่วย : ล้านตัน)

	2539	2540	2541	2542	สัดส่วน (%)			
					2539	2540	2541	2542
ทางแม่น้ำในประเทศ	19.26	20.79	20.13	17.91	4.09	4.41	4.51	3.97
ทางชายฝั่งในประเทศ	23.40	24.52	23.33	21.97	4.96	5.20	5.22	4.87
ทางรถไฟ	8.69	9.29	8.67	9.29	1.84	1.97	1.94	2.06
ทางอากาศ	0.05	0.05	0.05	0.06	0.01	0.01	0.01	0.01
ทางท่อน้ำมัน*	11.58	10.50	10.11	9.84	2.46	2.23	2.26	2.18
ทางถนน	408.43	406.29	384.42	392.24	86.64	86.18	86.06	86.91
รวม	471.41	471.45	446.70	451.31	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

* สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ปี 2543

ตารางที่ 6.2
ปริมาณการขนส่งสินค้าทางแม่น้ำในประเทศ

(หน่วย : ตัน)

สินค้า/ปี	2539	2540	2541	2542	สัดส่วน (%)			
					2539	2540	2541	2542
1. ข้าวสาร	1,600,694	1,488,000	1,711,016	2,371,016	8.31	7.16	8.50	13.24
2. ข้าวโพด	46,000	86,000	43,000	50,050	0.24	0.41	0.21	0.28
3. มันสำปะหลัง	3,366,614	2,344,000	1,913,657	1,613,260	17.48	11.28	9.51	9.01
4. น้ำตาลทราย	678,701	680,000	595,020	675,151	3.52	3.27	2.96	3.77
5. สินค้าและผลิตภัณฑ์เกษตรอื่นๆ	300,000	183,000	91,000	330,063	1.56	0.88	0.45	1.84
6. อุปโภคบริโภค	299,110	267,210	255,824	311,040	1.55	1.29	1.27	1.74
7. ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	295,376	129,443	81,002	325,008	1.53	0.62	0.40	1.81
8. หิน ดิน ทราย	9,183,787	8,399,349	8,900,690	7,038,511	47.68	40.41	44.22	39.30
9. วัสดุก่อสร้าง	543,764	882,000	922,928	1,368,377	2.82	4.24	4.59	7.64
10. ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง	2,003,575	4,339,000	3,110,352	2,093,932	10.40	20.87	15.45	11.69
11. ปูน	526,600	938,051	1,346,408	577,720	2.73	4.51	6.69	3.23
12. เบ็ดเตล็ด	418,075	1,051,319	1,155,910	1,155,451	2.17	5.06	5.74	6.45
รวมทั้งสิ้น	19,262,296	20,787,372	20,126,807	17,909,579	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

ตารางที่ 6.3
ปริมาณการขนส่งสินค้าทางชายฝั่งในประเทศ

(หน่วย: ตัน)

สินค้า/ปี	2539	2540	2541	2542	สัดส่วน (%)			
					2539	2540	2541	2542
1. ข้าวสาร	-	-	4,000	-	-	-	0.02	-
2. ข้าวโพด	65,000	63,000	50,000	96,000	0.28	0.26	0.21	0.44
3. น้ำตาลทราย	10,000	2,000	-	-	0.04	0.01	-	-
4. ยางพารา	3,000	39,000	152,000	160,000	0.01	0.16	0.65	0.73
5. สินค้าและผลิตภัณฑ์เกษตรอื่นๆ	25,000	87,000	73,000	138,000	0.11	0.35	0.31	0.63
6. อาหารสัตว์	-	2,000	1,000	5,000	-	0.01	0.00	0.02
7. อุปโภคบริโภค	58,000	111,000	56,000	77,000	0.25	0.45	0.24	0.35
8. ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	47,000	3,000	1,000	-	0.20	0.01	0.00	-
9. เหล็ก	989,000	826,000	266,000	490,000	4.23	3.37	1.14	2.23
10. แร่	-	-	5,000	-	-	-	0.02	-
11. ซิเมนต์	240,000	158,000	88,000	57,000	1.03	0.64	0.38	0.26
12. วัสดุก่อสร้าง	24,000	1,000	20,000	20,000	0.10	0.00	0.09	0.09
13. ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง	21,674,000	22,855,000	22,421,000	20,806,000	92.63	93.20	96.12	94.71
14. ปูน	161,000	239,000	86,000	35,000	0.69	0.97	0.37	0.16
15. เคมีภัณฑ์	-	-	100,000	85,000	-	-	0.43	0.39
16. เบ็ดเตล็ด	102,000	136,000	2,000	-	0.44	0.55	0.01	-
รวมทั้งสิ้น	23,398,000	24,522,000	23,325,000	21,969,000	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา: หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศกระทรวงคมนาคม

ตารางที่ 6.4

ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศไทย

(หน่วย : ตัน)

สินค้า/ปี	2539	2540	2541	2542	สัดส่วน (%)			
					2539	2540	2541	2542
1. ข้าวสาร	325,000	269,000	184,000	155,676	3.74	2.89	2.20	1.68
2. ข้าวโพด	4,000	5,000	6,000	2,419	0.05	0.05	0.07	0.03
3. น้ำตาลทราย	88,000	66,000	20,000	27,743	1.01	0.71	0.24	0.30
4. สินค้าและผลิตภัณฑ์เกษตรอื่นๆ	63,000	52,000	50,000	36,890	0.72	0.56	0.60	0.40
5. อาหารสัตว์	25,000	13,000	2,000	1,056	0.29	0.14	0.02	0.01
6. อุปกรณ์บริโภค	119,000	109,000	35,000	59,909	1.37	1.17	0.42	0.65
7. ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	100,000	63,000	42,000	30,830	1.15	0.68	0.50	0.33
8. เหล็ก	6,000	4,000	1,000	615	0.07	0.04	0.01	0.01
9. แร่ หิน ดิน ทราย	38,000	35,000	18,000	69,434	0.44	0.38	0.22	0.75
10. ซีเมนต์	3,060,000	2,828,000	2,030,000	1,895,868	35.21	30.43	24.27	20.46
11. วัสดุก่อสร้าง	16,000	18,000	15,000	51,520	0.18	0.19	0.18	0.56
12. ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง	3,267,000	3,074,000	2,959,000	3,355,420	37.59	33.08	35.38	36.22
13. ปูน	11,000	8,000	2,000	4,975	0.13	0.09	0.02	0.05
14. เคมีภัณฑ์	2,000	2,000	6,000	9,535	0.02	0.02	0.07	0.10
15. สินค้าอุตสาหกรรม	56,000	47,000	42,000	29,610	0.64	0.51	0.50	0.32
16. เบ็ดเตล็ด	1,511,000	2,700,000	2,952,000	3,532,794	17.39	29.05	35.29	38.13
รวมทั้งสิ้น	8,691,000	9,293,000	8,364,000	9,264,294	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

ตารางที่ 6.5

ปริมาณการขนส่งน้ำมันภายในประเทศทางท่อ

(หน่วย: 1000 ตัน)

	2539	2540	2541	2542				
					2539	2540	2541	2542
ท่อ THAPPLINE	7,780	6,964	6,200	6,386	67.2	66.3	61.3	64.9
ท่อ FPT	3,800	3,538	3,909	3,451	32.8	33.7	38.7	35.1
รวม	11,580	10,502	10,109	9,837	100.0	100.0	100.0	100.0

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ปี 2543

ตารางที่ 6.6

ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศ

(หน่วย: 1000 ตัน)

	2539	2540	2541	2542	สัดส่วน (%)			
					2539	2540	2541	2542
1. ข้าว พืชไร่ ยาง	105,010	105,345	93,650	99,171	25.71	25.93	24.36	25.28
2. สินค้าเกษตรอื่นๆ	35,955	35,976	34,538	37,135	8.80	8.85	8.98	9.47
3. ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง	49,859	50,472	51,474	52,873	12.21	12.42	13.39	13.48
4. สินค้าเกษตรอื่น ผลิตภัณฑ์โลหะ	27,706	36,689	36,840	43,237	6.78	9.03	9.58	11.02
5. หิน ดิน ทราย	111,461	86,325	88,846	75,155	27.29	21.25	23.11	19.16
6. ซีเมนต์ วัสดุก่อสร้าง	45,000	52,174	37,719	38,440	11.02	12.84	9.81	9.80
7. สินค้าอุตสาหกรรมและเบ็ดเตล็ดอื่นๆ	33,439	39,307	41,354	46,235	8.19	9.67	10.76	11.79
รวม	408,430	406,288	384,421	392,244	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

ตารางที่ 6.7

การขนส่งสินค้าเข้า-ออกระหว่างประเทศระบบต่างๆ

(หน่วย : ล้านบาท)

	2539	2540	2541	2542	สัดส่วน (%)			
					2539	2540	2541	2542
1. การขนส่งสินค้าทางทะเล								
เข้า	74.58	69.75	56.06	67.52				
ออก	42.49	49.17	58.27	58.65				
รวม	117.06	118.92	114.33	126.17	96.71	96.27	97.03	94.50
2. การขนส่งสินค้าทางอากาศ*								
เข้า	0.25	0.28	0.24	0.29				
ออก	0.41	0.45	0.44	0.48				
รวม	0.66	0.73	0.68	0.77	0.55	0.59	0.58	0.58
3. การขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบก								
เข้า	1.21	1.35	0.55	1.24				
ออก	2.10	2.53	2.27	5.33				
รวม	3.32	3.88	2.82	6.57	2.74	3.14	2.39	4.92
4. การขนส่งสินค้ารวม								
เข้า	76.05	71.37	56.86	69.04	62.83	57.78	48.25	51.72
ออก	45.00	52.15	60.98	64.46	37.17	42.22	51.75	48.28
รวม	121.04	123.53	117.83	133.50	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศกระทรวงคมนาคม

* : หนังสือ Air Transport Statistics of Airport Authority of Thailand Year 2000 ท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 6.8

จำนวนสินค้าบรรจุตู้คอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือหลักปีงบประมาณ 2539-2542

(หน่วย : ทีอียู)

ท่าเรือ		ปริมาณ				สัดส่วน(%)			
		2539	2540	2541	2542	2539	2540	2541	2542
1. ท่าเรือกรุงเทพ	เข้า	628,847	548,000	532,000	499,000				
	ออก	666,420	551,000	582,000	554,000				
	รวม	1,295,267	1,099,000	1,114,000	1,053,000	56.40	44.10	39.22	33.34
2. ท่าเรือสัตหีบ	เข้า	0	0	0	0				
	ออก	0	0	0	0				
	รวม	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
3. ท่าเรือเอกชนเขตกรุงเทพฯ	เข้า	164,702	187,620	168,775	198,152				
	ออก	79,169	104,472	71,637	66,308				
	รวม	243,871	292,092	240,412	264,460	10.62	11.72	8.46	8.37
4. ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง	เข้า	335,296	483,195	690,016	841,974				
	ออก	374,798	540,476	719,123	898,050				
	รวม	710,094	1,023,671	1,409,139	1,740,024	30.92	41.08	49.61	55.10
5. ท่าเรือพาณิชย์มาบตาพุด*	เข้า	0	0	986	8,460				
	ออก	0	0	1,101	6,963				
	รวม	0	0	2,087	15,423	0.00	0.00	0.07	0.49
6. ท่าเรือสงขลา**	เข้า	24,635	38,849	32,268	33,434				
	ออก	22,880	34,459	39,784	46,079				
	รวม	47,515	73,308	72,052	79,513	2.07	2.94	2.54	2.52
7. ท่าเรือภูเก็ต**	เข้า	na	2,033	1,376	2,636				
	ออก	na	2,085	1,438	2,069				
	รวม	na	4,118	2,814	4,705	0.00	0.17	0.10	0.15
8. ท่าเรือเอกชน TPI ระยอง***	เข้า	0	0	0	0				
	ออก	0	0	0	860				
	รวม	0	0	0	860	0.00	0.00	0.00	0.03
9. ท่าเรือเอกชน ท่าทอง สุราษฎร์ธานี****	เข้า	0	0	0	0				
	ออก	0	0	0	86				
	รวม	0	0	0	86	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	เข้า	1,153,480	1,259,697	1,425,421	1,583,656				
	ออก	1,143,267	1,232,492	1,415,083	1,574,415				
	รวม	2,296,747	2,492,189	2,840,504	3,158,071	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : การท่าเรือแห่งประเทศไทย ปี 2543

* : สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ปี 2543

** : หนังสือ THAILAND SHIPPING STATISTICS 1999 (Ship Movement) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

*** : บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ปี 2543

**** : บริษัท ไทยปิโตรเลียมเซอร์วิส จำกัด ปี 2543

ตารางที่ 6.9

จำนวนสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือหลักปีงบประมาณ 2539-2542

(หน่วย :ตัน)

ท่าเรือ		ปริมาณ				สัดส่วน(%)			
		2539	2540	2541	2542	2539	2540	2541	2542
1. ท่าเรือกรุงเทพ	เข้า	5,589,287	4,723,000	3,459,000	3,731,000				
	ออก	7,851,140	6,697,000	7,325,000	7,064,000				
	รวม	13,440,427	11,420,000	10,784,000	10,795,000	56.95	45.73	41.26	36.18
2. ท่าเรือสัตหีบ	เข้า	0	0	0	0				
	ออก	0	0	0	0				
	รวม	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
3. ท่าเรือเอกชนเขตกรุงเทพฯ	เข้า	1,989,582	1,798,782	1,151,701	1,662,632				
	ออก	940,263	1,284,533	924,326	757,417				
	รวม	2,929,845	3,083,315	2,076,027	2,420,049	12.41	12.35	7.94	8.11
4. ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง	เข้า	2,813,787	3,796,901	4,005,933	5,013,175				
	ออก	4,039,290	6,139,784	8,539,858	10,634,555				
	รวม	6,853,077	9,936,685	12,545,791	15,647,730	29.04	39.79	48.00	52.44
5. ท่าเรือพาณิชย์มาบตาพุด*	เข้า	0	0	7,372	63,255				
	ออก	0	0	8,232	52,062				
	รวม	0	0	15,604	115,317	0.00	0.00	0.06	0.39
6. ท่าเรือสงขลา*****	เข้า	58,065	72,094	66,981	77,845				
	ออก	319,721	432,917	627,747	730,566				
	รวม	377,786	505,011	694,728	808,411	1.60	2.02	2.66	2.71
7. ท่าเรือภูเก็ต**	เข้า	na	10,369	9,081	19,714				
	ออก	na	15,641	10,638	14,492				
	รวม	na	26,010	19,719	34,206	0.00	0.10	0.08	0.11
8. ท่าเรือเอกชน TPI ระยอง***	เข้า	0	0	0	0				
	ออก	0	0	0	1,720				
	รวม	0	0	0	1,720	0.00	0.00	0.00	0.01
9. ท่าเรือเอกชน ท่าทอง สุราษฎร์ธานี****	เข้า	0	0	0	0				
	ออก	0	0	0	14,620				
	รวม	0	0	0	14,620	0.00	0.00	0.00	0.05
รวม	เข้า	10,450,721	10,401,146	8,700,068	10,567,621				
	ออก	13,150,414	14,569,875	17,435,801	19,269,432				
	รวม	23,601,135	24,971,021	26,135,869	29,837,053	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : การท่าเรือแห่งประเทศไทย ปี 2543

* : สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ปี 2543

** : หนังสือ THAILAND SHIPPING STATISTICS 1999 (Ship Movement) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์

*** : บริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ปี 2543

**** : บริษัทไทยปิโตรเลียมเซอร์วิส จำกัด ปี 2543

***** : บริษัทเจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด ปี 2543

ตารางที่ 6.10
ข้อสรุปสมมุติฐานบางประการที่ใช้ในการพยากรณ์
(กรณีฐาน)

	แผนฯ 9 2544-2549	แผนฯ 10 2549-2554	แผนฯ 11 2554-2559	แผนฯ 12 2559-2564
อัตราการขยายตัวของ GDP				
ภาคเกษตร	2.10%	2.30%	2.50%	2.90%
ภาคอุตสาหกรรม	6.50%	6.40%	6.10%	6.00%
ภาคบริการ	5.40%	5.60%	5.00%	4.70%
รวม	5.60%	5.70%	5.30%	5.20%
อัตราเงินเฟ้อ	2.70%	2.60%	2.50%	2.50%
การขยายตัวของปริมาณการลงทุน	7.30%	6.40%	6.40%	6.50%
อัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออก	8.00%	8.20%	8.50%	8.70%
อัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้า	8.70%	8.20%	8.50%	8.40%
การขยายตัวของประชากร	0.80%	0.70%	0.50%	0.40%
การขยายตัวของ GDP ต่อหัวประชากร	4.70%	5.00%	4.80%	4.80%

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

ตารางที่ 6.10.1
 ข้อสรุปสมมุติฐานบางประการที่ใช้ในการพยากรณ์
 (กรณีต่ำ)

	แผนฯ 9 2544-2549	แผนฯ 10 2549-2554	แผนฯ 11 2554-2559	แผนฯ 12 2559-2564
อัตราการขยายตัวของ GDP				
ภาคเกษตร	0.10%	0.30%	0.50%	0.90%
ภาคอุตสาหกรรม	4.50%	4.40%	4.10%	4.00%
ภาคบริการ	3.40%	3.60%	3.00%	2.70%
รวม	3.60%	3.70%	3.30%	3.20%
อัตราเงินเฟ้อ	2.70%	2.60%	2.50%	2.50%
การขยายตัวของปริมาณการลงทุน	7.30%	6.40%	6.40%	6.50%
อัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออก	4.00%	4.20%	4.50%	4.70%
อัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้า	4.70%	4.20%	4.50%	4.40%
การขยายตัวของประชากร	0.80%	0.70%	0.50%	0.40%
การขยายตัวของ GDP ต่อหัวประชากร	4.70%	5.00%	4.80%	4.80%

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

ตารางที่ 6.10.2

ข้อสรุปสมมุติฐานบางประการที่ใช้ในการพยากรณ์
(กรณีสูง)

	แผนฯ 9 2544-2549	แผนฯ 10 2549-2554	แผนฯ 11 2554-2559	แผนฯ 12 2559-2564
อัตราการขยายตัวของ GDP				
ภาคเกษตร	4.10%	4.30%	4.50%	4.90%
ภาคอุตสาหกรรม	8.50%	8.40%	8.10%	8.00%
ภาคบริการ	7.40%	7.60%	7.00%	6.70%
รวม	7.60%	7.70%	7.30%	7.20%
อัตราเงินเฟ้อ	2.70%	2.60%	2.50%	2.50%
การขยายตัวของปริมาณการลงทุน	7.30%	6.40%	6.40%	6.50%
อัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออก	12.00%	12.20%	12.50%	12.70%
อัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้า	12.70%	12.20%	12.50%	12.40%
การขยายตัวของประชากร	0.80%	0.70%	0.50%	0.40%
การขยายตัวของ GDP ต่อหัวประชากร	4.70%	5.00%	4.80%	4.80%

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

ตารางที่ 6.11

(หน่วย : ล้านบาท)

การพยากรณ์การขนส่งสินค้าในประเทศระบบต่างๆ									
	2539*	2540*	2541*	2542*	การพยากรณ์**				
					2544	2549	2554	2559	2564
1. ทางแม่น้ำในประเทศ	19.26	20.79	20.13	17.91	22.00	26.76	32.68	39.44	47.46
2. ทางชายฝั่งในประเทศ	23.40	24.52	23.33	21.97	26.94	36.99	51.12	69.27	93.47
3. ทางรถไฟ	8.69	9.29	8.67	9.29	8.85	10.03	11.40	12.85	14.46
4. ทางอากาศ	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07	0.14	0.30	0.61	1.24
5. ทางท่อน้ำมัน	11.58	10.50	10.11	9.84	17.31	25.28	31.18	37.03	43.98
6. ทางถนน	408.43	406.29	384.42	392.24	456.39	617.93	846.66	1137.70	1520.35
รวม	471.41	471.45	446.70	451.31	531.56	717.14	973.34	1296.89	1720.95

ที่มา : * Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

การพยากรณ์สัดส่วนการขนส่งสินค้าในประเทศระบบต่างๆ									
หน่วย : %	2539	2540	2541	2542	การพยากรณ์				
					2544	2549	2554	2559	2564
1. ทางแม่น้ำในประเทศ	4.09	4.41	4.51	3.97	4.14	3.73	3.36	3.04	2.76
2. ทางชายฝั่งในประเทศ	4.96	5.20	5.22	4.87	5.07	5.16	5.25	5.34	5.43
3. ทางรถไฟ	1.84	1.97	1.94	2.06	1.67	1.40	1.17	0.99	0.84
4. ทางอากาศ	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07
5. ทางท่อน้ำมัน	2.46	2.23	2.26	2.18	3.26	3.53	3.20	2.86	2.56
6. ทางถนน	86.64	86.18	86.06	86.91	85.86	86.17	86.99	87.72	88.34
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

การพยากรณ์เปอร์เซ็นต์การขยายตัวของการขนส่งสินค้าในประเทศระบบต่างๆ					
หน่วย : %	2539-44	2544-49	2549-54	2554-59	2559-64
1. ทางแม่น้ำในประเทศ	2.69	4.00	4.08	3.83	3.77
2. ทางชายฝั่งในประเทศ	2.86	6.55	6.68	6.27	6.17
3. ทางรถไฟ	0.37	2.53	2.58	2.42	2.39
4. ทางอากาศ	4.17	16.08	16.66	15.48	15.25
5. ทางท่อน้ำมัน	8.37	7.87	4.28	3.50	3.50
6. ทางถนน	2.25	6.25	6.50	6.09	5.97
รวม	2.43	6.17	6.30	5.91	5.82

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

ตารางที่ 6.12

การพยากรณ์การขนส่งสินค้าเข้า-ออก ระหว่างประเทศระบบต่างๆ

(กรณีฐาน)

(หน่วย : ล้านตัน)

	2539*	2540*	2541*	2542*	การพยากรณ์**				
					2544	2549	2554	2559	2564
1. การขนส่งสินค้าทางทะเล									
เข้า	74.58	69.75	56.06	67.52	85.68	113.76	150.33	202.47	272.55
ออก	42.49	49.17	58.27	58.65	66.60	76.34	88.60	104.06	122.75
รวม	117.06	118.92	114.33	126.17	152.28	190.10	238.93	306.53	395.30
2. การขนส่งสินค้าทางอากาศ***									
เข้า	0.25	0.28	0.24	0.29	0.39	0.59	0.89	1.39	2.17
ออก	0.41	0.45	0.44	0.48	0.54	0.74	1.03	1.48	2.13
รวม	0.66	0.73	0.68	0.77	0.93	1.33	1.92	2.87	4.30
3. การขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบก									
เข้า	1.21	1.35	0.55	1.24	0.56	1.43	2.92	5.10	8.50
ออก	2.10	2.53	2.27	5.33	2.87	3.86	5.30	7.34	10.22
รวม	3.32	3.88	2.82	6.57	3.43	5.29	8.22	12.44	18.72
4. การขนส่งสินค้ารวม									
เข้า	76.05	71.37	56.86	69.04	86.63	115.77	154.15	208.96	283.22
ออก	45.00	52.15	60.98	64.46	70.01	80.94	94.93	112.87	135.09
รวม	121.04	123.53	117.83	133.50	156.64	196.71	249.08	321.83	418.32

ที่มา : * หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

***หนังสือ Air Transport Statistics of Airport Authority of Thailand Year 2000 ท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย

การพยากรณ์สัดส่วนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศระบบต่างๆ (กรณีฐาน)									
หน่วย : %	2539	2540	2541	2542	การพยากรณ์				
					2544	2549	2554	2559	2564
1. การขนส่งสินค้าทางทะเล	96.71	96.27	97.03	94.50	97.22	96.61	95.93	95.24	94.50
2. การขนส่งสินค้าทางอากาศ	0.55	0.59	0.58	0.58	0.59	0.67	0.77	0.89	1.03
3. การขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบก	2.74	3.14	2.39	4.92	2.19	2.69	3.30	3.86	4.47
4. การขนส่งสินค้ารวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
เข้า	62.83	57.78	48.25	51.72	55.31	58.85	61.89	64.93	67.71
ออก	37.17	42.22	51.75	48.28	44.69	41.15	38.11	35.07	32.29

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

การพยากรณ์เปอร์เซ็นต์การขยายตัวของการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศระบบต่างๆ (กรณีฐาน)					
หน่วย : %	2539-44	2544-49	2549-54	2554-59	2559-64
1. การขนส่งสินค้าทางทะเล	5.40	4.54	4.68	5.11	5.22
2. การขนส่งสินค้าทางอากาศ	7.00	7.40	7.73	8.32	8.45
3. การขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบก	0.70	9.03	9.21	8.64	8.52
4. รวม	5.29	4.66	4.83	5.26	5.38
เข้า	2.64	5.97	5.89	6.27	6.27
ออก	9.24	2.94	3.24	3.52	3.66

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

ตารางที่ 6.12.1
การพยากรณ์การขนส่งสินค้าเข้า-ออก ระหว่างประเทศระบบต่างๆ
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : ล้านตัน)

	2539*	2540*	2541*	2542*	การพยากรณ์**				
					2544	2549	2554	2559	2564
1. การขนส่งสินค้าทางทะเล									
เข้า	74.58	69.75	56.06	67.52	85.68	98.39	113.43	132.62	154.68
ออก	42.49	49.17	58.27	58.65	66.60	71.20	76.53	83.15	90.77
รวม	117.06	118.92	114.33	126.17	152.28	169.59	189.96	215.77	245.45
2. การขนส่งสินค้าทางอากาศ***									
เข้า	0.25	0.28	0.24	0.29	0.39	0.52	0.71	0.98	1.35
ออก	0.41	0.45	0.44	0.48	0.54	0.66	0.82	1.04	1.32
รวม	0.66	0.73	0.68	0.77	0.93	1.18	1.53	2.02	2.67
3. การขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบก									
เข้า	1.21	1.35	0.55	1.24	0.56	1.27	2.11	3.28	4.82
ออก	2.10	2.53	2.27	5.33	2.87	3.45	4.42	5.47	6.80
รวม	3.32	3.88	2.82	6.57	3.43	4.72	6.53	8.75	11.62
4. การขนส่งสินค้ารวม									
เข้า	76.05	71.37	56.86	69.04	86.63	100.19	116.26	136.88	160.85
ออก	45.00	52.15	60.98	64.46	70.01	75.31	81.77	89.66	98.90
รวม	121.04	123.53	117.83	133.50	156.64	175.49	198.03	226.54	259.75

ที่มา : * หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

***หนังสือ Air Transport Statistics of Airport Authority of Thailand Year 2000 ท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย

การพยากรณ์สัดส่วนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศระบบต่างๆ (กรณีต่ำ)									
หน่วย : %	2539	2540	2541	2542	การพยากรณ์				
					2544	2549	2554	2559	2564
1. การขนส่งสินค้าทางทะเล	96.71	96.27	97.03	94.50	97.22	96.64	95.93	95.24	94.50
2. การขนส่งสินค้าทางอากาศ	0.55	0.59	0.58	0.58	0.59	0.67	0.77	0.89	1.03
3. การขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบก	2.74	3.14	2.39	4.92	2.19	2.69	3.30	3.86	4.47
4. การขนส่งสินค้ารวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
เข้า	62.83	57.78	48.25	51.72	55.31	57.09	58.71	60.42	61.93
ออก	37.17	42.22	51.75	48.28	44.69	42.91	41.29	39.58	38.07

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

การพยากรณ์เปอร์เซ็นต์การขยายตัวของการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศระบบต่างๆ (กรณีต่ำ)					
หน่วย : %	2539-44	2544-49	2549-54	2554-59	2559-64
1. การขนส่งสินค้าทางทะเล	5.40	2.18	2.29	2.58	2.61
2. การขนส่งสินค้าทางอากาศ	7.00	4.97	5.27	5.71	5.76
3. การขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบก	0.70	6.57	6.72	6.03	5.83
4. รวม	5.29	2.30	2.45	2.73	2.77
เข้า	2.64	2.95	3.02	3.32	3.28
ออก	9.24	1.47	1.66	1.86	1.98

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

ตารางที่ 6.12.2
การพยากรณ์การขนส่งสินค้าเข้า-ออก ระหว่างประเทศระบบต่างๆ
(กรณีสูง)

(หน่วย : ล้านบาท)

	2539*	2540*	2541*	2542*	การพยากรณ์**				
					2544	2549	2554	2559	2564
1. การขนส่งสินค้าทางทะเล									
เข้า	74.58	69.75	56.06	67.52	85.68	129.49	195.78	302.67	468.43
ออก	42.49	49.17	58.27	58.65	66.60	82.05	102.51	129.90	165.15
รวม	117.06	118.92	114.33	126.17	152.28	211.54	298.29	432.57	633.58
2. การขนส่งสินค้าทางอากาศ									
เข้า	0.25	0.28	0.24	0.29	0.39	0.65	1.11	1.95	3.47
ออก	0.41	0.45	0.44	0.48	0.54	0.82	1.28	2.08	3.40
รวม	0.66	0.73	0.68	0.77	0.93	1.47	2.39	4.03	6.87
3. การขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบก									
เข้า	1.21	1.35	0.55	1.24	0.56	1.58	3.64	7.17	13.56
ออก	2.10	2.53	2.27	5.33	2.87	4.29	6.59	10.31	16.30
รวม	3.32	3.88	2.82	6.57	3.43	5.87	10.23	17.48	29.86
4. การขนส่งสินค้ารวม									
เข้า	76.05	71.37	56.86	69.04	86.63	131.73	200.53	311.79	485.46
ออก	45.00	52.15	60.98	64.46	70.01	87.15	110.39	142.29	184.85
รวม	121.04	123.53	117.83	133.50	156.64	218.88	310.91	454.08	670.31

ที่มา : * หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

***หนังสือ Air Transport Statistics of Airport Authority of Thailand Year 2000 ท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย

การพยากรณ์สัดส่วนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศระบบต่างๆ (กรณีสูง)									
หน่วย : %	2539	2540	2541	2542	การพยากรณ์				
					2544	2549	2554	2559	2564
1. การขนส่งสินค้าทางทะเล	96.71	96.27	97.03	94.50	97.22	96.64	95.93	95.24	94.50
2. การขนส่งสินค้าทางอากาศ	0.55	0.59	0.58	0.58	0.59	0.67	0.77	0.89	1.03
3. การขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบก	2.74	3.14	2.39	4.92	2.19	2.69	3.30	3.86	4.47
4. การขนส่งสินค้ารวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
เข้า	62.83	57.78	48.25	51.72	55.31	60.21	64.54	68.73	72.50
ออก	37.17	42.22	51.75	48.28	44.69	39.79	35.46	31.27	27.50

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

การพยากรณ์เปอร์เซ็นต์การขยายตัวของการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศระบบต่างๆ (กรณีสูง)					
หน่วย : %	2539-44	2544-49	2549-54	2554-59	2559-64
1. การขนส่งสินค้าทางทะเล	5.40	6.79	7.11	7.72	7.93
2. การขนส่งสินค้าทางอากาศ	7.00	9.66	10.22	10.99	11.23
3. การขนส่งสินค้าข้ามแดนทางบก	0.70	11.32	11.74	11.32	11.30
4. รวม	5.29	6.92	7.27	7.87	8.10
เข้า	2.64	8.74	8.77	9.23	9.26
ออก	9.24	4.48	4.84	5.21	5.37

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี 2543

ตารางที่ 6.13

การนำเข้าและส่งออกคอนเทนเนอร์โดยรวม *

(กรณีฐาน)

(หน่วย : ดัน)

	2542**	การพยากรณ์ (กรณีฐาน)				
		2544	2549	2554	2559	2564
1. การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล						
1.1 นำเข้า	10,567,621	15,420,000	22,750,000	37,580,000	60,740,000	81,770,000
1.2 ส่งออก	19,254,812	23,310,000	30,540,000	39,870,000	52,300,000	61,380,000
รวม	29,822,433	38,730,000	53,290,000	77,450,000	113,040,000	143,150,000
2. การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางบก						
2.1 นำเข้า	91,060	137,949	429,354	913,241	1,675,115	2,947,926
- ทางถนน	84,519	89,549	177,810	413,697	994,716	1,783,401
- ทางรถไฟ***	6,541	48,400	251,544	499,543	680,399	1,164,525
2.2 ส่งออก	333,545	684,263	1,108,150	1,574,117	2,501,442	3,685,391
- ทางถนน	308,986	322,088	593,781	917,569	1,529,565	2,205,819
- ทางรถไฟ***	24,559	362,175	514,369	656,548	971,877	1,479,572
รวม	424,605	822,213	1,537,504	2,487,358	4,176,557	6,633,317
3. รวมการขนส่งคอนเทนเนอร์นำเข้า-ส่งออก						
3.1 นำเข้า	10,658,681	15,557,949	23,179,354	38,493,241	62,415,115	84,717,926
3.2 ส่งออก	19,588,357	23,994,263	31,648,150	41,444,117	54,801,442	65,065,391
รวม	30,247,038	39,552,213	54,827,504	79,937,358	117,216,557	149,783,317

* : ไม่รวมกรณีสินค้าผ่านแดนโดยประเทศเพื่อนบ้าน

** : หนังสือ THAILAND SHIPPING STATISTICS 1999 (Ship Movement) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์ (การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล)

*** : การรถไฟแห่งประเทศไทยปี 2543

ตารางที่ 6.13.1
การนำเข้าและส่งออกคอนเทนเนอร์โดยรวม *
(กรณีค้า)

(หน่วย : ตัน)

	2542**	การพยากรณ์ (กรณีค้า)				
		2544	2549	2554	2559	2564
1. การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล						
1.1 นำเข้า	10,567,621	15,420,000	19,676,270	28,355,614	39,785,345	46,406,838
1.2 ส่งออก	19,254,812	23,310,000	28,483,731	34,438,500	41,575,000	45,388,697
รวม	29,822,433	38,730,000	48,160,001	62,794,114	81,360,345	91,795,535
2. การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางบก						
2.1 นำเข้า	91,060	137,949	381,824	659,366	1,077,252	1,671,853
- ทางถนน	84,519	89,549	130,876	168,614	434,699	634,104
- ทางรถไฟ	6,541	48,400	250,948	490,752	642,553	1,037,748
2.2 ส่งออก	333,545	684,263	990,031	1,314,007	1,866,720	2,457,907
- ทางถนน	308,986	322,088	477,489	668,449	941,958	1,120,972
- ทางรถไฟ	24,559	362,175	512,542	645,558	924,762	1,336,934
รวม	424,605	822,212	1,371,855	1,973,373	2,943,972	4,129,759
3. รวมการขนส่งคอนเทนเนอร์นำเข้า-ส่งออก						
3.1 นำเข้า	10,658,681	15,557,949	20,058,094	29,014,980	40,862,597	48,078,690
3.2 ส่งออก	19,588,357	23,994,263	29,473,762	35,752,507	43,441,720	47,846,604
รวม	30,247,038	39,552,212	49,531,856	64,767,487	84,304,317	95,925,294

* : ไม่รวมกรณีสินค้าผ่านแดนโดยประเทศเพื่อนบ้าน

** : หนังสือ THAILAND SHIPPING STATISTICS 1999 (Ship Movement) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี (การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล)

*** : การรถไฟแห่งประเทศไทย ปี 2543

ตารางที่ 6.13.1

การนำเข้าและส่งออกคอนเทนเนอร์โดยรวม *
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : ตัน)

	2542**	การพยากรณ์ (กรณีต่ำ)				
		2544	2549	2554	2559	2564
1. การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล						
1.1 นำเข้า	10,567,621	15,420,000	19,676,270	28,355,614	39,785,345	46,406,838
1.2 ส่งออก	19,254,812	23,310,000	28,483,731	34,438,500	41,575,000	45,388,697
รวม	29,822,433	38,730,000	48,160,001	62,794,114	81,360,345	91,795,535
2. การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางบก						
2.1 นำเข้า	91,060	137,949	381,824	659,366	1,077,252	1,671,853
- ทางถนน	84,519	89,549	130,876	168,614	434,699	634,104
- ทางรถไฟ***	6,541	48,400	250,948	490,752	642,553	1,037,748
2.2 ส่งออก	333,545	684,263	990,031	1,314,007	1,866,720	2,457,907
- ทางถนน	308,986	322,088	477,489	668,449	941,958	1,120,972
- ทางรถไฟ***	24,559	362,175	512,542	645,558	924,762	1,336,934
รวม	424,605	822,212	1,371,855	1,973,373	2,943,972	4,129,759
3. รวมการขนส่งคอนเทนเนอร์นำเข้า-ส่งออก						
3.1 นำเข้า	10,658,681	15,557,949	20,058,094	29,014,980	40,862,597	48,078,690
3.2 ส่งออก	19,588,357	23,994,263	29,473,762	35,752,507	43,441,720	47,846,604
รวม	30,247,038	39,552,212	49,531,856	64,767,487	84,304,317	95,925,294

* : ไม่รวมกรณีสินค้าผ่านแดนโดยประเทศเพื่อนบ้าน

** : หนังสือ THAILAND SHIPPING STATISTICS 1999 (Ship Movement) สنجคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์ (การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล)

*** : การรถไฟแห่งประเทศไทยปี 2543

ตารางที่ 6.13.1 (ต่อ)

ศักยภาพสูงสุดของการนำเข้าและส่งออกคอนเทนเนอร์ภายใต้ระบบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : คับ)

	การพยากรณ์				
	2544	2549	2554	2559	2564
การขนส่งต่อเนื่องทั้งนำเข้าและส่งออก					
1. ทางทะเล - ทางบก (SEA - LAND)	*	28,896,001	43,955,880	65,088,276	82,615,981
- ทางทะเล - ทางถนน (SEA - LAND)	*	25,154,541	39,699,339	59,906,088	76,267,565
- ทางทะเล - ทางรถไฟ (SEA - RAIL)	*	3,741,460	4,256,541	5,182,188	6,348,416
การขนส่งต่อเนื่องทั้งนำเข้าและส่งออก					
2. ทางบก - ทางบก (LAND - LAND)	-	1,303,178	1,953,640	2,899,812	4,047,164
การขนส่งต่อเนื่องทั้งนำเข้าและส่งออก					
3. ทางบก - ทางอากาศ (LAND - AIR)	-	13,719	19,734	44,160	82,595
การขนส่งต่อเนื่องทั้งนำเข้าและส่งออก					
4. ทางทะเล - ทางอากาศ (SEA - AIR)	-	1,893	6,884	14,137	26,725

* : n.a. (แต่ค่าค่าน้อยมาก)

ตารางที่ 6.13.2
การนำเข้าและส่งออกคอนเทนเนอร์โดยรวม *
(กรณีสูง)

(หน่วย : ตัน)

	2542**	การยกยวกรณ์ (กรณีสูง)				
		2544	2549	2554	2559	2564
1. การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล						
1.1 นำเข้า	10,567,621	15,420,000	25,895,723	48,941,744	90,799,505	140,537,593
1.2 ส่งออก	19,254,812	23,310,000	32,824,299	46,129,500	64,950,000	82,581,727
รวม	29,822,433	38,730,000	58,720,023	95,071,244	155,749,505	223,119,321
2. การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางบก						
2.1 นำเข้า	91,060	137,949	475,087	1,137,488	2,355,555	4,706,034
- ทางถนน	84,519	89,549	222,971	630,156	1,631,925	3,366,303
- ทางรถไฟ	6,541	48,400	252,117	507,332	723,630	1,339,731
2.2 ส่งออก	333,545	684,263	1,230,869	1,957,947	3,508,557	5,862,470
- ทางถนน	308,986	322,088	714,601	1,285,203	2,462,266	4,131,404
- ทางรถไฟ	24,559	362,175	516,268	672,744	1,046,291	1,731,066
รวม	424,605	822,212	1,705,956	3,095,435	5,864,112	10,568,504
3. รวมการขนส่งคอนเทนเนอร์นำเข้า-ส่งออก						
3.1 นำเข้า	10,658,681	15,557,949	26,370,811	50,079,232	93,155,060	145,243,627
3.2 ส่งออก	19,588,357	23,994,263	34,055,168	48,087,447	68,458,557	88,444,197
รวม	30,247,038	39,552,212	60,425,979	98,166,679	161,613,617	233,687,825

* : ไม่รวมกรณีสินค้าผ่านแดนโดยประเทศเพื่อนบ้าน

** : หนังสือ THAILAND SHIPPING STATISTICS 1999 (Ship Movement) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี (การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางทะเล)

*** : การรถไฟแห่งประเทศไทย ปี 2543

ตารางที่ 6.13.2 (ต่อ)

ศักยภาพสูงสุดของการนำเข้าและส่งออกคอนเทนเนอร์ภายใต้ระบบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
(กรณีสูง)

(หน่วย : ตัน)

	การพยากรณ์				
	2544	2549	2554	2559	2564
การขนส่งต่อเนื่องทั้งนำเข้าและส่งออก					
1. ทางทะเล - ทางบก (SEA - LAND)	*	35,232,014	66,549,871	124,599,604	200,807,389
- ทางทะเล - ทางถนน (SEA - LAND)	*	30,670,165	60,105,403	114,679,253	185,376,852
- ทางทะเล - ทางรถไฟ (SEA - RAIL)	*	4,561,848	6,444,468	9,920,351	15,430,536
การขนส่งต่อเนื่องทั้งนำเข้าและส่งออก					
2. ทางบก - ทางบก (LAND - LAND)	-	1,620,622	3,064,480	5,776,150	10,357,134
การขนส่งต่อเนื่องทั้งนำเข้าและส่งออก					
3. ทางบก - ทางอากาศ (LAND - AIR)	-	17,060	30,954	87,962	211,370
การขนส่งต่อเนื่องทั้งนำเข้าและส่งออก					
4. ทางทะเล - ทางอากาศ (SEA - AIR)	-	2,355	10,775	28,233	68,676

* : n.a. (แต่คิดว่าน้อยมาก)

ตารางที่ 6.14

เป้าหมายปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ

(หน่วย : 1000 ตัน)

	2542*	พยากรณ์				
		2544	2549	2554	2559	2564
ทางแม่น้ำ	17,910	22,001	26,763	40,880	49,281	60,233
ทางชายฝั่ง	21,970	26,939	36,991	51,119	69,273	93,470
ทางรถไฟ**	9,290	10,183	17,177	24,312	35,334	47,748
ทางท่อน้ำมัน	9,837	17,310	25,280	31,180	37,032	43,982
ทางอากาศ	56	100	290	640	852	1,236
ทางถนน	392,244	455,027	610,639	825,209	1,105,118	1,474,281
รวม	451,305	531,560	717,140	973,340	1,296,890	1,720,950

ที่มา : * หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

** การรถไฟแห่งประเทศไทย ปี 2543

ตารางที่ 6.15

เป้าหมายปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศ

(ทางแม่น้ำ)

(หน่วย : 1000 ตัน)

ประเภทสินค้า	2542*	พยากรณ์				
		2544	2549	2554	2559	2564
ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง	4,034	3,710	4,550	6,950	8,871	10,842
อ้อย	-	-	-	-	-	-
ยางพารา	-	-	-	-	-	-
น้ำตาล	675	602	803	1,635	1,971	2,409
สินค้าเกษตรกรรมอื่นๆ และปื๋ย	1,544	1,795	2,141	3,270	3,942	4,819
ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง	2,094	3,520	4,297	6,923	9,363	12,047
สินแร่ เศษเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก	0	0	0	0	0	0
หิน ดิน ทราย	7,039	9,900	11,508	15,534	17,248	18,070
ซีเมนต์และวัสดุก่อสร้าง	1,368	1,049	1,606	3,270	3,874	5,966
สินค้าอุตสาหกรรม เคมีภัณฑ์และอื่นๆ	1,155	1,424	1,858	3,297	4,011	6,081
รวม	17,910	22,001	26,763	40,880	49,281	60,233
เป้าหมายการขนส่งคอนเทนเนอร์ ภายในประเทศ	na	172	828	2,334	3,992	6,867

ที่มา : * หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

ตารางที่ 6.16
เป้าหมายปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศ
(ทางชายฝั่ง)

(หน่วย : 1000 ตัน)

ประเภทสินค้า	2542*	พยากรณ์				
		2544	2549	2554	2559	2564
ข้าวข้าวโพดมันสำปะหลัง	96	59	65	73	83	96
อ้อย	-	-	-	-	-	-
ยางพารา	160	166	184	206	233	269
น้ำตาล	-	-	-	-	-	-
สินค้าเกษตรกรรมอื่นๆและป๋ย	255	237	263	294	333	385
ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง	20,806	25,878	34,650	48,360	65,770	88,000
สินแร่เศษเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก	490	339	1,264	1,433	1,902	3,433
หินดินทราย	-	-	-	-	-	-
ซีเมนต์และวัสดุก่อสร้าง	77	132	388	512	630	857
สินค้าอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์และอื่นๆ	86	129	176	241	323	431
รวม	21,970	26,939	36,991	51,119	69,273	93,470
เป้าหมายการขนส่งคอนเทนเนอร์ ภายในประเทศ	527	628	984	1,154	1,666	2,381

ที่มา : * หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

ตารางที่ 6.17
เป้าหมายปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศ
(ทางรถไฟ)

(หน่วย : 1000 ตัน)

ประเภทสินค้า	2542*	พยากรณ์				
		2544	2549	2554	2559	2564
ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง	167	181	163	148	138	130
อ้อย	-	-	-	-	-	-
ยางพารา	-	-	-	-	-	-
น้ำตาล	25	19	17	16	14	14
สินค้าเกษตรกรรมอื่นๆ และปุย	14	125	112	102	95	90
ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง	3,303	3,035	3,475	4,037	4,629	5,280
สินแร่ เศษเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก	0	1	1	1	1	2
หิน ดิน ทราบ	0	19	23	27	31	36
ซีเมนต์และวัสดุก่อสร้าง	1,990	2,193	2,608	3,030	3,501	4,046
สินค้าอุตสาหกรรม เคมีภัณฑ์และอื่นๆ	3,790	4,610	10,778	16,951	26,925	38,151
รวมถึงสินค้าชนิดใหม่						
รวม*	9,290	10,183	17,177	24,312	35,334	47,748
เป้าหมายการขนส่งคอนเทนเนอร์ * ภายในประเทศ	3,452	3,704	7,147	9,257	12,000	15,000

ที่มา : * การรถไฟแห่งประเทศไทย ปี2543

หมายเหตุ : ตัวรวมได้รวมคอนเทนเนอร์อยู่แล้วอยู่ในสินค้าอุตสาหกรรม

ตารางที่ 6.18
เป้าหมายปริมาณการขนส่งน้ำมันภายในประเทศทางท่อ

(หน่วย : 1000 ตัน)

	2542*	พยากรณ์				
		2544	2549	2554	2559	2564
ท่อ THAPPLINE	6,386	11,630	16,984	20,948	24,880	29,549
ท่อ FPT	3,451	5,680	8,296	10,232	12,152	14,433
รวม	9,837	17,310	25,280	31,180	37,032	43,982

ที่มา : * สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ปี 2543

ตารางที่ 6.19

เป้าหมายปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ

(หน่วย: 1000 ตัน)

	2542*	พยากรณ์				
		2544	2549	2554	2559	2564
การขนส่งสินค้าภายในประเทศ ทางอากาศ	56	100	290	640	852	1,236

ที่มา: * หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

ตารางที่ 6.20

เป้าหมายปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศ

(ทางถนน)

(หน่วย: 1000 ตัน)

ประเภทสินค้า	2542*	พยากรณ์				
		2544	2549	2554	2559	2564
ข้าวข้าวโพดมันสำปะหลัง	45,992	47,335	52,587	58,813	66,605	76,986
อ้อย	50,374	54,915	61,007	68,230	77,270	89,313
ยางพารา	2,806	2,363	2,625	2,936	3,324	3,843
น้ำตาล	5,227	6,820	7,576	8,473	9,596	11,091
สินค้าเกษตรกรรมอื่นๆและปุย	37,135	37,057	41,168	46,042	52,142	60,269
ปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงแข็ง	52,873	59,639	84,527	120,636	168,535	234,341
สินแร่เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก	43,237	45,589	62,476	85,250	114,231	152,485
หิน ดิน ทราย	75,155	92,483	127,689	205,734	298,946	411,407
ซีเมนต์และวัสดุก่อสร้าง	38,440	70,273	116,720	166,550	234,497	330,372
สินค้าอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์และอื่นๆ	41,008	38,554	54,263	62,545	79,973	104,174
รวม	392,244	455,027	610,639	825,209	1,105,118	1,474,281
เป้าหมายการขนส่งคอนเทนเนอร์ ภายในประเทศ	26,825	35,402	49,512	76,516	114,504	153,665

ที่มา: * หนังสือ Transport Statistics Data for 1999 ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงคมนาคม

ตารางที่ 6.21

เป้าหมายปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ภายในประเทศ

(หน่วย : 1000 ตัน)

	2542	พยากรณ์				
		2544	2549	2554	2559	2564
ทางแม่น้ำ	na	172	828	2,334	3,992	6,867
ทางชายฝั่ง	527	628	984	1,154	1,666	2,381
ทางรถไฟ *	3,452	3,704	7,147	9,257	12,000	15,000
ทางท่อน้ำมัน	0	0	0	0	0	0
ทางอากาศ	0	0	0	0	0	0
ทางถนน	26,825	35,402	49,512	76,516	114,504	153,665
รวม	30,803	39,906	58,471	89,261	132,162	177,913

ที่มา : * การรถไฟแห่งประเทศไทย ปี 2544

ตารางที่ 6.22

OD ของการขนส่งสินค้าในประเทศปี พ.ศ. 2544

(ทางถนน รถไฟ แม่น้ำ ชายฝั่ง อากาศ และท่อ)

(หน่วย : ตัน)

ต้นทางปลายทาง	กทม. และปริมณฑล	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	รวม
กทม.และปริมณฑล	3,994,359	5,283,579	18,671,857	25,096,647	27,110,305	87,088,454	3,856,379	171,101,579
ภาคเหนือ	6,530,243	4,698,268	9,887,333	417,856	3,991,883	3,534,692	59,609	29,119,884
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,374,564	9,154,205	23,202,406	3,219,338	3,863,978	8,409,775	22,324	49,246,591
ภาคกลาง	21,838,290	3,814,069	8,707,714	4,129,934	11,401,968	26,957,771	157,752	77,007,497
ภาคตะวันออก	26,160,323	489,841	21,121,722	17,081,126	1,248,290	53,383,405	1,595,265	121,079,972
ภาคตะวันตก	643,238	363,570	1,437,962	302,990	32,311,505	30,209,247	938,281	66,206,793
ภาคใต้	119,958	23,867	99,648	142,354	1,215,868	2,883,451	13,313,540	17,798,685
รวม	60,660,974	23,827,399	83,128,642	50,390,244	81,143,797	212,466,794	19,943,150	531,561,000

ตารางที่ 6.22 (ต่อ)

OD ของการขนส่งสินค้าในประเทศปีพ.ศ. 2549

(ทางถนน รถไฟแม่ข่ายฝั่งอากาศและท่อ)

(หน่วย : ตัน)

เส้นทางปลายทาง	กทท และปริมาณ	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	รวม
กทท.และปริมาณ	5,597,831	7,607,698	25,264,000	35,448,396	37,827,560	120,826,033	5,851,708	238,423,225
ภาคเหนือ	8,909,281	5,834,301	12,296,288	467,048	5,362,518	4,599,029	70,469	37,538,934
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,765,520	11,311,502	28,592,779	4,044,023	4,583,510	10,478,571	26,579	60,802,485
ภาคกลาง	26,995,907	5,639,999	11,700,091	5,937,625	15,970,883	39,978,639	210,733	106,433,876
ภาคตะวันออก	36,184,526	1,126,234	29,460,134	22,620,131	1,715,736	72,936,238	2,034,032	166,077,030
ภาคตะวันตก	1,343,634	436,146	1,830,053	407,508	37,999,784	40,786,948	1,200,462	84,004,535
ภาคใต้	219,892	28,281	125,620	173,324	1,564,977	3,734,602	18,011,218	23,857,914
รวม	81,016,593	31,984,160	109,268,965	69,098,055	105,024,967	293,340,060	27,405,200	717,138,000

ตารางที่ 6.22 (ต่อ)

OD ของการขนส่งสินค้าในประเทศปีพ.ศ. 2554

(ทางถนน รถไฟแม่ข่ายฝั่งอากาศและท่อ)

(หน่วย : ตัน)

เส้นทางปลายทาง	กทท และปริมาณ	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	รวม
กทท.และปริมาณ	7,350,147	10,400,718	33,680,818	46,069,396	50,938,018	166,166,345	7,394,831	322,000,273
ภาคเหนือ	11,883,245	7,298,667	15,470,578	543,474	6,860,884	5,906,751	87,215	48,050,814
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,163,116	14,303,585	34,730,330	5,105,455	5,491,643	12,761,827	31,713	74,587,670
ภาคกลาง	40,697,324	7,710,596	15,478,024	8,410,065	23,085,117	57,603,543	274,956	153,259,626
ภาคตะวันออก	50,152,787	1,469,162	41,377,100	29,953,633	2,429,422	104,125,859	2,712,664	232,220,627
ภาคตะวันตก	1,986,099	532,645	2,258,288	548,191	46,182,891	58,408,186	1,535,402	111,451,702
ภาคใต้	363,622	32,404	152,424	213,794	2,024,538	4,702,195	24,279,312	31,768,289
รวม	114,596,339	41,747,776	143,147,562	90,844,009	137,012,513	409,674,707	36,316,094	973,339,000

ตารางที่ 6.22 (ต่อ)

OD ของการขนส่งสินค้าในประเทศปีพ.ศ. 2559

(ทางถนน รถไฟแม่ข่ายฝั่งอากาศและท่อ)

(หน่วย:ตัน)

เส้นทางปลายทาง	กม. และปริมาณ	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	รวม
กวมและปริมาณ	9,451,421	14,311,394	45,242,463	61,330,013	69,544,364	224,840,114	9,684,433	434,404,204
ภาคเหนือ	15,694,547	9,281,412	19,569,764	657,013	8,870,254	7,596,079	106,249	61,775,318
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,667,211	18,262,225	42,589,029	6,582,572	6,871,300	15,674,606	38,908	92,685,852
ภาคกลาง	49,684,110	10,627,259	20,480,159	11,609,242	31,972,299	80,291,442	362,913	205,027,424
ภาคตะวันออก	66,316,286	1,838,732	57,425,076	38,159,900	3,374,105	143,095,478	3,552,486	313,762,064
ภาคตะวันตก	2,870,433	664,358	2,822,699	732,608	57,551,471	80,178,973	2,003,316	146,823,857
ภาคใต้	506,684	39,318	191,277	271,069	2,711,466	5,980,705	32,710,763	42,411,282
รวม	147,190,693	55,024,698	188,320,467	119,342,417	180,895,259	557,657,396	48,459,069	1,296,890,000

ตารางที่ 6.22 (ต่อ)

OD ของการขนส่งสินค้าในประเทศปีพ.ศ. 2564

(ทางถนน รถไฟแม่ข่ายฝั่งอากาศและท่อ)

(หน่วย:ตัน)

เส้นทางปลายทาง	กม. และปริมาณ	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	รวม
กวมและปริมาณ	12,053,048	19,146,083	60,789,378	81,252,116	95,997,605	302,106,911	13,665,533	585,010,676
ภาคเหนือ	20,684,765	11,875,298	24,999,106	808,393	11,595,139	9,853,529	133,165	79,949,395
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3,246,096	23,384,090	52,809,726	8,578,240	8,626,031	19,588,998	48,856	116,282,038
ภาคกลาง	61,524,522	14,650,582	27,171,187	15,836,663	43,499,850	110,478,520	483,768	273,645,092
ภาคตะวันออก	86,409,824	2,308,786	77,583,965	48,634,634	4,678,241	192,615,180	4,570,699	416,801,329
ภาคตะวันตก	3,937,280	837,536	3,540,779	973,626	73,220,492	107,480,530	2,624,056	192,614,297
ภาคใต้	705,955	48,423	244,320	345,673	3,749,457	7,696,674	43,859,671	56,650,173
รวม	188,561,490	72,250,798	247,138,461	156,429,345	241,366,815	749,820,342	65,385,749	1,720,953,000

ตารางที่ 6.23

OD ของการขนส่งคอนเทนเนอร์ในประเทศปี พ.ศ. 2544

(ทางถนน รถไฟแม่น้ำ และชายฝั่ง)

(หน่วย : ตัน)

เส้นทางปลายทาง	กทม. และปริมณฑล	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	รวม
กทม.และปริมณฑล	616,257	40,910	287,954	293,943	10,611,855	1,858,136	950,330	14,659,384
ภาคเหนือ	262,279	0	0	0	89,277	0	0	351,556
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0	0	0	0	88,080	0	0	88,080
ภาคกลาง	821,868	65,247	0	203	1,890,447	1	0	2,777,765
ภาคตะวันออก	1,774,748	4,197	90,604	2,389,718	84,041	7,502,043	25,970	11,871,321
ภาคตะวันตก	38,425	31,277	12,297	39,809	8,179,153	530,714	34,066	8,865,740
ภาคใต้	79,182	1,161	9,537	12,144	213,451	463,339	514,190	1,293,004
รวม	3,592,759	142,792	400,392	2,735,817	21,156,304	10,354,231	1,524,555	39,906,850

ตารางที่ 6.23 (ต่อ)

OD ของการขนส่งคอนเทนเนอร์ในประเทศปี พ.ศ. 2549

(ทางถนน รถไฟแม่น้ำ และชายฝั่ง)

(หน่วย : ตัน)

เส้นทางปลายทาง	กทม. และปริมณฑล	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	รวม
กทม.และปริมณฑล	809,113	298,566	363,705	3,623,521	15,082,580	2,388,841	1,389,697	23,956,024
ภาคเหนือ	435,441	0	0	19,776	350,564	90,453	2,709	898,943
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	35,000	0	0	151,860	283,935	244,723	1,165	716,682
ภาคกลาง	1,765,097	227,119	127,128	1,116	2,826,974	511,644	9,080	5,468,158
ภาคตะวันออก	1,996,993	71,593	161,002	2,794,909	122,521	9,311,601	30,210	14,488,830
ภาคตะวันตก	97,652	16,910	27,512	46,975	9,872,402	757,950	78,899	10,898,299
ภาคใต้	292,379	2,490	11,087	10,280	257,785	543,323	926,072	2,043,416
รวม	5,431,675	616,678	690,434	6,648,436	28,796,760	13,848,535	2,437,832	58,470,351

ตารางที่ 6.23 (ต่อ)

OD ของการขนส่งคอนเทนเนอร์ในประเทศปี พ.ศ. 2554

(ทางถนน รถไฟ แม่น้ำ และชายฝั่ง)

(หน่วย : ตัน)

เส้นทางปลายทาง	กม. และปริมาณ	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	รวม
กทม.และปริมาณ	1,183,271	407,737	663,313	4,562,530	21,818,009	4,258,726	1,867,361	34,760,947
ภาคเหนือ	591,745	0	0	23,100	845,010	112,879	3,194	1,575,929
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	160,000	0	0	190,608	619,312	295,895	1,441	1,267,256
ภาคกลาง	3,575,714	445,406	165,565	2,510	4,843,467	724,786	12,013	9,769,462
ภาคตะวันออก	3,112,046	90,326	201,479	4,906,128	179,081	15,597,843	50,903	24,137,805
ภาคตะวันตก	131,670	20,731	41,250	60,430	13,552,142	933,622	98,772	14,838,618
ภาคใต้	554,148	2,864	13,612	11,681	314,814	672,611	1,342,104	2,911,833
รวม	9,308,594	967,065	1,085,218	9,756,986	42,171,835	22,596,362	3,375,788	89,261,850

ตารางที่ 6.23 (ต่อ)

OD ของการขนส่งคอนเทนเนอร์ในประเทศปี พ.ศ. 2559

(ทางถนน รถไฟ แม่น้ำ และชายฝั่ง)

(หน่วย : ตัน)

เส้นทางปลายทาง	กม. และปริมาณ	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	รวม
กทม.และปริมาณ	1,514,120	656,093	1,315,106	7,076,209	30,271,586	6,133,994	2,775,231	49,742,340
ภาคเหนือ	985,473	50,870	126,618	49,694	1,289,985	210,023	6,851	2,719,514
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	320,000	86,894	274,874	435,042	878,930	532,026	3,222	2,530,988
ภาคกลาง	5,611,326	795,832	231,458	581,409	7,475,809	2,245,307	28,477	16,969,617
ภาคตะวันออก	4,816,009	137,349	277,655	7,346,021	238,654	22,470,412	65,984	35,352,084
ภาคตะวันตก	211,618	45,501	52,662	87,538	18,148,664	2,075,274	170,351	20,791,607
ภาคใต้	703,383	4,609	22,968	18,576	407,232	938,035	1,960,946	4,055,749
รวม	14,161,928	1,777,148	2,301,342	15,594,489	58,710,860	34,605,071	5,011,062	132,161,900

ตารางที่ 6.23 (ต่อ)

OD ของการขนส่งคอนเทนเนอร์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2564

(ทางถนน รถไฟ แม่น้ำ และชายฝั่ง)

(หน่วย : ตัน)

ต้นทางปลายทาง	กทม. และปริมณฑล	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	รวม
กทม.และปริมณฑล	2,101,340	1,108,561	2,389,486	9,137,476	39,239,004	8,186,194	3,973,148	66,135,209
ภาคเหนือ	1,701,958	126,618	317,986	91,317	2,076,741	531,672	12,515	4,858,807
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	470,000	213,584	661,266	845,347	1,330,998	1,305,699	6,149	4,833,043
ภาคกลาง	9,060,827	1,668,283	339,265	800,563	10,008,466	3,113,793	38,138	25,029,335
ภาคตะวันออก	5,680,298	222,175	401,328	9,522,725	310,497	29,468,193	86,091	45,691,307
ภาคตะวันตก	287,384	85,104	84,975	114,907	22,377,976	2,634,404	221,314	25,806,064
ภาคใต้	1,105,665	7,504	39,176	22,414	511,909	1,186,768	2,685,908	5,559,344
รวม	20,407,472	3,431,830	4,233,481	20,534,747	75,855,591	46,426,723	7,023,264	177,913,108

ตารางที่ 6.24

ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ปี 2541

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2541*				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ปี 2541				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล**	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	46,539	4,878,035	24,545	4,949,119	9,140	0	9,140	237,683	246,823
2. มาเลเซีย	871,290	3,024,520	3,756	3,899,566	215,926	5,861	221,787	192,690	414,477
3. เวียดนาม	642	3,237,313	1,166	3,239,121	0	0	0	223,484	223,484
4. ลาว	305,040	0	188	305,228	0	0	0	0	0
5. พม่า	197,873	899,776	2,219	1,099,868	0	0	0	0	0
6. กัมพูชา	188,254	1,070,918	194	1,259,366	0	0	0	0	0
7. จีน	11,080	2,519,318	12,988	2,543,386	0	0	0	314,434	314,434
รวม	1,620,718	15,629,880	45,056	17,295,654	225,067	5,861	230,928	968,291	1,199,219

ที่มา : * กระทรวงคมนาคม ปี 2543

** หมายถึง THAILAND SHIPPING STATISTICS 1998 (Ship Movement) ส่วนคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์ (ยกเว้น สิงคโปร์)

ตารางที่ 6.24 (ต่อ)

ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2542

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2542				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ ปี 2542				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล**	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	53,946	5,169,538	29,014	5,252,498	15,210	0	15,210	390,694	405,904
2. มาเลเซีย	1,009,956	3,205,260	4,440	4,219,656	293,776	24,559	318,335	353,243	671,578
3. เวียดนาม	744	3,430,770	1,378	3,432,892	0	0	0	423,496	423,496
4. ลาว	975,932	0	222	976,154	0	0	0	0	0
5. พม่า	229,364	953,545	2,623	1,185,533	0	0	0	0	0
6. กัมพูชา	218,215	1,134,914	229	1,353,358	0	0	0	0	0
7. จีน	12,843	2,669,868	15,353	2,698,064	0	0	0	411,808	411,808
รวม	2,501,000	16,563,896	53,259	19,118,155	308,986	24,559	333,545	1,579,241	1,912,786

ที่มา : ** หนังสือ THAILAND SHIPPING STATISTICS 1999 (Ship Movement) สังก.คณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี (ยกเว้น สิงคโปร์)

ตารางที่ 6.25

ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2544

(กรณีฐาน)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2544				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ ปี 2544				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	57,440	5,575,651	34,781	5,667,872	16,195	0	16,195	421,386	437,581
2. มาเลเซีย	1,311,355	3,457,061	6,825	4,775,242	305,893	362,175	668,068	380,994	1,049,062
3. เวียดนาม	1,149	3,700,286	1,969	3,703,404	0	0	0	456,765	456,765
4. ลาว	999,456	0	328	999,784	0	0	0	0	0
5. พม่า	249,864	1,028,454	2,953	1,281,272	0	0	0	0	0
6. กัมพูชา	238,376	1,224,072	394	1,462,841	0	0	0	0	0
7. จีน	14,360	2,879,610	18,375	2,912,345	0	0	0	444,159	444,159
รวม	2,872,000	17,865,134	65,625	20,802,759	322,088	362,175	684,263	1,703,304	2,387,568

ตารางที่ 6.25 (ต่อ)
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2549
(กรณีฐาน)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2549				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ ปี 2549				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	135,170	6,391,224	47,049	6,573,443	43,677	4,853	48,530	629,646	678,177
2. มาเลเซีย	1,780,085	3,962,740	8,776	5,751,602	450,672	497,237	947,909	489,049	1,436,958
3. เวียดนาม	27,330	4,241,542	2,714	4,271,587	2,506	0	2,506	790,389	792,895
4. กวาง	1,042,740	0	724	1,043,464	39,729	7,011	46,740	0	46,740
5. พม่า	335,994	1,178,891	4,072	1,518,956	5,883	0	5,883	0	5,883
6. กัมพูชา	424,820	1,403,122	905	1,828,846	29,855	5,268	35,123	13,911	49,034
7. จีน	115,860	3,300,822	26,239	3,442,921	21,459	0	21,459	760,561	782,020
รวม	3,862,000	20,478,340	90,479	24,430,820	593,781	514,369	1,108,150	2,683,556	3,791,707

ตารางที่ 6.25 (ต่อ)
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2554
(กรณีฐาน)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2554				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ ปี 2554				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	291,280	7,417,513	65,703	7,774,497	83,663	20,916	104,579	730,754	835,332
2. มาเลเซีย	2,203,374	4,599,068	13,141	6,815,583	583,368	589,945	1,173,313	567,580	1,740,893
3. เวียดนาม	47,428	4,922,640	3,791	4,973,859	8,063	896	8,958	917,308	926,266
4. กวาง	1,482,880	0	1,895	1,484,775	76,659	19,165	95,823	0	95,823
5. พม่า	423,680	1,368,194	5,686	1,797,560	7,418	0	7,418	0	7,418
6. กัมพูชา	582,560	1,628,432	758	2,211,750	57,798	14,449	72,247	24,218	96,465
7. จีน	264,800	3,830,861	35,379	4,131,040	100,600	11,178	111,778	975,051	1,086,829
รวม	5,296,000	23,766,709	126,353	29,189,062	917,569	656,548	1,574,117	3,214,910	4,789,027

ตารางที่ 6.25 (ต่อ)

ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2559

(กรณีฐาน)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2559				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ ปี 2559				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	513,660	8,711,195	94,162	9,319,018	194,874	48,719	243,593	1,247,936	1,491,529
2. มาเลเซีย	2,845,904	5,401,188	18,832	8,265,924	817,411	785,180	1,602,591	907,521	2,510,113
3. เวียดนาม	162,677	5,781,194	5,432	5,949,303	30,678	7,670	38,348	1,077,295	1,115,642
4. ลาว	1,761,120	0	2,716	1,763,836	91,042	22,761	113,803	0	113,803
5. พม่า	587,040	1,606,820	8,149	2,202,009	15,418	0	15,418	0	15,418
6. กัมพูชา	807,180	1,912,445	1,086	2,720,712	70,073	30,031	100,104	28,442	128,545
7. จีน	660,420	4,498,998	50,703	5,210,121	310,068	77,517	387,585	1,191,777	1,579,363
รวม	7,338,000	27,911,841	181,081	35,430,922	1,529,565	971,877	2,501,442	4,452,971	6,954,413

ตารางที่ 6.25 (ต่อ)

ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2564

(กรณีฐาน)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2564				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ ปี 2564				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	715,190	10,275,954	135,609	11,126,753	237,415	101,749	339,165	1,472,098	1,811,263
2. มาเลเซีย	3,942,250	6,371,383	27,122	10,340,754	1,171,436	1,048,532	2,219,968	1,070,536	3,290,504
3. เวียดนาม	246,722	6,819,648	7,824	7,074,193	47,977	20,562	68,539	1,621,851	1,690,390
4. ลาว	2,452,080	0	3,912	2,455,992	180,003	77,144	257,148	0	257,148
5. พม่า	817,360	1,895,447	11,735	2,724,542	28,623	0	28,623	0	28,623
6. กัมพูชา	1,123,870	2,255,971	1,565	3,381,405	162,608	69,689	232,297	55,917	288,215
7. จีน	919,530	5,307,136	73,020	6,299,686	377,756	161,895	539,651	1,531,929	2,071,581
รวม	10,217,000	32,925,538	260,786	43,403,324	2,205,819	1,479,572	3,685,391	5,752,332	9,437,723

ตารางที่ 6.25.1
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2544
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้า ปี 2544				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ ปี 2544				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	57,440	5,575,651	34,781	5,667,872	16,195	0	16,195	421,386	437,581
2. มาเลเซีย	1,311,355	3,457,061	6,825	4,775,242	305,893	362,175	668,068	380,994	1,049,062
3. เวียดนาม	1,149	3,700,286	1,969	3,703,404	0	0	0	456,765	456,765
4. ลาว	999,456	0	328	999,784	0	0	0	0	0
5. พม่า	249,864	1,028,454	2,953	1,281,272	0	0	0	0	0
6. กัมพูชา	238,376	1,224,072	394	1,462,841	0	0	0	0	0
7. จีน	14,360	2,879,610	18,375	2,912,345	0	0	0	444,159	444,159
รวม	2,872,000	17,865,134	65,625	20,802,759	322,088	362,175	684,263	1,703,304	2,387,568

ตารางที่ 6.25.1 (ต่อ)
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2549
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้า ปี 2549				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ ปี 2549				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	120,750	5,960,666	42,020	6,123,436	39,018	4,335	43,353	587,229	630,582
2. มาเลเซีย	1,590,185	3,695,782	7,838	5,293,805	349,549	497,237	846,786	456,103	1,302,889
3. เวียดนาม	25,489	3,955,802	2,424	3,983,716	2,337	0	2,337	737,143	739,480
4. ลาว	931,500	0	646	932,146	35,490	6,263	41,754	0	41,754
5. พม่า	300,150	1,099,472	3,636	1,403,259	5,255	0	5,255	0	5,255
6. กัมพูชา	379,500	1,308,598	808	1,688,906	26,670	4,706	31,376	12,974	44,350
7. จีน	103,500	3,078,455	23,434	3,205,389	19,170	0	19,170	709,324	728,494
รวม	3,450,000	19,098,776	80,807	22,629,583	477,489	512,542	990,031	2,502,773	3,492,804

ตารางที่ 6.25.1 (ต่อ)
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2554
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2554				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ปี 2554				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	243,100	6,406,879	52,206	6,702,185	69,825	17,456	87,281	631,189	718,469
2. มาเลเซีย	1,838,919	3,972,447	10,441	5,821,807	389,293	589,945	979,238	490,247	1,469,485
3. เวียดนาม	40,966	4,251,932	3,012	4,295,910	6,964	774	7,738	792,325	800,063
4. กาว	1,237,600	0	1,506	1,239,106	63,979	15,995	79,973	0	79,973
5. พม่า	353,600	1,181,778	4,518	1,539,896	6,191	0	6,191	0	6,191
6. กัมพูชา	486,200	1,406,559	602	1,893,361	48,237	12,059	60,297	20,918	81,215
7. จีน	221,000	3,308,907	28,111	3,558,018	83,960	9,329	93,289	842,201	935,490
รวม	4,420,000	20,528,501	100,397	25,048,898	668,449	645,558	1,314,007	2,776,879	4,090,886

ตารางที่ 6.25.1 (ต่อ)
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2559
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2559				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ปี 2559				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	382,900	6,961,087	66,213	7,410,200	145,266	36,317	181,583	997,221	1,178,804
2. มาเลเซีย	2,121,436	4,316,071	13,243	6,450,749	409,447	785,180	1,194,627	725,197	1,919,824
3. เวียดนาม	129,994	4,619,733	3,820	4,753,547	24,515	6,129	30,643	860,863	891,506
4. กาว	1,312,800	0	1,910	1,314,710	67,866	16,967	84,833	0	84,833
5. พม่า	437,600	1,284,005	5,730	1,727,334	11,493	0	11,493	0	11,493
6. กัมพูชา	601,700	1,528,229	764	2,130,693	52,235	22,386	74,621	22,728	97,348
7. จีน	492,300	3,595,134	35,653	4,123,087	231,136	57,784	288,920	952,345	1,241,265
รวม	5,470,000	22,304,258	127,332	27,901,590	941,958	924,762	1,866,720	3,558,354	5,425,074

ตารางที่ 6.25.1 (ต่อ)
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2564
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2564				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ปี 2564				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	476,000	7,599,012	84,039	8,159,051	158,014	67,720	225,734	1,088,608	1,314,342
2. มาเลเซีย	2,623,794	4,711,603	16,808	7,352,204	428,984	1,048,532	1,477,516	791,656	2,269,172
3. เวียดนาม	182,450	5,043,092	4,848	5,230,390	35,479	15,205	50,684	1,199,350	1,250,034
4. กาว	1,632,000	0	2,424	1,634,424	119,803	51,344	171,147	0	171,147
5. พม่า	544,000	1,401,673	7,273	1,952,945	19,050	0	19,050	0	19,050
6. กัมพูชา	748,000	1,668,278	970	2,417,248	108,225	46,382	154,607	41,351	195,958
7. จีน	612,000	3,924,598	45,252	4,581,850	251,418	107,751	359,169	1,132,853	1,492,022
รวม	6,800,000	24,348,256	161,614	31,309,870	1,120,972	1,336,934	2,457,907	4,253,818	6,711,725

ตารางที่ 6.25.2
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2544
(กรณีสูง)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2544				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ปี 2544				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	57,440	5,575,651	34,781	5,667,872	16,195	0	16,195	421,386	437,581
2. มาเลเซีย	1,311,355	3,457,061	6,825	4,775,242	305,893	362,175	668,068	380,994	1,049,062
3. เวียดนาม	1,149	3,700,286	1,969	3,703,404	0	0	0	456,765	456,765
4. กาว	999,456	0	328	999,784	0	0	0	0	0
5. พม่า	249,864	1,028,454	2,953	1,281,272	0	0	0	0	0
6. กัมพูชา	238,376	1,224,072	394	1,462,841	0	0	0	0	0
7. จีน	14,360	2,879,610	18,375	2,912,345	0	0	0	444,159	444,159
รวม	2,872,000	17,865,134	65,625	20,802,759	322,088	362,175	684,263	1,703,304	2,387,568

ตารางที่ 6.25.2 (ต่อ)
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2549
(กรณีสูง)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2549				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ ปี 2549				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	150,150	6,868,998	52,206	7,071,354	48,518	5,391	53,909	676,715	730,624
2. มาเลเซีย	1,977,361	4,258,973	9,738	6,246,072	555,722	497,237	1,052,959	525,608	1,578,567
3. เวียดนาม	29,373	4,558,618	3,012	4,591,003	2,693	0	2,693	849,474	852,167
4. กาว	1,158,300	0	803	1,159,103	44,132	7,788	51,920	0	51,920
5. พม่า	373,230	1,267,018	4,518	1,644,766	6,535	0	6,535	0	6,535
6. กัมพูชา	471,900	1,508,012	1,004	1,980,916	33,163	5,852	39,016	14,951	53,967
7. จีน	128,700	3,547,574	29,115	3,705,389	23,837	0	23,837	817,416	841,254
รวม	4,290,000	22,009,193	100,397	26,399,589	714,601	516,268	1,230,869	2,884,165	4,115,034

ตารางที่ 6.25.2 (ต่อ)
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2554
(กรณีสูง)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2554				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ ปี 2554				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	362,450	8,581,852	81,493	9,025,795	104,105	26,026	130,131	845,461	975,592
2. มาเลเซีย	2,741,737	5,320,992	16,299	8,079,027	870,050	589,945	1,459,995	656,673	2,116,669
3. เวียดนาม	54,873	5,695,355	4,701	5,754,930	9,328	1,036	10,365	1,061,299	1,071,664
4. กาว	1,845,200	0	2,351	1,847,551	95,389	23,847	119,236	0	119,236
5. พม่า	527,200	1,582,962	7,052	2,117,214	9,231	0	9,231	0	9,231
6. กัมพูชา	724,900	1,884,050	940	2,609,890	71,920	17,980	89,900	28,019	117,919
7. จีน	329,500	4,432,198	43,881	4,805,578	125,180	13,909	139,089	1,128,107	1,267,196
รวม	6,590,000	27,497,409	156,717	34,244,125	1,285,203	672,744	1,957,947	3,719,560	5,677,507

ตารางที่ 6.25.2 (ต่อ)
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2559
(กรณีสูง)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2559				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ปี 2559				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	721,700	10,874,867	132,425	11,728,992	273,802	68,450	342,252	1,557,896	1,900,148
2. มาเลเซีย	3,998,538	6,742,726	26,485	10,767,749	1,466,485	785,180	2,251,665	1,132,930	3,384,595
3. เวียดนาม	203,082	7,217,117	7,640	7,427,839	38,298	9,574	47,872	1,344,871	1,392,744
4. ลาว	2,474,400	0	3,820	2,478,220	127,916	31,979	159,895	0	159,895
5. พม่า	824,800	2,005,919	11,460	2,842,179	21,662	0	21,662	0	21,662
6. กัมพูชา	1,134,100	2,387,455	1,528	3,523,083	98,453	42,194	140,647	35,506	176,153
7. จีน	927,900	5,616,452	71,306	6,615,658	435,651	108,913	544,563	1,487,789	2,032,352
รวม	10,310,000	34,844,536	254,664	45,409,200	2,462,266	1,046,291	3,508,557	5,558,992	9,067,549

ตารางที่ 6.25.2 (ต่อ)
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2564
(กรณีสูง)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2564				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ปี 2564				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	1,141,000	13,825,899	216,465	15,183,364	378,768	162,329	541,097	1,980,651	2,521,748
2. มาเลเซีย	6,289,388	8,572,449	43,293	14,905,130	2,493,161	1,048,532	3,541,693	1,440,365	4,982,058
3. เวียดนาม	331,955	9,175,572	12,488	9,520,016	64,552	27,665	92,217	2,182,138	2,274,355
4. ลาว	3,912,000	0	6,244	3,918,244	287,174	123,074	410,248	0	410,248
5. พม่า	1,304,000	2,550,251	18,733	3,872,983	45,664	0	45,664	0	45,664
6. กัมพูชา	1,793,000	3,035,321	2,498	4,830,819	259,422	111,181	370,603	75,235	445,837
7. จีน	1,467,000	7,140,547	116,558	8,724,104	602,664	258,285	860,949	2,061,152	2,922,101
รวม	16,300,000	44,300,039	416,278	61,016,317	4,131,404	1,731,066	5,862,470	7,739,540	13,602,010

ตารางที่ 6.26

ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2541

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้าปี 2541*				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ ปี 2541				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล**	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	5,545	1,718,083	28,856	1,752,484	1,129	0	1,129	89,235	90,364
2. มาเลเซีย	211,780	2,197,469	8,114	2,417,363	51,022	1,012	52,034	139,959	191,993
3. เวียดนาม	376	131,489	566	132,431	0	0	0	5,580	5,580
4. ลาว	155,295	0	0	155,295	0	0	0	0	0
5. พม่า	64,766	68,898	69	133,733	0	0	0	0	0
6. กัมพูชา	29,122	52,972	10	82,104	0	0	0	0	0
7. จีน	11,110	1,375,327	6,709	1,393,146	0	0	0	68,905	68,905
รวม	477,994	5,544,238	44,324	6,066,556	52,151	1,012	53,163	303,678	356,842

ที่มา : * กระทรวงคมนาคม ปี 2543

**หนังสือ THAILAND SHIPPING STATISTICS 1998 (Ship Movement) สنج.คณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์ (ยกเว้น สิงคโปร์ เวียดนาม)

ตารางที่ 6.26 (ต่อ)

ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2542

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้าปี 2542				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ ปี 2542				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล**	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	5,600	2,090,324	35,569	2,131,494	2,113	0	2,113	182,901	185,014
2. มาเลเซีย	230,663	2,673,574	10,002	2,914,239	82,405	6,541	88,946	284,513	373,459
3. เวียดนาม	380	159,978	698	161,055	0	0	0	12,341	12,341
4. ลาว	176,460	0	0	176,460	0	0	0	0	0
5. พม่า	59,670	83,825	85	143,581	0	0	0	0	0
6. กัมพูชา	27,030	64,449	12	91,491	0	0	0	0	0
7. จีน	10,200	1,673,306	8,270	1,691,776	0	0	0	40,333	40,333
รวม	510,000	6,745,457	54,636	7,310,093	84,519	6,541	91,060	520,087	611,146

ที่มา : ** หนังสือ THAILAND SHIPPING STATISTICS 1999 (Ship Movement) สنج.คณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์ (ยกเว้น สิงคโปร์ เวียดนาม)

ตารางที่ 6.27

ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2544

(กรณีฐาน)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้าปี 2544				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ ปี 2544				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	6,171	2,625,823	45,576	2,677,570	2,329	0	2,329	229,756	232,085
2. มาเลเซีย	254,035	3,358,490	13,055	3,625,580	87,220	48,400	135,620	312,988	448,608
3. เวียดนาม	562	200,961	1,066	202,589	0	0	0	15,502	15,502
4. ลาว	194,452	0	284	194,736	0	0	0	0	0
5. พม่า	65,754	105,300	213	171,267	0	0	0	0	0
6. กัมพูชา	29,786	80,959	142	110,888	0	0	0	0	0
7. จีน	11,240	2,101,974	10,762	2,123,975	0	0	0	50,665	50,665
รวม	562,000	8,473,506	71,099	9,106,606	89,549	48,400	137,949	608,911	746,861

ตารางที่ 6.27 (ต่อ)

ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2549

(กรณีฐาน)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้าปี 2549				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ ปี 2549				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	42,840	3,486,335	63,827	3,593,002	16,345	1,816	18,161	330,635	348,796
2. มาเลเซีย	656,880	4,459,106	19,474	5,135,460	122,880	246,163	369,043	462,306	831,350
3. เวียดนาม	10,139	266,818	2,021	278,978	994	0	994	24,282	25,276
4. ลาว	428,400	0	745	429,145	16,977	2,996	19,973	0	19,973
5. พม่า	154,081	139,808	638	294,527	3,195	0	3,195	0	3,195
6. กัมพูชา	71,400	107,491	532	179,423	5,119	569	5,687	0	5,687
7. จีน	64,260	2,790,815	19,148	2,874,223	12,300	0	12,300	293,710	306,010
รวม	1,428,000	11,250,372	106,378	12,784,750	177,810	251,544	429,354	1,110,933	1,540,287

ตารางที่ 6.27 (ต่อ)

ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2554

(กรณีฐาน)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้าปี 2554				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ ปี 2554				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	146,150	4,607,288	96,934	4,850,372	49,566	12,392	61,958	436,943	498,900
2. มาเลเซีย	1,294,509	5,892,831	29,403	7,216,743	259,384	467,887	727,271	610,951	1,338,222
3. เวียดนาม	20,841	352,607	3,231	376,678	3,677	409	4,086	32,089	36,175
4. กาว	818,440	0	1,131	819,571	45,790	11,447	57,237	0	57,237
5. พม่า	292,300	184,760	969	478,029	6,062	0	6,062	0	6,062
6. กัมพูชา	146,150	142,052	808	289,010	13,970	3,492	17,462	0	17,462
7. จีน	204,610	3,688,138	29,080	3,921,828	35,249	3,917	39,165	388,146	427,311
รวม	2,923,000	14,867,676	161,556	17,952,233	413,697	499,543	913,241	1,468,128	2,381,369

ตารางที่ 6.27 (ต่อ)

ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2559

(กรณีฐาน)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้าปี 2559				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ ปี 2559				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	331,565	6,205,173	150,991	6,687,729	112,707	28,177	140,884	602,530	743,413
2. มาเลเซีย	1,969,119	7,936,563	45,801	9,951,483	636,998	524,310	1,161,308	930,315	2,091,623
3. เวียดนาม	45,779	474,897	5,033	525,708	8,977	2,244	11,221	51,200	62,421
4. กาว	1,275,250	0	1,762	1,277,012	95,775	23,944	119,719	0	119,719
5. พม่า	510,100	248,838	1,510	760,448	15,867	0	15,867	0	15,867
6. กัมพูชา	408,080	191,318	1,258	600,656	45,508	19,503	65,011	0	65,011
7. จีน	561,110	4,967,246	45,297	5,573,654	128,885	32,221	161,106	781,965	943,071
รวม	5,101,000	20,024,035	251,652	25,376,687	1,044,716	630,399	1,675,115	2,366,010	4,041,125

ตารางที่ 6.27 (ต่อ)
ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2564
(กรณีฐาน)

(หน่วย : ดัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้าปี 2564				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ปี 2564				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	552,435	8,352,930	235,985	9,141,349	164,313	70,420	234,733	811,079	1,045,812
2. มาเลเซีย	3,283,393	10,683,596	71,582	14,038,571	1,064,767	871,647	1,936,414	1,252,319	3,188,734
3. เวียดนาม	73,718	639,270	7,866	720,854	15,178	6,505	21,684	68,921	90,605
4. ลาว	2,124,750	0	2,753	2,127,503	139,628	59,841	199,469	0	199,469
5. พม่า	849,900	334,966	2,360	1,187,226	35,250	0	35,250	0	35,250
6. กัมพูชา	679,920	257,538	1,967	939,424	113,733	48,743	162,476	0	162,476
7. จีน	934,890	6,686,528	70,795	7,692,213	250,530	107,370	357,900	1,401,543	1,759,444
รวม	8,499,000	26,954,827	393,308	35,847,135	1,783,401	1,164,525	2,947,926	3,533,863	6,481,789

ตารางที่ 6.27.1
ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ปี 2544
(กรณีตัว)

(หน่วย : ดัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้าปี 2544				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ปี 2544				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	6,171	2,625,823	45,576	2,677,570	2,329	0	2,329	229,756	232,085
2. มาเลเซีย	254,035	3,358,490	13,055	3,625,580	87,220	48,400	135,620	312,988	448,608
3. เวียดนาม	562	200,961	1,066	202,589	0	0	0	15,502	15,502
4. ลาว	194,452	0	284	194,736	0	0	0	0	0
5. พม่า	65,754	105,300	213	171,267	0	0	0	0	0
6. กัมพูชา	29,786	80,959	142	110,888	0	0	0	0	0
7. จีน	11,240	2,101,974	10,762	2,123,975	0	0	0	50,665	50,665
รวม	562,000	8,473,506	71,099	9,106,606	89,549	48,400	137,949	608,911	746,861

ตารางที่ 6.27.1 (ต่อ)
ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2549
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้า ปี 2549				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ ปี 2549					
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม	
					ถนน	รถไฟ	รวม			
1. สิงคโปร์	38,100	3,015,380	56,445	3,109,925	14,537	1,615	16,152	285,970	302,122	
2. มาเลเซีย	584,200	3,856,742	17,222	4,458,164	82,048	246,163	328,211	399,855	728,066	
3. เวียดนาม	8,771	230,774	1,787	241,333	859	0	859	21,002	21,861	
4. ลาว	381,000	0	659	381,659	15,099	2,664	17,763	0	17,763	
5. พม่า	137,033	120,922	564	258,519	2,842	0	2,842	0	2,842	
6. กัมพูชา	63,500	92,970	470	156,941	4,552	506	5,058	0	5,058	
7. จีน	57,150	2,413,814	16,934	2,487,898	10,939	0	10,939	254,034	264,973	
รวม	1,270,000	9,730,603	94,075	11,094,678	130,876	250,948	381,824	960,861	1,342,685	

ตารางที่ 6.27.1 (ต่อ)
ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2554
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้า ปี 2554				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ ปี 2554					
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม	
					ถนน	รถไฟ	รวม			
1. สิงคโปร์	105,500	3,476,314	77,069	3,658,883	35,780	8,945	44,725	329,684	374,409	
2. มาเลเซีย	934,456	4,446,288	23,378	5,404,122	57,102	467,887	524,989	460,978	985,966	
3. เวียดนาม	15,731	266,051	2,569	284,351	2,775	308	3,083	24,212	27,295	
4. ลาว	590,800	0	899	591,699	33,054	8,263	41,317	0	41,317	
5. พม่า	211,000	139,406	771	351,177	4,376	0	4,376	0	4,376	
6. กัมพูชา	105,500	107,182	642	213,324	10,084	2,521	12,605	0	12,605	
7. จีน	147,700	2,782,792	23,121	2,953,613	25,445	2,827	28,272	292,865	321,137	
รวม	2,110,000	11,218,033	128,449	13,456,482	168,614	490,752	659,366	1,107,739	1,767,106	

ตารางที่ 6.27.1 (ต่อ)
ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ปี 2559
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้าปี 2559				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ปี 2559				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	213,200	4,064,434	106,378	4,384,012	72,472	18,118	90,590	394,661	485,251
2. มาเลเซีย	1,266,165	5,198,508	32,268	6,496,941	172,424	574,310	746,734	609,363	1,356,097
3. เวียดนาม	29,997	311,061	3,546	344,604	5,880	1,470	7,350	33,536	40,886
4. ลาว	820,000	0	1,241	821,241	61,584	15,396	76,981	0	76,981
5. พม่า	328,000	162,991	1,064	492,054	10,203	0	10,203	0	10,203
6. กัมพูชา	262,400	125,315	886	388,601	29,262	12,541	41,803	0	41,803
7. จีน	360,800	3,253,583	31,913	3,646,296	82,874	20,719	103,593	512,193	615,786
รวม	3,280,000	13,115,891	177,296	16,573,187	434,699	642,553	1,077,252	1,549,754	2,627,006

ตารางที่ 6.27.1 (ต่อ)
ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ปี 2564
(กรณีต่ำ)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้าปี 2564				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ปี 2564				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	313,300	4,740,512	146,541	5,200,352	93,186	39,937	133,123	460,309	593,432
2. มาเลเซีย	1,862,096	6,063,227	44,451	7,969,774	226,543	871,647	1,098,190	710,725	1,808,915
3. เวียดนาม	41,858	362,803	4,885	409,545	8,614	3,692	12,306	39,115	51,421
4. ลาว	1,205,000	0	1,710	1,206,710	79,187	33,937	113,124	0	113,124
5. พม่า	482,000	190,102	1,465	673,568	19,991	0	19,991	0	19,991
6. กัมพูชา	385,600	146,160	1,221	532,981	64,501	27,643	92,144	0	92,144
7. จีน	530,200	3,794,784	43,962	4,368,946	142,082	60,892	202,974	795,413	998,388
รวม	4,820,000	15,297,587	244,234	20,361,821	634,104	1,037,748	1,671,853	2,005,562	3,677,415

ตารางที่ 6.27.2

ปริมาณการนำเข้าสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2544

(กรณีสูง)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการนำเข้าสินค้าปี 2544				ปริมาณการนำเข้าคอนเทนเนอร์ปี 2544				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	6,171	2,625,823	45,576	2,677,570	2,329	0	2,329	229,756	232,085
2. มาเลเซีย	254,035	3,358,490	13,055	3,625,580	87,220	48,400	135,620	312,988	448,608
3. เวียดนาม	562	200,961	1,066	202,589	0	0	0	15,502	15,502
4. ลาว	194,452	0	284	194,736	0	0	0	0	0
5. พม่า	65,754	105,300	213	171,267	0	0	0	0	0
6. กัมพูชา	29,786	80,959	142	110,888	0	0	0	0	0
7. จีน	11,240	2,101,974	10,762	2,123,975	0	0	0	50,665	50,665
รวม	562,000	8,473,506	71,099	9,106,606	89,549	48,400	137,949	608,911	746,861

ตารางที่ 6.27.2 (ต่อ)

ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2549

(กรณีสูง)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2549				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ปี 2549				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	150,150	6,868,998	52,206	7,071,354	48,518	5,391	53,909	676,715	730,624
2. มาเลเซีย	1,977,361	4,258,973	9,738	6,246,072	555,722	497,237	1,052,959	525,608	1,578,567
3. เวียดนาม	29,373	4,558,618	3,012	4,591,003	2,693	0	2,693	849,474	852,167
4. ลาว	1,158,300	0	803	1,159,103	44,132	7,788	51,920	0	51,920
5. พม่า	373,230	1,267,018	4,518	1,644,766	6,535	0	6,535	0	6,535
6. กัมพูชา	471,900	1,508,012	1,004	1,980,916	33,163	5,852	39,016	14,951	53,967
7. จีน	128,700	3,547,574	29,115	3,705,389	23,837	0	23,837	817,416	841,254
รวม	4,290,000	22,009,193	100,397	26,399,589	714,601	516,268	1,230,869	2,884,165	4,115,034

ตารางที่ 6.27.2 (ต่อ)

ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ปี 2554

(กรณีสูง)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2554				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ปี 2554				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	362,450	8,581,852	81,493	9,025,795	104,105	26,026	130,131	845,461	975,592
2. มาเลเซีย	2,741,737	5,320,992	16,299	8,079,027	870,050	589,945	1,459,995	656,673	2,116,669
3. เวียดนาม	54,873	5,695,355	4,701	5,754,930	9,328	1,036	10,365	1,061,299	1,071,664
4. ลาว	1,845,200	0	2,351	1,847,551	95,389	23,847	119,236	0	119,236
5. พม่า	527,200	1,582,962	7,052	2,117,214	9,231	0	9,231	0	9,231
6. กัมพูชา	724,900	1,884,050	940	2,609,890	71,920	17,980	89,900	28,019	117,919
7. จีน	329,500	4,432,198	43,881	4,805,578	125,180	13,909	139,089	1,128,107	1,267,196
รวม	6,590,000	27,497,409	156,717	34,244,125	1,285,203	672,744	1,957,947	3,719,560	5,677,507

ตารางที่ 6.27.2 (ต่อ)

ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ปี 2559

(กรณีสูง)

(หน่วย : ตัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2559				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ปี 2559				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	721,700	10,874,867	132,425	11,728,992	273,802	68,450	342,252	1,557,896	1,900,148
2. มาเลเซีย	3,998,538	6,742,726	26,485	10,767,749	1,466,485	785,180	2,251,665	1,132,930	3,384,595
3. เวียดนาม	203,082	7,217,117	7,640	7,427,839	38,298	9,574	47,872	1,344,871	1,392,744
4. ลาว	2,474,400	0	3,820	2,478,220	127,916	31,979	159,895	0	159,895
5. พม่า	824,800	2,005,919	11,460	2,842,179	21,662	0	21,662	0	21,662
6. กัมพูชา	1,134,100	2,387,455	1,528	3,523,083	98,453	42,194	140,647	35,506	176,153
7. จีน	927,900	5,616,452	71,306	6,615,658	435,651	108,913	544,563	1,487,789	2,032,352
รวม	10,310,000	34,844,536	254,664	45,409,200	2,462,266	1,046,291	3,508,557	5,558,992	9,067,549

ตารางที่ 6.27.2 (ต่อ)
ปริมาณการส่งออกสินค้าและคอนเทนเนอร์ ปี 2564
(กรณีสูง)

(หน่วย : ดัน)

	ปริมาณการส่งออกสินค้าปี 2564				ปริมาณการส่งออกคอนเทนเนอร์ปี 2564				
	ทางบก	ทางทะเล	ทางอากาศ	รวม	ทางบก			ทางทะเล	รวม
					ถนน	รถไฟ	รวม		
1. สิงคโปร์	1,141,000	13,825,899	216,465	15,183,364	378,768	162,329	541,097	1,980,651	2,521,748
2. มาเลเซีย	6,289,388	8,572,449	43,293	14,905,130	2,493,161	1,048,532	3,541,693	1,440,365	4,982,058
3. เวียดนาม	331,955	9,175,572	12,488	9,520,016	64,552	27,665	92,217	2,182,138	2,274,355
4. ลาว	3,912,000	0	6,244	3,918,244	287,174	123,074	410,248	0	410,248
5. พม่า	1,304,000	2,550,251	18,733	3,872,983	45,664	0	45,664	0	45,664
6. กัมพูชา	1,793,000	3,035,321	2,498	4,830,819	259,422	111,181	370,603	75,235	445,837
7. จีน	1,467,000	7,140,547	116,558	8,724,104	602,664	258,285	860,949	2,061,152	2,922,101
รวม	16,300,000	44,300,039	416,278	61,016,317	4,131,404	1,731,066	5,862,470	7,739,540	13,602,010

ตารางที่ 6.28
การเปรียบเทียบค่าขนส่งสินค้าจากกรุงเวียงจันทน์ตามเส้นทางต่างๆ

(หน่วย : US\$)

เส้นทาง							
1. เวียงจันทน์ - วินท์ - ยุโรป/อเมริกา				2. เวียงจันทน์ - แหลมละบัง - ยุโรป/อเมริกา			
ช่วง	วัน	ค่าขนส่ง (US\$)		ช่วง	วัน	ค่าขนส่ง (US\$)	
		20'	40'			20'	40'
1.1 เวียงจันทน์ - วินท์				2.1 เวียงจันทน์ - แหลมละบัง			
- ค่าขนส่งทางถนน ##	1	222	444	- ค่าขนส่งทางถนน #	1	290	506
- ค่าธรรมเนียมอื่นๆ ###		944	1889	- ค่าธรรมเนียมอื่นๆ ###		149	188
- รวม	1	1166	2333	- รวม	1	439	694
1.2 วินท์ - รอคเตอร์แดม				2.2 แหลมละบัง - รอคเตอร์แดม*			
- ค่าขนส่งทางทะเล *	30	1,680	2,970	- ค่าขนส่งทางทะเล	20	950	1900
- ค่า THC ###		1	1	- ค่า THC		57	86
- ค่า B/L *		20	20	- ค่า B/L		11	11
- รวม	30	1,701	2,991	- รวม	20	1,018	1,997
รวม จากเวียงจันทน์ - รอคเตอร์แดม	31	2,867	5,324	รวม จากเวียงจันทน์ - รอคเตอร์แดม	21	1,457	2,691
1.3 วินท์ - ลอสแอนเจลิส				2.3 แหลมละบัง - ลอสแอนเจลิส *			
- ค่าขนส่งทางทะเล *	23	2,430	3,070	- ค่าขนส่งทางทะเล	19	1,673	2,280
- ค่า THC ###		1	1	- ค่า THC		57	86
- ค่า B/L *		20	20	- ค่า B/L		11	11
- รวม	23	2,451	3,091	- รวม	19	1,741	2,377
รวม เวียงจันทน์ - ลอสแอนเจลิส	24	3,617	5,424	รวม เวียงจันทน์ - ลอสแอนเจลิส	20	2,180	3,071

ตารางที่ 6.28 (ต่อ)

การเปรียบเทียบค่าขนส่งสินค้าจากกรุงเวียงจันทน์ตามเส้นทางต่างๆ

(หน่วย: US\$)

เส้นทาง							
3. เวียงจันทน์ - กลัง - ยุโรป/อเมริกา				4. เวียงจันทน์ - สิงคโปร์ - ยุโรป/อเมริกา			
ช่วง	วัน	ค่าขนส่ง (US\$)		ช่วง	วัน	ค่าขนส่ง (US\$)	
		20'	40'			20'	40'
3.1 เวียงจันทน์ - ลาดกระบัง***				4.1 เวียงจันทน์ - แหลมฉบัง			
- ค่าขนส่งทางถนน #	1	217	433	- ค่าขนส่งทางถนน #	1	290	506
- ค่าธรรมเนียมอื่นๆ ###		149	188	- ค่าธรรมเนียมอื่นๆ ###		149	188
- รวม	1	366	621	- รวม	1	439	694
3.2 ลาดกระบัง - กลัง*				4.2 แหลมฉบัง - สิงคโปร์ **			
- ค่าขนส่งทางรถไฟ (ลาดกระบัง - ICD)	2.5	473	803	- ค่าขนส่งทางทะเล	3	255	510
- ค่าขนส่งเชื่อมโยง (ICD - กลัง)		12	15	- ค่า THC		58	87
- ค่าธรรมเนียมอื่นๆ		136	193	- ค่า B/L		11	11
- รวม	2.5	621	1,011	- รวม	3	324	608
3.3 กลัง - รัตตะฮอร์แคม *				4.3 สิงคโปร์ - รัตตะฮอร์แคม*			
- ค่าขนส่งทางทะเล	22	894	1,788	- ค่าขนส่งทางทะเล	19	944	1,888
- ค่า THC		100	150	- ค่า THC		104	154
- ค่า B/L และอื่นๆ		25	25	- ค่า B/L		17	17
- รวม	22	1,019	1,963	- รวม	19	1,065	2,060
รวมจากเวียงจันทน์ - รัตตะฮอร์แคม	25.5	2,006	3,595	รวมจากเวียงจันทน์ - รัตตะฮอร์แคม	23	1,828	3,362
3.4 กลัง - ลอสแอนเจลิส *				4.4 สิงคโปร์ - ลอสแอนเจลิส*			
- ค่าขนส่งทางทะเล	18	1,660	2,180	- ค่าขนส่งทางทะเล	18	1,830	2,440
- ค่า THC		100	100	- ค่า THC		104	154
- ค่า B/L และอื่นๆ		25	25	- ค่า B/L		17	17
- รวม	18	1,785	2,305	- รวม	18	1,951	2,612
รวมจากเวียงจันทน์ - ลอสแอนเจลิส	21.5	2,772	3,937	รวมจากเวียงจันทน์ - ลอสแอนเจลิส	22	2,714	3,914

ที่มา : * Profreight Intemation Co.,Ltd

** New Econ Line (Thailand) Co.,Ltd

Trailer Transport (1974) Co.,Ltd และ องค์การขนส่งสินค้าและพัสดุ (รศท.)

สภาหอการค้าจังหวัดหนองคาย

Multimodal Transport Corridors in Southeast Asia : A case Study Approach " Dr.Ruth Banomyong, November 200 และจากการประมาณ โดย TDRJ

ตารางที่ 6.29
เส้นทางขนส่งสินค้าสำคัญของไทย

เส้นทาง	สาย	ความยาว ประมาณ (กม.)	ระหว่างกรุงเทพฯ (ท่าเรือกรุงเทพ/ ท่าเรือแหลมฉบัง) กับ
Corridor 1	ใต้	1,000	ชายแดนไทยกับมาเลเซียที่ อำเภอสะเดา/ปาดังเบซาร์
Corridor 2	ตะวันตก	250	ชายแดนไทยกับพม่าที่ อำเภอไทรโยค จ.กาญจนบุรี เพื่อต่อไปท่าเรือทวาย ระยะทางอีก 150 กม.
	ตะวันตก	650	ชายแดนไทยกับพม่าที่ อำเภอแม่สอด จ.ตาก เพื่อต่อไปกรุงย่างกุ้ง ระยะทางอีก 380 กม.
Corridor 3	ตะวันออก	250	ชายแดนไทยกับกัมพูชาที่ อำเภออรัญประเทศ จ.สระแก้ว เพื่อต่อไป กรุงพนมเปญ ระยะทางอีก 385 กม.
Corridor 4	ตะวันออก เฉียงเหนือ	600	ชายแดนไทยกับลาวที่ ช่องเม็ก จ.อุบลราชธานี เพื่อต่อไปท่าเรือดานังของ เวียดนาม
	ตะวันออก เฉียงเหนือ	760	ชายแดนไทยกับลาวที่ จ.มุกดาหาร เพื่อต่อไปท่าเรือดานัง ของเวียดนาม
	ตะวันออก เฉียงเหนือ	740	ชายแดนไทยกับลาวที่ จ.นครพนม เพื่อต่อไปท่าเรือวินห์ ของเวียดนาม
	ตะวันออก เฉียงเหนือ	620	ชายแดนไทยกับลาวที่ จ.หนองคาย เพื่อต่อ ไปกรุงเวียงจันทน์ ระยะทาง 20 กม.
Corridor 5	เหนือ	790	ชายแดนไทยกับลาวที่ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน หรือที่ อำเภอเชียงแสน จ. เชียงราย หรือกับพม่าที่ อำเภอแม่สาย จ. เชียงราย เพื่อต่อไปจีนตอนใต้

7

รูปแบบการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่ง ต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ

โดยทั่วไป การวางแผนด้านการขนส่งจำเป็นต้องมีข้อมูลประกอบการพิจารณามากพอสมควร เช่น

- สินค้า/วัสดุ ทั้งปริมาณและประเภทที่เหมาะสมกับการขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์
- แหล่งที่มาของสินค้า/วัสดุ (Origin-Destination) และระยะทางที่จะต้องขนส่ง
- สถิติการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศต่างๆ ที่ผ่านมาในอดีตจนถึงปัจจุบัน
- เศรษฐกิจของพื้นที่ภาค ประเทศ และภูมิภาคโดยรวมเพื่อประโยชน์ในการพยากรณ์อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรม หรือธุรกิจการขนส่งทั้งภายในประเทศและที่เกี่ยวข้องกับต่างประเทศ

ข้อมูลทั้ง 4 เรื่องข้างต้น จะได้บรรยายไว้ในส่วนแรกของบทที่ 7 นี้ (หัวข้อ 7.1 และ 7.2) ได้ใช้ประกอบการพยากรณ์ปริมาณและประเภทสินค้าฯ (บทที่ 6) และการวิเคราะห์การเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่งฯ (หัวข้อ 7.3) ซึ่งลงรายละเอียดใน 3 เรื่องคือ

- สถานที่หรือจุดรับ-ส่งสินค้า (terminals) เช่น ท่าเรือ ท่าอากาศยาน ICD เป็นต้น
- เส้นทางของการขนส่ง (routes) เช่น ถนน รถไฟ น้ำ อากาศ
- ระบบขนส่ง (modes) เช่น ทางถนนด้วยรถบรรทุก ทางรถไฟด้วยขบวนรถไฟ ทางน้ำด้วยเรือ และทางอากาศด้วยเครื่องบิน

ผลการวิเคราะห์ที่ปรากฏอยู่ในส่วนหลังของบทที่ 7 (หัวข้อ 7.3) จะสมบูรณ์ยิ่งขึ้นถ้าได้มีการประเมินผลตอบแทนการลงทุนปรับปรุงหรือก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติมตามความจำเป็น ดังนั้นในหัวข้อ 7.4 ของรายงานฉบับนี้ จะเป็นการศึกษาวิเคราะห์เบื้องต้น เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของข้อเสนอการลงทุนเพิ่มเติม ทั้งนี้เป็นความเข้าใจร่วมกันว่า การที่รัฐหรือเอกชนจะตัดสินใจลงทุนในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง จำต้องมีการศึกษาอย่างละเอียดทั้งด้านการเงิน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการยอมรับของท้องถิ่น และของสังคมโดยรวม ฯลฯ ดังนั้น เนื้อหาของการศึกษาวิเคราะห์ที่ปรากฏในหัวข้อ 7.4 ให้ถือเป็นข้อมูลสำหรับระดับนโยบายจะใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจในระดับหนึ่ง

7.1 ปัจจัยสำคัญภายในประเทศที่มีผลต่อการพิจารณารูปแบบการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ปัจจัยสำคัญที่ได้รับการพิจารณามีด้วยกัน 4 ข้อ คือ

7.1.1 นโยบายรัฐ

รัฐมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนา “ภาค” เป็นการเฉพาะ รวมถึงพื้นที่ชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านภายใต้ความร่วมมือของเขตเศรษฐกิจ 3 ฝ่าย (อินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย) อนุภูมิภาค ลุ่มแม่น้ำโขง 6 ประเทศ (กัมพูชา ลาว พม่า ไทย เวียดนาม และมณฑลยูนนานของจีน) อนุทวีป (ไทย พม่า อินเดีย ศรีลังกา บังคลาเทศ) พื้นที่ชายฝั่งทะเลของไทย และพื้นที่ภาคมหานคร

7.1.2 ดัชนีทางเศรษฐกิจและสังคมของภาคต่างๆ

ในแต่ละภาคของไทยจะมีดัชนีทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประชากรและแรงงาน โครงสร้างการผลิตและรายได้ การศึกษาและสาธารณสุข โดยกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภาคกลางมีแรงงานที่มีระดับการศึกษาสูง และอยู่ในสาขาบริการและอุตสาหกรรม ในขณะที่ภาคอื่นๆ ระดับการศึกษาจะต่ำกว่าและอยู่ในสาขาเกษตรกรรม

7.1.3 การผลิตที่สำคัญในแต่ละภาค

การผลิตในภาคเกษตรจะกระจายอยู่ในภาคต่างๆ แต่ภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตกรุงเทพฯ (ร้อยละ 61) ประกอบด้วย 6 ประเภทสำคัญคือ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประดิษฐ์ สิ่งทอ การตกแต่งย้อมสีขนสัตว์ เฟอร์นิเจอร์ ผลิตภัณฑ์ ยางและพลาสติก และผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

7.1.4 สินค้าหลักของแต่ละภาค

เนื่องจากภาคอุตสาหกรรมโดยทั่วไปจะครอบคลุมพื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น จะพบว่าภาคอื่นๆ ส่งออกสินค้าเกษตรของตนมายังกรุงเทพฯ และนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรม ฯลฯ จากกรุงเทพฯ กลับไปยังภาคของตน

7.2 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพิจารณารูปแบบการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบกับประเทศเพื่อนบ้าน

7.2.1 นโยบาย ความร่วมมือ การเมืองและความมั่นคงของแต่ละประเทศ

ในด้านนโยบาย ประเทศไทยได้สนับสนุนความสัมพันธ์และความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศต่างๆ ในคาบสมุทรอินโดจีน โดยตระหนักถึงที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของไทยที่เหมาะสมเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและการคมนาคมขนส่งของภูมิภาค ในด้านความร่วมมือระหว่างประเทศได้คำนึงถึงโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง 6 ประเทศ ที่ครอบคลุมสาขาต่างๆ เช่น คมนาคมขนส่ง พลังงาน สิ่งแวดล้อม พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การค้าและการลงทุน ท่องเที่ยวและโทรคมนาคม รวมทั้งโครงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย ในด้านการเมืองและความมั่นคงฯ ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและการปกครอง รวมถึง โครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเพื่อนบ้าน เป็นสำคัญ

7.2.2 การค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

ได้ศึกษาตัวเลขสถิติการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อให้เห็นสถานะในปัจจุบันและศักยภาพในอนาคต เช่น ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2543 ไทยได้เปรียบดุลการค้ากับลาว (5,650 ล้านบาท) กัมพูชา (7,520 ล้านบาท) พม่า (6,730 ล้านบาท) เวียดนาม (9,540 ล้านบาท) สิงคโปร์ (46,820 ล้านบาท) แต่เสียเปรียบดุลการค้ากับมาเลเซีย (11,620 ล้านบาท)

สินค้าที่มีมูลค่ารวมสูงที่ไทยส่งออกไปประเทศลาว คือ ยานพาหนะ และน้ำมันเชื้อเพลิง กัมพูชา คือ น้ำมันเชื้อเพลิง ยานพาหนะ และปูนซีเมนต์ พม่า คือ เคมีภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เหล็ก และยานพาหนะ เวียดนาม คือ ยานพาหนะ เม็ดพลาสติก และผลิตภัณฑ์เหล็ก มาเลเซียและสิงคโปร์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์และแผงวงจรไฟฟ้า

สินค้านำเข้ามูลค่ารวมสูงที่ไทยนำเข้าจากประเทศลาว กัมพูชา และพม่า คือ ไม้ซุงและไม้แปรรูป เวียดนาม คือ เครื่องจักรไฟฟ้า มาเลเซียและสิงคโปร์ คือ หลอดภาพโทรทัศน์ เป็นต้น

7.3 วิเคราะห์รูปแบบการเชื่อมต่อระหว่างสถานที่หรือจุดรับ-ส่งสินค้าด้วยเส้นทางและระบบขนส่งต่างๆ

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ การเชื่อมต่อระหว่างโครงสร้างพื้นฐานข้างต้นด้วยเส้นทาง และยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสินค้า ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

- สถานที่หรือจุดรับ-ส่งสินค้า (terminals) เช่น ท่าเรือ ท่าอากาศยาน ICD นิคมอุตสาหกรรมฯ
- เส้นทางขนส่งสินค้า (routes) และระบบขนส่ง (modes) เช่น ขนทางถนนด้วยรถบรรทุก ขนทางรถไฟ ขนทางน้ำด้วยเรือ และขนทางอากาศด้วยเครื่องบิน

จากแผนหลักการขนส่ง พ.ศ. 2542-2549 แสดงให้เห็นว่าในปี 2544 การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทยส่วนใหญ่เป็นการขนส่งทางทะเล คิดเป็น 96.2 ล้านตัน หรือร้อยละ 86 โดยเปรียบเทียบกับ การขนส่งทางบก ซึ่งมีจำนวน 4.6 ล้านตัน หรือร้อยละ 4 และการขนส่งทางอากาศจำนวน 0.8 ล้านตัน หรือร้อยละ 0.69 จากตัวเลขดังกล่าวได้ชี้ให้เห็นว่าท่าเรือเป็นประตูเข้า-ออกสำคัญของไทยในการรับ-ส่งสินค้าระหว่างประเทศ ส่วนการขนส่งสินค้าทางบกผ่านแดนด้วยรถบรรทุกและรถไฟยังมีสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับการขนส่งทางเรือ ในขณะที่การขนส่งทางอากาศผ่านท่าอากาศยานมีสัดส่วนน้อยมากไม่ถึงร้อยละ 1 ซึ่งรวมท่าอากาศยาน (สากล) ทั้ง 4 แห่งในภูมิภาคไว้ด้วยแล้ว

อเนกการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจะเน้นการขนส่งสินค้าประเภทคอนเทนเนอร์เป็นสำคัญ ซึ่งในประเทศไทยมีท่าเรือหลักที่ให้บริการด้านนี้อยู่ 5 แห่ง คือ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือของเอกชนสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา (รวม 5 ท่า) ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือสงขลา และท่าเรือภูเก็ต โดยมีปริมาณผู้สินค้าแสดงในตารางที่ 7.3.1 ในช่วงปีที่ผ่านมาได้มีการรับ-ส่งคอนเทนเนอร์ผ่านท่าเอกชนประสงค์ของบริษัท RCL ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของท่าเรือมาบตาพุดเช่นกัน โดยมีจำนวนประมาณ 1,000 ที่อู่ต่อเดือน

7.3.1 สถานที่หรือจุดรับ-ส่งสินค้า (Terminal) ที่สำคัญ

7.3.1.1) ท่าเรือ

- **ท่าเรือกรุงเทพ (คลองเตย)**

ท่าเรือกรุงเทพ ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาลีกเข้ามาจากปากน้ำ (อ่าวไทย) ประมาณ 26 กม. กทท. เป็นเจ้าของและบริหารกิจการเอง สามารถให้บริการเรือสินค้าความยาวสูงสุด 172 เมตร กินน้ำลึก (draft) 8.2 เมตร มี facilities สำคัญประกอบด้วย ท่าเทียบเรือ 18 ท่า ความยาวรวม 3,137 เมตร หลักรูปร่างกึ่งกลางน้ำ 61 หลักรูปร่างเรือ 5 หลักรูปร่าง บันจันหน้าท่าชนิดเดินบนรางขนาด 32.5-40 ตัน บันจันล้อยาง บันจันเคลื่อนที่ รถยก หัวรถลาก ฯลฯ โรงพักเก็บสินค้าพื้นที่ 88,850 ตร.ม. container terminal 2 แห่ง รวมพื้นที่ 147,600 ตร.ม. ฯลฯ รวมเป็นพื้นที่ในเขตรั้วศุลกากร 477,310 ตร.ม. และนอกเขตรั้วศุลกากร 520,320 ตร.ม. ในปี 2543 มีปริมาณสินค้าผ่านท่าคือ สินค้าทั่วไป 13,878,000 ตัน และสินค้าคอนเทนเนอร์ 1,073,000 ที่อู่

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 1.1.1) ที่ปรึกษา มีความเห็นสรุปได้ คือ

ท่าเรือกรุงเทพมีข้อได้เปรียบที่ตั้งอยู่ภายในเมือง และใกล้แหล่งรับ-ส่งสินค้ามากกว่า ท่าเรือแหลมฉบัง สินค้าเข้ามาทางเรือเมื่อผ่านพิธีการด้านศุลกากรแล้วสามารถส่งต่อให้ผู้รับด้วยรถบรรทุก เล็กได้ทันที ไม่ว่าจะ เป็นของใช้ในครัวเรือน เครื่องจักร หรือวัตถุดิบเพื่อป้อนโรงงานที่กระจายอยู่ในเขต กรุงเทพฯ และปริมณฑล ในขณะที่เดียวกันสินค้าสำเร็จรูปจากโรงงานสามารถส่งตรงไปยังท่าเรือเพื่อ บรรจุกู้และส่งออกได้โดยตรง การขนส่งผ่านท่าเรือกรุงเทพส่วนใหญ่จึงไม่มีลักษณะเป็นการขนส่ง มากกว่า 2 รูปแบบขึ้นไป

ในอดีตท่าเรือกรุงเทพเป็นต้นเหตุหนึ่งของการจราจรติดขัด จากการที่มีจำนวนรถ บรรทุกเล็กและยวดยานพาหนะอื่นๆ เข้า-ออกที่ท่าเรือเป็นจำนวนมาก แต่ปัจจุบันโครงข่ายเส้นทาง คมนาคมในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลได้เปลี่ยนไป การเปิดใช้งานของทางด่วนขั้นที่ 1 และ 2 โดยมี ทางเข้า-ออกพิเศษของท่าเรือ การก่อสร้างวงแหวนรอบนอกซึ่งเปิดใช้งานแล้วเป็นส่วนใหญ่ การ ก่อสร้างวงแหวนอุตสาหกรรม และการปรับปรุงขยายถนนทางรถไฟสายปากน้ำเดิม ซึ่งจะแล้วเสร็จใน ปี 2547 จะส่งผลให้การจราจรโดยรอบท่าเรือคล่องตัวไม่มีปัญหามากเช่นในอดีตอีกต่อไป

อนาคตของท่าเรือกรุงเทพจึงควรรักษาไว้ให้เป็น “ทางเลือก” หนึ่งของผู้ใช้บริการขนส่ง เพิ่มเติมจากที่มีท่าเรือหลักที่แหลมฉบัง เป็นที่แน่นอนว่าลักษณะของท่าเรือกรุงเทพจะเป็น “feeder port” ให้บริการได้เฉพาะเรือขนาดเล็กและขนาดกลาง เพราะข้อจำกัดด้านความลึกของร่องน้ำ ความ แออัดในแม่น้ำเจ้าพระยา และปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการที่ตั้งอยู่ใกล้ชุมชน

หนึ่งการแปรรูป กทท. จะช่วยให้การบริหารจัดการท่าเรือกรุงเทพมีความคล่องตัวและ เป็นเชิงธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น แต่การรับ-ส่งสินค้าผ่านแดนไปลาวและประเทศเพื่อนบ้าน ควรเปลี่ยนไปใช้ ท่าเรือแหลมฉบังแทน เพื่อไม่ต้องขนส่งสินค้าผ่านกรุงเทพฯ

กทท. ควรพิจารณา “products” หรือธุรกิจใหม่ๆ ที่ใช้ความได้เปรียบของที่ตั้งท่าเรือที่ อยู่ในเมือง เช่น รับเรือท่องเที่ยว/เรือสำราญขนาดใหญ่จากทั่วโลก โดยเสนอ package ให้พักค้างคืน ในโรงแรม จัดนำเที่ยวกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียงด้วย หรือธุรกิจมิติใหม่คือ “logistics/supply chain management” พื้นที่ของท่าเรือมีมากกว่า 2,000 ไร่ อาจแบ่งให้เป็นสัดส่วนสร้างเป็นคลังสินค้า และศูนย์กระจายสินค้า (distribution center/hub) ควบคู่กันไป เช่น สินค้าจำพวก “consumer products” จากต่างประเทศส่งเข้ามาด้วยเรือ feeder ผ่านพิธีการศุลกากร นำเข้าเก็บไว้ในคลังเพื่อ กระจายต่อให้ลูกค้าในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลต่อไป พยายามจัดให้เป็นบริการครบวงจรหรือ one-stop solution ที่ กทท. อาจตั้งบริษัทลูกขึ้นมาทำธุรกิจนี้ได้ ทั้งนี้ ภายใต้กรอบของการปฏิรูปสาขาขนส่งที่

แผนงานนโยบายกำกับดูแล และปฏิบัติการออกจากกัน เพื่อประสิทธิภาพและการพัฒนาอุตสาหกรรม การขนส่งที่เติบโตอย่างยั่งยืนด้วยการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นของภาคเอกชน และบริการที่หลากหลายมีคุณภาพ ด้วยราคาที่เป็นธรรมแก่ผู้ใช้และผู้ให้บริการ ซึ่งทั้งหมดนี้น่าจะเป็นทิศทางของการพัฒนาท่าเรือกรุงเทพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศในอนาคต

- **ท่าเรือสงขลา และท่าเรือภูเก็ต**

ท่าเรือสงขลาก่อสร้างบนที่ดินราชพัสดุภายใต้การดูแลของกรมธนารักษ์ มีขนาดพื้นที่ 62.5 ไร่ ได้เปิดดำเนินการเมื่อเดือนธันวาคม 2531 โดยให้สัมปทานบริษัทเอกชนเป็นผู้บริหารกิจการ ท่าเรือ facilities ที่สำคัญประกอบด้วย ท่าเทียบเรือ 10 ท่า รวมความยาว 510 เมตร สามารถรับเรือ ขนาดความยาวไม่เกิน 173 เมตร ที่กินน้ำลึก (draft) อย่างน้อย 6.8 เมตร รถยกขนาด 3-40 ตัน รถ หัวลากขนาด 5-40 ตัน โรงพักสินค้าพื้นที่ 6,800 ตร.ม. พื้นที่วางกองวัสดุ/สินค้าทั่วไป 9,300 ตร.ม. สินค้าตู้ 32,000 ตร.ม. มีขีดความสามารถที่จะรองรับสินค้าทั่วไปได้ 600,000 ตันต่อปี และสินค้า คอนเทนเนอร์ 86,000 ทีอียูต่อปี

กลุ่มบริษัทเอกชนที่บริหารกิจการท่าเรือสงขลา ยังได้รับสัมปทานบริหารกิจการท่าเรือ ภูเก็ตอีกด้วย ท่าเรือภูเก็ตมีขนาดพื้นที่ 162.5 ไร่ มี facilities สำคัญ เช่น ท่าเทียบเรือ 6 ท่า รวมความ ยาว 360 เมตร สามารถรับเรือขนาดความยาวไม่เกิน 210 เมตร ที่ต้องการความลึกร่องน้ำอย่างน้อย 8.5 เมตร รถยกขนาด 3-25 ตัน โรงพักสินค้าพื้นที่ 3,600 ตร.ม. พื้นที่วางกองวัสดุ/สินค้าทั่วไปและ คอนเทนเนอร์รวม 15,700 ตร.ม. มีขีดความสามารถที่จะรองรับสินค้าทั่วไปได้ 420,000 ตันต่อปี และ สินค้าคอนเทนเนอร์ 32,000 ทีอียูต่อปี โดยในปี 2543 มีปริมาณสินค้าตู้ผ่านท่า 5,320 ทีอียู ซึ่งต่ำกว่า ความจุค่อนข้างมาก สาเหตุหนึ่งเป็นเพราะภูเก็ตเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ ประชาชนในพื้นที่ ต้องการเห็นบทบาทท่าเรือสนับสนุนการท่องเที่ยวรับ-ส่งผู้โดยสารมากกว่าสินค้า อีกทั้งเส้นทาง คมนาคมเข้า-ออกท่าเรือไม่สะดวก เป็นถนนสายหลักที่ตัดผ่านชุมชนและไม่สามารถเลี่ยงได้เพราะ พื้นที่เกาะภูเก็ตมีไม่มาก

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของท่าเรือสงขลาที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 1.1.2) ที่ปรึกษา มีความเห็นสรุปได้ คือ ธุรกิจของท่าเรือสงขลาให้ผลตอบแทนแก่ผู้ประกอบการอย่าง น่าพอใจ มีการขยายตัวของปริมาณสินค้าเข้า-ออกท่าอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2537 เป็นต้นมา เฉลี่ย เพิ่มปีละประมาณร้อยละ 20 โดยในปี 2543 มีสินค้าคอนเทนเนอร์จำนวน 92,900 ทีอียู จากปริมาณ สินค้าทั้งหมด 1,185,424 ตัน ซึ่งเกินขีดความสามารถของท่าเรือแล้ว

ท่าเรือสงขลาอาจต้องขยายพื้นที่ซึ่งมีสำรองไว้แล้วทางด้านตะวันตก เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณสินค้าที่มีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ผู้ประกอบการได้แสดงความพร้อมที่จะลงทุนก่อสร้างและจัดหาอุปกรณ์ด้วยตนเองในลักษณะของ Built – Operate - Transfer (BOT) หากปัญหาเรื่องการขุดลอกร่องน้ำและเส้นทางคมนาคมเข้า-ออกท่าเรือได้รับการดูแลจากภาครัฐ อย่างไรก็ตามการที่รัฐจะสรรหาผู้ลงทุนขยายพื้นที่จำเป็นต้องปฏิบัติตามขั้นตอนของ พ.ร.บ. ว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535 รวมถึงการศึกษามลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียงซึ่งอาจจะเป็นปัญหาอุปสรรคสำคัญของการขยายพื้นที่ครั้งนี้

อนึ่งรัฐควรหามาตรการสนับสนุนให้ท่าเรือสงขลาเป็น feeder port ของท่าเรือแหลมฉบังเช่นในอดีต

- **ท่าเรือมาบตาพุด**

ท่าเรือมาบตาพุดก่อสร้างขึ้นควบคู่ไปกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อรองรับสินค้าอุตสาหกรรม เช่น เปโตรเคมีกัล การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ให้สัมปทานเอกชนบริหารกิจการท่าเรือบางส่วนตั้งแต่เดือนกันยายน 2535 facilities สำคัญประกอบด้วยท่าเทียบเรือ 6 ท่า (สาธารณะ 2 ท่า และเฉพาะกิจ 4 ท่า) ความลึกร่องน้ำหน้าท่า 12.50 เมตร รับเรือสินค้าขนาด 45,000 DWT ได้ บันจันเคลื่อนที่ รถยก หักรถลาก ซึ่งส่วนใหญ่เอกชนผู้ได้สัมปทานเป็นผู้จัดหา โรงพักสินค้าพื้นที่ 4,080 ตร.ม. พื้นที่วางกองวัสดุสินค้าทั่วไป 64,000 ตร.ม. และมีทางรถไฟสายตะวันออกเข้าถึงท่าเรือ

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 1.1.3) ที่ปรึกษา มีความเห็นสรุปได้ คือ การรับ-ส่งสินค้าคอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือมาบตาพุดไม่น่าจะมีปริมาณมากในอนาคต เพราะส่วนใหญ่จะจำกัดอยู่เฉพาะผู้เช่าใช้ท่าเท่านั้น เช่น บริษัท RCL และเพื่อรองรับธุรกิจที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และอีก 2-3 แห่งใกล้เคียงเป็นหลัก นอกจากนั้น ลักษณะของท่าเรือมาบตาพุดเป็นท่าเรืออุตสาหกรรม อุปกรณ์หน้าท่าไม่เหมาะสำหรับรับ-ส่งคอนเทนเนอร์ แต่หากจะลงทุนปรับปรุงท่าเรือและจัดหาอุปกรณ์เพิ่มจะไม่คุ้มทุน เพราะมีท่าเรือแหลมฉบังอยู่ห่างไปเพียง 60 กม. และนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ในเขตจังหวัดชลบุรี และระยองนิยมใช้ท่าเรือแหลมฉบังสำหรับขนส่งคอนเทนเนอร์อยู่แล้ว

- **ท่าเรือแหลมฉบัง**

ท่าเรือแหลมฉบัง เป็นท่าเรือสำคัญที่สุดของประเทศและจัดเป็นหนึ่งในเก้า primary ports ของอาเซียน ได้ก่อสร้างขึ้นเพื่อให้รองรับการพัฒนาพื้นที่ฝั่งทะเลด้านตะวันออก (eastern

seaboard) และแบ่งเบาความแออัดของท่าเรือกรุงเทพ โดยมี กทท. เป็นเจ้าของ และได้ให้สัมปทาน เอกชนบริหารทั้งท่าสินค้าทั่วไปและสินค้าคอนเทนเนอร์ ท่าเรือมีพื้นที่กว่า 6,300 ไร่ พร้อมด้วย facilities ที่สำคัญ คือ ท่าเทียบเรือ 11 ท่า (A&B) ความยาวรวม 3,100 เมตร สามารถรับเรือสินค้า ความยาว 300 เมตร กินน้ำลึก (draft) 12 เมตร มีท่าใหม่ (C3) ที่สร้างเสร็จในปี 2543 ความยาว 500 เมตร สามารถรับเรือ post panamax ขนาด 80,000 DWT บันจันหน้าท่าชนิดเดินบนรางขนาด 40 ตัน บันจันเคลื่อนที่ขนาด 50 ตัน รถคานเคลื่อนที่ยกตู้สินค้า รถหัวลาก ฯลฯ มีทางรถไฟเข้าถึงท่า และเชื่อมต่อไปถึง ICD ลาดกระบัง ปริมาณสินค้าตู้ผ่านท่าได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยในปี 2543 มีตัวเลข 2,105,000 ตู้ ในขณะที่ยืดความสามารถของท่าเรือแหลมฉบังที่จะรับตู้สินค้านี้ถึง 8.60 ล้าน ตู้ต่อปี ประกอบด้วย แอ่งจอดเรือที่ 1 (1.6 ล้าน ตู้ต่อปี) แอ่งจอดเรือที่ 2 (5.1 ล้าน ตู้ต่อปี) และแอ่งจอดเรือที่ 3 (1.9 ล้าน ตู้ต่อปี) ซึ่งปัจจุบันได้ก่อสร้างแอ่งฯ ที่ 1 และระยะแรกของ แอ่งฯ ที่ 2 เสร็จแล้ว

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 1.1.4) ที่ปรึกษา มีความเห็นสรุปได้ คือ ท่าเรือแหลมฉบังมี facilities ที่สมบูรณ์และทันสมัย แต่ควรปรับปรุงการบริหารจัดการท่าเรือในฐานะที่ กทท. เป็น “landlord” เพื่อช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้ต่างชาติหันมาใช้ท่าเรือฯ มากยิ่งขึ้นด้วยบริการขนส่งสินค้าทางทะเลทั้งที่เป็น “direct line” และ “feeder” ระหว่างท่าเรือ แหลมฉบังกับท่าเรือต่างๆ ทั่วโลก โดย กทท. จะหวังพึ่งเอกชนผู้เช่าท่าฯ ให้ช่วยทำประชาสัมพันธ์ ไม่ได้มากนัก เพราะมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงและเป็นงานใหญ่ระดับประเทศ ในขณะเดียวกัน กทท. ควรเร่งเปิดใช้ท่า C3 และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ให้ได้มาตรฐาน เกิดความสะดวก รวดเร็ว เชื่อถือได้เท่าเทียมกับประเทศอื่น ควบคู่ไปกับการปรับปรุงกฎ ระเบียบ พิธีการศุลกากร ตามผลการ ศึกษาและข้อเสนอแนะในบทที่ 3, 4 และ 5 ของรายงานฉบับนี้

อนึ่ง ท่าเรือสิงคโปร์จะยังคงเป็น “hub” ของภูมิภาคนี้ด้วยปริมาณคอนเทนเนอร์ผ่านท่าฯ ในปี 2542 สูงถึง 16 ล้าน ตู้ (ร้อยละ 80 เป็น transshipment) เปรียบเทียบกับของท่าเรือแหลมฉบังที่มี ปริมาณ 1.76 ล้าน ตู้ (ร้อยละ 0.9 เป็นสินค้าประเภทผ่านถ่ายลำ)

- **ท่าเรือเอกชน**

ท่าเรือเอกชนที่ให้บริการสาธารณะในปัจจุบัน นอกจากท่าสีซังทอง และท่าศรีราชา ฮาร์เบอร์แล้ว จะเป็นท่าเรือที่ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาลึกเข้ามาจากปากน้ำ (อ่าวไทย) ประมาณ 9-32 กม. จำนวน 5 ท่า (ดูรูปที่ 7.3.5) โดยมีขีดความสามารถฯ ของแต่ละท่าไม่เกิน 250,000 ตู้ต่อปี

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 1.1.5) ที่ปรึกษา มีความเห็นสรุปได้ คือ ท่าเรือของเอกชนบนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอนาคตไม่ดีนัก สาเหตุหนึ่งคือ ขาด ถนนเชื่อมต่อที่ดี เพราะจากทางด่วนหรือวงแหวนรอบนอกจะต้องใช้ถนนระดับพื้นดินซึ่งแคบ มี สัญญาณไฟจราจรมากและผ่านชุมชนหนาแน่น ปัญหาจราจรติดขัดจะเป็นอุปสรรคที่สำคัญ นอกจากนั้น การอนุญาตให้ประกอบการทำยังมีระยะเวลาครั้งละ 15 ปี เมื่อถึงเวลาต้องต่อใบอนุญาต facilities ต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ถูกต้อง ตามกฎเกณฑ์และข้อตกลงในสัญญา แต่เนื่องจากการบำรุงรักษา หรือจัดหาอุปกรณ์ฯ ใหม่เพื่อทดแทนของเดิมมีค่าใช้จ่ายสูง ในขณะที่รายได้จากผลการดำเนินงาน ไม่เพียงพอให้ลงทุนเพิ่มเติม อีกทั้งอนาคตสินค้าคอนเทนเนอร์ส่วนใหญ่จะไปเข้า-ออกที่ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งมีพื้นที่มาก และมีเครือข่ายถนนรองรับที่ดีกว่า ดังนั้น โอกาสที่ท่าเรือเอกชนจะไม่ลงทุนซ้ำและเลือกที่จะเลิกกิจการไปมีความเป็นไปได้สูง โดยอาจพัฒนาพื้นที่ไปเพื่อการอยู่อาศัย เช่น สร้างคอนโดมิเนียม โรงแรม ฯลฯ อันอาจให้ผลตอบแทนสูงกว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นท่าเรือเช่นที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม การปฏิรูประบบขนส่งซึ่งต้องการให้แยกงานนโยบาย งานกำกับดูแล และงานปฏิบัติการออกจากกัน จะมีผลช่วยให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม เพราะองค์กรกำกับดูแลอิสระจะดูแลกิจการของรัฐและของเอกชนด้วยความเสมอภาค ลดการผูกขาด สนับสนุนการแข่งขัน และการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนให้มากยิ่งขึ้น ดังนั้น ความเห็นของชมรมผู้ประกอบการ ท่าเรือเอกชน (ดูภาคผนวก 3) น่าจะได้รับความสนใจและการแก้ไขที่เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น โดยรัฐควรเข้าไปมีบทบาทประสานและเจรจาหาทางใช้ประโยชน์ท่าเรือทั้งหมดที่มีอยู่ไม่ว่าจะเป็นของรัฐ หรือของเอกชนให้ได้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ลดความซ้ำซ้อน และการลงทุนใหม่ที่ไม่จำเป็น

7.3.1.2) ท่าอากาศยาน

● ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง)

ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง) เป็นหนึ่งในสี่ gateway airports ของอาเซียนที่ ทอท. เป็นเจ้าของและผู้บริหารกิจการ ชีตความสามารถของท่าอากาศยานดอนเมืองสามารถรองรับผู้โดยสารระหว่างประเทศได้ 25 ล้านคน ผู้โดยสารภายในประเทศ 8 ล้านคน สินค้าระหว่างประเทศ 1.2 ล้านตัน และสินค้าภายในประเทศ 73,000 ตัน แต่เนื่องจากปริมาณผู้โดยสารได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว และขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารท่าอากาศยานดอนเมืองใกล้ถึงจุดอิ่มตัว ทอท. จึงจำเป็นต้องขยายท่าอากาศยานฯ ให้สามารถรองรับผู้โดยสารได้อย่างมีประสิทธิภาพก่อนการเปิดให้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และปรับปรุงอาคารคลังสินค้าควบคู่ไปด้วย โดยที่ปริมาณสินค้าในปี 2542 จำนวน 603,890 ตัน จะยังไม่เกินความจุที่มีอยู่ก็ตาม

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 1.2.1) ที่ปรึกษา มีความเห็นสรุปได้ คือ เนื่องจากรัฐได้เคยมีนโยบายที่จะใช้ประโยชน์ท่าอากาศยานดอนเมืองให้มากที่สุด ภายหลังจากที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเปิดดำเนินการ ดังนั้น อาจคงพื้นที่บางส่วนไว้สำหรับธุรกิจการบินบางประเภท เช่น รองรับเที่ยวบินเช่าเหมาลำเป็นศูนย์ซ่อมบำรุง และใช้ประโยชน์ที่เหลือในเชิงพาณิชย์ต่อไป ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาในวงกว้างครอบคลุมธุรกิจต่างๆ และลงลึกในรายละเอียดเฉพาะเรื่องสำคัญต่อไป

- **ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ**

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ก่อสร้างบนพื้นที่ 20,000 ไร่ กำหนดก่อสร้างแล้วเสร็จปลายปี 2547 โดยมีขีดความสามารถที่จะรองรับจำนวนผู้โดยสารสูงสุดได้ถึง 100 ล้านคนต่อปี โดยในระยะแรกสามารถรองรับได้ 30-40 ล้านคนต่อปี รวมถึงพื้นที่ที่ได้จัดไว้สำหรับการขนส่งสินค้าทางอากาศทั้งฝั่งด้านตะวันตกและด้านใต้กว่า 1 ล้าน ตร.ม. ซึ่งเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งทางอากาศของภูมิภาคได้ตามความคาดหมาย

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 1.2.2) ที่ปรึกษา มีความเห็นสรุปได้ คือ ในหลักการเห็นด้วยที่จะจัดให้พื้นที่ของ cargo facilities เป็น custom free zone ดังตัวอย่างที่ถือปฏิบัติในท่าอากาศยานสากลที่สำคัญของภูมิภาค เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย ฮ่องกง และไต้หวัน ทั้งนี้เพื่อความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพพร้อมที่จะแข่งขันได้ดียิ่งขึ้น และเห็นด้วยกับแนวคิดของ บทท. กรมศุลกากร และสมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย ที่ให้รวมพื้นที่ของ cargo facilities ไว้ในพื้นที่แห่งเดียว คือ ฝั่งตะวันตกของท่าอากาศยาน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการจัดพื้นที่ให้เป็น custom free zone ลดความยุ่งยากในการใช้ประโยชน์อิมมิงค์ ถนน airside และ landside เพื่อการคมนาคมขนส่งของธุรกิจการบินอื่นๆ เช่น catering และโรงซ่อมบำรุง ภาระการลงทุนซ้ำซ้อนในส่วนที่เป็น common areas ของผู้ประกอบการ (ที่ทำการศุลกากร ลานจอดรถ สาธารณูปโภค ฯลฯ) และอาคารสำนักงานของตัวแทนขนส่งสินค้า อันจะมีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และเอื้ออำนวยต่อธุรกิจรับ-ส่งสินค้าทางอากาศให้สามารถแข่งขันได้ดียิ่งขึ้น

สำหรับการบริหารจัดการในส่วนของ common facility ผู้บริหารจัดการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะเป็นผู้ดูแล เพื่อป้องกันการผูกขาด ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรม และช่วยลดภาระการลงทุนของ บทท.

อนึ่ง ศักยภาพของท่าอากาศยานแห่งใหม่มีมากพอที่จะรองรับธุรกิจต่างๆ เช่น การขนส่งพัสดุภัณฑ์เร่งด่วน (Express Industry-DHL, FedEx, UPS, etc.) การเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเพื่อการส่งออก (value-added) ในเขตปลอดภาษี การทำ logistics หรือ supply chain ฯลฯ ซึ่งพร้อมที่

จะสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น รัฐจึงควรคงลำดับความสำคัญและผลักดันให้โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

- **ท่าอากาศยานอุตะเกา**

ท่าอากาศยานอุตะเกาก่อสร้างในที่ดินของกองทัพเรือเพื่อใช้ในกิจการทหารและพาณิชย์ อยู่ห่างจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิประมาณ 160 กม. มีทางวิ่งกว้าง 60 เมตร ยาว 3,500 เมตร เพียงพอสำหรับรองรับเครื่องบินทุกขนาด และพื้นที่ของกองทัพเรืออีก 3,500 ไร่ ที่อาจนำไปใช้พัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการบิน เช่น โครงการ global transpark เป็นต้น

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 1.2.3) ที่ปรึกษา มีความเห็นสรุปได้ คือ เมื่อคำนึงถึงความสำคัญที่รัฐได้ให้การก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิงบประมาณของรัฐที่จำกัด ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ฯลฯ อาจสรุปได้ว่าการพัฒนาท่าอากาศยานอุตะเกาและโครงการ GTP คงจะไม่มีควมก้าวหน้าในอีก 3-5 ปีข้างหน้า นอกจากนี้เอกชนจะผลักดัน (initiate) และพร้อมที่จะเป็นผู้ลงทุนเองส่วนใหญ่หรือทั้งหมด

7.3.1.3) **โรงพักสินค้าเพื่อตรวจปล่อยของขาเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์นอกเขตท่าเทียบท่าเรือ (รพท./ICD)**

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2533 เห็นชอบในหลักการให้กระทรวงการคลังดำเนินการให้เอกชนจัดตั้งโรงพักสินค้าเพื่อตรวจปล่อยของขาเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์นอกเขตท่าเทียบท่าเรือ (รพท./ICD) เพื่อให้การตรวจปล่อยของขาเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์มีปริมาณนำเข้าและส่งออกในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น และเพื่อให้ผู้ประกอบการได้รับความสะดวกจากบริการของศุลกากรมากยิ่งขึ้น กรมศุลกากรจึงเห็นควรที่จะอนุมัติให้เอกชนผู้สนใจจัดตั้งโรงพักสินค้าในเขตดังกล่าวเพิ่มขึ้น โดยผู้ขอจัดตั้งต้องมีคุณสมบัติและปฏิบัติตามเงื่อนไขต่างๆ เช่น

1. ต้องเป็นนิติบุคคลที่ประกอบกิจการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศหรือนิติบุคคลที่ประกอบกิจการอื่นที่เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเพื่อการนำเข้าและ/หรือส่งออก ซึ่งมีสัญญาจะร่วมลงทุนกับผู้มีประสบการณ์และความชำนาญในกิจการดังกล่าว โดยนิติบุคคลผู้ขอจัดตั้งหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นใหม่จากการร่วมลงทุน ต้องมีผู้ถือหุ้นที่มีสัญชาติไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของทุนจดทะเบียน โดยไม่มีข้อจำกัดในการออกเสียงลงมติของผู้ถือหุ้น

2. ต้องมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้วไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท

3. ต้องเป็นบริการสาธารณะ

4. สถานที่ขอจัดตั้งต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 50 ไร่ โดยต้องมีรั้วรอบขอบชิด และ ประตูเข้า-ออกที่มั่นคงแข็งแรงตามที่กรมศุลกากรเห็นสมควร ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม การคมนาคม สะดวก และสามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายการขนส่งต่างๆ เช่น ถนน รถไฟ หรือทางน้ำที่มีอยู่แล้ว

5. ฯลฯ

ในด้านการสนับสนุนของรัฐต่อการจัดตั้ง ICD โดยเอกชนได้มีประกาศของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment : BOI) ที่ส.6/2541 เรื่องกิจการศูนย์รับและกระจายสินค้าที่ทันสมัย (logistics) โดยกำหนดเงื่อนไขไว้ เช่น

- จะต้องมีศูนย์รับและกระจายสินค้าที่ทันสมัย ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้ความเห็นชอบ
- จะไม่คำนึงถึงอัตราส่วนการถือหุ้นกรณีเป็นกิจการที่เน้นให้บริการระหว่างประเทศ หรือตั้งในเขต 3
- จะรับฝากสินค้านำเข้าได้เฉพาะที่เสียภาษีอากรหรือของที่ใช้สิทธิและประโยชน์อื่นซึ่งผ่านพิธีการศุลกากรแล้ว เช่น สินค้าที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน หรือของอื่นๆ ที่อธิบดีกรมศุลกากรกำหนด
- จะได้รับยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรไม่ว่าตั้งอยู่ในเขตใด
- จะได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามเกณฑ์ที่ตั้ง

ในเรื่องของโรงพักสินค้า หรือ ICD นอกจากที่มีอยู่ในภาคกลางโดยเฉพาะในเขต กรุงเทพฯ และปริมณฑลแล้ว ปัจจุบันยังไม่มีการจัดตั้ง ICD ในต่างจังหวัด ยกเว้นแห่งเดียวคือ ที่ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

● ICD ที่อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 1.3.1) ที่ปรึกษา มีความเห็นสรุปได้ คือ ผลการดำเนินงานของ ICD สะเดาที่ผ่านมาไม่ประสบความสำเร็จ สาเหตุหนึ่ง เป็นเพราะมีผู้นิยมนำสินค้าไปบรรจุตู้ที่ ICD น้อยมาก ส่วนใหญ่การบรรจุจะทำที่โรงงานพร้อมพิธีการศุลกากร จากนั้นจะลากตู้ทางถนนผ่านพรมแดนต่อไปถึงท่าเรือในมาเลเซีย โดยไม่หยุดที่ ICD อีก สาเหตุหนึ่งเป็นเพราะมี ICD อยู่แล้วอีกแห่งหนึ่งที่ป่าดงเบขาร์ ในเขตของมาเลเซียห่างจากสะเดา เพียง 15 กม. ซึ่งมีทั้งถนนและทางรถไฟรองรับสะดวกและเป็นที่ยอมรับอย่างต่อเนื่องมาแล้วเป็นเวลา รวม 10 ปี

- **ICD ของเอกชนในกรุงเทพฯ และปริมณฑล**

สืบเนื่องจากมติของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2533 ที่เห็นชอบในหลักการให้เอกชนจัดตั้ง ICD/รพท. ได้ ถ้าเอกชนมีคุณสมบัติครบถ้วนและสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้อธิบายไว้แล้วข้างต้น ได้มีเอกชนที่ให้ความสนใจมากกว่า 10 ราย แต่ที่ตัดสินใจลงทุนก่อสร้างมีเพียง 4 รายคือ Siam Container Transport & Terminal Co. (SCT), Nava ICD Co., N.H. Prosperity ICD Co., และ Ekachai Container Terminal Co. ดังสรุปย่อ และตำแหน่งที่ตั้ง (ดูรูปที่ 7.3.12) ดังต่อไปนี้

1. **SCT** ตั้งอยู่บนถนนลึกเข้าไปประมาณ 10 กม. จากทางหลวงหมายเลข 3 (ถนนบางนา-ตราด) กม. ที่ 25 ให้บริการหลักแก่นิคมอุตสาหกรรมบางพลีและ Welgrow โดยรับ-ส่งตู้สินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบังประมาณร้อยละ 95 และท่าเรือกรุงเทพร้อยละ 5
2. **Nava** ตั้งอยู่บนถนนบางนาตราด กม.ที่ 14 หลังจากเปิดดำเนินการได้ระยะหนึ่งได้เกิดปัญหาภายในบริษัทและปิดกิจการไปตั้งแต่ปี 2536 แต่มีแนวโน้มที่จะเปิดให้บริการใหม่ในปี 2544
3. **N.H. Prosperity** ตั้งอยู่บนถนนคู่ขนานทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี ห่างจาก ICD ลาดกระบังไปทางชลบุรี ประมาณ 2-3 กม.
4. **Ekachai** ตั้งอยู่ที่ฝั่งธนบุรี บนถนนธนบุรีปากท่อ ให้บริการแก่โรงงานต่างๆ ทางด้านตะวันตกในจังหวัด เช่น สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ซึ่งมีสินค้าประเภทอาหารทะเลบรรจุกระป๋องจำนวนมาก ICD เอกชัยจะรับ-ส่งตู้สินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพมากกว่า ICD อื่นๆ ด้วยยุทธศาสตร์ที่ตั้งซึ่งอยู่อีกฝั่งหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา

สำหรับสถิติจำนวนตู้สินค้ารวมต่อปีของ ICD เอกชน อาจดูได้จากตารางที่ 7.3.3

นอกจาก ICD ที่เอกชนบริหารทั้ง 10 แห่งแล้ว (ภายใน ICD ลาดกระบัง 6 สถานี และตั้งที่กล่าวข้างต้นอีก 4 แห่ง) ยังมีสถานที่ตรวจและบรรจุของเข้าตู้เพื่อส่งออกนอกเขตท่า (สตส.) (container freight stations: CFS) ของเอกชนทั้งหมดรวม 15 แห่ง โดยตั้งอยู่ในสมุทรปราการ 5 แห่ง กรุงเทพฯ 4 แห่ง ปทุมธานี 3 แห่ง อโยธยา 2 แห่ง และชลบุรี 1 แห่ง ซึ่งมีขีดความสามารถรวมประมาณ 400,000 ที่ยู่ต่อปี ในอนาคตเมื่อความต้องการรับ-ส่งสินค้าเพิ่มขึ้น สตส. อาจพิจารณาขยายพื้นที่และกิจการให้รวมการนำเข้าสินค้าคอนเทนเนอร์ด้วย

- **ICD ลาดกระบังของการรถไฟแห่งประเทศไทย**

ICD ลาดกระบังของ รฟท. ก่อสร้างขึ้นบนเนื้อที่ 645 ไร่ ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 27 กม. และจากท่าเรือแหลมฉบัง 118 กม. โดยมีทางรถไฟสายตะวันออกเชื่อมท่าเรือฯ กับ ICD รฟท. ได้ให้สัมปทานเอกชนบริหารสถานีที่มีอยู่ทั้งหมด 6 สถานี สามารถรองรับตู้สินค้าคอนเทนเนอร์ได้สูงสุด 800,000 ตู้ต่อปี ซึ่งใกล้จะเต็มความจุ (ปี 2543 มีจำนวนตู้สินค้า 769,000 ตู้) ภายใน ICD มีรางรถไฟ 4 ทางขนานกันความยาวทางละ 1,000 เมตร มีโรงพักสินค้าพื้นที่รวม 9 ไร่ ลานกองเก็บคอนเทนเนอร์ ลานจอดรถ อาคารที่ทำการศุลกากรและส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเครื่องมือทุ่นแรงที่ทันสมัย

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 1.3.3) ที่ปรึกษา มีความเห็นสอดคล้องกับหลายฝ่ายที่ต้องการให้มีการขยายพื้นที่ของ ICD ลาดกระบัง เหตุผลสนับสนุนที่สำคัญ คือ

- รัฐได้ลงทุนก่อสร้างเครือข่ายถนนเชื่อมต่อพื้นที่ ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง และพื้นที่โดยรอบไว้อย่างมากแล้ว ทั้งถนนร่มเกล้า ถนนฉลองกรุง ถนนกิ่งแก้ว ทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี ทางคู่ขนาน ถนนวงแหวนรอบนอก และทางแยกต่างระดับที่ถนนร่มเกล้า ฯลฯ

- รัฐได้ตกลงที่จะก่อสร้างทางรถไฟเพิ่มเป็น 2 ราง ช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทรา ผ่าน ICD ลาดกระบัง ด้วยเงินลงทุน 8,783 ล้านบาท กำหนดแล้วเสร็จในปี 2547

- รัฐกำลังเร่งก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ ประมาณ 5 กม. จาก ICD ลาดกระบัง ซึ่งจะก่อสร้างแล้วเสร็จปลายปี 2547 จะสะดวกต่อการขนส่งสินค้าเชื่อมโยงกับ ICD

- พื้นที่ด้านเหนือของ ICD ลาดกระบังยังเป็นที่ว่างเป็นส่วนใหญ่ เพราะเดิม รฟท.มีแผนที่จะเวนคืนที่ดิน 1,300 ไร่ สำหรับก่อสร้าง ICD แต่ด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณ รัฐจึงให้ลดขนาดพื้นที่เหลือครึ่งหนึ่งของแผนการขยาย ICD ในอนาคต และรอโอกาสอันเหมาะสมในอนาคตที่จะขยายต่อไปอีก 600 ไร่ ในพื้นที่ด้านเหนือที่ยังคงว่างอยู่ข้างต้นนั่นเอง

- การก่อสร้าง ICD ใหม่ทางฝั่งตะวันออกของกรุงเทพฯ เช่น ที่องค์ริศร์ จะมีข้อจำกัดที่สำคัญ คือ ยังขาดเส้นทางคมนาคมทางถนน เพราะบริเวณใกล้เคียงมีทางหลวงหมายเลข 305 หรือถนนรังสิต-นครนายกสายหลักอยู่เพียงเส้นเดียว กับมีสภาพดินอ่อนเมื่อเปรียบเทียบกับวิหารแดง หรือแก่งคอย ซึ่งอยู่เหนือขึ้นไป ดังนั้น การลงทุนในอาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ จะไม่ต่ำกว่าที่ลาดกระบัง

□ ในระยะยาวอาจมีความจำเป็นต้องก่อสร้าง ICD เพิ่มเติม ซึ่งพื้นที่ที่เหมาะสมน่าจะอยู่ทางทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ของกรุงเทพฯ โดยมีเครือข่ายถนนเข้า-ออกอย่างดี และพอเพียงกับความจุของ ICD และอยู่ใกล้กับทางรถไฟ ซึ่งรัฐได้ลงทุนก่อสร้างเป็นรางคู่ไว้เรียบร้อยแล้ว กล่าวคือ ช่วงบางซื่อ-ชุมทางบ้านภาชี (ราง 3) ทางทิศเหนือ และบางซื่อ-ตลิ่งชัน-นครปฐม ทางทิศใต้ และทิศตะวันตก แต่ควรศึกษาอย่างละเอียดและคำนึงถึงบทบาทเอกชน

□ จากผลการศึกษาของ Parsons Brinckerhoff และที่ปรึกษาได้ประมาณค่าใช้จ่ายของการขยาย ICD ลาดกระบังไว้ดังนี้

- ค่าเวนคืนที่ดิน 550 ไร่ เป็นเงิน 2,200 ล้านบาท
- ค่าถมดินก่อสร้างอาคาร ถนน รถไฟ ฯลฯ ภายในพื้นที่ 1,680 ล้านบาท
- ค่าอุปกรณ์ต่างๆ 700 ล้านบาท

□ โครงการลงทุนขยาย ICD ลาดกระบัง มีความเป็นไปได้หลายรูปแบบ เช่น

- รัฐลงทุนเองทั้งหมด ทั้งเวนคืนที่ดิน ก่อสร้างอาคาร และจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น และประมูลหาเอกชนผู้ประกอบการ เช่นเดียวกับที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน
- รัฐลงทุนบางส่วน เช่น เฉพาะค่าเวนคืนที่ดิน และให้เอกชนร่วมลงทุนในงานก่อสร้าง และจัดหาอุปกรณ์และประมูลหาเอกชนผู้ประกอบการ
- รัฐให้การสนับสนุนแต่การลงทุนทั้งหมดเป็นของเอกชน ถ้าคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่ว่าได้มีเอกชนลงทุนก่อสร้าง ICD แล้วมากแห่ง รัฐจึงไม่ควรเข้าไปลงทุนบางส่วน หรือทั้งหมด เพราะจะเป็นการแทรกแซงตลาด และเกิดการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม แต่ถ้าเป็นเรื่องนโยบายหรือการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ รัฐอาจจำเป็นต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบทั้งการลงทุนและความเสี่ยงต่างๆ อย่างน้อยในระยะหนึ่งของโครงการ ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์ทางเลือกต่างๆ ข้างต้นอย่างละเอียดก่อนการพิจารณาตัดสินใจของรัฐต่อไป

□ เพื่อให้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาตัดสินใจของภาครัฐ และภาคเอกชนได้ในระดับหนึ่ง ที่ปรึกษาได้ประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของการลงทุนขยาย ICD ลาดกระบัง ได้พบว่าอัตราผลตอบแทนด้านการเงินของการลงทุนอยู่ในเกณฑ์สูงประมาณร้อยละ 22 ต่อปี และด้านเศรษฐกิจ ประมาณร้อยละ 10 ดังรายละเอียดแสดงอยู่ในหัวข้อ 7.4

- **ICD ย่านพหลโยธินของการรถไฟแห่งประเทศไทย**

ICD ย่านพหลโยธินถือได้ว่าเป็น ICD แห่งแรกของประเทศไทย ซึ่งพัฒนาจาก CFS โดยมีเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากรอยู่ประจำเพื่อตรวจสอบและปล่อยสินค้า สถิติจำนวนตู้สินค้าที่ผ่าน ICD นี้ได้ลดลงอย่างมากและต่อเนื่องเหลือเพียง 877 ตู้ในปี 2543 (ดูตารางที่ 7.3.4)

ในเรื่องนี้ที่ปรึกษามีความเห็นว่าง จุดเด่นของ ICD ย่านพหลโยธิน จะคล้ายคลึงกับท่าเรือกรุงเทพคืออยู่ในใจกลางเมือง แต่จะต่างกันที่ปัญหาจราจรติดขัดซึ่งนับวันจะรุนแรง เพราะบริเวณบางซื่อมีตลาดนัดสวนจตุจักร ตลาด อดก. และรัฐบาลมีแผนจะพัฒนาพื้นที่บริเวณนี้ให้เป็นศูนย์กลางการคมนาคม “ขนส่งผู้โดยสาร” โดยเป็นศูนย์รวมของผู้โดยสารทางรถไฟ รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนของ รฟม. และของบริษัท ทรานสปอร์ต (BTS) รถประจำทางระหว่างจังหวัดของบริษัทขนส่ง จำกัด และของเอกชน ดังนั้น หากผนวกการขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์เข้าไปในพื้นที่ด้วย จะไม่สอดคล้องในวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ที่ดิน เกิดปัญหาจราจรติดขัดในช่วงกลางวันและวันหยุดสัปดาห์ และสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและฝุ่นในตอนกลางคืน (หากเปลี่ยนเวลาขนส่งคอนเทนเนอร์ไปเป็นช่วงกลางคืน)

เส้นทางขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่าง ICD ย่านพหลโยธิน และท่าเรือแหลมฉบังโดยทางรถไฟ มีจุดตัดระดับถนนอยู่หลายแห่ง ถ้าใช้เส้นทางบางซื่อ-หัวหมาก-ฉะเชิงเทรา จะถูกต่อต้านจากผู้ใช้รถใช้ถนนเช่นในอดีต ดังนั้น จึงอาจต้องใช้เส้นทางอ้อม คือ บางซื่อ-ชุมทางบ้านภาชี-แก่งคอย-คลอง19-ฉะเชิงเทรา ซึ่งระยะทางและเวลาขนส่งจะเพิ่มขึ้น

7.3.1.4) นิคมอุตสาหกรรม

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 1.4) ที่ปรึกษามีความเห็นสรุปได้ คือ นิคมอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีถนนเข้า-ออกที่ดีเชื่อมต่อกับพื้นที่โดยรวมได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยใช้รถบรรทุกเป็นพาหนะที่สำคัญ ช่วยให้เกิดการขนส่งแบบ door-to-door อย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างทางรถไฟต่อเชื่อมเข้าไปถึงนิคมอุตสาหกรรมอาจไม่คุ้มทุน ด้วยเหตุผล เช่น

- การขนส่งทางรถไฟจะมีประสิทธิภาพถ้าเป็น unit train เช่น รถขนน้ำมัน ปูนซีเมนต์ ถ่านหิน ตู้สินค้าคอนเทนเนอร์ ด้วยความยาวขบวนไม่เกิน 500 เมตร หรือ 34 คอนเทนเนอร์ (ความยาว 40 ฟุต) ต่อหนึ่งขบวน ซึ่งความจุของแต่ละขบวนจะเกินขนาดความต้องการโดยทั่วไปของโรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม

- การที่แต่ละโรงงานจะรวบรวมผลผลิตให้มากพอก่อนแล้วจึงจัดส่งทางรถไฟแบบเหมาขบวน จะต้องการพื้นที่กองเก็บหรือโรงเก็บสินค้าเพิ่มขึ้น เป็นการเสียทั้งค่าใช้จ่ายและเวลามากกว่าที่จะขนส่งทางถนน
- การขนส่งด้วยรถไฟจำเป็นต้องขนส่งสินค้าขึ้นลงหลายครั้ง (double handling) อันเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายของการขนส่งสินค้าที่สำคัญและอาจประหยัดส่วนนี้ได้ ถ้าใช้รถบรรทุก

อย่างไรก็ตาม ถ้านิคมอุตสาหกรรมมีโรงไฟฟ้า โรงกลั่นน้ำมัน และโรงผลิตปูนซีเมนต์ แต่ไม่มีท่าเรือเป็นของนิคมอุตสาหกรรมเองเช่นเดียวกับที่มาบตาพุด การนำวัตถุดิบเข้าไปป้อนโรงงาน และนำผลผลิต เช่น น้ำมัน ปูนซีเมนต์ ออกไปจากนิคมอุตสาหกรรม และกระจายไปทั่วประเทศ จะประหยัดกว่าถ้าใช้การขนส่งทางรถไฟ และสะดวกรวดเร็วหากมีรางรถไฟต่อเข้าไปถึงนิคมอุตสาหกรรม

7.3.1.5) สถานีขนส่งสินค้าขานเมือง (truck terminals)

ประวัติความเป็นมาของการรับ-ส่งสินค้าประเภทหีบห่อได้เริ่มด้วยการจัดหาห้องแถวในย่านกลางเมือง มีบริเวณวงเวียน 22 กรกฎาคม จักรวรรดิ สํารายราษฎร์ พลับพลาไชย ยานนาวา และคลองเตย เป็นต้น เพื่อใช้เป็นสำนักงานและคลังเก็บสินค้าควบคู่กันไป ผู้รับสินค้าจะซื้อสินค้าโดยตรงจากโรงงานหรืออาจมีโรงงานผลิตขนาดเล็กเป็นของตนเอง แล้วนำไปเก็บไว้ที่ห้องแถวข้างต้น เมื่อได้รับคำสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายปลีกในต่างจังหวัด ก็จะจัดของขึ้นรถบรรทุกใช้ทางเดินสาธารณะสองข้างถนนเป็นที่ขึ้นลงสินค้า ใช้ผิวจราจรของถนนสาธารณะเป็นที่จอดรถบรรทุก ประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้กับธุรกิจ แต่สร้างปัญหาให้กับส่วนรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจราจรติดขัดในพื้นที่ใจกลางเมืองเป็นประจำตลอดทั้งปี อีกทั้งเป็นบริการขนส่งที่ขาดทั้งคุณภาพและประสิทธิภาพ คือล่าช้าเพราะต้องรอให้ได้สินค้าเต็มคันรถ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้มากเกินความจำเป็น ไม่ได้มีการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ค่าดำเนินการและซ่อมบำรุงจึงสูง มีผลเสียต่อต้นทุนขนส่ง ราคาสินค้า และเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่นและของประเทศได้

รัฐได้หาทางแก้ปัญหาโดยจัดสร้างสถานีขนส่งขานเมืองขึ้น 3 แห่ง คือที่คลองหลวง (ทิศเหนือ) ร่มเกล้า (ทิศตะวันออก) และพุทธมณฑล (ทิศใต้-ตะวันตก) (พื้นที่และสิ่งปลูกสร้าง ดูตารางที่ 7.3.5) วัตถุประสงค์ของการจัดให้มีสถานีขนส่งฯ ในหลักการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้รถบรรทุก คือให้มีแหล่งรวบรวมสำหรับ pool สินค้า ให้รถได้สินค้าไปเต็มคันรถช่วยลดเที่ยววิ่งและความสูญเปล่าต่างๆ ในทางปฏิบัติเพื่อให้ผู้รับ-ส่งสินค้าจำนวนหนึ่งได้เลิกใช้ประโยชน์ทางเดินสาธารณะ และผิวจราจรของถนนในเขตชุมชนกลางใจเมืองข้างต้น และไปเช่าอาคารพื้นที่ภายในสถานีเพื่อประกอบกิจการเช่นเดิม อันจะช่วยลดปัญหาจราจรติดขัด และเกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการใช้รถใช้ถนนยิ่งขึ้น

ในเรื่องนี้ที่ปรึกษาามีความเห็น ว่า ในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ได้เกิดธุรกิจขายตรง โดยห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ เช่น Lotus, Macro, Carefour, BigC และ Tops มีสาขากระจายไปทั่วทุกมุมเมืองและในต่างจังหวัดเกือบจะทุกจังหวัดใหญ่ของประเทศ ห้างสรรพสินค้าเหล่านี้ซื้อตรงจากผู้ผลิตจำนวนมากครั้งละมากๆ และสามารถขายต่อให้แก่ผู้บริโภคได้ในราคาต่ำ มีผลให้ร้านสรรพสินค้าขนาดกลางขนาดเล็ก และร้านค้าย่อยต้องประสบปัญหาขาดทุนและทยอยปิดกิจการไปอย่างต่อเนื่อง เพราะไม่สามารถตั้งราคาขายให้ต่ำเท่าได้ จำนวนลูกค้าและยอดขายก็ลดลงจนประสบการขาดทุน

ดังนั้น ธุรกิจการขายและส่งสินค้าไปยังต่างจังหวัด โดยเฉพาะพ่อค้าบริเวณวงเวียน 22 กรกฎาคม ฯลฯ จะถูกกระทบมากเช่นกัน เพราะเมื่อผู้ส่งซื้อรายย่อยในต่างจังหวัดต้องปิดกิจการไป การสั่งซื้อและการขนส่งสินค้าหีบห่อเช่นในอดีตจะค่อยๆ หดไป นอกจากนี้เป็นสินค้าที่ไม่มีวางขายในห้างสรรพสินค้าเหล่านั้น เช่น วัสดุก่อสร้างบางชนิด ลวดหนาม เป็นต้น

เป็นที่แน่ชัดว่าห้างสรรพสินค้าข้างต้น จะมีระบบที่เรียกว่า “supply chain management” คือ มีคลังสินค้า inventory ศูนย์จ่ายสินค้า รถบรรทุก ฯลฯ ครอบวงจรเป็นของตนเอง หรือของ subcontractors ซึ่งอาจเลือกที่จะเช่าใช้พื้นที่ของสถานีขนส่งชานเมืองทั้ง 3 แห่ง เพื่อทำธุรกิจกับห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ข้างต้น

อย่างไรก็ตาม สำหรับสถานีขนส่งสินค้ารวมเกล้าน่าจะเป็นประโยชน์ หากใช้ร่วมกับ ICD ลาดกระบัง เพราะมิติใหม่ของการรับ-ส่งสินค้าจะเป็นเรื่องของ “logistics” ซึ่งต้องการพื้นที่สำหรับทำคลังสินค้า การ sorting/consolidating การ packaging และ labeling เป็น distribution centers รวมถึงการเก็บรักษาและซ่อมบำรุงอุปกรณ์และรถบรรทุกด้วย ซึ่งน่าจะสามารถให้บริการครบวงจรแก่ห้างสรรพสินค้าเหล่านั้นได้ เพราะสินค้าบางชนิดอาจนำเข้ามาทางเรือผ่านท่าเรือแหลมฉบังมาผ่านพิธีการศุลกากรที่ ICD ลาดกระบัง และเข้าจัดเก็บในโกดัง พร้อมทั้งจะติดป้ายสินค้าและจัด-ส่งด้วยรถบรรทุกต่อไปยังต่างจังหวัด หรือกระจายไปตามสาขาหรือร้านค้าย่อยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลได้

สำหรับสถานีขนส่งสินค้าอีก 2 แห่งที่คลองหลวงและพุทธมณฑล ถึงแม้จะไม่มี ICD อยู่ติดกันเช่นที่รวมเกล้า แต่ก็สามารถจัดธุรกิจครบวงจรในลักษณะข้างต้นได้เช่นกัน ด้วยพื้นที่มากกว่า 200 ไร่ในแต่ละสถานี

7.3.2 เส้นทางขนส่งสินค้า (Routes) และระบบขนส่ง (Modes)

ดังที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่แล้ว การขนส่งสินค้านี้ระหว่างประเทศของไทยส่วนใหญ่จะเป็นทางทะเลผ่านท่าเรือต่างๆ ที่สำคัญ คือ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือสงขลา ครั้นเมื่อสินค้าขึ้นท่าแล้วก็จะกระจายต่อไปถึงผู้รับด้วยเส้นทางต่างๆ ประกอบด้วย

- ถนน โดย รถบรรทุก
- รถไฟ โดย ขบวนรถไฟ
- ทางแม่น้ำ หรือชายฝั่ง โดย เรือ
- ทางอากาศ โดยเครื่องบิน

โดยปกติเส้นทางคมนาคมรองรับท่าเรือจะเป็นถนน โดยไม่มีเส้นทางอื่นให้เลือก แต่ในกรณีของท่าเรือแหลมฉบัง มีให้เลือกได้ทั้ง ถนน รถไฟ และทางชายฝั่ง ในขณะที่ท่าเรือกรุงเทพและท่าเรือของเอกชนริมแม่น้ำเจ้าพระยาอาจใช้เส้นทางถนนหรือแม่น้ำให้เลือกได้ แต่ไม่มีทางรถไฟ

การเลือกว่าจะใช้เส้นทางใดและระบบใด หรือการเลือกใช้หลายเส้นทางหลายระบบควบคู่กันไป มีประเด็นที่ควรได้รับการพิจารณามาก โดยเฉพาะใน 2 ประเด็นสำคัญ คือ

- ค่าขนส่ง
- คุณภาพของการขนส่ง

ค่าขนส่ง ของแต่ละเส้นทางและแต่ละระบบจะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าจัดทำหีบห่อ ค่าเก็บรักษาชั่วคราวในคลังสินค้า ค่าขนถ่าย ค่าลากจูง ค่าประกัน และค่าศุลกากร ทั้งที่ต้นทาง-ปลายทาง และระหว่างทาง (ถ้ามี) รวมทั้งค่าดำเนินการซึ่งรวม เงินทุน ดอกเบี้ย และค่าเสื่อมอยู่ด้วย

นอกจากนั้นยังควรคำนึงถึงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพราะประเทศไทยนำเข้าน้ำมันปีละประมาณร้อยละ 90 ของปริมาณที่ใช้ทั้งหมดคิดเป็นมูลค่าประมาณ 300,000 ล้านบาท โดยภาคการขนส่งใช้พลังงานสูงถึงร้อยละ 50 และเมื่อเปรียบเทียบการขนส่งสินค้าด้วยระบบต่างๆ จะพบว่าระบบรถไฟและระบบเรือจะใช้พลังงานประหยัดกว่าระบบถนน (ดูตารางที่ 7.3.6) สรุปได้คือการขนส่งสินค้าต่อหน่วยตัน-กม.จะใช้น้ำมัน

- | | | |
|-----------|------|--------------|
| - ทางน้ำ | 10.0 | (0.001) ลิตร |
| - ทางรถไฟ | 10.9 | (0.001) ลิตร |
| - ทางถนน | 27.2 | (0.001) ลิตร |

คุณภาพของการขนส่ง

นอกจากการใช้พลังงานที่แตกต่างกันแล้ว ยังมีเรื่องของสิ่งแวดล้อม มลพิษจากควันเสีย ฝุ่นละออง และความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอุบัติเหตุ ซึ่งปรากฏว่าตัวเลขของรถบรรทุกสูงกว่ารถไฟและเรือ (ตารางที่ 7.3.7-7.3.8)

อย่างไรก็ตาม การที่จะเลือกขนส่งสินค้าทางถนน รถไฟ เรือ หรืออากาศ นอกจากค่าใช้จ่าย (cost) แล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่มีความสำคัญเช่นกัน คือ

- ความรวดเร็วในการขนส่ง
- ความสะดวกคล่องตัว การบริการขนส่ง door-to-door
- กฎ ระเบียบ พิธีการศุลกากรที่เอื้ออำนวย
- ความแน่นอนและเชื่อถือได้ของผู้ประกอบการขนส่ง ไม่ว่าจะเป็นรถบรรทุก รถไฟ เรือ และเครื่องบิน ซึ่งจะรวมถึงความปลอดภัยของสินค้าขณะขนส่ง และความตรงเวลาของการรับสินค้า
- มีความจุ หรือ capacity เหลือพอทั้งเส้นทางและ facilities ที่จะรองรับปริมาณขนส่งทั้งในปัจจุบันและอนาคต ถือได้ว่าเป็นความมั่นใจอย่างหนึ่งของผู้ที่จะเลือกใช้ระบบ

ถ้าจะพิจารณาตามปัจจัยต่างๆ ข้างต้น อาจสรุปข้อได้เปรียบเสียเปรียบของการขนส่งระบบต่างๆ ได้ ดังนี้

ถนน : อุปสรรคของการขนส่งด้วยรถบรรทุกทางถนน จะอยู่ที่ความกว้างและจำนวนช่องจราจรไม่พอเพียง ความลาดชันและความโค้งของถนนมากเกินไป มีผลให้ต้องชะลอความเร็ว เครื่องยนต์สึกหรอและสิ้นเปลืองน้ำมันมาก ความสูงของสะพานที่รถบรรทุกต้องลอดอาจไม่พอหากเป็นคอนเทนเนอร์แบบสูง (high cube) และที่สำคัญคือ น้ำหนักบรรทุกเกินพิกัดตั้งที่ระบุไว้ในกฎหมายขนส่ง

รถไฟ : อุปสรรคของการขนส่งด้วยรถไฟจะคล้ายคลึงกับถนนคือมีลักษณะเป็นทางเดี่ยว ลาดชันและโค้งมาก มีสิ่งกีดขวางในทาง เช่น ป้ายสัญญาณ โครงสะพานเหล็ก ฯลฯ แต่รถไฟจะได้เปรียบเมื่อขนส่งเป็น unit train และใช้แคร่พิเศษที่ออกแบบสำหรับขนส่งคอนเทนเนอร์โดยเฉพาะ

แม่น้ำ : อุปสรรคของการขนส่งทางแม่น้ำ จะอยู่ที่ความตื้นเขินของร่องน้ำทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดปี หรือถ้ามีเขื่อนกั้นน้ำ (locks) เช่นในหลายประเทศก็จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่ม double handling และอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้สูง เช่น คราบน้ำมัน

ต่อจากนี้ไปจะเป็นการวิเคราะห์เส้นทางขนส่งสินค้า (routes) โดยเริ่มจากในเขตกรุงเทพฯ และต่อด้วยใน corridors ต่างๆ ครอบคลุมทุกภาคของประเทศ

7.3.2.1) เส้นทางขนส่งสินค้าฯ ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

จากคำจำกัดความของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ คือ การขนส่งสินค้าจากประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่ง ด้วยการขนส่งอย่างน้อย 2 ระบบ ดังนั้น ข้อพิจารณาจึงมุ่งไปที่ท่าเรือกรุงเทพ ท่าอากาศยานดอนเมือง และท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และ ICD ซึ่งเป็นจุดรับ-ส่งสินค้า (terminals) เข้า-ออกระหว่างประเทศ

• ท่าเรือกรุงเทพ

การขนส่งคอนเทนเนอร์จากเรือไปสู่ผู้รับปลายทางหรือ ICD จะใช้รถบรรทุกเป็นหลัก เพราะไม่มีทางรถไฟเข้าถึงท่าเรือ และทางแม่น้ำไม่สะดวกและค่าใช้จ่ายสูง เพราะต้องขนถ่ายสินค้าหลายครั้ง

ถ้าไม่มีข้อจำกัดเรื่องน้ำหนักบรรทุกเกินพิกัด และเวลาวิ่ง เครือข่ายถนนเข้า-ออกท่าเรือจะพอเพียงกับความต้องการ โดยมีทางด่วนเฉลิมนครระยะที่ 1 และ 2 ซึ่งมีทางเข้า-ออก (exit) เฉพาะสำหรับท่าเรือ กับมีโครงการก่อสร้างถนนวงแหวนอุตสาหกรรมของกรมโยธาธิการ (ดูรูปที่ 7.3.15) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาฯ บริเวณปลายถนนปู่เจ้าสมิงพรายไปพระประแดง และข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาอีกจุดหนึ่ง เพื่อไปบรรจบกับถนนพระราม 3 โดยมีทางแยกไปต่อเชื่อมกับถนนสุขสวัสดิ์ ความยาวสะพาน 6.6 กม.
2. ปรับปรุงถนนรถไฟสายเก่า (ปากน้ำ) เริ่มจากจุดตัดกับถนนหน้าท่าเรือฯ ไปจนถึงจุดตัดกับถนนปู่เจ้าสมิงพราย ความยาวประมาณ 7-8 กม.

เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2546 การขนส่งสินค้าระหว่างท่าเรือกับโรงงานต่างๆ ที่กระจัดกระจายอยู่บนถนนปู่เจ้าสมิงพรายจะรวดเร็ว และสะดวกยิ่งขึ้นกว่าในปัจจุบัน

• ทำอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง)

ปริมาณสินค้าระหว่างประเทศที่ขนส่งทางอากาศมีสัดส่วนน้อยมาก (ร้อยละ 0.8) อีกทั้งมีลักษณะเป็นหีบห่อขนาดต่างๆ มิใช่คอนเทนเนอร์มาตรฐานของเรือขนาด 20' หรือ 40' และขนส่งร่วมกับรถบรรทุกแต่เพียงระบบเดียว (air-truck)

ถนนเข้า-ออกทำอากาศยานดอนเมือง มีสายหลัก คือ ถนนพหลโยธิน ถนนดอนเมือง โทลเวย์ และถนนวิภาวดี ซึ่งเชื่อมต่อกับทางด่วนมหานคร ถ้าพิจารณาจากปริมาณการขนส่งข้างต้น เครือข่ายถนนจะเพียงพอกับความต้องการในปัจจุบัน

• ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

รัฐได้ลงทุนก่อสร้างและปรับปรุงเครือข่ายถนนเข้า-ออก และโดยรอบทำอากาศยานไว้มากมาย อาทิเช่น ทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ - ชลบุรี ทางหลวงพิเศษสายวงแหวนรอบนอกกรุงเทพฯ (ยังขาดช่วงได้) ถนนร่มเกล้า ถนนอ่อนนุช ถนนฉลองกรุง ถนนวัดกิ่งแก้ว ทางแยกต่างระดับที่ร่มเกล้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม บริเวณคอขวดจะเกิดขึ้นที่จุดตัดระหว่างถนนศรีนครินทร์ กับทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี ซึ่งจะไปต่อเชื่อมกับถนนพระราม 9 และทางด่วนเฉลิมนคร ทางแยกต่างระดับตรงจุดนี้จึงจำเป็นอย่างยิ่ง และควรเร่งก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

• ICD ลาดกระบัง

ทางเข้า-ออก และถนนโดยรอบ ICD ลาดกระบังมีการก่อสร้างปรับปรุงไปมากแล้ว รวมทั้งที่มีกำหนดเสร็จภายในปี 2544 คือ

- ทางคู่ขนานกับทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี
- ทางแยกต่างระดับร่มเกล้า
- ถนนร่มเกล้า ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับกับถนนเจ้าคุณทหาร

กับที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง คือ ทางเข้า-ออก (ramp) ระหว่างทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี กับสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้าซึ่งอยู่ติดกับ ICD และน่าจะใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ และถนนเจ้าคุณทหาร ซึ่งเป็นถนนสายเดียวในบริเวณดังกล่าวที่งานขยายและยกระดับถนนได้เริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 แต่ยังไม่แล้วเสร็จจนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ถนนเจ้าคุณทหารจะยังไม่แล้วเสร็จ แต่รถบรรทุกมีทางเลือกอื่น คือ ทางคู่ขนานด้านเหนือของมอเตอร์เวย์และทางเข้า-ออก (ramp) ดังกล่าวข้างต้น

อุปสรรคของการขนส่งสินค้าเข้า-ออก ICD จะอยู่ที่ทางหลวงวงแหวนรอบนอกกรุงเทพฯ ด้านใต้ช่วงระหว่างบางขุนเทียน และพระประแดงซึ่งยังไม่ได้ก่อสร้าง (ดูรูปที่ 7.3.16) วงแหวนส่วนนี้มี

ความยาว 22 กม. วงเงิน 27,500 ล้านบาท และคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2543 ให้กรมทางหลวงดำเนินโครงการด้วยวิธีจ้างเหมาแบบเบ็ดเสร็จ (turnkey) หากการก่อสร้างวงแหวนฯ ด้านใต้ล่าช้าออกไปมาก การเชื่อมพื้นที่ฝั่งตะวันตก ฝั่งใต้กับฝั่งตะวันออก และกับวงแหวนอุตสาหกรรมจะไม่สะดวก รวดเร็ว และเป็นอุปสรรคต่อการขนส่งโดยรวม ทั้ง ICD ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าเรือกรุงเทพ

ในส่วนของทางรถไฟ คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ก่อสร้างทางคู่ช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทรา ในวงเงิน 8,500 ล้านบาท มีกำหนดแล้วเสร็จภายในปี 2547 ซึ่งจะมีความจุของทางเพียงพอกับปริมาณขนส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟระหว่าง ICD กับท่าเรือแหลมฉบัง สำหรับทางรถไฟช่วงจากฉะเชิงเทราแยกไปท่าเรือแหลมฉบัง ถึงแม้จะเป็นทางเดี่ยวแต่ รฟท. ใช้ประโยชน์ขนส่งสินค้าเป็นหลัก มีขบวนโดยสารวิ่งประจำไป-กลับเพียงวันละ 2 ขบวน ที่เหลือจะเป็นขบวนรถคอนเทนเนอร์และขบวนรถน้ำมัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับทางช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทราจะพบว่ามีขบวนโดยสารวิ่งประจำไป-กลับวันละ 38 ขบวน อย่างไรก็ตาม รฟท. ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ออกแบบรายละเอียด และศึกษาปริมาณสินค้าที่คาดว่าจะขนส่งทางรถไฟผ่านเส้นนี้ ซึ่งผลการศึกษาได้ชี้ให้เห็นว่าจะมีจำนวนขบวนรถ (โดยสารและสินค้า) เกินความจุของทาง (53 ขบวน) ตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นไป โดยได้พยากรณ์การขนส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟระหว่างท่าเรือแหลมฉบังและ ICD ลาดกระบัง ฯลฯ ไว้ 6.2 ล้านตัน (ปี 2545) 11.50 ล้านตัน (ปี 2550) และ 20.70 ล้านตัน (ปี 2560) ซึ่งค่อนข้างจะสูงเมื่อเปรียบเทียบกับตัวเลขพยากรณ์ของที่ปรึกษา (ดูตารางที่ 6.21) ที่พยากรณ์ไว้เพียง 3.7 ล้านตัน (ปี 2544) 7.15 ล้านตัน (ปี 2549) และ 12.0 ล้านตัน (ปี 2559) และน่าจะถูกต้องกว่าเมื่อพิจารณาจากตัวเลขจริงประมาณ 3.15 ล้านตันในปี 2543 โดยสรุปทางรถไฟช่วง ฉะเชิงเทรา - ศรีราชา น่าจะมีความจุของทางเหลือพอไปอีกอย่างน้อย 5 ปี แต่หากรัฐต้องการเร่งรัดขยายเครือข่ายทางรถไฟอย่างจริงจัง ก็อาจพิจารณาก่อสร้างฯ เร็วกว่านี้ โดยคำนึงถึงการจัดการจักรล้อเลื่อนเพิ่มให้พอเพียงด้วย

7.3.2.2) เส้นทางขนส่งสินค้าใน corridors ต่างๆ

ในหัวข้อ 7.3.2.1 ได้ศึกษาวิเคราะห์การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล กล่าวคือสินค้าเข้าที่เป็นคอนเทนเนอร์ส่วนใหญ่จะผ่านเข้ามาทางท่าเรือแหลมฉบังและท่าเรือกรุงเทพ จากนั้นก็ขนถ่ายขึ้นตู้รถไฟ หรือรถบรรทุกกลากไปยัง ICD เพื่อผ่านพิธีการศุลกากร และจึงแยกสินค้าส่งต่อถึงมือผู้รับด้วยรถบรรทุกเล็กต่อไป ในขณะที่เดียวกัน สินค้าบางส่วนจากโรงงานนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ จะถูกนำไปรวมไว้ที่ ICD เพื่อผ่านพิธีการศุลกากร จัดสินค้าเข้าตู้ และส่งต่อด้วยรถบรรทุกกลากไปยังท่าเรือ หรือถ้าต้นทางมีพื้นที่กองเก็บคอนเทนเนอร์เปล่า มีคลังเก็บสินค้าและ

อุปกรณ์ยกตู้ขึ้น-ลงค่อนข้างพร้อม อาจจัดสินค้าเข้าตู้เองและใช้รถบรรทุกลากตรงไปยังท่าเรือก็ได้ โดยไปทำพิธีการศุลกากรที่ทำเรือหรือที่ ICD (transfer only) ก็ได้

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าสินค้าเข้าและออกส่วนใหญ่จะมีต้นทาง-ปลายทางอยู่ในเขต กรุงเทพฯ และปริมณฑล แต่ก็มีแนวโน้มที่จะกระจายไปทั่วประเทศ ทั้งแหล่งอุตสาหกรรมใหม่ และแหล่งเกษตรกรรมที่ได้รับการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออก และที่จะส่งต่อไปยังประเทศเพื่อนบ้านของไทย หรือที่อาจส่งผ่านไทย เช่น จากมาเลเซียไปลาว กัมพูชา พม่า หรือจีนตอนใต้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาเส้นทางขนส่งสินค้า (route) และระบบขนส่ง (modes) เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านตาม corridors ต่อไปนี้ (ดูรูปที่ 7.3.17) คือ

- 1) กรุงเทพฯ-มาเลเซีย-สิงคโปร์ (สายใต้)
 - 2.1) กรุงเทพฯ-กาญจนบุรี-ทวาย (สายตะวันตก)
 - 2.2) กรุงเทพฯ-ตาก-ย่างกุ้ง (สายตะวันตก)
- 3) กรุงเทพฯ-อรัญประเทศ-พนมเปญ-ไฮจิมินซีตี้ (สายตะวันออก)
 - 4.1) กรุงเทพฯ-อุบลราชธานี-ปากเซ-ดานัง (สายตะวันออก)
 - 4.2) กรุงเทพฯ-มุกดาหาร-สะหวันเขต-ดองฮา-ดานัง (สายตะวันออก)
 - 4.3) กรุงเทพฯ-นครพนม-ท่าแขก-วินห์ (สายตะวันออก)
 - 4.4) กรุงเทพฯ-หนองคาย-เวียงจันทน์ (สายตะวันออก)
- 5) กรุงเทพฯ-เชียงราย-คุนหมิง (สายเหนือ)

แนวทางของการศึกษาวิเคราะห์เส้นทางขนส่งในแต่ละ corridor จะเริ่มด้วยข้อมูลทั่วไป เช่น ภาพรวมของสินค้าเข้า-ออกผ่านด่านสำคัญ แหล่งทรัพยากร แร่ธาตุที่อุดมสมบูรณ์ ตามด้วยผลของการสำรวจภาคสนามโดยที่ปรึกษา และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่จริง และปิดท้ายด้วยความเห็นของที่ปรึกษา

Corridor 1 : กรุงเทพฯ-มาเลเซีย-สิงคโปร์ (สายใต้)

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 2.1) ที่ปรึกษามีความเห็นสรุปได้ คือ การขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบอาจแยกได้เป็น 2 ส่วน คือ สินค้าเข้า-ออกของประเทศไทย กับส่วนที่เป็นการส่งจากมาเลเซียผ่านไทยไปประเทศที่ 3 ลักษณะเป็น sea-land หรือ land-sea

ในส่วนของสินค้าเข้า-ออกของไทย ถ้าพิจารณาเฉพาะเรื่องความยาวของระยะทาง จากสงขลาถึงท่าเรือสำคัญๆ เช่น ท่าเรือปีนัง ระยะทางประมาณ 200 กม. ท่าเรือ Klang 590 กม. ท่าเรือสิงคโปร์ 990 กม. ท่าเรือกรุงเทพ 950 กม. และท่าเรือแหลมฉบัง 1,050 กม. แล้ว สินค้าส่วนใหญ่จากภาคใต้ของไทยที่จะไปยุโรปน่าจะใช้ท่าเรือปีนัง และท่าเรือ Klang ซึ่งอยู่ใกล้กว่า และที่จะไปญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ใช้ท่าเรือสงขลาไปเปลี่ยนขึ้นเรือใหญ่ที่ท่าเรือแหลมฉบัง หรือท่าเรือสิงคโปร์ ซึ่งมีระยะทางพอๆ กัน

ในมาเลเซียสภาพถนนดีเป็น motorway ตลอดถึงสิงคโปร์ ทางรถไฟเป็นทางเดี่ยวสภาพพอใช้งานได้ และกำลังได้รับการก่อสร้างเพิ่มเป็นทางคู่ ท่าเรือปีนังและท่าเรือ Klang มีประวัติการพัฒนาที่ยาวนาน มีบริการที่ทันสมัยได้มาตรฐานสากล

ในประเทศไทย สภาพถนนยังไม่สมบูรณ์ ปัจจุบันมีทางหลวงแผ่นดิน 4 ช่องทาง (แบ่งทางขึ้น-ลง) ผิวลาดยางหรือคอนกรีตไปจนถึงสุราษฎร์ธานี (กม.644) ยังขาดอีกประมาณ 380 กม. จะถึงชายแดนที่อำเภอสะเดา ทางรถไฟยังคงเป็นทางเดี่ยวเกือบตลอดสายถึงชายแดนที่ปาดังเบซาร์ ความยาวรวมประมาณ 950 กม. รางที่ใช้อยู่ในทางเป็นรางเก่า น้ำหนักเบา 70 ปอนด์ต่อหลา ใช้หมอนไม้อายุการใช้งานสั้น มีทางโค้งรัศมีแคบจำนวนมากกว่า 200 แห่ง ในเขตหัวหินและทุ่งสง มีปัญหาพื้นทางไม่ดี (mudpumping) เป็นระยะทางประมาณ 400 กม. สถิติตัวเลขขบวนช้า/รางหักงอ และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะรางโดยเฉลี่ยได้ใช้งานมาแล้วกว่า 30 ปี มีน้ำหนักผ่านทางมากกว่า 250 ล้านตัน

ในส่วนของสินค้าผ่านแดนไทยจากมาเลเซียไปยังลาว กัมพูชา พม่า และจีน อาจใช้รถลากคอนเทนเนอร์วิ่งผ่านไทยตลอดสาย หรือใช้รถไฟเริ่มจากสิงคโปร์หรือมาเลเซียไปสุดที่เชียงใหม่หนองคาย อุบลราชธานีหรือที่อรัญประเทศ และขนถ่ายต่อด้วยรถบรรทุก ไปถึงชายแดนไทย หรือใช้เรือไปขึ้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง และต่อด้วยรถบรรทุก หรือรถไฟไปสู่ชายแดนไทยต่อไป

การที่จะเปรียบเทียบว่าเส้นทางใด และระบบใดเหมาะสมกว่ากัน มีตัวแปรที่จะต้องพิจารณาอีก แต่จากสภาพที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันจะพบว่า สินค้าออกของไทยทางภาคใต้ใช้ท่าเรือปีนัง/ Klang และท่าเรือสงขลา ในขณะที่การขนส่งด้วยรถไฟจากมาเลเซียมากรุงเทพฯ ได้รับความนิยมน้อยด้วยระยะทาง 1,600 กม. จากกัวลาลัมเปอร์ถึงกรุงเทพฯ และเวลาเดินทาง 60 ชม.

ในการศึกษาด้านทาง-ปลายทางของการขนส่งคอนเทนเนอร์ในบทที่ 6 ได้พบว่า ในปี 2544 จะมีจำนวนคอนเทนเนอร์ขนส่งจากกรุงเทพฯ และบริเวณชลไปภาคใต้ โดยทางถนนประมาณ 23,974 ทีอียู โดยทางรถไฟ 15,400 ทีอียู และทางชายฝั่ง 35,270 ทีอียู และการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งในอีก 10 ปีข้างหน้าคือ พ.ศ. 2554 จาก กรุงเทพฯ ถึงภาคใต้ ตัวเลขทางถนนจะเพิ่มขึ้นเป็น

55,973 ทีอียู ทางรถไฟเป็น 52,000 ทีอียู และทางชายฝั่งเป็น 72,564 ทีอียู ดังนั้น ในด้านความจุของถนนไม่น่าจะมีปัญหาถ้าได้ก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน 4 ช่องทางจากสุราษฎร์ธานีต่อไปถึงสงขลา เพราะสามารถรองรับปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันได้มากกว่า 8,000 คัน จำนวนคอนเทนเนอร์ในปี 2554 พยากรณ์ไว้ 55,973 ทีอียูต่อปี จะใช้รถลากจูงเฉลี่ยเพียงวันละ 152 คัน (ความยาวคอนเทนเนอร์ 20 ฟุต) ซึ่งต่ำกว่าความจุของถนนมาก

ในด้านความจุของทางรถไฟ ปี 2544 คาดว่าจะมีจำนวนตู้ 15,400 ทีอียู หรือประมาณ 135 ขบวน ๆ ละ 45 ทีอียู หรือวันละ 0.9 ขบวนโดยเฉลี่ย ในปี 2554 จำนวนตู้จะเพิ่มเป็น 52,000 ทีอียู หรือวันละ 3.2 ขบวนโดยเฉลี่ย ถ้าพิจารณาจากตารางที่ 7.3.10 จะพบว่ายังพอมีความจุของทางเหลืออยู่บ้าง เช่น ช่วงระหว่างสถานีกรุงเทพฯ กับชุมทางหนองปลาดุก มีขบวนรถวิ่งประมาณ 56 ขบวนต่อวัน ในขณะที่มีความจุของทางพอเพียงสำหรับ 72 ขบวน แต่จะแออัดยิ่งขึ้นในช่วงระหว่างสถานีชุมพร และสถานีสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีความจุของทางเหลือเพียงอีก 6 ขบวนต่อวัน เป็นต้น ปัจจุบันโครงการ landbridge มีขบวนรถเดินไปกลับสัปดาห์ละ 22 ขบวน หรือเฉลี่ยวันละ 3 ขบวน ซึ่งหากเพิ่มขึ้นอีกเท่าตัวเป็น 6 ขบวนต่อวันก็จะเต็มความจุของทาง

โดยสรุป การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบใน corridor สายใต้ในอนาคตจะมีคอขวดหากใช้เส้นทางรถไฟ เพราะความจุของทางเดียวค่อนข้างจำกัด ซึ่งต่างกับทางถนนที่ยังมีความจุเหลือพออีกมาก อย่างไรก็ตาม ภาคใต้ประสบอุทกภัยทางธรรมชาติเป็นประจำทุกปี พายุจะเข้าช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม เกิดน้ำท่วมทั้งทางหลวงแผ่นดินและทางรถไฟหลายจุดรุนแรงถึงขนาดทางขาด ต้องหยุดการจราจรบนเส้นทางช่วงนั้นๆ เป็นระยะเวลาหลายวันหรืออาจถึงสัปดาห์ อันจะมีผลต่อคุณภาพของการขนส่ง ซึ่งต้องการความเชื่อมั่น ความตรงเวลา และปลอดภัย สำหรับข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหาลำดับต้นจะแสดงไว้ในแผนการดำเนินงานของบทที่ 8 (โครงการ 2.4 และ 2.8)

ใน corridor นี้ยังมีโครงการสำคัญของรัฐที่ควรนำเสนอและวิเคราะห์ ไว้ในส่วนนี้ด้วยคือ

- โครงการพัฒนา western seaboard ถ้าพิจารณาได้จากกาญจนบุรีลงไปจะเป็นจังหวัดระนอง ซึ่งมีท่าเรือใหม่ที่เพิ่งเปิดใช้งานเมื่อปลายปี 2543 ลักษณะของท่าเรือระนองโดยทั่วไปเป็นท่าเรือสำหรับการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมเบา คือไม่มีอุปกรณ์ยกขึ้น-ลงหน้าท่าสำหรับการขนย้ายสินค้าคอนเทนเนอร์อีกครั้ง ด้านหลังท่ามีพื้นที่น้อย ดังนั้น การใช้ประโยชน์ท่าเรือจะมุ่งรับ-ส่งผู้โดยสารระหว่างระนองกับ victoria point ของพม่า ในขณะที่อุตสาหกรรมประมง ไม้ และแร่ธาตุต่างๆ สามารถใช้พื้นที่เทกองหน้าท่าโดยไม่ต้องมีอุปกรณ์ยกขึ้น-ลงเหมือนท่าเรือคอนเทนเนอร์

ได้ระนองลงไปอีกจะเป็นบริเวณทับละมุจังหวัดพังงาที่รัฐมีโครงการก่อสร้าง land bridge ทั้งถนนและทางรถไฟ จากทับละมุไปถึงสิชลจังหวัดสุราษฎร์ธานี ระยะทางประมาณ 200 กม. เพื่อเชื่อมฝั่งทะเลอันดามันกับฝั่งอ่าวไทย โครงการนี้รัฐจะต้องลงทุนมากและจำเป็นต้องมีการศึกษาผลตอบแทนการลงทุน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฯลฯ อย่างละเอียด ที่ปรึกษาเพียงจะเสริมว่าการวิเคราะห์ “ความคุ้มค่า” ของโครงการควรรวมต้นทุนด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมไว้ด้วย เพราะพื้นที่ทะเลนอกฝั่งพังงามีธรรมชาติที่สมบูรณ์ มีหมู่เกาะสิมิรัน หมู่เกาะสุรินทร์ ที่มีชื่อด้านความสวยงามไปทั่วโลก ต่างกับช่องแคบมะละกาได้สิงคโปร์ที่หมดคุณค่าทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปแล้วด้วยเรือสินค้าที่ล่มจมอยู่ในช่องแคบจำนวนมาก คราบน้ำมันดิบที่เกิดจากอุบัติเหตุเรือน้ำมันชนกับเรืออื่นๆ สิ่งปฏิภูลต่างๆ ที่ถูกปล่อยออกมาจากเรือใหญ่ เหล่านี้เป็นต้นทุนที่สำคัญเช่นกัน เพราะจะพลิกผันคุณภาพของธรรมชาติจากระนองถึงสตูลของไทยอย่างสิ้นเชิง มีผลต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่ทำรายได้ให้กับประเทศและประชาชนในพื้นที่ จึงควรได้รับการพิจารณาอย่างจริงจังควบคู่กันไปกับต้นทุนด้านเศรษฐกิจและการเงิน

- โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายท่าหนุ่ย – สุราษฎร์ธานี ดังได้อธิบายไว้แล้วข้างต้น การก่อสร้างท่าเรือที่พังงา (ทับละมุหรือท่าหนุ่ย) และที่สุราษฎร์ธานี (สิชล) ควรจะต้องมาก่อน เพราะหากไม่มีท่าเรือก็ไม่จำเป็นต้องมีทางรถไฟ หรือแม้แต่ถนนขนาด 4 ช่องจราจร เพื่อเชื่อมท่าเรือทั้งสอง ปัจจุบันก็มีทางหลวงแผ่นดิน (#401) ตัดผ่านในแกน east-west ระหว่างพังงากับสุราษฎร์ธานีอยู่แล้ว แต่หากว่ามีท่าเรือและรู้ประเภทและประมาณสินค้าที่จะส่งผ่าน corridor นี้แล้ว จึงควยนำข้อมูลไปพิจารณาว่าจะขนส่งทางไหนด้วยระบบอะไร หากจะขนส่งด้วยรถไฟให้ได้ตามปริมาณขนส่งที่พยากรณ์ไว้ จะต้องการทางรถไฟมาตรฐานใด รวมถึงจำนวนรถจักรล้อเลื่อนที่จะใช้ทำขบวนขนส่งสินค้าดังกล่าว

อนึ่ง เนื่องจากการจัดทำงบประมาณของประเทศระบบใหม่จะเปลี่ยนไปใช้ระบบ output/performance based ซึ่งเรื่องนี้ output ก็คือ การขนส่งสินค้า/วัสดุเชื้อเพลิงระหว่างฝั่งทะเลอันดามันกับฝั่งอ่าวไทย ให้ได้ปริมาณ ระยะเวลาขนส่ง ความแน่นอน ปลอดภัยตามที่ต้องการ และวัดผลสำเร็จของโครงการจากการประเมินผลตัวชี้วัดดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายนี้จึงเป็นเพียงตัวประกอบ โดยมีการก่อสร้างท่าเรือเป็นตัวนำร่องและจะเป็นตัวกำหนดเวลาเริ่มต้นและแล้วเสร็จของการก่อสร้างทางรถไฟ

- ท่าเรือกันตังกับการขนส่งทางรถไฟ ท่าเรือกันตังเป็นท่าเรือเล็กตั้งอยู่บนปากแม่น้ำกันตัง ลักษณะโดยทั่วไปไม่เหมาะที่จะพัฒนาให้เป็นท่าเรือรับ-ส่งคอนเทนเนอร์ตามนโยบายของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ทางรถไฟที่แยกจากชุมทางทุ่งสง ผ่านจังหวัดตรังไปกันตังเป็นทางสายแยก

มิใช่ทางประธาน มาตรฐานของทางและการบำรุงรักษาจึงต่ำกว่าปกติ เส้นทางรถไฟจากตรงถึงกันตั้ง ความยาวประมาณ 20 กม. มีทางหลวงแผ่นดิน (#403) สร้างขนานไปด้วย

การที่ปัจจุบันไม่มีทางรถไฟต่อไปถึงหน้าท่าเรือกันตั้ง แต่ห่างออกไปภายในรัศมี 1 กม. ถือว่าเป็นเรื่องปกติ เพราะการที่จะวางรางรถไฟขนานไปกับหน้าท่า ให้ขบวนรถไฟไปจอดรอรับ-ส่ง สินค้าข้างเรือจะไม่ปรากฏให้เห็นโดยทั่วไปแล้ว เพราะการจัดขบวนรถไฟเข้า-ออกไม่สะดวกรวดเร็ว เหมือนรถบรรทุก และเรือสินค้าไม่ต้องการเสียเวลาที่ท่ามาก ดังนั้น บริเวณหน้าท่าจะพยายามไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเช่น รางและขบวนรถไฟ เป็นต้น โดยสรุปท่าเรือกันตั้ง สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้โดยไม่ต้องจำเป็นต้องก่อสร้างทางรถไฟต่อไปจนถึงท่าเรือ

- ท่าเรือสงขลากับท่าเรือปีนัง/ท่าเรือ Klang ของมาเลเซีย ถ้าพิจารณาจากที่ตั้ง ภูมิศาสตร์ สินค้าจากภาคใต้ตอนล่างของไทยและตอนบนของมาเลเซียน่าจะใช้ท่าเรือสงขลา เพื่อไป ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และใช้ท่าเรือปีนังเพื่อไปตะวันออกกลางและยุโรป แต่ในข้อเท็จจริงกลับไปใช้ท่าเรือสิงคโปร์เป็นส่วนใหญ่ทั้งที่ไปญี่ปุ่นและตะวันออกกลาง ถ้าพิจารณาขนาดของท่าเรือและปริมาณ รับ-ส่งสินค้าคอนเทนเนอร์จะพบว่าในปี 2542 ท่าเรือสงขลาให้บริการ 79,513 ทีอียู ท่าเรือปีนัง* 566,409 ทีอียู และท่าเรือ Klang* 2,550,419 ทีอียู ในขณะที่เดียวกันท่าเรือสงขลาไม่สมดุลสูง คือ จำนวนสินค้าเข้า 7,785 ทีอียู เทียบกับจำนวนสินค้าออก 73,057 ทีอียู ซึ่งมากกว่าขาเข้ารวม 10 เท่าตัว

จากข้อมูลข้างต้นอาจวิเคราะห์ได้ว่า ท่าเรือสงขลาเสียเปรียบที่มีขนาดเล็ก (economy of scale) ทั้งค่าบริการหน้าท่าหรือส่วนลดพิเศษแก่ลูกค้าย่อมสู้ท่าเรือปีนังและ Klang ที่มีธุรกิจใหญ่กว่าไม่ได้ และการที่ท่าเรือสงขลาที่มีจำนวนตู้มากกว่าตู้เข้ารวม 10 เท่า ผู้ประกอบการจำเป็นต้องส่งตู้เปล่ามาจากที่อื่น เป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องเพิ่มเข้าไปในค่าขนส่ง มีผลให้แข่งขันได้ยากขึ้นไปอีก

ท่าเรือสงขลาที่มีข้อจำกัดด้านกายภาพหลายเรื่อง การหมุนเวียนของกระแสสินค้าทำให้อุปสรรคและความลึกลับท่าต้นเขิน ต้องขุดลอกเป็นประจำด้วยค่าใช้จ่ายที่สูง ครั้นเมื่อภาระหน้าที่ขุดลอกเป็นของกรมเจ้าท่าซึ่งได้งบประมาณจำกัด งานขุดลอกจึงไม่เป็นไปตามแผน สร้างความไม่แน่นอนและความเสี่ยงให้กับผู้ประกอบการท่า นอกจากนั้น เส้นทางเข้า-ออกท่าเรือยังอาศัยถนน 2 ช่องจราจรเป็นหลัก และต้องผ่านสะพานดินลูกลินที่แคบแต่มีปริมาณรถยนต์ผ่านสูง เส้นทางรถไฟเดิมเคยมีจากท่าเรือไปเชื่อมต่อกับทางรถไฟประธานสายใต้ที่หาดใหญ่ แต่ถูกยกเลิกไปตั้งแต่

* ที่มา MPPU Forecast of Port Container Throughputs, ESCAP, 14-15 February 2001

ปี 2530 ในขณะที่ท่าเรือปีนังและท่าเรือ Klang มีทั้งถนนและรถไฟเข้าถึงท่าเรือ ก็มี motorway รองรับห่างออกไปจากตัวท่าเรือไม่มาก

ในคราวไปสำรวจพื้นที่ภาคสนามที่หาดใหญ่ ที่ปรึกษาได้มีโอกาสประชุมร่วมกับผู้แทนภาครัฐและภาคเอกชนของจังหวัดต่างๆ ในภาคใต้ตอนล่าง ที่ปรึกษาได้รับข้อมูลว่า ท่าเรือปีนังจะให้ราคาต่ำกว่าประมาณ \$100 ต่อที่อียู ผู้ซื้อแบบ FOB จึงระบุให้ไปที่ท่าเรือปีนัง ปัจจุบันยางพาราของไทยออกไปจากปาดังเบซาร์เดือนละ 3,000-4,000 ที่อียู โดยบางครั้งมีการส่งตู้เปล่าไปรับยางที่โรงงานโดยตรงแล้วขนส่งทางถนนไปปีนัง ที่ปีนังมีนิคมอุตสาหกรรมเรือสินค้าจากญี่ปุ่นขนส่งเข้ามาที่นั่นมาก แต่ขาออกเรือสินค้าจะไม่ได้สินค้ากลับไปจึงใช้วิธีการลดราคาค่าส่งให้ได้สินค้าที่ยกกลับด้วย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าจากไทย อันจะช่วยให้เรือดังกล่าวไม่ต้องหยุดและรับสินค้าเพิ่มที่ท่าเรือ Klang หรือสิงคโปร์

Corridor 2.1 : กรุงเทพฯ – กาญจนบุรี – ทวาย

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 2.2) ที่ปรึกษามีความเห็นสรุปได้ คือ ทวายเป็นเมืองท่าด้านฝั่งทะเลอันดามัน มีศักยภาพสามารถพัฒนาเมืองให้มีท่าเรือขนาดเดียวกับท่าเรือสงขลา เป็น feeder port ให้กับท่าเรือแหลมฉบังกับเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของ landbridge ระยะทางจากทวายถึงอำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ประมาณ 150 กม. และถึงท่าเรือแหลมฉบังประมาณ 400 กม. (ดูรูปที่ 7.3.19)

สภาพถนนระหว่างกาญจนบุรีกับท่าเรือแหลมฉบังเป็นทางหลวงแผ่นดิน 4 ช่องทาง แต่จากกาญจนบุรีไปทวายยังต้องขยายในส่วนที่อยู่ในไทย และปรับปรุง/ก่อสร้างเพิ่มเติมในส่วนที่อยู่ในพม่า

สภาพทางรถไฟสายกาญจนบุรีหัตถุไทรโยค เพราะได้รับการซ่อมบำรุงเพียงเท่าที่จำเป็น จึงไม่เหมาะที่จะใช้เป็นเส้นทางขนส่งคอนเทนเนอร์และไม่มีปริมาณการขนส่งฯ มากพอที่จะสนับสนุนให้มีการลงทุนปรับปรุงเส้นทางใหม่

อย่างไรก็ตาม ภาคเอกชน-ประชาชนของจังหวัดกาญจนบุรีได้พยายามผลักดันให้มีการเชื่อมต่อทางถนนระหว่างไทยกับพม่ามาเป็นเวลานาน และเพิ่งจะบรรลุผลโดยบริษัทของไทยได้รับสัมปทานก่อสร้างถนน (toll road) ความยาวประมาณ 130 กม. จากชายแดนไทยที่บ้านน้ำพุร้อน จังหวัดกาญจนบุรี ไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 8 ของพม่าที่ตำแหน่งประมาณ 12 กม. เหนือเมืองทวาย การก่อสร้างคาดว่าจะเริ่มได้ภายในปี 2544 แล้วเสร็จไม่เกิน 4 ปี ในระยะแรกนี้จะก่อสร้างเป็นถนน 2 ช่องจราจร แต่มีแผนที่จะขยายเป็น 4 ช่องจราจรในอนาคต

การใช้ประโยชน์ถนนเส้นนี้คาดว่าจะได้จากการท่องเที่ยวเพราะพื้นที่โดยรอบเมืองทวายเป็นทะเล ภูเขา ชายหาด และธรรมชาติที่ยังสมบูรณ์ นอกจากนั้นจะเป็นการขนส่งสินค้าประมง ไม้ วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์เครื่องใช้ เครื่องบริโภค เพื่อการพัฒนาทวายให้เป็นเมืองท่องเที่ยวมี โรงแรม รีสอร์ท บ้านพักอาศัย ฯลฯ ที่ทันสมัย

ในส่วนของการพัฒนาทวายให้มีท่าเรือใหญ่เทียบได้กับท่าเรือสงขลานั้น ปัจจุบันยังไม่มีแผนดำเนินการ และการลงทุนก่อสร้างถนนเส้นนี้มีได้รวมการก่อสร้างท่าเรือไว้ด้วย เพราะเพียงธุรกิจท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมประมงคาดว่าจะให้รายได้คุ้มกับการลงทุนก่อสร้างถนนแล้ว

ถนนในพม่าเส้นใหม่นี้ถือได้ว่าเป็นนิมิตหมายอันดีที่จะช่วยเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางบกของภูมิภาคได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังนั้น ภาครัฐควรเร่งปรับปรุงถนนในส่วนของไทย (บ้านประตูด่านถึงบ้านห้วยน้ำขาว) ให้ได้มาตรฐานทางหลวง 2 ช่องจราจรของกรมทางหลวง และก่อสร้างถนนต่อไปถึงชายแดนที่บ้านน้ำพุร้อนระยะทางประมาณ 5 กม. ให้แล้วเสร็จพร้อมไปกับถนนเส้นใหม่ในพม่า

Corridor 2.2 : กรุงเทพฯ – ตาก - ย่างกุ้ง

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 2.3) ที่ปรึกษาที่มีความเห็นสรุปได้คือ จังหวัดตาก และกรุงย่างกุ้งอยู่บนแกน east-west เชื่อมเวียดนาม-ลาว-ไทย-พม่า ซึ่งได้ถูกมองว่าจะเป็นเส้นทางคมนาคมและขนส่งที่สำคัญของภูมิภาคในอนาคต อย่างไรก็ตาม ท่าเรือย่างกุ้งเป็นท่าเรือแม่น้ำลักษณะเดียวกันกับท่าเรือกรุงเทพ แต่ขาดศักยภาพที่จะได้รับการพัฒนาให้เป็นท่าเรือสำคัญของพม่าด้วยข้อจำกัดต่างๆ โดยเฉพาะตำแหน่งที่ตั้งของท่าเรือ จะดูได้จากจำนวนสินค้าคอนเทนเนอร์ผ่านท่าฯ ในปี 2542 เพียง 96,000 ทีอียู

สภาพถนนในส่วนของไทยจากท่าเรือแหลมฉบังจะเป็นทางหลวงอย่างน้อย 4 ช่องจราจรไปจนถึงจังหวัดตาก ความยาวรวมประมาณ 550 กม. จากตากไปอำเภอแม่สอดติดชายแดนพม่าระยะทาง 80 กม. เป็นทางหลวงแผ่นดิน 2 ช่องทาง (หมายเลข 108) ในเขตพม่าจากชายแดนไปถึงกรุงย่างกุ้ง ระยะทางประมาณ 380 กม. เป็นถนนลูกรังสลับกับลาดยาง และต้องการงบประมาณที่จะนำไปปรับปรุงถนนอีกจำนวนมาก

ในส่วนของเส้นทางรถไฟ จะต้องก่อสร้างเพิ่มในเขตไทยจากพิษณุโลกหรือนครสวรรค์ไปถึงแม่สอด ระยะทางประมาณ 240 กม. ผ่านภูเขา และต้องเจาะเป็นอุโมงค์ มีค่าใช้จ่ายสูง ในพม่ายังต้องก่อสร้างทางรถไฟจากชายแดนไทยไปต่อกับทางประธานสายใต้ที่ท่าตัน ความยาวประมาณ 160 กม. จากท่าตันถึงกรุงย่างกุ้ง ระยะทางอีกประมาณ 300 กม. เป็นทางรถไฟที่มีขบวนรถเดินเป็น

ประจำ แต่สภาพทรุดโทรมมากไม่เหมาะสำหรับการขนส่งคอนเทนเนอร์ นอกจากนี้จะได้มีการลงทุนพัฒนาอย่างมาก

โดยสรุป ความเป็นไปได้ของการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบใน corridor นี้มีน้อยเมื่อเทียบกับ corridor สายใต้

Corridor 3 : กรุงเทพฯ – อัญประเทศ – พนมเปญ – ไฮจิมนิตี

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 2.4) ที่ปรึกษามีความเห็นสรุปได้ คือ สินค้าจากไทยไปกัมพูชาแลเวียดนามสามารถขนส่งได้ทั้งทางถนน ทางรถไฟ (บางส่วน) ทางเรือ และทางอากาศ สินค้าคอนเทนเนอร์จากท่าเรือแหลมฉบังหรือท่าเรือมาบตาพุดของบริษัท RCL สามารถส่งถึงท่าเรือสีหนุวิลล์ของกัมพูชา และท่าเรือไซ่งอนของเวียดนาม ซึ่งในปี 2542 มีคอนเทนเนอร์ 71,590 ทีอียู และ 77,000 ทีอียู ตามลำดับ (ดูรูปที่ 7.3.21)

ในส่วนของทางขนส่งทางถนน สภาพถนนในไทยจะดีมาก เป็นทางหลวงแผ่นดินอย่างน้อย 4 ช่องจราจรจากกรุงเทพฯ/ท่าเรือแหลมฉบังไปจนถึงอำเภอพนมสารคาม จากนั้นเป็นทางหลวงแผ่นดิน 2 ช่องจราจร (หมายเลข 304 และ 33) ต่อไปจนถึงชายแดนที่อำเภออัญประเทศ ความยาวประมาณ 150 กม. ในกัมพูชาสภาพถนนโดยทั่วไปไม่เหมาะกับการขนส่งคอนเทนเนอร์ เพราะเป็นถนน 2 ช่องจราจรแคบกว่ามาตรฐาน ผิวลูกรังเป็นหลุมบ่อตลอดเส้นทางจากชายแดนกัมพูชาที่ปอยเปตถึงกรุงพนมเปญ ซึ่งยาวประมาณ 385 กม. แต่ทางหลวงหมายเลข 4 ของกัมพูชาจากกรุงพนมเปญไปยังท่าเรือสีหนุวิลล์ทางใต้ระยะทางประมาณ 250 กม. ได้รับการซ่อมบำรุงจนสามารถรองรับรถบรรทุกคอนเทนเนอร์ได้ดีพอสมควรแล้ว

ในด้านการขนส่งทางรถไฟ สภาพทางรถไฟสายตะวันออกของไทยไม่ดีนัก เดิมถือว่าเป็นทางสายแยก มาตรฐานโดยทั่วไปจึงต่ำกว่าทางสายประธาน โดยเฉพาะช่วงจากสถานีคลองสิบเก้าไปถึงสถานีอัญประเทศ ระยะทางประมาณ 175 กม. ใช้รางขนาดเล็กน้ำหนัก 60 ปอนด์ต่อหลา หมอนไม้เก่า มีทางโค้งรัศมีแคบกว่า 20 แห่ง และระบบอาณัติสัญญาณที่ล้าสมัย (token) ในส่วนของทางรถไฟในกัมพูชา เดิมมีติดต่อกันตลอดระยะทางจากชายแดนไทยถึงกรุงพนมเปญ แต่ภายหลังปี 2515 ทางรถไฟช่วงจากชายแดน (ปอยเปต) ถึงศรีโสภณความยาว 48 กม. ได้ถูกรื้อถอนในระหว่างสงคราม จึงเกิดเป็นทางขาดจนถึงปัจจุบัน จากการศึกษาความเป็นไปได้ของการฟื้นฟูเส้นทางรถไฟสายกรุงเทพ-อัญประเทศ-พนมเปญ ครั้งล่าสุดเมื่อปี 2543 ได้พบว่า การก่อสร้างทางรถไฟที่ขาดอยู่ 48 กม. นี้จะใช้เงินประมาณ 16.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (เหรียญดอลลาร์

สรอ.) รวมกับการปรับปรุงช่วงจากศรีโสภณถึงกรุงเทพมหานคร อีก 55.5 ล้านเหรียญดอลลาร์ สรอ. โดย
มีผลตอบแทนในเชิงการเงินร้อยละ 1.7 และในเชิงเศรษฐกิจร้อยละ 11.69

ถ้าพิจารณาในด้านความจุของทางรถไฟสายกรุงเทพฯ-อรัญประเทศ จะพบว่ายังมี
ความจุเหลือพอ (ดูตารางที่ 7.3.10) โดยเฉพาะช่วงจากคลองสิบเก้าไปถึงอรัญประเทศ เช่น จาก
คลองสิบเก้าถึงปราจีนบุรีมีความจุ 32 ขบวนต่อวัน แต่มีขบวนวิ่งอยู่ในปัจจุบัน 14 ขบวน เป็นต้น

โดยสรุป การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบใน corridor นี้ น่าจะเป็นทางเรือ จนกว่าจะ
ได้มีการก่อสร้างทางรถไฟช่วงขาด 48 กม. ในกัมพูชา รวมถึงการพัฒนาถนนและทางรถไฟในกัมพูชา
ซึ่งอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรม ขาดคุณภาพพอที่จะรองรับการขนส่งคอนเทนเนอร์ได้

Corridor 4.1 : กรุงเทพฯ – อุบลราชธานี – ปากเซ – ดานัง

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 2.5) ที่ปรึกษามี
ความเห็นสรุปได้ คือ การขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์ใน corridor นี้ จะใช้ทางบกทั้งถนนและรถไฟ โดย
ในส่วนของถนนสภาพจะดีมาก เป็นทางหลวงแผ่นดินอย่างน้อย 4 ช่องจราจร จากกรุงเทพฯ หรือ
ท่าเรือแหลมฉบังไปจนถึงอำเภอพนมสารคาม และต่อด้วยทางหลวง 2 ช่องจราจร (หมายเลข 304) ถึง
อำเภอบักรังชัย และแยกเข้าทางหลวงเลี้ยวเมือง 2 ช่องจราจร (หมายเลข 24) ต่อไปจนถึงอุบลราชธานี
ระยะทางช่วงพนมสารคาม-บักรังชัย 150 กม. และบักรังชัย-อุบลราชธานีประมาณ 380 กม. (ดูรูปที่
7.3.24)

ในส่วนของทางรถไฟสายกรุงเทพฯ-อุบลราชธานี ความยาว 575 กม. จากชุมทาง
แก่งคอยถึงอุบลราชธานี จะยังคงเป็นรางเก่า น้ำหนัก 70 ปอนด์ต่อหลา หมอนไม้ มีทางโค้งรัศมีแคบ
ในช่วง แก่งคอย-นครราชสีมา 60 แห่ง มีจำนวนรางหักงาขว้นน้อยกว่าทางประธานสายเหนือและ
สายใต้ ถ้าพิจารณาด้านความจุของทางจะพบว่าช่วง กรุงเทพฯ-สุรินทร์ มีขบวนรถหนาแน่นเต็ม
ความจุ 53 ขบวนต่อวัน (ดูตารางที่ 7.3.10) แต่ช่วงสุรินทร์-อุบลราชธานี ยังมีความจุเหลือพอโดย
สามารถเพิ่มได้อีกประมาณ 30 ขบวนต่อวัน

ในส่วนของสภาพถนนในลาวจากปากเซไปถึงชายแดนเวียตนามตามทางหลวง
หมายเลข 18 โดยทั่วไปยังเป็นถนนลูกรัง แต่ในส่วนของเวียตนามเป็นถนน 2 ช่องทางลาดยางจาก
ชายแดนถึงท่าเรือดานัง

โดยสรุป การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบใน corridor นี้ ในส่วนของไทยคงใช้ถนน
เป็นหลัก จนกว่าจะได้มีการเพิ่มความจุของทางรถไฟช่วงชุมทางแก่งคอยถึงสุรินทร์ ในประเทศลาว

การปรับปรุงสภาพถนนโดยทั่วไปให้เป็นถนนลาดยางจำต้องเร่งดำเนินการเพื่อให้ใช้สัญจรได้ตลอดปี และต่อเชื่อมได้ถึงท่าเรือดานัง

อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาเห็นความสำคัญของการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 24 ช่วง อำเภอสีคิ้ว (นครราชสีมา) ถึงตัวเมืองอุบลราชธานี ความยาวประมาณ 430 กม. ให้เป็น 4 ช่องจราจร เพราะเป็นเส้นทางขนส่งสินค้าทางบกที่สำคัญ เชื่อมต่อภาคกลางกับภาคอีสานตอนใต้ของไทย รวมถึง ภาคกลางและภาคใต้ของลาว และภาคกลางของเวียดนาม ที่ปรึกษาจึงได้ประเมินความคุ้มค่าทาง เศรษฐกิจของการลงทุน และได้พบว่าการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 24 จะใช้งบประมาณประมาณ 8,300 ล้านบาท โดยมี IRR ทางเศรษฐกิจร้อยละ 19 และ IRR ทางการเงินร้อยละ 13.8 ดังรายละเอียด แสดงอยู่ในภาคผนวก

Corridor 4.2 : กรุงเทพฯ-มุกดาหาร-สะพานนะเขต-ดองฮา-ดานัง

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 2.6) ที่ปรึกษามิ เห็นสรุปได้ คือ การขนส่งคอนเทนเนอร์ใน corridor นี้ จะคล้ายคลึงกับเส้นทางกรุงเทพฯ-อุบลราชธานี คือ ใช้ถนนเป็นหลัก และอาจผนวกกับรถไฟถึงแม้ในปัจจุบันจะยังไม่มีทางรถไฟไปถึง มุกดาหารก็ตาม

ในส่วนของถนน ทางเลือกหนึ่ง คือ ทางหลวง 2 ช่องจราจร (หมายเลข 212) ต่อไปถึง มุกดาหาร ระยะทางช่วงอุบลราชธานี-มุกดาหาร 160 กม. หรืออาจใช้ทางหลวงแผ่นดิน 4 ช่องจราจร (หมายเลข 2) จากกรุงเทพฯ ถึงบ้านไผ่ แล้วแยกเข้าถนนเส้นเล็กขนาด 2 ช่องจราจร (หมายเลข 23, 2044, 2042) ผ่านมหาสารคาม ร้อยเอ็ดโดยมีระยะทางช่วง บ้านไผ่-มุกดาหาร 260 กม.

ในส่วนของทางรถไฟ เนื่องจากยังไม่มีเส้นทางไปถึงมุกดาหาร จึงอาจใช้ทางประธาน สายตะวันออกเฉียงเหนือไปถึงชุมทางบัวใหญ่ สถานีบ้านไผ่หรือสถานีขอนแก่น แล้วต่อด้วยรถบรรทุก ทางถนนถึงมุกดาหารต่อไป สภาพทางรถไฟโดยทั่วไปยังใช้รางเก่าขนาด 70 ปอนด์ต่อหลา หมอนไม้ ความจุของทางในเส้นแก่งคอย-บัวใหญ่-ขอนแก่นยังมีพอ (ดูตารางที่ 7.3.10) เช่น ช่วงแก่งคอย-บัวใหญ่มีความจุ 40-53 ขบวนต่อวันแต่มีขบวนรถวิ่งเพียง 16 ขบวน เป็นต้น

ในส่วนของถนนในประเทศลาวจากสะพานนะเขตถึงชายแดนเวียดนาม (ทางหลวง หมายเลข 9) ยังมีสภาพเป็นลูกรังหลายช่วง ยากต่อการปรับปรุงและบำรุงรักษาให้ใช้งานได้ดีตลอดปี สาเหตุหนึ่งเพราะมีการบรรทุกเกินน้ำหนัก (ไม้ซุง) อย่างต่อเนื่อง และการขยายถนนให้ได้ขนาดและ คุณภาพมาตรฐานเพื่อรองรับการขนส่งคอนเทนเนอร์จะต้องใช้งบประมาณสูง เช่นเดียวกับถนนใน

ส่วนของเวียดนามที่ต่อจากชายแดนลาวไปถึงท่าเรือดานัง ถึงแม้จะลาดยางแต่จำเป็นต้องขยายเพิ่มไหล่ทาง ลดความลาดชัน ฯลฯ ด้วยเช่นกัน

โดยสรุป การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบใน corridor นี้ จะคล้ายคลึงกับของเส้นกรุงเทพฯ-อุบลราชธานี คือจะให้ถนนเป็นหลัก จนกว่าจะได้มีการสร้างทางรถไฟเส้นใหม่ตามแกน east-west คือ บัวใหญ่-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร ความยาว 271 กม. ด้วยค่าก่อสร้างที่ได้ประมาณการไว้ในปี 2538 เป็นเงิน 11,850 ล้านบาท ใช้เวลาก่อสร้าง 5 ปี โดยมีผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจประมาณร้อยละ 12.47 อย่างไรก็ตาม เมื่อโอกาสที่จะมีทางรถไฟในลาวและเวียดนามบน corridor นี้ในอนาคตจะน้อยมาก ดังนั้น จึงควรปรับปรุงถนนให้ใช้งานได้ก่อน ส่วนท่าเรือดานังเองจะต้องใช้เวลาและเงินลงทุนอีกมากเช่นกัน เพราะปัจจุบันมิได้เป็นท่าเรือหลัก (Primary) ของเวียดนาม

Corridor 4.3 : กรุงเทพฯ-นครพนม-ท่าแขก-วินห์

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 2.7) ที่ปรึกษาที่มีความเห็นสรุปได้ คือ การขนส่งคอนเทนเนอร์ใน corridor นี้ จะมีความเหมาะสมเป็นไปได้เช่นเดียวกับของ corridor กรุงเทพฯ-มุกดาหาร คือใช้ถนนเป็นหลัก และอาจผนวกกับรถไฟที่สถานีขอนแก่น เพราะปัจจุบันยังไม่มีทางรถไฟไปถึงนครพนม แต่ค่าขนส่งรวมอาจสูงเพราะเป็น double handling

รฟท. มีแผนที่จะก่อสร้างทางรถไฟเส้นใหม่จากบัวใหญ่ไปถึงมุกดาหาร และต่อไปถึงนครพนม โดยได้เคยศึกษารายละเอียดสรุปได้ คือ

- บัวใหญ่-มุกดาหาร ระยะทาง 271 กม. ค่าก่อสร้าง 11,850 ล้านบาท (ราคาของปี 2538)
- มุกดาหาร-นครพนม ระยะทาง 97 กม. ค่าก่อสร้าง 4,240 ล้านบาท (ราคาของปี 2538)
- ผลตอบแทนโครงการทางเศรษฐกิจร้อยละ 9.35

โครงการนี้น่าจะได้รับการทบทวนและจัดลำดับความสำคัญใหม่ เพราะช่วงเวลา 6 ปี ที่ผ่านมาหลังการศึกษา ได้มีโครงการใหม่เกิดขึ้นในพื้นที่ค่อนข้างมาก เช่น การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งใหม่ที่มุกดาหาร การปรับปรุงทางหลวงสายหลักในลาวและเวียดนาม และการพัฒนาท่าเรือที่สำคัญของเวียดนาม

Corridor 4.4 : กรุงเทพฯ-หนองคาย-เวียงจันทน์-ฮานอย

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 2.8) ที่ปรึกษาที่มีความเห็นสรุปได้ คือ การขนส่งตู้สินค้าคอนเทนเนอร์ผ่าน corridor นี้ สามารถทำได้ทั้งทางถนนและรถไฟ

ในส่วนของถนนสภาพดีมาก เพราะเป็นทางหลวงแผ่นดิน 4 ช่องจราจร (หมายเลข 2) จากกรุงเทพฯ ถึงอุดรธานีและกำลังอยู่ในระหว่างก่อสร้างถึงหนองคาย ระยะทางกรุงเทพฯ-หนองคาย 615 กม.

ในส่วนของรถไฟเป็นทางประธานสายตะวันออกเฉียงเหนือกรุงเทพฯ-หนองคาย ความยาว 624 กม. สภาพทางพอใช้ รางเหล็กเป็นขนาด 70 ปอนด์ต่อหลา หมอนไม้ ทางช่วง บัวใหญ่-หนองคายค่อนข้างตรงและราบ ความจุของทางยังมีพอ (ดูตารางที่ 7.3.10) ที่จะรองรับการ พยากรณ์ปริมาณขนส่งในบทที่ 6 กล่าวคือ ในอีก 10 ปี (พ.ศ. 2554) จำนวนคอนเทนเนอร์ที่ขนส่ง ทางถนนจะประมาณ 56,540 ที่อียู และทางรถไฟ 20,000 ที่อียูต่อปี

อย่างไรก็ตาม สะพานข้ามแม่น้ำโขงที่หนองคายได้วางรางรถไฟไว้แล้ว เพียงได้มีการ สร้างทางรถไฟต่อจากสะพานไปในเขตของลาวที่ทำนาแล้ง (tamaleng) ความยาว 2 กม. ก็จะช่วย เพิ่มข้อได้เปรียบให้กับการขนส่งทางรถไฟ จึงควรสนับสนุนให้ลาวเร่งรัดการก่อสร้างทางรถไฟในเขต ลาว เพื่อประโยชน์ในการขนส่งร่วมกัน

Corridor 5 : กรุงเทพฯ – เชียงราย – Kunming

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในภาคผนวกที่ 3 (ข้อ 2.9) ที่ปรึกษามี ความเห็นสรุปได้ คือ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบบน corridor นี้ อาจทำได้ทั้งทางบก และทางน้ำ โดยใช้แม่น้ำโขง (ดูรูปที่ 7.3.26)

ในส่วนของถนนในไทย สภาพจะดีมาก เป็นทางหลวงแผ่นดิน 4 ช่องจราจร (หมายเลข 1) กรุงเทพฯ - จังหวัดตาก ความยาว 426 กม. และตาก - เชียงราย ระยะทาง 359 กม. จะเป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร โดยมีหลายช่วงได้ขยายเป็น 4 ช่องจราจรแล้ว เช่นที่จังหวัดลำปาง และจากจังหวัดพะเยาถึงอำเภอแม่สาย คงเหลือที่ยังไม่ได้ขยายอีกประมาณ 260 กม.

อีกทางเลือกหนึ่งจากไทยผ่านลาวเพื่อไปจีน จะผ่านไปทางจังหวัดน่านตามทางหลวง หมายเลข 101 ผ่านอำเภอเฉลิมพระเกียรติ (ห้วยโก๋น) ข้ามเขตแดนลาวไปยังเมืองปากแบ่ง เมืองไซ (Muangxay) และเมืองลา (Mengla) ของจีน โดยยังไม่มีถนนช่วงห้วยโก๋น-ปากแบ่ง ความยาว ประมาณ 40 กม. และสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่ปากแบ่ง

ในส่วนของทางรถไฟในไทย เป็นทางประธานสายเหนือ กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ความ ยาว 751 กม. สภาพโดยทั่วไปดีพอใช้ แต่ยังใช้รางเก่า 70 ปอนด์ต่อหลา กับเป็นทางลาดชัน มีโค้ง รัศมีแคบจำนวนมากในช่วงระหว่างสถานีกับลำพูน ความยาว 241 กม. ในด้านความจุของทาง ค่อนข้างจะเต็ม (ตารางที่ 7.3.10) โดยเฉพาะช่วงชุมทางบ้านภาชี-ลำพูน ซึ่งกำลังจะก่อสร้างเพิ่มให้

เป็นทางคู่ และช่วงจากลพบุรีไปนครสวรรค์ ฯลฯ ซึ่งปัจจุบันมีขบวนรถไฟเดินเป็นประจำอยู่วันละ 66 ขบวน ในขณะที่มีความจุของทาง 57-65 ขบวนต่อวัน

รฟท. ได้เคยศึกษาที่จะก่อสร้างทางรถไฟแยกจากทางประธานเส้นทางนี้ที่สถานีเด่นชัย- เชียงราย ความยาวประมาณ 250 กม. โดยผลการศึกษาครั้งแรกในปี 2529 ประเมินค่าก่อสร้างไว้ 4,900 ล้านบาท ระยะเวลาก่อสร้าง 5.5 ปี และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจประมาณร้อยละ 2.0 และ ผลการศึกษาครั้งที่ 2 ในปี 2537 ค่าก่อสร้างได้เพิ่มขึ้นเป็น 8,450 ล้านบาท (ราคาปี 2537 และไม่รวม ค่าจัดหารถจักรล้อเลื่อน) และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจประมาณร้อยละ 10.4

ในส่วนของ การขนส่งทางน้ำผ่านแม่น้ำโขงจะมีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้นถ้าจีน พม่า และ ลาวร่วมกันระเบิดเกาะแก่งที่เป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือ และบำรุงรักษาร่องน้ำให้ใช้งานได้ตลอดปี เพื่อเรือขนาดใหญ่จะสามารถเดินทางจากเมืองซิมา (Simoa) และเจียงรุ่ง (Jinghong) ของจีนมายัง อำเภอยางสักของประเทศไทยได้ แต่จากการสำรวจพื้นที่จริง พบว่าสภาพของแม่น้ำโขงจากอำเภอยางสักของจังหวัดเลยไปจนถึงหนองคายมีเกาะแก่งมาก อีกทั้งดินเลนไม่สามารถใช้เป็นเส้นทางขนส่ง คอนเทนเนอร์ด้วยเรือได้ เช่นเดียวกันช่วงจากหนองคายถึงอุบลราชธานี ถึงแม้จะมีเกาะแก่งน้อยกว่า แต่เรือสินค้าคอนเทนเนอร์จะไม่สามารถสัญจรไปได้ครบทุกเดือนของปี

จากการพยากรณ์ปริมาณขนส่งคอนเทนเนอร์ในบทที่ 6 ได้พบว่า ใน 10 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2554) จะมีจำนวนคอนเทนเนอร์ขนส่งใน corridor นี้ ทางถนนประมาณ 70,000 ที่อยู่ต่อปี และทางรถไฟประมาณ 30,000 ที่อยู่ต่อปี เทียบเท่ากับ 2 ขบวนรถไฟฯ ละ 45 ที่อยู่ต่อวัน ซึ่งเป็น ตัวเลขไม่มาก

โดยสรุป รูปแบบการขนส่งคอนเทนเนอร์ใน corridor นี้จะใช้ทางถนนเป็นหลัก นอกเสียว่าจะได้มีการก่อสร้างทางรถไฟทั้งในประเทศจีนจากคุนหมิงมาถึงชายแดนลาว หรือพม่า ความยาว ประมาณ 720 กม. ในส่วนของลาวหรือพม่าเองอีกประมาณ 200 กม. และในส่วนของไทยจากเด่นชัย ถึงเชียงแสน ความยาวประมาณ 310 กม. โดยจะต้องก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งใหม่เป็นแบบ ถนนและรถไฟที่เชียงแสนด้วย

สำหรับการขนส่งทางถนนมีให้เลือก 3 ทาง คือ

1. เส้นทางอำเภอแม่สาย – ท่าขี้เหล็ก – เชียงตุง – ดาลัว (Daluo) – เจียงรุ่ง (Jinghong)
2. เส้นทางอำเภอเชียงของ – บ้านห้วยทราย – หลวงน้ำทา – บ่อเต็น (Boten) – เมืองลา (Mengla) – เจียงรุ่ง

3. เส้นอำเภอเฉลิมพระเกียรติ (ห้วยโก๋น) – ปากแบ่ง – เมืองไซ (Muangxay) – บ่อเต็น – เมืองลา – เชียงรุ่ง

เส้นที่ 1 (แม่สาย-ดากัว) สภาพถนนจากแม่สายไปถึงเชียงตุงไม่ดี แต่จากเชียงตุงไปดากัวได้รับการบูรณะด้วยความช่วยเหลือของจีน สภาพใช้งานได้ดีใกล้เคียงกับถนนในจีนจากดากัวไปถึงเชียงรุ่ง ฯลฯ ดังนั้นถ้าไทยจะสนับสนุนให้พม่าเร่งรัดบูรณะถนนช่วงแม่สาย-เชียงตุง ความยาวประมาณ 100 กม. จะช่วยเปิดเส้นทางคมนาคมทางถนนจากจีนมาไทย ได้สะดวกและรวดเร็วกว่าเส้นอื่นๆ

เส้นที่ 2 (เชียงของ-เมืองลา) สภาพทางเส้นนี้ต้องผ่านเทือกเขาสูงทั้งในเชียงราย และในลาว และต้องการสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่เชียงของ ได้มีเอกชนไปริบสัมปทานทำเหมืองถ่านหินจากลาวที่เวียงภูคา และก่อสร้างทางลัดลงเพื่อลัดเลียงถ่านหินออกมา แต่สภาพทางเสียมากและใช้ไม่ได้ทั้งปี การบูรณะ/ก่อสร้างทางเส้นนี้ความยาวประมาณ 200 กม. มีความเป็นไปได้น้อย เมื่อเปรียบเทียบกับเส้นอื่นๆ สาเหตุหนึ่งเพราะมีสัญญาสัมปทานกำกับอยู่

เส้นที่ 3 (ห้วยโก๋น-เมืองลา) จุดอ่อนของทางเส้นนี้คือ ยังไม่มีถนนในลาวจากชายแดนไทยถึงปากแบ่งความยาว 40 กม. และสะพานข้ามแม่น้ำโขงในลาวที่ปากแบ่ง แต่จากปากแบ่งไปเมืองลา สภาพถนนพอใช้งานได้และดีกว่าเส้นที่ 2 กับมีความเป็นไปได้สูงที่ลาวจะบูรณะให้ใช้งานได้ตลอดปีเพราะมีทรัพยากรและธุรกิจที่ทำรายได้ให้กับประเทศอยู่ในพื้นที่นี้ (ดูรูปที่ 7.3.22) หากไทยจะร่วมมือกับลาว (และประเทศพันธมิตรอื่นๆ) ก่อสร้างถนนและสะพานที่ยังขาดอยู่ให้แล้วเสร็จในอนาคตอันใกล้ ทางเส้นนี้จะมีศักยภาพเป็นทางคมนาคมขนส่งทางถนนสายหลักระหว่างไทย-ลาว-จีน ควบคู่ไปกับเส้นไทย-พม่า-จีน ข้างต้น

7.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

จากผลการวิเคราะห์รูปแบบการเชื่อมต่อระหว่างสถานีรับ-ส่งสินค้าหลัก (terminals) เช่น ท่าเรือ ท่าอากาศยาน และ ICD ด้วยเส้นทาง (routes) และระบบขนส่งต่างๆ (modes) ดังรายละเอียดแสดงอยู่ในหัวข้อ 7.3 อาจสรุปได้ว่าในช่วงระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2545-2554) ขีดความสามารถของ terminals ที่มีอยู่ในปัจจุบัน พอเพียงที่จะรองรับปริมาณการขนส่งตู้สินค้าคอนเทนเนอร์ แต่ของท่าเรือสงขลา และ ICD ลาดกระบังอาจจำเป็นต้องขยายพื้นที่และ facilities ให้พอเพียงถึงความต้องการ

ในส่วนของเส้นทางคมนาคมขนส่ง (routes) ได้พบว่าระบบทางด่วน ทางหลวงแผ่นดินและถนนหลวงที่มีอยู่ในปัจจุบัน และที่กำลังอยู่ในระหว่างการขยายหรือก่อสร้างเพิ่มเติม จะมีความจุ

(capacity) พอเพียงสำหรับการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ที่ได้พยากรณ์ไว้ในบทที่ 6 และนำมาสรุปไว้ในตารางที่ 7.4.1

จากตัวเลขในปี 2554 ข้างต้น ปริมาณสินค้าคอนเทนเนอร์ที่ขนส่งทางถนนในเส้นทางสายใต้จะเฉลี่ยวันละ 153 ทีอียู (ตู้ขนาด 20 ฟุต) ซึ่งต่ำกว่าความจุของทางหลวงแผ่นดิน 4 ช่องจราจรอย่างมาก (8,000 คันต่อวัน) ในขณะที่การขนส่งสินค้าตู้ทางรถไฟจะเฉลี่ยวันละ 3 ขบวน ซึ่งใกล้เคียงเต็มความจุของทางรถไฟช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร ที่ในปัจจุบันมีเหลือให้วิ่งได้อีก 4 ขบวนต่อวัน ในเส้นทางสายเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือก็เช่นกัน ปริมาณการขนส่งฯ ทางถนนจะเฉลี่ยไม่เกิน 200 ทีอียู (ไปและกลับ) ต่อวัน และทางรถไฟเฉลี่ยไม่เกิน 2 ขบวนต่อวัน สำหรับการขนส่งสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ทางชายฝั่งจะมีเฉพาะเส้นทางสายใต้เฉลี่ยประมาณ 200 ทีอียูต่อวัน ส่วนทางอากาศจะยังไม่มีมีการขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต หรือ 40 ฟุต เพราะไม่ประหยัดจากการที่ไม่สามารถวางซ้อนกันเป็นชั้นๆ ได้ เช่น บรรทุกทางเรือ แต่สินค้าจะถูกกระจายและบรรจุในตู้พิเศษที่มีขนาดเล็กน้ำหนักเบาที่ออกแบบไว้สำหรับขนส่งทางอากาศไม่ใช่ทางเรือ

ตามนัยข้างต้น ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับปริมาณการขนส่งฯ ในอนาคต โดยนำเสนอในรูปแบบของโครงการ (ดูตารางที่ 7.4.2) ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มหลักคือ

กลุ่มที่ 1 : โครงการที่ได้เริ่มดำเนินการแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จ

กลุ่มที่ 2 : โครงการใหม่ที่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ

กลุ่มที่ 3 : โครงการในประเทศเพื่อนบ้านที่ไม่ได้ใช้งบประมาณของประเทศไทย

สำหรับโครงการในกลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นโครงการใหม่ที่ยังไม่ได้ดำเนินการ ที่ปรึกษาจะวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการลงทุนและผลตอบแทนที่ประเทศไทยจะได้รับจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลให้ระดับนโยบายได้ใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจได้ในระดับหนึ่ง ต่อไป

● โครงการขยายท่าเรือสงขลา ระยะที่ 2

ท่าเรือสงขลาเป็นท่าเรืออเนกประสงค์ที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ และตามที่ได้กล่าวมาแล้วในส่วนที่ 7.3 ปริมาณสินค้าที่ขนส่งผ่านท่าเรือนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2537 เป็นต้นมา ทำให้อาจมีความจำเป็นที่จะต้องขยายท่าเรือในอนาคต

ได้มีการศึกษาความเหมาะสมในการพัฒนาท่าเรือสงขลา ซึ่งดำเนินการโดยบริษัทที่ปรึกษา Parsons Brinckerhoff Quade&Douglas, Inc. (PBQD) ร่วมกับ บริษัท เข้าทีเอสที เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด เสร็จสิ้นเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2539 สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

- ท่าเรือสงขลาเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2531 มีท่าเทียบเรืออยู่ 3 ท่าที่มีความยาวรวมกัน 510 เมตร โดยมี 2 ท่าสำหรับสินค้าเทกอง และอีก 1 ท่าสำหรับสินค้าตู้ ท่าเทียบเรือทั้งสามมีความสามารถสูงสุดในการรองรับสินค้าตู้ได้ปีละ 550,000 ตัน (หรือประมาณ 70,000 ทีอียู) และสินค้าเทกอง 410,000 ตัน
- บริษัทที่ปรึกษาได้พยากรณ์ปริมาณสินค้าที่คาดว่าจะผ่านท่าเรือสงขลาเป็นจำนวนดังนี้

	ปี 2543	ปี 2548	ปี 2553
สินค้าเทกอง (ตัน)	573,100	613,800	601,000
สินค้าตู้ (ตัน)	601,700	956,200	1,343,800
ตู้สินค้า (ทีอียู)	78,000	121,000	165,800

ทั้งนี้โดยอาศัยการคาดการณ์ว่า เศรษฐกิจของภาคใต้จะเติบโตดังนี้

ปีละร้อยละ 7.0 ในช่วงปี 2539 – 2543

ปีละร้อยละ 6.5 ในช่วงปี 2544 – 2548

ปีละร้อยละ 5.0 ในช่วงปี 2549 – 2553

เป็นที่น่าสังเกตว่าปริมาณที่พยากรณ์สำหรับปี 2543 อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับปริมาณที่ที่ปรึกษาได้คาดไว้

- บริษัทที่ปรึกษาสรุปว่ามีความจำเป็นที่จะต้องขยายขนาดของท่าเรือภายในปี 2543 เพราะปริมาณสินค้าจะใกล้เคียงกับความสามารถสูงสุดของท่าเรือในปี 2543 โดย berth occupancy rate จะเพิ่มสูงถึงร้อยละ 90 และเวลาที่เรือจอดรอ (waiting time) จะนานกว่าเวลาทำงานขนถ่ายสินค้า (working time)
- บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแนะว่าควรมีการขยายท่าเรือสงขลาโดยเพิ่มท่าเทียบเรือสำหรับตู้สินค้าอีก 1 ท่าที่มีความยาว 180 เมตร พร้อมกับมีเครื่องยกตู้สินค้า (ship-to-shore container cranes) 2 ตัว และอุปกรณ์อื่น ๆ ประกอบท่า การก่อสร้างคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 27 เดือน

- ต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในโครงการขยายท่าเรือที่เสนอมานี้เป็นเงินประมาณ 1,050 ล้านบาท โดยคาดว่าจะรัฐบาลจะยืมเงินทั้งหมดจากธนาคารพัฒนาเอเชียและแหล่งเงินทุนอื่น ๆ มาเพื่อลงทุนในโครงการนี้
- การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจแสดงให้เห็นว่าโครงการลงทุนนี้ให้อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงถึงร้อยละ 18.6 ซึ่งนับว่ามีความคุ้มค่าเพียงพอ
- การพิจารณาทางการเงินแสดงว่า อัตราผลตอบแทนทางการเงินอยู่ในระดับร้อยละ 10.36 ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาสรุปว่าทำให้โครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงิน เพราะอัตราผลตอบแทนนี้ยังสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยที่รัฐบาลจะต้องจ่ายในอัตราร้อยละ 7 ให้กับธนาคารพัฒนาเอเชียและแหล่งเงินทุนอื่น ๆ
- ข้อจำกัดทางกายภาพที่สำคัญประการหนึ่งของท่าเรือสงขลาคือร่องน้ำซึ่งมีก้นตื้นเขินเร็วเกินไป ทำให้ความลึกอยู่ในระดับ 7 เมตร ซึ่งน้อยกว่าระดับที่ควรจะเป็นคือ 9 เมตร การขุดลอกบ่อยๆ มีต้นทุนสูงและเป็นการแก้ปัญหาชั่วคราวชั่วคราวเท่านั้น บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแนะว่าควรมีการเก็บวัดข้อมูลภาคสนามเป็นเวลา 1 ปี เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปศึกษาต่อไปว่าควรจะป้องกันแก้ไขปัญหานี้ได้อย่างถาวรและมีประสิทธิภาพโดยวิธีการใด

ที่ปรึกษามีความเห็นเห็นว่า เนื่องจากปริมาณสินค้าที่ผ่านท่าเรือสงขลาในปี 2543 ได้อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับขีดจำกัดของท่าเรือ กระทรวงคมนาคมจึงควรตัดสินใจให้มีการขยายท่าเรือตามข้อเสนอของบริษัทที่ปรึกษา Parsons Brinckerhoff ภายในเวลา 1-2 ปีข้างหน้า ที่ปรึกษาเชื่อว่าการทบทวนข้อมูลการพยากรณ์ปริมาณสินค้าโดยคำนึงถึงภาวะเศรษฐกิจภาคใต้ภายหลังวิกฤตเศรษฐกิจ อาจทำให้ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและการเงินของโครงการลดลงไปบ้าง แต่ไม่น่าจะลดลงมากจนทำให้โครงการไม่คุ้มค่าเสียเลยทีเดียว ในขณะเดียวกัน กระทรวงคมนาคมก็ควรเร่งให้มีการสำรวจข้อมูลภาคสนามเกี่ยวกับสภาพร่องน้ำตามข้อเสนอแนะของบริษัทที่ปรึกษา Parsons Brinckerhoff เพื่อจะได้ใช้ประกอบการพิจารณาแก้ไขปัญหาร่องน้ำตื้นเขินต่อไป

- **โครงการก่อสร้าง Cargo Terminal ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ**

อาคารรับ-ส่งสินค้า (cargo terminal) เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของท่าอากาศยานเปรียบได้กับอาคารรับ-ส่งผู้โดยสาร (passenger terminal) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องก่อสร้างอย่างแน่นอน ส่วนว่าจะคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ขึ้นอยู่กับราคาค่าก่อสร้าง รายได้จากค่าธรรมเนียมใช้อาคาร ฯลฯ และว่าใครควรเป็นผู้ลงทุนจะขึ้นอยู่กับนโยบายของรัฐบาล

ในหัวข้อ 7.3.1.2 ได้ให้ข้อมูลเรื่องนี้ไว้มากบ้างแล้ว ปัญหาเดิมเรื่องการแยกพื้นที่อาคารรับ-ส่งสินค้าออกเป็น 2 ส่วน (ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกของท่าอากาศยาน) มีข้อมูลยุติ คือ ทุกฝ่ายเห็นชอบให้รวมไว้ที่ฝั่งตะวันตกฯ แต่เพียงแห่งเดียวและมีความเป็นไปได้มากที่สุด ทอท./บม. จะเป็นผู้ลงทุนในส่วนที่เป็น common facilities เช่น อาคารที่ทำการศุลกากร อาคารและลานกองเก็บสินค้า ถนนภายใน ลานจอดรถ รั้ว ประตูเข้า-ออก เป็นต้น ซึ่งที่ปรึกษาเห็นว่าเป็นความคิดที่ดี เพราะสอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปสาขาขนส่งที่ระบุในรัฐเป็นเจ้าของที่ดินและ common facilities โดยมี Authorities เป็นผู้ดูแลให้ความสะดวก สนับสนุนและความเป็นธรรมต่อผู้ประกอบการทุกรายที่มาขอใช้สถานที่

- โครงการขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 ช่วง อ. ปักธงชัย-อุบลราชธานี ให้เป็น 4 ช่องจราจร

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 เริ่มจากแยกทางหลวงหมายเลข 2 กม.ที่ 210 บริเวณอำเภอสีคิ้ว จ.นครราชสีมา ผ่าน จ.บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ ไปถึงตัวเมือง จ.อุบลราชธานี ความยาวประมาณ 429.3 กม. ตลอดเส้นทางมี 2 ช่องจราจร

รายงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่า ถ้าหากทางราชการ มีโครงการขยายทางออกเป็น 4 ช่องจราจร เพื่อรองรับปริมาณจราจร และการขยายตัวทางเศรษฐกิจในอนาคตนั้น การลงทุนโครงการนี้ จะมีความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจและการเงินมากน้อยเพียงใด ความสำเร็จในขั้นนี้เป็นมูลค่าตัวเงินที่สามารถประหยัดได้ อันเนื่องมาจากมีช่องจราจรมากขึ้น ทำให้เดินทางได้เร็วขึ้นนั้น จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง คิดเป็นมูลค่ามากน้อยเพียงใด ค่าที่ได้เป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) และ Internal Rate of Return (IRR) ในช่วง 2545-2567

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในเบื้องต้น มีขั้นตอนดังนี้

1. การคำนวณหาต้นทุนทางการเงินและเศรษฐกิจของการเดินทาง จำแนกตามประเภทของรถยนต์ และความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง ประกอบด้วย

- ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ราคารถยนต์แต่ละประเภท ค่าป้ายทะเบียนและค่าธรรมเนียม ค่าจ้างคนขับรถและผู้ช่วยคนขับ ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน
- ต้นทุนแปรผัน ได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเครื่อง ค่าบำรุงรักษา และค่ายางรถ

ยอดรวมของต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันในแต่ละระดับความเร็ว คือ ค่าใช้จ่ายในการใช้รถ (Vehicle Operating Cost : VOC) มีหน่วยเป็นบาทต่อกม. ในการคำนวณนี้ได้จำแนกค่า VOC

ออกเป็นมูลค่าทางการเงิน (financial cost) และมูลค่าทางเศรษฐกิจ (economic cost) ซึ่งได้มาจากการหักมูลค่าของภาษีจากมูลค่าทางการเงินออกไปแล้ว

2. การคำนวณค่าเสียเวลาที่ใช้เดินทาง (time cost) โดยใช้ข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อหัว (Per Capita Gross Provincial Product : GPP) ของประชากรใน 5 จังหวัด คือ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี สมมติให้การเดินทางของรถแต่ละคัน มีผู้โดยสาร 4 คน

เมื่อรวมต้นทุนที่ได้จากการคำนวณในขั้นตอนที่ (1) และ (2) จะได้ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการใช้เส้นทาง โดยมีการคำนวณทั้งกรณีที่ไม่ขยายช่องจราจร กับกรณีขยายช่องจราจร และได้ใช้ข้อมูลปริมาณรถที่วิ่งในเส้นทางนี้มาใช้ในการคำนวณด้วย ในการศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลปริมาณและประเภทของรถยนต์ จากรายงานสถิติจราจรของกรมทางหลวง แล้วแปลงปริมาณประเภทของรถยนต์ทุกประเภทที่ได้ให้อยู่ในรูปของรถนั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit : PCU)

3. การเปรียบเทียบหามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนสุทธิที่ประหยัดได้ ระหว่างกรณีมีการขยายช่องจราจรกับไม่ขยายช่องจราจร โดยการนำเอาค่าใช้จ่ายรวมในขั้นตอน (1) และ (2) สำหรับกรณีขยายช่องจราจร ไปลบออกจากค่าใช้จ่ายของกรณีที่ไม่มีการขยายช่องจราจร ผลต่างที่ได้จะเป็นมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ประหยัดได้ (หรือประโยชน์) ที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการขยายเส้นทางนับจากปี 2545-2567

สมมติฐานและข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ จะประกอบด้วย

1. ต้นทุนในการคำนวณทุกรายการเป็นราคาปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นข้อมูล ณ สิ้นปี 2543 ยกเว้นรายได้ต่อหัว (per capita GPP) เฉลี่ย 5 จังหวัด (24,655 บาท) เป็นข้อมูลในปี 2541 แล้วสมมติให้มีการขยายตัวปีละร้อยละ 3

2. ข้อมูลปริมาณรถมีหน่วยเป็น PCU โดยการแปลงข้อมูลสถิติจราจรของกรมทางหลวง ซึ่งมีการนับปริมาณรถเป็นช่วงๆ ตลอดเส้นทาง ดังนั้นจึงมีการใช้ความยาวของเส้นทางแต่ละช่วงมาเป็นตัวถ่วงน้ำหนัก พบว่า มีการขยายตัวเฉลี่ยจากปี 2540-2542 ประมาณร้อยละ 5.8 ต่อปี ดังนั้น จึงสมมติให้ปริมาณการจราจรขยายตัวแต่ละปีในอัตราดังกล่าวในช่วงปี 2548-2567 ผลการพยากรณ์ (ดูตารางที่ 7.4.3)

3. ค่าก่อสร้างโครงการนี้ ประมาณการจากโครงการขยายทางที่มีสภาพและลักษณะภูมิประเทศใกล้เคียงกับถนนที่กรมทางหลวงเคยสร้างมา โดยเฉลี่ยแล้วมีค่าใช้จ่ายประมาณ 31.75 ล้านบาทต่อ 1 กม. ดังนั้นจึงประมาณอย่างคร่าวๆ ว่า ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างทั้งสิ้นมีมูลค่า $429.3 \times 31.75 = 13,630.3$ ล้านบาท และสมมติให้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 3 ปี เริ่มจาก 2545 เปิดใช้ในปี 2548 กำหนดให้ ค่าใช้จ่ายในปีแรกมีสัดส่วนร้อยละ 50 ปีที่สองร้อยละ 0 ปีที่สามร้อยละ 20 สำหรับการ

คำนวณหามูลค่าก่อสร้างในทางเศรษฐกิจหาได้จากการใช้ construction conversion factor มีค่าประมาณ 0.88 (ตามการศึกษาของธนาคารโลก) คูณกับมูลค่าก่อสร้างในทางการเงิน

4. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ได้แก่ ราคาของรถแต่ละประเภท ราคาขงรถ อะไหล่ ราคา น้ำมันเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายสำนักงาน เงินเดือน ค่าจ้างคนขับรถ ส่วนข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานอื่นๆ แล้ว ได้แก่ ความเร็วเฉลี่ยที่วิ่งได้ตามถนนแต่ละประเภท อัตราการสึกหรอของยางรถยนต์ อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมัน ระยะทางที่รถวิ่งได้ต่อปีในถนนแต่ละประเภท อายุการใช้งานและมูลค่าซากของรถ ภาษีรถยนต์และค่าธรรมเนียม เป็นต้น

5. ในการคำนวณหา NPV ตลอดช่วง 2545-2567 ได้ใช้อัตราคิดลด (discount rate) ร้อยละ 12

จากผลการศึกษาวิเคราะห์ข้างต้น อาจสรุปได้ คือ การคำนวณหามูลค่าที่ประหยัดได้สุทธิ (NPV) จากการลงทุนก่อสร้าง ในทางการเงินมีมูลค่า 8.3 พันล้านบาท มูลค่าในทางเศรษฐกิจ 1.8 พันล้านบาท โดยมีค่า IRR ร้อยละ 19 และร้อยละ 13.8 ในทางการเงิน และทางเศรษฐกิจตามลำดับ (ดูตารางที่ 7.4.4) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า การมีโครงการนี้เกิดขึ้นมีความคุ้มค่าทั้งในเชิงการเงินและทางเศรษฐกิจ

ผลการคำนวณดังกล่าวเป็นกรณีฐาน (base case) ภายใต้สมมติฐานว่า ยังไม่ได้คำนึงถึงผลการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอื่นๆ ที่จะมีผลทำให้มูลค่าที่ประหยัดได้สุทธิเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น ในการศึกษานี้จึงพิจารณาว่า ถ้าสมมติให้ค่า VOC ปริมาณจราจร ค่าก่อสร้าง และจำนวนผู้โดยสารเปลี่ยนแปลงไปจากกรณีฐานแล้ว โครงการขยายถนนออกเป็น 4 ช่องจราจร ยังคงคุ้มค่าอยู่หรือไม่ การศึกษาส่วนนี้เรียกว่า sensitivity analysis ผลที่ได้ในแต่ละกรณีปรากฏอยู่ในตารางที่ 7.4.5 (ดูรายละเอียดผลการคำนวณแต่ละกรณีในตารางที่ 7.4.6 – 7.4.9)

จากตารางข้างต้น จะเห็นว่า ถ้าสมมติให้ปัจจัยที่มีผลต่อที่ประหยัดได้เปลี่ยนแปลงไป การก่อสร้างขยายเส้นทาง ยังคงมีความคุ้มค่าทั้งในทางเศรษฐกิจและการเงิน แต่กรณีที่จำนวนผู้โดยสารลดลงจาก 4 คน เป็น 2 คน ค่อนข้างมีความอ่อนไหว เนื่องทำให้มูลค่าที่ประหยัดได้ในทางเศรษฐกิจลดลงไปมาก เมื่อเทียบกับกรณีฐาน

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาที่ได้ เป็นเพียงการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในเบื้องต้น ดังนั้น จะต้องมีการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ละเอียดกว่านี้ต่อไป

- โครงการขยาย ICD ลาดกระบังของการรถไฟแห่งประเทศไทย

สถานีบรรจและแยกสินค้ากล่อง ลาดกระบัง (หรือ ICD ลาดกระบัง) ซึ่งจัดสร้างโดย รฟท. เริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่วันที่ 9 เมษายน 2539 เพื่อให้บริการแก่ผู้ส่งออก ผู้นำเข้า และบุคคลทั่วไปในการบรรจและแยกสินค้ากล่อง และการดำเนินพิธีการศุลกากรนอกเขตท่าเรือแหลมฉบัง ก่อนจะนำ

สินค้าออกส่งออกไปทางท่าเรือ และนำสินค้าเข้าจากท่าเรือส่งต่อไปยังจุดหมายปลายทางต่อไป ICD ลาดกระบัง มีรายละเอียดสำคัญสรุปได้ดังนี้

- ใช้ที่ดินที่รัฐบาลเวนคืนจำนวน 645 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ อยู่ห่างจากใจกลางของกรุงเทพฯ ประมาณ 25 กม. และอยู่ห่างจากท่าเรือแหลมฉบังโดยทางรถไฟเป็นระยะทาง 118 กม.
- มีสถานีบรรจุและแยกสินค้ากึ่งจำนวน 6 สถานี ซึ่งได้เปิดให้เอกชนรับสัมปทานเพื่อประกอบการทั้งหมด ทั้ง 6 สถานี มีขีดความสามารถรองรับปริมาณคอนเทนเนอร์ได้ปีละประมาณ 1 ล้าน ทีอียู
- มีทางเข้า-ออกในปัจจุบันเชื่อมต่อกับถนนเจ้าคุณทหารด้านทิศเหนือ และในอนาคตอาจจะมีการเชื่อมกับทางด่วนพิเศษ กรุงเทพฯ-ชลบุรี (ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7) ทางทิศใต้
- มีถนนเชื่อมโยงรอบๆ ICD จำนวน 4 เส้นทางคือ ถนนเจ้าคุณทหาร ถนนฉลองกรุง ถนนกิ่งแก้ว และถนนร่มเกล้า

การศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลที่ทันสมัยยิ่งขึ้น เมื่อเทียบกับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาของ PBQD โดยสรุปได้ดังนี้

1. การพยากรณ์ปริมาณสินค้าตู้ที่คาดว่าจะผ่านเข้า-ออกท่าเรือแหลมฉบัง และปริมาณสินค้าตู้ที่คาดว่าจะผ่าน ICD ลาดกระบังทั้งโดยรถไฟและโดยรถบรรทุก ได้มีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจภายหลังวิกฤติเศรษฐกิจ โดยอาศัยการพยากรณ์เศรษฐกิจครั้งล่าสุดของทีปรีक्षा (ดูตารางที่ 7.4.10)
2. ราคาที่ดินสำหรับการขยายเขต ICD ได้มีการปรับปรุงโดยอาศัยราคาประเมินล่าสุดของกรมที่ดิน โดยได้ปรับราคาที่ดินลงจาก 9,000 บาทต่อตารางวา (ซึ่งใช้ในงานของ PBQD) เป็น 7,000 บาทต่อตารางวา

ส่วนข้อมูลอื่นๆ เช่น การลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน เครื่องมืออุปกรณ์ ค่าจ้าง เงินเดือน และค่าขนส่ง ยังคงใช้อัตราเดียวกันกับที่ใช้โดย PBQD เพราะน่าเชื่อถือได้ว่า ข้อมูลเหล่านี้ไม่มีการปรับเปลี่ยนในช่วง 3 ปีที่ผ่านมามากนัก

ข้อสมมติฐานสำคัญต่างๆ เป็นดังนี้

- ขยายพื้นที่ออกไปอีก 700 ไร่ ในราคาไร่ละ 2.8 ล้านบาท รวมเป็นเงิน 1,960 ล้านบาท

- การปรับปรุงพื้นที่และการก่อสร้างสถานีเพื่อรองรับปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้นอีก 1 ล้าน ที่อียู ต่อปี คิดเป็นเงินประมาณ 1,530 ล้านบาท
- การลงทุนด้านอุปกรณ์เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานภายใน ICD เป็นเงินประมาณ 1,400 ล้านบาท
- การลงทุนปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางรถไฟ เพื่อรองรับปริมาณสินค้าที่เพิ่มขึ้น คิดเป็นเงินประมาณ 1,000 ล้านบาท
- ค่าดำเนินการ (O&M) สำหรับส่วนขยายของ ICD เป็นเงินปีละ 151 ล้านบาท สำหรับปริมาณสินค้า 500,000 ที่อียู และเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 302 ล้านบาท สำหรับปริมาณสินค้า 1 ล้าน ที่อียู
- รายได้ของ ICD คำนวณจากอัตราค่าบริการ 2,200 บาท ต่อที่อียู โดยให้เพิ่มร้อยละ 5 ในทุก ๆ 5 ปี
- ประโยชน์จากการประหยัดค่าขนส่งทางรถไฟ (แทนการขนส่งทางถนน) คิดเป็นประมาณ 20 บาท ต่อที่อียู-กม.
- ประโยชน์จากการประหยัดค่าขนส่งทางถนนซึ่งเกิดจากการเข้ามาใช้ ICD (แทนการขนส่งโดยไม่ใช้ ICD) คิดเป็นประมาณ 2 บาท ต่อที่อียู-กม.

จากผลการศึกษาวิเคราะห์ข้างต้น แสดงให้เห็นอัตราผลตอบแทนด้านการเงินของโครงการขยาย ICD ลาดกระบัง ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างสูงคือ ประมาณร้อยละ 22 ต่อปี (ดูตารางที่ 7.4.11) โดยสมมติให้มีการลงทุนซื้อที่ดินและก่อสร้างสถานีทั้งหมดในปีแรกเลย ผลการศึกษานี้จึงไม่มีข้อแตกต่างจากผลงานการศึกษาของ PBQD มากนัก จึงพอสรุปได้ว่า โครงการนี้มีความเป็นไปได้ค่อนข้างมากที่จะเปิดให้เอกชนเข้ามาดำเนินการโดยมีผลตอบแทนการลงทุนที่คุ้มค่า อย่างไรก็ตามคงจะต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของเอกชนในรายละเอียดต่อไป

ในส่วนการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ (ดูตารางที่ 7.4.12 และ 7.4.13) ซึ่งให้เห็นว่า หากมีการลงทุนซื้อที่ดิน การปรับปรุงที่ดิน และการก่อสร้างสถานีทั้งหมดในปีแรกๆ เลย จะทำให้อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจค่อนข้างต่ำคือประมาณร้อยละ 8.5 โดยต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 10 ซึ่งถือเป็นอัตราคิดลด (discount rate) ที่ควรจะเป็น แต่หากแบ่งการลงทุนดังกล่าวออกเป็น 2 ระยะโดยให้สอดคล้องพอดีกับแนวโน้มการเพิ่มของปริมาณสินค้าผ่าน ICD ก็จะทำให้อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจดีขึ้น และอยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ควรจะเป็น ดังนั้น จึงพอสรุปในเบื้องต้นได้ว่า ในด้านเศรษฐกิจผู้วางแผนในภาครัฐคงจะต้องพิจารณาให้รอบคอบเกี่ยวกับจังหวะเวลาและขนาดการลงทุน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเงินลงทุนในแต่ละขั้นตอนและระยะเวลา จะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ

ข้อมูลการพยากรณ์ปริมาณสินค้าตู้รถตู้หนึ่งได้มาจากการประเมินของกองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งได้พยากรณ์ไปถึงปี 2549 ที่ปรึกษาได้นำข้อมูลชุดนี้มาขยายผลผลการพยากรณ์ไปถึงปี 2568 โดยสมมติให้ปริมาณสินค้าตู้ผ่านท่าเรือแหลมฉบังขยายตัวในช่วงปี 2550 – 2568 ในอัตราปีละร้อยละ 6.29 (ซึ่งเป็นอัตราเพิ่มเฉลี่ยในช่วง 6 ปีก่อนหน้า) (ดูตารางที่ 7.4.14) แสดงรายละเอียดของการพยากรณ์โดยอาศัยข้อมูลของกองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ปริมาณสินค้าตู้ผ่านท่าเรือแหลมฉบังมีค่าต่ำกว่าปริมาณการพยากรณ์ที่ใช้ในการศึกษานี้ (ชุดข้อมูลในตารางที่ 1) อยู่ระดับหนึ่ง ที่ปรึกษาได้ทดลองใช้ข้อมูลของกองแผนงาน แหลมฉบังในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจและการเงินแล้ว ปรากฏว่าอัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการขยาย ICD ลาดกระบัง ลดลงเป็นประมาณร้อยละ 16 ต่อปี ซึ่งก็ยังทำให้โครงการนี้มีความคุ้มค่าทางการเงินอยู่บ้าง อย่างไรก็ตาม อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากข้อมูลชุดใหม่ลดลงเหลือไม่ถึงร้อยละ 8 ต่อปี ทำให้ข้อสรุปเกี่ยวกับความรอบคอบในจังหวะเวลาและขนาดการลงทุนมีน้ำหนักมากขึ้น

• โครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) คู่ช่วงฉะเชิงเทรา-ศรีราชา-ท่าเรือแหลมฉบัง

โครงการก่อสร้างทางคู่ในเส้นทางรถไฟสายชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นส่วนหนึ่งของโครงการตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 2 ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2539 โดยคณะกรรมการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกได้มอบหมายให้ รฟท. เร่งรัดดำเนินการให้แล้วเสร็จทันกับการก่อสร้างขยายท่าเรือแหลมฉบังขั้นที่ 2

รฟท. ได้เริ่มดำเนินโครงการก่อสร้างทางคู่ช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทราแล้ว และคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2547 ส่วนโครงการก่อสร้างทางคู่ช่วงฉะเชิงเทรา-ศรีราชา-ท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องกันนั้น ได้มีการศึกษาและสำรวจออกแบบรายละเอียดด้านวิศวกรรมในปี 2540/41^{1/} และมีการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจและการเงินซึ่งแล้วเสร็จเมื่อ วันที่ 10 มกราคม 2544^{2/} ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการขนส่งสินค้าในอนาคตจะผ่านเส้นทางในช่วงศรีราชา-ฉะเชิงเทรามากกว่าในช่วงอื่น (คือช่วงที่ผ่านคลองสิบก้าหรือแก่งคอย) โดยคาดว่าปริมาณการขนส่งในช่วงศรีราชา-ฉะเชิงเทรา

¹ การศึกษาครอบคลุมช่วงศรีราชา-ฉะเชิงเทรา-คลองสิบก้า-แก่งคอย และดำเนินการโดยกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา อันประกอบด้วย บริษัท แปซิฟิก คอนซัลแทนส์ อินเตอร์เนชันแนล จำกัด ร่วมกับ บริษัท ทรานส์มาร์ค เอเชีย จำกัด บริษัท เอเซีย เอ็นจิเนียริง คอนซัลแทนส์ จำกัด และ บริษัท เซ้าท์อีสท์ เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด

² การศึกษานี้ดำเนินการโดยกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งประกอบด้วย บริษัท แปซิฟิก คอนซัลแทนส์ อินเตอร์เนชันแนล จำกัด ร่วมกับ บริษัท ฮาลโดร์ กรุ๊ป (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท เอเซีย เอ็นจิเนียริง คอนซัลแทนส์ จำกัด และบริษัท เซ้าท์อีสท์ เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด

จะเพิ่มขึ้นเป็น 25 ล้านตัน ในปี 2550 และ 36 ล้านตัน ในปี 2560 ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์ที่ผ่านเข้า-ออกท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณถึง 11 ล้านตัน และ 21 ล้านตัน ในปี 2550 และ 2560 ตามลำดับ สินค้าเหล่านี้ส่วนหนึ่งจะมีการขนส่งระหว่างท่าเรือแหลมฉบังและสถานี ICD ที่ลาดกระบังโดยใช้เส้นทางรถไฟสายนี้ การศึกษาระบุด้วยว่าปริมาณการขนส่งจะเริ่มมีขนาดเกินความจุของทางช่วงศรีราชา-ฉะเชิงเทรา (53 ขบวนรถต่อวัน) ในปี 2546

รฟท. ได้พิจารณาผลการศึกษาและมีความเห็นว่า การก่อสร้างทางคู่ในเส้นทางช่วงศรีราชา-ฉะเชิงเทรา พร้อมทั้งการปรับปรุงย่านสถานีชุมทางฉะเชิงเทราและชุมทางบ้านภาชี สมควรได้รับการพิจารณาให้ดำเนินการเป็นลำดับแรก

เส้นทางรถไฟช่วงศรีราชา-ฉะเชิงเทรา มีระยะทางยาว 69 กม. การก่อสร้างทางคู่ในเส้นทางรถไฟช่วงนี้ คาดว่าจะต้องมีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นประมาณ 5,617 ล้านบาท ประกอบด้วยรายการสำคัญ ๆ ดังนี้

- ค่าก่อสร้างและติดตั้งระบบอาณัติสัญญาณฯ 5,193 ล้านบาท
- ค่าจ้างที่ปรึกษา 234 ล้านบาท
- ค่าเวนคืนที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ 190 ล้านบาท

โครงการนี้คาดว่าจะใช้เวลาดำเนินงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 4 ปี การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจและการเงินชี้ว่า โครงการนี้มีอัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) ก่อนหักค่าคือร้อยละ 4.61 แต่มีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR) ที่อยู่ในระดับที่ผ่านเกณฑ์ได้คือร้อยละ 12.40

ที่ปรึกษาเห็นด้วยกับ รฟท. ที่จัดให้โครงการนี้มีความสำคัญเป็นอันดับแรก เพราะข้อมูลและผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการขยายสถานี ICD ลาดกระบัง ได้ชี้ว่าปริมาณการขนส่งสินค้าบรรจุคอนเทนเนอร์โดยรถไฟในเส้นทางนี้จะมีปริมาณเกินความจุของทางรถไฟช่วงศรีราชา-ฉะเชิงเทราในประมาณปี 2547/48 ซึ่งเป็นเวลาที่ใกล้เคียงกับที่ รฟท. ได้ประเมินไว้ การมีทางคู่ในช่วงศรีราชา-ฉะเชิงเทราจะทำให้การลงทุนสร้างทางคู่ในช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทราและการลงทุนขยายสถานี ICD ลาดกระบังมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและการเงินมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

อนึ่ง สำหรับแผนการก่อสร้างทางคู่ระยะที่สองและการจัดการจักรล้อเลื่อนเพิ่มเติมในช่วง 10 ปีข้างหน้า นั้น รฟท. กำลังพิจารณาว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสม โดยคาดว่าจะได้ผลการศึกษาภายในปลายปี 2545

- โครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) คู่ ระยะที่ 2 เพิ่มจากระยะแรก

การพัฒนาาระบบขนส่งด้วยรถไฟจะให้ประโยชน์ไม่จำกัดเฉพาะการขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์ตามนโยบายของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเท่านั้น แต่จะรวมถึงการขนส่งผู้โดยสารระหว่างจังหวัดและระหว่างประเทศ การขนส่งสินค้าเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม เช่น น้ำมัน ปูนซีเมนต์ แร่ ฯลฯ ด้วย

การลงทุนก่อสร้างทางรถไฟมีค่าใช้จ่ายสูง ผลตอบแทนการลงทุนด้านการเงิน (financial return) ต่ำ และโดยทั่วไปจะจัดสร้างโดยรัฐเพื่อประโยชน์แก่สังคม สำหรับโครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) คู่ ได้มีการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นไว้บ้างแล้ว เช่น Pre Feasibility Study Viability and Privatization Opportunities Relating to a Double Tracking Rail Initiative in Thailand โดย CPCS Ltd. เมื่อเดือนมิถุนายน 2537 เป็นต้น และ รฟท. กำลังดำเนินการศึกษาในโครงการ Investigation of Capacity Constraints and Determination of the Need for Track Doubling of SRT Network ระยะเวลาศึกษา 10 เดือน ซึ่งจะให้ข้อมูลตัวเลขต่างๆ อย่างละเอียด ประกอบการพิจารณาของรัฐต่อไป

- โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ (New Railway Lines)

ถึงแม้ว่าเส้นทางรถไฟจะมีโครงข่ายเชื่อมโยงไปทั่วทุกภาคของประเทศแล้ว แต่การขนส่งทั้งผู้โดยสารและสินค้าโดยรถไฟก็มีสัดส่วนที่ลดลงเหลือน้อยมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเปรียบเทียบการขนส่งทางถนน แนวทางสำคัญประการหนึ่งในแผนหลักการขนส่งในช่วง 15 ปีข้างหน้า คือ การส่งเสริมให้มีการขนส่งทางรถไฟในสัดส่วนที่สูงขึ้น ทั้งนี้ เพราะเป็นที่ยอมรับกันว่า การขนส่งทางรถไฟในระยะทางไกลๆ เป็นรูปแบบการขนส่งทางบกที่มีประสิทธิภาพสูงและต้นทุนต่ำ การขยายเส้นทางรถไฟเป็นวิธีหนึ่งซึ่งอาจจูงใจให้มีการขนส่งทางรถไฟมากขึ้น

รฟท. มีแผนการขยายเส้นทางรถไฟไปยังจังหวัดที่ยังไม่มีรถไฟวิ่งผ่านในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยได้จัดให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ใน 2 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1 : บัวใหญ่-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม

เส้นทางที่ 2 : เด่นชัย-เชียงราย

การศึกษาเส้นทางแรกดำเนินการโดย บริษัท ซีพีซีเอส จำกัด ร่วมกับบริษัท เนชั่นเนล เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในปี 2538 สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

- เส้นทางที่บริษัทที่ปรึกษาเสนอแนะให้ก่อสร้างทางรถไฟมีระยะทางรวม 368 กม. แบ่งเส้นทางออกเป็นสามตอน คือ บัวใหญ่-ร้อยเอ็ด (142.7 กม.) ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร (128.6 กม.) และมุกดาหาร-นครพนม (96.7 กม.)
- ปริมาณการขนส่งสินค้าในเส้นทางรถไฟนี้คาดว่าจะมีจำนวน 1.3 ล้านตัน ในปี 2543 และจะเพิ่มเป็น 3.8 ล้านตัน ในปี 2563 สินค้าส่วนใหญ่ คือ ปูนซีเมนต์และผลิตภัณฑ์น้ำมัน
- จำนวนผู้โดยสารรถไฟที่ใช้เส้นทางนี้คาดว่าจะเพิ่มจาก 17,000 เที่ยวในปี 2543 เป็น 63,000 เที่ยวในปี 2563 ครั้งหนึ่งของการเดินทางเหล่านี้เป็นการเดินทางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนที่เหลือส่วนใหญ่เป็นการเดินทางระหว่างภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพฯ
- การก่อสร้างเส้นทางและติดตั้งระบบอาณัติสัญญาณและสื่อสารใช้เวลา 5 ปี ประมาณการค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเป็นเงิน 16,076 ล้านบาท และค่าซ่อมบำรุงอีกปีละ 69 ล้านบาท
- หัวรถจักร รถตู้โดยสาร และตู้สินค้าที่ต้องใช้สำหรับเส้นทางนี้ในช่วงแรกมีมูลค่า 7,900 ล้านบาท ส่วนที่จะต้องจัดหาเพิ่มเติมในเวลาต่อมาจะมีค่าใช้จ่ายอีก 18,000 ล้านบาท
- รายรับจากค่าโดยสารและค่าขนส่งสินค้าคาดว่าจะเพิ่มจาก 1,000 ล้านบาท ในปี 2543 เป็น 4,100 ล้านบาท ในปี 2563 โดยรายรับส่วนใหญ่ (กว่าร้อยละ 70) มาจากค่าโดยสาร อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบรายรับกับรายจ่าย (รวมถึงการลงทุนด้านการก่อสร้างและการจัดหาล้อเลื่อนแล้ว) ปรากฏว่าไม่สามารถทำให้โครงการมีความคุ้มค่าทางการเงินได้เลย กรณีที่ดีที่สุดทางด้านการเงินคือ กรณีที่มีการก่อสร้างเฉพาะช่วงบัวใหญ่-ร้อยเอ็ด และรัฐบาลรับภาระการลงทุนก่อสร้างเส้นทางเป็นเงิน 12,400 ล้านบาท ซึ่งจะทำให้ รฟท. มีรายรับเหลือพอที่จะลงทุนซื้อล้อเลื่อนได้เองทั้งหมด
- ในการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ รูปแบบการขนส่งที่เปลี่ยนจากการขนส่งทางถนนมาเป็นการขนส่งทางรถไฟ ทำให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและเมื่อเปรียบเทียบประโยชน์จากการประหยัดนี้กับรายจ่ายในโครงการปรากฏว่า อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR) อยู่ในระดับระหว่างร้อยละ 9.35 (กรณีลงทุนในเส้นทางบัวใหญ่-นครพนม) ถึงร้อยละ 17.5 (กรณีลงทุนเฉพาะในเส้นทางบัวใหญ่-ร้อยเอ็ด)

การศึกษาเส้นทางเด่นชัย-เวียงจันทน์ ดำเนินการโดยบริษัท เอเซอร์ ฟรีแมน ฟ็อกซ์ จำกัด ในปี 2538 สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

- เส้นทางรถไฟที่เคยเสนอแนะไว้ในการศึกษาเมื่อปี 2528 มีความยาวทั้งสิ้น 246 กม. โดยเชื่อมกับเส้นทางรถไฟที่มีอยู่แล้วที่ อ.เด่นชัย จ.แพร่ และขึ้นไปทางเหนือผ่าน
 - อ.เมือง จ.แพร่
 - อ.สอง จ.แพร่
 - อ.งาว จ.แพร่
 - อ.เมือง จ.พะเยา
 - อ.ป่าแดด จ.เชียงราย
 - อ.เมือง จ.เชียงราย

การศึกษาของบริษัท เอเซอร์ฯ ได้ขยายขอบเขตออกไป โดยได้พิจารณาเส้นทางจาก อ.เมือง จ.เชียงราย ต่อกับ อ.แม่สาย จ.เชียงราย หรือ อ.เชียงแสน จ.เชียงรายอีกด้วย

- การพยากรณ์ปริมาณจราจรในเส้นทางรถไฟเด่นชัย - เชียงราย สำหรับกรณีปานกลาง คาดว่าผู้โดยสารจะเพิ่มจาก 4.38 ล้านเที่ยว ในปี 2543 เป็น 8.56 ล้านเที่ยว ในปี 2467 และสินค้าจะเพิ่มจาก 632,000 ตัน ในปี 2543 เป็น 1,959,000 ตัน ในปี 2467 สินค้าส่วนใหญ่คือปูนซีเมนต์และผลิตภัณฑ์น้ำมัน
- เงินลงทุนในโครงการประกอบด้วย
 - ค่าก่อสร้างเส้นทาง (รวมค่าเวนคืนที่ดิน ค่าก่อสร้างและค่าติดตั้งระบบอาณัติสัญญาณและสื่อสาร) เป็นเงิน 8,450 ล้านบาท (เพิ่มเป็น 9,980 ล้านบาท ในกรณีสร้างต่อไปถึงเชียงแสน และเพิ่มเป็น 10,020 ล้านบาท ในกรณีสร้างต่อไปถึงแม่สาย)
 - ค่าหัวจักรและล้อเลื่อนเป็นเงิน 5,700 ล้านบาท
 - เงินลงทุนรวมกันจึงอยู่ระหว่าง 14,140 – 15,720 ล้านบาท
- การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเงินของโครงการชี้ให้เห็นว่าในทุกกรณีที่สมมุติให้อัตราค่าบริการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะต่างๆ โครงการไม่สามารถสร้างรายรับได้เพียงพอเพื่อให้คุ้มกับเงินลงทุนและค่าใช้จ่ายต่างๆ ในกรณีที่ดีที่สุดซึ่งสมมุติให้อัตราค่าบริการมีการปรับตามอัตราเงินเฟ้อ และรัฐบาลให้เงินช่วยเหลือในการเวนคืนที่ดิน ปรากฏว่าอัตราผลตอบแทนทางการเงินมีค่าเพียงร้อยละ 5.5
- การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจของโครงการ โดยคำนึงถึงการประหยัดในการขนส่งทางรถไฟแทนการขนส่งทางถนน แสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจมีค่าเท่ากับร้อยละ 10.1 บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปว่าอัตราผลตอบแทนดังกล่าวถือว่าค่อนข้าง

สูงสำหรับโครงการรถไฟสายใหม่ และได้เสนอแนะให้ดำเนินการเตรียมการเกี่ยวกับการเชื่อมเส้นทางรถไฟสายนี้เข้ากับจีนตอนใต้โดยผ่านพม่า หรือลาว

ที่ปรึกษามีความเห็นว่ กระทรวงคมนาคมควรมีการพิจารณาทบทวนโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ทั้งสองสายอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้ โดยนำเอาปัจจัยดังต่อไปนี้ไปประกอบการพิจารณา

- แผนการปฏิรูปกิจการรถไฟที่จะเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในการลงทุนและดำเนินการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นกิจการเดินรถและพัฒนาทรัพย์สิน รวมทั้งการแยกส่วนกิจการรถไฟและ รฟท. ออกเป็นหลายส่วน การเปลี่ยนแปลงนี้อาจทำให้ภาระของ รฟท. ในการลงทุนลดลงได้ ในขณะเดียวกัน ก็อาจมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างอัตราค่าบริการ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าโดยสาร) และข้อผูกพันของรัฐบาลในการให้เงินอุดหนุนแก่ รฟท. ซึ่งทำให้โครงการลงทุนมีความเป็นไปได้ทางการเงินมากขึ้น
- การพยากรณ์ปริมาณจราจรในการศึกษาที่กล่าวมาแล้ว ได้อาศัยการคาดการณ์ทางเศรษฐกิจก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 ทำให้ข้อมูลการพยากรณ์อาจสูงเกินไป ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทบทวนข้อมูลด้านนี้ โดยคำนึงถึงผลกระทบของเหตุการณ์วิกฤตซึ่งทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจและปริมาณจราจรในอนาคตมีแนวโน้มต่ำกว่าที่เคยพยากรณ์ไว้
- แผนการเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ ลาว พม่า จีนตอนใต้ และเวียดนาม ซึ่งเริ่มมีความชัดเจนและมีความก้าวหน้ามากขึ้นระดับหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งใหม่ที่มุกดาหาร และนครพนม ข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้ลำน้ำโขงร่วมกันเป็นเส้นทางคมนาคมระหว่างไทย ลาว และจีนตอนใต้ รวมทั้งการเจรจาเพื่อทำให้การคมนาคมขนส่งและค้าขายผ่านพรมแดนระหว่างไทยและประเทศเพื่อนบ้าน มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

7.5 สรุป

จากผลการประชุมหารือสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับธุรกิจการขนส่งทั้งภาครัฐและเอกชน การเดินทางไปประเมินสภาพที่แท้จริงและรวบรวมข้อมูลภาคสนาม การศึกษาเอกสารรายงานต่างๆ และการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดข้างต้น อาจสรุปความสำคัญได้ ดังนี้

- โครงสร้างพื้นฐานของไทยในปัจจุบันมีขีดความสามารถที่จะรองรับปริมาณการขนส่ง (สินค้าคอนเทนเนอร์) ต่อเนื่องหลายรูปแบบได้อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ โดยส่วนใหญ่ไม่ด้อยไปกว่าต่างประเทศ แต่หากคำนึงถึงการขนส่งผู้โดยสารและการขนส่งสินค้าประเภทอื่นๆ ที่มีใช้

คอนเทนเนอร์ด้วยแล้ว ที่ปรึกษาเห็นประโยชน์ที่รัฐควรเร่งดำเนินการโครงการต่อไปนี้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว คือ

- ท่าเรือแหลมฉบัง มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการขนส่งสินค้าเข้า-ออกของประเทศ ควรเร่งใช้ประโยชน์ท่า C3 โดยเร็ว ควรบริหารท่าเชิงพาณิชย์ในฐานะ landlord ด้วยระบบการบริหารจัดการที่ทันสมัยได้มาตรฐานสากล และสนับสนุนธุรกิจของผู้ได้รับสัมปทานบริหารท่า ต่างๆ อย่างเต็มที่
- ICD ลาดกระบัง เป็นส่วนประกอบสำคัญของการขนส่งฯ ผ่านท่าเรือแหลมฉบัง ควรเร่งขยายขีดความสามารถของ ICD ควบคู่ไปกับการเร่งก่อสร้างทางรถไฟคู่ช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทรา การก่อสร้าง ramp จาก motorway เข้าสู่ ICD และทางหลวงพิเศษวงแหวนรอบนอกกรุงเทพฯ ด้านใต้ การจัดการจักรล้อเลื่อนเพื่อใช้ในการขนส่ง การปรับปรุงระบบการบริหารจัดการของ รพท. ในฐานะที่เป็นผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบ logistic และในฐานะเจ้าของ ICD ที่ต้องบริหาร common facilities อย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนการทำธุรกิจของผู้ได้รับสัมปทานบริหาร modules ต่างๆ ใน ICD อย่างเต็มที่
- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการเศรษฐกิจและการคมนาคม (ทางอากาศ) ของภูมิภาค ควรเร่งก่อสร้างอาคารรับส่งผู้โดยสารและสินค้าให้แล้วเสร็จเปิดดำเนินการได้โดยเร็วอย่างช้าภายในปี 2548

● ปริมาณการขนส่งสินค้าในระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบผ่านแดน ไทยไปยังประเทศเพื่อนบ้าน คือ ลาว กัมพูชา พม่า เวียดนาม และจีนตอนใต้ยังไม่มาก ส่วนหนึ่งเพราะโครงสร้างพื้นฐานในประเทศเหล่านั้นยังไม่พอเพียงและได้มาตรฐาน ต้องการเงินลงทุนสูงและระยะเวลาพัฒนายาวนาน และที่สำคัญคือ ระบบการเมืองการปกครอง กฎหมาย กฎ ระเบียบข้อบังคับ การบริหารจัดการ การธนาคาร การประกันภัย/ความเสียหาย เทคโนโลยี และศักยภาพของคนในประเทศฯ ยังต้องพัฒนาอีกมากเช่นกัน เพราะปัจจุบันผู้ประกอบการ (MTOs) ตระหนักถึงความไม่แน่นอน ไม่มีระบบ ความเสี่ยงสูง จึงยังให้ความสนใจน้อยที่จะขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบผ่านไทยไปยังประเทศเพื่อนบ้านข้างต้น

● ICD ใหม่ในต่างจังหวัดยังไม่มีจำนวนมาก ส่วนหนึ่งเพราะปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านแดนยังไม่มาก และสินค้าเข้าและออกส่วนใหญ่ทั้งต้นทางและปลายทางจะอยู่ในภาคกลาง (กรุงเทพฯ ปริมณฑลและ eastern seaboard) แต่ในอนาคตมีความเป็นไปได้ที่จะก่อสร้างในจังหวัด

ยุทธศาสตร์ เช่น หนองคายเพื่อเชื่อมกับลาว มุกดาหารเพื่อเชื่อมเวียดนาม (ผ่านลาว) เชียงใหม่/ลำปาง/เด่นชัยเพื่อเชื่อมจีนตอนใต้ พิษณุโลก/นครสวรรค์เพื่อเชื่อมพม่า หรือชุมพร/สุราษฎร์ธานีเพื่อเชื่อมมาเลเซีย ทั้งนี้ ควรพิจารณาให้มีทางรถไฟเข้าถึง ICD ได้เช่นเดียวกับ ICD ลาดกระบัง

- ประเทศไทยยังจำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่อไปอีกอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะทางรถไฟ ทางน้ำ และทางอากาศ จึงควรเร่งรัดการปฏิรูปสาขาขนส่งให้แล้วเสร็จมีผลเป็นรูปธรรมโดยเร็ว เพราะเป็นบรรทัดฐานที่ดีของการทำธุรกิจ (good governance) ซึ่งมีโอกาสเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน สร้างความมั่นใจและเชื่อมั่นให้กับภาคเอกชนที่จะเพิ่มบทบาทของตนเองร่วมกับรัฐพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและธุรกิจการขนส่ง (logistics & transport) ให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

ตารางที่ 7.3.1 : ปริมาณคอนเทนเนอร์ที่ผ่านท่าเรือต่างๆ

	2539	2542	2549	2554
ท่าเรือกรุงเทพ	1,295,2671	1,053,000	1,000,000	1,000,000
ท่าเรือเอกซนกรุงเทพฯ	243,871	265,200	250,000	250,000
ท่าเรือแหลมฉบัง	710,094	2,105,000	2,315,000	3,183,000
ท่าเรือสงขลา	55,000	92,900	96,000	140,000
ท่าเรือภูเก็ต	5,000	5,320	5,700	6,100
รวม (ที่อียู)	2,309,232	3,541,420	3,666,700	4,579,100
รวม (ตัน)	23,693,349	35,414,200	36,667,000	45,791,000

ที่มา : แผนหลักการขนส่งฯ พ.ศ. 2542-2549

หมายเหตุ: ปี 2543 เป็นตัวเลขจริงจากการท่าเรือแห่งประเทศไทย

ท่าเรือเอกซนกรุงเทพฯ ประกอบด้วยท่าเรือ BMT, TPT, UNI, SIAM และ BDS (ดูรูปที่ 7.3.5)

ตารางที่ 7.3.2 : สถิติปริมาณสินค้าเข้า-ออกท่าเรือกรุงเทพ

	ปีงบประมาณ			
	2540	2541	2542	2543
1. สินค้าเข้า (ล้านตัน)	9.702	5.760	6.060	6.741
2. สินค้าออก (ล้านตัน)	6.697	7.605	7.224	7.137
รวม	16.399	13.365	13.284	13.878
3. ตู้สินค้าเข้า (ล้าน ที่อียู)	0.440	0.306	0.333	0.379
4. ตู้สินค้าออก (ล้าน ที่อียู)	0.537	0.577	0.548	0.555
รวม	0.972	0.883	0.881	0.934
5. ตู้สินค้าเปล่า เข้า-ออก (ล้าน ที่อียู)	0.122	0.231	0.171	0.140

ที่มา : การท่าเรือแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 7.3.3 : สถิติจำนวนตู้สินค้ารวมต่อปีของ ICD ต่าง ๆ

	ความจุ	จำนวนตู้สินค้า (ทีอียู)			
		2540	2541	2542	2543
1. ICD ลาดกระบังของ รฟท.					
Module A: Siam Shoreside	150,000	79,626	107,662	148,197	
B : ESCO	130,000	34,959	78,936	124,820	
C : Evergreen	200,000	130,118	182,032	193,236	
D : Tiffa	100,000	-	3,905	40,137	
E : Thai Hanjin	95,000	-	143	6,351	
F : NYK	125,000	45,592	66,983	70,337	
รวม	800,000	291,295	439,661	583,078	769,094
2. ICD ของเอกชน					
- N.H. Prosperity	122,000	18,487	28,100	15,650	
- Siam Container Transport	148,000	61,753	13,562	16,675	
- Ekackai	150,000	16,787	17,658	15,364	
- Nava	-	-	-	-	
รวม	420,000	97,027	59,320	47,689	

ที่มา : การท่าเรือแห่งประเทศไทยและการรถไฟแห่งประเทศไทย (ตัวเลขปี 2542 ของ ICD เอกชนไม่ยืนยัน)

ตารางที่ 7.3.4 : สถิติจำนวนตู้สินค้าต่อปีที่ ICD ย่านพหลโยธิน

	จำนวนตู้สินค้า (ทีอียู)				
	2539	2540	2541	2542	2543
ICD ย่านพหลโยธินของ รฟม.	58,410	39,225	17,570	659	877

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 7.3.5 : รายละเอียดสถานีขนส่งในเมือง (truck terminals)

รายการ	สิ่งปลูกสร้าง (facilities)	
	อาคาร	พื้นที่ (ตารางเมตร)
<u>สถานีขนส่งสินค้า "คลองหลวง"</u>		
□ ชานชาลา	10	47,000
□ คลังสินค้า	5	5,000
□ ที่พักและโรงอาหาร	1	4,905
□ สำนักงานชั้นที่ 2-5	1	3,648
□ ทำความสะอาดและซ่อมบำรุง	1	750
รวม		61,303
<u>สถานีขนส่งสินค้า "ร่มเกล้า"</u>		
□ ชานชาลา	10	47,000
□ คลังสินค้า	5	5,000
□ ที่พักและโรงอาหาร	1	4,905
□ สำนักงานชั้นที่ 2-5	1	3,648
□ ทำความสะอาดและซ่อมบำรุง	1	750
รวม		61,303
<u>สถานีขนส่งสินค้า "พุทธมณฑล"</u>		
□ ชานชาลา	8	37,600
□ คลังสินค้า	4	4,000
□ ที่พักและโรงอาหาร	1	4,905
□ สำนักงานชั้นที่ 2-5	1	3,648
□ ทำความสะอาดและซ่อมบำรุง	1	750
รวม		50,903

ที่มา : กรมการขนส่งทางบก

ตารางที่ 7.3.6 Energy consumption of road and rail transport per net ton-kilometre

	Rail (light diesel train)	Road (38 ts tractor/ semi-trailer)	Rail (heavy diesel train)	Inland waterway vessel of 1,500 dwt, 90 m.length
1. Total gross weight	1,000 ts of which the loco-motive is 80ts	38 ts	2,040 ts of which 2 locomotives total 160 ts	
2. Loading capacity	see under 3.	25 ts	see under 3.	1,500 ts, 90 TEUs
3. Assumed capacity	average net load 368 ts*)	75% at full load, 25% empty	average net load 752 ts	average net load 1,000 ts
4. Fuel consumption	4-7 litre per train/km.	0.3 l./km. Empty 0.58 l./km. full	8.2-14.3 l. per train/km.	10 l. per vessel/km.***)
4.a. Average consumption	see under 4.	0.51 l./km.	see under 4.	see under 4.
5. Consumption per NTK	min 10.9 cm ³ per NTK**)/max 19.0 cm ³ per NTK	27.2 cm ³ per NTK	min 10.9 cm ³ per NTK, max 19.0 cm ³ per NTK	10 cm ³ per NTK
6. Consumption with 10% allowance for road transport due to shorter distances	not applicable	24.5 cm ³ per NTK	not applicable	not applicable

*) Based on an average ratio of net load to total gross weight of 0.4

**) NTK = net ton-kilometre

***) Based on a speed of 16 km./h. and a consumption of 160 l/h.

ที่มา : UNCTAD's Multimodal Transport Handbook, March 1995

ตารางที่ 7.3.7 : ผลเสียที่เกิดจากมลภาวะทางอากาศของรูปแบบการขนส่งต่างๆ
(1995 US Cents ต่อคน-กิโลเมตร หรือ ต้น-กิโลเมตร)

	Hansson/ Markham	Kageson/ T&E	Planco
รูปแบบการขนส่ง			
รถยนต์	0.43-1.44	0.47-1.86	2.26
รถบรรทุก	1.03-1.71	0.5-0.71	1.48
รถไฟ (ผู้โดยสาร)	0.17-0.37	0.08	0.13
รถไฟ (สินค้า)	0.22	0.08	0.2
เรือบิน	1.08	0.7	-
ทางเรือ	0.2	-	0.22

ที่มา : แผนหลักการขนส่งฯ พ.ศ. 2542-2549

ตารางที่ 7.3.8 : หน่วยการขนส่งต่อการบาดเจ็บหรือการตายโดยอุบัติเหตุ 1 คน

	ถนน	รถไฟ	แม่น้ำลำคลอง	ชายฝั่ง	รวม
2534	6.62	21.79	39.72	45.10	6.98
2535	8.10	30.01	59.11	6.45	8.55
2536	7.64	29.30	25.19	122.01	8.03
2537	5.27	27.28	36.19	22.72	5.53
เฉลี่ย 2534-37	6.91	27.09	40.05	49.07	7.27

ที่มา : แผนหลักการขนส่ง พ.ศ. 2542-2549

ตารางที่ 7.3.9 : สินค้าส่งออกและนำเข้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย ด้านปาดังเบซาร์ ปี 2542

มูลค่า : ล้านบาท		ส่งออก	สินค้า	สินค้า	นำเข้า
1	ส่วนประกอบสำหรับใช้กับเครื่องรับโทรทัศน์หรือเครื่องรับวิทยุ	342.80	หลอดภาพแคโทดเรย์ของเครื่องรับโทรทัศน์		1810.00
2	เส้นไหมหรือเส้นใยที่ทำจากข้าวที่ขึงไม่ทำให้ลูก	193.11		ส่วนประกอบของหลอดแคโทดเรย์	377.45
3	แป้งข้าวเหนียว	153.08		เครื่องอัตโนมัติที่ใช้ในเครื่องทำกาแฟเย็น	292.03
4	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	150.68		มะเขือขีกระแสดลัดลิ้นอื่น ๆ ชนิดพิเศษ	215.62
5	สตาร์ชทำจากมันสำปะหลัง	132.68		รถยนต์ส่วนบุคคล ความจุกระบอกสูบเกิน 1500 ลูกบาศก์เซนติเมตร	158.66
6	กระดาษและกระดาษแข็งอื่น ๆ ที่ไม่เคลือบ ชนิดที่ใช้สำหรับเขียน	126.05		วงจรมินิพี	118.15
7	เครื่องยนต์ใหม่ชนิดที่ใช้รับเคลือบยานบกในคอนที่ 87	97.57		อุปกรณ์ของเครื่องฉาย (projector)	94.62
8	หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดหลอดแคโทด	96.94		ผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม	83.40
9	กระบอง หีบและภาชนะทำด้วยอะลูมิเนียม	94.99		ตัวนำไฟฟ้าติดกับขั้วต่อ สำหรับใช้กับแรงไฟฟ้าไม่เกิน 80 โวลต์	82.89
10	หม้อแปลงไฟฟ้าอื่น ๆ ขนาดกำลังจ่ายไม่เกิน 1 เครือ	89.88		รถยนต์ส่วนบุคคล ความจุกระบอกสูบเกิน 1000 ลูกบาศก์เซนติเมตร	81.03
11	ยางแห้ง	70.15		พอนและเส้นอื่น ๆ ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้า	77.69
12	ปลอกที่ปรุงแต่งหรือทำให้ไม่เสียอื่น ๆ ชนิดบด	69.47		ของที่ใช้บรรจุสินค้าทำด้วยพลาสติก	72.74
13	ยากล้าแดง	63.12		เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	66.42
14	ตัวนำไฟฟ้าติดกับขั้วต่อ สำหรับใช้กับแรงดันไฟฟ้าเกิน 80 โวลต์	61.90		เพลาส่งกำลังและข้อต่อขั้ว	55.56
15	ของทำด้วยพลาสติก	56.12		เครื่องใช้ตามบ้านหรือใช้ในกิจการกริด	40.50
	รวม 15 รายการแรก	1798.55		รวม 15 รายการแรก	3626.73
	รวมทั้งสิ้น	3345.55		รวมทั้งสิ้น	4129.74

ที่มา : กรมเศรษฐกิจพาณิชย์ ด้วยความร่วมมือของกรมศุลกากร

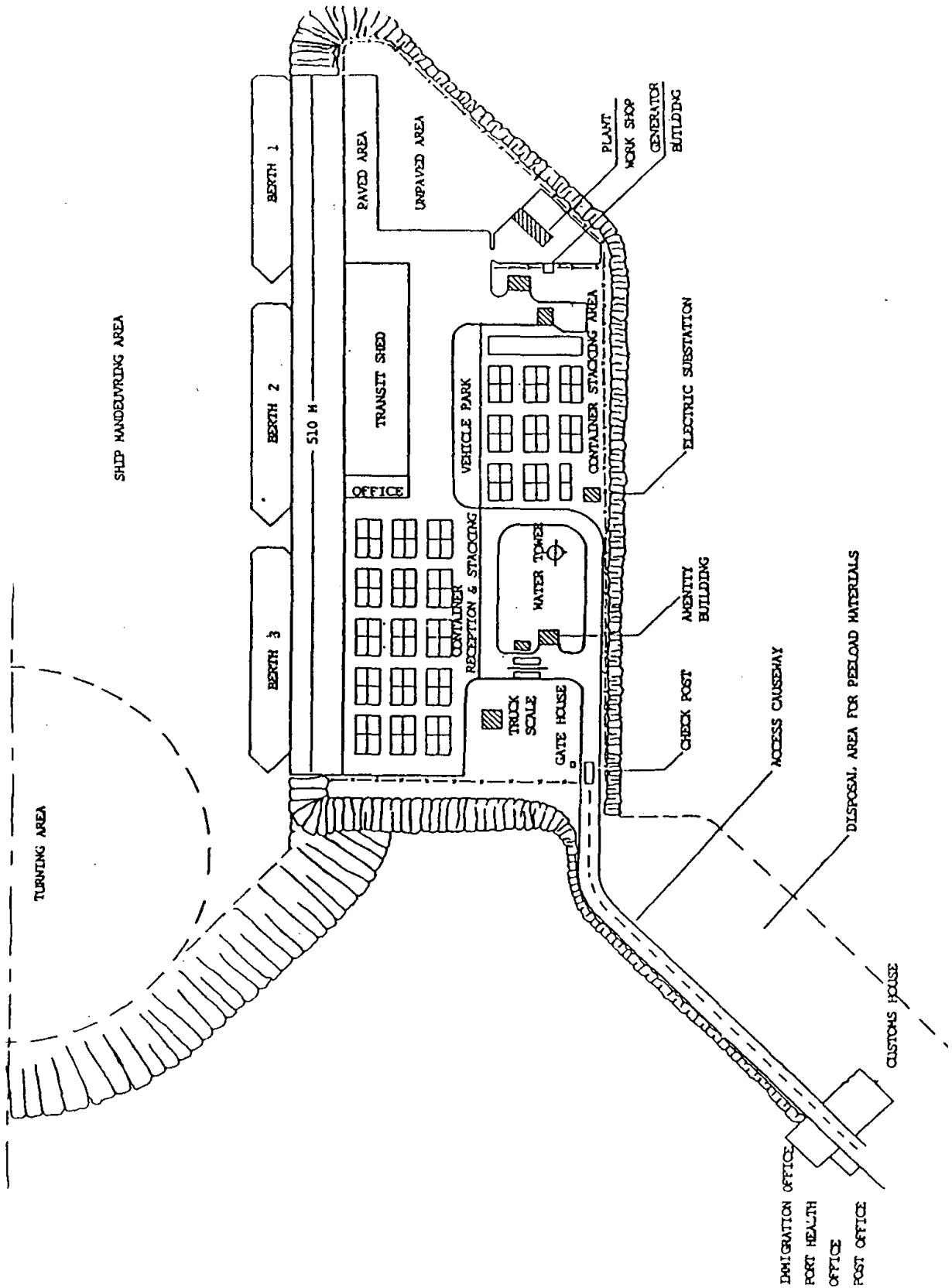
ตารางที่ 7.3.10 : ความจุของทางรถไฟและความหนาแน่นของขบวนรถไฟในระยะทางช่วงต่างๆ

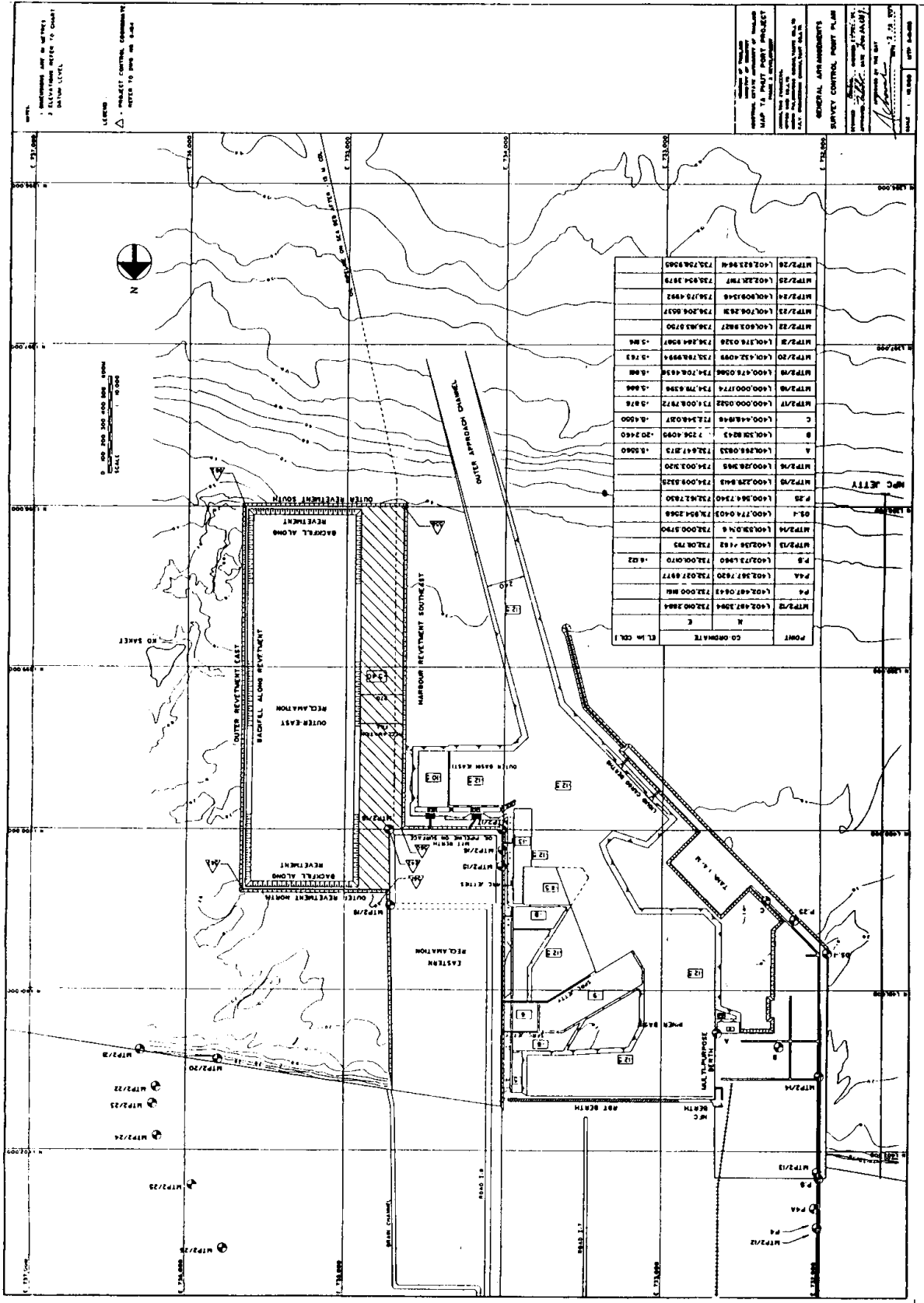
ทางรถไฟช่วงต่างๆ	ความยาวทาง ช่วง (กิโลเมตร)	ความจุ (ขบวน)	จำนวนรถ (ขบวน)			เกินความจุ ของทาง (+ ขบวน)
			โดยสาร	สินค้า	รวม	
Corridor 1: มาเลเซีย-กรุงเทพฯ						
● ปาดังเบซาร์-หาดใหญ่	45	26	2	3	5	-21
● หาดใหญ่-ทุ่งสง	172	40-50	20	12	32	-8
● ทุ่งสง-สุราษฎร์ธานี	122	50	24	12	36	-14
● สุราษฎร์ธานี-ชุมพร	166	48	30	12	42	-6
● ชุมพร-ประจวบคีรีขันธ์	167	42	26	12	38	-4
● ประจวบคีรีขันธ์-หัวหิน	89	50	26	12	38	-12
● หัวหิน-ราชบุรี	112	56	30	14	44	-12
● ราชบุรี-ชุมทางหนองปลาดุก	37	72	32	14	48	-24
● ชุมทางหนองปลาดุก-กรุงเทพฯ	80	72	42	14	56	-16
Corridor 3: กรุงเทพฯ-อรัญประเทศ						
● กรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา	61	43-113	37	24	61	(+18)
● ฉะเชิงเทรา-ปราจีนบุรี	61	32	14	-	14	-18
● ปราจีนบุรี-กบินทร์บุรี	39	65	10	-	10	-55
● กบินทร์บุรี-อรัญประเทศ	94	27	4	2	6	-21
Corridor 4: กรุงเทพฯ-อุบลราชธานี						
● กรุงเทพฯ-ชุมทางบ้านภาชี	90	151-227	96-160	65	161-225	(+10)
● ชุมทางบ้านภาชี-แก่งคอย	35	113	41	36	77	-36
● แก่งคอย-นครราชสีมา	139	40-53	27	24	51	(+11)
● นครราชสีมา-สุรินทร์	156	53	40	14	54	(+1)
● สุรินทร์-ศรีสะเกษ	95	53	21	6	27	-26
● ศรีสะเกษ-อุบลราชธานี	60	57	19	6	25	-32

ทางรถไฟช่วงต่างๆ	ความยาวทาง ช่วง (กิโลเมตร)	ความจุ (ขบวน)	จำนวนรถ (ขบวน)			เกินความจุ ของทาง (+ ขบวน)
			โดยสาร	สินค้า	รวม	
Corridor4 (ต่อ): กรุงเทพฯ-หนองคาย						
● กรุงเทพฯ-ชุมทางบ้านภาชี	90	151-227	96-160	65	161-225	(+10)
● ชุมทางบ้านภาชี-แก่งคอย	35	113	41	36	77	-36
● แก่งคอย-บึงใหญ่	251	40-53	10	6	16	-24
● บึงใหญ่-ขอนแก่น	71	32	16	12	28	-4
● ขอนแก่น-อุดรธานี	-119	48	14	8	22	-26
● อุดรธานี-หนองคาย	55	14	8	2	10	-4
Corridor5: กรุงเทพฯ-เชียงใหม่						
● กรุงเทพฯ-ชุมทางบ้านภาชี	90	151-227	96-160	65	161-225	(+10)
● ชุมทางบ้านภาชี-ลพบุรี	43	60-65	45	36	81	(+21)
● ลพบุรี-นครสวรรค์	113	57-65	36	30	66	(+9)
● นครสวรรค์-เชียงใหม่	505	-	-	-	-	

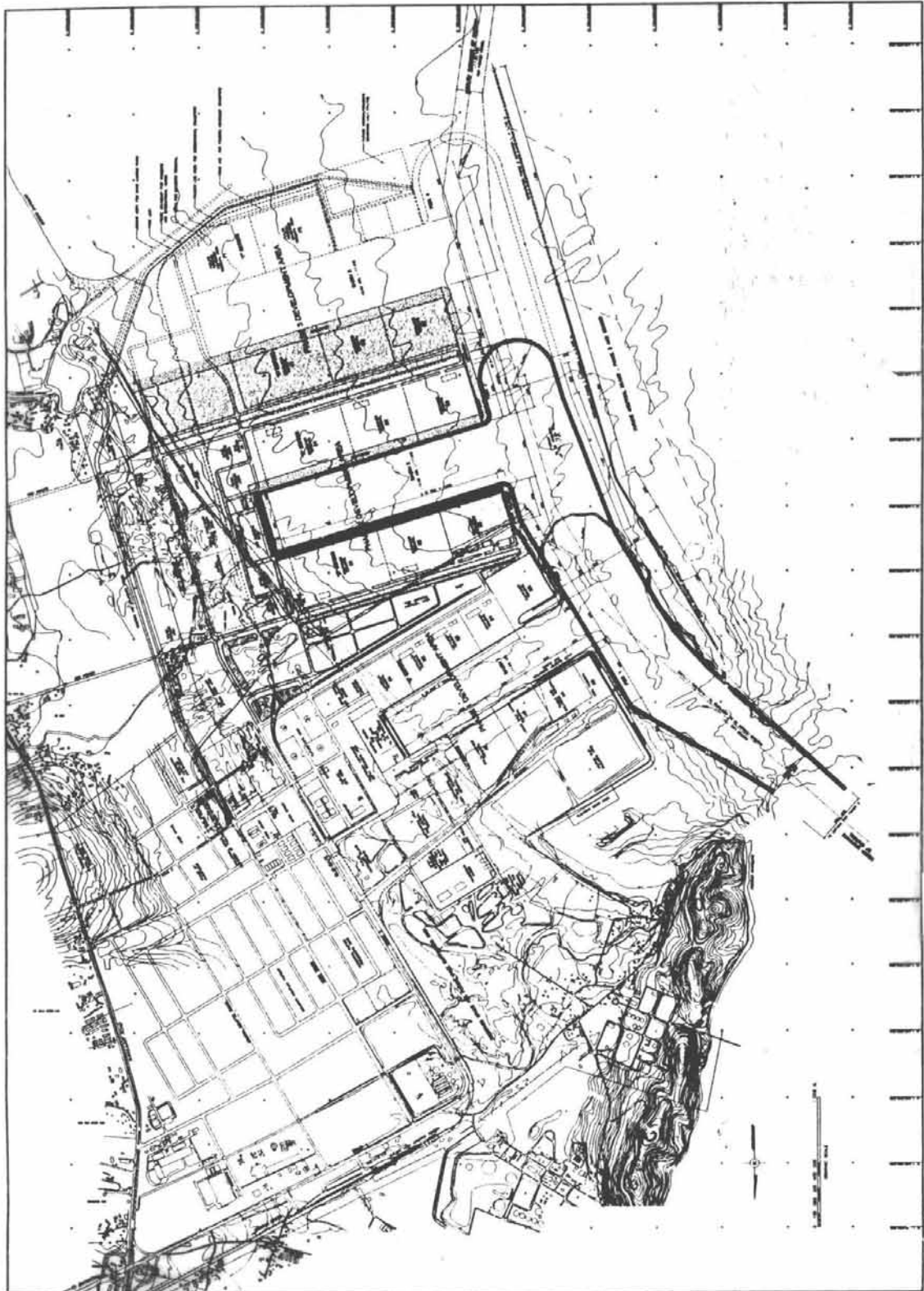
ที่มา: Trans-Asian Railway Route Requirements: Development of the Trans-Asian Railway in the Indo-China and ASEAN Subregion, ESCAP, New York, 1996.

รูปที่ 7.3.2 : แผนผังบริเวณท่าเรือสงขลา



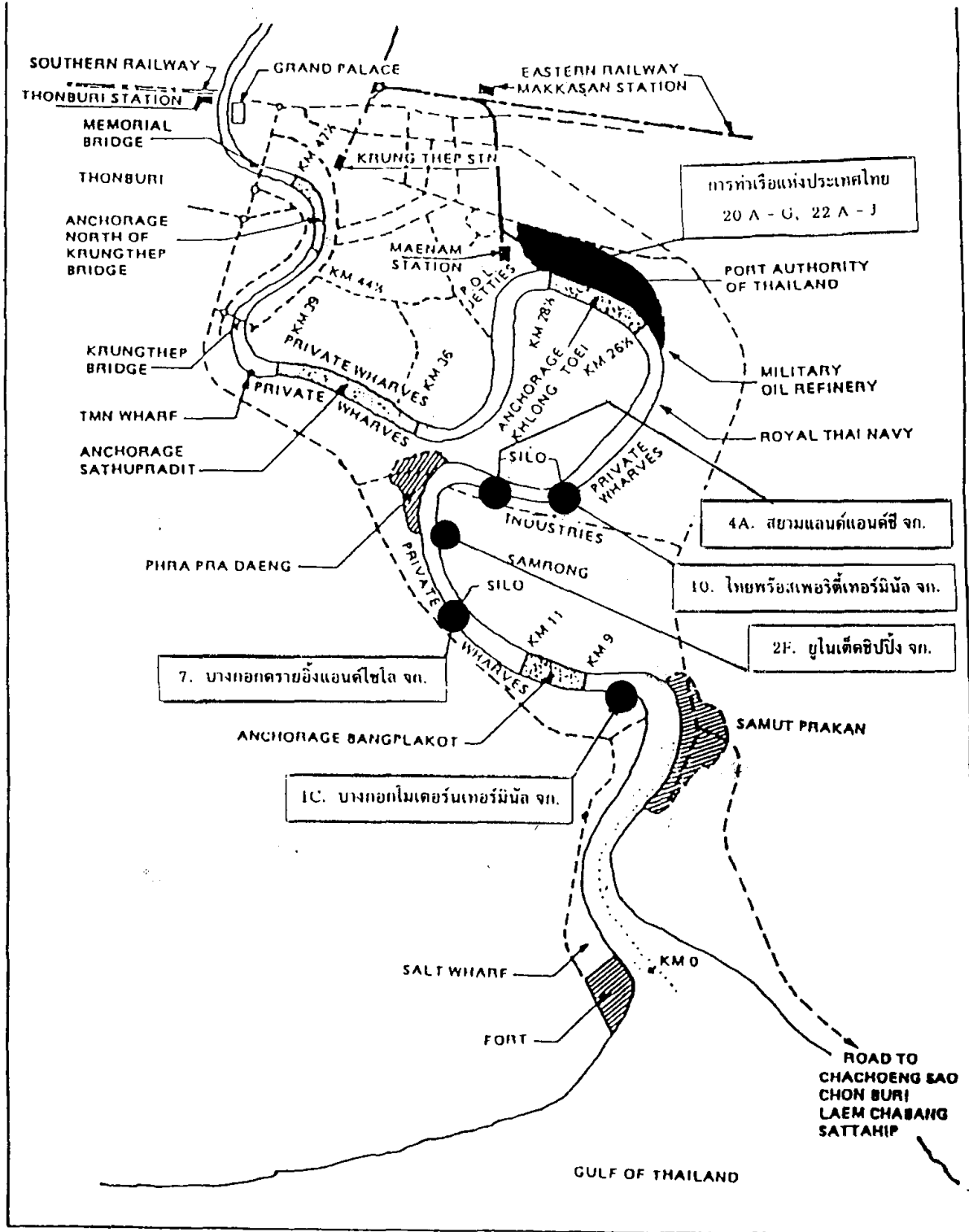


รูปที่ 7.3.3 : แผนผังบริเวณท่าเรือมาบตาพุด

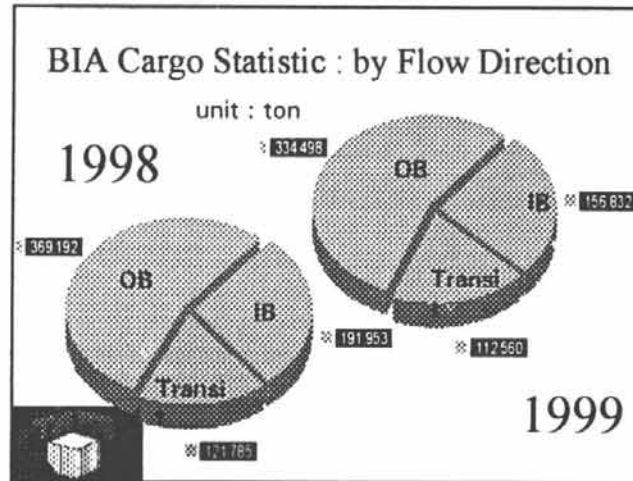


รูปที่ 7.3.4 : แผนผังบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง

รูปที่ 7.3.5 : ที่ตั้งท่าเรือเอกชนในแม่น้ำเจ้าพระยา

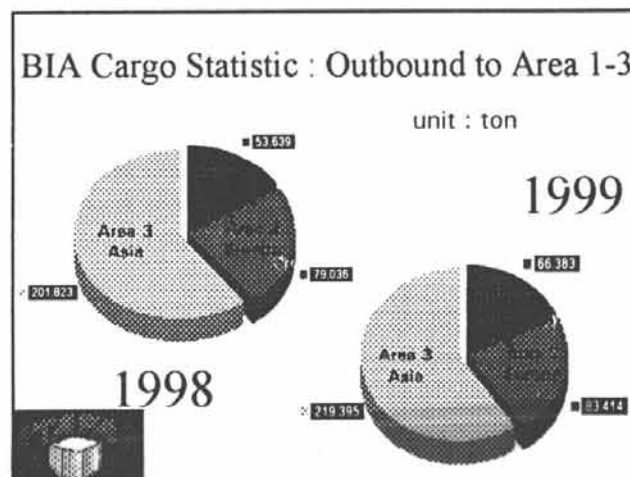


รูปที่ 7.3.6 : สัดส่วนของปริมาณสินค้าผ่านท่าอากาศยานกรุงเทพ

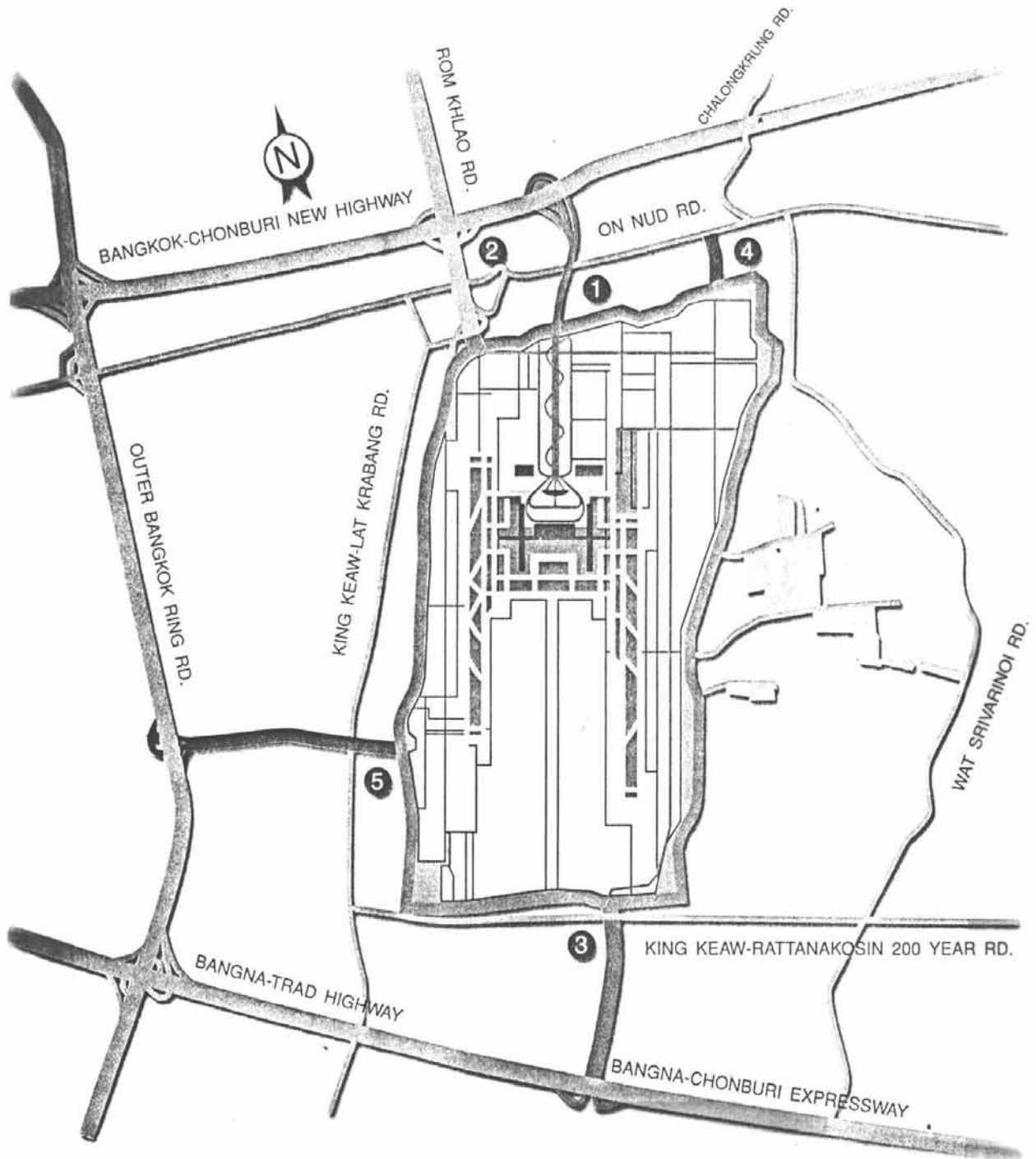


ที่มา : สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย / การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย

รูปที่ 7.3.7 : สัดส่วนของปริมาณสินค้าที่ส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา แคนาดา และทวีปอเมริกา (Area 3) จากท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ

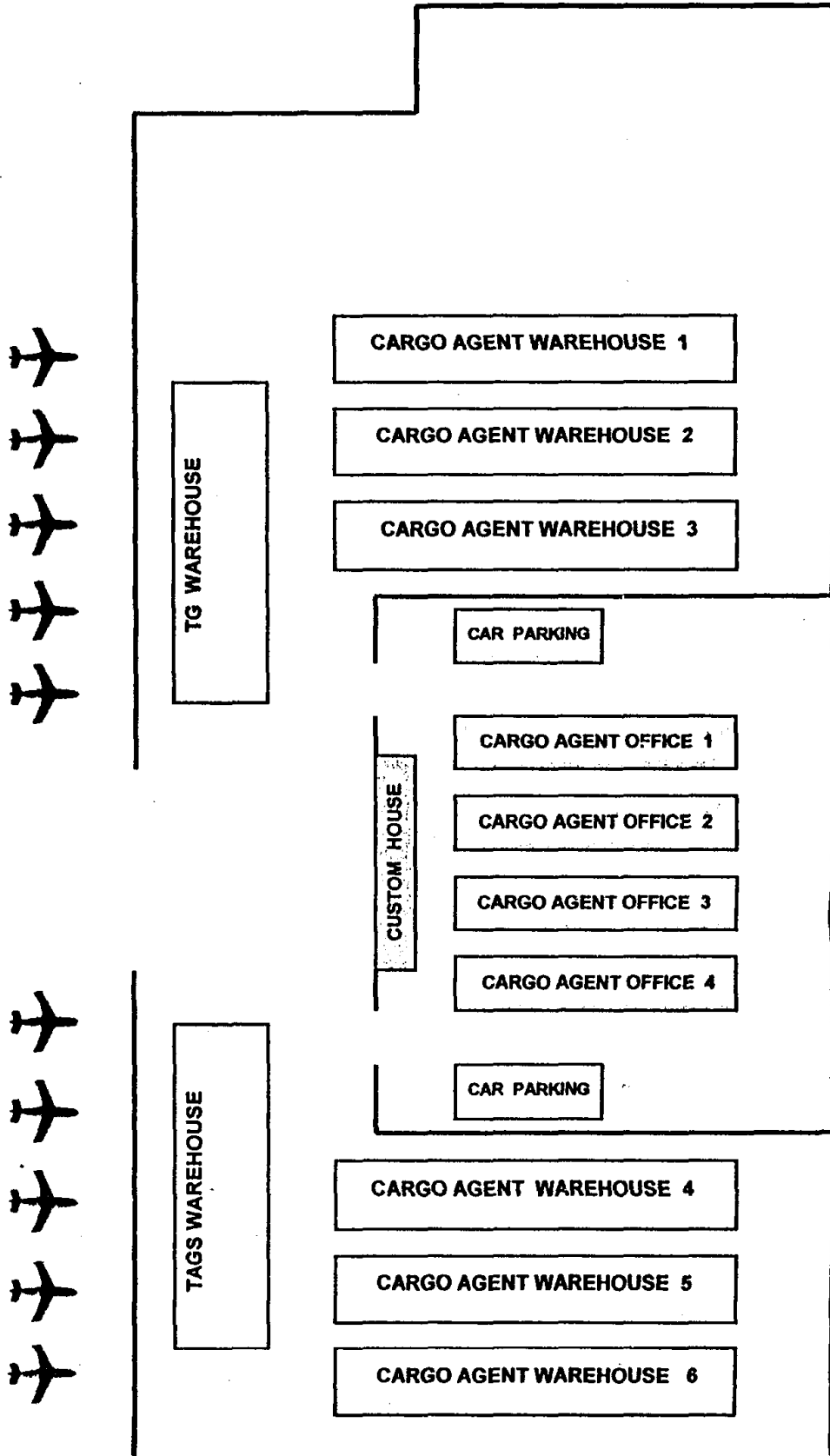


ที่มา : สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย / การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย

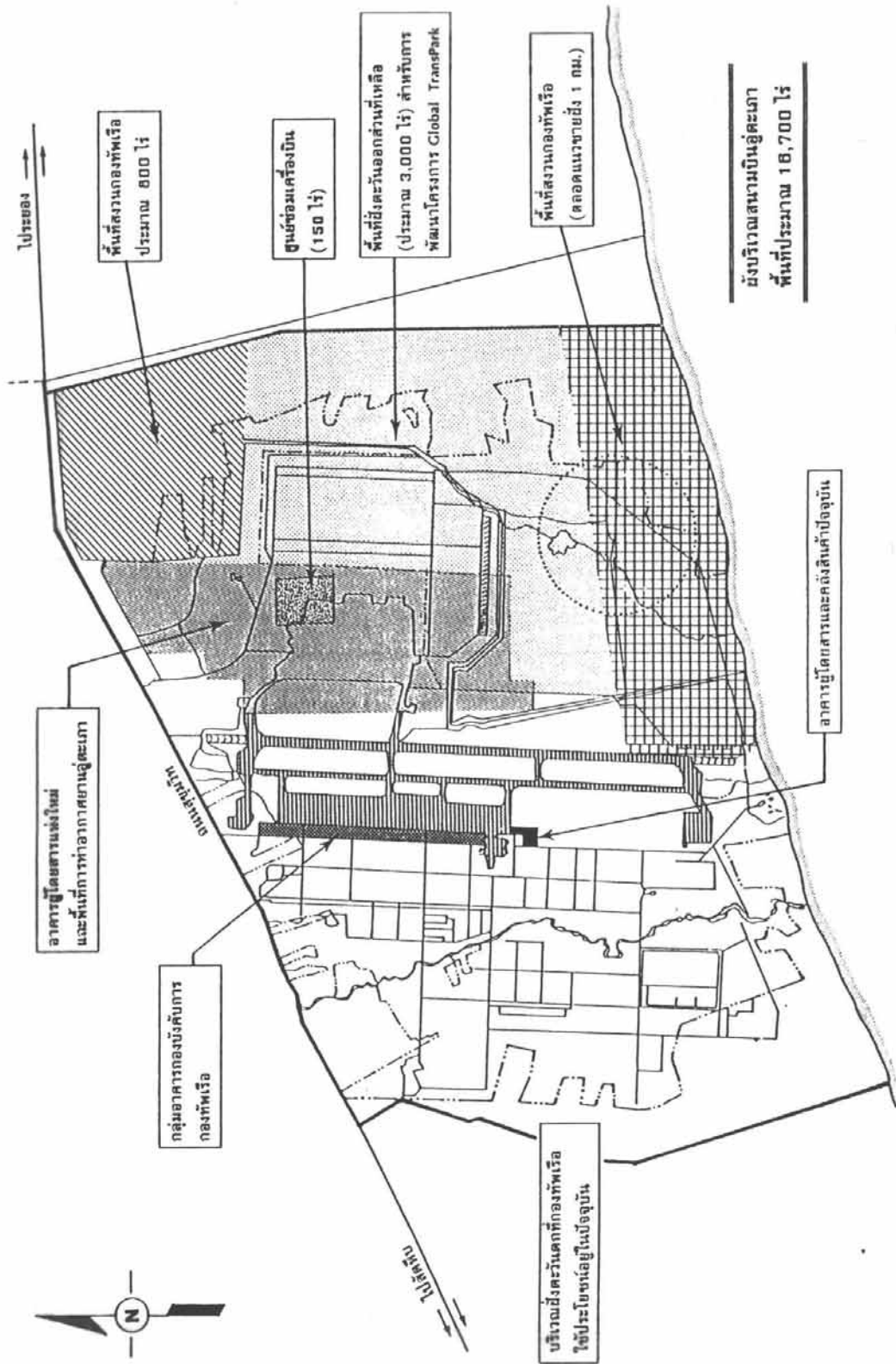


รูปที่ 7.3.9 : แผนผังแสดงเส้นทางคมนาคมเข้าออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

Cargo Terminal Layout เสนอโดย TAFE

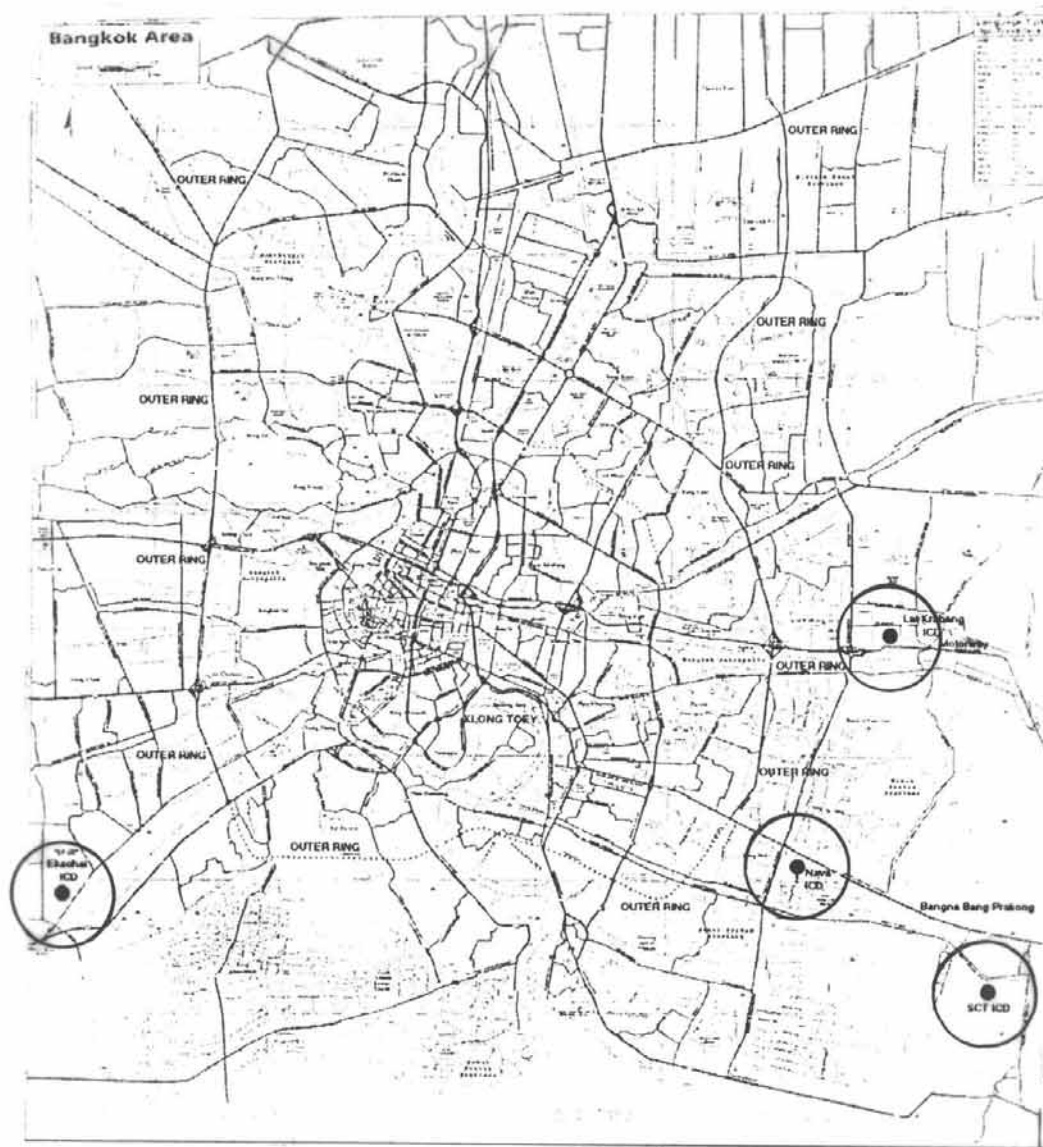


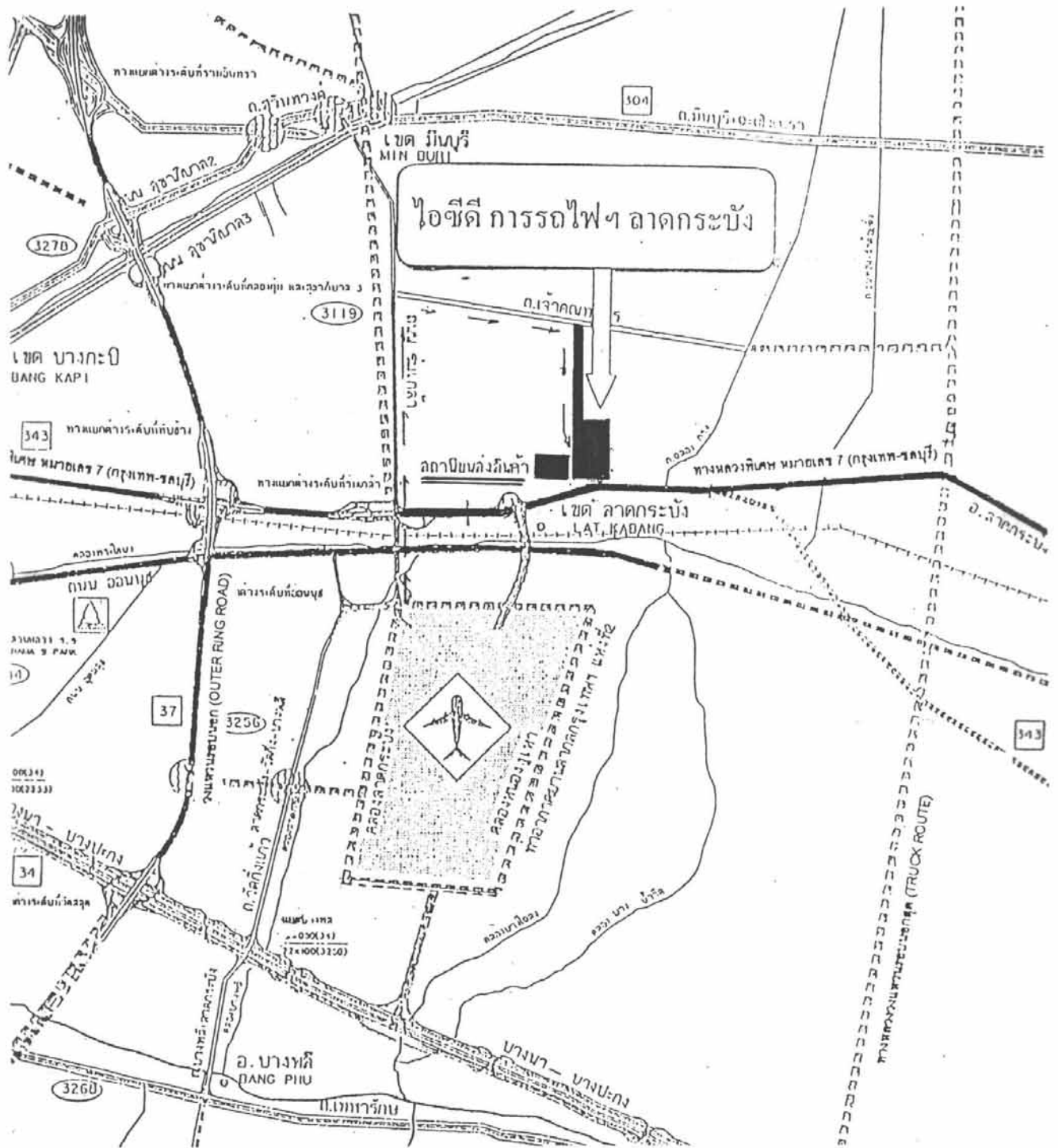
รูปที่ 7.3.10 : Cargo Terminal Layout เสนอโดย TAFE



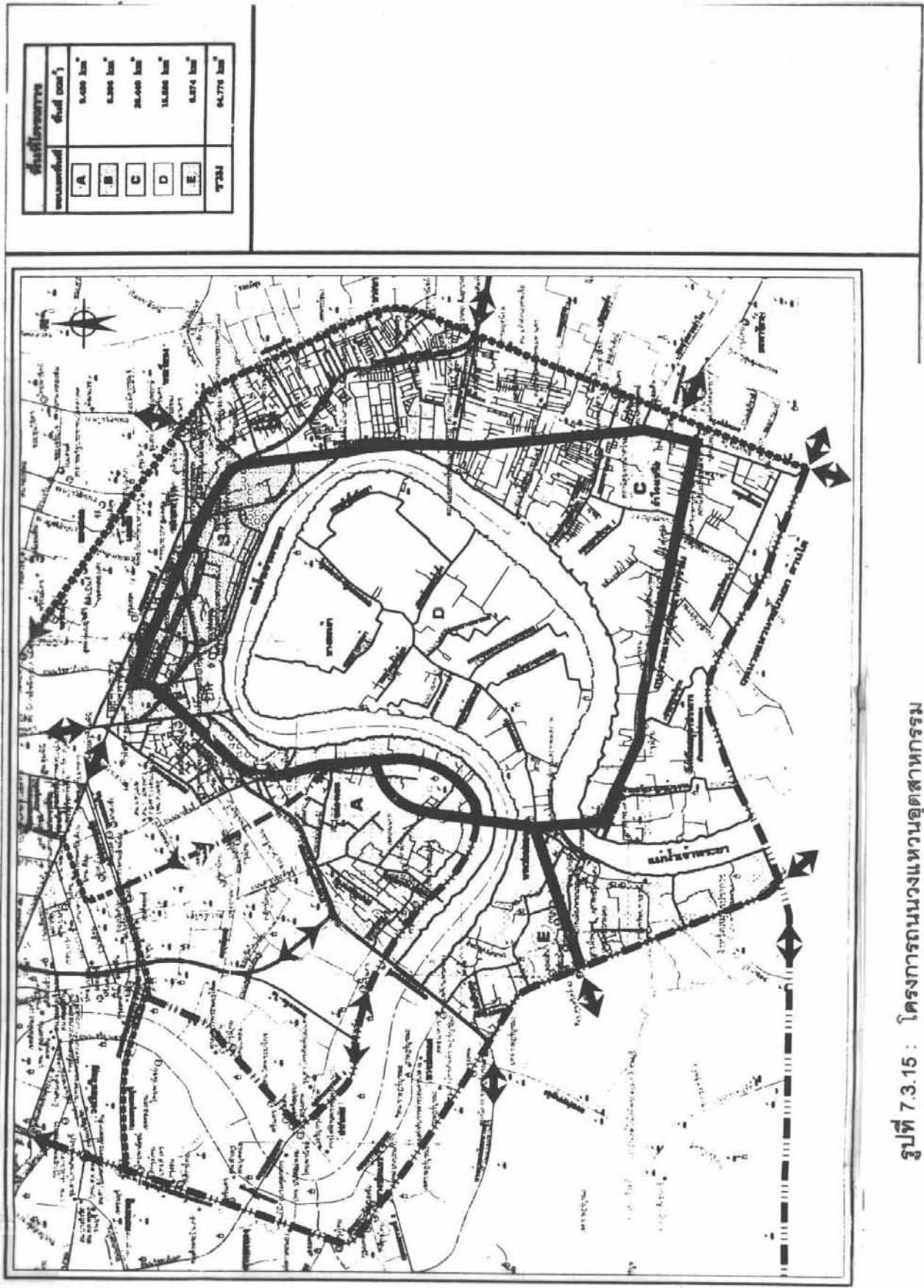
รูปที่ 7.3.11 : แผนผังบริเวณสนามบินอู่ตะเภา

รูปที่ 7.3.12 : ที่ตั้งของ ICDs เอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

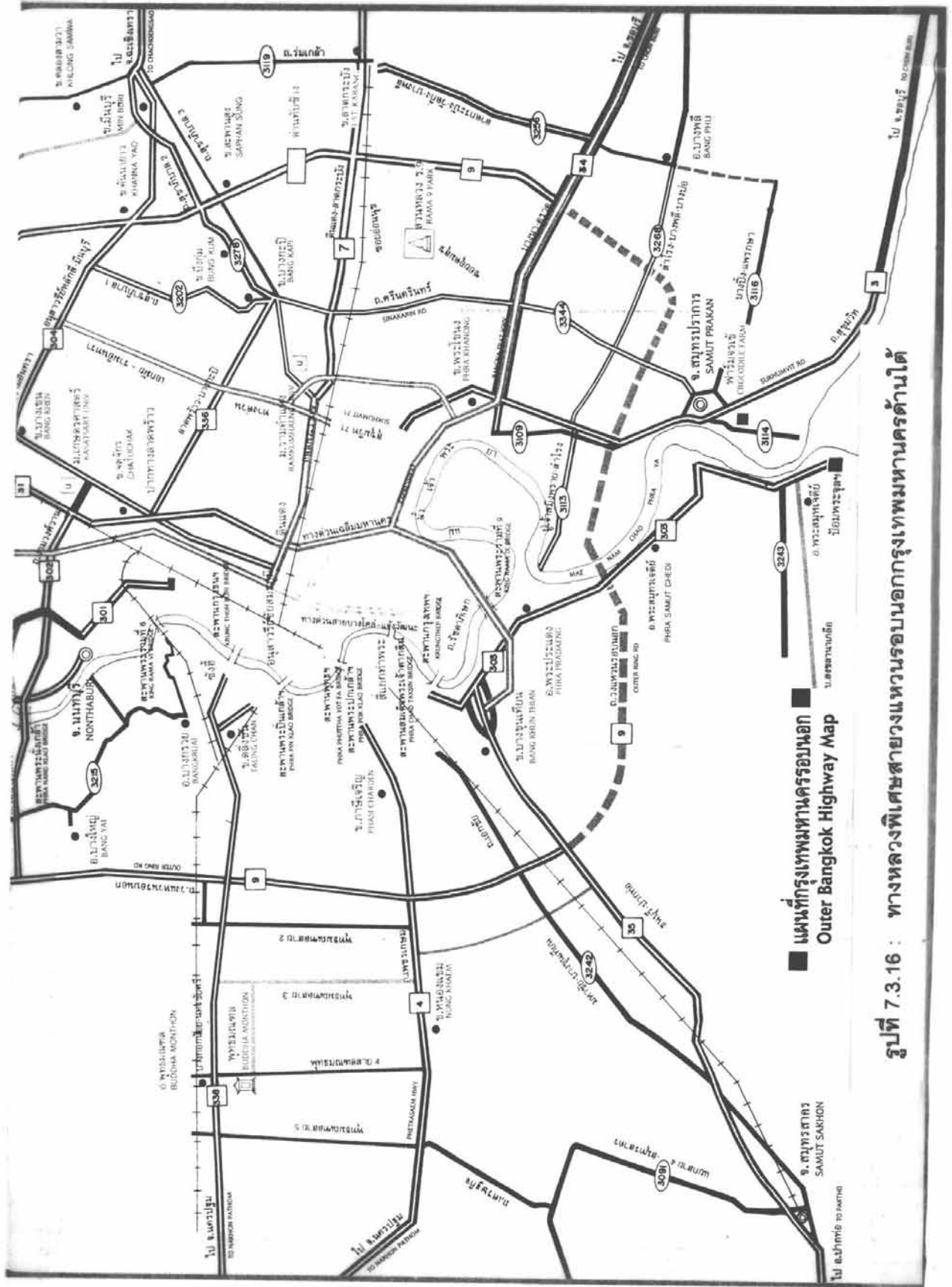




รูปที่ 7.3.13 : แผนผังโดยสังเขปของ ICD ลาดกระบังและสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

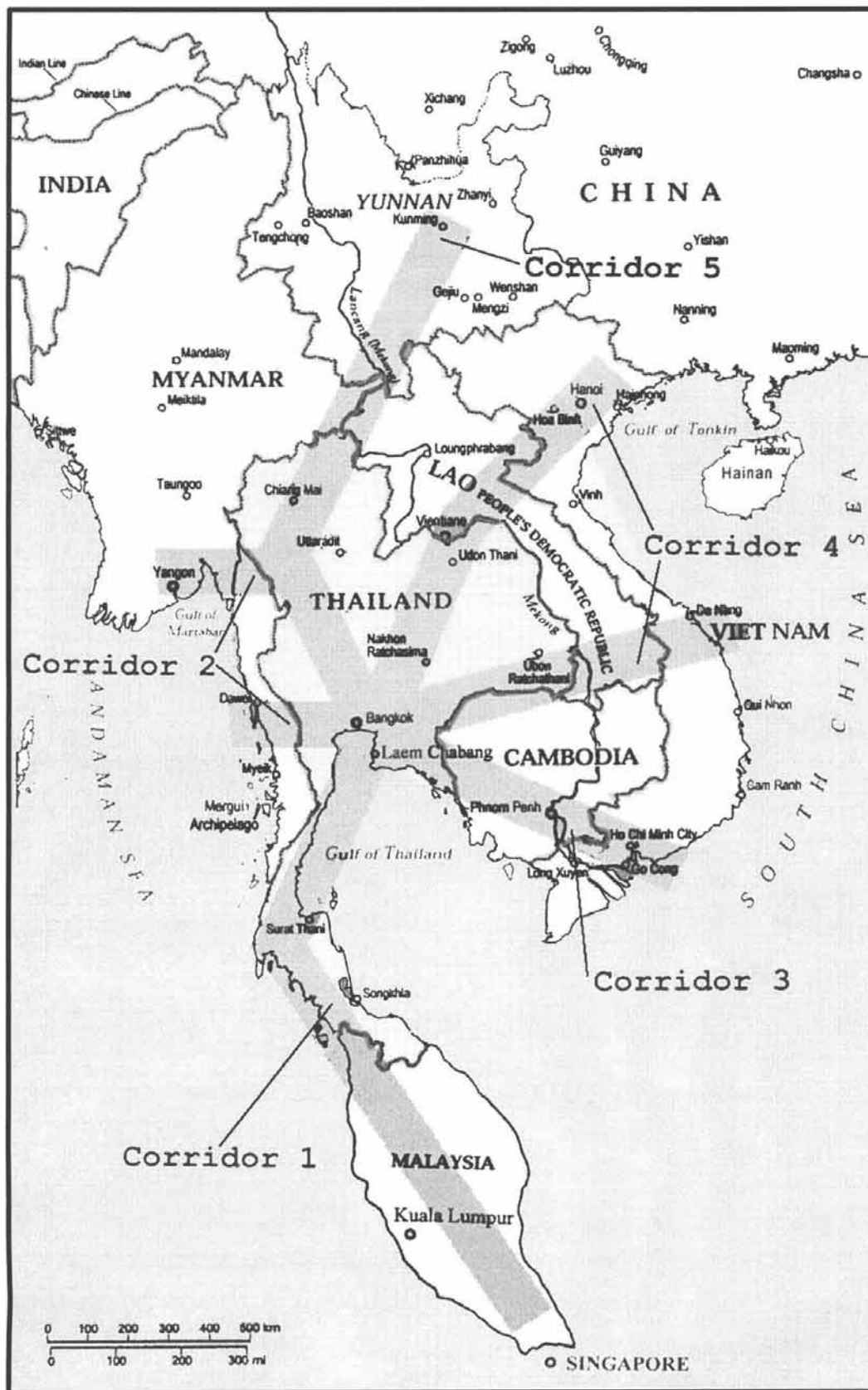


รูปที่ 7.3.15 : โครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรม

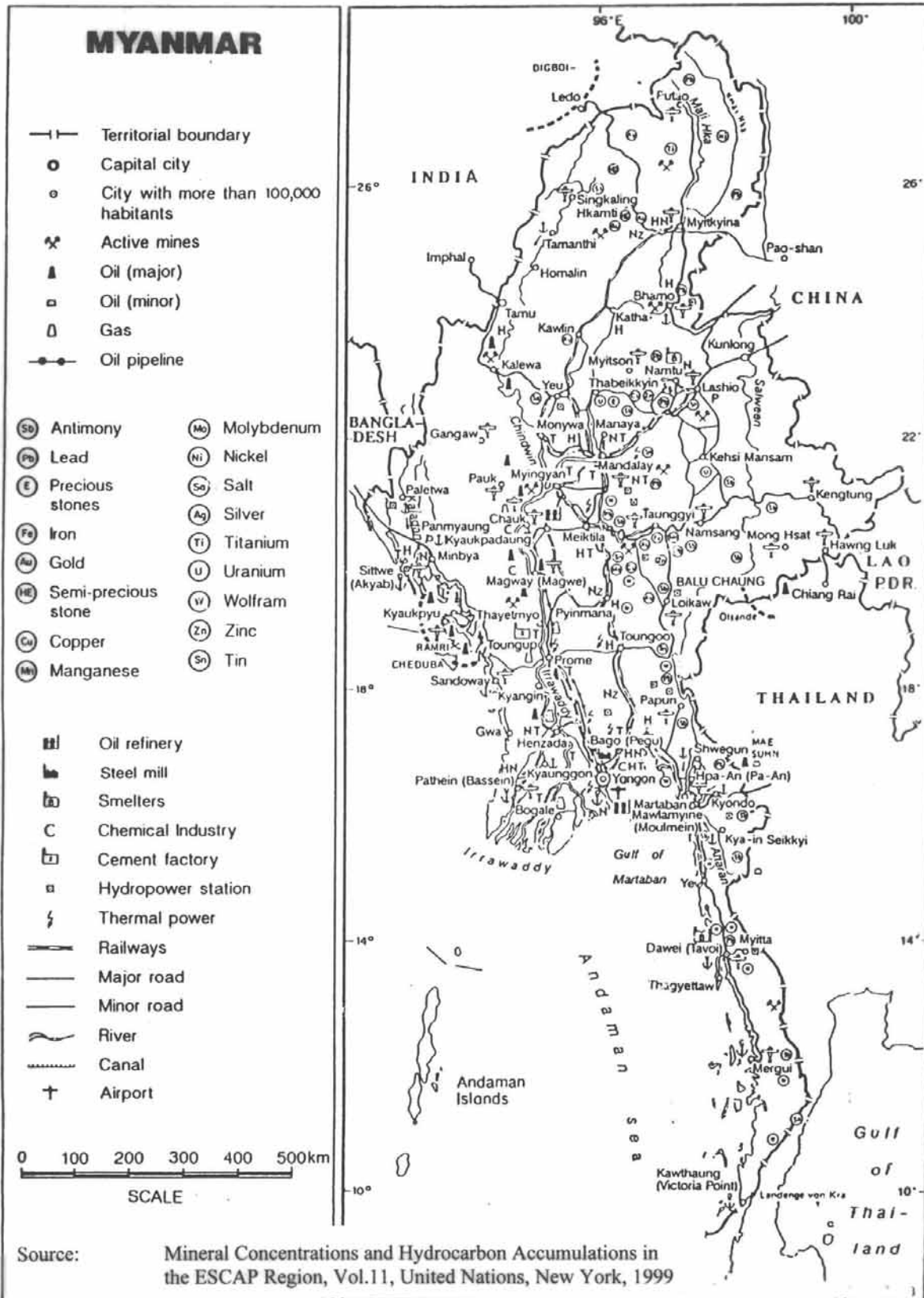


รูปที่ 7.3.16 : ทางหลวงพิเศษสายวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครด้านใต้

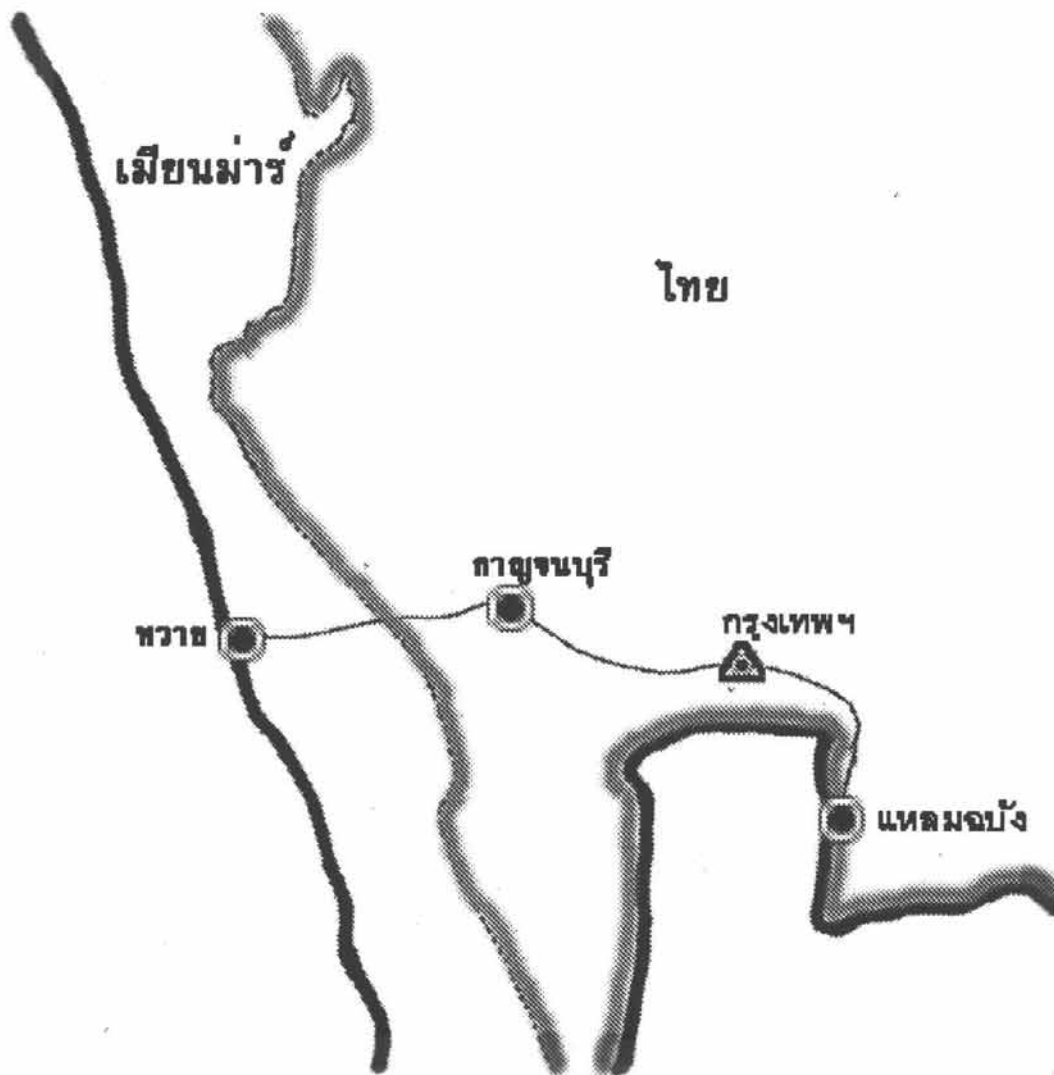
รูปที่ 7.3.17 : เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridors ต่าง ๆ



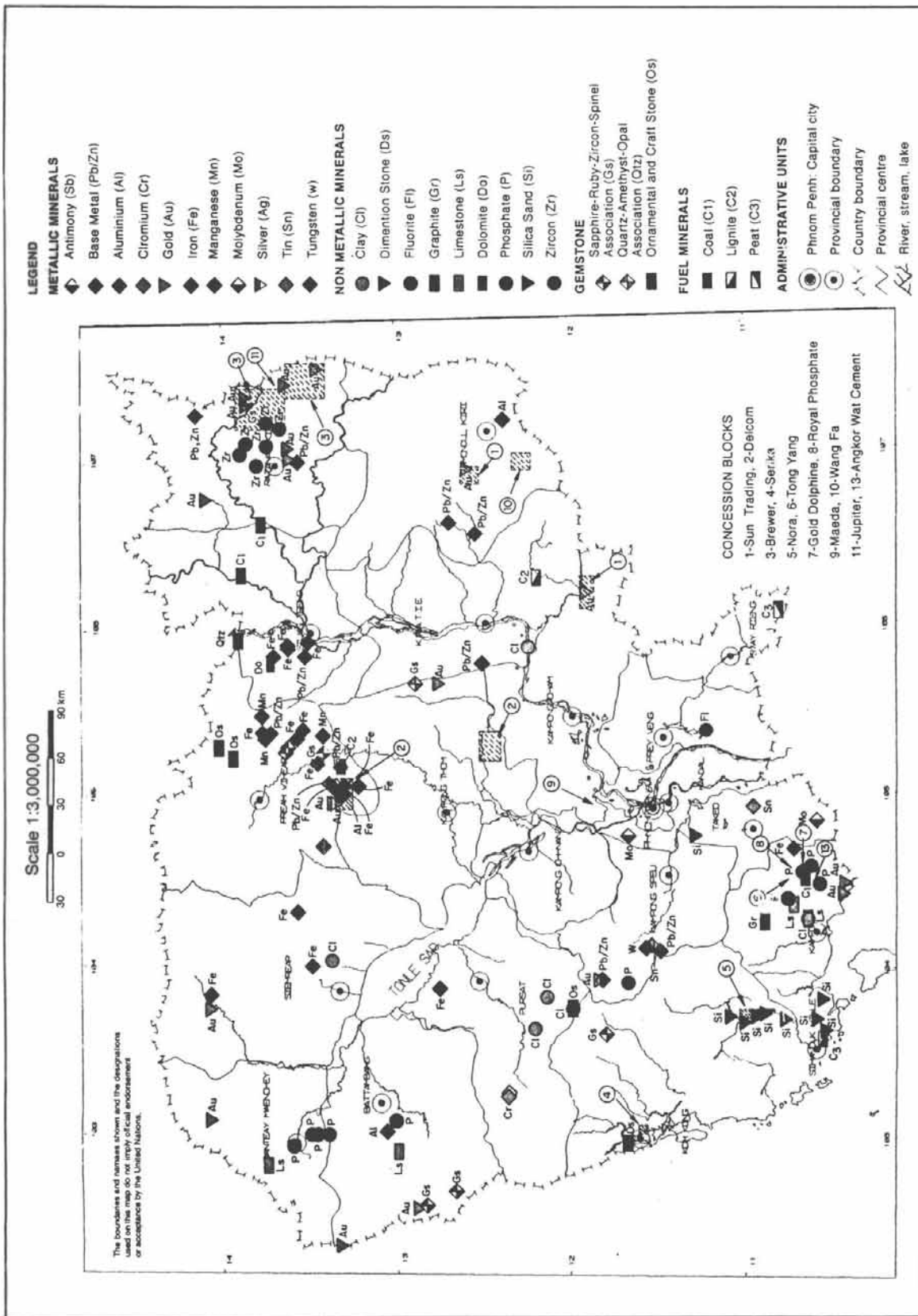
รูปที่ 7.3.18 : Map of mineral deposits and mineral-based industries of Myanmar



รูปที่ 7.3.19 : Corridor 2.1 : กรุงเทพฯ-กาญจนบุรี-ทวาย

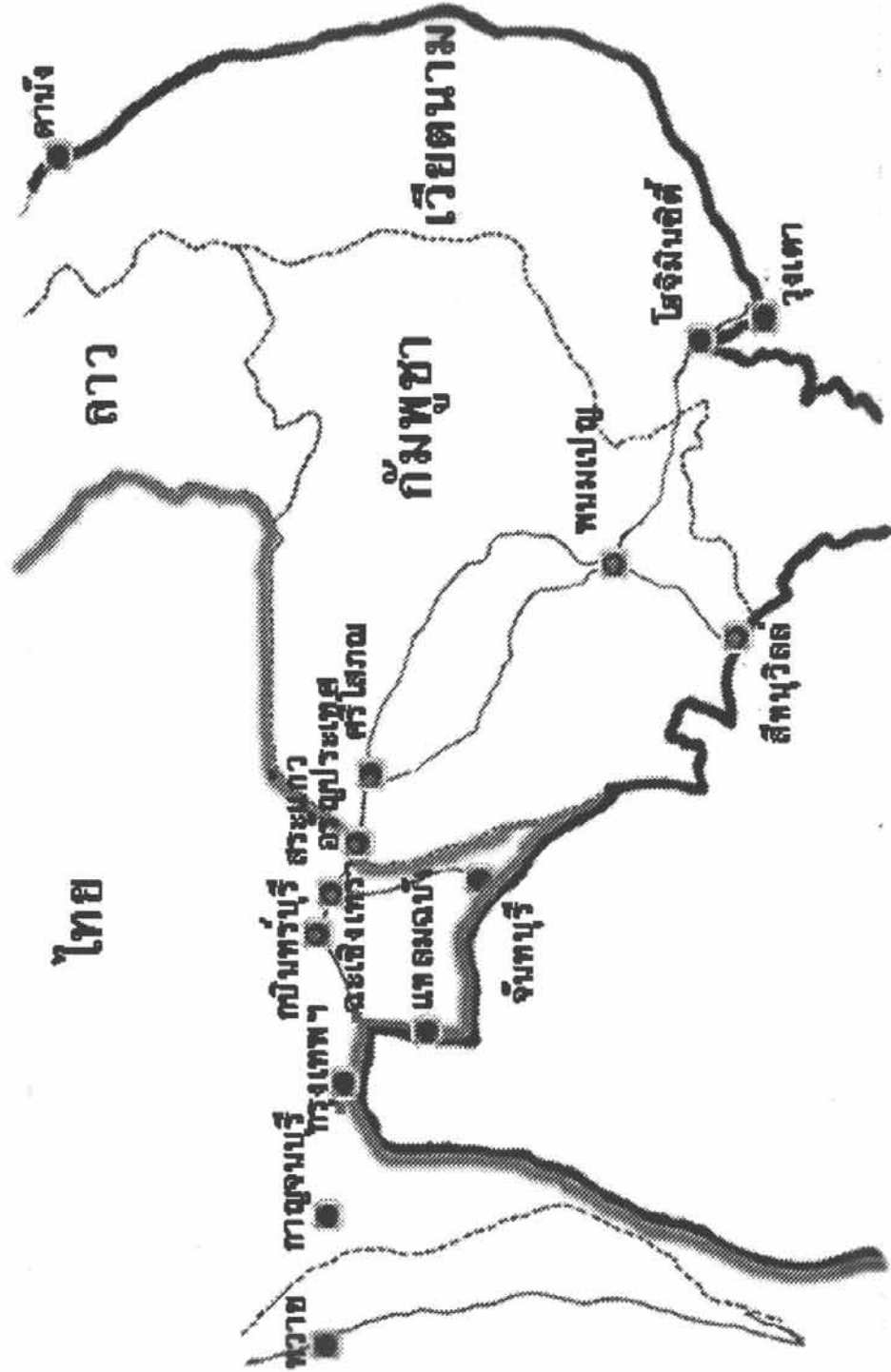


รูปที่ 7.3.20 : Mineral resources and concession block map of Cambodia

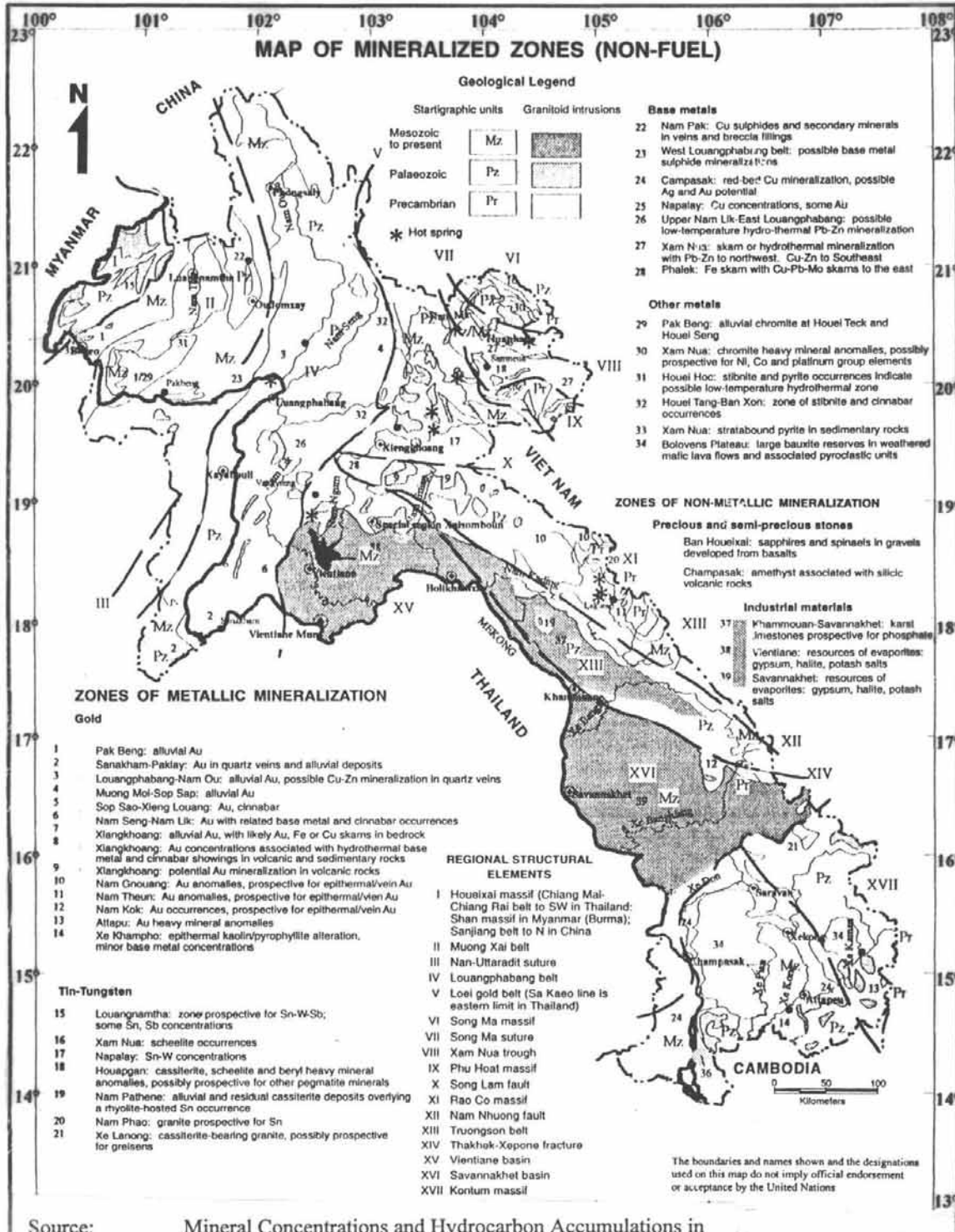


Source: Department of Geology and Mines, Ministry of Industry, Mines and Energy of Cambodia, 1997. (Mapping Unit Projection: UTM).

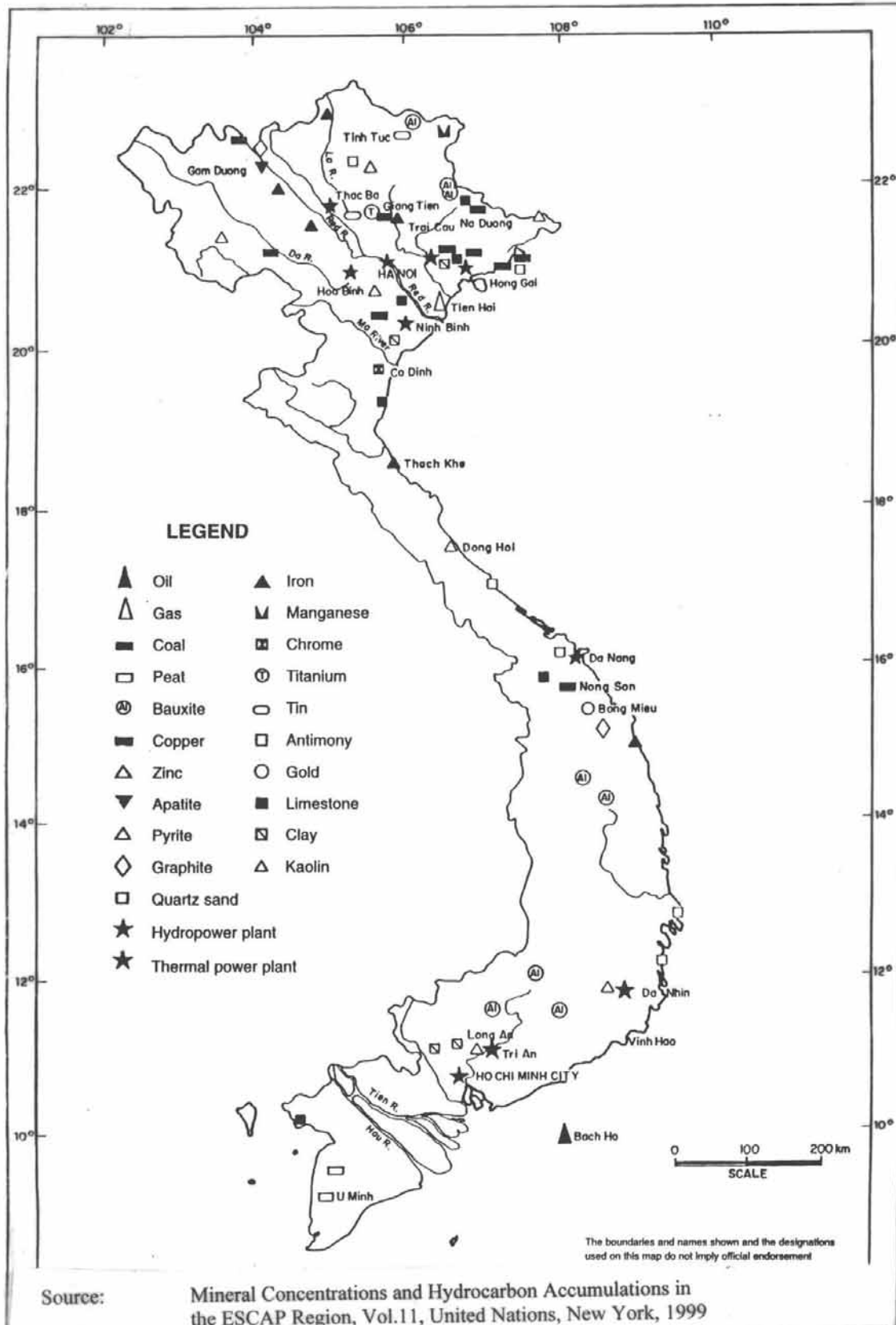
รูปที่ 7.3.21 : Corridor 3 : กรุงเทพฯ-อรัญประเทศ-พนมเปญ-ไฮจิมนิตส์



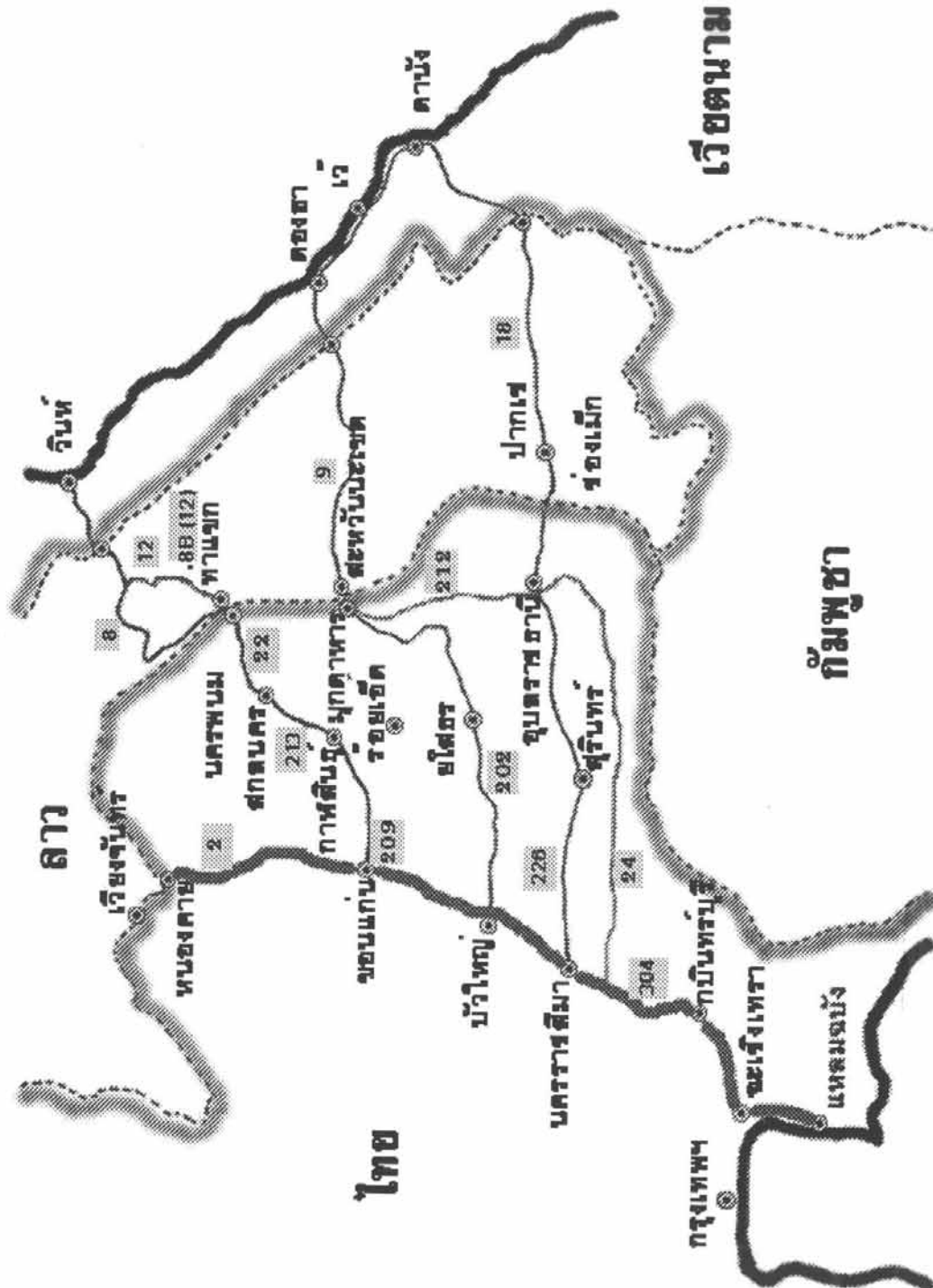
รูปที่ 7.3.22 : Map of mineralized zones (non-fuel) in Lao People's Democratic Republic



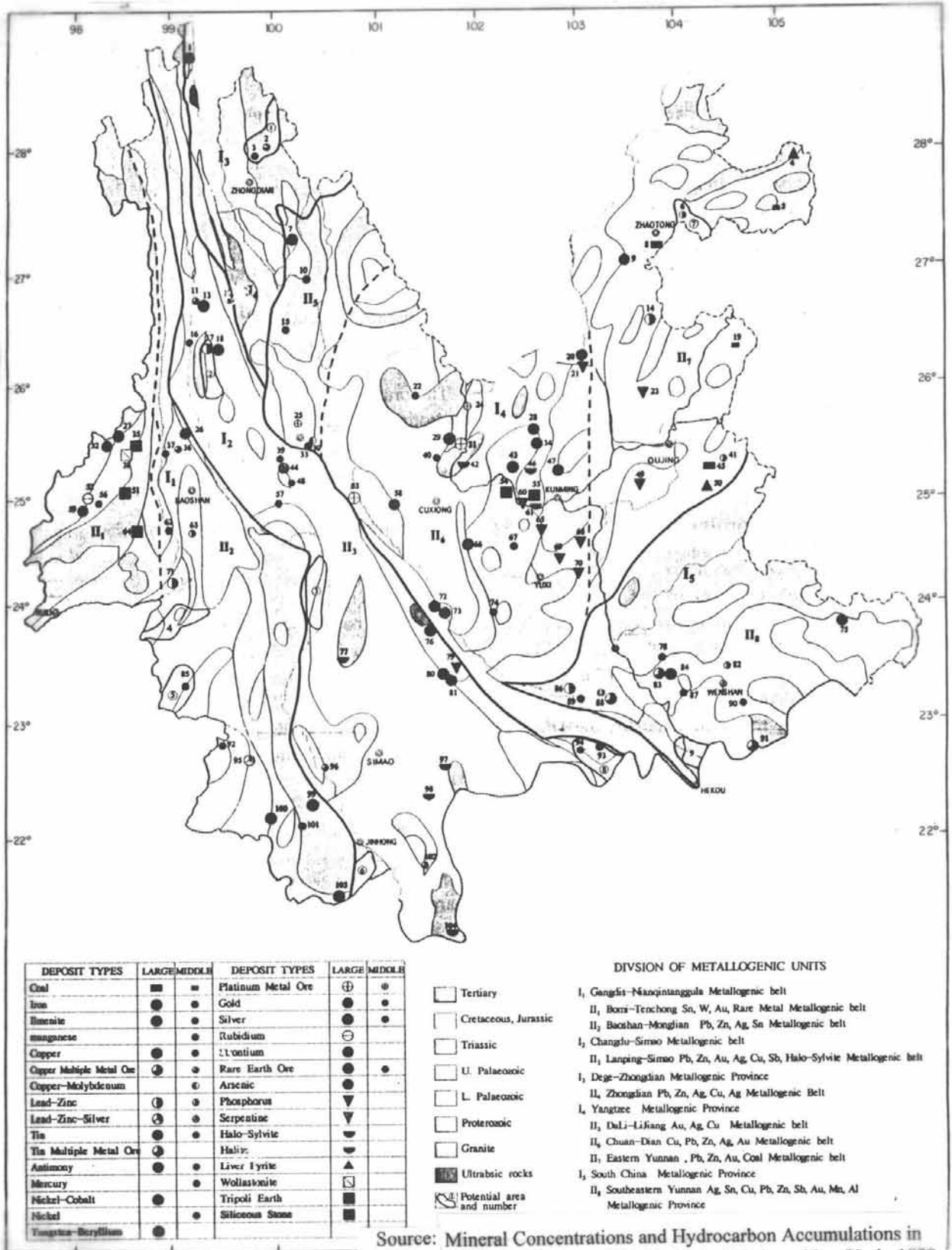
รูปที่ 7.3.23 : Map of economic development areas and centers of industrial infrastructure in Viet Nam



รูปที่ 7.3.24 : Corridor 4 : กรุงเทพฯ-ลาว-เวียดนาม



รูปที่ 7.3.25 : Map of mineral resources and potential areas of Yunnan Province, China



Source: Mineral Concentrations and Hydrocarbon Accumulations in the ESCAP Region, Vol.11, United Nations, New York, 1999

รูปที่ 7.3.26 : Corridor : กรุงเทพฯ-เชียงราย-คุนหมิง



ตารางที่ 7.4.1 : ปริมาณการขนส่งสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ใน Corridor ต่าง ๆ ในปี 2544 และ 2554

หน่วย : ทีอียู

Corridor	ปริมาณการขนส่งสินค้าตู้คอนเทนเนอร์					
	2544			2554		
	ทาง ถนน	ทาง รถไฟ	ทางน้ำ และ อากาศ	ทาง ถนน	ทาง รถไฟ	ทางน้ำ และ อากาศ
- Corridor 1: กรุงเทพฯ – มาเลเซีย- สิงคโปร์	23,974	15,400	35,270	55,973	52,000	72,564
- Corridor 2: กรุงเทพฯ – พม่า	-	-	-	1,348	-	-
- Corridor 3: กรุงเทพฯ – กัมพูชา	-	-	-	7,177	1,794	-
- Corridor 4: กรุงเทพฯ – ลาว – เวียดนาม	28,795	-	-	62,331	20,000	-
- Corridor 5: กรุงเทพฯ – ยูนนาน (จีน)	30,318	-	-	69,932	30,000	-

หมายเหตุ : ทางน้ำ หมายถึง ทางแม่น้ำและทางชายฝั่งรวมกัน

ตารางที่ 7.4.2 : ข้อเสนอการลงทุนเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ข้อเสนอโครงการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน		
กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
<p>โครงการก่อสร้างทางข้ามถนนศรีนครินทร์ เพื่อเชื่อมทางหลวงพิเศษ กรุงเทพฯ – ชลบุรี กับทางด่วนที่ถนนพระราม 9</p> <p>โครงการก่อสร้างทางเข้า-ออก ICD ลาดกระบัง : Ramp เชื่อมกับทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ –ชลบุรี ถนนเจ้าคุณทหาร และทางคู่ขนาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> โครงการขยายท่าเรือสงขลา ระยะที่ 2 โครงการก่อสร้าง Cargo Terminal ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โครงการขยายทางหลวงแผ่นดิน 2 ช่อง ให้เป็น 4 ช่องจราจรในช่วงต่างๆ คือ สุราษฎร์ธานี-สงขลา (#41,#4) 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการสนับสนุนการก่อสร้างทางหลวงในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายทางหลวงของไทย ทางหลวงเส้นทางท่าขี้เหล็ก-เชียงตุง ในพม่า ความยาวประมาณ 100 กม. ทางหลวงเส้นห้วยโก๋น-ปากแบ่ง ในลาว ความยาว

ข้อเสนอโครงการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน		
กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
<p>โครงการก่อสร้างทางหลวงวงแหวนรอบนอกด้านใต้ (บางขุนเทียน-พระประแดง)</p> <p>โครงการเปลี่ยนรางและเสริมความมั่นคงทางรถไฟสายประธาน</p> <p>โครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) คู่ช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทรา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อ.พนมสารคาม - อ.อรัญประเทศ (#33) - อ.พนมสารคาม - อ.ปักธงชัย (#304) - อ.ปักธงชัย-อุบลราชธานี (#24) - อุบลราชธานี-มุกดาหาร-นครพนม (#212) - ตาก-เชียงใหม่ (#1) ● โครงการขยาย ICD ลาดกระบังของการรถไฟแห่งประเทศไทย ● โครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) คู่ช่วงฉะเชิงเทรา-ศรีราชา-ท่าเรือแหลมฉบัง ● โครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) คู่ ระยะที่ 2 เพิ่มจากรยะแรก (ซานเมืองรวม 234 กม.) ● โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ - บัวใหญ่-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม (368 กม.) - เด่นชัย-เชียงใหม่ (250 กม.) ● โครงการจัดหารถจักรล้อเลื่อนเพิ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> ● โครงการสนับสนุนการก่อสร้างทางรถไฟในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายทางรถไฟของไทย - จากกึ่งกลางสะพานมิตรภาพไทย-ลาวไปถึงท่านาแล้งของลาวระยะทาง 2 กม. - ช่วงปอยเปต-ศรีโสภณในกัมพูชาระยะทาง 48 กม. ● โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งใหม่ที่นครพนม ● ที่เมืองปากแบ่งของลาว

ตารางที่ 7.4.3 ผลการพยากรณ์ปริมาณรถ บนทางหลวงหมายเลข 24
(อ.สีคิ้ว - จ.อุบลราชธานี)

หน่วย : คันปี

ปี	ปริมาณรถ (ไป-กลับ)
2542	5,848,195
2543	6,187,153
2544	6,545,757
2545	6,925,145
2546	7,326,522
2547	7,751,163
2548	8,200,416
2549	8,675,708
2550	9,178,547
2551	9,710,530
2552	10,273,346
2553	10,868,784
2554	11,498,732
2555	12,165,192
2556	12,870,279
2557	13,616,233
2558	14,405,422
2559	15,240,352
2560	16,123,674
2561	17,058,192
2562	18,046,875
2563	19,092,862
2564	20,199,473
2565	21,370,222
2566	22,608,828
2567	23,919,222

หมายเหตุ: ปริมาณรถในปี 2542 แปลงหน่วยเป็น pcu โดยใช้ข้อมูล

จากกรมทางหลวงจากนั้นสมมติให้มีการขยายตัวร้อยละ 5.8 ต่อปี

ตารางที่ 7.4.4 กรณีฐาน (Base Case)

ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (ปักธงชัย-อุบลราชธานี)

ช่วงปี 2545-2567 รวมสุทธิ (ล้านบาท)

ปี	การเงิน	เศรษฐกิจ
2545	-6,815.1	-5,997.3
2546	-4,089.1	-3,598.4
2547	-2,726.1	-2,399.0
2548	2,446.2	1,325.8
2549	2,596.5	1,411.2
2550	2,756.4	1,502.4
2551	2,926.4	1,599.7
2552	3,107.1	1,703.5
2553	3,587.2	2,026.4
2554	3,811.3	2,160.1
2555	4,049.8	2,302.9
2556	4,303.8	2,455.7
2557	4,574.2	2,619.0
2558	4,113.1	2,525.6
2559	4,374.7	2,695.2
2560	4,653.5	2,876.6
2561	4,950.8	3,070.9
2562	5,267.7	3,278.9
2563	5,683.8	4,247.3
2564	6,069.4	4,549.6
2565	6,482.3	4,874.4
2566	6,924.7	5,223.6
2567	7,398.6	5,599.0
NPV	8,369.20	1,816.92
IRR	ร้อยละ 19.0	ร้อยละ 13.8

ตารางที่ 7.4.5 เปรียบเทียบมูลค่าที่ประหยัดได้

NPV และ IRR ของค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24
(ปักธงชัย-อุบลราชธานี) ช่วงปี 2545-2567

	NPV (ล้านบาท)		IRR (ร้อยละ)	
	การเงิน	เศรษฐกิจ	การเงิน	เศรษฐกิจ
1) กรณีฐาน	8,369.20	1,816.92	19.0	13.8
2) VOC เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ต่อปี	8,532.10	1,900.70	19.1	13.9
3) ปริมาณจราจรลดลงร้อยละ 10	6,403.77	642.14	17.6	12.7
4) ค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้นร้อยละ 10	7,240.69	823.83	17.7	12.8
5) จำนวนผู้โดยสารลดลงจาก 4 คน เหลือ 2 คน	6,658.20	132.93	17.9	12.1

ตารางที่ 7.4.6 กรณี VOC เพิ่มขึ้นร้อยละ 1

ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (ปักธงชัย-อุบลราชธานี)

ช่วงปี 2545-2567 รวมสุทธิ (ล้านบาท)

ปี	การเงิน	เศรษฐกิจ
2545	-6,815.1	-5,997.3
2546	-4,089.1	-3,598.4
2547	-2,726.1	-2,399.0
2548	2,467.9	1,336.4
2549	2,619.5	1,422.4
2550	2,780.7	1,514.2
2551	2,952.1	1,612.2
2552	3,134.3	1,716.7
2553	3,617.9	2,041.6
2554	3,843.8	2,176.1
2555	4,084.3	2,319.9
2556	4,340.2	2,473.6
2557	4,612.8	2,638.0
2558	4,146.9	2,543.5
2559	4,410.5	2,714.1
2560	4,691.4	2,896.7
2561	4,990.8	3,092.2
2562	5,310.1	3,301.4
2563	5,723.0	4,272.1
2564	6,110.8	4,575.8
2565	6,526.1	4,902.2
2566	6,971.0	5,253.0
2567	7,447.7	5,630.0
NPV	8,532.1	1,900.7
IRR	ร้อยละ 19.1	ร้อยละ 13.9

ตารางที่ 7.4.7 กรณีปริมาณจราจรลดลงร้อยละ 10

ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (ปักธงชัย-อุบลราชธานี)

ช่วงปี 2545-2567 รวมสุทธิ (ล้านบาท)

ปี	การเงิน	เศรษฐกิจ
2545	-6,815.1	-5,997.3
2546	-4,089.1	-3,598.4
2547	-2,726.1	-2,399.0
2548	2,201.5	1,193.2
2549	2,336.9	1,270.1
2550	2,480.8	1,352.2
2551	2,633.7	1,439.7
2552	2,796.4	1,533.2
2553	3,228.4	1,823.8
2554	3,430.2	1,944.1
2555	3,644.9	2,072.7
2556	3,873.4	2,210.1
2557	4,116.8	2,357.1
2558	3,701.8	2,273.0
2559	3,937.2	2,425.6
2560	4,188.2	2,589.0
2561	4,455.7	2,763.8
2562	4,741.0	2,951.0
2563	5,115.5	3,822.6
2564	5,462.5	4,094.6
2565	5,834.1	4,387.0
2566	6,232.2	4,701.2
2567	6,658.8	5,039.1
NPV	6,403.77	642.14
IRR	ร้อยละ 17.6	ร้อยละ 12.7

ตารางที่ 7.4.8 กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (ปักธงชัย-อุบลราชธานี)

ช่วงปี 2545-2567 รวมสุทธิ (ล้านบาท)

ปี	การเงิน	เศรษฐกิจ
2545	-7,496.6	-6,597.0
2546	-4,498.0	-3,958.2
2547	-2,998.7	-2,638.9
2548	2,446.2	1,325.8
2549	2,596.5	1,411.2
2550	2,756.4	1,502.4
2551	2,926.4	1,599.7
2552	3,107.1	1,703.5
2553	3,587.2	2,026.4
2554	3,811.3	2,160.1
2555	4,049.8	2,302.9
2556	4,303.8	2,455.7
2557	4,574.2	2,619.0
2558	4,113.1	2,525.6
2559	4,374.7	2,695.2
2560	4,653.5	2,876.6
2561	4,950.8	3,070.9
2562	5,267.7	3,278.9
2563	5,683.8	4,247.3
2564	6,069.4	4,549.6
2565	6,482.3	4,874.4
2566	6,924.7	5,223.6
2567	7,398.6	5,599.0
NPV	7,240.69	823.83
IRR	ร้อยละ 17.7	ร้อยละ 12.8

ตารางที่ 7.4.9 กรณีผู้โดยสารต่อ PCU ลดลงจาก 4 เหลือ 2 คน

ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากโครงการขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (ปักธงชัย-อุบลราชธานี)

ช่วงปี 2545-2567 รวมสุทธิ (ล้านบาท)

ปี	การเงิน	เศรษฐกิจ
2545	-6,815.1	-5,997.3
2546	-4,089.1	-3,598.4
2547	-2,726.1	-2,399.0
2548	2,310.8	1,190.4
2549	2,449.0	1,263.7
2550	2,595.6	1,341.6
2551	2,751.2	1,424.5
2552	2,916.2	1,512.6
2553	3,331.8	1,771.1
2554	3,533.1	1,881.9
2555	3,746.7	1,999.8
2556	3,973.4	2,125.3
2557	4,214.2	2,259.0
2558	3,747.8	2,160.3
2559	3,976.6	2,297.1
2560	4,219.7	2,442.8
2561	4,478.1	2,598.2
2562	4,752.6	2,763.8
2563	4,799.8	3,363.2
2564	5,106.0	3,586.2
2565	5,432.5	3,824.7
2566	5,780.7	4,079.6
2567	6,152.1	4,352.4
NPV	6,685.20	132.93
IRR	ร้อยละ 17.9	ร้อยละ 12.1

ตารางที่ 7.4.11 : Cashflows for Financial Analysis of Lat Krabang ICD Expansion, Low Land Price (ล้านบาท)

	Year1	Year2	Year3	Year4	Year5	Year6	Year7	Year8	Year9	Year10	Year11	Year12	Year13	Year14	Year15	Year16	Year17	Year18	Year19	Year20
Lease Costs (thousand baht)																				
Equipment																				
Reach Stacker	234	4,058	8,254	12,851	17,884	23,353	30,367	38,112	46,656	48,114	48,836	49,568	50,312	51,066	51,832	52,610	53,399	54,200	55,013	55,836
Sidepick	117	2,029	4,127	6,425	8,942	11,676	15,184	19,056	23,328	24,057	24,416	24,784	25,156	25,533	25,916	26,305	26,699	27,100	27,506	27,919
Yard Tractor	82	1,426	2,899	4,514	6,282	8,203	10,667	13,388	16,390	16,902	17,155	17,412	17,674	17,939	18,208	18,481	18,758	19,040	19,325	19,615
Yard Chassis	38	660	1,343	2,091	2,910	3,789	4,940	6,200	7,590	7,828	7,945	8,064	8,185	8,308	8,433	8,559	8,687	8,818	8,950	9,084
Total	470	8,173	16,623	25,881	36,018	47,032	61,158	76,766	93,964	96,900	98,364	99,829	101,326	102,846	104,389	105,955	107,544	109,157	110,795	112,456
Taxes 30% (thousand baht)		40,043	91,414	145,831	203,474	281,104	362,120	448,915	541,903	537,325	569,984	567,963	565,912	563,830	561,717	566,112	593,935	591,725	589,483	587,206
Net Cash Flow (thousand baht)																				
NPV	-2,715,101	1,311,975	251,542	378,515	513,015	694,151	883,190	1,085,712	537,832	1,330,243	1,406,445	1,401,733	1,396,947	1,392,088	1,387,157	1,467,412	1,462,333	1,457,177	1,451,945	3,636,402
Internal Rate of Return																				
Variable Operating Cost Schedule (thousand baht) Baseline based upon operation of 500000 TEU																				
-Labor																				
Mgmt	2,200	2,233	2,266	2,300	2,335	2,370	2,406	2,442	2,478	2,515	2,553	2,591	2,630	2,670	2,710	2,751	2,792	2,834	2,876	2,919
Non-Mgmt	33,500	34,003	34,513	35,030	35,566	36,089	36,630	37,180	37,738	38,304	38,878	39,461	40,053	40,654	41,264	41,883	42,511	43,149	43,796	44,453
Rail	1,200	1,218	1,236	1,255	1,274	1,293	1,312	1,332	1,352	1,372	1,393	1,414	1,435	1,456	1,478	1,500	1,523	1,546	1,569	1,592
Facility	1,900	1,929	1,957	1,986	2,017	2,047	2,078	2,109	2,140	2,172	2,205	2,238	2,272	2,306	2,340	2,375	2,411	2,447	2,484	2,521
Equipment:																				
Reach Stacker	57,200	58,058	58,929	59,813	60,710	61,621	62,545	63,483	64,435	65,402	66,383	67,379	68,389	69,415	70,456	71,513	72,586	73,675	74,780	75,902
Sidepick	8,800	8,932	9,066	9,202	9,340	9,480	9,622	9,767	9,913	10,062	10,213	10,366	10,521	10,679	10,839	11,002	11,167	11,335	11,505	11,677
Yard Tractor	46,300	46,995	47,699	48,415	49,141	49,878	50,626	51,386	52,157	52,939	53,733	54,539	55,357	56,187	57,030	57,886	58,754	59,635	60,530	61,438
Yard Chassis																				
Equipment Capital Schedule - based on operating leases																				
Residual Value																				
Equipment																				
Reach Stacker	21,040	21,356	21,676	22,001	22,331	22,666	23,006	23,351	23,701	24,057	24,416	24,784	25,156	25,533	25,916	26,305	26,699	27,100	27,506	27,919
Sidepick	10,520	10,678	10,838	11,001	11,166	11,333	11,503	11,676	11,851	12,026	12,209	12,392	12,578	12,767	12,958	13,152	13,350	13,550	13,753	13,960
Yard Tractor	7,391	7,502	7,614	7,729	7,845	7,962	8,082	8,203	8,326	8,451	8,578	8,706	8,837	8,969	9,104	9,240	9,379	9,520	9,663	9,807
Yard Chassis	3,423	3,474	3,526	3,579	3,633	3,688	3,743	3,799	3,856	3,914	3,973	4,032	4,093	4,154	4,216	4,280	4,344	4,409	4,475	4,542

8

แผนการดำเนินงาน

จากเนื้อหาในบทต่างๆ ที่ผ่านมา ได้ชี้ชัดให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องดำเนินการในหลายเรื่อง ทั้งเรื่องของการปรับปรุงขยายโครงสร้างพื้นฐาน การแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ การส่งเสริม สนับสนุนผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (MTOs) และการเร่งริบนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มาใช้เป็น core ของการทำธุรกิจให้ทันยุคทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทยให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของตลาด และแข่งขันในตลาดโลก ได้ดียิ่งขึ้น

การดำเนินการข้างต้นจำเป็นต้องมีแผนงาน หรือ Action Plan/Implementation Plan ซึ่งบรรจุโครงการ/แผนงาน/มาตรการ ที่จะดำเนินการ ระบุผู้รับผิดชอบ ทรัพยากรที่ต้องการทั้งคนและงบประมาณ รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ และการประเมิน (เบื้องต้น) ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของโครงการลงทุนที่สำคัญ

การนำเสนอเนื้อหาในบทที่ 8 นี้ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก (หัวข้อ 8.1) จะเป็นการประมวลข้อเสนอแนะในอดีตของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ ที่ได้ผ่านการพิจารณา และเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2538 และการสรุปความคืบหน้าของการดำเนินงาน (monitoring) ตามข้อเสนอแนะข้างต้น ภายหลังจากที่ได้ผ่านไปแล้ว 5 ปี คือจากปี 2539 จนถึงปัจจุบัน

ในส่วนที่สอง (หัวข้อ 8.2) จะเป็นข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาอันเป็นผลจากการศึกษาวิเคราะห์วิจัย โดยนำเสนอในรูปแบบของแผนการดำเนินงาน (Action Plan/Implementation Plan) เพื่อความสะดวก ชัดเจน ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ และติดตามประเมินผลในภายหลัง

8.1 สรุปความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (31 ตุลาคม 2538)

สืบเนื่องจากที่รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีส่วนช่วยลดต้นทุนให้กับการส่งสินค้าออกของไทย สร้างงาน สร้างรายได้ ฯลฯ ให้กับประเทศ จึงได้ตั้งคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติขึ้นเมื่อเดือนธันวาคม 2536 ให้พิจารณาและเสนอแนะแผนการดำเนินงานต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น

ต่อมาคณะกรรมการฯ ได้ตั้งคณะอนุกรรมการฯ และคณะทำงานฯ ขึ้นหลายชุดให้พิจารณาในรายละเอียดของหัวข้อต่อไปนี้ คือ

- กายภาพหรือโครงสร้างพื้นฐาน
- บทบาทของภาครัฐในการส่งเสริม และสนับสนุนผู้ประกอบการ (MTOs) รวมถึงการนำ IT มาใช้ในธุรกิจให้ทันสมัย ไม่ล้าหลังประเทศอื่นๆ
- กฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เอื้อต่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

คณะกรรมการฯ ได้ใช้เวลาพิจารณาประมาณ 2 ปี ได้นำเสนอผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะต่างๆ ต่อคณะรัฐมนตรี ซึ่งได้ให้ความเห็นชอบเมื่อ 31 ตุลาคม 2538

ปัจจุบันเวลาได้ผ่านไปแล้วกว่า 5 ปี หลายหน่วยงานได้นำข้อเสนอแนะของคณะกรรมการไปปฏิบัติจนเกิดผลเป็นรูปธรรมโดยเฉพาะด้านโครงสร้างพื้นฐาน ดังสรุปแสดงไว้ในตารางที่ 8.1 อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่กลางปี 2540 เป็นต้นมา ประเทศไทยและประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ประสบปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจ ค่าเงินลดเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจตกต่ำ อัตราเงินเฟ้อและคนว่างงานเพิ่มสูงขึ้น ธนาคารมีหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้สูง (NPL) ซึ่งกระทบต่อธุรกิจของประเทศทุกระดับ ดังนั้น ด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณและความขาดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจโดยรวม อาจกล่าวได้ว่าผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ ที่ผ่านมา 5 ปี เป็นที่น่าพอใจระดับหนึ่ง กล่าวคือ

- ด้านกายภาพหรือโครงสร้างพื้นฐาน

ที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อเสนอด้านโครงสร้างพื้นฐานของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ และได้ติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ นำเสนอในรูปแบบของตาราง เพื่อสะดวกในการอ่านและเห็นภาพรวมได้ดียิ่งขึ้น

โดยสรุป ข้อเสนอแนะหลายข้อได้รับการปฏิบัติจนงานเสร็จสมบูรณ์ เป็นที่พอใจของผู้ประกอบการขนส่งเป็นส่วนใหญ่ เช่นการจัดหาเอกชนดำเนินการที่ ICD ลาดกระบัง การก่อสร้างทางหลวงพิเศษ (motorway) สายกรุงเทพฯ - ชลบุรี ถนนวงแหวนรอบนอกฝั่งตะวันออก ถนนกิ่งแก้ว เป็นต้น และที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ เช่น การก่อสร้างทางรถไฟคู่ช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทรา การขุดลอกร่องน้ำเพื่อรองรับท่าเรือสำคัญต่างๆ การขยายทางหลวงแผ่นดินจาก 2 เป็น 4 ช่องจราจร เป็นต้น ดังรายละเอียดแสดงอยู่ในตารางที่ 8.1

ตารางที่ 8.1 : สรุปความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ - ด้านกายภาพหรือโครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและสื่อสาร	ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ	ความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ
1. ท่าเรือ 1.1 เร่งรัดพัฒนาให้ท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือหลักสำหรับขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และพัฒนาเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางทะเลในภูมิภาค โดยจัดให้มีบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบด้วย	1. ปรับปรุงบริการที่ท่าเรือแหลมฉบังให้สะดวกและคล่องตัว ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • เร่งก่อสร้างงานที่ยังไม่แล้วเสร็จ และเร่งศึกษาออกแบบรายละเอียดท่าเรือแหลมฉบังตามแผนระยะที่ 2 	<ul style="list-style-type: none"> • ดำเนินการอยู่ ท่าเรือแหลมฉบังอยู่ระหว่างโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบังขั้นที่ 2 (Basin 2) ประกอบด้วยท่าเทียบเรือตู้สินค้า 6 ท่า ท่าเทียบเรือโดยสาร 1 ท่า และท่าเทียบเรือบริการ 1 ท่า โดยแบ่งการก่อสร้างออกเป็นระยะๆ และคาดว่าจะใช้เวลาในการพัฒนาประมาณ 10 ปี ซึ่งปัจจุบันงานก่อสร้างท่าเทียบเรือตู้สินค้าท่าแรก (C3) ได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว
	<ul style="list-style-type: none"> • เชื่อมโครงข่ายการขนส่งในประเทศทั้งทางถนน รถไฟ ทางเรือ ลำเลียงเพื่อให้สามารถพัฒนาเป็นจุดรวมและกระจายสินค้า 	<ul style="list-style-type: none"> • ปัจจุบันมีระบบการขนส่งเชื่อมโยงดังนี้ :- ทางถนน : - ถนนสุขุมวิท - ถนนเลี้ยวเมือง (by pass) หมายเลข 36

โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและสื่อสาร	ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ	ความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ
		ทางรถไฟ : - สายฉะเชิงเทรา-สัตหีบ - สายศรีราชา-แหลมฉบัง - สายคลองสิบเก้า-แก่งคอย เชื่อมระหว่างฝั่งทะเลตะวันออกกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ
1.2 เพิ่มบทบาทท่าเรือกรุงเทพให้เป็นท่าเรือถ่ายลำรองรับท่าเรือแหลมฉบังและเป็นจุดผ่านสินค้าเฉพาะกรุงเทพฯ และปริมณฑลและจังหวัดใกล้เคียง เนื่องจากมีปัญหาการจราจรติดขัด	<ul style="list-style-type: none"> ● จัดให้มีท่าเทียบเรือสำหรับการขนถ่ายตู้สินค้าทางเรือลำเลียงท่าเรือกรุงเทพและท่าเรือแหลมฉบัง ● ขุดลอกร่องน้ำเพื่อให้ร่องน้ำมีความกว้างและความลึกตามเกณฑ์ข้อกำหนดและดำเนินการโครงการร่องน้ำร่องที่ 2 สำหรับเรือลำเลียง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ท่าเรือกรุงเทพ : ยังไม่มีท่าเทียบเรือลำเลียงเป็นการเฉพาะ ใช้ท่าหมายเลข 20G ติดกับท่าบริการตู้สินค้า 2 ● ท่าเรือแหลมฉบัง : ยังไม่มีท่าเทียบเรือลำเลียงเป็นการเฉพาะ ใช้ท่าเทียบเรือตู้สินค้า B1-B5 (รอให้ท่าว่าง) ● การท่าเรือแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการขุดลอกรักษาสภาพความลึกของร่องน้ำทางเดินเรือ และบริเวณท่าเทียบเรือตลอด 24 ชม. ให้อยู่ในระดับ -8.5 ม. (กรุงเทพ) และ -10.72 ม. (แหลมฉบัง) จากระดับทะเลปานกลาง
1.3 เร่งรัดพัฒนาวิสัยทัศน์สามารถและการให้บริการของท่าเรือสงขลา รวมทั้งจัดให้มีบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เพื่อรองรับการพัฒนาการค้าระหว่างประเทศของไทย และความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้านในเขตสามเหลี่ยมเศรษฐกิจในภาคใต้	<ul style="list-style-type: none"> ● ขุดลอกร่องน้ำให้มีความลึกตามเกณฑ์ข้อกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> ● ดำเนินการอยู่ : กรมเจ้าท่าได้ดำเนินการขุดลอกร่องน้ำที่ท่าเรือน้ำลึกสงขลาอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งการขุดออกเป็น 2 ระดับ คือ บริเวณร่องน้ำปกติ (รอบๆ บริเวณท่าเรือ) ให้มีความลึก 9 ม. ความกว้าง 60 ม. และดำเนินการขุดลอกร่องน้ำในบริเวณหน้าท่าเรือให้มีความลึก 10 ม. กว้าง 120-150 ม.

โครงสร้างพื้นฐาน ด้านการขนส่ง และสื่อสาร	ข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการ	ความคืบหน้าของการดำเนินงาน ตามข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> เร่งรัดพัฒนาท่าเรือสงขลาตามโครงการในระยะที่ 2 	<ul style="list-style-type: none"> การขยายและการก่อสร้างท่าเรือสงขลาในระยะที่ 2 มีรายละเอียดคือ <ul style="list-style-type: none"> - ขยายท่าเรือสำหรับสินค้าคอนเทนเนอร์ออกไปอีก 1 ท่า ความยาว 180 ม. - ถมที่ในทะเลพื้นที่ 56 ไร่ สำหรับท่าเรือ 1 ท่า ลานคอนเทนเนอร์และสถานีบรรจุคอนเทนเนอร์ 4,000 ตร.ม. ความคืบหน้าของโครงการ : อยู่ระหว่างการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และออกแบบรายละเอียด
<p>2. ICD</p> <p>2.1 พัฒนาให้ ICD ที่มีอยู่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑลเป็นจุดเชื่อมการขนส่งหลังท่าเรือในระยะแรก</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผ่อนผันให้รถบรรทุก 6 ล้อ 10 ล้อ และเกิน 10 ล้อ รวมทั้งรถเทรลเลอร์วิ่งระหว่างท่าเรือ และ ICD เพื่อให้การทำงานคล่องตัวและต่อเนื่อง ปรับปรุงและขยายถนนสายรอง ซึ่งเชื่อมระหว่าง ICD กับถนนสายหลักไปยังท่าเรือ และ ICD เพื่อให้การทำงานคล่องตัวและต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับการผ่อนผัน : ยกเว้นถนนเจ้าคุณทหาร ซึ่งกำหนดให้รถ 6 ล้อวิ่งตามเวลาที่กำหนด ดำเนินการแล้ว เช่น ทางคู่ขนานด้านหลัง ICD ตัดมอเตอร์เวย์ ถนนกิ่งแก้ว ถนนร่มเกล้า ถนนฉลองกรุง เป็นต้น
<p>2.2 สนับสนุนให้มีการจัดตั้ง ICD เพิ่มขึ้นในขนาดต่ออย่างเพียงพอกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> กระทรวงคมนาคมพิจารณากำหนดจุดที่ตั้ง ICD โดยประสานงานกับกรมศุลกากรเพื่อการจัดตั้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ให้มี ICD ที่ 4 มุมเมืองรอบกรุงเทพฯและปริมณฑล - สนับสนุนให้มี ICD ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม เช่น 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการแล้ว : ปัจจุบันมีจำนวน ICD ที่ได้รับอนุญาตจัดตั้งของเอกชนโดยตรง 4 แห่ง และที่ได้รับสัมปทานจากการรถไฟที่ลาดกระบัง คือ <ul style="list-style-type: none"> ICD ของเอกชน - Siam container transport & terminal Co. - N.H. prosperity ICD Co.

โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและสื่อสาร	ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ	ความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ
	<p>ภาคเหนือ ที่ จ. ลำพูน ภาคใต้ ที่ จ. สงขลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในอนาคตอาจพิจารณาให้มี ICD ตามพื้นที่ที่มีศักยภาพ เช่น ภาคเหนือ ที่ จ. เชียงราย <p>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ จ. ขอนแก่น หรือ จ. อุบลราชธานี</p> <p>ภาคตะวันออก ที่ จ. สระแก้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> • ให้มี ICD บริเวณชายแดน โดยเฉพาะภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ 	<ul style="list-style-type: none"> - Ekachai container terminal - Nava ICD Co. (หยุดกิจการชั่วคราว) <p>ICD ของการรถไฟฯ (ลาดกระบัง)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สยามซอร์ไซด์ เซอร์วิส จำกัด - บริษัท อีสเทิร์นซีแกลมขบงเทอร์มินัล จำกัด - บริษัท เอเวอร์กรีนคอนเทนเนอร์เทอร์มินัล (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ทิฟฟา ไอซีดี จำกัด - บริษัท ไทยฮันจิน โลจิสติกส์ จำกัด - บริษัท เอ็น.วาย.เค. ดิสทริบิวชั่น เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด <p>ICD ที่ต่างจังหวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีเพียง ICD สะเดา จ. สงขลา เพียงแห่งเดียวที่เอกชนเข้ามาลงทุน - ปัจจุบัน กรมศุลกากรมีนโยบายสนับสนุนการกระจายการจัดตั้ง ICD อยู่แล้ว เพียงแต่ยังไม่มีเอกชนสนใจ รวมถึง ICD 4 มุมเมืองด้วย
<p>• พัฒนาเส้นทางขนส่งเชื่อมระหว่างท่าเรือและจุดเชื่อมหลักให้เป็นโครงข่ายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ</p>		
<p>3. พัฒนาและปรับปรุงเส้นทางเชื่อม ระหว่างท่าเรือแหลมฉบัง และพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกเฉียงใต้ท่าเรือกรุงเทพ และ ICD ในกรุงเทพฯ ให้มีมาตรฐานเดียวกันเพียงพอ ใช้ได้</p>	<p>ทางถนน :</p> <ul style="list-style-type: none"> • เร่งรัดก่อสร้างและขยายสะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง บนทางหลวงหมายเลข 3 • เร่งรัดโครงการพัฒนาทางหลวงจำกัดทางเข้า-ออก คือ <ul style="list-style-type: none"> - ถนนวงแหวนรอบนอกฝั่งตะวันออก 	<ul style="list-style-type: none"> • ดำเนินการแล้ว - ดำเนินการแล้ว

โครงสร้างพื้นฐาน ด้านการขนส่ง และสื่อสาร	ข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการ	ความคืบหน้าของการดำเนินงาน ตามข้อเสนอแนะ
สะดวก คล่องตัว และมี ประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนกรุงเทพฯ-ชลบุรี (สายใหม่) - ถนนชลบุรี-พัทยาบรรจบ ทางหลวงหมายเลข 36 ● เร่งรัดก่อสร้างเพิ่มมาตรฐาน ทางหลวงเป็น 4 ช่องจราจรตลอด โครงข่ายระหว่าง - ทำเรือกรุงเทพและท่าเรือ แหลมฉบังกับ ICD ในภาคเหนือ- ภาคกลาง-ภาคตะวันออกเฉียง เหนือ-ภาคตะวันออก-ภาคใต้ ● ทำเรือสงขลากับ ICD ภาคใต้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการแล้ว - กรมทางหลวงกำลังอยู่ระหว่างเตรียมการ เพื่อพัฒนาให้เป็นทางหลวงพิเศษ <p>กำลังดำเนินการ : ได้มีโครงการพัฒนาทาง หลวงตามโครงการก่อสร้างทางหลวงสาย หลักให้เป็น 4 ช่องจราจร</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปรับปรุงและเพิ่มมาตรฐานถนนเชื่อม ระหว่าง ICD กับนิคมอุตสาหกรรม รอบๆ กรุงเทพฯ และบริเวณชลกับ ถนนสายบางนา-ตราด เป็น 4-6 ช่อง จราจร เช่น ถนนเจ้าคุณทหาร, ถนนฉลองกรุง, ถนนอ่อนนุช, ถนนวัดกิ่งแก้ว, ถนนร่มเกล้า เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ● ดำเนินการแล้ว : กรมทางหลวง และ กรุงเทพฯ ได้ดำเนินการขยายช่องจราจร ออกเป็น 4-6 ช่องจราจร โดยบางส่วน ดำเนินการเสร็จแล้ว เช่น ถนนฉลองกรุง ส่วนถนนกิ่งแก้ว ผลงานแล้วเสร็จเกือบ ทั้งหมด และถนนร่มเกล้า ผลงานแล้ว เสร็จร้อยละ 90 ส่วนถนนเจ้าคุณทหาร ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรุงเทพฯ นั้นกำลังดำเนินการก่อสร้าง
	<p>ทางรถไฟ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เร่งรัดการก่อสร้างรางรถไฟ รางคู่ ระหว่างหัวหมาก-ฉะเชิงเทรา- ศรีราชา ● จัดให้มีการขนส่งทางรถไฟอย่าง เพียงพอ และสนับสนุนให้มีโครงการ สร้างรางรถไฟรางคู่เส้นทางระหว่าง ท่าเรือแหลมฉบังกับภาคต่างๆ โดยรัฐ จะต้องสนับสนุนเงินลงทุน 	<ul style="list-style-type: none"> ● กำลังดำเนินการ : การก่อสร้างแบ่ง ออกเป็น 2 ระยะ คือ - ช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทรา : โครงการ ได้รับการอนุมัติแล้ว ปัจจุบันอยู่ ระหว่างการปรับผิวดินเพื่อการก่อสร้าง - ช่วงฉะเชิงเทรา-ศรีราชา : อยู่ระหว่าง การศึกษา

โครงสร้างพื้นฐาน ด้านการขนส่ง และสื่อสาร	ข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการ	ความคืบหน้าของการดำเนินงาน ตามข้อเสนอแนะ
	<p>ทางเรือลำเลียง :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดให้มีท่าเทียบเรือลำเลียง พร้อมอุปกรณ์ขนถ่ายสินค้าบรรจุตู้ที่ทำเรือแหลมฉบัง และท่าเรือกรุงเทพอย่างเพียงพอ ● พิจารณาให้มีสถานีขนถ่ายตู้สินค้าด้วยเรือลำเลียง โดยดำเนินกิจการ ICD ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในบริเวณที่เหมาะสม ● กำหนดมาตรการเพื่อสนับสนุนการขนส่งตู้สินค้าด้วยเรือลำเลียง <p>ทางเรือค้าชายฝั่ง :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาโครงข่ายและจัดให้มีบริการการขนส่งทางเรือค้าชายฝั่ง ระหว่างท่าเรือสงขลา-ท่าเรือกรุงเทพ-ท่าเรือแหลมฉบัง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ท่าเรือกรุงเทพ <ul style="list-style-type: none"> - ท่าเทียบเรือ : ยังไม่มีท่าเทียบเรือลำเลียงเป็นการเฉพาะ และท่าหมายเลข 20G ติดกับท่าบริการตู้สินค้า 2 - อุปกรณ์ขนถ่าย : เรือที่มีปั้นจั่น จะใช้ปั้นจั่นเรือ ส่วนเรือที่ไม่มีปั้นจั่น ก็จะใช้ปั้นจั่นหน้าท่า ● ท่าเรือแหลมฉบัง <ul style="list-style-type: none"> - ท่าเทียบเรือ : ยังไม่มีท่าเทียบเรือลำเลียงเป็นการเฉพาะ ใช้ท่าเทียบเรือตู้สินค้า B1-B5 (รอให้ท่าว่าง) - อุปกรณ์ขนถ่าย : ยกด้วยปั้นจั่นหน้าท่า ● ท่าเรือกรุงเทพ <ul style="list-style-type: none"> - อยู่ระหว่างขออนุญาตกรมศุลกากรเพื่อขอใช้โรงพักสินค้า 1-2 เป็นท่าเทียบเรือชายฝั่งภายในประเทศเป็นการเฉพาะให้บริการเรือค้าชายฝั่งประเภทเรือ Ro-Ro และเรือค้าชายฝั่งอื่นๆ ● ท่าเรือแหลมฉบัง <ul style="list-style-type: none"> - อยู่ระหว่างการศึกษาค้นคว้าความเหมาะสมเพื่อให้มีท่าเทียบเรือชายฝั่งบริการการขนส่งทางเรือค้าชายฝั่งภายในประเทศเป็นการเฉพาะ
	<p>ทางอากาศ : พัฒนาท่าอากาศยานอยู่ตะนาตามโครงการพัฒนาศูนย์กลางการผลิต และขนส่งทางอากาศนานาชาติ (Global Transpark) เพื่อการบริการขนส่งทางอากาศ เพื่อการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ดำเนินการอยู่ : รัฐได้มอบหมายให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และบริษัท การบินไทย (จำกัด) มหาชน (บกท.) พิจารณาร่วมลงทุนในโครงการ

โครงสร้างพื้นฐาน ด้านการขนส่ง และสื่อสาร	ข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการ	ความคืบหน้าของการดำเนินงาน ตามข้อเสนอแนะ
	นำเข้าการส่งออกแบบจับปล้นแก่ ลูกค้าในส่วนต่างๆ ของโลกในอนาคต และเพื่อรองรับอุตสาหกรรมในพื้นที่ บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกและ ภาคกลางได้	
5. พัฒนาเส้นทางการ ขนส่งทางบกเชื่อม ระหว่างไทย กับประเทศ เพื่อนบ้านให้สามารถ ขนส่งสินค้าข้ามแดนไปยัง ประเทศในภูมิภาค	<ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนโครงการก่อสร้างทาง รถไฟข้ามแม่น้ำโขงเชื่อมหนองคาย- เวียงจันทน์ 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการแล้ว : การก่อสร้างในส่วน ของประเทศไทยดำเนินการแล้ว (ก่อสร้างทางรถไฟเชื่อมต่อกับกึ่งกลาง สะพานมิตรภาพไทย-ลาว ระยะทาง 1,764 ม.) แต่ติดขัดปัญหาที่ลาวยังไม่ ได้สร้างทางรถไฟเพื่อเชื่อมต่อ

- ด้านบทบาทภาครัฐ กฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการ
ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และระบบการสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

รายละเอียดความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่อง
หลายรูปแบบแห่งชาติในด้านบทบาทภาครัฐ กฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการ
ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และระบบการสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ มีรายละเอียดความคืบหน้า
ดังแสดงอยู่ในตารางที่ 8.2

ตารางที่ 8.2 : สรุปความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ - ด้านบทบาทภาครัฐ กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และระบบการสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ	ความคืบหน้าของการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ
1. ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการพิจารณากฎหมาย กฎ ระเบียบและเอกสาร		
ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายรองรับธุรกิจและผู้ดำเนินการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	ให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมพาณิชย์นำร่างกฎหมาย 2 ฉบับ คือ กฎหมายว่าด้วยการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และกฎหมายการประกอบธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	ดำเนินการอยู่ – สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมพาณิชย์ได้นำเสนอร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ. ... ซึ่งรวมสาระสำคัญของกฎหมายทั้งสองฉบับที่คณะกรรมการฯ เสนอไว้ด้วยกัน ร่างกฎหมายดังกล่าวผ่านการอนุมัติของ ครม. ไปเมื่อเดือนมีนาคม 2543 และกำลังอยู่ในกระบวนการพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกา
ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายรองรับเอกสารที่เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในระบบ EDI	ให้ศูนย์เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ยกร่างกฎหมายรองรับการใช้ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	ดำเนินการอยู่ - ร่าง พ.ร.บ. ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.... กำลังอยู่ภายใต้การพิจารณาของวุฒิสภา
การจำกัดน้ำหนักของรถบรรทุกไม่สอดคล้องกับน้ำหนักมาตรฐานของคอนเทนเนอร์	ให้ สพว. เป็นแกนกลางประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย 4 ฉบับ ได้แก่ พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522 พ.ร.บ. ทางหลวง พ.ศ. 2535 และ พ.ร.บ. ทางด่วนพิเศษ (ปว. 290 พ.ศ. 2515)	ดำเนินการอยู่ – โดยกำลังทำการศึกษาเพื่อแก้ไขความไม่สอดคล้องในเรื่องรถบรรทุกคอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุตตามมาตรฐาน ISP มีส่วนสูง คือ 4.1 ม. ซึ่งเกินข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 4 ที่ออกตามของพ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522 คือ 3.8 ม. จากพื้นทาง และมีน้ำหนัก 45.48 ตัน ซึ่งเกินข้อกำหนดของประกาศผู้อำนวยการกรมทางหลวงซึ่งออกตาม พ.ร.บ. ทางหลวง 2535 คือ 37.4 ตัน อย่างไรก็ตาม ได้มีการออกกฎกระทรวงฉบับที่ 9 โดย

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการฯ	ความคืบหน้าของการดำเนินงาน ตามข้อเสนอแนะ
		อนุญาตให้รถบรรทุกขบวนตู้สินค้ามีความสูงได้ไม่เกิน 4 ม. จากพื้นทาง
กฎหมายว่าด้วยศุลกากรยังไม่อำนวยความสะดวกให้มีการขนถ่ายสินค้าจากยานพาหนะจากการขนส่งทางบกเพื่อไปลงเรือ	กรมศุลกากรพิจารณาแก้ไขระเบียบพิธีการศุลกากรเกี่ยวกับสินค้าถ่ายลำ	ยังไม่มีการแก้ไข แม้ตามพ.ร.บ. ศุลกากร พ.ศ. 2469 มาตรา 58 และ 121 ได้อนุญาตให้มีการขนถ่ายสินค้าจากยานพาหนะได้ แต่จะต้องได้รับอนุญาตและมีพนักงานเจ้าหน้าที่กรมศุลกากรกำกับอยู่ด้วย ผู้มีอำนาจอนุญาตการขนถ่ายขึ้นอยู่กับลักษณะการขนถ่าย หากการขนถ่ายนั้นไม่ผ่านทางบก นายด่านศุลกากรสามารถอนุมัติผ่านทางตัวเอง (เช่น ขนจากเรือไปเครื่องบิน) แต่หากการขนถ่ายสินค้าผ่านทางบก ไม่ว่าจะผ่านทางรถยนต์หรือรถไฟ (เช่น ขนจากเรือหรือเครื่องบิน ไปทางรถยนต์หรือรถไฟ) นายด่านไม่มีอำนาจในการอนุมัติต้องยื่นคำร้องขออนุมัติต่ออธิบดีเป็นแต่ละกรณี ไป
2. ข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการพิจารณาแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ดำเนินการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ		
ยังไม่มีองค์กรประสานงานการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เพื่อทำหน้าที่ประสานงานระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งของรัฐและเอกชน	ให้มีคณะกรรมการแห่งชาติที่ทำหน้าที่นโยบายด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	ดำเนินการอยู่ - ร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.... กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติซึ่งมีองค์ประกอบของกรรมการคล้ายคลึงกับคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติที่จัดตั้งขึ้นโดยกรม. ในอดีต แต่จะมีกรรมการเพิ่มมากขึ้นจาก 19 คนเป็น 28 คน (รวมผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน)
ผู้ดำเนินการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบไทยยังไม่มีกฎหมายรับรองกำหนด	ให้มีการยกร่างกฎหมายประกอบธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพื่อรองรับสถานการณ์ของผู้ดำเนิน	ดำเนินการอยู่ - ร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบกำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีความหมาย

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการฯ	ความคืบหน้าของการดำเนินงาน ตามข้อเสนอแนะ
สถานภาพและรองรับสิทธิ และหน้าที่ในการขนส่ง	การขนส่งทั้งที่มีเรือเป็นของตนเอง และที่ไม่มีเรือเป็นของตนเอง	รวมถึงบุคคลที่ทำสัญญาขนส่งต่อเนื่อง หลายรูปแบบในฐานะตัวการและเป็น ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามสัญญาขนส่ง ต่อเนื่องหลายรูปแบบ
ผู้ดำเนินการขนส่งต่อเนื่อง หลายรูปแบบไทยในปัจจุบัน มีจำนวนมากและมีขนาด ของธุรกิจที่ค่อนข้างเล็กทำ ให้ไม่สามารถแข่งขันกับ ผู้ประกอบการรายใหญ่จาก ต่างประเทศได้	ให้มีการกำหนดเงินทุนขั้นต่ำของ ผู้ประกอบการที่จะดำเนินการขนส่ง ต่อเนื่องหลายรูปแบบ	มีการแก้ไขปัญหาลงไปบ้างแล้ว - สฟว. ระบุให้ ผู้ประกอบการที่ประสงค์จะขอ หนังสือรับรองสถานะการเป็นผู้ขนส่งต่อ เนื่องหลายรูปแบบมีทุนจดทะเบียนที่ชำระ แล้วไม่น้อยกว่า 2 ล้านบาทถ้ามีประสพ การณ์ในการขนส่งระหว่างประเทศไม่น้อย กว่า 3 ปี แต่ถ้าเป็นนิติบุคคลใหม่จะต้องมี ทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วไม่น้อยกว่า 4 ล้านบาท ถ้าร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อ เนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ. มีผลในการ บังคับใช้แล้ว ผู้ขนส่งต่อเนื่องหลาย รูปแบบทุกรายจะต้องขึ้นทะเบียนกับ สฟว. และจะต้องมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ไม่ต่ำกว่า 80,000 หน่วยบัญชี (SDRs)
ผู้บริหารจัดการขนส่งไทยซึ่งไม่มี เรือเป็นของตนเองใน ปัจจุบันไม่ได้รับสิทธิพิเศษ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็น ศูนย์ทำให้เสียเปรียบ ผู้ประกอบการต่างชาติที่มี สายการบินเรือที่ได้รับสิทธิ พิเศษดังกล่าว	ให้กรมสรรพากรพิจารณาปรับภาษี มูลค่าเพิ่มให้ผู้ดำเนินการขนส่งที่ไม่มี เรือเป็นของตนเองได้รับสิทธิพิเศษ ทางด้านภาษีเท่าเทียมกับผู้ดำเนิน การที่มีเรือเป็นของตนเอง	ดำเนินการไปบ้างแล้ว - โดยกรม สรรพากรยอมรับหลักการที่ให้ผู้ประกอบ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้รับอัตรา ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นศูนย์ โดยมีเงื่อนไข คือ 1) ต้องเป็นสมาชิก TIFFA และวางหลัก ประกันการระภาษีมูลค่าเพิ่มไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาท 2) ต้องขึ้นทะเบียนเป็น MTOs หรือ NVOCC ต่อกระทรวงคมนาคม 3) ต้องมีมาตรฐานในการประกอบกิจการ เยี่ยงบริษัทสายการบินเรือ โดยมีการ ประกันความรับผิดชอบและใช้ FIATA B/L อย่างไรก็ตาม ในขณะนี้ผู้ประกอบการที่ ไม่มีเรือเป็นของตนเองยังคงไม่ได้รับ

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการฯ	ความคืบหน้าของการดำเนินงาน ตามข้อเสนอแนะ
<p>ประกันภัยในประเทศไม่ยอม รับทำประกันเนื่องจากยังไม่ มีการกำหนดสภาพของ ผู้ดำเนินการขนส่งที่ไม่มีเรือ เป็นของตนเอง</p>	<p>ส่งเสริมให้บริษัทประกันภัยใน ประเทศประกันความรับผิดของ MTOs โดยประสานงานกับ กระทรวงพาณิชย์เพื่อให้บรรลุผลดัง กล่าว</p>	<p>สิทธิพิเศษทางด้านภาษีอยู่</p> <p>ปัญหาดังกล่าวสิ้นสุดลงแล้ว - ใน ปัจจุบันผู้ประกอบการที่เป็นสมาชิกสมาคม ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ หรือ TIFFA และสมาคมตัวแทนขนส่ง สินค้าทางอากาศไทย หรือ TATA สามารถ ประกันความรับผิดได้ โดยมีบริษัท ประกันภัยไทยที่รับประกันไม่ต่ำกว่า 3 ราย</p>
<p>ยังขาดแคลนบุคลากรที่มี ความรู้ ความสามารถ และ ประสบการณ์ด้านการขนส่ง สินค้าระหว่างประเทศ</p>	<p>สนับสนุนให้สถาบันการศึกษาของรัฐ และเอกชนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในธุรกิจพาณิชย์นาวี และ เศรษฐศาสตร์การขนส่ง รวมทั้ง กฎหมายพาณิชย์นาวี และจัด หลักสูตรการฝึกอบรมให้แก่บุคลากร ของธนาคาร บริษัทส่งออก นำเข้า บริษัทประกันภัย ผู้รับจัดการขนส่ง ฯลฯ</p>	<p>ดำเนินการไปบ้างแล้ว เมื่อปี พ.ศ. 2541 มี มติ ครม. เกี่ยวกับมาตรการพัฒนากำลังคน ด้านพาณิชย์นาวี เช่น สนับสนุนให้สถาบัน การศึกษาเปิดหลักสูตรและฝึกอบรม ตลอดจน จัดหาทุนการศึกษาด้านพาณิชย์นาวี อีก ทั้งยังให้ความสำคัญในการพัฒนาอาจารย์ ด้านพาณิชย์นาวีโดยกำหนดให้สาขาพาณิชย์ นาวีเป็นสาขาที่ขาดแคลน อย่างไรก็ตาม มาตรการต่างๆ ที่ได้กล่าวมายังไม่ได้รับการ ปฏิบัติอย่างจริงจังเพราะขาดงบประมาณ ส่วนของภาคเอกชนนั้นได้มีการรวมกลุ่มกัน โดยผ่านสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้า ระหว่างประเทศจัดตั้งโรงเรียนธุรกิจการขนส่ง และการค้าระหว่างประเทศขึ้น ซึ่งเป็นแหล่ง ผลิตบุคลากรที่สำคัญของธุรกิจนี้</p>
<p>3. ข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ</p>		
<p>การพัฒนาการขนส่ง ต่อเนื่องหลายรูปแบบต้อง พึ่งพาระบบการสื่อสาร ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์</p>	<p>ให้รัฐเร่งรัดสภาแลกเปลี่ยนข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทยให้จัด ตั้งองค์การบริหาร EDI “เทรตสยาม”</p>	<p>ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว</p>

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการฯ	ความคืบหน้าของการดำเนินงาน ตามข้อเสนอแนะ
	ให้สภาแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ แห่งประเทศไทยขยายขอบเขตการให้ บริการ EDI ให้กว้างและครอบคลุม ความต้องการของผู้ใช้บริการภาค การขนส่งด้วย	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

8.2 ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษา

แผนการดำเนินงาน/แผนปฏิบัติการที่จะนำเสนอต่อไปนี้เป็นผลของการศึกษาวิจัยในบท
ต่างๆ ที่ผ่านมา กล่าวคือ

- การศึกษาวิเคราะห์สภาพการขนส่งโดยทั่วไปของไทยและประเทศเพื่อนบ้าน และปัญหา
อุปสรรคของการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (บทที่ 2)
- การศึกษาวิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ(IT) ในธุรกิจการขนส่งสินค้า (บทที่ 3)
- การศึกษาวิเคราะห์กฎหมาย กฎ ระเบียบข้อบังคับ ฯลฯ ที่จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงเพื่อ
ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบของไทย (บทที่ 4)
- การศึกษาวิเคราะห์บทบาทของภาครัฐ ที่จะช่วยสนับสนุนธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลาย
รูปแบบ ของไทยให้มีประสิทธิภาพแข่งขันได้ (บทที่ 5)
- การพยากรณ์ปริมาณและประเภทของสินค้าที่คาดว่าจะขนส่งด้วยระบบการขนส่งต่อเนื่อง
หลายรูปแบบ (บทที่ 6)
- การศึกษาวิเคราะห์และเสนอแนะรูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่ายการขนส่งต่อเนื่องหลาย
รูปแบบ (โครงสร้างพื้นฐาน) ที่เหมาะสม (บทที่ 7)

รวมทั้งข้อเสนอแนะของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ และความคืบหน้าของการ
ดำเนินงานตามข้อเสนอแนะข้างต้น (หัวข้อ 8.1)

ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาจะนำเสนอในรูปแบบของตาราง ระบุชื่อของโครงการ/แผนงาน/มาตรการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ งบประมาณ (ถ้ามี) ระยะเวลาของโครงการ โดยมีวันเริ่มและสิ้นสุดของโครงการ และคำอธิบายโดยย่อไว้ในหมายเหตุ

อย่างไรก็ตาม ขอบทความความเข้าใจร่วมกันอีกครั้งว่าการขนส่งสินค้าจากต้นทางถึงปลายทางมีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการที่อาจเรียกว่า “hardware” คือเครือข่ายเส้นทางคมนาคมขนส่งยานพาหนะที่ใช้อุปกรณ์ขนถ่ายสินค้าและเครื่องมือต่างๆ และ “software” คือ กฎหมาย กฎ ระเบียบ พิธีการทางศุลกากร ข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าผ่าน/ข้ามแดน เอกสารการรับ-ส่งสินค้า การยอมรับผิดและชดใช้ค่าเสียหาย ฯลฯ องค์ประกอบทั้ง 2 ควรได้รับการปรับปรุงควบคู่กันไป เช่น เมื่อรัฐและเอกชนให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน มีถนน รถไฟ ร่องน้ำ ท่าเรือ ท่าอากาศยาน ICD จนเป็นผลให้สามารถลดระยะเวลาเดินทางของสินค้าได้มาก แต่ไม่ได้แก้ไขปรับปรุง กฎ ระเบียบ พิธีการศุลกากร สินค้าอาจถูกกักเพื่อตรวจสอบเป็นเวลาหลายชั่วโมง/วัน/สัปดาห์ โดยเฉพาะที่ด่านเข้าออกระหว่างประเทศเพราะยังไม่มีข้อตกลงหรือความร่วมมือให้สินค้าผ่านแดนได้ เป็นผลให้เวลาของการขนส่งโดยรวมจะไม่ลดลง ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดของเรื่อง “software” คือการที่ประเทศสิงคโปร์ยกเว้นภาษีศุลกากรให้กับการนำเข้าสินค้าเกือบทุกประเภท ผู้นำเข้าไม่จำเป็นต้อง declare สินค้าและคำนวณภาษีอย่างละเอียดเช่นประเทศอื่น ลดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายได้มาก ยิ่งไปกว่านั้นสิงคโปร์ยอมให้รถบรรทุกของมาเลเซียผ่านแดนได้อย่างสะดวก โดยไม่ต้องเปลี่ยนรถฯ หรือคนขับที่ด่าน ช่วยให้สินค้าจากมาเลเซียสามารถบรรจุคอนเทนเนอร์ที่โรงงานในมาเลเซีย และลากจูงผ่านด่านส่งตรงถึงคลังสินค้า หรือศูนย์กระจายสินค้าในสิงคโปร์ได้อย่างรวดเร็วและประหยัด ในทางตรงกันข้ามมาเลเซียไม่ยินยอมให้รถบรรทุกของสิงคโปร์ข้ามแดน ต้องเปลี่ยนรถให้เป็นของมาเลเซียก่อนและตรวจสอบสินค้าเพื่อเก็บภาษีศุลกากร ทั้งไม่สะดวก เสียเวลา และมีค่าใช้จ่ายเพิ่ม เป็นต้น

ความล่าช้าจากพิธีการต่างๆ ที่จุดผ่านแดนหรือจุดตรวจของศุลกากร ได้มีการศึกษาและวิเคราะห์อย่างละเอียดในอดีต ดังปรากฏในรายงานการศึกษา เช่น

- Facilitation Measures for Cross Border Transport on the Trans-Asian Railway Network, ESCAP, 1996
- โครงการขนส่งสินค้าผ่านแดนไทยไปยังประเทศอินโดจีน โดยศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เดือนตุลาคม 2541
- Facilitating the Cross Border Movement of Goods and People in the Greater Mekong Subregion, PADECO Co., Ltd., July 2000

ดังนั้น จึงไม่ได้ศึกษาซ้ำอีก กับไม่ได้ระบุไว้ในขอบเขตของงานศึกษาครั้งนี้

8.2.1 ด้านกายภาพ (โครงสร้างพื้นฐาน)

แผนการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานนี้จะสอดคล้องกับผลการศึกษา ในบทที่ 5 และสัมพันธ์โดยตรงกับเรื่องต่อไปนี้ คือ

- จุดหรือสถานีรับ-ส่งสินค้า (terminals) อันได้แก่ ท่าเรือ ท่าอากาศยาน ICD เป็นต้น
- เส้นทางของการขนส่ง (routes) เช่น ถนน รถไฟ น้ำ อากาศ และระบบขนส่ง (modes) ที่ใช้เช่น รถบรรทุก ขบวนรถไฟ เรือ หรือเครื่องบิน

จากสรุปความคืบหน้าของผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (ตารางที่ 8.1) อาจกล่าวได้ว่าหน่วยงานต่างๆ ได้รับข้อเสนอแนะฯ ไปปฏิบัติทั้งหมดแล้ว โดยมีทั้งที่ดำเนินการเสร็จ เช่น การปรับปรุงถนนโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ เช่น การพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง และการก่อสร้างรถไฟทางคู่ช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทรา

อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาที่ปรากฏในตารางที่ 8.3 จะมีทั้งที่ต่อเนื่องและเพิ่มเติมจากข้อเสนอของคณะกรรมการฯ ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา และความต้องการด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ในอนาคตกับได้ให้ลำดับความสำคัญของโครงการฯ คือ 1 (สูง) 2 (ปานกลาง) และ 3 (ต่ำ) งบประมาณ (มูลค่าโครงการ) ระยะเวลาดำเนินการ (ปี) และคำอธิบายเพิ่มเติมไว้ในหมายเหตุ โดยใช้หลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนในสาขาขนส่งที่เข้าร่วมพัฒนาขึ้นกับกระทรวงคมนาคมเมื่อปี 2541 (ดูรายงานศึกษาโครงการประเมินโครงการเพื่อการวางแผนของกระทรวงคมนาคม เดือนมีนาคม 2541) ร่วมกับประสบการณ์ด้านขนส่งของที่ปรึกษา ผลการศึกษา/สัมภาษณ์ผู้ประกอบการสากล โดย Mr. Ronald Holt (ดูภาคผนวก 5) และผลจากการออกไปสำรวจพื้นที่ประชุมร่วมกับตัวแทนภาครัฐ ภาคเอกชน-ประชาชนในท้องที่ทั่วประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้รัฐ/ส่วนราชการสามารถใช้ข้อเสนอแนะฯ ของที่ปรึกษาข้างต้นเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจได้ระดับหนึ่ง

โครงการต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในแผนฯ โดยเฉพาะการก่อสร้าง/เสริมความมั่นคงทางรถไฟ หรือการขยายความกว้างทางหลวงแผ่นดินน่าจะเป็นภาระหน้าที่ของรัฐที่จะเป็นผู้ดำเนินการ เพราะเป็นบริการสังคมที่มีต้นทุนสูง ระยะเวลาคืนทุนยาวไม่เป็นที่สนใจของภาคเอกชน แต่ข้อเสนอ

บางเรื่อง เช่น การขยาย ICD ที่ลาดกระบัง การขยายท่าเรือที่สงขลาหรือการจัดการจักรล้อเลื่อนเพื่อใช้ขนส่งสินค้าทางรถไฟ อาจเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนลงทุนหรือร่วมทุน เพื่อช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของภาครัฐและสนับสนุนธุรกิจของภาคเอกชน

อนึ่ง ด้วยปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งเริ่มมาตั้งแต่ปี 2540 และสภาพเศรษฐกิจชะลอตัวของประเทศคู่ค้าสำคัญของไทย เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และยุโรป (EU) จะมีผลให้รัฐต้องปรับลดงบประมาณลงทุนให้เกือบทุกด้าน (รวมสาขาขนส่ง) และคาดว่าจะติดต่อกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ดังนั้น รัฐจำเป็นต้องพึ่งเงินทุนจากเอกชนและเร่งปฏิรูปสาขาขนส่งให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อว่าโครงการต่างๆ ในตารางที่ 8.3 จะได้รับการปฏิบัติต่อไป

ตารางที่ 8.3 : ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านกายภาพ (โครงสร้างพื้นฐาน)

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบโครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ	หมายเหตุ
1. สถานีหรือจุดรับส่งสินค้า (Terminals) 1.1 โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 ระยะที่ 1	1	การท่าเรือแห่งประเทศไทย	10,450	40 เดือน เริ่ม : -แล้ว- เสร็จ : ปี 2544	งานส่วนหนึ่งของโครงการ คือ การก่อสร้างท่าเทียบเรือตู้สินค้า (C3) ซึ่งมีขีดความสามารถรับส่งตู้สินค้าได้ 6 แสน ทีอียูต่อปี ปัจจุบันกล่าวได้ว่าท่า C3 พร้อมที่จะเปิดบริการแล้ว กทท. ควรเร่งดำเนินการใช้ประโยชน์ท่า C3 โดยเร็ว เพราะปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โกลด์มีขีดความสามารถของท่า B1-B5 รวมกันแล้ว (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.1.1)
1.2 แผนงานปรับปรุงการบริหารจัดการท่าเรือแหลมฉบัง	1	การท่าเรือแห่งประเทศไทย	-	เริ่ม : ปี 2544 เสร็จ : ทำอย่างต่อเนื่อง	กทท. เป็นเจ้าของที่ดิน (landlord) และสิ่งปลูกสร้างหลักของท่าเรือแหลมฉบัง และควรต้องบริหารท่าเรือธุรกิจอย่างจริงจัง ดูแล common areas/facilities ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ ประสานกับรัฐเพื่อลดขั้นตอนการทำธุรกรรมที่ท่าเรือ ลงทุนพัฒนาระบบ IT ซึ่งเป็น core ของธุรกิจ ให้ความสำคัญด้านการตลาด และ promote ทำเรือในเวทีโลก (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.1.1)
1.3 แผนงานจัดตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อพิจารณาการลงทุนและใช้ประโยชน์ท่าเรือต่างๆ ของประเทศ	1	กระทรวงคมนาคม	-	1 ปี เริ่ม : ปี 2544 เสร็จ : ปี 2545	ปัจจุบันมีท่าเรือจำนวนมากทั้งที่เป็นของเอกชนและของรัฐที่ยังไม่ได้รับการใช้ประโยชน์เต็มที่ ดังนั้นเพื่อให้เกิดนโยบาย แผนงาน และการประสานงานที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม ลดการซ้ำซ้อน การสูญเปล่าของเงินลงทุน และเพิ่มขีดความสามารถในการ

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบโครงการ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ	หมายเหตุ
1.4 โครงการก่อสร้าง cargo terminal ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	1	การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย	8,000	2.5 ปี เริ่ม : กลางปี 2545 เสร็จ : ปลายปี 2547	การแข่งขันให้กับประเทศ จึงควรจัดให้มีคณะกรรมการที่ดูแลเรื่องนี้โดยเฉพาะและต่อเนื่อง (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.1.1) ธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศเป็นส่วนประกอบสำคัญของการท่าอากาศยานและการขนส่งรูปแบบต่างๆ เช่น sea-air โดย integrate กับท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือกรุงเทพ และ ICD ที่ลาดกระบัง รวมทั้ง Express Industry (DHL, FedEx, ฯลฯ) ที่มีอัตราการเติบโตสูง และไทยมีโอกาสเป็น "hub" ด้านนี้ ได้มาก cargo terminal จะมีการบริหารแบบ custom free zone โดยผู้บริหารจัดการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะเป็นผู้บริหาร common facility ภายใน custom free zone ผู้ประกอบการ cargo terminal 2 รายแรก คือ บกท. และ TAGS (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.1.2 และ 7.4)
1.5 โครงการขยาย ICD ลาดกระบัง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย	1	การรถไฟแห่งประเทศไทย	4,580	2.5 ปี เริ่ม : ต้นปี 2545 เสร็จ : ปลายปี 2547	เนื่องจาก ICD ลาดกระบังทำงานสัมพันธ์ และเป็นส่วนประกอบสำคัญรองรับท่าเรือแหลมฉบัง แต่ปริมาณตู้สินค้าที่ผ่าน ICD ใกล้เต็มความจุแล้ว กล่าวคือในปี 2543 มีจำนวน 757,300 ตู้ (รถไฟ และรถบรรทุกคนละครึ่ง) เทียบกับความจุ 800,000 ตู้ ดังนั้น การขยายพื้นที่จึงจำเป็นและเร่งด่วน เริ่มด้วยการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลตอบแทน การลงทุน ซึ่งที่ปรึกษาได้ประเมินขั้นต้นไว้ในหัวข้อ 7.4 อย่างไรก็ตาม ระยะเวลา 2.5 ปี อาจลดลงได้ หากการลงทุนเริ่มต้นไม่เป็นอุปสรรค และทำได้สำเร็จโดยเร็ว (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.1.3 และ 7.4)

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับ ความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	หมายเหตุ
1.6 โครงการขยายท่าเรือสงขลา ระยะที่ 2	2	กรมเจ้าท่า	-	3 ปี เริ่ม : ปี 2545 เสร็จ : ปี 2547	อัตราค่าเพิ่มของสินค้าคอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือสงขลาปีละประมาณร้อยละ 20 และคาดว่าจะมีจำนวน 300,000 ทีอียูในปี 2553 ดังนั้นจึงจำเป็นต้องขยายท่าเรือและจัดท่าอู่บริการนี้ไว้ให้พร้อมเพื่อรองรับความต้องการในการโอนภาคเอกชนให้ความสนใจที่จะลงทุนให้ทั้งหมด แต่รัฐควรจัดให้เป็นไปตามพร.บ. ว่าด้วย การให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ.2535 และเนื่องจากจะมีการถมทะเล สร้างกำแพง กันคลื่น ในทะเล ฯลฯ อันจะมีผลต่อการกัดเซาะตลิ่ง การตกตะกอนของทราย และ การเปลี่ยนแปลงร่องน้ำ ซึ่งอาจไม่เป็นที่ยอมรับของประชาชนในแถบนั้น จึงต้องมีรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.1.1 และ 7.4)
1.7 แผนงานบริหารจัดการสถานีขนส่งสินค้าขานเมือง (truck terminals)	2	กรมการขนส่ง ทางบก	-	1 ปี เริ่ม : กลางปี 2544 เสร็จ : กลางปี 2545	วัตถุประสงค์เดิมของการจัดให้มีสถานีขนส่งสินค้าขานเมืองทั้ง 3 แห่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการทุกและลดปัญหาจราจรติดขัดบริเวณ ส่วนในของกรุงเทพฯ แต่ช่วง 3-4 ปี ที่ผ่านมา อิทธิพลของห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ Lotus, BigC ฯลฯ ได้เปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสินค้าปลีก อาจมีผลให้การใช้ประโยชน์พื้นที่ของสถานีฯ ต้องปรับเปลี่ยนไปจากเดิม โดยเฉพาะสถานีรถเมล์ซึ่งติดกับ ICD ลาดกระบัง และมีศักยภาพที่จะเป็นส่วนหนึ่งของ ICD ได้เป็นอย่างดี (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.1.5)

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

โครงการแผนงาน/มาตรการ	ลำดับความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบโครงการ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ	หมายเหตุ
<p>2. เส้นทางขนส่งสินค้า (routes) และระบบขนส่ง (modes)</p> <p>2.1 โครงการก่อสร้างทางข้ามถนนศรีนครินทร์ เพื่อเชื่อมทางหลวงพิเศษกรุงเทพมหานคร-ชลบุรี กับทางด่วนที่ถนนพระราม 9</p> <p>2.2 โครงการก่อสร้างทางเข้าออก ICD ลาดกระบัง : ramp เชื่อมกับทางหลวงพิเศษกรุงเทพมหานคร-ชลบุรี ถนนเจ้าคุณทหาร และทางคู่ขนาน</p> <p>2.3 โครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) คู่ช่วงหัวหมาก - ฉะเชิงเทรา</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>กรมทางหลวง</p> <p>กรมการขนส่งทางบก กรมทางหลวง กรุงเทพมหานคร</p> <p>การรถไฟ แห่งประเทศไทย</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>8,500</p>	<p>18 เดือน เริ่ม : -แล้ว- เสร็จ : กลางปี 2545</p> <p>2 ปี เริ่ม : -แล้ว- เสร็จ : 2545</p> <p>4 ปี เริ่ม : -แล้ว- เสร็จ : 2547</p>	<p>การทางพิเศษฯ ได้ก่อสร้างทางดงสายพระราม 9 มาสุดที่ถนนศรีนครินทร์ ในขณะที่ทางหลวงพิเศษ (moolongay) กรุงเทพมหานคร-ชลบุรี ของกรมทางหลวง มีจุดเริ่มต้นที่ศรีนครินทร์ ทั้ง 2 เส้นทางมีความสำคัญมาก เพราะเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายถนนที่รองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบผ่านทางเรือท่าอากาศยาน และ ICD ที่สำคัญ ดังนั้นการเชื่อมต่อเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.1)</p> <p>เครือข่ายถนนเข้าออก ICD ลาดกระบังที่ดี จะช่วยให้การรับบรรจุและกระจายสินค้าจากคอนเทนเนอร์ และการขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่างท่าเรือแหลมฉบัง กับ ICD ลาดกระบัง เป็นไปได้สะดวก รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่ายได้มาก จากการศึกษาจริงที่จริงได้พบว่า งานก่อสร้างทางเข้าออกฯ ได้เริ่มขึ้นแล้ว จึงควรถือเป็นโครงการสำคัญและดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.1)</p> <p>เนื่องจากปัจจุบันมีขบวนรถไฟเดินในช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทรา วันละกว่า 60 ขบวน ซึ่งเกินความจุของทาง จึงจำเป็นต้องสร้างทางคู่อย่างเร่งด่วน ส่วนหนึ่งเพื่อรองรับการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟ ระหว่างทางเรือแหลมฉบังกับ ICD ลาดกระบัง และเพิ่มคุณภาพของบริการให้รวดเร็ว ปลอดภัย และประหยัดยิ่งขึ้น ระยะเวลา</p>

โครงการแผนงาน/มาตรการ	ลำดับ ความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	หมายเหตุ
2.4 โครงการเปลี่ยนรางและเสริม ความมั่นคงทางรถไฟสายประธาน	1	การรถไฟ แห่งประเทศไทย	16,000 ล้านบาท รวมกับ 62,500 ล้านบาท	10 ปี เริ่ม : ปี 2540 เสร็จ : ปี 2549	4 ปี ได้รวมงานติดตั้งระบบอาณัติสัญญาณและ โทรคมนาคมไปด้วย ซึ่งออกพิจารณาดำเนินการครบคู่ไป กับงานสร้างทาง เพื่อลดระยะเวลาของโครงการให้สั้น (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.2) รฟท. ได้จัดทำแผนเปลี่ยนรางและเสริมความมั่นคง ทางรถไฟความยาวรวมทั้งสิ้น 1,734 กม. โดยแบ่ง โครงการออกเป็น 7 ระยะ ปัจจุบันได้ดำเนินการถึง ระยะที่ 3 ยังเหลือระยะที่ 4-7 ซึ่งประกอบด้วยทางใน สายใต้ ช่วง ฟุ่งสง-บ้านต้นโคก และช่วง บางซื่อ-บ้านฉิมพลี และทางในสายเหนือช่วง พิษณุโลก-บ้านด่าน ทงขวาง ดังกล่าวอยู่ในระยะที่ 4 ในขณะที่ระยะที่ 5-7 จะเป็นทางใน สายตะวันออกเรียงเหนือทั้งหมด โครงการฯ มีความจำเป็น และเร่งด่วนเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อศักยภาพของการ ขนส่งสินค้าทางรถไฟของประเทศ โดยเฉพาะคุณภาพของการ บริการ (ความเร็วคือ ความปลอดภัย ความรวดเร็ว ฯลฯ) (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.2)
2.5 โครงการก่อสร้างทางหลวงแหวน รอบนอกด้านใต้ (บางขุนเทียน - พระประแดง)	1	กรมทางหลวง	27,500	3 ปี เริ่ม : ปลายปี 2544 เสร็จ : ปลายปี 2547	ถนนวงแหวนรอบนอกเป็นองค์ประกอบสำคัญของ โครงข่ายถนนที่รองรับการขนส่งภายใน และระหว่างกรุงเทพฯ กับภูมิภาคแต่ปัจจุบันการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ ขาดช่วง บางขุนเทียน-พระประแดง ความยาว 22 กม. กระทรวง ผู้ก่อสร้างด้วยวิธีจ้างเหมาเปิดเสร็จ (unkey) มีกฎระเบียบ ขั้นตอนมาก จำเป็นต้องใช้เวลาแต่ควรให้ความสำคัญและ เร่งรัดให้แล้วเสร็จโดยเร็ว (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก หัวข้อที่ 7.3.2.1)

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

โครงการแผนงาน/มาตรการ	ลำดับความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบโครงการฯ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ	หมายเหตุ
2.6 โครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) คู่ขนานจะเชิงเทรา-ศรีราชา-ท่าเรือแหลมฉบัง	2	การรถไฟแห่งประเทศไทย	-	4 ปี เริ่ม : ปี 2548 เสร็จ : ปี 2552	ทางรถไฟช่วงจะเชิงเทรา-ศรีราชา-ท่าเรือแหลมฉบังมีความยาว 80 กิโลเมตร มีความสำคัญและจำเป็น เพื่อให้เป็นทางคู่เต็มทั้งสายจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง แต่ไม่เร่งด่วนเพราะความจุของทางช่วงนี้ยังพอมีเหลือ อีกทั้งอยู่ในสภาพดีไม่จำเป็นต้องเป็นทางรถไฟสายใหม่สร้างเสร็จเปิดใช้งานได้เพียง 20 ปี (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.2 และ 7.4)
2.7 โครงการขยายทางหลวงแผ่นดิน 2 ช่องให้เป็น 4 ช่องจราจรในช่องทางต่าง ๆ คือ * สุราษฎร์ธานี - สงขลา (#41, #4) * อ.พนมสารคาม - อ.อรัญประเทศ (#33) * อ.พนมสารคาม - อ.ปักธงชัย (#304) * อ.ปักธงชัย - อุบลราชธานี (#24) * อุบลราชธานี-มุกดาหาร-นครพนม (#212) * ตาก- เชียงราย (#1)	2	กรมทางหลวง	-	10 ปี เริ่ม : -แล้ว- เสร็จ : ปี 2554	การขยายทางหลวงแผ่นดินจาก 2 ช่องเป็น 4 ช่องจราจรมีความสำคัญต่อการคมนาคมขนส่งของประเทศโดยรวม มีข้อเสนอแนะที่ควรพิจารณาเพิ่มเติมที่เกี่ยวกับปริมาณมากในช่วง 10 ปี แต่การจัดลำดับความสำคัญให้แก่วางหลวงอย่างน้อยใน 6 ช่องนี้จะช่วยสนับสนุนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และการขนส่งสินค้าระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้านได้เป็นอย่างดี (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.2 และ 7.4)
2.8 โครงการก่อสร้างทาง (รถไฟ) คู่ระยะที่ 2 เพิ่มจากระยะแรก (ขานเมืองรวม 234 กม.)	2	การรถไฟแห่งประเทศไทย	-	10 ปี เริ่ม : ปี 2545 เสร็จ : ปี 2554	รฟท. มีแผนที่จะก่อสร้างทางคู่ในระยะที่ 2 อีก 317 กม. เพื่อเพิ่มความเร็วของทางในช่วงต่างๆ ที่มีขบวนรถหนาแน่น เช่น เขตชุมพรในทางสายใต้ เป็นต้น การสร้างทางคู่เพิ่มมีความจำเป็น แต่ควรได้ศึกษารายละเอียดอีกครั้งเพื่อจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังให้สอดคล้องกับความต้องการ และเครือข่ายเส้นทางขนส่งโดยรวม (integrated) (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.2 และ 7.4)

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบโครงการ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ	หมายเหตุ
2.9 โครงการจัดการจราจรล้อเลื่อนเพิ่ม	2	การรถไฟแห่งประเทศไทย	12,500	10 ปี เริ่ม : ปี 2545 เสร็จ : ปี 2554	รฟท. มีแผนที่จะจัดซื้อรถจักรดีเซลไฟฟ้าพร้อมอะไหล่ 44 คัน รถโดยสารและรถสินค้าอีกจำนวนหนึ่งเพื่อทดแทนบางส่วนที่หมดอายุและที่จะรองรับปริมาณการขนส่งที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต ปัจจุบัน รฟท. ไม่มีโครงการพิเศษที่เหมาะสมกับการใช้ขนส่งคอนเทนเนอร์เหมือนกับมาเลเซียที่ใช้ในโครงการ landbridge กับยังขาดแคลนหัวรถจักรด้วย โดยปกติขั้นตอนการจัดซื้อรถจักรล้อเลื่อนจะใช้เวลา 3-5 ปีหากสามารถทำได้เร็วกว่านี้ น่าจะมีผลดีต่อระบบการขนส่งโดยรวม และการจัดหาด้วยวิธี leasing อาจช่วยลดภาระงบประมาณได้ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.2)
2.10 โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ * บัวใหญ่ - รั้อยเอ็ด - มุกดาหาร - นครพนม (368 กม.) * เต้นชัย-เขียงทราย (250 กม.)	3	การรถไฟแห่งประเทศไทย	16,000 10,100	10 ปี เริ่ม : ปี 2550 เสร็จ : ปี 2559	การเพิ่มความยาวทางรถไฟให้ครอบคลุมพื้นที่ของประเทศและเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านมีความจำเป็น โดยเฉพาะกับลาว และเวียดนามตามแกน east-west (ย่างกุ้ง-พิษณุโลก-มุกดาหาร-สระบุรี-นครราชสีมา) และกับมณฑลยูนนานของจีนผ่านลาว หรือพม่า เส้นทางใหม่ทั้ง 2 นี้ได้มีการศึกษาอย่างละเอียดแล้ว แต่อาจต้องทบทวนบ่อก่อสร้างอีกครั้งให้รวมเงินเฟ้อและอัตราแลกเปลี่ยนใหม่ เพราะได้ศึกษาไว้ก่อนวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.2 และ 7.4)

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับ ความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	หมายเหตุ
<p>3. สนับสนุนการพัฒนาโครงข่ายพื้นฐานของประเทศไทยเพื่อนบ้านในภูมิภาค</p> <p>3.1 โครงการก่อสร้างทางรถไฟในประเทศไทยเพื่อนบ้านเพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายทางรถไฟของไทย</p> <p>* จากกึ่งกลางสะพานมิตรภาพไทย-ลาว ไปถึงท่าอากาศยานของลาว ระยะทาง 2 กม.</p> <p>* ช่วงปอยเปต-ศรีโสภณ ในกัมพูชา ระยะทาง 48 กม.</p>	1	การรถไฟแห่งประเทศไทย (กระทรวงคมนาคม)	100	1 ปี เริ่ม : ปี 2544 เสร็จ : ปี 2545	<p>ท่าอากาศยานของลาว 2 กม. และจากนครเวียงจันทน์ประมาณ 18 กม. ปัจจุบัน รฟท. ได้สร้างย่านสถานีหนองคายใหม่ไว้ที่สะพานมิตรภาพไทยและได้สร้างทางรถไฟไปถึงกลางสะพานเพื่อเชื่อมต่อเชื่อมกับของลาวที่มีแผนจะก่อสร้างจากเวียงจันทน์ ผ่านท่าอากาศยานลาว แต่จนถึงปัจจุบันลาวยังไม่ได้อำนาจในการ ไทยจึงควรสนับสนุนให้มีการก่อสร้างทางรถไฟเส้นนี้โดยเร็ว อย่างน้อยในระยะแรกให้ถึงท่าหน้าแล้งก่อน เพื่อให้เกิดการขนส่งสินค้าข้ามแดนด้วยรถไฟเพื่อจูงใจพัฒนาให้เป็นระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ได้ในอนาคต อันจะเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของทั้ง 2 ประเทศ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่หัวข้อ 7.3.2.2- Corridor 4.4)</p> <p>ในอดีตมีทางรถไฟจากกรุงเทพฯ ถึงกรุงเทพฯ แต่หลังปี พ.ศ. 2515 เกิดการสู้รบภายในกัมพูชา และทางรถไฟจากชายแดนไทย (ปอยเปต) ถึงศรีโสภณ ความยาว 48 กม. ได้รับความเสียหายมาก ไม่สามารถให้ขบวนรถเดินผ่านได้ ภายหลังจากปี พ.ศ. 2542 ไทยได้ให้ความช่วยเหลือกัมพูชาศึกษารายละเอียดของเส้นทางจากช่วงนี้ ที่พร้อมจะนำไปสู่การก่อสร้างด้วยค่าใช้จ่ายเฉพาะทางรถไฟประมาณ 750 ล้านบาท เนื่องจากทางรถไฟเส้นดังกล่าวมีรัฐ-เอกชนร่วมลงทุน</p>

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบโครงการ	งบโครงการฯ (ล้านบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ	หมายเหตุ
<p>3.2 โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโจงแห่งใหม่</p> <p>* ที่นครพนม</p>	<p>2</p>	<p>กระทรวงคมนาคม</p>	<p>1,200 (ไทยและลาว ออกกันคนละครึ่ง)</p>	<p>3 ปี</p> <p>เริ่ม : ปี 2546</p> <p>เสร็จ : ปี 2549</p>	<p>ใช้มีมิชชั่น-คูมิง (trans-asian railway) ได้รับการจัดลำดับความสำคัญไว้สูง เมื่อเปรียบเทียบกับเส้นทางรถไฟอื่นๆ จากจีนผ่านไทยไปสิงคโปร์ ดังนั้นไทยจึงควรสนับสนุนกับพหุชาอย่างจริงจัง ผลักดันให้มีการก่อสร้างทางรถไฟช่วงขานี้ให้เสร็จโดยเร็ว เพื่อให้เกิดการขนส่งสินค้าทางรถไฟระหว่างไทยกับกัมพูชา ซึ่งจะต่อไปยังเวียดนามและจีน ตามทางรถไฟสายเอเซีย (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.2-Corridor 2)</p> <p>ความสำคัญของสะพานข้ามแม่น้ำโจงที่นครพนม อยู่ที่ความใกล้ของสะพานฯ กับทางหลวงหมายเลข 8 และ 12 ของลาว ที่ถือเป็นเส้นทางคมนาคมหลักเชื่อมเมืองหลวงของลาว (เวียงจันทน์) กับเมืองหลวงของเวียดนาม (ฮานอย) และกับท่าเรือเมืองวินห์ เป็นที่นำสินค้าจากไทยไปเวียดนามจะสั้นที่สุดที่ตำแหน่งนี้ แต่เป็นทางเบียดเคี้ยวลาดชัน ในขณะที่นครพนมมีคิมไทยเชื่อมลาวเวียดคิมลาวอยู่กว่าร้อยละ 50 (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.2 Corridor 4.3)</p>
<p>* ที่เมืองปากแบ่งของลาว</p>	<p>3</p>	<p>กระทรวงคมนาคม</p>	<p>1,200</p>	<p>3 ปี</p> <p>เริ่ม : ปี 2546</p> <p>เสร็จ : ปี 2549</p>	<p>การขนส่งสินค้าทางถนนจากไทยผ่านลาวไปจีนตอนใต้ อาจใช้เส้นทางผ่าน จ. น่าน และปากแบ่ง เมืองไซ ของลาว ซึ่งจะต้องมีการสะพานข้ามแม่น้ำโจงแห่งใหม่ที่ปากแบ่งในเขตลาว ประมาณ 40 กม. จากชายแดนไทย เนื่องจากถนนของลาวจากปากแบ่งผ่านเมืองไซไปจีน มีสภาพค่อนข้างดี และลาวให้ความสำคัญ จึงควรที่ไทยจะให้การสนับสนุนให้มีการก่อสร้างสะพานฯ เพิ่มเติมที่ตำแหน่งนี้ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.2 Corridor 5)</p>

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ลำดับ ความสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	งบประมาณ (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	หมายเหตุ
3.3 โครงการก่อสร้างทางหลวงในประเทศ เพื่อนบ้านเพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่าย ทางหลวงของไทย * ทางหลวงเส้นห้วยโกน-ปากแบ่ง ในลาวความยาวประมาณ 40 กม	3	กระทรวงคมนาคม	400	3 ปี เริ่ม : 2546 เสร็จ : 2549	ถนนในลาวเส้นนี้ ควรได้รับการก่อสร้างพร้อมกับสะพาน ข้ามแม่น้ำโขงที่ปากแบ่ง เพื่อเป็นเส้นทางขนส่งหลัก ระหว่าง ไทย (จ.น่าน) กับจีนตอนใต้ (ผ่านลาว) แต่ถึงแม้ว่าทั้งถนน และสะพานจะอยู่ในเขตลาวทั้งหมด ไทยควรสนับสนุน ให้มีการก่อสร้าง เพราะศักยภาพที่สูงของทางเส้นนี้ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากหัวข้อที่ 7.3.2.2 Corridor 5)

8.2.2 ด้านการส่งเสริมธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ในการจัดลำดับความสำคัญและความเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ที่ปรึกษาเห็นว่าควรให้ความสำคัญกับมาตรการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการทั้งในส่วนของข้อกฎหมายและกฎระเบียบที่คณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติได้เสนอให้ดำเนินการแต่ยังไม่ได้รับการแก้ไขจนปัจจุบัน เนื่องจากเวลาได้ผ่านไปมากแล้ว และภาครัฐเองก็ได้มีการดำเนินการไปบ้างแล้ว จึงควรที่จะผลักดันให้งานที่เหลืออยู่เสร็จสิ้นลงได้โดยเร็ว เช่น การพัฒนาระบบการตรวจสินค้าผ่านแดนที่มีประสิทธิภาพ การแก้ไขความเหลื่อมล้ำของภาษีมูลค่าเพิ่มระหว่างผู้ประกอบการที่มีเรือและที่ไม่มีเรือ การแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำหนักบรรทุกคอนเทนเนอร์ ตลอดจนการออกกฎหมายว่าด้วยการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพื่อที่จะกำหนด สิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องที่ชัดเจนและที่เป็นมาตรฐานสากล

สำหรับการพัฒนาบุคลากรด้าน logistics/supply chain management และการพัฒนาฐานข้อมูลด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอันเป็นงานที่สำคัญต่อการพัฒนาและต่อการวางนโยบายในการพัฒนารัฐกิจนี้เป็นอย่างยิ่งจึงควรเร่งดำเนินการเช่นกัน และควรมีแผนการดำเนินงานที่ต่อเนื่องในระยะยาว สำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทางบก การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคแก่ประเทศเพื่อนบ้าน ตลอดจนการทำข้อตกลงในระดับภูมิภาคเพื่อที่จะเป็นการขยายโอกาสทางธุรกิจของผู้ประกอบการไทยนั้นถือได้ว่าสำคัญแต่ยังไม่เร่งด่วนเท่ากับงานที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

สุดท้าย งานที่ควรมีการเตรียมพร้อมแต่ไม่เร่งด่วนคือการศึกษาโครงสร้างตลาดเพื่อการวางมาตรการป้องกันการผูกขาด งานนี้สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 8.4 ได้รวบรวมข้อเสนอแนะต่างๆ ไว้ ระบุผู้รับผิดชอบดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการที่คาดว่าจะใช้ลำดับก่อนหลังและต่อเนื่องของงาน ทั้งนี้ภายในช่วงเวลา 2 ปี

ตารางที่ 8.4 ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านการส่งเสริมธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)					หมายเหตุ
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	
1. ศึกษาวิเคราะห์อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ปัญหา และติดตามผลของการส่งเสริมธุรกิจ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	กระทรวงคมนาคม สทพ.	4					
2. พัฒนาระบบการตรวจสอบสินค้าผ่านแดนที่ เอื้ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ ที่มีประสิทธิภาพ	กรมศุลกากร	6					
3. แก้ไขข้อจำกัดเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก และความสูงของรถบรรทุกคอนเทนเนอร์	กรมทางหลวง การทางพิเศษ แห่งประเทศไทย กระทรวงมหาดไทย	2					ดูแผนการดำเนินงานด้านกฎหมาย ในตารางที่ 8.5 (ข้อ 3)
4. ให้สิทธิทางด้านภาษีแก่ผู้ขนส่ง หลายรูปแบบที่ไม่เร็วเร็วเป็นของตนเอง เท่าเทียมกับคู่แข่งที่เร็วเร็วเป็นของตนเอง	กรมสรรพากร	2					ดูแผนการดำเนินงานด้านกฎหมาย ในตารางที่ 8.5 (ข้อ 4)
5. จำกัดความรับผิดชอบของผู้ขนส่งในกรณีของ การขนส่งทางถนน และทางอากาศ	กระทรวงคมนาคม	4					

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)					หมายเหตุ
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	
6. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางบก (ICD และคลังสินค้า) <ul style="list-style-type: none"> • สถานีหรือจุดรับส่งสินค้า (terminals) • เส้นทางและระบบขนส่งสินค้า (routes-modes) • สนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาค 	กระทรวงคมนาคม และหน่วยงานในสังกัดที่เกี่ยวข้อง						ดูแผนการดำเนินงานด้านกายภาพ ในตารางที่ 8.3
7. พัฒนาการจัดการความรู้ด้าน logistics/ supply chain management	กระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย และผู้ประกอบการฯ						ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมากกว่า 2 ปี
8. ศึกษาโครงสร้างตลาดและภาวะการแข่งขันในตลาดบริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในประเทศ เพื่อกำหนดนโยบายการป้องกันการผูกขาด	กระทรวงคมนาคม			16			
9. วางแผนและพัฒนาฐานข้อมูลการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	กระทรวงคมนาคม, สพว. ร่วมกับ กรมศุลกากร						ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมากกว่า 2 ปี
10. ทำข้อตกลงในระดับภูมิภาค เพื่อให้มีการแข่งขันในธุรกิจการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมากขึ้น	กระทรวงคมนาคม สพว.		6				

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)						หมายเหตุ
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	
11. วางแผนและดำเนินการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคแก่ประเทศเพื่อนบ้าน	กระทรวงคมนาคม, สพว. ผู้ประกอบการฯ และ อาจารย์มหาวิทยาลัย				18			
12. เสร็จจัดให้กฎหมายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีการบังคับใช้ เพื่อที่จะมีข้อกำหนดเกี่ยวกับสิทธิ หน้าที่ และควมรับผิดชอบของผู้ขนส่ง ตลอดจนผู้รับตราส่งในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ชัดเจนและเป็นสากล	กระทรวงคมนาคม สพว. คณะกรรมการกฤษฎีกา กรมศุลกากร		12					ดูแผนการดำเนินงานด้านกฎหมายในตารางที่ 8.5 (ข้อ 1)
13. พัฒนาระบบการกำกับดูแลผู้ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบให้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนด และให้ปฏิบัติ ตามกฎหมายของรัฐ	กระทรวงคมนาคม สพว.					6		

8.2.3 ด้านกฎหมาย กฎ ระเบียบข้อบังคับ อนุสัญญา และกรอบความตกลงระหว่างประเทศ ที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

1) การออกกฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (หัวข้อ 4.2.1)

1.1) เมื่อได้ติดตามสถานะของร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ..... ในขณะนี้ (ณ เดือนกันยายน 2544) ได้พบว่ายังอยู่ในชั้นพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกา ดังนั้นขั้นตอนการดำเนินงานควรเป็นดังนี้

- ก. ให้ สพว. ผู้เสนอร่าง พ.ร.บ.ฯ เสนอแก้ไขเพิ่มเติม ข้อเพิ่มเติมตามที่เสนอข้างต้นต่อคณะกรรมการกฤษฎีกาให้ทันวาระการพิจารณาในชั้นคณะกรรมการกฤษฎีกา
- ข. คณะกรรมการกฤษฎีกาพิจารณาและนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาเพื่อนำเสนอสภาผู้แทนราษฎรพิจารณาออกเป็นกฎหมายต่อไป

2) การแก้ไขพิธีการศุลกากร (หัวข้อ 4.2.2)

- 2.1 อธิบดีกรมศุลกากรเสนอร่างแก้ไข พ.ร.บ. ศุลกากร พ.ศ. 2469 เรื่องให้ใช้ใบขนสินค้าเพียงใบเดียว และยกเว้นภาษีศุลกากร ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิตตามที่เสนอแนะ
- 2.2 อธิบดีกรมศุลกากรแก้ไขระเบียบข้อบังคับศุลกากร และออกระเบียบตามความ พ.ร.บ. ศุลกากร พ.ศ. 2469 ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2543 เรื่องคลังสินค้าทัณฑ์บน และเขตปลอดอากรตามที่เสนอแนะ

3) การแก้ไข กฎ ระเบียบเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกและความสูง (หัวข้อ 4.2.2)

เรื่องน้ำหนักบรรทุก

หากเห็นว่าจะอนุญาตให้มีการบรรทุกถึงขั้นสูงสุด การแก้กฎหมายก็ให้อธิบดีกรมทางหลวงอนุมัติแก้ไขเรื่องน้ำหนักบรรทุกตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน ฉบับลงวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2535 ซึ่งออกตาม พ.ร.บ. ทางหลวง พ.ศ. 2535 โดยการออกประกาศเรื่องน้ำหนักบรรทุกใหม่

และให้ผู้ว่าการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ในฐานะพนักงานจราจรในทางพิเศษ ยกเล็ก หรือแก้ไข ระเบียบเกี่ยวกับการจราจรในทางพิเศษ พ.ศ. 2524 ที่ออกตาม พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522

เรื่องความสูง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยในฐานะผู้รักษาการ พ.ร.บ. จราจรทางบก ออกกฎกระทรวงแก้ไขเรื่องความสูงตามที่เสนอแนะ

ผู้ว่าการทางพิเศษแห่งประเทศไทยแก้ไขระเบียบเกี่ยวกับการจราจรในทางพิเศษให้ สอดคล้องกับที่เสนอแนะ

4) การแก้ไขคำสั่ง เรื่องภาษีมูลค่าเพิ่ม (หัวข้อ 4.2.2)

กรมสรรพากรออกคำสั่งกำหนดฐานภาษีของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลาย รูปแบบตามแนวทางที่เสนอแนะ

5) การออกกฎเกณฑ์ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการท่า (หัวข้อ 4.2.2)

สพว. ออกกฎหมายเกี่ยวกับผู้ประกอบการท่า โดยมีสาระสำคัญดังเช่นที่ปรากฏใน อนุสัญญาเกี่ยวกับผู้ประกอบการท่า พ.ศ. 2534 ตามที่เสนอแนะ

6) สรุปภาพรวม และประมาณการระยะเวลา

ตารางที่ 8.5 จะรวบรวมข้อเสนอแนะข้างต้น แสดงไว้ในคอลัมน์ โครงการ/ แผนงาน/มาตรการ ระบุผู้รับผิดชอบดำเนินการ ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละงานลำดับก่อนหลังหรือ ต่อเนื่องของงาน และที่มาหรือรายละเอียดของงานซึ่งอยู่ในคอลัมน์หมายเหตุ อนึ่ง แผนการดำเนินงานด้านกฎหมาย ที่เสนอมานี้คาดว่าจะใช้เวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จได้ภายใน 2 ปี

ตารางที่ 8.5 ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านกฎหมาย กฎ ระเบียบและข้อบังคับ

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)					หมายเหตุ
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	
1. การออกกฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ <ul style="list-style-type: none"> เสนอขอแก้ไขเพิ่มเติมร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ด้วยการเพิ่มเติมข้อยกเว้นเกี่ยวกับเหตุสุดวิสัยและความรับผิดชอบในช่วงการขนส่งทางทะเลต่อคณะกรรมการกฤษฎีกา พิจารณาร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบฯ ขั้นตอนนิติบัญญัติเพื่อออกเป็นกฎหมาย 	กระทรวงคมนาคม สพว. คณะกรรมการกฤษฎีกา	2		4	6		ดูรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.1 ของบทที่ 4
2. การแก้ไขพิธีการศุลกากร <ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ทุกรูปแบบยกเว้นพหุระชนสง แก้ไข พ.ร.บ. ศุลกากรให้มีขนสินค้าเพียง 1 ฉบับ 	กรมศุลกากร กรมศุลกากร	2		24			ดูรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.2 (1) ของบทที่ 4
3. การแก้ไขกฎระเบียบเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก และความสูงของรถฯ เรือขนน้ำหนักบรรทุก <ul style="list-style-type: none"> ขออนุมัติแก้ไขประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของทล. น้ำหนักรวม น้ำหนักบรรทุก (Gross Weight) ไม่เกิน 36 ตัน ตาม protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit 	กรมทางหลวง	2					ดูรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.2 (2) ของบทที่ 4

โครงการแผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)					หมายเหตุ
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	
<p>- แก้ไขระเบียบเกี่ยวกับการจราจรในทางพิเศษ กำหนดให้ผู้นำหนักบรรทุกรวมได้ไม่เกิน 36 ตัน ตาม protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit</p> <p>เรื่องความสูงของรถบรรทุก</p> <p>- ออกกฎกระทรวงเพื่อแก้ไขกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2522) ภายใต้ พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดความสูงของรถบรรทุกซึ่งบรรทุกคอนเทนเนอร์ให้บรรทุกสูงได้ไม่เกิน 4.2 เมตร จากพื้นราบ ตาม protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit</p> <p>- แก้ไขระเบียบการจราจรในทางพิเศษ พ.ศ. 2524 ความสูงของรถบรรทุก ซึ่งบรรทุกคอนเทนเนอร์ให้บรรทุกสูงได้ไม่เกิน 4.2 เมตรจากพื้นราบ ตาม protocol 4 ของ ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit</p>	<p>โครงการฯ</p> <p>การทางพิเศษแห่งประเทศไทย</p> <p>กระทรวงมหาดไทย</p> <p>กรมสรรพากร</p>	2	2	2	2	2	<p>ดูรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.2 (3) ของบทที่ 4</p> <p>ดูรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.2 (3) ของบทที่ 4</p> <p>ดูรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.2 (3) ของบทที่ 4</p>

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)						หมายเหตุ
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	
<p>ของผู้ประกอบการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ยกเว้นกฎหมายเป็นการเฉพาะตามที่กำหนดใน United Nations Convention of Operator of Transport Terminal in International Trade 1994 พิจารณาร่างกฎหมาย ขั้นตอนนิติบัญญัติเพื่อออกเป็นกฎหมาย 	<p>กระทรวงคมนาคม สพว. คณะกรรมการกฤษฎีกา</p>		12		6		6	

8.2.4 ด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

- 1) การส่งเสริมการแข่งขันในตลาดการให้บริการ EDI (หัวข้อ 3.6.1)
 - 1.1) เร่งรัดแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งระหว่าง กสท. และบริษัทเทร็ดสยาม
 - 1.2) ให้มีผู้ประกอบการ 2 ราย (กสท. และ บริษัทเทร็ดสยาม) เพื่อให้เกิดการแข่งขันในตลาด
 - ก. ให้ กสท. ขายหุ้นแก่รัฐหรือเอกชน เพื่อให้เกิดการแข่งขันที่แท้จริง
 - ข. กรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องประสานงานร่วมมือในการส่งถ่ายข้อมูลของผู้ให้บริการทั้งสอง
- 2) การเตรียมความพร้อมด้านกฎ ระเบียบ (หัวข้อ 3.6.2)
 - 2.1) ออกกฎหมาย (ระเบียบ) ลำดับรองลงมา
 - ก. ระเบียบเกี่ยวกับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
 - ข. ปรับปรุงพระราชบัญญัติศุลกากร
- 3) การเร่งพัฒนาระบบ EDI ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งการเพิ่มจำนวนด้านที่สามารถรองรับ EDI และชนิดของเอกสารที่เกี่ยวข้อง (หัวข้อ 3.6.3)
- 4) ติดตามพัฒนาการทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (หัวข้อ 3.6.4)
 - 4.1) ติดตามการพัฒนาที่สำคัญแต่ค่าใช้จ่ายต่ำ
 - ก. จัดสัมมนา หรือ พิมพ์เอกสารเผยแพร่ความรู้ระบบข้อมูล XML

ตารางที่ 8.6 ข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

โครงการ/แผนงาน/มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการฯ	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)					หมายเหตุ	
		1-4	5-8	9-12	13-16	17-20		21-24
1. การส่งเสริมการแข่งขันในตลาด การให้บริการ EDI 2. การเตรียมความพร้อมด้านกฎ ระเบียบ 3. เร่งพัฒนาระบบ EDI ให้มีความสมบูรณ์ ยิ่งขึ้น ทั้งการเพิ่มจำนวนด้านที่สามารถ รองรับ EDI และชนิดของเอกสารที่เกี่ยวข้อง 4. ติดตามพัฒนาการทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	กรมศุลกากร	3					ดูรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.6.1 ของบทที่ 3	
	กรมศุลกากร	3					ดูรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.6.2 ของบทที่ 3	
	กรมศุลกากร				24			ดูรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.6.3 ของบทที่ 3
	กรมศุลกากร/ กระทรวงคมนาคม				(งานต่อเนื่อง)			ดูรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.6.4 ของบทที่ 3

- | | |
|--|------------------|
| 9. ผู้แทนการรถไฟแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| - คุณวิโรจน์ เตริยมพงศ์พันธ์ ผู้อำนวยการฝ่ายการพาณิชย์ | ผู้แทน |
| 10. ผู้แทนการทำเรือแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| - คุณเฉลิมเกียรติ สลักคำ รองผู้อำนวยการฝ่ายโครงการและแผนงาน | ผู้แทน |
| 11. ผู้แทนสมาคมธนาคารไทย | กรรมการ |
| - คุณธวัชชัย ยงกิตติกุล เลขาธิการ | ผู้แทน |
| - คุณสิริมาศ วัฒนะโชติ รองเลขาธิการ | ผู้แทนสำรอง |
| 12. ผู้แทนสมาคมขนส่งสินค้า | กรรมการ |
| - คุณวรวิทย์ เจริญวัฒน์พันธ์ เลขาธิการ | ผู้แทน |
| 13. ผู้แทนสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ | กรรมการ |
| - คุณสุวิทย์ รัตนจินดา นายกสมาคมฯ | ผู้แทน |
| - คุณสมชาย บรรลือเสนาะ ผู้จัดการสมาคมฯ | ผู้แทนสำรอง |
| 14. ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| - คุณวัชระ พรรณเชษฐ์ ประธานคณะกรรมการคมนาคม หอการค้าไทย | ผู้แทน |
| 15. ผู้แทนสมาคมประกันวินาศภัย | กรรมการ |
| - คุณประมวล จันทรีชีวะ | |
| ที่ปรึกษาคณะกรรมการประกันภัยทางทะเลและขนส่ง | ผู้แทน |
| 16. ผู้แทนศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ | กรรมการ |
| - คุณรอยล จิตรดอน รองผู้อำนวยการ | ผู้แทน |
| 17. ผู้แทนกองกิจการระหว่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม | กรรมการ |
| - คุณจตุพร เนียมสุข หัวหน้าฝ่ายความร่วมมือในภูมิภาค | ผู้แทน |
| - คุณวรรณวีร์ ไหวหาร นักวิชาการขนส่ง 6ว. | ผู้แทนสำรอง |
| 18. ผู้อำนวยการส่วนพัฒนานโยบาย | กรรมการ |
| สำนักนโยบายแผนการขนส่งและสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม | |
| - คุณจตุพร สุวรรณปากแพรก | |
| 19. หัวหน้ากลุ่มอำนาจการวิชาการ | เลขานุการ |
| สำนักนโยบายแผนการขนส่งและสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม | |
| - ดร. มาลี เอื้อภราดร | |
| 20. เจ้าหน้าที่กลุ่มอำนาจการวิชาการ | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| คุณจิตสตา ศรีประเสริฐสุข | |
| เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 5 | |

2. คณะที่ปรึกษา

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. ดร. ฉลองภพ สูงสังกร์กาญจน์ | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 2. ดร. นิमितชัย สนิทพันธุ์ | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 3. ดร. ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 4. ดร. ญัฐสุพงศ์ ทองภักดี | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 5. ดร. เตือนเด่น นิคมบริรักษ์ | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 6. ดร. เทียนไชย จงพีร์เพียร | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 7. รศ. ดร. พรายพล คุ่มทรัพย์ | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 8. รศ. สุพจน์ ชววิวรรณ์ | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 9. ศ. ดร. ไผทชิต เอกจริยกร | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 10. คุณไพบูลย์ สุตันติวรคุณ | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 11. Mr. Ronald Holt | Ronald Holt & Associates, Co., Ltd. |
| 12. คุณสมัย โกรทินธาคม | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 13. คุณวราภรณ์ ศรีวิจิตร | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |

3. ผู้ร่วมประชุมหารือในวาระต่างๆ

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. คุณกร อัมรานนท์ | Patriot Company Limited |
| 2. คุณสุเชษฐ์ จตุริยสังกุล | Patriot Company Limited |
| 4. คุณศิริ ชัยชนะวงศ์ | สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย (TAFA) |
| 5. คุณพงศกร วัฒนรังษีจรรยา | สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย (TAFA) |
| 6. คุณวาริน พูนศิริวงศ์ | สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย (TAFA) |
| 7. คุณอมฤทธิ ปั่นศิริ | สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย (TAFA) |
| 8. คุณศักดิ์สิน พูนศิริวงศ์ | สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย (TAFA) |
| 9. คุณกฤษฎี ศรีจรรยา | สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย (TAFA) |
| 10. คุณบุญรอด ลีลาอมวิเชษฐ์ | บริษัท เอ็น.วาย.เค.ซี.บี.ซี. จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด |
| 11. คุณสุวิทย์ รัตนจินดา | สมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (TIFFA) |
| 12. คุณสุวิทย์ พีระแพทย์ | บริษัท ทีพีไอ จำกัด |
| 13. คุณกันตพงษ์ จันทระนาดี | บริษัท อีสเทิร์นซี แพลมบับ เทอร์มินัล จำกัด |
| 14. คุณกาญจน์ อัครเอกจิตต์ | บริษัท สยามซอร์ไซด์เซอร์วิส จำกัด |

15.	คุณเฉลิมเกียรติ สลักคำ	การทำเรือแห่งประเทศไทย
16.	คุณพิทักษ์ ศิลป์ประสิทธิ์	การทำเรือแห่งประเทศไทย
17.	คุณมานพ พร้อมพันธ์	การทำเรือแห่งประเทศไทย
18.	คุณคาถาพันธ์ คุ่มเปลี่ยน	การทำเรือแห่งประเทศไทย
19.	คุณสิทธิโชค วาทิน	การทำเรือแห่งประเทศไทย
20.	คุณระพีพรรณ คงดิศ	การทำเรือแห่งประเทศไทย
21.	คุณเทียนชัย มักเที่ยงตรง	การทำเรือแห่งประเทศไทย
22.	คุณราตรี สุนทรวางกูร	การทำเรือแห่งประเทศไทย
23.	คุณวันทนา กัลดแก้ว	การทำเรือแห่งประเทศไทย
24.	คุณสุทธิณี ธีรรัตน์บงกช	การทำเรือแห่งประเทศไทย
25.	คุณอภิรัตน์ ชูสกุล	การทำเรือแห่งประเทศไทย
26.	คุณพัชรี สุวรรณกุล	การทำเรือแห่งประเทศไทย
27.	คุณระลึก ทองจำ	การทำเรือแห่งประเทศไทย
28.	คุณกาญจนา อุบลชลาเขตต์	การทำเรือแห่งประเทศไทย
29.	คุณสุจิตร์ เพ็ชรยิ้ม	การทำเรือแห่งประเทศไทย
30.	คุณมาลี โชคสัมฤทธิ์ผล	การทำเรือแห่งประเทศไทย
31.	คุณสมชาย เหมทอง	การทำเรือแห่งประเทศไทย
32.	คุณอัญชลี ชวนิชย์	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
33.	คุณเสริมศักดิ์ สินธุเสก	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
34.	คุณวันชัย ศารทูลทัต	กระทรวงคมนาคม
35.	คุณทิพย์สุดา จาระเวชสาร	กระทรวงคมนาคม
36.	ดร.มาลี เอื้อภราดร	กระทรวงคมนาคม
37.	คุณจิตสถา ศรีประเสริฐสุข	กระทรวงคมนาคม
38.	คุณจตุพร เนียมสุข	กระทรวงคมนาคม
39.	คุณสาธนี หิรัญวัฒน์	กระทรวงคมนาคม
40.	พลเรือโททอง ศิริรังษี	บริษัท ศรีราชา ฮาร์เบอร์ จำกัด(มหาชน)
41.	คุณไสร็จ ช่อชูวงศ์	บริษัท บางกอกโมเดิร์น เทอร์มินอล จำกัด
42.	คุณบัญญัติ คงนคร	การรถไฟแห่งประเทศไทย
43.	คุณวิวัฒน์ อารีย์วงศ์	การรถไฟแห่งประเทศไทย
44.	คุณวิโรจน์ เจริญพงศ์พันธ์	การรถไฟแห่งประเทศไทย

45.	คุณยุทธยา ทัพเจริญ	การรถไฟแห่งประเทศไทย
46.	คุณสุรางค์ ศรีมีทรัพย์	การรถไฟแห่งประเทศไทย
47.	คุณไพโรจน์ อาดาม์สกุล	การรถไฟแห่งประเทศไทย
48.	คุณสุเวช วิชัยดิษฐ์	การรถไฟแห่งประเทศไทย
49.	คุณศิริ ศิริสัมพันธ์	การรถไฟแห่งประเทศไทย
50.	คุณสมนึก สัมมาพิธา	การรถไฟแห่งประเทศไทย
51.	คุณจรัสพันธ์ วัชรโรทัย	การรถไฟแห่งประเทศไทย
52.	คุณสุจิต นันทมนตรี	กรมการผังเมือง
53.	คุณวัฒนา พิศประเสริฐ	กรมการผังเมือง
54.	คุณวัฒนา การย์บรรจบ	กรมการผังเมือง
55.	คุณวีรพงษ์ บุญญานุสนธิ์	กรมการผังเมือง
56.	คุณปรานี นันทเสนามาตย์	กรมการผังเมือง
57.	คุณสมเกียรติ สิริพิทักษ์เดช	กรมการผังเมือง
58.	คุณพจนา สิมะเสถียร	บริษัท ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด
59.	คุณสุรจิต สุพลชัย	บริษัท ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด
60.	คุณชาญวิทย์ อมตะมาตุชาติ	สศช.
61.	คุณกาญจนา มุทิตานนท์	สศช.
62.	คุณอินทร พิษิตานนท์	ศูนย์พัฒนาภาคใต้ สศช.
63.	คุณกวิน อัสวณิชโรจน์	บริษัท การบินไทย (มหาชน) จำกัด
64.	คุณสมชาย อัสวณิชโรจน์	บริษัท การบินไทย (มหาชน) จำกัด
65.	คุณมนตรี บุญศรี	กรมศุลกากร
66.	คุณสิทธิเดช สุขสวัสดิ์	กรมศุลกากร
67.	คุณสมยศ สีนถาวร	กรมศุลกากร
68.	คุณชูชาติ อัสวโรจน์	กรมศุลกากร
69.	คุณอนุพงษ์ โรจน์นครินทร์	บริษัท ไทยแอร์พอร์ตส์กราวด์เซอร์วิสเซล จำกัด (TAGS)
70.	คุณพลรัฐ ธนาสิญจน์	บริษัท ไทยแอร์พอร์ตส์กราวด์เซอร์วิสเซล จำกัด (TAGS)
71.	คุณสนธิ เอมะรุจิ	บริษัท โปรไวด์กรุ๊ปอาเคิเตค จำกัด
72.	คุณขจรศักดิ์ วงศ์ศักดิ์ถาวร	Japan Airlines Cargo
73.	คุณเสน่ห์ เชื้อเอี่ยมพันธุ์	สำนักงานเดินรถแขวงอุบลราชธานี
74.	คุณสุเวช วิชัยดิษฐ์	สำนักงานพาณิชย์แขวงนครราชสีมา

75. คุณสมบูรณ์ มณีท่าโพธิ์	อุตสาหกรรมจังหวัดอุบลราชธานี
76. คุณปารวูฒิ ศรีธีรรัตน์	หอการค้าจังหวัดอุบลราชธานี
77. คุณชูวงศ์ กาญจนมยุร	กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์จ.มุกดาหาร
78. คุณศุภชัย มหาพรหม	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดมุกดาหาร
79. คุณบุรินทร์ กุลเมธี	สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร
80. คุณสมพร นิธิราช	สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร
81. คุณสมพิส นิลฝั่ง	สำนักงานพาณิชย์จังหวัดมุกดาหาร
82. คุณมนตรี ดีมานพ	ศูนย์พัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
83. คุณกิตติ อธิวิทย์	ศูนย์พัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
84. คุณองอาจ อนุศักดิ์เสถียร	หอการค้าจังหวัดมุกดาหาร
85. คุณเจริญ วิมุติโกศล	รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครพนม
86. คุณอุดม แก้วนิต	สำนักงานขนส่ง จังหวัดนครพนม
87. คุณกรกช เกียรติการุณ	ศุลกากรจังหวัดนครพนม
88. คุณวัชระ รัตนวิไล	พาณิชย์จังหวัดนครพนม
89. คุณประชา มีธรรม	อุตสาหกรรมจังหวัดนครพนม
90. คุณสากล พูลศิริกุล	หอการค้าจังหวัดนครพนม
91. คุณสันติ ไควบุตร	หอการค้าจังหวัดนครพนม
92. คุณประเสริฐ ตรีวัฒนประภา	หอการค้าจังหวัดนครพนม
93. คุณวรวิทย์ เจริญวัชระ	หอการค้าจังหวัดนครพนม
94. คุณผล มณีสิทธิ์	สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสงขลา
95. คุณอัฐพร พระระมานันท์	ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 11
96. คุณไพโรจน์ กุลละวณิชย์	สำนักงานการค้าต่างประเทศ จังหวัดสงขลา
97. คุณนวนวัฒน์ ทัศนเสถียร	ด้านศุลกากรสะเดา
98. คุณอิทธิพล โชติพานิช	สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดสงขลา
99. คุณวิทยา วิทยานนท์	สำนักงานขนส่ง จังหวัดสงขลา
100. คุณอรุณ ชนะสิทธิ์	สำนักงานขนส่ง จังหวัดสงขลา
101. คุณอมรา ผลาชีวะ	ด้านศุลกากรปาดังเบซาร์ จังหวัดสงขลา
102. คุณสมเกียรติ นุ่นทอง	บจ.แปซิฟิกแปรรูปสัตว์น้ำ จังหวัดสงขลา
103. คุณวัฒน์ชัย เรืองเลิศปัญญากุล	บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด
104. Mr. Hans Carl	UNCTAD Geneva, Switzerland

105. Mr. Quek Keng Liang	Keppel Logistics Pte., Ltd.
106. Mr. Caron Batchelor	Keppel Logistics Pte., Ltd.
107. Mr. Karyn Low Po Ling	PSA Corporation Limited
108. Mr. Ong Boon Hock	PSA Corporation Limited
109. Mr. Ang Kian Heng	Singapore Trade Development Board
110. Mr. Tan Hock Cheng	Singapore Trade Development Board
111. Mr. Peter Cheah	Singapore Trade Development Board

ภาคผนวก 2

เอกสารและรายงานที่ประกอบการศึกษา

1. รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบแห่งชาติ และของคณะอนุกรรมการทั้ง 4 ชุด โดยกระทรวงคมนาคมเมื่อเดือนสิงหาคม 2538
2. แผนหลักการขนส่ง พ.ศ. 2542-2549 ของกระทรวงคมนาคม เดือนมกราคม 2542
3. แผนปฏิบัติการ พ.ศ. 2542-2549 ของกระทรวงคมนาคม เดือนมกราคม 2542
4. แผนหลักการพัฒนาการจราจรและการขนส่งตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ของสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก สำนักงานนายกรัฐมนตรี
5. รายงานฉบับสุดท้าย โครงการขนส่งสินค้าผ่านแดนไทยไปยังอินโดจีน โดยศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541
6. รายงานฉบับสุดท้าย โครงการศึกษาเรื่องนโยบายการกำหนดบทบาทและที่ตั้งของท่าเรือและสถานีบรรจจะแยกสินค้า โดยบริษัท ไทยเอนยีเนียร์จิง คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด ร่วมกับบริษัท อาร์ บี คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด เดือนสิงหาคม 2542
7. รายงานการศึกษา เรื่องโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยฝ่ายพัฒนาการขนส่งและสื่อสาร กองเศรษฐกิจการขนส่งและคมนาคม สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม เดือนสิงหาคม 2537
8. รายงานการศึกษา เรื่องการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและแนวทางการส่งเสริมการใช้ในประเทศไทย โดยฝ่ายพัฒนาการขนส่งและสื่อสาร กองเศรษฐกิจการขนส่งและคมนาคม สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม เดือนสิงหาคม 2536
9. ความสัมพันธ์ระหว่างกระทรวงคมนาคมกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยกองเศรษฐกิจระหว่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม เดือนธันวาคม 2535
10. รายงานฉบับสุดท้าย โครงการศึกษาแผนหลักการพาณิชยนาวี สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชยนาวี เดือนเมษายน 2542

11. ร่างพระราชบัญญัติการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์
นาวี เดือนตุลาคม 2542
12. กฎหมายการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบระหว่างประเทศ และกฎหมายขนส่งของระหว่าง
ประเทศ โดย ศ.ดร. ไผทชิต เอกจริยกร และคุณนิรัตน์ พุกกาญจนานนท์, 2543 (ตำรา)
13. รายงานการประชุมของคณะอนุกรรมการพิจารณากฎหมาย กฎ ระเบียบ และเอกสารการ
ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ในช่วงเดือนพฤษภาคม 2537- สิงหาคม 2541
14. Singapore Malaysia Thailand Lao P.D.R Viet Nam Corridor Study by ESCAP, July
1994
15. Subregional Transport Sector Study for the Greater Mekong Subregion by ADB,
October 1995
16. Multimodal Transport Handbook by UNCTAD, Geneva, March 1995
17. Multimodal Transport Handbook for Officials and practitioners by UNCTAD, New York
and Geneva, 1996
18. Trade and Transport Facilitation, Review of Current Issues and Operational
Experience, A Joint World Bank/ UNCTAD, June 1996
19. The IMTA Bulletin, News from the International Multimodal Transport Association,
Geneva, December 1999
20. Multimodal Transport: Carrier Liability and Documentation by Ralph De Wit, 1995
21. กรอบวิสัยทัศน์และทิศทางแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9, สศช. เดือนกรกฎาคม 2543
22. Report of the Second ASEAN Transport Facilitation Working Group Meeting, 15-17
August 2000, Hat Yai, Thailand
23. National and Regional Workshops on the Role of Transport and Communications in
the ASEAN Region in the 21th Century, ALMEC Corporation, 1999 (2 Volumes)
24. The Study on Thailand's Petroleum Products Trading with South China, Petroleum
Economics Limited (with BERA), October 1999
25. TIFFA Freight Forwarding Handbook, 1999-2000

26. The IMTA Bulletin, News from the International Multimodal Transport Association, Geneva, June 2000
27. White Paper – A World Class Land Transport System, Singapore, 1996
28. Privatization – Regulatory Perspective (Port Klang's Experience-Malaysia), Regional Tripartite Forum Among Shipowners, Shippers and Ports, Seoul, Korea, April 17-18, 2000
29. เอกสารเผยแพร่ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 2543
30. รายงานสรุปฉบับผู้บริหาร “การศึกษาเรื่องแผนรวมเพื่อการพัฒนาการบรรเทาอุทกภัยในกลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา” เดือนสิงหาคม 2542
31. Agreement between and Among the Governments of the Lao People’s Democratic Republic, the Kingdom of Thailand, and the Socialist Republic of Viet Nam for Facilitation of Cross-Border Transport of Goods and People, 2000
32. The Integrated Express Industry in the ASEAN Region Delivering Business into the 21st Century, US-ASEAN Business Council, Inc., September 2000
33. Facilitating the Cross-Border Movement of Goods and People in the Greater Mekong Subregion, Asian Development Bank, Padeco Co., Ltd., July 2000
34. Integrated Assessment and Development of Mineral Resources in the Greater Mekong Subregion, united Nations ESCAP, Volume 11, 1999

ภาคผนวก 3

สรุปผลการสำรวจภาคสนามด้านโครงสร้างพื้นฐาน
และการประชุมร่วมกับผู้แทนของภาครัฐและภาคธุรกิจ-เอกชน

ข้อมูลที่น่าเสนอในภาคผนวกนี้เป็นสรุปผลการเดินทางไปสำรวจภาคสนามของที่ปรึกษาในช่วงระหว่าง เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2543 โดยแยกการรายงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 : สถานที่รับ-ส่งสินค้า (terminals) อันได้แก่ท่าเรือ ท่าอากาศยาน ICD นิคมอุตสาหกรรม และสถานีขนส่งสินค้าชานเมือง และส่วนที่ 2 : เส้นทางขนส่งสินค้า (routes) ใน Corridors ต่างๆ ที่เชื่อมโยงประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

1. สถานที่หรือจุดรับ-ส่งสินค้า (Terminal) ที่สำคัญ

1.1 ท่าเรือ

1.1.1 ท่าเรือกรุงเทพ (คลองเตย)

1.1.2 ท่าเรือสงขลา

1.1.3 ท่าเรือมาบตาพุด

1.1.4 ท่าเรือแหลมฉบัง

1.1.5 ท่าเรือเอกชน

1.2 ท่าอากาศยาน

1.2.1 ท่าอากาศยานสาทลกรุงเทพ (ดอนเมือง)

1.2.2 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

1.2.3 ท่าอากาศยานอุตะเภา

1.3 โรงพักสินค้าเพื่อตรวจปล่อยของขาเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งด้วยระบบคอนเทนเนอร์นอกเขตท่าเทียบท่าเรือ (รพท. หรือ ICD)

1.3.1 ICD ที่อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

- 1.3.2 ICD ของเอกชนในกรุงเทพฯ และปริมณฑล
- 1.3.3 ICD ที่ลาดกระบังของการรถไฟแห่งประเทศไทย
- 1.3.4 ICD ที่ย่านพลโยธินของการรถไฟแห่งประเทศไทย
- 1.4 นิคมอุตสาหกรรม
- 1.5 สถานีขนส่งสินค้าในเมือง (truck terminals)
- 1.1.1 ท่าเรือกรุงเทพ (คลองเตย)

เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม และ 5 กันยายน 2543 ที่ปรึกษาได้เดินทางไปสำรวจสถานที่และประชุมหารือกับผู้แทนของ กทท. ที่ท่าเรือกรุงเทพ ผลการสำรวจและประชุมเป็นไปด้วยดีโดยมีสาระสำคัญสรุปได้คือ

ท่าเรือกรุงเทพ (คลองเตย) มีลักษณะเป็น river port ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ลึกเข้ามาจากปากแม่น้ำประมาณ 26 กม. มีพื้นที่ 2,353 ไร่ หรือ 3.8 ล้าน ตร.ม. ประกอบด้วยพื้นที่ภายในเขตรั้วศุลกากร 856 ไร่ (1.4 ล้าน ตร.ม.) พื้นที่นอกเขตรั้วศุลกากรใช้ในกิจการท่าเรือ 129 ไร่ (2 แสน ตร.ม.) และใช้ในกิจการอื่นๆ 1,368 ไร่ (2.2 ล้าน ตร.ม.)

ท่าเรือกรุงเทพอยู่ภายใต้การดำเนินงานของ กทท. มีหน้าที่หลักในการรับเรือสินค้า ควบคุมการขนถ่ายและบรรจุสินค้า การเก็บรักษาและส่งมอบสินค้าให้แก่เจ้าของสินค้า รวมทั้งการขุดลอกบำรุงรักษาสภาพความลึกของร่องน้ำเดินเรือ และบริเวณท่าเทียบเรือให้อยู่ในระดับ 8.5 – 10.72 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง และการติดตั้งเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในร่องน้ำ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของเรือเดินทะเลที่ผ่านเข้า-ออกเป็นประจำ

เส้นทางคมนาคมหลักเชื่อมต่อกับท่าเรือกรุงเทพ คือ ทางด่วนสายดินแดง-บางนาของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย โดยมีทางออกเฉพาะสำหรับท่าเรือ (exit ท่าเรือ) เชื่อมถนนเกษมราษฎร์ เข้าถึงท่าเรือ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 7.3.1 กับทางรถไฟของ รฟท. ที่แยกจากสถานีมักกะสัน ผ่านด้านหลังของท่าเรือไปสู่สถานีแม่น้ำติดคลังน้ำมันของบริษัทต่างๆ ในระยะหลังการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟเส้นนี้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันได้ลดปริมาณลงอย่างมาก เนื่องจากปัญหาการจราจรติดขัดบนถนนที่ติดกับทางรถไฟ เช่น ถนนพระราม 4 ถนนสุขุมวิท และถนนเพชรบุรี เป็นต้น อีกทั้งยังมีเอกชนลงทุนสร้างท่อส่งน้ำมันจากคลังดังกล่าวขนานไปกับทางรถไฟที่คลังของบริษัทที่ตอนเมือง และต่อไปถึงบางปะอิน

สืบเนื่องจากปัญหาจราจรติดขัดอย่างรุนแรงในกรุงเทพฯ สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ โดยเฉพาะคุณภาพของน้ำและอุบัติเหตุจากความหนาแน่นของเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา ฯลฯ มีผลให้รัฐบาลได้กำหนดนโยบายจำกัดปริมาณคอนเทนเนอร์ที่ผ่านท่าเรือกรุงเทพไว้ไม่เกิน 1 ล้าน ทีอียู ต่อปี ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นไป จากตัวเลขแสดงอยู่ในตารางที่ 7.3.2 อาจสรุปสาระสำคัญได้คือ จำนวนคอนเทนเนอร์ได้ลดลงจาก 1.29 ล้าน ทีอียู ในปี 2536 และปี 2537 เหลือเพียง 0.881 ล้าน ทีอียู ในปี 2542 ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะวิกฤตเศรษฐกิจประกอบกับมีเจ้าของสายการเดินเรือบางสายที่ตัดสินใจหยุดกิจการที่ทำเรือกรุงเทพและย้ายไปอยู่ที่ท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งในส่วนนี้ น่าจะเป็นการสูญเสียลูกค้าเดิมอย่างถาวร มีผลให้ กทท. ต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจพร้อมไปกับการปฏิรูปโครงสร้างองค์กร โดย กทท. จะแบ่งแยกออกเป็นบริษัท ร่วมทุน จำกัด มีบริษัทลูกคือ บริษัท ท่าเรือกรุงเทพ จำกัด และบริษัท ท่าเรือแหลมฉบัง จำกัด มีผู้บริหาร (authority) ที่จะช่วยบริหารสัมปทานและทรัพย์สินที่ดิน ภายใต้การกำกับดูแลขององค์กรอิสระ และการกำหนดนโยบายและวางแผนของกระทรวงขนส่งต่อไป

กทท. เสนอให้มีการแบ่งพื้นที่ในเขตท่าเรือให้เป็น domestic ด้วย เพราะได้รับการติดต่อจากเอกชน ขอให้โรงพักสินค้า 1 & 2 ของท่าเรือกรุงเทพ เพื่อขนเหล็กจากโรงงานที่ประจวบคีรีขันธ์ มาเข้าโรงพักและส่งให้ลูกค้าต่อไป รวมถึงสินค้าต่างๆ เช่น สับประตกระป๋อง เพื่อไปบรรจุเข้าคอนเทนเนอร์ที่ทำเรือกรุงเทพ แต่ยังมีติดปัญหาด้านศุลกากร กล่าวคือ พื้นที่บริเวณดังกล่าวอยู่ในเขตศุลกากร เป็นพื้นที่ทับซ้อนทั้งหมดและถ้าต้องการเป็น domestic จะต้องมีการแบ่งพื้นที่ให้ชัดเจน แยกจาก international

อย่างไรก็ตาม กทท. มีความเห็นว่ารัฐควรทบทวนนโยบายการจำกัดปริมาณคอนเทนเนอร์ไม่เกิน 1 ล้าน ทีอียู ที่ท่าเรือกรุงเทพ เพราะปัจจัยแวดล้อมได้เปลี่ยนไปจากเดิม โดยเฉพาะโครงข่ายเส้นทางคมนาคมที่ได้ขยายปรับปรุงและเชื่อมต่อครบตามระยะต่างๆ ของโครงการ และการแปรรูป กทท. ให้เอกชนเข้าไปมีบทบาทเพิ่มขึ้นควบคู่ไปกับการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และความปลอดภัย ซึ่งการศึกษาเรื่องนี้อีกครั้งน่าจะเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวม

1.1.2 ท่าเรือสงขลา

เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2543 ที่ปรึกษาได้เดินทางไปสำรวจพื้นที่และประชุมหารือกับผู้แทนของภาครัฐและภาคธุรกิจ-เอกชนที่โรงแรม เจบี หาดใหญ่ และที่ท่าเรือสงขลา โดยมีสาระสำคัญสรุปได้คือ

ท่าเรือสงขลาเป็นท่าเรือเอกประสงค์ที่สำคัญของประเทศ ตั้งอยู่ด้านฝั่งอ่าวไทย เชื่อมต่อกับมหาสมุทรแปซิฟิก (ดูรูปที่ 7.3.2) ท่าเรือสงขลาเปิดให้เอกชนเข้าดำเนินการเป็นระยะเวลา

15 ปี โดยก่อสร้างบนที่ดินของกรมธนารักษ์ ซึ่งเก็บค่าเช่าและแบ่งกำไรจากผู้ได้รับสัมปทาน ซึ่งปัจจุบันคือ บริษัท เจ้าพระยาเทอร์มินัล จำกัด ผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ใน 3 ปีแรกขาดทุน แต่ 7 ปีต่อมาได้กำไรและแบ่งส่วนกำไรร้อยละ 45 ให้กรมธนารักษ์

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสเดินทางไปสำรวจพื้นที่และประชุมหารือกับผู้บริหารของท่าเรือสงขลา เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2543 สรุปข้อมูลได้ว่า ท่าเรือสงขลาสามารถรับเรือได้สัปดาห์ละ 10 ลำ เป็นเรือบรรทุกคอนเทนเนอร์ 8 ลำ และเรือปลาทูน่า 2 ลำ ปริมาณสินค้าออกที่ท่าเรือสงขลาซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นคอนเทนเนอร์ถึงร้อยละ 80 เทียบกับสินค้าเข้าร้อยละ 20 ซึ่งเป็นสินค้าหลากหลาย (conventional) ปัญหาจึงอยู่ที่ต้องนำตู้เปล่าเข้าจากสิงคโปร์ ทำให้ค่าขนส่งค่อนข้างสูง สินค้าหลักที่ส่งออกคือยางพารา และไม้แปรรูป และในอีก 10 ปีข้างหน้าคาดว่าปริมาณคอนเทนเนอร์เข้า-ออกไม่น่าจะเกิน 300,000 ทีอียู ต่อปี โดยมีสัดส่วนของตู้เต็มและตู้เปล่าร้อยละ 50 เท่ากัน

โดยปกติเรือรับ-ส่งคอนเทนเนอร์จากท่าเรือ Klang และท่าเรือปีนังเพื่อไปตะวันออกกลางและยุโรป แต่ถ้าไปญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา มักจะต้องหยุดที่สิงคโปร์ก่อน ท่าเรือปีนังจะได้คอนเทนเนอร์จากไทยประมาณเดือนละ 3,000 – 4,000 ทีอียู และท่าเรือ Klang ได้ไป 300-400 ทีอียูต่อเดือน พื้นที่หลังท่าของท่าเรือปีนังจะครอบคลุม 4 จังหวัดภาคใต้ โดยมีการส่งรถบรรทุกตู้เปล่าเข้าไปรับถึงโรงงานซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้ายางพาราแล้วลากตู้ผ่านด่านสะเดาโดยไม่หยุดที่ ICD สะเดา เพื่อไปลงเรือที่ปีนัง ซึ่งในอดีตท่าเรือสงขลาเคยพยายามรวบรวมสินค้าจาก 4 จังหวัดส่งไปที่ท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งทำไม่ได้สำเร็จระยะหนึ่งจนท่าเรือปีนังได้ปรับลดอัตราค่าขนส่งลงจนต่ำกว่าอัตราของท่าเรือสงขลา อีกทั้งผู้ส่งสินค้าไม่ได้รับความสะดวกในการขอคืนภาษีจากศุลกากร คือได้จ่ายภาษีไว้ที่ท่าเรือสงขลา แต่ต้องไปยื่นเรื่องขอรับภาษีคืนที่ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือปีนังจึงได้สินค้าไป เหตุผลอื่น คือ ความรวดเร็วในการขนส่งและค่าขนส่งโดยรวมที่ท่าเรือปีนังได้เปรียบกว่า

ปัญหาหลักของท่าเรือสงขลาคือเรื่องความลึกของร่องน้ำที่มีเพียง 7 เมตร ซึ่งเป็นข้อจำกัดของเรือที่จะเข้าไปใช้บริการ เพราะมีความต้องการร่องน้ำลึกประมาณ 9 เมตร ทำให้กรมเจ้าท่าต้องเสียงบประมาณในการขุดลอกร่องน้ำเป็นประจำ โดยเฉลี่ยปีละประมาณ 40-50 ล้านบาท และไม่ได้เก็บค่าธรรมเนียมการใช้ร่องน้ำจากเรือต่างๆ ซึ่งในแต่ละปีจะมีเรือเข้า-ออกท่าเรือสงขลาประมาณ 600 ลำ เป็นเรือน้ำมันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 400 ลำ และเรือชายฝั่งของบริษัทหะริณอีกประมาณ 100 ลำ อีกปัญหาหนึ่งคือ ถนนเข้า-ออกที่ต้องใช้สะพานดินลูกลานที่ซึ่งแคบมีเพียง 2 ช่องทางวิ่ง เป็นคอขวดที่เชิงสะพาน และหากเกิดอุบัติเหตุบนสะพานรถจะติดยาวบางครั้งเป็นกิโลเมตร

ท่าเรือสงขลาไม่เหมาะที่จะรองรับกิจกรรมสนับสนุนการขุดเจาะน้ำมันในอ่าวไทย (offshore-service port) ซึ่งเป็นธุรกิจที่ทำรายได้และกำไรสูง เพราะจะต้องจัดเตรียมบริการต่างๆ ไว้ให้พร้อมเมื่อมีเรือจากแท่นน้ำมันเข้า-ออกท่า ซึ่งท่าเรือสงขลาไม่สามารถตอบสนองได้ เพราะมีเรือบรรทุกคอนเทนเนอร์จำนวนมากใช้บริการทำเป็นประจำอยู่แล้ว ทางออกคือ คงต้องก่อสร้างท่าเรือของตนเองเพื่อกิจกรรมนี้โดยเฉพาะ

1.1.3 ท่าเรือมาบตาพุด

เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2543 ที่ปรึกษาได้เดินทางไปสำรวจพื้นที่และประชุมหารือกับผู้แทนของการนิคมอุตสาหกรรมท่าเรือมาบตาพุด สรุปสาระสำคัญได้ คือ

ท่าเรือมาบตาพุด เป็นทรัพย์สินของ กนอ. สามารถรองรับเรือใหญ่ที่สุดขนาด 85,000 ตัน และเรือบรรทุกน้ำมันขนาด 1 แสนตัน ที่จอดห่างจากฝั่งประมาณ 25 กม. ซึ่งตรงจุดนั้นจะมีท่อ (เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 36 นิ้ว) สำหรับถ่ายน้ำมันเข้ามายังท่าเรือ

การก่อสร้างในระยะที่ 1 ได้เสร็จสมบูรณ์แล้วใช้งบลงทุน 1,800 ล้านบาท มีท่าเรือ 6 ท่า (ดูรูปที่ 7.3.3) ซึ่งได้ให้สัมปทานแก่เอกชนเป็นผู้ดำเนินงาน ประกอบด้วยท่าเรือสาธารณะ 2 ท่า เริ่มดำเนินการตั้งแต่ 2530 ผู้ดำเนินการคือ บริษัท โทวอวก กับบริษัทปูนซีเมนต์ TPI ท่าเรือสาธารณะทั้งสองแห่ง มีการขนส่งคอนเทนเนอร์ไม่มากนัก เฉลี่ยเดือนละ 1,000 ทีอียู (รวมขาเข้าและออก) ลูกค้าของท่าเรือ เป็นผู้ประกอบการในการนิคมอุตสาหกรรมและโรงงานในละแวกนั้น สินค้าขาเข้าจะมีพิธีการศุลกากรที่นี้ สินค้าขาออกส่วนใหญ่เป็นเม็ดพลาสติก ส่วนท่าเรืออีก 4 แห่งเป็นท่าเฉพาะกิจ โดยอนุญาตให้ขนถ่ายเฉพาะสินค้าของผู้ประกอบการท่าเรือหรือบริษัทในเครือเท่านั้น ผู้ประกอบการ ได้แก่ บริษัทปุ๋ยแห่งชาติ, Rayong Bulk Terminal (นำเข้าเศษเหล็กจากจีน เวียดนามและอินโดนีเซีย ส่งออกเหล็กไปยังสิงคโปร์), บริษัท ARC (ร่วมมือกันระหว่าง โรงกลั่นน้ำมัน Star และ Shell) และบริษัทมาบตาพุด Tank Terminal (ขนถ่ายสินค้าเหลว แก๊ส สำหรับการผลิตพลาสติก)

สำหรับอัตราค่าภาระ เอกชนจะเป็นผู้กำหนด แล้วนำเสนอคณะกรรมการ กนอ. ให้ความเห็นชอบ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาโครงสร้างอัตราค่าภาระโดยเปรียบเทียบกับท่าเรือแหลมฉบัง ที่ผ่านมายังไม่เคยปรับอัตราค่าภาระ แต่ก็มีผู้ใช้บริการหลายรายเห็นว่า ค่าบริการสูงรวมทั้งค่า port dues, channel dues, และค่าบริการเรือ tug ก็สูงด้วย

สัญญาสัมปทานระบุไว้ 30 ปี โดยมีการแบ่งผลประโยชน์ กนอ. ร้อยละ 55 และเอกชน ร้อยละ 45 ในส่วนของผลการดำเนินงานพบว่าปัจจุบันท่าเรือเฉพาะกิจทั้ง 4 แห่ง ยังใช้งานไม่เต็มความจุ เช่น บริษัท มาบตาพุด Tank Terminal บริษัทแม่มีปัญหา เรือเข้ามาเทียบท่าน้อยลง รายได้ท่าเรือ

ลดลง ทำให้ต้องหาลูกค้าอื่นมาเสริม ซึ่งได้ทำหนังสือขออนุญาตให้เรืออื่นมาเทียบท่าได้ ทาง กนอ. ก็ยอมอนุมัติให้เนื่องจากในสัญญาระบุไว้ว่าอนุญาตให้ทำได้

กนอ. ได้ลงทุนขยายท่าเรือในระยะที่ 2 โดยถมที่ดินในทะเลเนื้อที่ 1,200 ไร่ เสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 2,500 ล้านบาท (เฉพาะค่าถมดินและสร้างเขื่อน) ได้มีผู้ประกอบการขอจองพื้นที่แล้ว 2 ราย คือ บริษัท BCCP Power Plant เป็นการร่วมทุนระหว่าง กฟผ. กับกลุ่มบริษัทบ้านปู ขอใช้พื้นที่สร้างโรงงานไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน มีเนื้อที่ 600 ไร่ กับบริษัท อมตะซีดี ซึ่งทำธุรกิจ broker development หาผู้มาลงทุน (เช่น บริษัท general electric) ได้แสดงความสนใจเช่นกัน

ปัญหาที่ทำเรือมาบตาพุดประสบอยู่ในปัจจุบัน คือ

การดำเนินการ

- ชุดร่องน้ำให้ลึกกว่าเดิมเป็น 12.50 เมตรแล้ว แต่ยังไม่ประกาศเป็นทางการไม่ได้ เนื่องจากต้องรอให้ฝ่ายร่องน้ำของกรมเจ้าท่ามาตรวจเสียก่อน คาดว่าคงต้องใช้เวลานาน ในระหว่างที่รอนี้ทำให้สูญเสียรายได้ไปพอสมควร
- ต้องเสียค่าธรรมเนียมสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ 50 บาทต่อ ตร.ม. ให้เทศบาล เป็นภาระที่หนักมาก เพราะมีเนื้อที่เกือบ 2,000 ไร่ และภายหลังจะได้ขอผ่อนผันลดลงเหลือ 5 บาทต่อ ตร.ม. ซึ่งความจริงแล้วไม่ควรจะต้องเสียเลย เนื่องจากเป็นท่าเรือของรัฐ
- พื้นที่ของท่าเรือฝั่งตะวันออก มีปัญหาการกัดเซาะตลิ่งมาเป็นเวลานาน ซึ่งได้แก้ไขโดยการสร้างเขื่อนป้องกัน (sea wall) ความยาว 2.5 กม. สามารถแก้ปัญหาได้ในระดับหนึ่ง แต่ต้องสูญเสียพื้นที่ที่เคยเป็นชายหาดไป อีกทั้งมีการต่อต้านจากชุมชนในบริเวณนั้นพอสมควร จากกรณีนี้เชื่อว่าโอกาสที่จะขยายการลงทุนระยะที่ 3 และ 4 ในอนาคตคงเกิดขึ้นได้ยาก

ปัญหาในองค์กร

- เจ้าหน้าที่มีจำนวนน้อย พนักงานมี 12 คน ลูกจ้าง 13 คน มีงานอีกมากแต่จำนวนคนไม่เพียงพอ เช่น งานวิทยุการจัดการจราจรทางน้ำและงานสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังไม่มีหน่วยกู้ภัย เพิ่งจะได้รับงบประมาณสำหรับการกู้ภัยในปีนี้เป็นครั้งแรก

- เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำหน้าที่หลายอย่างไปพร้อมๆ กัน โดยงานบางอย่างไม่มีความชำนาญ เช่น งานบริหาร ดังนั้น จึงอยากเสนอให้มีเจ้าหน้าที่เพิ่มเติมในส่วนกองวิศวกรรม งานสื่อสารจราจร และตำแหน่งงานบริหาร

1.1.4 ท่าเรือแหลมฉบัง

เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2543 ที่ปรึกษาได้เดินทางไปสำรวจพื้นที่และประชุมหารือกับผู้แทนของ กทท. ที่ท่าเรือแหลมฉบัง สรุปสาระสำคัญได้คือ

การพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน (ดูรูปที่ 7.3.4) คือ

- **ขั้นที่ 1** (ที่บริเวณ Basin 1) ท่าเทียบเรือในโครงการท่าเรือแหลมฉบังขั้นที่ 1 ประกอบด้วย
 - ท่าเทียบเรือด้านทิศเหนือ : ท่าเทียบเรือ A1 (ท่าเทียบเรือโดยสาร) ท่าเทียบเรือ A2 (ท่าเทียบเรืออเนกประสงค์) ท่าเทียบเรือ A3 (ท่าเทียบเรือสินค้าทั่วไป ประเภทเทกอง) ท่าเทียบเรือ A4 (ท่าเทียบเรือสินค้าทั่วไป ประเภทเทกอง) ท่าเทียบเรือ A5 (ท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน) และอู่ต่อและซ่อมเรือ ซึ่งอยู่เหนือสุดของท่าเทียบเรือฝั่ง A ซึ่งปัจจุบันท่า A4 และ A5 เปิดรับงานเต็มที่แล้ว ส่วนท่าอื่นกำลังทยอยเข้ามา
 - ท่าเทียบเรือด้านทิศใต้ : เป็นท่าเทียบเรือคอนเทนเนอร์ B1 – B5 และด้านหลังจะมีสำหรับการขนส่งต่อเนื่องทางคอนเทนเนอร์ไป ICD ที่ลาดกระบัง
- **ขั้นที่ 2** (ที่บริเวณ basin 2) : เป็นโครงการระยะกลาง เพื่อขยายขีดความสามารถของท่าเรือแหลมฉบังให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางทะเลของประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งประกอบด้วยท่าเทียบเรือคอนเทนเนอร์ 6 ท่า ท่าเทียบเรือโดยสาร 1 ท่า และท่าเทียบเรือบริการ 1 ท่า

ท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือหลักในการขนถ่ายสินค้า ในปีงบประมาณ 2543 มีจำนวนคอนเทนเนอร์ผ่านท่าประมาณ 2 ล้าน ทีอียู และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 2.3 ล้าน ทีอียู ในปี 2544 โดยสัดส่วนจำนวนคอนเทนเนอร์เข้าของท่าเรือฯ แยกเป็นตู้มีสินค้าน้ำหนัก 40 ตู้เปล่าร้อยละ 60 ส่วนจำนวนตู้ออก แยกเป็นตู้มีสินค้าน้ำหนัก 99.4 และตู้เปล่าร้อยละ 0.6

สถิติปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ผ่านเข้า-ออกจากท่าเรือแหลมฉบังนั้น จะเก็บสถิติในลักษณะเป็นตู้ผ่าน - ไม่ผ่าน ICD ลาดกระบัง ซึ่งในปีงบประมาณ 2543 นี้ มีสัดส่วนเป็นตู้ที่ผ่านไป ICD ลาดกระบังร้อยละ 35 และไม่ผ่าน ICD ลาดกระบังร้อยละ 65 ส่วนการขนส่งด้วยวิธีอื่น เช่น เรือลำเลียง พบว่ามีการขนส่งเพิ่มขึ้นในระยะหลัง

การขยายพื้นที่ ICD ลาดกระบังออกไปนั้น คงต้องมีการศึกษาความเหมาะสม ส่วนการกระจาย ICD ไปยังสี่มุมเมื่อนั้นคิดว่าจำเป็น เพราะจะได้รองรับสินค้ามาจากพื้นที่ต่างๆ และ ICD ลาดกระบังควรขยายเพื่อสนับสนุนท่าเรือแหลมฉบัง

ระบบการยกขน (rail transfer) ในปัจจุบันผู้ประกอบการแต่ละรายต่างยกขนขึ้นแคร่กันเอง ยังไม่มี single operator ซึ่งสาเหตุหนึ่งอาจเป็นเพราะอัตราค่าตอบแทนที่ได้รับค่อนข้างต่ำ ไม่จูงใจให้ผู้ประกอบการเข้ามาลงทุน และขณะนี้มีการใช้เพียง 50:50 คือปลายทางของคอนเทนเนอร์ที่ไป ICD จะใช้ทางรถไฟร้อยละ 50 และใช้รถบรรทุกร้อยละ 50 (จากปริมาณตู้ทั้งหมดที่ไป ICD) โดย กทท. ตั้งเป้าไว้ว่าเมื่อการขนถ่ายทางรถไฟสูงถึง 400,000 ตู้/ปีแล้วจะพิจารณาจัดให้มี single operator ซึ่งอาจใช้วิธี

- ให้ผู้ประกอบการแต่ละรายร่วมกันจัดตั้งขึ้นเอง โดยเป็นลักษณะร่วมทุนหรือร่วมหุ้นก็ได้ และหา operator เป็นตัวกลาง
- เปิดให้บุคคลภายนอกที่สนใจมาดำเนินการ แต่วิธีนี้อาจไม่มีผู้สนใจเข้ามาลงทุน เพราะอัตราค่าธรรมเนียมที่จะได้รับต่ำ ไม่จูงใจให้เข้ามาทำ ในขณะที่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูงด้านอุปกรณ์ในการยกตู้ขึ้นลงรถไฟ

การที่จะมีผู้จัดการส่วนกลางในการยกขนขึ้นแคร่รถไฟนั้น มีความจำเป็นต้องกำหนดเป็นกฎ กติกาขึ้นไว้ด้วย เพราะอาจเกิดปัญหาได้เนื่องจากมีความต้องการใช้แคร่สูงในขณะที่ความสามารถในการขนส่งของการรถไฟมีจำกัด

การลงทุนจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกคอนเทนเนอร์มีต้นทุนสูง เพราะต้องนำเข้าเครื่องจักรจากต่างประเทศ แม้ว่ารัฐจะคิดภาษีเพียงร้อยละ 5 ก็ตาม และอุปกรณ์มีอายุการใช้งานเพียงประมาณ 1 ล้านครั้ง ต้องลงทุนเปลี่ยนใหม่เป็นประจำ

อัตราค่ายกขนปัจจุบันที่คิด 470 บาทต่อตู้/ปี จะ เป็นกิจกรรมตั้งแต่ยกขึ้นท่าเทียบเรือขึ้นสู่เทลเลอร์ และลำเลียงไปบริเวณขนถ่ายตู้ทางรถไฟ โดยอาจจะยกโดยตรงขึ้นตู้รถไฟ หรืออาจวางพักไว้ในบริเวณก่อน และในค่าธรรมเนียม 470 บาทต่อตู้/ปีนี้จะต้องแบ่งให้ กทท. ร้อยละ 33 ในฐานะที่เป็นผู้ลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ปัญหาของท่าเรือแหลมฉบัง คือ

- การบริหารงาน เห็นว่ายังไม่มิติศทาง และขาดแผนที่กำหนดกรอบของงานว่าต้องทำอะไร อย่างไร และเมื่อไร เนื่องจากว่าขาดผู้บริหารที่จะมาชี้แนะ และวางแผนกำกับดูแล
- การขนส่ง เอกชนจะเป็นผู้ดำเนินการเอง โดย กทท. เป็นผู้ดูแลและตรวจสอบให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญา
- ด้านอื่นๆ การสร้างท่าเทียบเรือสินค้าในระยะที่ 2 ได้แล้วเสร็จ และควรจะมีผู้ประกอบการเข้าดำเนินงานได้แล้ว แต่ติดที่ พ.ร.บ. ว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535 ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาของ กทท. โดยมติ คณะรัฐมนตรีเห็นชอบแนวทางการสรรหาผู้ประกอบการว่า ควรให้เอกชนผู้ที่จะเข้ามาดำเนินงานเป็นผู้จัดหาเครื่องมือเอง ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 ปี ในการสรรหาการติดตั้งเครื่อและเครื่องมือยกต่างๆ ดังนั้น เพื่อให้ไม่เสียเวลาและเสียรายได้ กทท. จึงมีแนวทางที่จะหาผู้ประกอบการชั่วคราว

1.1.5 ท่าเรือเอกชน

เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2543 ที่ปรึกษาได้เดินทางไปประชุมหารือกับผู้แทนของชมรมผู้ประกอบการท่าเรือเอกชนที่อาคาร UM Tower ในกรุงเทพฯ สรุปสาระสำคัญได้คือ

ท่าเรือเอกชนที่มีขีดความสามารถรับ-ส่งคอนเทนเนอร์ และได้รับอนุมัติการจัดตั้งจากรัฐบาล มีอยู่ 6 แห่ง คือ บริษัท ไทยเดินเรือทะเล จำกัด บริษัท ยูไนเต็ดไทยชิปปิง จำกัด บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด บริษัท ซีอาร์ซีการท่าเรือ จำกัด บริษัท ไทยมาร์จคอนเทนเนอร์เซอร์วิส จำกัด และบริษัท สยามแอนด์เซอร์วิส จำกัด โดยกระจายอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณใกล้เคียงกับท่าเรือกรุงเทพ (ดูรูปที่ 7.3.5)

ท่าเรือดังกล่าว ส่วนหนึ่งได้เปิดดำเนินการตั้งแต่ปี 2533 แต่ผลการดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร โดยมีปริมาณคอนเทนเนอร์ผ่านเข้า-ออกทั้ง 6 ท่า รวมกันไม่ถึง 250,000 ที่อียูต่อปี (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์)

นอกจากท่าเรือเอกชนข้างต้นแล้ว ยังมีท่าเรือของเอกชนกระจายอยู่ทั่วประเทศ แต่มีลักษณะเป็นท่าเรืออเนกประสงค์เน้นสินค้าเป็น bulk มีไซค์คอนเทนเนอร์ เช่น ท่าเรือของบริษัท TPI ที่ระยอง รองรับธุรกิจของบริษัท TPI เอง ทั้งอุตสาหกรรมพลาสติก ซีเมนต์ ปิโตรเคมี ฯลฯ ท่าเรือของ

บริษัท สหวิริยาที่ประจวบคีรีขันธ์ รองรับอุตสาหกรรมเหล็ก ทำเรือที่ศรีราชา และเกาะสีชัง ซึ่งส่งออกผลิตภัณฑ์เกษตร เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง ข้าว ฯลฯ ทำเรือที่กระบี่ ซึ่งส่งออกแร่ปิซัม เป็นต้น

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสสัมภาษณ์ผู้แทนชมรมผู้ประกอบการท่าเรือเอกชน เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2543 สรุปเป็นข้อมูลได้ดังนี้ คือ

ชมรมผู้ประกอบการท่าเรือเอกชน เปิดตัวเป็นทางการเมื่อเดือนสิงหาคม 2543 รวมตัวกันเพื่อผลักดันให้ภาครัฐเห็นบทบาทและความสำคัญของท่าเรือเอกชน ปัจจุบันมีสมาชิก 14 ราย นับว่าน้อยมาก ขณะที่ท่าเรือเอกชนทั้งประเทศมีจำนวน 116 แห่ง อาจเป็นเพราะผู้ประกอบการส่วนใหญ่ ยังไม่ทราบวัตถุประสงค์ของการรวมตัวของชมรมฯ ที่ผ่านมา ชมรมได้เคยเข้าร่วมสัมมนากับภาครัฐแล้วหลายครั้ง เคยเสนอให้มีหน่วยงานกำหนดนโยบาย “ภาพรวมของท่าเรือในประเทศไทย” และเสนอให้แก้ไข/ยกเลิก กฎ ระเบียบของกรมเจ้าท่า ที่เป็นอุปสรรคต่อการค้าทางเรือ ล่าสุดได้ร่วมคัดค้านมติคณะรัฐมนตรี ที่ให้ กทท. ประกาศขยายอาณาบริเวณท่าเรือแหลมฉบังออกไปจนครอบคลุมท่าเรือเอกชน 6 แห่ง (ศรีราชา) และกำหนดให้เรือที่มาจอดในอาณาบริเวณดังกล่าว ต้องได้รับอนุญาตจากท่าเรือแหลมฉบัง และให้ผู้ประกอบการท่าเรือเอกชนต้องจ่ายค่า port dues และ cargo operation ให้ท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งภายหลังคณะรัฐมนตรีก็ได้ยกเลิกมตินี้ไปแล้ว

การขออนุญาตประกอบการท่าเรือ ต้องติดต่อกับหลายหน่วยงาน เช่น กรมเจ้าท่า สพว. ซึ่งใช้เวลาค่อนข้างมาก และในกรณีที่ผู้ประกอบการมีความประสงค์จะเปิดเป็นท่าเรือเอกชนสาธารณะ โดยมีเจ้าหน้าที่ศุลกากรมาประจำ จะต้องทำหนังสือขออนุมัติจากกรมศุลกากรด้วย

การขออนุญาตขนถ่ายวัตถุดิบพิเศษและเชื้อเพลิง มีหน่วยงานเกี่ยวข้องถึง 4 หน่วยงาน ได้แก่ กรมเจ้าท่า กรมโยธาธิการ (สำนักงานโยธาจังหวัด) กรมโรงงานอุตสาหกรรมและกระทรวงวิทยาศาสตร์จึงเห็นว่ากฎระเบียบบังคับในเรื่องสิ่งแวดล้อมค่อนข้างเข้มงวดเกินไป ทั้งๆ ที่ท่าเรือมีของเสียน้อยกว่าโรงงานอุตสาหกรรม แต่ต้องอยู่ภายใต้มาตรฐานเดียวกับโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้เจ้าของท่าเรือยังต้องส่งรายงานสิ่งแวดล้อมให้กรมเจ้าท่า ทุก 3 เดือน

ปัญหาของ สพว. ในความเห็นของชมรมฯ คือ

- เป็นหน่วยงานกำหนดนโยบาย เสนอความเห็น ดูแลการจัดระเบียบผู้ประกอบการ แต่ไม่มีอำนาจในการกำกับดูแล
- กรรมการของ สพว. มาจากกระทรวงต่างๆ หรือผู้แทน เวลาที่มีการประชุมส่วนใหญ่ มักจะส่งผู้แทนมาประชุม

- ผู้ประกอบการขอเสนอปรับอัตราค่าบริการ สพว. ใช้เวลาพิจารณาค่อนข้างนาน จากนั้นจึงส่งเรื่องไปยังสำนักนโยบายและแผนการขนส่งและสื่อสาร ของกระทรวงคมนาคม และให้ผู้ประกอบการเข้าชี้แจง ถ้า สนผ. เห็นชอบ ก็จะส่งเรื่องไปยังสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม จากนั้นจึงส่งหนังสือให้ สพว. แจ้งผู้ประกอบการ ขั้นตอนดังกล่าวนี้ใช้เวลาเป็นเดือน

กรณีเป็นท่าเรือเอกชนสาธารณะ กรมศุลกากรกำหนดให้มีศุลกากรมาประจำที่ท่าเรือเอกชนไม่ชัดเจน แต่ค่าใช้จ่าย Network, Hardware, Software สำหรับเชื่อมต่อระบบ EDI ตามระเบียบศุลกากร ท่าเรือเอกชนต้องเป็นผู้ลงทุนซื้อติดตั้งทั้งสิ้น กรมศุลกากรเพียงแต่ส่งเจ้าหน้าที่มาทำงานเท่านั้น ขมรมคิดว่าระบบ EDI น่าจะเป็นการลงทุนของรัฐ ไม่ควรให้เอกชนต้องรับภาระในส่วนนี้

การกำหนดอัตราค่าภาระในปัจจุบัน เช่น ท่าเรือเอกชนที่ศรีราชา ถูกกำหนดอัตราค่าภาระให้ใกล้เคียงกับท่าเรือแหลมฉบัง เห็นว่าไม่เป็นธรรม เพราะ

- เป็นการกีดกันท่าเรือเอกชน ไม่ให้บริการแข่งกับท่าเรือของรัฐ ทั้งๆ ที่ท่าเรือเอกชนควรเป็นทางเลือกสำหรับผู้ให้บริการ
- การลงทุนของท่าเรือเอกชนต่างจากท่าเรือของรัฐ โครงสร้างต้นทุนการให้บริการก็ต่างกัน คือ ท่าเรือเอกชนเป็นลักษณะยื่นไปในทะเล การยกขนถ่ายสินค้าจากเรือเข้ามาที่ storage ต้องใช้รถขนเข้ามา ขณะที่ท่าเรือแหลมฉบัง มีลักษณะเว้าเข้ามาในแผ่นดิน เรือสามารถเข้ามาเทียบติดท่า ก็ยกสินค้าขึ้น storage ได้เลย ดังนั้นค่าขนส่งจึงไม่เท่ากัน

รัฐส่งเสริมท่าเรือกรุงเทพและแหลมฉบัง แต่ค่อนข้างจะละเลยท่าเรือเอกชน เช่น

- ถนนเชื่อมต่อท่าเรือกับเส้นทางหลัก เอกชนลงทุนเอง ช่อมบำรุงเอง
- ปัจจุบันท่าเรือเอกชน over investment ไม่มีหน่วยงานรัฐที่ดูภาพรวม เช่น ท่าเรือบริเวณศรีราชา มีหลายท่าที่อยู่ติดกัน และน่าจะรวมกันได้ ก็จะช่วยลดค่าใช้จ่ายได้มาก ควรมีหน่วยงานกลางของรัฐเข้ามาจัดการ
- ไม่มีกฎหมายเฉพาะท่าเรือเอกชน ธุรกรรมบางอย่างอยู่ภายใต้กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เช่น cargo liability ผู้ประกอบการท่าเรือได้รับค่าบริการจากลูกค้าแต่ละรายไม่มาก แต่กรณีที่สินค้าเสียหายผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบเต็มจำนวน

ท่าเรือเอกชนในแม่น้ำเจ้าพระยา ถูกควบคุมภายใต้กฎระเบียบของ กทท. ที่ประกาศ อาณาบริเวณท่าเรือกรุงเทพครอบคลุมตั้งแต่ปากน้ำเข้ามาถึงสะพานพระพุทธยอดฟ้าฯ ถ้ามีเรือเข้ามาเทียบท่าเอกชนที่ตั้งอยู่ภายในบริเวณดังกล่าว เจ้าของท่าต้องจ่ายให้ กทท. เป็นเงิน 17.50 บาท ต่อสินค้า 1 กรอสส์ตัน เพื่อนำไปชดเชย ค่าชุดลอกช่องน้ำ (channel duty) ในเมื่อรัฐมีนโยบายส่งเสริมให้เอกชนตั้งท่าเรือ เพื่อบรรเทาความแออัดของท่าเรือกรุงเทพแล้ว เอกชนไม่ควรต้องเสียค่าใช้จ่ายนี้ให้รัฐ และอาณาบริเวณการทำเรือกรุงเทพ ควรจำกัดอยู่เฉพาะในเขตท่าเรือของตนเอง นอกนั้นควรปล่อยให้เอกชนประกอบกิจการโดยเสรี

ขมรมฯ มีความเห็นเพิ่มเติมเรื่อง ปัญหาภาษีและค่าธรรมเนียม

- VAT รายการไหนเก็บ/ไม่เก็บ ไม่ชัดเจน ไม่เก็บหรือเก็บอัตราร้อยละ 0 จะต่างกัน
- ควรเรียกเก็บ VAT จากผู้ประกอบการท่าเรือเอกชนเพื่อการส่งออก-นำเข้าสินค้าในอัตราร้อยละ 0
- ค่าธรรมเนียมล่องลำลำน้ำ ถึงแม้อัตราไม่สูงมากนักแต่ควรพิจารณาแยกแยะอัตรา ระหว่างท่าเรือเอกชนสาธารณะ (มีเจ้าหน้าที่ศุลกากรประจำ) กับท่าเรือเอกชนที่ขนถ่ายสินค้าสำหรับกิจการของเขาเอง
- รัฐควรพิจารณาลดหย่อนภาษีนำเข้าเครื่องจักรยกขนและอุปกรณ์อะไหล่ เช่น crane หน้าท่า เป็นเครื่องมือสำหรับใช้งานเฉพาะในท่าเรือเท่านั้น ในฐานะที่ท่าเรือเอกชนมีส่วนอำนวยความสะดวกต่อการค้าระหว่างประเทศ น่าที่จะได้รับการลดหย่อนภาษีนำเข้าเครื่องมือเหล่านี้บ้าง

1.2.1 ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง)

เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม และ 17 ตุลาคม 2543 ที่ปรึกษาได้ประชุมหารือกับผู้แทนของส่วนราชการและภาคธุรกิจ-เอกชน และได้มีโอกาสไปสำรวจสถานที่จริงหลายครั้งที่ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ สรุปสาระสำคัญได้คือ

ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพเป็นท่าอากาศยานนานาชาติแห่งแรกของประเทศไทย ภายใต้การดูแลของ ทอท. ซึ่งได้รับการปรับปรุงและขยายพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมีขีดความสามารถรองรับปริมาณผู้โดยสารได้ 33.5 ล้านคนต่อปี ซึ่งคาดว่าจะเต็มความจุในปี 2545 และเมื่องานขยายท่าอากาศยานที่กำลังดำเนินการอยู่แล้วเสร็จ จะรองรับผู้โดยสารได้ 37.5 ล้านคนต่อปี เพียงพอแค่ปี 2547

ในส่วนของการขนส่งสินค้าทางอากาศมีอาคารรับ-ส่งสินค้า (cargo terminal) พื้นที่ประมาณ 100,000 ตร.ม. ความจุสูงสุด 1.273 ล้านตันต่อปี สถิติปริมาณสินค้าผ่านท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดูรูปที่ 7.3.5 – 7.3.6) สรุปได้ดังนี้

- ในปี 2542 ปริมาณรวม 603,890 ตัน แบ่งเป็นสินค้าเข้า 156,832 ตัน (ร้อยละ 26) สินค้าออก 334,498 ตัน (ร้อยละ 55) และสินค้า transit 112,560 ตัน (ร้อยละ 19)
- ในปี 2542 ปริมาณสินค้าส่งออกรวม 369,192 ตัน แบ่งเป็นส่วนที่ส่งไปสหรัฐอเมริกา แคนาดา และอเมริกากลาง 66,383 ตัน (ร้อยละ 18) ยุโรปตะวันออกกลาง และแอฟริกา 83,414 ตัน (ร้อยละ 23) และเอเชีย 219,395 ตัน (ร้อยละ 59)
- อนึ่ง ในปี 2542 สิงคโปร์มีปริมาณสินค้าผ่านท่าอากาศยานซึ่งยี่รวม 1.36 ล้านตัน หรือประมาณ 2 เท่าของไทย

ในส่วนของการให้บริการภาคพื้นดิน (airport ground service) ซึ่งประกอบด้วยงานรับ-ส่งกระเป๋าสัมภาระและสินค้าขึ้นลงเครื่องบิน งานเอกสารศุลกากร งานสาธารณูปโภคสนับสนุนการบินและการซ่อมบำรุง ฯลฯ ทอท. ได้พยายามลดปัญหาการผูกขาด จัดให้มีการแข่งขันเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้วยการให้สิทธิดำเนินการแก่ 2 บริษัท คือ Thai Airways International – Cargo Co.,Ltd. (Thai Cargo) และ Thai Airports Ground Services Co.,Ltd. (TAGS) โดยมีสัดส่วนการครองตลาดร้อยละ 65 และ ร้อยละ 35 ตามลำดับ

ในส่วนของ Thai Cargo ซึ่งมีสายการบินเป็นของตนเอง คือ บริษัท การบินไทย จำกัด (บกท.) สถิติสินค้าส่งออก สรุปได้คือ

- ในปี 2542 บกท. ครองตลาดอยู่ ร้อยละ 35 ที่เหลืออีก ร้อยละ 65 เป็นของสายการบินอื่นๆ รวมกัน
- ในปี 2542 สินค้าส่งออกประเภทผัก ผลไม้ และอาหาร รวมประมาณ 976,000 ตัน (ร้อยละ 37) ประเภทดอกไม้ 11,930 ตัน (ร้อยละ 5) ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ 12,950 ตัน (ร้อยละ 5) เสื้อผ้าและสิ่งทอ 11,500 ตัน (ร้อยละ 5) ที่เหลือประมาณ 751,500 ตัน (ร้อยละ 48) เป็นสินค้าประเภท general และ consolidated
- ปริมาณส่งออกไปยังกลุ่มประเทศต่างๆ ในโลก ประกอบด้วยเอเชีย (ร้อยละ 68) ยุโรปตะวันออกกลางและแอฟริกา (ร้อยละ 18) และสหรัฐอเมริกา แคนาดา และอเมริกากลาง (ร้อยละ 14)

- สัดส่วนการครองตลาดของ บกท. คือ เอเชีย (ร้อยละ 42) ยุโรป (ร้อยละ 34) และ สหรัฐอเมริกา (ร้อยละ 3)

อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดต่างๆ ของท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ เช่น การไม่สามารถขยายพื้นที่ท่าอากาศยานออกไปอีกได้ (ยกเว้นทางทิศตะวันออก ซึ่งเป็นส่วนของกองทัพอากาศ) เพราะการเวนคืนที่ดินของเอกชนจะยุ่งยาก และเสี่ยงงบประมาณมาก โครงข่ายเส้นทางคมนาคมเข้า-ออกท่าอากาศยานไม่สะดวก และไม่สามารถแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ ถึงแม้จะได้สร้างทางเข้า-ออกพิเศษเชื่อมต่อกับดอนเมืองโทลเวย์แล้วก็ตาม

1.2.2 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 16 สิงหาคม และ 17 ตุลาคม 2543 ที่ปรึกษาได้ประชุมหารือกับผู้แทนของส่วนราชการและภาคธุรกิจ-เอกชน และได้ไปสำรวจสถานที่ก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิหลายครั้ง สรุปสาระสำคัญได้คือ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้เริ่มมาตั้งแต่ปี 2506 แต่ประสบปัญหาต่างๆ จนมาถึงปี 2534 รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของโครงการนี้จึงได้มอบหมายให้ ทอท. รับผิดชอบจัดตั้ง บทม. ขึ้นเพื่อบริหารโครงการโดยเฉพาะ และได้กำหนดวิสัยความสามารถของท่าอากาศยานฯ ไว้ในระยะแรกให้สามารถรองรับผู้โดยสารได้ไม่น้อยกว่า 30 ล้านคนต่อไป และสินค้า 1.46 ล้านตันต่อปี พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (ดูรูปที่ 7.3.8)

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งอยู่ที่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ มีพื้นที่ 20,000 ไร่ เป็นลักษณะของสี่เหลี่ยมผืนผ้า (ดูรูปที่ 7.3.8 และ 7.3.9) พื้นที่ด้านเหนือติดกับเขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ทางถนนสุขุมวิท 77 (อ่อนนุช) ประมาณ 600 เมตร ทิศใต้ห่างถนนบางนา-บางปะกง ประมาณ 3.2 กม. ด้านตะวันออก มีคลองหนองจอกเป็นเขตกันพื้นที่ และทิศตะวันตกมีเขตคลองลาดกระบัง

ในส่วนของโครงการคมนาคมขนส่งเข้า-ออกท่าอากาศยานฯ มีเส้นทางต่อไปนี้ คือ

- เส้นทางเข้า-ออกหลักด้านทิศเหนือ (เป็นเส้นทางขนส่งส่วนบุคคล) เป็นทางเข้า-ออกที่เชื่อมอาคารผู้โดยสารกับถนนกรุงเทพฯ -ชลบุรีสายใหม่ (มอเตอร์เวย์) ขนาด 2x4 ช่องจราจร และเมื่อเข้าท่าอากาศยานแล้วจะเป็น 2x5 ช่องจราจร
- เส้นทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (เป็นเส้นทางสำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า) ถนนมีขนาด 2x3 ช่องจราจร เชื่อมกับทางยกระดับบรมเกล้า และสะพานลอยเชื่อมถนนกิ่งแก้ว

- เส้นทางเข้า-ออกด้านทิศใต้ จะเชื่อมกับถนนบางนา-บางปะกง ทางด่วนสายบางนา-ชลบุรี ซึ่งจะสามารถเลี้ยวเข้าท่าอากาศยานได้ทั้งด้านข้างและด้านบน
- เส้นทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นถนนขนาด 2x2 ช่องจราจร ผ่านพื้นที่ที่เตรียมไว้พัฒนาเพื่อการพาณิชย์ เชื่อมกับถนนอ่อนนุช
- เส้นทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันตก เป็นทางยกระดับ และถนนขนาด 2x2 ช่องจราจรเชื่อมท่าอากาศยานกับถนนวงแหวนรอบนอกฝั่งตะวันออก

นอกจากนี้ยังมีโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนจากด้านเหนือ ลอดผ่านอาคารผู้โดยสาร ลานจอดอากาศยานไปทางทิศใต้ โดยมีสถานีรถไฟฟ้าอยู่ใต้ดินระหว่างอาคารจอดรถยนต์ด้านหน้า และอาคารผู้โดยสาร ทั้งนี้จะใช้รถไฟฟ้ารางกว้าง 1 เมตร เท่ากับของ รฟท. และใช้มีกคะสันเป็นสถานีในเมืองของรถไฟฟ้าสายนี้ เหตุผลที่ใช้รถไฟฟ้า เพราะไม่มีควันทันเหมือนรถดีเซล และทางเข้า-ออกท่าอากาศยานจะลาดชันเกินไป คือต้องข้ามเขื่อนกันน้ำรอบท่าอากาศยาน และมุดลงใต้อาคารผู้โดยสารด้วยระยะทางที่สั้น ไม่เหมาะกับรถดีเซลที่มีกำลังน้อย

ในส่วนของการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ไม่ได้เตรียมไว้ภายในบริเวณท่าอากาศยาน แต่ทางรถไฟปัจจุบันของ รฟท. จะอยู่ด้านเหนือท่าอากาศยานขนานไปกับถนนอ่อนนุช และกำลังจะก่อสร้างเป็นทางคู่ช่วงมีกคะสัน-ฉะเชิงเทรา (โดยมี ICD อยู่ที่ลาดกระบัง) นอกจากนั้นในปีงบประมาณ 2544 กรมทางหลวง (และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) ได้รับงบประมาณสำหรับก่อสร้างทางแยกต่างระดับทุกจุดรอบท่าอากาศยาน โดยมีกำหนดแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2547

ตาม Master Plan โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คลังสินค้า (cargo terminal) จะมีอยู่ 2 ฝั่ง คือฝั่งด้านตะวันออก ซึ่งกำหนดเป็นพื้นที่สำหรับการประกอบกิจการของ บกท. ประมาณ 8 แสน ตร.ม. ส่วนฝั่งด้านตะวันตก พื้นที่ประมาณ 7 แสน ตร.ม. กำหนดไว้สำหรับผู้ประกอบการรายวัน (ดูรูปที่ 7.3.8) โดยพื้นที่ทั้งสองจะเชื่อมด้วยอุโมงค์ (หรือทางลอดถนน) เพื่อความสะดวกในการดำเนินงาน โดยจะมีอุโมงค์ 2 แห่ง คือ อันแรกเพื่อใช้ขนสินค้าขึ้นเครื่องบิน ส่วนอุโมงค์ที่สองสำหรับลูกค้า agent ที่ต้องการจะขนส่งสินค้าไปเก็บไว้ที่คลัง โดยเอกชนจะต้องสร้างคลังสินค้าเอง (ด้วยการออกแบบมาให้ บทม. ดูเพื่ออนุมัติ) โดย บทม. จะสร้างให้เฉพาะลานจอดอากาศยาน

อย่างไรก็ตาม สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศใน (TIFA) ไม่เห็นด้วยกับการที่จะมีคลังสินค้าแยกกันคนละฝั่ง ขึ้นด้วยถนนห่างกัน 600-700 เมตร เพราะจะเป็นอุปสรรคต่อการจัดการที่จะขาดประสิทธิภาพและไม่สะดวก เพิ่มภาระต้นทุนให้แข่งขันได้ยากยิ่งขึ้น และโอกาสที่ประเทศไทยจะเป็นศูนย์กลางขนส่งและกระจายสินค้าในภูมิภาคนี้จะลดน้อยลง

TIFA ได้ชี้แจงเหตุผลเพิ่มเติมคือ ปัจจุบันการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งต้องการการขนส่งและกระจายสินค้าที่รวดเร็วมีประสิทธิภาพสูง ประหยัดต้นทุนการเงินและเวลา การเลือกแหล่งผลิตและศูนย์กลางการขนส่งและกระจายสินค้าจึงมีความสำคัญกับการจัดส่งและกระจายสินค้าอย่างยิ่ง

ท่าอากาศยานเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการแข่งขันที่จะเป็น regional หรือ global hub อย่างมาก ท่าอากาศยานที่มีโครงสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งกฎระเบียบที่เอื้อให้กับการขนส่ง การกระจายหรือถ่ายลำของสินค้าจะได้รับการพิจารณาจากผู้ใช้อื่นเสมอ

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ควรมีองค์ประกอบเพื่อเสริมสร้างให้กรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางการขนส่งและกระจายสินค้าของภูมิภาคนี้ อาทิเช่น

- cargo village (customs bonded)
- free commercial zone
- cargo terminals ที่อยู่ใกล้กัน

องค์ประกอบทั้ง 3 มีบทบาทในการสนับสนุนการขนส่งและกระจายสินค้า ดังนี้

□ cargo village คือพื้นที่ที่จัดไว้ให้กับผู้ประกอบการบริหารจัดการขนส่งสินค้าหรือกระจายสินค้า agents ที่ดำเนินการอยู่ในไทย ผู้ประกอบการจะทำหน้าที่รวบรวมสินค้าจากลูกค้าทั้งที่อยู่ในไทยหรือในภูมิภาคใกล้เคียงทำการจัดการ load สินค้าเข้าหน่วยรับบรรจุ (ULD) ของสายการบินที่ให้บริการของท่าอากาศยานไปยังจุดหมายปลายทางที่ลูกค้าต้องการ ทั้งสินค้านำเข้า/ส่งออก หรือผ่านแดน

□ free commercial zone คือพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นบริเวณปลอดภาษี เพื่อความสะดวกในการนำสินค้ามาพักเพื่อส่งกระจายไปยังภูมิภาคอื่นหรือในการ Repacking และส่งต่อไปยังที่อื่น การถ่ายลำสินค้าก็จะสะดวกในการปฏิบัติ

□ cargo terminals คือคลังพักสินค้าที่พร้อมจะนำขึ้นเครื่องบินหรือ พักสินค้าที่นำเข้ามาเพื่อส่งมอบต่อให้กับ agents ใน cargo village เพื่อดำเนินการทางพิธีการและส่งมอบให้ผู้นำเข้าโดยเร่งด่วน คลังสินค้าจึงสามารถให้บริการแก่สายการบินเพิ่มขึ้นได้โดยไม่มีขีดจำกัดในคลังอย่างปัจจุบันนี้

หากคลังสินค้า (cargo terminals) แยกกันอยู่คนละฝากแล้วผลกระทบที่จะเกิดขึ้นก็คือ

1) การขนย้ายสินค้าระหว่างคลังของ agents เพื่อส่งมอบให้กับสายการบินที่ใช้บริการของคลังสินค้าต่างกัน ในแต่ละวันจะก่อให้เกิดความสูญเสียของเวลา และน้ำมันอย่างมหาศาล เพราะต้องขนส่งระยะทางที่ไกลกว่า อีกทั้งถนนที่เชื่อมต่อระหว่างคลังอาจไม่เพียงพอ

จากการประเมินจำนวนสินค้าที่ส่งออก-นำเข้า และผ่านแดนต่อเดือนประมาณ 70,000 ชุด หากร้อยละ 40 จะต้องขนถ่ายเปลี่ยนคลังหรือขนไปสู่ office หรือ agents ที่อยู่คนละคลัง agents ต้องเดินทางผ่านทางเชื่อมระหว่าง 2 คลัง (ไป/กลับ) ถึง 28,000 ชุด x 1.2 กม. = 33,600 กม./เดือน หรือประมาณ 400,000 กม. ต่อปี เป็นระยะทางที่ต้องเพิ่มขึ้นจากโครงสร้างทางกายภาพนี้

2) ต้นทุนการจัดการก็ต้องสูงขึ้นเพราะ agents จะต้องมีย่านหน้าที่ประจำอยู่ทั้ง 2 คลัง หรือไม่มี 2 office อยู่ทั้ง 2 คลัง ซึ่งจะต้องถูกส่งผ่านให้ผู้ส่งออกและนำเข้าของไทย

3) office ของศุลกากรอาจจะอยู่ฝากใดฝากหนึ่ง ซึ่งทำให้ไม่สะดวกในการติดต่อและควบคุมดูแล

4) การจราจรที่หนาแน่นระหว่างคลังทั้ง 2 ที่แยกกันจะทำให้เกิดมลภาวะจากท่อไอเสียของรถบรรทุก และมลภาวะทางทัศนียภาพจากทางเข้า NBIA

5) หากเกิดอุบัติเหตุที่ทางเชื่อมจะก่อให้เกิดความล่าช้าในการรับขนของสายการบินอย่างแน่นอน

เหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นนี้เป็นตัวอย่างคร่าวๆ ที่เห็นได้ชัดเจน ประเทศไทยมีความได้เปรียบประเทศเพื่อนบ้านในส่วนของที่ตั้งสำหรับการขนส่งสินค้าทางอากาศ และกระจายสินค้าสู่อินโดจีน หากประเทศไทยสร้างโครงสร้างที่เอื้ออำนวยความสะดวกให้สายการบินที่มาใช้บริการไม่ว่าจะเป็น การขนส่งผู้โดยสารหรือสินค้าก็ตาม ประโยชน์ที่ประเทศไทยจะได้รับอย่างยั่งยืนก็จะเกิดขึ้น การฟื้นฟูเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของสังคมก็จะดีขึ้น เพื่อผลประโยชน์ของประเทศชาติโดยรวม TIFA จึงขอเสนอว่า พื้นที่คลังสินค้าควรจะถูกแยกออกจากใดฝากหนึ่งของพื้นที่เท่านั้นไม่ควรแยกกันอยู่อย่างที่ได้วางแผนไว้ในปัจจุบัน และควรเป็น free commercial zone ด้วย

ปัญหาเรื่องคลังสินค้าแยกเป็นสองพื้นที่ นี้ ได้มีข้อยุติระดับหนึ่งโดยคณะกรรมการบริหารการพัฒนาท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งที่ 2 ในการประชุมเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2544 ได้มีข้อคิดเห็นสรุปได้ คือ

□ เห็นด้วยกับแนวทางการย้ายพื้นที่คลังสินค้าไปรวมกันที่ฝั่งตะวันตก และมีการบริหารจัดการในลักษณะ custom free zone อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องพิจารณาแนวทางการรองรับใน

ด้านขีดความสามารถในการให้บริการในระยะยาว เนื่องจากการรวมพื้นที่คลังสินค้าทำให้มีพื้นที่รองรับการให้บริการลดลงจาก 800,000 ตร.ม. เหลือประมาณ 500,000 ตร.ม. ทั้งนี้จากการประมาณการเบื้องต้นพื้นที่คลังสินค้าใหม่จะสามารถรองรับการให้บริการได้ถึงประมาณปี 2558

□ ปัจจุบันยังไม่มีความชัดเจนของนโยบายเกี่ยวกับผู้ประกอบการคลังสินค้าที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ แต่เห็นว่าควรมีผู้ประกอบการคลังสินค้ามากกว่า 1 ราย เพื่อให้เกิดการแข่งขันในด้านราคา และประสิทธิภาพการให้บริการ และผู้ประกอบการปัจจุบันทั้ง 2 รายที่ทำอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง) (บกท. และ TAGS) ควรได้รับสิทธิประกอบการที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิด้วย โดยอาจเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ใช้บริการโดยสายการบินต่างชาติสนใจที่จะจัดตั้งคลังสินค้าของตัวเองด้วย

□ ผู้บริหารจัดการทำอากาศยานสุวรรณภูมิ จะเป็นผู้ลงทุนและบริหารจัดการในส่วน common facilities (เงินลงทุนประมาณ 2,000-2,300 ล้านบาท) เนื่องจากมีความเป็นกลาง และเป็นผู้ดูแลการให้บริการภายในทำอากาศยาน หรืออาจให้ผู้ประกอบกิจการขนส่งมีส่วนร่วมในการลงทุนและบริหารจัดการในส่วน common facilities ด้วย

1.2.3 ทำอากาศยานอุตะเภ

เมื่อวันที่ 7 กันยายน และ 17 ตุลาคม 2543 ที่ปรึกษาได้ประชุมหารือกับผู้แทนของส่วนราชการและภาคธุรกิจ-เอกชนในส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาทำอากาศยานอุตะเภ สรุปสาระสำคัญได้ คือ

ความเป็นมาของการรื้อฟื้นการใช้ประโยชน์ทำอากาศยานอุตะเภ (ดูรูปที่ 7.3.11) ซึ่งได้เปิดดำเนินการ เช่น ปกติภายหลังสงครามเวียดนามสงบในปี 2515 อาจอธิบายได้จากเอกสารรายงานต่างๆ ของ สศช. กล่าวคือ ทำอากาศยานอุตะเภได้ถูกกำหนดให้เป็นส่วนประกอบสำคัญของโครงการศูนย์กลางการผลิตและการขนส่งทางอากาศยานนานาชาติ หรือ Global Transpark (GTP) ที่มุ่งเน้นยกระดับการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ระยะที่ 2 จากการเป็นฐานการผลิตและขนส่งทางทะเลผ่านท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง และมาบตาพุดที่มีอยู่ในปัจจุบัน เข้าสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิตและขนส่งทางอากาศยานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสามารถเชื่อมโยงเข้ากับระบบเศรษฐกิจโลกได้

จากแนวทางการพัฒนาดังกล่าว ประกอบกับแนวคิดที่จะพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นพื้นฐานการผลิตอุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีสูง สำหรับรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมและการค้ายุคใหม่ในทศวรรษหน้า โดยผสมผสานระบบการผลิตเข้ากับระบบขนส่งทางอากาศและเทคโนโลยีระบบข้อมูลสารสนเทศความเร็วสูง เพื่อทำการผลิตตามสั่งโดยฉับพลัน หรือระบบ just-in-time เพื่อ

ส่งออกแก่ลูกค้าในส่วนต่างๆ ของโลก สศข. โดยความร่วมมือทางวิชาการจาก USAID จึงได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ที่จะพัฒนา GTP ขึ้นในประเทศ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2536 – มิถุนายน 2537

ผลจากการศึกษาในเรื่องสถานที่ตั้งที่เหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นโครงการศูนย์กลางการผลิตและการขนส่งทางอากาศยานนานาชาติในประเทศไทยมีอยู่ด้วยกัน 3 แห่ง คือ ท่าอากาศยานอู่ตะเภา ท่าอากาศยานน้ำพอง และท่าอากาศยานแห่งใหม่ที่โคราช โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่าอากาศยานอู่ตะเภา นับเป็นสถานที่ที่มีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจากอยู่ใกล้ท่าเรือน้ำลึก และสามารถนำก๊าซธรรมชาติมาใช้งานได้ง่าย อีกทั้งยังก่อให้เกิดความสะดวกต่อการเชื่อมโยงกับโครงสร้างพื้นฐานที่จะขยายตัวของโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก

ดังนั้น คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2537 เห็นชอบและอนุมัติการจัดตั้งโครงการ GTP ที่ท่าอากาศยานอู่ตะเภา โดยให้ สศข. ขอความร่วมมือทางวิชาการจาก U.S. trade and development agency เพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาโครงการศูนย์กลางการผลิตและการขนส่งทางอากาศยานนานาชาติ รวมทั้งยังได้มีมติเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2539 เพื่อสมทบการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนา GTP ที่ท่าอากาศยานอู่ตะเภาอีกจำนวน 25 ล้านบาทด้วย ในกรณีนี้ สศข. ได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาจัดทำแผนแม่บทดังกล่าว โดยมีสาระสำคัญของผลการศึกษาที่น่าสนใจสรุปได้ดังนี้ คือ

1) แผนลงทุนในพื้นที่ท่าอากาศยานอู่ตะเภา จากผลการศึกษาได้พิจารณาเห็นควรให้แบ่งการลงทุนเป็นส่วนของภาครัฐและภาคเอกชน โดยส่วนที่เป็นการลงทุนของภาครัฐเป็นการมุ่งเน้นในเรื่องกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานร่วมที่จำเป็นขั้นต้นสำหรับให้โครงการนี้สามารถดำเนินการได้ เช่น ทางขับ (taxi way) เครื่องช่วยเดินอากาศ ถนนภายในโครงการ อาคารสำนักงาน ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบสาธารณูปโภค ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และคลังสินค้าทั่วไป เป็นต้น โดยภาครัฐควรจะเป็นผู้ลงทุนเองทั้งหมดในส่วนนี้ รวมประมาณ 1,000 ล้านบาท สำหรับส่วนที่เป็นการลงทุนของเอกชน ได้แก่ การลงทุนพัฒนาพื้นที่ที่เอกชนได้รับสิทธิในการพัฒนาที่ดินจากกองทัพเรือหรือหน่วยงานใหม่ หรือบริษัทร่วมลงทุนที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้บริหารจัดการ เพื่อสร้างส่วนอุตสาหกรรมซึ่งอาจจะเป็นอาคารสมัยใหม่สำหรับใช้ผลิตสินค้าอุตสาหกรรม ตลอดจนอาคารเพื่อประกอบธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศและภาคพื้นดิน การลงทุนส่วนนี้ครอบคลุมถึงการลงทุนจัดตั้งเครื่องอุปกรณ์และการติดตั้งเครื่องจักรด้วย

2) แผนงานด้านธุรกิจและการตลาดของโครงการ ซึ่งภาคเอกชนจะเป็นฝ่ายดำเนินการ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์โดยละเอียดถึงภาพแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งสินค้าทางอากาศที่ท่าอากาศยานอู่ตะเภาในช่วง 10 ปีข้างหน้า หรือตลอดระยะ 7 ปีหลังจาก

การเปิดให้บริการโครงการ ตลอดจนรูปแบบการกำกับต่างประเทศ ซึ่งพบว่า ตลาดต่างประเทศจะขยายตัวมากขึ้นในสินค้าที่มีขนาดเล็กหรือสินค้าที่มีน้ำหนักเบา หรือสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ตลอดจนสินค้าที่เปลี่ยนแปลงตามแฟชั่นอย่างรวดเร็ว ซึ่งสินค้าต่างๆ เหล่านี้ ปัจจุบันได้ขนส่งทางอากาศอยู่แล้ว หรือมีศักยภาพที่จะหันมาใช้บริการขนส่งทางอากาศเพิ่มมากขึ้น เพราะสามารถขนส่งได้รวดเร็วถึงทุกแห่งในโลกภายในเวลา 2-3 วัน และคาดว่าจะการขนส่งสินค้าทางอากาศที่จากเดิมใช้ท่าอากาศยานดอนเมืองจะค่อยๆ เปลี่ยนไปใช้ท่าอากาศยานอู่ตะเภาเพิ่มมากขึ้น และจะพัฒนาเข้าสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิตและการขนส่งทางอากาศยานนานาชาติเต็มรูปแบบในระยะต่อไป

สำหรับพื้นที่เพื่อประกอบธุรกิจส่วนอุตสาหกรรมของเอกชนเพื่อรองรับโครงการ จะประกอบด้วย 2 พื้นที่ คือ พื้นที่แรกเป็นพื้นที่ภายในท่าอากาศยานอู่ตะเภาที่ภาคเอกชนได้รับสิทธิในการพัฒนาจากกองทัพเรือ หรือคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่ที่สอง เป็นพื้นที่ส่วนอุตสาหกรรมที่จะพัฒนาขึ้นใหม่ภายนอกท่าอากาศยานอู่ตะเภา โดยภาคเอกชนหรือภาคเอกชนร่วมกับ กนอ. จะเป็นผู้ลงทุนวิชาการ คัดเลือกกลุ่มผู้ประกอบการเอกชนหลายรายในการให้บริการในลักษณะที่เกิดการแข่งขันโดยไม่มีกีดกันขาด ทั้งนี้ภายใต้นโยบายที่จะกำหนดโดยรัฐบาลหรือคณะกรรมการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกต่อไป

3) รูปแบบการบริหารจัดการโครงการ ซึ่งแยกเป็น 2 ประเภท ประเภทแรกเป็นงานให้บริการด้านการขึ้นลงของเครื่องบิน ซึ่งเป็นภารกิจที่อยู่ในความรับผิดชอบของกองทัพเรือ โดยการทำอากาศยานอู่ตะเภา ซึ่งยังคงให้บริการต่อไปโดยไม่มีภาคเอกชนเข้ามาเกี่ยวข้องสำหรับโครงการประเภทที่สองเป็นงานพัฒนาส่วนอุตสาหกรรมที่ทันสมัยในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของท่าอากาศยานอู่ตะเภา ตามที่ภาคเอกชนหลายรายได้รับสิทธิดำเนินการพัฒนาที่ดิน จากคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง และรวมถึงการประกอบธุรกิจขนส่งทางอากาศและภาคพื้นดิน ซึ่งจะเป็นของเอกชนด้วย ทั้งนี้ คณะกรรมการดังกล่าวจะเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และวิชาการคัดเลือกกลุ่มผู้ประกอบการเอกชนหลายรายในการให้บริการในลักษณะที่เกิดการแข่งขัน โดยไม่มีกีดกันขาด ทั้งนี้ ภายใต้นโยบายที่จะกำหนดโดยรัฐบาลหรือคณะกรรมการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกต่อไป

4) มาตรการที่ต้องดำเนินการโดยรัฐ ซึ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการลงทุนโครงการที่สำคัญ 2 เรื่อง ได้แก่ การให้กรมศุลกากรปรับปรุงขั้นตอนระบบพิธีการศุลกากร เพื่อการนำเข้าและส่งออกสินค้าให้เป็นระบบทันสมัยตามมาตรฐานสากลที่ท่าอากาศยานอู่ตะเภา ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบดังกล่าวแล้ว ส่วนเรื่องที่สอง การเจรจาทำข้อตกลงทวิภาคีสิทธิการบินกับต่างประเทศเพิ่มเติม โดยเฉพาะควรเริ่มกับประเทศสหรัฐอเมริกา ก่อน ทั้งนี้เพื่อลดการจำกัดสิทธิเสรีภาพการบิน

ข้อเจ็ดบางส่วน สำหรับเครื่องบินขนส่งทางอากาศทั้งลำที่จะขึ้นลงที่ท่าอากาศยานอู่ตะเภา โดยไม่รวมสิทธิเสรีภาพข้อเจ็ดเพื่อเครื่องบินโดยสาร

อย่างไรก็ตาม ปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ได้มีผลกระทบต่อการลงทุนในโครงการ GT และท่าอากาศยานอู่ตะเภาอย่างมาก และรัฐบาลได้ทบทวนแนวทางการพัฒนาฯ โดยได้มอบหมายให้ กนอ. และ บกท. รับให้พิจารณาพร้อมลงทุนในโครงการต่อไป

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสสัมภาษณ์ผู้ว่าการของ กนอ. เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2543 ซึ่งได้มีความเห็นว่าปัจจุบัน กนอ. มีแผนงานลงทุนในโครงการอื่นๆ ทั้งที่ผูกพันและเริ่มใหม่อยู่แล้ว โครงการ GT มีลำดับความสำคัญไม่สูงนัก เมื่อเปรียบเทียบกับโครงการอื่นๆ ของ กนอ. ดังนั้น ด้วยข้อจำกัดด้านการเงิน จึงจำเป็นต้องชะลอการลงทุนในโครงการ GT ไว้ก่อน

ในการทำงานเดียวกัน กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ของ บกท. ได้มีความเห็นว่า ด้วยสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันที่รัฐบาลและหน่วยงานต่างๆ มีภาระในการลงทุนและการพัฒนางานอยู่มาก โดยในส่วนของ บกท. เองมีภารกิจต้องไปลงทุนในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่าหนึ่งหมื่นสี่พันล้านบาท ดังนั้น บกท. จึงจำเป็นต้องชะลอการลงทุนในโครงการ GT ไว้ก่อนเช่นกัน

1.3.1 ICD ที่อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2543 ที่ปรึกษาได้ประชุมหารือกับผู้แทนส่วนราชการและภาคธุรกิจ-เอกชนที่โรงแรมเจบี หาดใหญ่ และเดินทางไปดูสถานที่จริงที่ ICD อำเภอสะเดา สรุปสาระสำคัญได้คือ

ICD สะเดาตั้งอยู่ด้านตะวันตกของทางหลวงหมายเลข 4 ห่างจากตัวเมืองหาดใหญ่ ประมาณ 51 กม. และจากพรมแดนไทย-มาเลเซีย (ด่านสะเดา) ประมาณ 5 กม. เป็นของเอกชนที่ร่วมทุนระหว่างนักธุรกิจไทยและมาเลเซีย และมีที่ทำการของศุลกากรไทยอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ ไม่มีทางรถไฟ หรือแม่น้ำเชื่อมต่อก่อนเหนือไปจากทางหลวงข้างต้น

ICD สะเดามุ่งที่จะให้บริการแก่ผู้ผลิตรายเล็กของไทย โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ยางพารา ซึ่งเป็นสินค้าส่งออกหลักของ 4 จังหวัดภาคใต้ โดยให้ผู้ผลิตฯ นำสินค้าไปรวมและบรรจุเข้าคอนเทนเนอร์ผ่านพิธีการศุลกากรและส่งตู้ขึ้นรถบรรทุกผ่านทางหลวงพิเศษของมาเลเซีย ไปลงเรือที่ท่าเรือ Klang ใกล้กรุงกัวลาลัมเปอร์ หรือท่าเรือป็นังต่อไป ในขณะที่สินค้าเข้ามีจำนวนไม่มากเมื่อเทียบกับปริมาณสินค้าออกก็จะถูกนำออกจากคอนเทนเนอร์ และกระจายไปยังลูกค้าต่อไป

1.3.2 ICD ของเอกชนในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสหารือกับผู้แทนภาคธุรกิจ-เอกชนและเดินทางไปสังเกตการณ์ ICD ของเอกชนฯ หลายครั้ง สรุปสาระสำคัญได้ดังเนื้อหาเสนอไว้ในตัวรายงาน

1.3.3 ICD ที่ลาดกระบังของการรถไฟแห่งประเทศไทย

เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 22 สิงหาคม 19 กันยายน และ 12 ตุลาคม 2543 ที่ปรึกษาได้ประชุมหารือกับส่วนราชการภาคธุรกิจ-เอกชนและสำรวจสถานที่จริงที่ ICD ลาดกระบัง สรุปสาระสำคัญได้ คือ

สืบเนื่องจากความต้องการสนับสนุนการนำเข้าและการส่งออกของประเทศ และเพื่อรองรับการเติบโตของท่าเรือแหลมฉบัง รัฐบาลจึงมีมติเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2532 และ 3 กรกฎาคม 2533 เห็นชอบให้มีการก่อสร้างโรงพักสินค้านอกเขตท่าเรือ (inland container depot - ICD) จำนวน 6 สถานี และมีมติเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2534 ให้มีการเวนคืนที่ดินในเขตลาดกระบังจำนวน 645 ไร่ เพื่อก่อสร้างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง โดยได้เริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่วันที่ 9 เมษายน 2539 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวก รวดเร็ว ในการตรวจปล่อยของขาเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์นอกเขตท่าเรือ โดยมีผู้ได้รับสัมปทานจำนวน 6 บริษัท คือ บริษัท สยามชอร์ไซด์ เซอร์วิส จำกัด บริษัท อีสเทิร์นซีแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด บริษัท เอเวอร์กรีน คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ทีพีพี ไอซีดี จำกัด บริษัท ไทยฮันจินโลจิสติกส์ จำกัด และบริษัท เอ็น.วาย.เค. ดิสทริบิวชั่น เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด concession 10 ปี จะหมดปลายปี 2548 อาจขอต่อสัญญาได้อีก 5 ปี ด้วยการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (inland container depot - ICD ลาดกระบัง) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของกรุงเทพฯ มีพื้นที่ 645 ไร่ (รวมทางเข้า-ออก) และอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของสถานีรถไฟหัวตะเข้ ห่างจากท่าเรือแหลมฉบังประมาณ 118 กม. โดยมีถนนและทางรถไฟเชื่อมโยงบริเวณโดยรอบ ดังนี้

ถนนเชื่อมโยงรอบ ICD ลาดกระบัง (ดูรูปที่ 7.3.13)

ถนน	แผนงาน	สถานะปัจจุบัน
เจ้าคุณทหาร	ถนน 4 ช่องจราจร อยู่ในความรับผิดชอบของกรุงเทพฯ	แบ่งการก่อสร้างเป็น 2 ฝั่งจราจร ฝั่งละ 2 ช่องจราจร ฝั่งตรงข้าม ICD ลาดกระบัง ได้ถมคันดินสูงรอการ ทุบตัวของดิน และชะลอการก่อสร้าง (การก่อสร้างไม่ คืบหน้า)
ฉลองกรุง	ก่อสร้างเป็น 6 ช่องจราจร	กำลังก่อสร้าง ผลงานทั้ง 2 ฝั่ง แล้วเสร็จร้อยละ 95
กิ่งแก้ว	ก่อสร้างเป็น 6 ช่องจราจร	กำลังก่อสร้าง ผลงานแล้วเสร็จร้อยละ 83
ร่มเกล้า	ก่อสร้างเป็น 6 ช่องจราจร ระยะทาง 3.6 กม. เริ่มจากชุมทางต่างระดับ ร่มเกล้าไปทางมีนบุรี	ตามแผนงานจะแล้วเสร็จ เดือนพฤษภาคม 2544
ทางหลวงพิเศษ หมายเลข 7 (กรุงเทพฯ - ชลบุรี motorway)	ก่อสร้างเป็นถนนแอสฟัลท์ ขนาด 4 ช่องจราจร (ไม่รวมทางคู่ขนาน)	เปิดใช้งานแล้ว ยกเว้นทางแยกต่างระดับร่มเกล้า ซึ่ง ยังไม่สมบูรณ์ใช้ขึ้นลงได้ส่วนใหญ่ ยกเว้นมาทางชลบุรี จะลงถนนร่มเกล้ายังไม่เปิดใช้งาน และทางคู่ขนาน ด้านทิศเหนือผ่านหน้าสถานีขนส่งสินค้าชานเมือง ร่มเกล้า อยู่ระหว่างการก่อสร้างสะพานเชื่อมต่อกับ ถนนร่มเกล้า

ถนนภายใน ICD ลาดกระบัง : ทางเข้าจากถนนเจ้าคุณทหารมายัง ICD ลาดกระบัง เป็นของ รฟท. ด้านตะวันตกจากถนนเจ้าคุณทหารถึงมอเตอร์เวย์กรมทางหลวงเป็นผู้บำรุงรักษา ส่วนด้าน ทิศเหนือและทิศตะวันออก รฟท. กำลังปรับปรุงให้เป็นถนนคอนกรีตด้วยงบประมาณ 40 ล้านบาท

ทางรถไฟ : ปัจจุบันทางรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบังเป็นระบบ ทางเดี่ยว (single track) โดยได้เชื่อมเส้นทางหลักสายตะวันออกตรงสถานีหัวตะเข้เข้ามา 4 กม. โดย ภายใน ICD ลาดกระบังจะเป็น 4 ทาง เป็นย่านยกขนคอนเทนเนอร์ขึ้น-ลงขบวนรถไฟ 2 ทาง สามารถ ขนถ่ายสินค้าพร้อมกันได้ครั้งละ 4 ตู้ และมีข้อจำกัดในด้านการเดินรถ คือ ช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีขบวนรถ โดยสารหนาแน่นทำให้เกิดความจุของทาง และทางที่ใช้เป็นรางเก่าและใช้งานมานาน จึงต้องเบา ความเร็ว ทำให้ขบวนรถเดินล่าช้ากว่ากำหนด ดังนั้น รฟท. จึงได้ของงบประมาณก่อสร้างทางรถไฟ (ทาง คู่) ระหว่างหัวหมาก-ฉะเชิงเทรา และฉะเชิงเทรา-ศรีราชา เพื่อรองรับการขยายตัวของท่าเรือแหลมฉบัง

โดยคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติในเส้นทางช่วงหัวหมาก-ฉะเชิงเทราแล้ว ส่วนเส้นทางฉะเชิงเทรา-ศรีราชา ยังไม่ได้รับการอนุมัติ

บริการขนส่งทางรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง ปัจจุบันมี 22 ขบวน (ไป-กลับ อย่างละ 11 ขบวน) ขบวนละ 34 บพต. (รถบรรทุกคอนเทนเนอร์) หรือ 68 ที่อียู โดยในปีงบประมาณ 2543 มีปริมาณการขนส่ง 378,651 ที่อียู เป็นรายได้ 287.9 ล้านบาท

ปริมาณคอนเทนเนอร์ที่ผ่านท่าเรือแหลมฉบัง จะถูกส่งต่อไปยัง ICD ลาดกระบังเพียงร้อยละ 30 ที่เหลือร้อยละ 70 จะตรงไปยัง ICD อื่นๆ ของเอกชน หรือโรงงานต่างๆ ในลักษณะ door-to-door และในจำนวนร้อยละ 30 ที่ไป ICD ลาดกระบังนี้ แยกเป็นการขนส่งด้วยรถไฟร้อยละ 15 และด้วยรถบรรทุกร้อยละ 15

หนึ่ง โครงการ landbridge ขนส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟระหว่าง กรุงเทพฯ - กัวลาลัมเปอร์ ระยะทาง 1,600 กม. ได้เริ่มแล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2542 ปัจจุบันมีผู้ประกอบการอยู่ 2 ราย ใช้ ICD บางซื่อเป็นส่วนน้อย และใช้ ICD ลาดกระบังเป็นส่วนใหญ่ โดยให้บริการสัปดาห์ละ 14 ขบวน (ไป 7 กลับ 7) แต่ปริมาณขนส่งยังไม่มาก ประมาณ 5,000 ตู้ที่อียูต่อเดือน

โดยสรุป ภาพรวมของการรับ-ส่งคอนเทนเนอร์ผ่าน ICD ทั้งของรัฐและเอกชน (ตารางที่ 7.3.3) ระบุว่าปริมาณคอนเทนเนอร์ใกล้จะเต็มความจุของ ICD ลาดกระบังแล้ว (ร้อยละ 80) แต่ ICD ของเอกชนยังมีความจุเหลือพออีกกว่าร้อยละ 80 กล่าวคือในปี 2542 จำนวนคอนเทนเนอร์ผ่าน ICD เอกชน ทั้ง 3 แห่งรวมกันแล้วไม่ถึง 50,000 ที่อียูต่อปี โดยขนส่งคอนเทนเนอร์ทางถนนทั้งหมดเพราะไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้ทางรถไฟ

- **ความเห็นของเอกชนที่ได้รับสัมปทานประกอบการที่ ICD ลาดกระบัง**

ที่ปรึกษาได้เดินทางไปสำรวจสถานที่และประชุมหารือกับผู้เกี่ยวข้องที่ ICD ลาดกระบัง เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2543 ได้รับฟังความเห็นและข้อเสนอของเอกชนทั้ง 6 รายที่ได้รับสัมปทานประกอบการที่ ICD ลาดกระบังของ รฟท. สรุปได้คือ

□ เห็นว่า การขยายพื้นที่ ICD จำเป็น แต่ควรอยู่ที่เดิมหรือใกล้เคียง เช่น บริเวณบางนา-ตราด เพราะผู้ประกอบการมีความสะดวก และคุ้นเคย รวมทั้งมี truck terminal อยู่ในบริเวณนี้ และในอนาคตก็จะมีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สะดวกในการเปลี่ยนสินค้าจาก international เป็น domestic หากไปตั้งที่จังหวัดอื่นที่ไกลออกไป ก็ยังไม่แน่ใจว่าจะสำเร็จหรือไม่ และไม่ต้องการให้มีการกระจายศูนย์กลางขนส่งออกไปมาก เช่นสร้าง ICD 4 มุมเมือง เป็นต้น

- ถ้ามีการลงทุนขยายพื้นที่ ICD บริเวณลาดกระบังเพิ่มขึ้น คาดว่า จะมีผู้สนใจมาลงทุนมากเพราะตลาดติดแล้ว ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องไปเริ่มใหม่ที่อื่น แต่สิ่งที่ต้องระวัง คือด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะผู้ประกอบการรถบรรทุกที่มาตั้งอยู่บริเวณรอบ ICD จึงควรมีการสร้างรั้วล้อมรอบบริเวณ และควรมีกฎระเบียบควบคุมการเข้า-ออกของรถบรรทุก
- เห็นว่า ICD ที่จะประสบความสำเร็จนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน คือ เรื่องต้อง position คอนเทนเนอร์ไปที่จุดนั้นๆ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วย ถ้าเรือไม่ทำจุดนั้นก็ไม่ได้ เช่น ถ้าไปตั้งที่ จ.อยุธยา อาจไม่มีบริษัทเรือขนส่ง เพราะจะทำให้มีค่าขนส่งในการลากเรือเพิ่มสูงขึ้น และเส้นทางจากอยุธยามาลาดกระบังก็ไม่ไกลมาก จึงเห็นว่าไม่มีประโยชน์ในการสร้าง ICD ที่อยุธยา
- ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นหากมีการขยายพื้นที่ ICD ลาดกระบังเพิ่มขึ้นนั้น จะทำให้สินค้าทุกบริเวณมารวมกระจุกตัวอยู่บริเวณเดียว และผู้ประกอบการบางรายอาจต้องเดินทางไกล ทำให้เกิดการสูญเสียพลังงาน และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้น
- ปัจจุบันมีสินค้าเข้า-ออกประเทศไทยปีละประมาณ 4 ล้าน ทีอียู แบ่งเป็นท่าเรือคลองเตย 1 ล้าน ทีอียู ท่าเรือแหลมฉบัง 2 ล้าน ทีอียู ท่าเอกชนอื่นๆ 1 ล้าน ทีอียู และที่ผ่าน ICD ลาดกระบังประมาณ 7 แสนทีอียู ถ้าไม่มีรถไฟ ถนนจะไม่สามารถรองรับสินค้า 2 ล้าน ทีอียู เข้า-ออกท่าเรือแหลมฉบังได้
- ในอนาคตอันใกล้ ท่า C-3 ของท่าเรือแหลมฉบังจะก่อสร้างเสร็จ และปริมาณสินค้าจะเพิ่มขึ้น 2 ล้าน ทีอียู อย่างมาก รถไฟน่าจะเข้าไปช่วยด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ช้อนตู้ 2 ชั้น เพิ่มความยาวขบวน สร้างทางคู่เข้าไปถึงท่าเรือแหลมฉบัง
- ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งคือไม่มี ramp จากมอเตอร์เวย์เข้า ICD ลาดกระบัง (เดิม รพท. เคยประกาศไว้ว่าจะมี ดูรูปที่ 7.3.13) เป็นผลให้การขนส่งสินค้าทางถนนเข้า-ออก ICD ต้องอ้อมไปใช้ถนนร่มเกล้า ไปต่อถนนเจ้าคุณทหารแล้วจึงเข้า ICD อย่างไรก็ตาม มีโครงการที่จะก่อสร้าง ramp จากมอเตอร์เวย์ไปยัง truck terminal ชานเมือง (ร่มเกล้า) ซึ่งอยู่คนละฟากถนนกับ ICD รพท. ได้พยายามเจรจากับกรมทางหลวงให้เลื่อนตำแหน่ง ramp มาลงที่ถนนกลาง เพื่อให้สามารถใช้เข้า-ออกได้ร่วมกันทั้งสถานีรถบรรทุกและ ICD จึงขอความร่วมมือช่วยเหลือจากทุกฝ่ายเพราะบ่ก่อสร้างข้างต้นก็มาจากภาษีอากรของประชาชนส่วนรวม
- ปัญหาถนนรับน้ำหนักไม่ได้มากนักจะได้รับการแก้ไข ในอดีตญี่ปุ่นเคยยอมให้ไม่เกิน 21 ตัน แต่ปัจจุบันได้สร้างปรับปรุงถนนให้รับน้ำหนักได้มากขึ้น ในไทยส่วนใหญ่จะผิดกฎหมายเพราะบรรทุกเกินน้ำหนัก ถ้าแก้ไขทางถนนไม่ได้ก็ต้องหันไปพึ่งรถไฟ

□ ปัญหาที่ผู้ประกอบการใน ICD ลาดกระบังประสบ คือ ความไม่พร้อมของระบบสาธารณูปโภคด้านน้ำประปา เพราะปัจจุบันยังใช้น้ำบาดาลอยู่ (แต่ระบบโทรศัพท์ และไฟฟ้ามีพร้อมแล้ว) และอุบัติเหตุทางรถไฟที่เกิดขึ้นบ่อย ลูกค้าไม่ค่อยมั่นใจและอยากให้ขนส่งทางถนนแทน

□ ระเบียบของศุลกากรได้ให้บทบาทหน้าที่ของ ICD เป็นเพียงโรงพักสินค้าเพื่อตรวจปล่อยของขาเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์นอกเขตท่าเรือ เพื่อความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสมในลักษณะการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว แต่ไม่สามารถดำเนินการรวบรวมและกระจายสินค้าไปยังประเทศที่ 3 ได้ ในขณะที่การขนส่งสินค้าด้วยหมวดอื่น (เรือ เครื่องบิน) มีระเบียบสามารถปฏิบัติได้ ตัวอย่างเช่น การนำเข้าสินค้าจากประเทศมาเลเซียด้วยการขนส่งทางรถไฟมาที่ ICD ลาดกระบัง และจะทำการ consolidate warehouse ที่ลาดกระบัง เพื่อส่งออกยุโรป (ประเทศที่ 3) นั้นไม่สามารถทำได้ (ยกเว้นกรณีไปลาว เพราะมีกฎหมายพิเศษ สามารถใช้การขนส่งผ่านแดนได้-transit) แต่ถ้าเป็นกรณีของการขนส่งเข้ามาทางเรือและนำมา consolidate warehouse เพื่อกระจายต่อไปประเทศอื่นโดยเรือ หรือเครื่องบินสามารถทำได้ (แต่รถไฟไม่ได้) หรือในกรณีที่ประเทศมาเลเซียต้องการส่งสินค้าไปประเทศญี่ปุ่นโดยผ่านทางประเทศไทย (เพราะเร็วกว่า) นั้นไม่สามารถทำได้ เนื่องจากไม่มีระเบียบปฏิบัติการศุลกากรไม่สามารถรับรองได้ ดังนั้น ผู้ประกอบการขนส่งจึงอยากให้มีการปรับปรุงระเบียบปฏิบัติของศุลกากร หรือใช้ระเบียบฉบับเดียวกับการขนส่งด้วยหมวดอื่น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพให้ผู้ส่งออก-นำเข้ามากขึ้น รวมทั้งอยากให้หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลเรื่อง ICD และ custom bonded warehouse นั้นเป็นหน่วยงานเดียวกัน เพราะปัจจุบันเป็นคนละหน่วยงานที่ดูแล

□ ผู้ประกอบการขนส่งต้องการให้มีการปรับปรุงกฎ ระเบียบเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของนายเรือ ซึ่งปัจจุบันนายเรือเป็นผู้รับมอบอำนาจจากบริษัทเรือให้เป็นผู้ขนส่งสินค้า ซึ่งเมื่อสินค้าเกิดความเสียหายแตกหักขึ้น นายเรือก็จะเป็นผู้เซ็นรับผิดชอบ (เพื่อ claim สินค้า) แต่หากในกรณีที่มีการลากคอนเทนเนอร์มาที่ ICD แล้ว (หรือเรือออกไปแล้ว) นายเรือก็จะมอบอำนาจให้ตัวแทน (agent) กระทำการแทน ซึ่งปัญหาที่ผู้ประกอบการประสบคือ นายเรือหรือผู้แทนนายเรือไม่ยอมเซ็นเอกสารการตรวจผ่านบัญชีสินค้าให้เมื่อมีการพบว่าสินค้าบรรจุไม่เต็ม หรือบรรจุเกินไปจากบัญชีสินค้า (กรณีเกิด short shipment หรือ over shipment) เพราะนายเรือถือว่าเป็นการทำผิด และอยู่นอกขอบเขตสายงาน (แม้จำนวนโดยรวมสินค้าจะตรงก็ตาม) แต่ผู้ประกอบการมองว่าน่าจะเซ็นผ่านให้ได้ เพราะเป็นการผิดพลาดในการบรรจุสินค้าเข้าคอนเทนเนอร์เล็กน้อย (สินค้าโดยรวมครบ) ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงอยากให้เปลี่ยนผู้รับผิดชอบจากนายเรือมาเป็นตัวแทนที่ได้รับการรับรองจากรัฐที่มีศักยภาพเป็นผู้ดูแลการเปิดสินค้าแทน

ซึ่งตามหลักการปฏิบัติแล้ว ปัญหาการเกิด short shipment เป็นเรื่องระหว่างผู้ส่งของกับผู้รับของไม่ได้เกี่ยวกับผู้ขนส่ง เพราะถ้าเกิดปัญหาในแง่สินค้าแตกหักเสียหาย นายเรือก็จะเซ็นรับผิดชอบให้แต่กรณีนี้ไม่ใช่ เพราะเป็นการแจ้งจำนวนสินค้าพลาด ซึ่งก็สามารถแก้ไขได้โดยการให้ผู้ส่งของทำบัญชีสินค้าขึ้นมาใหม่ให้ตรงกับสินค้าที่บรรจุอยู่ในคอนเทนเนอร์ ซึ่งไม่จำเป็นต้องแก้ไขระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของนายเรือ

□ รางคู่ที่ได้รับอนุมัติเส้นทางหัวหมาก-ฉะเชิงเทรานั้น ควรจะสร้างเพิ่มเป็นหัวหมาก-แหลมฉบัง เพราะจะสนับสนุนทั้งทางด้านผู้โดยสาร และสินค้า ซึ่งในอนาคต หากการก่อสร้างเฟส 3 ที่แหลมฉบังเสร็จ จะมีปริมาณการขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์จำนวนมาก คาดว่าถนนคงไม่สามารถรองรับปริมาณการขนส่งได้เพียงพอ จึงอยากให้มีการสนับสนุนเส้นทางรถไฟสายนี้เพื่อให้รถไฟเข้ามามีบทบาทในการขนส่งเพิ่มขึ้น

□ VAT ของ transport เป็นศูนย์เพราะไม่ได้อยู่ในระบบ จากการยกเว้นของกรมสรรพากร เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการขนส่ง (ทำให้ต้นทุนการขนส่งต่ำลง)

□ เส้นทางขนส่งที่น่าสนใจทำการค้าขาย คือ

จีนตอนใต้ เพราะมีปริมาณการบริโภคมาก ซึ่งคาดว่าประเทศไทยจะสามารถขายสินค้าได้จำนวนมาก

ลาว ปัจจุบันใช้วิธีการ transit ก็คืออยู่แล้ว สินค้าส่วนใหญ่ผ่านเข้า-ออกที่ท่านาแล้งตรงข้ามหนองคาย

เส้นทางดานัง-มุกดาหาร-สุวรรณเขต ไม่อยากให้เกิดเพราะเกรงว่าสินค้าของไทยจากภาคอีสานจะถูกแย่งโดยเวียดนามไปเข้า-ออกที่ท่าเรือดานังแทนท่าเรือแหลมฉบัง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าสิงคโปร์เป็นผู้ไปลงทุนพัฒนาท่าเรือดานัง และเงินจะออกทางเวียดนามเลย ไม่เข้าไทย

□ รัฐควรสนับสนุนด้วยการจัดซื้อที่ดินและสร้าง warehouse และที่กองเก็บตู้ (พื้นที่ 1 ล้าน ตร.ม. ขึ้นไป หรือประมาณ 600 ไร่) ในบริเวณรอบ ICD ลาดกระบัง เพื่อรองรับการขยายท่าเรือแหลมฉบัง (และ ICD) และให้เอกชนเช่า เช่นเดียวกับกรณีของ ICD เรื่องการขนส่ง air-sea ระหว่างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจับ ICD ลาดกระบัง (ท่าเรือแหลมฉบัง) ก็เช่นกัน รัฐควรลงทุนจัดสร้าง facilities ต่างๆ ไปก่อนแล้วให้เอกชนเช่า

□ โดยสรุป เห็นว่ารัฐควรขยายพื้นที่ ICD ออกไปอีก (640 ไร่) ไม่ควรไปสร้างใหม่ที่อื่นเช่นที่รังสิต เพราะจะมีสินค้าจากอยุธยาไม่มากและระยะทางต่อมาที่ลาดกระบังก็ไม่ไกล ที่นครนายกก็

เช่นกัน แต่รัฐควรตัดสินใจเร็ว และควรเน้นรถไฟที่ประหยัดพลังงานและสูญเสียน้อยกว่าถนนมากในเกือบทุกเรื่อง และการขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์จะคุ้มถ้าเป็น 2 ขา เช่น เราสามารถขนส่งสินค้าส่งเป็นคอนเทนเนอร์ขึ้นไปที่เชียงใหม่ได้ ก็จะมีสินค้าจากเชียงใหม่กลับมาแน่นอน ปัญหาขณะนี้คือปริมาณสินค้าขึ้นไปจะน้อยกว่าลงมาจากเชียงใหม่มาก หรือกรณีของมาเลเซีย จะส่งสินค้าคอนเทนเนอร์ผ่านไทยไปลาว จะคุ้มก็เมื่อไทยยอมให้มาเลเซียขนส่งสินค้าจากลาวและไทยใส่คอนเทนเนอร์กลับไปมาเลเซียได้ด้วย

● ความเห็นที่ปรากฏในรายงานการศึกษาที่ผ่านมาของกระทรวงคมนาคม

ในรายงาน “Feasibility Study for The Development of Inland Container Transport Systems” โดย parsons brinckerhoff และคณะ เมื่อปลายปี 2541 ได้เสนอความเห็นไว้หลายข้อ เช่น

- ปรับปรุง ICD ลาดกระบัง ทั้งระบบการบริหาร/ปฏิบัติการ และระบบราง ให้สามารถรองรับคอนเทนเนอร์ได้อย่างน้อยปีละ 1 ล้าน ที่อู่ (จากความจุปัจจุบัน 800,000 ที่อู่)
- จัดสร้าง ICD แห่งใหม่ที่องค์กรฯ ควบคู่ไปกับการขยายพื้นที่ ICD ลาดกระบังออกไปอีก จัดซื้อที่ดินทั้ง 2 แห่ง และให้เอกชนมีส่วนร่วมพัฒนาด้วยรูปแบบ build-operate-own-transfer (BOOT)
- ก่อสร้างรางรถไฟทางคู่จากท่าเรือแหลมฉบังไปยัง ICD ลาดกระบังโดยเร็วไม่ช้าไปกว่าปี 2549

● ความเห็นของกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานราชการ

ย้อนไปเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2543 กระทรวงคมนาคมได้นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการให้ รฟท. ดำเนินแผนงานขยายสถานี ICD ที่ลาดกระบัง เพื่อที่ รฟท. จะได้ดำเนินการขออนุญาตพระราชกฤษฎีกาเพื่อสำรวจและกำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนตามขั้นตอนต่อไป ต่อมาเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2543 คณะรัฐมนตรีได้มีมติว่า โดยที่หลายหน่วยงานมีความเห็นไม่สอดคล้องกับข้อเสนอของกระทรวงคมนาคม สรุปได้ว่ากระทรวงมหาดไทยไม่เห็นด้วยกับการขยายสถานี ICD ในพื้นที่ลาดกระบังเพราะเป็นการดำเนินการที่ขัดต่อข้อบัญญัติกรุงเทพ เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในท้องที่ดังกล่าว ซึ่งเป็นพื้นที่หนองน้ำและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพฯ คณะกรรมการกำกับนโยบายด้านรัฐวิสาหกิจเห็นด้วยในหลักการแต่ควรคำนึงถึงแนวทางที่จะให้เอกชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินการเพื่อมิให้เป็นภาระของรัฐ ในขณะที่ สศช. และสำนักงานประมาณมีความเห็นว่า รฟท.

ควรดำเนินการศึกษาและจัดทำรายละเอียดต่างๆ ของโครงการให้ครอบคลุมทุกประเด็น เพื่อนำเสนอประกอบการตัดสินใจของคณะรัฐมนตรีอีกครั้ง

ที่ปรึกษามีโอกาสเข้าพบหารือกับกรมผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ถึงความจำเป็นที่จะต้องขยาย ICD ลาดกระบัง เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง และเงื่อนไข “แก้มลิง” ในอดีตที่เปลี่ยนไปมาก เช่น ได้มีการก่อสร้างเขื่อนป่าสักที่ จ.ลพบุรี การก่อสร้างปรับปรุงขยายถนนหลักหลายสายในพื้นที่ ก็มีการก่อสร้างชุมชนบ้านพักอาศัยกระจายไปทั่วบริเวณแล้ว รวมถึงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิด้วย อย่างไรก็ตาม ในกรณีของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้มีการสร้างเขื่อนโดยรอบ โอกาสน้ำท่วมท่าอากาศยานไม่มี แต่พื้นที่อื่นๆ โดยรอบ รวมทั้ง ICD ลาดกระบังด้วย อาจมีน้ำท่วมได้ในอนาคต จึงได้มีการศึกษาจัดทำแผนรวมเพื่อการบรรเทาอุทกภัยในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาเมื่อปลายปี 2542 โดยกรมชลประทานจะนำแผนไปปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป

ด้วยข้อมูลและเงื่อนไขใหม่ข้างต้น กรมการผังเมืองได้มีหนังสือถึงปลัดกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2543 ให้ความเห็นเกี่ยวกับแผนงานขยายสถานี ICD ลาดกระบังของรฟท. สรุปความได้ คือ

□ พื้นที่บริเวณตามแผนงานที่จะเวนคืนขยายสถานี ICD ลาดกระบัง ถูกกำหนดไว้ในผังเมืองรวมกรุงเทพฯ กฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม (บริเวณหมายเลข 10.6) และการขยายสถานี ICD ในบริเวณดังกล่าวไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงแต่อย่างใด

□ ในบริเวณย่านสถานี ICD ลาดกระบัง ตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งและผังเมืองรวมกรุงเทพฯ กฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ได้กำหนดถนนโครงการสาย ช3 ขนาดเขตทาง 50 เมตร เชื่อมต่อถนนเจ้าคุณทหารกับถนนกรุงเทพกรีฑา และกรุงเทพฯ ได้กำหนดแผนงานโครงการก่อสร้างถนนสายดังกล่าวนี้ โดยตามแผนงานที่กำหนด จะแล้วเสร็จในปีงบประมาณ 2546 ซึ่งจะทำให้บริเวณดังกล่าวมีความสะดวกในการเข้าถึงมากยิ่งขึ้น

□ การขนส่งคอนเทนเนอร์เข้า-ออกสถานี ICD ลาดกระบัง ใช้รถบรรทุกขนาดหนัก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อจราจรและสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านเสียง ควันพิษ และกลิ่นอย่างมาก สถานีที่เหมาะสมสำหรับสถานี ICD จะต้องห่างจากชุมชนย่านที่อยู่อาศัย และจะต้องกำหนดเส้นทางของการขนส่งของรถบรรทุก เพื่อมิให้วิ่งปะปนกับการจราจรอื่นๆ อันจะส่งผลให้เกิดสภาพการจราจรติดขัด

โดยสรุปกรมการผังเมืองได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การขยายพื้นที่สถานี ICD ดังกล่าวไม่ขัดต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพฯ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) และพื้นที่บริเวณดังกล่าวอยู่ห่างจากชุมชนย่านที่อยู่อาศัย มีโครงข่ายเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สะดวก จึงมีความ

เหมาะสมที่จะดำเนินการขยายพื้นที่ในบริเวณดังกล่าวเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับปริมาณคอนเทนเนอร์ในอนาคต โดยมีความเห็นเพิ่มเติม คือ

□ กระทรวงคมนาคมควรมีการศึกษาวางแผนระยะยาว พิจารณาสถานี ICD แห่งใหม่เพิ่มเติม เพื่อรองรับปริมาณคอนเทนเนอร์ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต และไม่ควรที่จะขยาย ICD ลาดกระบังนี้เพิ่มเติมหลังจากมีการขยายพื้นที่ในครั้งนี้อีก เนื่องจากจะก่อให้เกิดการกระจุกตัวของ การขนส่งคอนเทนเนอร์ อันจะส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านจราจร และสิ่งแวดล้อมต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

□ ควรมีการศึกษาและวางแผนกำหนดเส้นทางและระบบการขนส่งคอนเทนเนอร์ระบบอื่น (เช่น ระบบราง) ในอนาคต เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาด้านจราจรและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต อันเนื่องมาจากกิจกรรมการขนส่งคอนเทนเนอร์เข้า-ออกสถานี ICD ดังกล่าว

1.3.4 ICD ที่ย่านพหลโยธินของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสหารือกับส่วนราชการและภาคธุรกิจ-เอกชนและได้เดินทางไปสำรวจสถานที่จริงหลายครั้ง ดังเนื้อหาเสนอไว้ในหัวข้อ 7.3.1.3 ของบทที่ 7

1.4 นิคมอุตสาหกรรม

เมื่อวันที่ 7 กันยายน และ 14 พฤศจิกายน 2543 ที่ปรึกษาได้ประชุมหารือกับส่วนราชการและภาคธุรกิจ-เอกชนที่การนิคมอุตสาหกรรมและที่มาบตาพุด สรุปสาระสำคัญได้คือ

นิคมอุตสาหกรรมจัดได้ว่าเป็นสถานที่รับ-ส่งสินค้า (terminal) ที่มีลักษณะโดยทั่วไปเป็น door-to-door ขนสินค้าด้วยรถบรรทุกทางถนน ปัจจุบัน กนอ. มีนิคมอุตสาหกรรมอยู่ในความดูแลทั้งหมด 28 แห่ง กระจายอยู่ใน 13 จังหวัด (ดูรูปที่ 7.3.14) ดังนี้

- ภาคเหนือ : จ.ลำพูน (นิคมฯ ลำพูน) และ จ.พิจิตร (นิคมฯ พิจิตร)
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : จ.ขอนแก่น (นิคมฯ ขนาดย่อม)
- ภาคตะวันออก
 - จ.ระยอง : นิคมฯ อีสเทิร์นซีบอร์ด จ.ระยอง นิคมฯ ตะวันออก นิคมฯ ผาแดง, นิคมฯ มาบตาพุด นิคมฯ อมตะซิตี้ นิคมฯ TS 21 จ.ระยอง
 - จ.ชลบุรี : นิคมฯ ชลบุรี (บ่อวิน) นิคมฯ แหลมฉบัง นิคมฯ บางปะกง
- ภาคกลาง
 - จ.สระบุรี : นิคมฯ แก่งคอย นิคมหนองแค

- จ.อยุธยา : นิคมฯ ไฮเทค นิคมฯ บางปะอิน นิคมฯ สหรัตนนคร
- จ.ราชบุรี : นิคมฯ ราชบุรี
- จ.ฉะเชิงเทรา : นิคมฯ เวลโทรว์ นิคมฯ เกตเวย์ซีดี
- จ.สมุทรสาคร : นิคมฯ สมุทรสาคร
- จ.สมุทรปราการ : นิคมฯ บางปู นิคมฯ บางพลี
- กรุงเทพฯ : นิคมฯ บางชัน นิคมฯ ลาดกระบัง นิคมฯ อัญธานี

● ภาคใต้ : จ.สงขลา (นิคมฯ ภาคใต้-ฉลุง)

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง เป็นนิคมอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ ด้วยพื้นที่กว่า 9,300 ไร่ จำนวนโรงงาน 56 โรงงาน มีการจ้างแรงงานกว่า 13,000 คน ด้วยเงินลงทุนรวมกว่า 420,000 ล้านบาท แบ่งอัตราส่วน 60:40 ระหว่างนักลงทุนไทยกับต่างชาติ ประเภทของโรงงานจัดกลุ่มได้คือ โรงงานปิโตรเลียมและอุตสาหกรรมต่อเนื่องร้อยละ 53 โรงงานเคมีภัณฑ์และปุ๋ยเคมีร้อยละ 20 โรงงานเหล็กร้อยละ 13 โรงไฟฟ้าร้อยละ 11 และโรงกลั่นน้ำมันร้อยละ 35 โดยมีรายชื่อโรงงานและข้อมูลประกอบดังต่อไปนี้

- (1) อัลลายด์แอนซ์วีไฟน์นิ่ง
- (2) ปิโตรเคมีแห่งชาติ
- (3) เอชเอ็มซีโพลีเมอร์
- (4) ไทยโพลีเอทิลีน
- (5) ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์
- (6) ทูนเท็กซ์ (ประเทศไทย)
- (7) ไทยจีซีไอ เรซิทอป
- (8) ไทยแทงค์เทอมีนัล
- (9) เอช.ซี.สตาร์ค
- (10) ไทยสแกนดิเนเวีย
- (11) ไทยอีพ็อกซี แอนด์อัลลายด์
- (12) บางกอกอินดัสเตรียลแก๊ส
- (13) กลุ่มดาว เคมีคอล
- (14) สยามแผ่นเหล็กวิลาส
- (15) พรภัทรเคมี
- (16) พีพีจีสยามซิลิกา

- (17) เพอร็อกซีไทย
- (18) ลาพอร์ท
- (19) วินีไทย
- (20) คักดีไชยสิทธิ์
- (21) เหล็กก่อสร้างสยาม
- (22) เอ็ชเอ็มที โพลิสไตรีน

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมีโรงไฟฟ้าภายในนิคมฯ มีระบบประปา และระบบบำบัดน้ำเสีย มีทางรถไฟเข้าถึงกลางพื้นที่ และมีท่าเรือเป็นของตนเอง ประกอบด้วย

- *ท่าเทียบเรือทั่วไป (general cargo berth)* จำนวน 1 ท่า สำหรับขนถ่ายสินค้าทั่วไป สินค้ากอง สินค้าเกษตร และสินค้าแร่ มีความยาวหน้าท่า 330 เมตร ความลึกหน้าท่า 10 เมตร สามารถให้บริการเรือสินค้าทั่วไปขนาด 20,000 ตัน
- *ท่าเทียบเรือสินค้าเหลว (liquid cargo berth)* จำนวน 2 ท่า เป็น Platform คอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 35 เมตร หลักรูปร่างยาว 280 เมตร และมีอุปกรณ์สูบน้ำถ่ายสินค้าเหลวจากเรือใส่ท่อผ่านไปสู่ถังเก็บในบริเวณเคมีภัณฑ์ เพื่อส่งต่อไปโดยผ่านท่อควบคุมความดันไปตามแนววางท่อเคมีภัณฑ์ ซึ่งมีความกว้าง 20 เมตร เพื่อส่งป้อนโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ
- *ท่าเทียบเรือเล็กประจำท่า (small craft harbour)* เป็นที่จอดพักเรือ และเรือรับบริการต่างๆ

การบริหารงานท่าเทียบเรือ นั้น กนอ. ได้ให้สัมปทานแก่เอกชน จำนวน 2 ราย คือ บริษัท ไทยพรอสเพอริตี้ เทอมินัล จำกัด (Thai Prosperity Terminal – TPT) บริหารท่าขนถ่ายสินค้าทั่วไป และบริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด (Thai Tank Terminal – TTT) บริหารท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์สินค้าเหลว และจากการที่ท่าทั้ง 2 เป็นท่าที่ได้รับสัมปทาน (ท่าสาธารณะ) กนอ. จึงไม่อนุญาตให้เอกชนรายอื่นสร้างท่าสาธารณะขึ้นมาแข่งขัน ดังนั้น ท่าที่เปิดดำเนินการต่อมาจึงเป็นลักษณะท่าเฉพาะกิจ กล่าวคือ บริษัทเอกชนสามารถสร้างท่าได้ (เช่น โรงกลั่น) แต่มีข้อแม้ว่าจะต้องขนสินค้าในเครือของบริษัทเท่านั้น

การบริการภายในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดนั้น จะมีสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับบริการขนถ่าย พิธีการทางศุลกากร การตรวจคนเข้าเมือง ระบบรักษาความปลอดภัย และได้

นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ประเภทของเรือ และอัตราค่าบริการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้มาใช้บริการ

กนอ. มีแผนที่จะจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ที่ จ.อุดรธานี แต่ปัจจุบันมีเอกชนดำเนินงานอยู่ และคาดว่าจะทำการตลาดค่อนข้างยากในการดึงให้โรงงานเข้าไปอยู่ด้วย ซึ่ง กนอ. เห็นว่าน่าจะทำในลักษณะสินค้าผ่านแดน และเป็นศูนย์กระจายสินค้าทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะลักษณะที่ตั้งเหมาะสม และติดกับทางรถไฟด้วย ส่วนภาคเหนือ กนอ. มีเป้าหมายที่จะตั้งที่ จ.เชียงราย เพื่อเชื่อมต่อไปยังพม่า ซึ่งปัจจุบันประเทศพม่าได้เริ่มทำ ICD บริเวณท่าขี้เหล็ก เพื่อเป็นจุดพักสินค้าแล้ว โดยใช้เงินกู้ของธนาคารโลก

1.5 สถานีขนส่งสินค้าชานเมือง (truck terminals)

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสหารือกับผู้แทนภาคธุรกิจ-เอกชนและเดินทางไปสำรวจสถานที่จริงหลายครั้ง (ดูภาพประกอบ) ดึงเนื้อหาเสนอไว้ในตัวรายงาน

2. เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridors ต่าง ๆ

- 2.1 Corridor 1: กรุงเทพฯ -มาเลเซีย-สิงคโปร์ (สายใต้)
- 2.2 Corridor 2.1: กรุงเทพฯ -กาญจนบุรี-ทวาย (พม่า)
- 2.3 Corridor 2.2: กรุงเทพฯ -ตาก-ย่างกุ้ง (พม่า)
- 2.4 Corridor 3: กรุงเทพฯ -อรัญประเทศ-พนมเปญ-ไฮจิมิน ซิตี้
- 2.5 Corridor 4.1: กรุงเทพฯ -อุบลราชธานี-ปากเซ-ดานัง
- 2.6 Corridor 4.2: กรุงเทพฯ -มุกดาหาร-สะหวันนะเขต-ดองฮา-ดานัง
- 2.7 Corridor 4.3: กรุงเทพฯ -นครพนม-ท่าแขก-วินห์
- 2.8 Corridor 4.4: กรุงเทพฯ -หนองคาย-เวียงจันทร์-ฮานอย
- 2.9 Corridor 5: กรุงเทพฯ -เชียงราย-คุนหมิง

2.1 เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridor 1: กรุงเทพฯ -มาเลเซีย-สิงคโปร์ (สายใต้)

เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2543 ที่ปรึกษาได้ประชุมหารือกับส่วนราชการและภาคธุรกิจ-เอกชนที่จังหวัดสงขลา และได้มีโอกาสสำรวจเส้นทางนี้หลายครั้งในอดีต สรุปสาระสำคัญได้คือ

corridor นี้มีเส้นทางให้เลือก 4 เส้นทาง คือ ทางถนน ทางรถไฟ ทางน้ำ และทางอากาศ โดยที่การขนส่งสินค้าเข้าประเทศไทยจากสิงคโปร์จะไม่มีทางขนส่งทางถนน เพราะมาเลเซียมีกฎระเบียบห้ามรถบรรทุกของสิงคโปร์ผ่านแดน และสิงคโปร์เองประเทศเป็นเกาะ ไม่มีโครงข่ายเส้นทาง

รถไฟเป็นของตนเอง ดังนั้น สินค้าตู้จากสิงคโปร์มาไทยจะใช้เส้นทางเรือเป็นหลัก ในขณะที่สินค้าระหว่างมาเลเซียกับไทยมีการขนส่งทางรถไฟ (โครงการ landbridge) ทางรถบรรทุก และทางเรือ ส่วนการขนส่งสินค้าทางอากาศจะอยู่ในรูปแบบของหีบห่อขนาดเล็กที่กระจายออกจากคอนเทนเนอร์ เพราะขนาดของคอนเทนเนอร์ทั้ง 20 ฟุต และ 40 ฟุต ยังไม่เป็นที่นิยมที่จะขนส่งทางอากาศ

ด้านชายแดนระหว่างไทยกับมาเลเซียที่สำคัญ คือ ด้านสะเดา (ทางถนน) และด้านปาดังเบซาร์ (ทางถนนและรถไฟ) ซึ่งมีปริมาณสินค้าผ่านด่านที่สำคัญ 15 อันดับแรก โดยพิจารณาจากมูลค่าในปี 2542 คือ อุปกรณ์ไฟฟ้าและส่วนประกอบคิดเป็นมูลค่า 742.2 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์จากเมล็ดธัญพืช 285.76 ล้านบาท กระดาษ 126.05 ล้านบาท ยานพาหนะ 97.57 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม 94.99 ล้านบาท และผลิตภัณฑ์พลาสติก 56.12 ล้านบาท ส่วนสินค้านำเข้าที่สำคัญคือ อุปกรณ์ไฟฟ้าและส่วนประกอบ 2670.53 ล้านบาท เครื่องจักรและเครื่องใช้กล 388.09 ล้านบาท ยานพาหนะ 239.69 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์พลาสติก 72.74 ล้านบาท และผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม 83.4 ล้านบาท (ตารางที่ 7.3.9)

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสประชุมหารือกับผู้เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าที่ขนาดใหญ่ เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2543 โดยมีสาระสำคัญของการประชุมสรุปได้ คือ ได้มีการร่วมทุนระหว่างเอกชนของมาเลเซียและไทยก่อสร้าง ICD บนทางหลวงหมายเลข 4 ชาติใหญ่-สะเดา ประมาณ 5 กม. จากพรมแดนวัตถุประสงค์ต้องการช่วงชิงสินค้าเข้า-ออกที่ปาดังเบซาร์ให้เปลี่ยนมาใช้ด่านสะเดา และต่อไปท่าเรือ Klang แต่ไม่ประสบความสำเร็จ เพราะสินค้าเข้าส่วนใหญ่ที่ผ่านด่านสะเดาจากมาเลเซียเข้ามาไทยจะเลยต่อไปถึงกรุงเทพฯ โดยไม่หยุดกระจายหรือรับสินค้าเพิ่มที่ ICD สะเดา ส่วนสินค้าออกที่ส่วนใหญ่เป็นยางพารา รถลากพร้อมตู้จะไปรับถึงโรงงานยางและวิ่งตรงจากโรงงานไปท่าเรือโดยไม่แวะที่ ICD สะเดา เป็นที่น่าสังเกตว่ารัฐบาลมาเลเซียจะให้ความสำคัญพัฒนาท่าเรือ Klang และไม่สนับสนุนให้ท่าเรือป็นังมีบทบาทมากเช่นในอดีต สินค้าที่บรรจุที่ ICD ปาดังเบซาร์ส่วนใหญ่จะไปท่าเรือป็นัง แต่ถ้าบรรจุที่ ICD สะเดา จะไปใช้ท่าเรือ Klang แทน

เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นได้ให้ความเห็นว่าโครงสร้างพาณิชย์ของ จ.สงขลา ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปกับการผันแปรของเศรษฐกิจ กล่าวคือ เศรษฐกิจตัวหลักยังคงเป็น

- ยางพารา ไม้ยางแปรรูปเป็นเฟอร์นิเจอร์
- อาหารทะเล และการแปรรูป
- การท่องเที่ยว
- ในอนาคต จะมีการร่วมทุนสร้างโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เกิดขึ้น

ในส่วนของนิคมอุตสาหกรรมที่ฉลุง (สงขลา) ได้เปิดดำเนินการแล้วแต่ยังมีผู้เข้าไปเช่าใช้พื้นที่น้อยเพียง 2-3 ราย เศรษฐกิจของสงขลาโดยทั่วไปดีขึ้นทั้งอุตสาหกรรมแช่แข็ง และอุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราและเฟอร์นิเจอร์ไม้ แต่ต้องการน้ำจืดมาก ซึ่งปัจจุบันแหล่งสำคัญคือเขื่อนเขียวหวานและบางลาน แต่ในอนาคตจะขาดแคลนถ้าฝนไม่ตกตามฤดูกาลและในปริมาณที่พอเพียง จึงสนใจที่จะได้อุตสาหกรรมอื่นที่ไม่ใช้น้ำ เช่น ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาเสริม ซึ่งขณะนี้ มีโรงงานประเภทนี้ขนาดเล็กจำนวนมากตามชายแดนในมาเลเซีย และส่วนใหญ่เป็นของคนจีนที่ต้องการจะโยกย้ายเข้ามาในไทย เพราะพบปัญหาในมาเลเซียเรื่องการเลือกปฏิบัติในชนชาติ แต่สงขลายังขาดทั้งแรงงานและฝีมือที่จะรองรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนน้ำมันปาล์มเป็นผลิตภัณฑ์สำคัญของภาคใต้ตอนบนคือกระบี่ สุราษฎร์ธานี ชุมพร ไม้ซैของสงขลา แต่ก็อาจตั้งโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มที่นี่ได้ เพราะส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานบีบ และที่กลั่นจากมาเลเซียก็ไม่มีคุณภาพความบริสุทธิ์เพียงร้อยละ 30

สถิติด้านศุลกากรได้แสดงให้เห็นว่า ยางพาราที่ส่งออกนั้นร้อยละ 90 จะส่งไปประเทศที่ 3 และร้อยละ 40 ไปญี่ปุ่น โดยใช้ท่าเรือปีนังและ Klang และใช้ขนส่งทางรถไฟ ส่วนสินค้าประเภทอาหารกระป๋อง อะไหล่ และอุปกรณ์รถยนต์จากกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่จะขนส่งทางถนน แร่ปิปซัมส่งออกเป็นฤดูกาลทั้งทางรถไฟและถนน สินค้าเข้าจะเป็นชิ้นส่วนรถยนต์ VOLVO NISSAN หลอดภาพทีวี SONY และส่งตรงไปกรุงเทพฯ

แนวโน้มของธุรกิจเงินสงขลาดี การจดทะเบียนรถ 2 ประเทศเพิ่มขึ้น ช่วยให้ผู้ไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายรถและสินค้าที่ชายแดน กฎระเบียบของไทยผ่อนปรนมากเมื่อเทียบกับของมาเลเซีย เพราะไทยให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวข้ามแดนค่อนข้างมาก

เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นได้ให้ข้อมูลว่าท่าเรือปีนังจะให้ราคาต่ำกว่าท่าเรือแหลมฉบังประมาณ \$100 ต่อที่อียู ผู้ซื้อแบบ FOB จึงระบุให้ไปที่ท่าเรือปีนัง ปัจจุบันยางพาราของไทยออกไปจากปาดังเบซาร์เดือนละ 3,000 - 4,000 ที่อียู โดยบางครั้งมีการส่งตู้เปล่าไปรับยางที่โรงงานโดยตรง แล้วขนส่งทางถนนไปปีนัง ที่ปีนังมีนิคมอุตสาหกรรม เรือสินค้าจากญี่ปุ่นขนส่งสินค้าเข้าไปที่นั่นมาก แต่ขาออกเรือสินค้าจะไม่ได้สินค้ากลับไป จึงใช้วิธีการลดราคาค่าส่งให้ได้สินค้าเที่ยวกลับด้วย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าจากไทย อันจะช่วยให้เรือดังกล่าวไม่ต้องหยุด และรับสินค้าเพิ่มที่ทำเรือ Klang หรือสิงคโปร์ การขนส่งคอนเทนเนอร์ระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือ Klang ระยะทาง 1,600 กม. ด้วยรถไฟ ค่าขนส่งจะถูกกว่าด้วยรถบรรทุกประมาณร้อยละ 20 แต่ถ้าใช้แคร่ (wagon) ของ รฟท. เอง แทนที่จะใช้ของการรถไฟ มาเลเซียดังที่เป็นอยู่ รฟท. อาจจะได้กำไรจากการขนส่ง

สินค้าที่ส่งออกด้วยรถไฟเป็นเส้นหมื่นจากภาคกลาง แต่ปริมาณได้ลดลงไปมาก เพราะต้องลงทุนซื้อแคร่เอง กับมีปิปซัมเดือนละประมาณ 10,000 ตัน ซึ่งมีการขนไปทางเรือด้วย เพื่อบ่อน

โรงผลิตปูนซีเมนต์ในมาเลเซีย แต่ปริมาณก็ลดลง เพราะวิกฤตเศรษฐกิจของภูมิภาค สำหรับสถานี
สุโงโกลกมีให้บริการวันละ 1 ขบวน แต่จะเป็นคอนเทนเนอร์เปล่าเป็นส่วนใหญ่

อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำแนวใหม่ดีขึ้น และตลาดก็กว้างขึ้นร้อยละ 70 ส่งออกทาง
ท่าเรือปีนัง ที่เหลือร้อยละ 30 บริเวณภายในประเทศ คุณภาพก็เพิ่มขึ้นจากการได้รับ ISO 9002 และ
14001 (ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม)

การประมงของปัตตานีกำลังจะขึ้นเป็นที่ 1 ขณะสงขลา ดังนั้น ทางหลวงหมายเลข 410
ระหว่าง ปัตตานี – ยะลา – เบตง ควรได้รับการขยายปรับปรุงให้ดีขึ้น เพื่อออกไปอิโปร เมืองใหญ่อันดับ
ที่ 3 ของมาเลเซีย และต่อไปถึงปีนัง ยะลามีการปลูกทุเรียนมากและคาดว่าจะในอีก 5 ปี จะได้ผลิตผลมาก
กว่าระยอง และมาเลเซียยังคงจำกัดโควต้า 30,000 ตัน สำหรับสินค้าเน่าเสียง่าย จากไทยไปมาเลเซีย
และสิงคโปร์ ไทยน่าจะพิจารณาส่งไปทางเรือโดยการ consolidate สินค้าใช้ตู้แบบ LCL ก็อาจลดค่า
ขนส่งได้แทนการขนส่งด้วยรถบรรทุกข้ามแดนมาเลเซีย มีการขนส่งน้ำมันปาล์มจากมาเลเซียผ่านไทย
ไปพม่า ลาว จีน แต่ไทยยังไม่ยอม เพราะยังไม่มียอดตกลง และไทยเกรงว่าอาจมีน้ำมันปาล์มผิด
กฎหมายจำนวนมากกระจายใช้ในไทยเสียเอง แทนที่จะผ่านไปประเทศที่ 3 อันจะกระทบต่อราคาน้ำมัน
ปาล์มในไทย

ความจำเป็นที่ต้องก่อสร้าง ICD หรือท่าเรือเพิ่มทางภาคใต้ไม่น่าจะมี โดยเฉพาะที่สตูล
และปัตตานี ท่าอากาศยานปัตตานีปัจจุบันใช้ประโยชน์น้อยมาก ดังนั้น จึงควรเน้นการใช้ประโยชน์
โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่แล้วให้ได้มากที่สุดแทนการสร้างเพิ่มอีก bonded warehouse ไม่จำเป็นต้องมี
ที่พรมแดนเช่นกัน เพราะสินค้าส่วนใหญ่จะผ่านไปเลย อย่างไรก็ตาม กรมศุลกากรมีโครงการสร้าง
CY/CFS ที่ปาดังเบซาร์ โดยใช้งบของ สศช. ที่สนับสนุนการพัฒนาชายแดน ได้เช่าที่ดินว่างเปล่าจาก
รพท. จำนวน 4 ไร่ จะเทคอนกรีตเป็นลานขนาดใหญ่ มีที่รับ-ส่งสินค้าซึ่งส่วนใหญ่เป็นยางพารา แล้ว
บรรจุเข้าตู้โดยการควบคุมของศุลกากร จากนั้นจึงส่งไปท่าเรือปีนัง ถือได้ว่าเป็นธุรกรรมเพื่อการ
ส่งออกเท่านั้น ไม่มีการตรวจเพื่อการนำเข้า เช่นที่ ICD ทวีป โครงการนี้จะช่วยพ่อค้ารายย่อยของไทย
ไม่ต้องขนยางข้ามพรมแดนไปบรรจุตู้ที่ ICD อีกฝั่งหนึ่งของมาเลเซีย การขนส่งตู้จาก CY/CFS จะใช้รถ
บรรทุกทั้งหมดไม่ใช้รถไฟ

นอกจากข้อมูลที่ได้รับจากการประชุมที่หาดใหญ่แล้ว ที่ปรีกษายังได้พยายามศึกษา
ความเป็นมาของการขนส่งคอนเทนเนอร์ โดยทางรถไฟระหว่างไทยกับมาเลเซีย หรือที่ทราบกันในชื่อ
“โครงการ landbridge” โดยได้เข้าร่วมประชุมเรื่องนี้หลายครั้ง ดังสรุปย่อผลการประชุมดังนี้ คือ

โครงการ landbridge ขนสินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟ ระหว่างกรุงเทพฯ - กัวลาลัมเปอรี ระยะทาง 1,600 กม. เริ่มบริการเมื่อเดือนสิงหาคม 2542 ปัจจุบันมีบริการรถตู้ปลายทาง 14 ขบวน (ไป 7 กลับ 7) เดิมมี operator 3 ราย ขณะนี้เหลือ 2 ราย จุดเริ่มต้นของโครงการฯ เกิดขึ้นเมื่อผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริหาร ICD ลาดกระบัง ต้องการสร้าง value-added ให้กับการขนส่ง จึงได้ติดต่อ รฟท. และกรมศุลกากร และได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี โดย รฟท. ได้จัดขบวนรถ และตกลงกับการรถไฟ มาเลเซีย ให้ผู้ประกอบการใช้เครื่อของมาเลเซีย โดยให้หัวรถลากของไทย ส่วนกรมศุลกากรให้ความสะดวกด้านพิธีการ

- **ลักษณะการบริการ :** เป็นแบบ door-to-door
- **การแข่งขัน :** มีต้นทุนสูงกว่าขนส่งทางเรือและรถบรรทุก แต่บริการถึงที่หมายเร็วกว่า (ไปกลับ ไทย-มาเลเซีย ใช้เวลา 60 ชม. สิงคโปร์ 72 ชม.)
- **ลูกค้า :** ในระยะแรกเป็นผู้ส่งออกไทย ผู้นำเข้าของมาเลเซีย ระยะหลังมีลูกค้าที่เป็นโรงงานของบริษัทญี่ปุ่นในไทยเพิ่มมากขึ้น
- **ผลการประกอบการ :**
 - ค่อนข้างประสบความสำเร็จ แม้ว่ายังขาดทุน แต่มีความเชื่อมั่นว่าในอนาคตจะดีขึ้น เพราะไทยเป็นฐานการผลิตสินค้า consumer product ในภูมิภาคนี้
 - สินค้าที่ส่งออกไปจากไทยร้อยละ 99 เป็นการบริโภคในมาเลเซียและสิงคโปร์ แต่การส่งออกไปยังท่าเรือ Klang เพื่อส่งออกไปประเทศอื่นๆ มีน้อย
 - เนื่องจากปริมาณสินค้าที่บรรทุกออกไปมีมากกว่านำสินค้าเข้ามาในไทย (จากท่าเรือ Klang) กิจการจึงขาดทุน เพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบรรทุกให้ รฟท. เป็นแบบเหมาขบวน
 - มีส่วนทำให้ market share ของท่าเรือแหลมฉบังลดลง แต่เป็นสัดส่วนน้อย
- **เอกสารกำกับในการขนส่ง :** ถึงแม้ยังไม่มีการลงนามใน ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport ผู้ประกอบการได้ออกเอกสาร door-to-door โดยอาศัย carrier ที่ประยุกต์มาจากการขนส่งทางเรือ แต่เอกสารดังกล่าวนี้มีลักษณะเป็น MTO ซึ่งได้ใช้ FIATA B/L เป็นหลัก โดย FIATA ให้การยอมรับเป็นเอกสารสำหรับโครงการ landbridge ด้วย
- **การประกันภัย :** ใช้บริการประกันภัยของบริษัทไทย ซึ่งไป reinsurance อีกต่อหนึ่ง เหตุผลที่เลือกบริษัท agent ไทย เพราะมีความเข้าใจสภาพปัญหา มีการอะลุ่มอล่วยและตกลงกับบริษัทแม่ได้ ไม่เข้มงวดเหมือนกับ TT club (The

Through Transport Mutual Insurance Association) และตั้งแต่ดำเนินงานมา ยังไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

- **การจำกัดความรับผิด** : ตามเงื่อนไขของ รพท. บังคับให้ผู้ประกอบการ ICD ลาดกระบ้ง ทุก module ตั้งวงเงินประกัน 40 ล้านบาท ถ้ามีความเสียหายเกิดขึ้นก็พิจารณากันเป็นกรณีๆ ไป แต่มีการจำกัดความรับผิด ซึ่งแล้วแต่เงื่อนไขของการประกัน เช่น การบรรจุสินค้าผิดตู้ก็สามารถ claim จากบริษัท reinsurance ได้อยู่แล้ว

ได้มีข้อสังเกตว่า การขนส่งสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ระหว่างไทย-มาเลเซีย อาจมีการลักลอบเปลี่ยน certificate of origin เพื่อใช้ quota ส่งออกของไทย ในข้อเท็จจริงสินค้าที่มีการเปลี่ยน origin น่าจะเป็นสินค้าที่ใช้แรงงานมาก ราคาถูก แต่ปัจจุบันนี้มาเลเซียเป็นผู้ผลิตสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงแล้ว ไม่น่าจะมีปัญหานี้ แต่ถ้าเป็นสินค้าจากจีน ลาว เขมร อาจมีการเปลี่ยนได้ ดังนั้น ให้เป็นหน้าที่ของกรมศุลกากรและ กทท. ที่ต้องตรวจสอบให้รอบคอบ

2.2 เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridor 2.1: กรุงเทพฯ -กาญจนบุรี-ทวาย (พม่า)

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสหารือกับส่วนราชการและภาคธุรกิจ-เอกชนกับได้เดินทางผ่านบริเวณนี้หลายครั้ง สรุปสาระสำคัญได้คือ

ทวายเป็นเมืองหลวงของแขวง Tenasserim ของประเทศพม่า มีพื้นที่ปลูกข้าวและป่าไม้จำนวนมาก เป็นแหล่งแร่ธาตุสำคัญ ได้แก่ แร่เหล็ก ดีบุก หังสเดน เป็นศูนย์กลางของโรงสีข้าวและโรงเลื่อยไม้ มีอุตสาหกรรมผ้าไหมสิ่งทอ และการค้าหลักคือ ประมงสัตว์น้ำและไม้ โดยเฉพาะไม้สัก (ดูรูปที่ 7.3.18)

ด้านสำคัญของจังหวัดกาญจนบุรีในเส้นทางสายนี้ที่ติดต่อกับประเทศพม่า คือ ด้านสังขละบุรี โดยสินค้าส่งออกสำคัญ 15 อันดับแรก พิจารณาจากมูลค่าในปี 2542 คือ น้ำมันเชื้อเพลิง 9.22 ล้านบาท เหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก 1.22 ล้านบาท เครื่องจักรและเครื่องใช้กล 0.73 ล้านบาท ส่วนสินค้านำเข้า 15 อันดับแรกในปี 2542 คือ โค กระบือ 45.16 ล้านบาท ไม้และผลิตภัณฑ์จากป่า 5.47 ล้านบาท ก๊าซธรรมชาติ 136.02 ล้านบาท

2.3 เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridor 2.2: กรุงเทพฯ -ตาก-ย่างกุ้ง

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสหารือกับส่วนราชการและภาคธุรกิจ-เอกชน กับได้เคยเดินทางไปสำรวจเส้นทางในอดีต สรุปสาระสำคัญได้ คือ

เส้นทางติดต่อกับพม่าที่สำคัญอีกทางหนึ่งคือทางจังหวัดตาก โดยผ่านด่านแม่สอด สินค้าส่งออกสำคัญ 15 อันดับแรก พิจารณาจากมูลค่าในปี 2542 คือ น้ำมันปาล์มและน้ำมันถั่วเหลือง 374.89 ล้านบาท รองเท้าแตะ 189.6 ล้านบาท เคมีภัณฑ์ 180.49 ล้านบาท รถจักรยานและยางรถยนต์ 124.59 ล้านบาท สิ่งทอ 297.35 ล้านบาทและเครื่องสำอาง 67.2 ล้านบาท ส่วนสินค้านำเข้าที่สำคัญคือ โคและกระบือ 387 ล้านบาท ปลาและกุ้งแช่แข็ง 45.51 ล้านบาท ผักต่างๆ เช่น หอมใหญ่ หอมเล็ก 19.77 ล้านบาท งาดำ งาขาว 4.37 ล้านบาท หนังกบ 9.73 ล้านบาท สินแร่สังกะสี 7.84 ล้านบาท

ความสำคัญของเส้นทางนี้ถ้าหากทำได้สำเร็จ คือการต่อเชื่อมเส้นทางคมนาคมไปถึงเมืองหลวงของประเทศพม่า ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางการค้าและหน่วยงานราชการของประเทศ สินค้าส่งออกหลัก คือ ข้าว ไม้สัก แร่เหล็ก เป็นที่ตั้งของโรงสีข้าว และโรงเลื่อยที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ อุตสาหกรรมหลัก ได้แก่ โรงงานผลิตยา ผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ สบู่ ยาง สิ่งทอ อลูมิเนียม เหล็กม้วน เหล็กเส้น ยางกึ่งเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางน้ำ รถไฟ และเครื่องบิน การท่องเที่ยว การต่อเรือและซ่อมเรือ และการกั้นปีโตรเลียมเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของเมืองย่างกุ้ง

2.4 เส้นทางขนส่งสินค้าใน Coridor 3 : กรุงเทพฯ -อรัญประเทศ-พนมเปญ-ไฮจิมนิตตี้

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสหารือกับส่วนราชการและภาคธุรกิจ-เอกชน กับได้เคยเดินทางไปสำรวจเส้นทางในอดีต สรุปสาระสำคัญได้ คือ

เส้นทางนี้เชื่อมโยงกับกัมพูชา และเวียดนามตอนใต้ โดยมีข้อมูลเบื้องต้นคือ สินค้าส่งออกสำคัญ 15 อันดับแรก ผ่านด่านอรัญประเทศของไทยไปยังกัมพูชา คือ น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น 222.5 ล้านบาท ซีเมนต์ 75.09 ล้านบาท ปุ๋ยยูเรีย 44.39 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์จากเหล็ก 23.84 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์จากสังกะสี ยานพาหนะ 35.74 ล้านบาท อาหารปรุงแต่งและขนม 20.45 ล้านบาท ส่วนสินค้านำเข้าสำคัญคือ ไม้และยางไม้ 78.05 ล้านบาท กระบือ 2.86 ล้านบาท หนังกบของกระบือ 1.81 ล้านบาท และผลิตภัณฑ์จากเหล็ก 1.5 ล้านบาท

เส้นทางสายนี้จะผ่านหลายจังหวัดในกัมพูชา คือ Banteay Meanchey, Battambang, Pursat, Kompong Chhnang, Kandal, Prey Veng, Svay Rieng และ Phnom Penh ครอบคลุมพื้นที่ 181,035 ตร.กม. มีจำนวนประชากร 10.7 ล้านคน มีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 200 เหรียญดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจคือ กรุงพนมเปญ ข้าวเป็นผลผลิตหลัก ตามด้วยข้าวโพด มันสำปะหลัง มันฝรั่ง ถั่วเขียว ถั่วลิสง และถั่วเหลือง นอกจากนี้มีการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ วัว กระบือ หมู และ ไก่ ซึ่งแต่ละครอบครัวนิยมเลี้ยงหมูและไก่ในครัวเรือน ผลผลิตอุตสาหกรรมได้แก่ สิ่งทอ ผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่ม เป็นต้น

ในเวียดนาม เส้นทางนี้ผ่านเมือง Moc Bai ถึง ท่าเรือ Vung Tau ในทะเลจีนใต้ เวียดนามทั้งประเทศมีพื้นที่ 331,041 ตร.กม. มีประชากรรวมทั้งสิ้น 79.8 ล้านคน โฮจิมินห์ซิตี้ หรือกรุงฮานอยเดิม เป็นเมืองที่มีท่าเรือที่ค่อนข้างทันสมัย เป็นศูนย์กลางทางการค้าและการผลิตทั้งเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม สินค้าอุตสาหกรรมหลัก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อาหาร สิ่งทอ แก้ว พลาสติก ผลิตภัณฑ์กระดาษ เครื่องจักร เคมี และวัสดุก่อสร้าง นอกจากนี้ มีการผลิตปิโตรเลียม น้ำมันและน้ำมันหล่อลื่นรวม 6 ล้านตัน มีการวางแผนโรงงานผลิตปุ๋ยฟอสเฟต (กำลังการผลิต 0.5 ล้านตันต่อปี) และปุ๋ยยูเรีย (กำลังการผลิต 2 ล้านตันต่อปี) รวมทั้งมีผลิตผลทางการเกษตรที่สำคัญอื่นๆ คือ พืชผักต่างๆ มันสำปะหลัง พืชทั้ง 2 ชนิดเป็นพืชที่สำคัญของพื้นที่นี้ และที่มีความสำคัญน้อยลงไปหน่อย คือ ข้าวโพด ถั่วลิสง มันฝรั่ง และอ้อย และ พื้นที่บริเวณด้านตะวันออกของ Nam Bo เป็นพื้นที่ปลูกยางที่สำคัญของประเทศ

กัมพูชามีทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญคือ แร่เหล็กและถ่านหิน มีมากในภาคเหนือ ภาคใต้มี silica sand ภาคตะวันตกที่ติดกับไทยมี ทองคำ หับทิม และ sapphire ในขณะที่แร่ฟอสเฟตมีมากในจังหวัดพระตะบองและกัมพูช ซึ่งอยู่ติดทะเลด้านใต้ สำหรับแร่ธาตุอื่นๆ (ดูรูปที่ 7.3.20)

2.5 เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridor 4.1 : กรุงเทพฯ -อุบลราชธานี-ปากเซ-ดานัง

เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2543 ที่ปรึกษาได้เดินทางไปสำรวจภาคสนามและประชุมหารือกับผู้แทนส่วนราชการ และภาคธุรกิจ-เอกชน ที่จังหวัดอุบลราชธานี สรุปสาระสำคัญ คือ

เส้นทางของ corridor นี้ เชื่อมไทยกับลาวตอนใต้ และต่อไปถึงท่าเรือดานัง ซึ่งอยู่ในภาคกลางของเวียดนาม ข้อมูลโดยทั่วไป คือ ด้านสำคัญของอุบลราชธานีที่ติดต่อกับลาว คือ ด้านพินุลมังสาหาร โดยสินค้าส่งออกสำคัญ 15 อันดับแรก พิจารณาจากมูลค่าในปี 2542 คือ น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น 222.5 ล้านบาท ซีเมนต์ 75.09 ล้านบาท ปุ๋ยยูเรีย 44.39 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์จากเหล็ก 23.84 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์จากสังกะสี ยานพาหนะ 35.74 ล้านบาท และอาหารปรุงแต่งและขนม 20.45 ล้านบาท ส่วนสินค้านำเข้าสำคัญ คือ ไม้และยางไม้ 78.05 ล้านบาท กระป๋อง 2.86 ล้านบาท หนังสือของกระป๋อง 1.81 ล้านบาท และผลิตภัณฑ์จากเหล็ก 1.5 ล้านบาท

จากด้านพินุลมังสาหารเส้นทางจะผ่านเมืองปากเซ แขวงจำปาศักดิ์ ซึ่งมีท่าเรือแม่น้ำสำคัญ เป็นแหล่งกระจายสินค้าที่สำคัญ ได้แก่ กระวาน (cardamon) ใบชา และควินิน แขวงนี้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรของลาว

เส้นทางนี้ผ่านตอนกลางของประเทศเวียดนามไปยังท่าเรือดานังที่เป็นท่าเรือที่ใหญ่ที่สุดในเขตภาคกลาง มีสินค้าผ่านท่าประเภทอุตสาหกรรมจำพวกอิเล็กทรอนิกส์ สิ่งทอโดยเฉพาะการปั่นฝ้ายและไหม เสื้อผ้าสำเร็จรูปและอุตสาหกรรมอาหาร

ทรัพยากรของลาวและเวียดนามอาจพิจารณาได้จากรูปที่ 7.3.22 และ 7.3.23 กล่าวคือ ลาวมีหินก่อสร้าง (gravel) มากในแขวงจำปาสัก มีแร่ยิปซัมและเกลือโปแตชในแขวงสุวรรณเขต (ตรงข้ามมุกดาหาร) มีแร่ดีบุก ฟอสเฟต และหินปูนในแขวงคำม่วน (ตรงข้ามนครหลวง) และมีถ่านหินจำนวนมากในภาคเหนือ เวียดนามมีแร่ธาตุน้อยมากในภาคกลางเมื่อเปรียบเทียบกับภาคใต้ ซึ่งมีแร่ bauxite และภาคเหนือที่มีหินปูน ถ่านหิน ทองคำ โดยเฉพาะบริเวณกรุงฮานอยมีแร่เหล็ก ทองแดง สังกะสี และถ่านหินจำนวนมาก

การที่ที่ปรึกษาได้นำข้อมูลสินค้าส่งออก/นำเข้า และทรัพยากรของประเทศเพื่อนบ้าน มาแสดงไว้ ณ ที่นี้ด้วย ถึงแม้ว่าอาจไม่เกี่ยวข้องกับการขนส่งด้วยระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งเน้นสินค้าคอนเทนเนอร์เป็นสำคัญ แต่เพราะต้องการให้เห็นภาพของปริมาณและลักษณะของสินค้า หรือวัสดุที่เคลื่อนย้ายเข้าไปหรือออกมาจากพื้นที่ทั้งในปัจจุบันและที่มีแนวโน้มในอนาคต ซึ่งโดยทั่วไป จะพิจารณาจากข้อมูล เช่น จำนวนประชากร ขนาดของตลาดผู้ผลิต และ/หรือผู้บริโภค ความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่อาจใช้เป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานต่างๆ เป็นต้น และจะมีผลโดยตรงต่อสภาพความแออัดของเส้นทางคมนาคมขนส่งในบริเวณโดยรอบพื้นที่ หรือความเหมาะสมที่จะปรับปรุงเส้นทางฯ ให้เชื่อมต่อกับพื้นที่ในอนาคต

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสเดินทางไปสำรวจเส้นทาง และประชุมหารือกับผู้เกี่ยวข้องของท้องถิ่นที่อุบลราชธานี เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2543 โดยมีข้อมูลสรุปได้ดังนี้ คือ เส้นทางขนส่งสินค้าทางบกจากกรุงเทพฯ-อุบลราชธานีมีอยู่ 4 ทางคือ ทางรถไฟสายนครราชสีมา-อุบลราชธานี ทางหลวงเลี่ยงเมืองหมายเลข 24 ทางหลวงผ่านเมือง (บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ) หมายเลข 226 และทางหลวงหมายเลข 317 ที่เริ่มจากจันทบุรีผ่านสระแก้วไปบรรจบกับเส้นทาง 24 ที่อำเภอนางรอง ปัจจุบันสาย 24 เป็นที่นิยมมาก มีรถบรรทุกวิ่งวันละกว่า 1,000 คัน แต่ยังคงเป็นทาง 2 ช่องจราจร

อุปสรรคของทางรถไฟอยู่ระหว่างแก่งคอยกับนครราชสีมาที่เป็นพื้นที่ภูเขา ทางลาดชันมาก แต่ความจุของทางยังมีพอ ปัจจุบันมีคอนเทนเนอร์ของบริษัทปูนซิเมนต์ขนส่งโดยรถไฟไปถึงจ.อุบลราชธานีแล้ว ปัญหาคือ รถพ. จะขาดรถจักรล้อเลื่อน หากต้องขนสินค้าเพิ่มอีกในอนาคต การขนส่งทางรถไฟเป็น unit train จะได้เปรียบกว่าการขนส่งสินค้ารายย่อย (โซ่ห่วย) ซึ่งรถบรรทุกสามารถเข้าไปถึงต้นทาง-ปลายทางของสินค้าได้ และทุกเวลา โดยไม่ต้องทำ double handling รถพ. ได้เคยศึกษาที่จะก่อสร้างย่านกองเก็บคอนเทนเนอร์ (CFS) ที่นครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น และหนองคาย ซึ่งได้เตรียมจัดหาที่ดินไว้แล้วเพื่อรองรับสะพานข้ามแม่น้ำโขง ในอนาคต ที่มุ่งหมายก็มีที่ดินกว่า 100 ไร่ สามารถใช้ประโยชน์เป็น CFS ได้เช่นกัน อนึ่ง สินค้าที่ขนมาทางรถไฟถึงอุบลราชธานีจะเป็นปูนซิเมนต์และน้ำมัน และขนข้าวจากอุบลราชธานีส่งไปภาคใต้ของไทย

อุบลราชธานีต้องการให้ปรับปรุงขยายทางหลวงหมายเลข 24 และหมายเลข 212 ที่เชื่อมต่อไปอำนาจเจริญ และมุกดาหาร ในขณะที่การคมนาคมขนส่งโดยใช้แม่น้ำโขงมีน้อยมาก เพราะใช้ประโยชน์ได้เฉพาะช่วงหน้าน้ำ น้ำอื่นจะตื้นเขิน เกือบจะเดินข้ามแม่น้ำโขงได้

หอการค้าฯ มีความเห็นว่าอุบลราชธานีควรพัฒนา agro-industry เพื่อรองรับผลิตผลทางการเกษตร ยางพาราได้ปลูกมาแล้ว 7-8 ปี ได้ผลทั้งเนื้อยาง เนื้อไม้ยาง ซึ่งนำไปทำเฟอร์นิเจอร์ แต่โรงอบแผ่นยางยังมีไม่พอ ใน 10-15 ปีข้างหน้าคาดว่าอุบลราชธานีจะต้องพัฒนา 3 เรื่องควบคู่กันไป คือ อุตสาหกรรม เกษตร และการท่องเที่ยว โดยใช้การท่องเที่ยวนำ และสร้างอุตสาหกรรมเพื่อมารองรับเกษตรกรรม ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบ และช่วยสร้างงานให้กับท้องถิ่น อุบลราชธานีปลูกข้าวหอมมะลิจำนวนมาก แต่ขาดไซโล หรือลานตากข้าว เพราะชาวนาแถบอีสานจะค่อยๆ ทอยขายข้าว ไม่ใช่เก็บเกี่ยวได้เท่าไรก็ขายหมดไปที่เดียว อุบลราชธานีปลูกทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้าในปริมาณใกล้เคียงกัน แม่น้ำมูลที่ไหลผ่านเมืองอุบลฯ ถ้าทำการชลประทานให้ดีจะสามารถปลูกข้าวได้ปีละ 2 ครั้ง ปลูกถั่วเหลือง ฯลฯ ช่วยเพิ่มรายได้ให้กับชนบท

อุบลราชธานีปลูกผัก ผลไม้ ไม้ดอก และต้องการโรงงานที่มี "ห้องเย็น" สำหรับรองรับผลิตผลข้างต้น การปลูกผลไม้ได้ขยายพื้นที่ไปจากกระยอง และจันทบุรี และอุบลราชธานียังมีพื้นที่ชายแดนที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์เหลืออยู่มาก การปลูกมันสำปะหลังได้ลดน้อยลง และแทนที่ด้วยการทำสวนยาง อุบลราชธานีทำการประมงเชิงพาณิชย์ด้วยการเพาะเลี้ยงในกระชังในแม่น้ำมูล ซึ่งมีกระแสน้ำไหลขึ้นลงตลอดปี ที่นิยมเลี้ยงก็คือ ปลานิล และปลาทับทิม คาดว่าในอนาคตจะทำเป็นอุตสาหกรรมได้

อุบลราชธานีมีสถาบันการศึกษาและการพัฒนาฝีมือที่มากพอ ไม่มีปัญหาด้านบุคลากร แต่ขาดนักลงทุนจากส่วนกลางและต่างประเทศ เคยมีเอกชนย้ายฐานการผลิตรองเท้าจากชลบุรีมาที่อุบลราชธานีแต่ไม่ประสบความสำเร็จ จุดขายของอุบลราชธานีน่าจะเป็นแรงงานและวัตถุดิบการเกษตร นอกเหนือไปจากการท่องเที่ยวจากธรรมชาติที่ยังคงรักษาไว้ได้อย่างดีด้วยการมีแม่น้ำชีและแม่น้ำมูลมาบรรจบที่อุบลราชธานี รวมทั้งป่าเขา น้ำตก ฯลฯ

ในส่วนของลาวจะมีเพียงเมืองจำปาสักอยู่ตรงข้ามกับอุบลราชธานี ซึ่งเป็นศูนย์เพาะปลูกพืชไร่ของลาว และมีป่าไม้ระยะทางจากอุบลราชธานี-ช่องเม็ก (ชายแดน) ประมาณ 70 กม. เป็นถนน 4 ช่องจราจร ถึง อ.พินมุลมังสาหาร และต่อด้วยถนน 2 ช่องจราจร มีโหล่ทางกว้างจนถึงช่องเม็ก จากช่องเม็กถึงปากเซ (แขวงจำปาสัก) 35 กม. เป็นทางลาดยางใช้ได้ตลอดปี จากปากเซถึงอัตตะปือระยะทาง 60 กม. เป็นทางลูกรัง กำลังปรับปรุงเช่นเดียวกับจาก อัตตะปือถึงกอนตูม (ชายแดนเวียดนาม) ระยะทาง 100 กม. จากกอนตูมถึงท่าเรือดานังระยะทาง 200 กม. เป็นทางลาดยาว และอยู่

ในประเทศเวียดนามทั้งเส้น ปากเซมีหินก่อสร้างจำนวนมาก ซึ่งบริเวณเหนือปากเซขึ้นไปไม่มีและจำเป็นต้องใช้กรวดเม็ดกลมจากแม่น้ำโขงแทน จึงปรากฏมีรถบรรทุกขนส่งหินก่อสร้างจากอุบลราชธานี ไปมุกดาหารให้เห็นมากบนทางหลวง 212

สินค้าจากไทยผ่านช่องเม็กไปลาวมีเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น พัดลม มอเตอร์ไซด์ ข้าวเหนียว แต่จะส่งต่อไปยังประเทศที่ 3 มักมีปัญหา เพราะลาวเกรงว่าจะถูกเอาเปรียบ จึงได้ตั้งกฎระเบียบเงื่อนไขไว้มาก ทั้งเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน ทางแก้ไขคือ ควรคำนึงถึงความยุติธรรมในการค้าขายให้ได้ ประโยชน์ร่วมกัน และควรจัดให้มีข้อตกลงระหว่างไทย-ลาว-เวียดนาม ปัญหาข้างต้นน่าจะลดและหมดไป นักลงทุนไม่สนใจเข้าไปลงทุนในลาวก็เพราะปัญหาเรื่องกฎ ระเบียบ ข้างต้น การขาดโครงสร้างพื้นฐาน ถนน สื่อสาร ประปา ฯลฯ และความแตกต่างของรายได้ประชากรระหว่างไทยกับลาวและเวียดนาม เช่น เงินเดือนครูในลาวประมาณ 800 บาท และค่าเงินกีบของลาวก็ตกลงมาก จากเดิม 30 กีบ เป็น 200 กีบต่อ 1 บาท กำลังซื้อของลาวจึงลด ประกอบกับจำนวนประชากรทั้งประเทศซึ่งน้อยไม่ถึง 5 ล้านคน หนึ่ง ญี่ปุ่นได้ให้ความช่วยเหลือก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขงในลาวที่ปากเซ (ห่างจากช่องเม็ก 35 กม.) และได้เปิดใช้งานแล้วตั้งแต่เดือนเมษายน 2543

2.6 เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridor 4.2 : กรุงเทพฯ -มุกดาหาร-สะพานนะเขต-ดองฮาดานัง

เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2543 ที่ปรึกษาได้เดินทางไปสำรวจภาคสนามและประชุมหารือกับผู้แทนส่วนราชการ และภาคธุรกิจ-เอกชน ที่จังหวัดมุกดาหาร สรุปสาระสำคัญ คือ

เป็นที่รู้กันว่าแกน east-west ที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีเส้นทางของ corridor นี้ เป็นส่วนหนึ่งของแกน คือ ย่างกุ้ง-แม่สอด-พิษณุโลก-มุกดาหาร-สะพานนะเขต-ดองฮาดานังโดยมีสินค้าส่งออกสำคัญ 15 อันดับแรก พิจารณาจากมูลค่าในปี 2542 คือ รถจักรยานยนต์ 1,366 ล้านบาท เครื่องใช้ไฟฟ้า 230 ล้านบาท น้ำมันเชื้อเพลิง 79.38 ล้านบาท ซีเมนต์ 52.02 ล้านบาท เครื่องแก้ว 45.87 ล้านบาท ยารักษาโรค 43.59 ล้านบาท ปุ๋ยยูเรีย 34.38 ล้านบาท ของปรุงแต่งจากถั่วพืช 73.1 ล้านบาทและผลิตภัณฑ์เหล็ก 18.9 ล้านบาท ส่วนสินค้านำเข้าคือ ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ 160.63 ล้านบาท ปุ๋ยธรรมชาติ 4.41 ล้านบาท ถั่วลิสง 2.79 ล้านบาท แทรกเตอร์และรถดัมพ์ 5.13 ล้านบาท

พื้นที่ที่เส้นทางสายนี้ผ่านในประเทศลาวอยู่ในแขวงสะหวันนะเขต ครอบคลุมพื้นที่ 22,080 ตร.กม. มีจำนวนประชากรประมาณ 691,000 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15 ของประชากรทั้งประเทศ เศรษฐกิจของจังหวัดสะหวันนะเขตเป็นเกษตรกรรมและป่าไม้เป็นหลัก ข้าวเป็นผลิตผลหลัก คิดเป็นร้อยละ 98 ของพื้นที่ปลูก พืชอื่นๆ มีน้อยกว่าร้อยละ 1 ปศุสัตว์เป็นผลผลิตที่สำคัญเช่นกัน โดยมี

การเลี้ยงกระบือคิดเป็นร้อยละ 19 ของทั้งประเทศ มีการเลี้ยงวัวคิดเป็นร้อยละ 27 นอกจากนี้มีการผลิต ยิปซัม ผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่ม เครื่องไม้ต่างๆ

เส้นทางในประเทศลาว คือทางหลวงหมายเลข 9 ผ่านสะพานนะเขต (ดูรูปที่ 7.3.24) จะไปเชื่อมกับเส้นทางในประเทศเวียดนาม โดยไปสุดชายแดนที่เมือง Lao Bao ต่อไปถึง Dong Ha และ Quang Tri ซึ่งมีท่าเรือ เส้นทางครอบคลุมพื้นที่ 4,592 ตร.กม. มีประชากรประมาณ 495,000 คน กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ เกษตรกรรม มีข้าวเป็นผลผลิตที่สำคัญที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60 ของผลผลิตทางการเกษตรทั้งหมด รองลงมาคือ มันสำปะหลัง มันฝรั่งและพืชจำพวกผักต่างๆ ตามลำดับ

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสเดินทางไปสำรวจเส้นทางและประชุมกับผู้เกี่ยวข้องของท้องถิ่นที่ จ.มุกดาหาร เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2543 สรุปสาระสำคัญได้คือ เส้นทางคมนาคมจากกรุงเทพฯ ไป มุกดาหาร ทางถนนมี 2 เส้นทาง คือ เส้นทางโคราช-บ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร ตามทางหลวงหมายเลข 2-23-2044-2046 และ 2042 ปัจจุบันมีรถประจำทางปรับอากาศ 99 ของ บขส. ให้บริการเป็นประจำ แต่รถบรรทุกสินค้า และรถร่วมบริการของ บขส. จะใช้อีกเส้นทางหนึ่ง คือ ทางหลวงหมายเลข 24 ผ่านอุบลราชธานี และเปลี่ยนเป็น 212 ผ่านอำนาจเจริญถึงมุกดาหาร หากเดินทางด้วยรถไฟก็ต้องไปลงที่อุบลราชธานีและต่อด้วยรถ หรือถ้าไปทางเครื่องบินก็อาจลงที่นครพนม สกลนคร หรืออุบลราชธานี และต่อด้วยรถเช่นกัน มุกดาหารไม่มีท่าอากาศยาน แต่คิดว่าไม่จำเป็น และถ้าจะมีเพิ่ม ก็มีข้อเสนอแนะว่าให้สร้างที่เวือนกทา หรือบ้านสามโคก เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้ทั้งจังหวัดโดยไฮดรทางไป 50 กม. มุกดาหาร 40 กม. และอำนาจเจริญ รวม 3 จังหวัดประชากรประมาณ 2 ล้านคน และที่ จะข้ามมาจากลาวด้วย

สะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 2 กำหนดสร้างที่บ้านลงเปือย ต.บางทรายใหญ่ ประมาณ 5 กม. เหนือตัวเมืองมุกดาหาร โดยฝั่งลาวจะเป็นบ้านนาแก เมืองคันทะบุรี แขวงสะพานนะเขต ลักษณะของสะพานมี 2 ช่องจราจร ความกว้าง 8 เมตร มีไหล่ทางข้างละ 1.5 เมตร ความยาว 1.6 กม. เป็นสะพานรถยนต์ไม่รวมรถไฟ (เช่น สะพานที่หนองคาย) กำหนดเริ่มก่อสร้างกลางปี 2544 แล้วเสร็จภายใน 3 ปี คือ กลางปี 2547 การก่อสร้างใช้เงินกู้ญี่ปุ่น แบ่งคนละครึ่งระหว่างไทยกับลาว ญี่ปุ่นเห็นว่าไม่มีความจำเป็นต้องสร้างทางรถไฟเตรียมไว้ เพราะต้องการลดค่าก่อสร้าง และไม่คิดว่าจะมีรถไฟในฝั่งลาว และที่จะต่อไปถึงเวียดนาม ดังนั้น หากไทยสร้างทางรถไฟมาที่มุกดาหารก็จะต้องสร้างยานรับ-ส่ง และถ่ายสินค้า (transshipment) ที่มุกดาหาร แล้วขนส่งต่อทางถนนผ่านลาว และเวียดนามไปออกทะเลต่อไป

มูลค่าสินค้า (ในระบบ) จากมุกดาหารไปลาวมากกว่า 7,000 ล้านบาทต่อปี เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องอุปโภคบริโภค แต่เนื่องจากแขวงสุวรรณเขตมีประชากรเพียง 7 แสนคน สินค้าข้างต้นประมาณร้อยละ 80 จะส่งต่อไปเวียดนาม ซึ่งทั้งลาวและเวียดนามนิยมสินค้าไทยด้วยคุณภาพ และการออกแบบที่จุใจกว่าสินค้าที่ผลิตในเวียดนาม หรือส่งไปจากจีน ซึ่งราคาถูกกว่าของไทย ภายหลังจากข้อตกลงของ AFTA มีผลบังคับ ไทยได้ลดภาษีนำเข้าเป็นผลให้มีถั่วลิสงนำเข้าจากเวียดนามผ่านลาว มุกดาหาร เป็นวัตถุดิบไปป้อนโรงงานแปรรูปที่กรุงเทพฯ จำนวนมาก กับมีกระเทียมส่งมาจากจีน

หอการค้าฯ ได้ให้ความเห็นว่ารูปแบบการค้าชายแดนควรได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เป็นมาตรฐานสากล และพยายามให้อยู่ในระบบ การซื้อขายด้วยการเปิด Letter of Credit แทนการไว้วางใจด้วยการถือเงินสด หรือเช็ค ควรเร่งให้เกิด ปริมาณเงินเข้า-ออกที่มุกดาหารคาดว่าถึง 2-3 หมื่นล้านบาท ธนาคารพาณิชย์ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ และให้ความรู้และบริการเรื่อง LC กับลูกค้า ควรมีมาตรการด้านแรงงานต่างด้าวที่ชัดเจนและเอื้อประโยชน์แก่ทั้ง 2 ฝ่าย และมีวิสัยทัศน์ที่ต้องการเห็นมุกดาหาร และสุวรรณเขตผนวกกัน มีการกำหนดนโยบาย วางแผน และดำเนินการร่วมกัน เพื่อให้เกิดอุตสาหกรรม 4 ประเภทหลัก คือ

- การท่องเที่ยว
- อุตสาหกรรมคลังสินค้า และธุรกรรมด้านศุลกากรในมุกดาหาร
- อุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลทางเกษตร และ
- อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ (packaging)

ปัจจุบันมีการส่งผลไม้ และลำใยแห้งจากภาคเหนือของไทยผ่านมุกดาหาร ส่งต่อไปยังจีนตอนใต้ แต่การค้าขายโดยตรงระหว่างไทยกับเวียดนามมีอุปสรรคด้านภาษา กล่าวคือ เวียดนามใช้ภาษาฝรั่งเศสกับลาวได้ และต้องใช้ภาษาอังกฤษกับไทย แต่คนไทยที่มุกดาหารไม่พร้อมทั้งภาษาอังกฤษและฝรั่งเศส และการค้าขายในระบบก็มีอุปสรรค ทั้งลาวและเวียดนามได้ตั้งมาตรการ กฏระเบียบไว้มาก การลักลอบจึงจำเป็น ประกอบด้วย สุทธิเงินเดือนของเขาต่ำกว่าของไทย เช่น ข้าราชการมีเงินเดือนประมาณ 800-1,200 บาท ดังนั้น จะไม่สามารถบริโภคสินค้าจากไทยได้ หากไม่มีการลักลอบส่วนหนึ่ง (ประมาณร้อยละ 30)

มุกดาหารมีโรงงานกว่า 300 แห่ง เช่น โรงสีข้าว ซ่อมรถ โรงงานน้ำตาล (1 แห่ง) และให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ คลังสินค้า และแปรรูปผลิตผลเกษตร รวมถึงมันสำปะหลัง ยางพารา และเฟอร์นิเจอร์ไม้ยาง มุกดาหารมีพื้นที่เพาะปลูกน้อย เป็นที่ลาดชัน ภูเขา มาก ดังนั้น การแปรรูปฯ จึงจำเป็นต้องได้วัตถุดิบจากแหล่งอื่น อาจทดลองเลี้ยงปลานิลและปลาหับทิมในแม่น้ำโขง

เพราะกระแสน้ำไหลแรงเหมาะกับการเลี้ยงในกระชัง การบริหารจัดการเรื่องนี้คงต้องอาศัยบริษัทซีพี โดยใช้แรงงานไทยและลาว

ที่ผ่านมารายได้ของมุกดาหารมาจาก 3 แหล่งหลักคือ

- การท่องเที่ยว
- การค้าชายแดน
- การเกษตร

และต้องการได้จากแหล่งอื่นเพิ่ม โดยคิดว่า agro-industry จะมีความเป็นไปได้สูง

ญี่ปุ่นได้ให้ความสนใจที่จะลงทุนในอุตสาหกรรมคลังสินค้าที่มุกดาหาร ซึ่งปริมาณสินค้าผ่านแดนคาดว่าจะเพิ่มขึ้นหลายเท่าเมื่อสะพานสร้างเสร็จ ญี่ปุ่นได้เคยศึกษาเศรษฐกิจพิเศษให้ลาว ผลการศึกษาที่สนับสนุนให้ก่อสร้างคลังสินค้าที่มุกดาหาร ถ้ามองวัตถุประสงค์ของจังหวัดใกล้เคียง ก็จะมีเป้าหมายมากที่กาฬสินธุ์ที่ส่งออกไปสหรัฐอเมริกา มีไปแต่ขามากที่อุดรธานี และชัยภูมิ เป็นต้น ญี่ปุ่นมองมุกดาหารเป็นส่วนหนึ่งของ east-west corridor มีสะพานข้ามแม่น้ำโขง และอยากให้มียระบบสื่อสารที่มุกดาหารครอบคลุม 6 ประเทศในภูมิภาค

ในส่วนของแขวงสุวรรณเขตจัดว่าเป็นเขตเศรษฐกิจอันดับ 1 ของลาว เชื่อมตอนกลางของลาว และเวียดนาม ที่ผ่านมามีปัญหาระหว่างประเทศน้อยกว่าแขวงอื่น และผู้นำของลาวส่วนใหญ่จะไปจากแขวงสุวรรณเขต เมื่อปี 2542 ลาวซื้อสินค้าจากไทย 10,000 ล้านบาท แต่ขายให้ไทยเพียง 3,000 ล้านบาท จึงพยายามที่จะลดการขาดดุลการค้าโดยให้ญี่ปุ่นช่วยศึกษา และดูด้วยว่าประโยชน์ที่ลาวจะได้จากการยอมให้สินค้าจากไทยผ่านแดนไปเวียดนามจะคุ้มกับค่าซ่อมสร้างถนน ฯลฯ หรือไม่อย่างไร แต่ศักยภาพของลาวที่จะลงทุนในเรื่องต่างๆ น้อย จึงจะมุ่งไปที่การท่องเที่ยว และการพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยได้ขอความช่วยเหลือจากไทย ลาวมีพลเมืองเพียง 5.4 ล้านคน และพลเมืองมีการศึกษาไม่มากนัก แต่ลาวมีประวัติความสัมพันธ์และเชื่อถือไทยมากกว่ามาเลเซีย และสิงคโปร์ ลาวให้ความสำคัญกับข่าวสารจากเวียดนามผ่านทางทีวีและวิทยุ แต่ด้านความบันเทิงจะนิยมดูทีวีช่องต่างๆ ของไทย

ในอีกมุมมองหนึ่ง ลาวมีประชากรน้อย ทรัพยากรด้านพลังงานและแร่ธาตุยังเหลือมาก (ดูรูปที่ 7.3.22) ในอีก 20 ปีข้างหน้าจึงมีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นศูนย์กลางด้าน agro-industry ของอินโดจีนได้ อย่างไรก็ตาม ลาวได้ละเลยการซ่อมบำรุงถนนโดยทั่วไปมานาน รวมทั้งทางหลวงหมายเลข 9 ขำรุดมากหลายตอน สาเหตุหลักมาจากการขนส่งไม้ซุงในแขวงสะหวันนะเขต ซึ่งยังมีอย่างต่อเนื่อง จะ

พบได้ว่าประมาณ 30 กม. แรกจากฝั่งไทยไป สภาพถนนจะพอใช้งานได้ดี แต่ที่เหลืออีกกว่า 200 กม. ยังต้องปรับปรุงและซ่อมบำรุงอย่างต่อเนื่อง

พื้นที่ของเวียดนามตอนกลางที่ติดกับลาวในขณะนี้ จะเชี่ยวชาญ ในขณะเดียวกัน อีกด้านหนึ่งของแนวภูเขาสูงจะปลูกยางและเลี้ยงสุกรมาก คงเป็นระยะยาว (15 ปีขึ้นไป) ที่จะเห็นสินค้าไป ออกท่าเรือดานัง ทั้งนี้ เพราะอุปสรรคที่สำคัญคือ สภาพถนนที่ไม่ดี การจัดระเบียบการค้า ความรู้ความ เข้าใจในส่วนของลาวและเวียดนาม ซึ่งต้องอิงมาตรฐานสากล เพราะเป็นการขนส่งระหว่างประเทศ และความเชื่อถือเป็นเรื่องสำคัญ เวียดนามเคยส่งสินค้าทะเล (seafood) มาไทยทางมุกดาหาร แต่ ภายหลังที่ญี่ปุ่นไปตั้งโรงงานแปรรูป และบรรจุสินค้าทะเลที่เวียดนาม สินค้าประเภทนี้จึงหายไป ไทยจึง ควรให้ความสนใจทรัพยากรทางทะเล และทางน้ำของเวียดนามและลาวด้วย

2.7 เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridor 4.3 : กรุงเทพฯ -นครพนม-ท่าแขก-วินท์

เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2543 ที่ปรึกษาได้เดินทางไปสำรวจภาคสนามและประชุมหารือ กับผู้แทนส่วนราชการ และภาคธุรกิจ-เอกชน ที่จังหวัดนครพนม สรุปสาระสำคัญ คือ

เส้นทางของ corridor นี้ จะไม่แตกต่างไปจาก corridor 4.2 มากนัก เพราะเชื่อมไทย กับภาคกลางของลาวและเวียดนาม โดยมีข้อมูลทั่วไปเปรียบเทียบได้ดังนี้ คือ

ด้านในจังหวัดนครพนมที่ติดต่อกับประเทศลาวคือ ด้านนครพนม มีสินค้าส่งออก สำคัญ 15 อันดับแรกในปี 2542 คือ ยานพาหนะคิดเป็นมูลค่า 232.81 ล้านบาท ซีเมนต์ 28.39 ล้านบาท เครื่องใช้ไฟฟ้า 24.36 ล้านบาท แผ่นเหล็ก 18.27 ล้านบาท ยางรถจักรยานยนต์ 13.27 ล้านบาท และน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 8.26 ล้านบาท ส่วนสินค้านำเข้าที่สำคัญได้แก่ ไม้และผลิตภัณฑ์ 683.18 ล้านบาท สินแร่ดีบุก 114.56 ล้านบาท

เส้นทางนี้จะผ่านจังหวัดเมืองท่าแขก เมืองหลวงในแขวงคำม่วน ซึ่งเป็นแขวงที่มี ประชากรไม่มากแต่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ป่าไม้ หินปูน ยิปซัม แร่ธาตุที่ใช้ ในการก่อสร้าง และดีบุก รัฐบาลของลาวมีแผนให้แขวงคำม่วนเป็นเขตอุตสาหกรรม โดยเริ่มจาก โครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำ อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการพัฒนา เช่น การแปรรูปไม้ เฟอร์นิเจอร์ ซีเมนต์ และสิ่งทอ นอกจากนี้คำม่วนเป็นแขวงที่ปลูกข้าวเลี้ยงตัวเองได้ และมีพื้นที่ปลูก ถั่วเหลืองถั่วเขียว ใบบัวสูบ สูงเมื่อเทียบกับแขวงอื่นและมีศักยภาพด้านการเลี้ยงปศุสัตว์ด้วย เมือง ท่าแขกเป็นเมืองที่มีจำนวนครัวเรือนมากที่สุดในแขวงคำม่วน จำนวนกว่าครึ่งของครัวเรือนทำนาปีและ เลี้ยงสัตว์ และอีกจำนวนหนึ่งปลูกยาสูบและพืชอื่นๆ

ลาวมีทางหลวงทางหมายเลข 8 เป็นเส้นทางสำคัญเชื่อมโยงไปถึงภาคกลางของประเทศไทย โดยสิ้นสุดที่เมืองวินห์ (เมืองท่าเรือในแขวงเวงอาน) ซึ่งจากเมืองวินห์จะมีทางหลวงหมายเลข 1 ของเวียดนามไปสู่ฮานอยและโฮจิมินห์ซิตี้ ทรัพยากรหลักของพื้นที่นี้ได้แก่ ผลผลิตทางการเกษตร ปศุสัตว์ อาหารทะเล แร่เหล็ก ทองคำ และอัญมณี เขตเวงอานถูกกำหนดเป็นเขตการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่และวัสดุก่อสร้าง ท่าเรือที่เมืองวินห์ยังไม่มีระบบการขนส่งโดยใช้คอนเทนเนอร์ แต่ก็มีแผนที่จะปรับปรุงเป็นท่าเรือน้ำลึกที่ทันสมัย

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสเดินทางไปสำรวจเส้นทางและประชุมกับผู้เกี่ยวข้องของท้องถิ่นที่นครพนม เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2543 สรุปสาระสำคัญของการประชุมฯ ได้ คือ เส้นทางคมนาคมทางถนนจากกรุงเทพฯ ไปนครพนม ระยะทางประมาณ 740 กม. จะมี 3 สายหลัก คือ

- กรุงเทพฯ-ขอนแก่น-กาฬสินธุ์-สกลนคร ตามทางหลวงหมายเลข 2-209-213-22
- กรุงเทพฯ-อุบลราชธานี-มุกดาหาร-นครพนม ตามทางหลวงหมายเลข 2-24-212
- กรุงเทพฯ-หนองคาย-นครพนม ตามทางหลวงหมายเลข 2-212

โดยสายที่ 1 เป็นที่นิยมใช้มาก ทั้งเพื่อการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร

ปัจจุบันเส้นทางรถไฟยังไม่ถึงนครพนม แต่อาจขนส่งทางรถไฟถึงอุดรธานี หรือหนองคาย และต่อด้วยถนน ในเส้นทางอากาศ มีท่าอากาศยานทั้งที่นครพนมและสกลนคร

รถบรรทุกสินค้าจากไทยข้ามไปท่าแขกของประเทศลาวแล้วต้องกลับประเทศไทย (จะผ่านลาวต่อไปเวียดนามไม่ได้) ผู้ที่ขนส่งต่อจึงได้ประโยชน์ แต่เป็นบริษัทของเวียดนาม มิใช่ของลาว รถบรรทุกไปแล้วกลับมารถเปล่า เช่นเดียวกับของลาวเวลาเข้ามาไทย เพราะยังไม่มีข้อตกลงให้ขนได้ 2 ขา การแก้ไขด้วยการตั้งคลังสินค้าจะไม่ได้ผล เพราะไทยไม่มีสิทธิรับสินค้าของลาว และรถบรรทุกลาวก็รับสินค้าของไทยไม่ได้ ทางแก้ไขคือ ให้ลาวคิดค่าธรรมเนียมผ่านแดนตามต้องการ โดยยอมให้รถบรรทุกของไทยผ่านไปได้ถึงเวียดนาม หลีกเลี่ยง double handling และสินค้ามีโอกาสเสียหายด้วย สินค้าผ่านแดนที่นครพนมมีมูลค่าเพียง 700-800 ล้านบาท น้อยกว่ามุกดาหารและเวียงจันทน์กว่า 10 เท่า

นครพนมมีศักยภาพที่จะเป็น gateway เพราะเวียดนามในส่วนที่ตรงข้ามกับนครพนม มีพลเมืองถึง 40 ล้านคน ครึ่งหนึ่งของทั้งประเทศ และอาจเชื่อมกับจีนตอนใต้ได้ใกล้กว่าด้วย นครพนมมีคนไทยเชื้อสายเวียดนามอาศัยอยู่มากครั้ง และมีการติดต่อกันเป็นประจำ ชาวเวียดนามนิยมเครื่องอุปโภคบริโภค และอะไหล่รถจากไทย ถึงแม้เวียดนามจะผลิตได้เอง นครพนมมองตัวเองเป็นจังหวัดทางผ่าน และจะได้รับประโยชน์ (เช่น สิงคโปร์) ถ้าเป็น free trade zone โดยนครพนมมีบุคลากรและแรงงานที่มีฝีมือ อาจจะเหมาะที่จะตั้งโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ด้วย โดยนำวัตถุดิบเข้าจากลาวและเวียดนาม

โดยสรุป หอการค้าฯ มีความเห็นว่านครพนมเหมาะที่จะเป็น gateway เพราะปัจจุบัน มีบริษัทขนาดใหญ่เปิดดำเนินการในพื้นที่แล้ว เช่น

- บริษัท Suntech Group ผลิตน้ำมะเขือเทศรายใหญ่ที่สุดของประเทศ และส่งออกทั้งหมด
- บริษัทมาลีสามพราน ทำข้าวโพดบรรจุกระป๋อง
- บริษัท JR Jewery ทำเครื่องประดับเงินส่งออก
- บริษัท Audawan Seafood มี Bonded Warehouse แห่งแรกในบริเวณนี้ สำหรับอาหารทะเล และสุกรตัวเล็ก
- บริษัท Rohurbus ของสหรัฐอเมริกา ทำชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (กำลังก่อสร้าง)

อุตสาหกรรมที่น่าจะเหมาะกับนครพนมคือ

- อุตสาหกรรมแปรรูปยางพารา
- Supporting industry ผลิตอะไหล่รถยนต์
- โรงแต่งแร่จากการที่นำเข้าดีบุกจากลาว 140 ตัน/เดือน และส่งตรงไปภูเก็ต น่าจะแต่งแร่ให้เป็น ingot เสียก่อน แล้วจึงส่งไปภูเก็ต ฯลฯ
- โรงถลุงแร่แมงกานีสเพื่อป้อนโรงงานผลิตล้อแม็ก

อาจกล่าวได้ว่านครพนมเป็น upper corridor ในขณะที่อุบลราชธานีเป็น south corridor และคงจะไม่มีสินค้าที่ผ่านมุกดาหาร หรืออุบลราชธานีจะกระจายขึ้นมาทางเหนือ แต่จะกระจุกอยู่เป็นบริเวณหรือภายใน corridor นั้นๆ (ส่วนหนึ่งเป็นเพราะการปกครองค่อนข้างจะเป็นเอกเทศของแต่ละแขวงในลาว)

ทางหลวงหมายเลข 8 ในลาว จากท่าแขกผ่านไปถึงชายฝั่งเวียดนามที่เนอาน ระยะทาง 338 กม. มีด่านสากลเปิดแล้วทั้งที่นครพนม ท่าแขก (ลาว) และเกาแจว (เวียดนาม) กับทางหลวงหมายเลข 12 แขวงคำม่วนถึงกวางบินและท่าเรือที่บุ่งหาน ความยาว 240 กม. เป็นส่วนที่อยู่ในลาว 150 กม. และในเวียดนาม 90 กม. ถ้าทางเส้นนี้ได้รับการบูรณะลาดยางน่าจะมีความสำคัญไม่น้อยกว่าทางฯ หมายเลข 8 ปัจจุบันสภาพทางหลวงหมายเลข 8 ชำรุดมาก เนื่องจากรถบรรทุกไม้ซุง ซึ่งเดิมไทยเคยซื้อไม้ซุงของลาว และส่งออกที่ทำเรือกรุงเทพ แต่ระยะหลังลาวส่งออกไม้ซุงไปทางเกอรอ/วินห์เกือบทั้งหมด ทางช่วงที่ชำรุดมากคือ จากหลักซาวถึงชายแดนเวียดนามความยาว 50 กม. ไม่ได้ลาดยางและขาดการบำรุงรักษาแต่ใช้ได้ตลอดปี อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะมีการบูรณะก็จะเสียหายโดยเร็วจากรถบรรทุกไม้ซุง การเดินทางจากนครพนมด้วยทางเส้นนี้ถึงเมืองวินห์ปกติใช้เวลาประมาณ 6 ชั่วโมง ถ้าไม่เสียเวลา

กรรมพิธีด้านตรวจคนเข้าเมืองและศุลกากรที่ด่านลาวและด่านเวียดนาม ทางหลวงหมายเลข 8 มีความคดเคี้ยวลาดชันหลายช่วงเมื่อเปรียบเทียบกับหมายเลข 12 ซึ่งค่อนข้างจะราบและผ่านของเขา เนื่องจากสภาพถนนในประเทศลาวไม่ดี ลำโพงแห่งจากภาคเหนือไปเวียดนาม/จีน และถั่วลิสง ถั่วเหลือง กระเทียมจากเวียดนาม/จีน จึงส่งทางเรือเข้ากรุงเทพฯ แล้วย้อนกลับขึ้นมาอีสาน เสียเวลาอย่างต่ำ 15 วัน ผลิตผลบางส่วนเสียหาย ถ้าทางหลวงหมายเลข 8 และ 12 ดี สินค้าข้างต้นจะผ่านเส้นทางนี้

อุปสรรคที่สำคัญมากคือวิธีการผ่านแดนของลาวไม่แน่นอน ไม่มีมาตรฐาน ไม่สร้างความเชื่อมั่นใจให้กับผู้ค้า สินค้าจึงไปเข้า-ออกที่ทำเรือกรุงเทพจำนวนมาก ปลายปี 2543 จ.ฮาดินของเวียดนามจะเป็นเจ้าภาพจัดประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาทางแก้ไขปัญหาลำดับ แต่ลาวเห็นว่าจะเสียประโยชน์มากกว่าได้ จึงจะไม่ให้ความร่วมมือ และใช้กำแพงภาษีเป็นเครื่องมือต่อไป

บริษัท Italian-thai ได้กลับเข้าไปในประเทศลาวเพื่อสร้างเขื่อนน้ำเทิน 2 โดยจะบูรณะทางหลวงหมายเลข 12 ระยะทาง 90 กม. เพื่อขนอุปกรณเข้าไปยังเขื่อน ในส่วนที่เหลือมีบริษัทเอกชน รับจะบูรณะให้แล้วเสร็จในปี 2003 เพื่อแลกเปลี่ยนกับการทำสัมปทานป่าไม้ ประเมินว่าทางหลวงหมายเลข 8 และ 9 ยังคงมีอุปสรรคมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเส้น 12 ดังนั้น การขนส่งยางพาราจากอีสานไปจีนน่าจะใช้เส้น 12 เข้าเวียดนาม แล้วขึ้นไปจีนจะสะดวกกว่าไปทางเส้นเหนือผ่านหลวงพระบางหรือปากแบ่ง ลาวได้กำหนดภาคกลางของลาว คือ แขวงคำม่วนและบุรีคำไซเป็นเขตอุตสาหกรรม เพราะมีทรัพยากรแร่ธาตุมาก (ดูตารางที่ 7.3.22) และส่งแร่ดีบุกให้ไทยบ้างแล้ว ยิปซัมของลาวจากแขวงคำม่วนคุณภาพไม่ดี มี MGO และความชื้นสูง จึงไม่เหมาะสำหรับทำซีเมนต์

อุปสรรคข้อขัดข้องของลาวที่มีต่อนักลงทุนต่างชาติคือ กฎหมาย กฎ ระเบียบ ไม่เอื้ออำนวย มติคณะรัฐมนตรีของลาวเมื่อมีออกมาเมื่อใดก็บังคับใช้เป็นกฎหมายได้ทันที นักลงทุนจะไม่วางใจว่าจะมีผลบังคับใช้ ดังนั้น นักลงทุนต่างชาติต้องเข้าใจวิธีคิด และวิธีปฏิบัติของลาว ที่จะไปลงทุนสร้างอุตสาหกรรมในลาว ระยะสั้นจะมีโอกาสสำเร็จน้อย เพราะปัญหาอุปสรรคข้างต้น จึงอาจสรุปได้ว่าลาวจะใช้วิธีขายทรัพยากรเป็นรายได้หลัก ส่วนเวียดนามมีปัญหาลักษณะนี้เหมือนกัน แต่ยิ่งเอื้อกว่าลาวไม่กระตือรือร้นมากนักด้านการค้า มีพลเมืองน้อย แต่เวียดนาม aggressive กว่าร้อยละ 80 ของไม้ซุงจากลาวจะไปเวียดนามร้อยละ 20 มาไทย ชาวสารและความสะดวกของเวียดนามดีกว่า และให้การช่วยเหลือแก่ลาวมากกว่าไทย ค่าผ่านแดนแต่ละจุดของลาวไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับว่าแต่ละแขวงต้องการทำไต่ เช่น รถบรรทุกข้ามจากมุกดาหารไปสุวรรณเขตเสีย 800 บาท แต่ถ้าข้ามจากนครพนมไปท่าแขกจะเสีย 1,200 บาท แต่ละแขวงของลาวจะพยายามเปิดด่านเข้า-ออกให้ผ่านเขตของตน เพื่อเก็บรายได้ค่าผ่านให้ได้มากที่สุด

ในส่วนของเวียดนามทางหลวงหมายเลข 1 ที่เลียบชายฝั่ง เป็นเส้นทางเก่า มีหลายช่วงขาด และต้องข้ามด้วยเรือเฟอร์รี่ แต่กำลังสร้างสะพาน เพื่อให้เชื่อมได้หมดด้วยถนน อย่างไรก็ตาม มีทางหลวงเส้นใหม่ ชื่อ "สายโฮจิมินห์" ขนานกับหมายเลข 1 ลี้กเข้ามาจากฝั่งทะเลได้เคยถูกใช้เป็นทางลัดเสี่ยงสำคัญในช่วงสงครามเวียดนาม และมีศักยภาพที่จะเป็นเส้นทางคมนาคมทางบกสายหลักของเวียดนามในอนาคต (เพราะไม่ผ่านเมือง) อนึ่ง เกาหลีใต้ให้ความช่วยเหลือซ่อมถนนจากฮานอยถึงวินห์ให้เวียดนาม และมีแผนจะต่อไปให้ถึงโฮจิมินห์ซิตี้ ในส่วนของท่าเรือ เวียดนามให้ความสำคัญกับท่าเรือที่มุ่งงาน (ฮาดิน) มากกว่า เพราะใกล้กรุงฮานอย ในขณะที่ท่าเรือดานังจะอยู่ห่างไปทางใต้มาก ที่บุงหวานมี ICD สร้างเสร็จแล้วโดยก่อนหน้านี้ คณะของเวียดนามเคยเดินทางไปดูงานที่ ICD ลาดกระบังหลายครั้งแล้ว

ที่ผ่านมาสินค้าส่งออกของเวียดนามเข้ามาไทยเป็นสินค้าจำพวกปลากระป๋อง ดับบด และมักจะไม่ได้มาตรฐาน สินค้าจะเน่าเสียบ่อย เวียดนามมีกำลังซื้อพอสมควร และนิยมสินค้าจากไทย และในปัจจุบันยังไม่มีนักลงทุนต่างชาติไปลงทุนผลิตสินค้าที่มีลักษณะเดียวกับที่ผลิตและส่งออกไปจากไทย เพื่อใช้ภายในประเทศและส่งออก ไทยจึงควรหวัญโอกาสไปลงทุนในเวียดนาม

นอกจากข้อมูลข้างต้น ผู้แทนของหน่วยงานต่างๆ ในนครพนมยังได้ร่วมกันจัดทำรายงานเพื่อประโยชน์ต่อการศึกษา จึงขอนำมาแสดงไว้ในที่นี้ด้วย

วัตถุประสงค์หลัก : สนับสนุนธุรกิจการขนส่งสินค้าของไทยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้สินค้าไทยสามารถตอบสนองความต้องการและแข่งขันได้ดีในตลาดโลก สร้างรายได้สร้างงาน เพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ศักยภาพของจังหวัดนครพนมที่เอื้อต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ :

- จุดที่ใกล้ที่สุดในการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน (ลาว และเวียดนาม)
 - ถนนหมายเลข 8 และถนนหมายเลข 12 (มีแผนสร้างเสร็จ 3 ปี)
- เวียดนามทางตอนเหนือมีประชากรกว่า 30 ล้านคน สามารถเป็นตลาดทางการค้าของไทย
- มีจุดผ่านแดนถาวร (ด่านสากล) 1 แห่ง และจุดผ่อนปรน 3 แห่ง มูลค่าทางการค้าต่อปีในปัจจุบัน (นำเข้า - ส่งออก) มีมูลค่ากว่า 2,000 ล้านบาท
- อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบในลาว ได้แก่ ไม้ แร่ธาตุ หินภูเขา ฯลฯ และเวียดนาม ได้แก่ สินค้าเกษตร และอาหารทะเล เป็นต้น

- จังหวัดนครพนมมีพืชเศรษฐกิจสำคัญหลายชนิด มีปริมาณเพียงพอที่จะเป็นสินค้านำไปจำหน่ายในตลาดส่วนกลางได้แก่ ข้าวหอมมะลิ อ้อย สับปะรด มะเขือเทศ ใบบายาบ ยางพารา ฯลฯ
- การคมนาคมขนส่ง
 - มีท่าอากาศยานขนาดใหญ่ เพื่อรองรับผู้โดยสารและขนส่งสินค้าได้
 - มีถนนเชื่อมโยงกับจังหวัดข้างเคียงทุกจังหวัด
 - มีการศึกษาสำรวจเรื่องการก่อสร้างทางรถไฟมายังจังหวัดไว้แล้ว (ปี 2539)
 - มีการศึกษาสำรวจจะก่อสร้างท่าเทียบเรือนครพนม-ท่าแขกไว้แล้วเช่นกัน

ปัญหาด้านการคมนาคมขนส่งของจังหวัดที่มีผลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระดับ

พื้นที่

- ข้อตกลงว่าด้วยการใช้ถนน ปัจจุบันรัฐบาลไทย-ลาว ได้ลงนามร่วมกันไว้แล้วเมื่อปี 2542 ให้ทั้ง 2 ฝ่าย สามารถนำพาหนะของตนเองเข้าไปขน-ถ่ายสินค้าระหว่างกันได้ แต่ในทางปฏิบัติขณะนี้ยังไม่มีความคืบหน้าว่าทำได้มากน้อยขนาดไหนมีรายละเอียดอย่างไร

การทำข้อตกลงในลักษณะทวิภาคีร่วมกันกับเวียดนาม จังหวัดนครพนมได้เคยแจ้งกระทรวงคมนาคมไปแล้วว่าควรจะมีการพิจารณาดำเนินการ แต่ปัจจุบันยังไม่ทราบความคืบหน้าในเรื่องนี้

ปัญหาดังกล่าวเป็นข้อจำกัดทำให้การค้าและการลงทุนของทั้ง 2 ฝ่าย เป็นอย่างมาก ทำให้ปิดกั้นการขยายตัวทั้งที่มีศักยภาพสามารถดำเนินการได้

- จุดผ่านแดนถาวร และจุดผ่อนปรนของจังหวัดมีศักยภาพทางการค้าทุกจุด เป็นช่องทางการระบายสินค้าไทยไปยังประเทศเพื่อนบ้าน การพัฒนาท่าเทียบเรือ (ท้องถิ่น) โดยกรมเจ้าท่า ขณะนี้ทำได้เพียงจุดเดียวเฉพาะในเขตเมืองเท่านั้น และสำหรับการจัดระบบขนส่งอื่นๆ ตามช่องทางเพื่อเพิ่มศักยภาพยังไม่มี
- การใช้ศักยภาพท่าอากาศยานนครพนมเพื่อการขนส่งสินค้าและการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวในท้องถิ่นกับประเทศเพื่อนบ้าน ควรที่จะพิจารณาจัดให้มีขึ้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจของท้องถิ่น

- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและมีศักยภาพของพื้นที่ โดยการก่อสร้างถนน 4 ช่องทางจราจรเชื่อมต่อกับจังหวัดข้างเคียง เชื่อมต่อ east – west corridor และ เชื่อมเข้าสู่พื้นที่ gateway นิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ทำเรือแหลมฉบังควรต้องมีการดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่อจะได้นำสินค้าจากจังหวัดและจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนหลังไปทำการส่งออก หรือผลิตในสินค้าต่อเนื่องอื่นๆ ได้ให้ดียิ่งขึ้น
- ในส่วนของทางรถไฟ แม้จะมีความจำเป็นน้อยแต่ในอนาคตในส่วนของลาว ได้มีการศึกษาการก่อสร้างทางรถไฟจากนครเวียงจันทน์มายังแขวงคำม่วน เชื่อมต่อไปยังท่าเรือหุงอ่าง ประเทศเวียดนาม โดยจะถือในสายแรกของลาวไว้แล้ว จึงจำเป็นจะต้องมีการก่อสร้างทางรถไฟมายังจังหวัดนครพนม เพื่อเชื่อมต่อระหว่างกันในอนาคตต่อไป
- การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่ จ.นครพนม นับว่ามีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างประเทศไทย – ลาว – เวียดนาม ทางตอนเหนือ โดยใช้ถนนหมายเลข 8 และหมายเลข 12 ซึ่งจะก่อสร้างเสร็จในปี 2003 นี้ ซึ่งจุดดังกล่าวนี้จะเป็นการขยายฐานการพัฒนาเศรษฐกิจชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านให้มีศักยภาพเช่นเดียวกับ จ.มุกดาหาร หรือจังหวัดอื่นๆ ได้อีกจุดหนึ่ง

2.8 เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridor 4.4 : กรุงเทพฯ -หนองคาย-เวียงจันทน์-ฮานอย

เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2543 ที่ปรึกษาได้เดินทางไปสำรวจภาคสนาม คือเส้นทางจาก จ.อุดรธานีไป จ.หนองคาย และเลียบแม่น้ำโขงไปถึง อ.เชียงคาน จ.เลย กับได้หารือกับผู้แทนส่วนราชการ และภาคธุรกิจ-เอกชน ที่ จ.นครพนม สรุปสาระสำคัญ คือ

เส้นทางนี้มีบทบาทอย่างมากในการขนส่งสินค้าผ่านไทยไปลาว ดังข้อมูลทั่วไปต่อไปนี้ คือ ด้านหนองคาย มีสินค้าส่งออกสำคัญ 15 อันดับแรก พิจารณาจากมูลค่าในปี 2542 คือ น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น 606.53 ล้านบาท ซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ 228.07 ล้านบาท ผ้าฝ้าย 229.34 ล้านบาท ยานพาหนะ 66.81 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์จากเหล็ก 44.69 ล้านบาทและกระเบื้อง 41.97 ล้านบาท สินค้านำเข้าสำคัญคือ ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ 161.08 ล้านบาท เศษเหล็ก 17.77 ล้านบาท และหนังดิบและหนังฟอก 16.2 ล้านบาท

เส้นทางนี้เป็นเส้นทางที่สำคัญในการค้าไทยกับลาว เพราะเชื่อมกับเมืองหลวงและเขตเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของลาว ในบรรดาจุดผ่านแดนทุกจุด มูลค่าการค้าที่ผ่านด้านหนองคายคิดเป็นร้อยละ 60-70 ของการค้าชายแดนทั้งหมด และกำแพงนครเวียงจันทน์เป็นเขตที่นักลงทุนไทยไปลงทุน

จำนวนมาก การลงทุนเป็นทั้งอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงาน เช่น เสื้อผ้า เครื่องอุปโภคบริโภค เช่น เครื่องดื่ม ด้านพลังงาน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และด้านโทรคมนาคม เป็นต้น

อุตสาหกรรมที่ตั้งในเขตกำแพงนครเวียงจันทน์เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้ทรัพยากร ธรรมชาติ เป็นฐาน เวียงจันทน์เป็นตลาดกลางค้าไม้สักและผลิตภัณฑ์งานไม้ฝีมืออื่นๆ ยางไม้ก้ำยาน (gum benzoin) stick lac สิ่งทอ สำหรับสินค้าอุตสาหกรรม มีผลิตภัณฑ์อาหาร รองเท้า เสื้อผ้า วัสดุก่อสร้าง ฯลฯ

ในส่วนที่ต่อเชื่อมกับเวียดนามจะใกล้กรุงฮานอย (เมืองหลวง) ซึ่งเป็นเมืองที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ฮานอยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ มีผลผลิตหลักคือ ใบชา อาหารทะเล เสื้อผ้า และสินค้างานฝีมือ เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมของประเทศเวียดนาม

เส้นทางจากกรุงเทพฯ ถึงเวียงจันทน์ได้มีการพัฒนาไปมากแล้วทั้งทางถนนและรถไฟ แต่เส้นทางจากเวียงจันทน์ถึงฮานอยยังไม่สะดวก เนื่องจากพื้นที่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของลาว และพื้นที่ในเวียดนามที่จะผ่านเทือกเขาสูง เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการคมนาคม เส้นทางที่ใช้ในปัจจุบัน ช่วงจากเวียงจันทน์ไปแขวงคำม่วนของลาวตอนกลาง จะใช้เส้นทางหมายเลข 8 ช่วงจากคำม่วนไปถึงชายแดนเวียดนามตอนกลาง ซึ่งจะมีถนนในเวียดนามต่อไปถึงกรุงฮานอย

2.9 เส้นทางขนส่งสินค้าใน Corridor 5 : กรุงเทพฯ - เชียงราย-คุนหมิง

ที่ปรึกษาได้มีโอกาสหารือกับส่วนราชการและภาคธุรกิจ-เอกชน กับได้เคยเดินทางไปสำรวจเส้นทางในอดีต สรุปสาระสำคัญ คือ

- เส้นทางของ Corridor นี้จากไทยไปยังมณฑลยูนนานของจีนตอนใต้จะมีส่วนต้องผ่านลาวหรือพม่า ระยะทางเท่ากันประมาณ 200 กม. ข้อมูลทั่วไปของทางเส้นนี้คือ ด้านสำคัญของจังหวัดเชียงรายที่ติดต่อกับพม่าและผ่านต่อไปยังจีนคือ ด้านแม่สาย โดยสินค้าส่งออกสำคัญ 15 อันดับแรก พิจารณาจากมูลค่าในปี 2542 คือ เคมีภัณฑ์ 547.39 ล้านบาท ยางรถยนต์ 162.56 ล้านบาท น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น 209.21 ล้านบาท ซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ 130.82 ล้านบาท เครื่องดื่ม 74.34 ล้านบาท น้ำมันปาล์ม 36.74 ล้านบาท ผ้าทอ 26.54 ล้านบาท สินค้านำเข้าที่สำคัญคือ อัญมณี 65.92 ล้านบาท ของเบ็ดเตล็ด 12.38 ล้านบาท เครื่องเทศ 8.02 ล้านบาท โคนกระป๋อง 6.94 ล้านบาท ผักต่างๆ 1.06 ล้านบาท

- เส้นทางนี้จะสิ้นสุดที่เมืองคุนหมิงเมืองหลวงของมณฑลยูนนาน ซึ่งมีพื้นที่ 394,000 ตร. กม. (ร้อยละ 77 ของไทย) มณฑลยูนนานเป็นฐานการผลิตแร่ธาตุที่สำคัญของจีน คือ ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี ดีบุก อะลูมิเนียม และเป็นเขตป่าไม้ที่สำคัญด้วย โดยมีพื้นที่ป่าคิดเป็นร้อยละ 24 ของพื้นที่ป่า

ทั้งหมดของประเทศ มีไม้หอมและไม้ดอกจำนวนมาก จีนมีแผนที่จะพัฒนามณฑลยูนนานให้เป็นแหล่งผลิตดอกไม้ที่ใหญ่ที่สุดและเป็นฐานการส่งออกของจีนและเอเชีย ปัจจุบันมณฑลยูนนานมีแหล่งผลิตไม้ดอกที่สำคัญคือ คุนหมิงเป็นแหล่งไม้ดอกกึ่งเมืองร้อนเมืองหนาว (temperate fresh flower) Xishuangbanna และ Yuanjiang เป็นแหล่งไม้ดอกเมืองร้อน (tropical flower) และ diqing และ lijiang เป็นแหล่งไม้ดอกพวกหอม กระเทียม (cold bulb flower)

- มณฑลยูนนานมีผลผลิตเกษตรกรรมที่สำคัญได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ข้าวสาลี อ้อย ถั่วเหลือง รวมถึง ยาง ใบชา ยาสูบ เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ กาแฟ มณฑลยูนนานเป็นแหล่งปลูกอ้อยที่ใหญ่เป็นอันดับสองของประเทศจีนโดยมีผลผลิตคิดเป็นร้อยละ 18 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ เท่ากับ 15.3 ล้านตันในปี 2542 นอกจากนี้มณฑลยูนนานยังเป็นแหล่งแพทย์สมุนไพรที่มีชื่อเสียงอีกด้วย

- มณฑลยูนนานยังมีอุตสาหกรรมอาหาร ยาสูบ กาแฟ สิ่งทอ เสื้อผ้า เครื่องหนัง ยาง ป่าไม้ กระดาษ เคมี วัสดุก่อสร้าง เครื่องจักร ด้านการท่องเที่ยว มณฑลยูนนานมีแหล่งท่องเที่ยวมากกว่า 50 แห่ง ในปี 2542 มีนักท่องเที่ยวกว่า 1 ล้านคน สร้างรายได้กว่า 350 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ด้านการค้าระหว่างประเทศ มูลค่าการส่งออกในปี 2542 เท่ากับ 920 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ อเมริกา สินค้าส่งออกหลักได้แก่ ฟอสเฟต เสื้อผ้า ยาสูบ ใบชา ดินบุก อุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องหยก ถั่วเหลือง โดยมีตลาดส่งออกที่สำคัญได้แก่ ฮองกง พม่า ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และเวียดนาม มูลค่าการนำเข้าในปี 2542 เท่ากับ 800 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ อเมริกา สินค้านำเข้าหลักได้แก่ ผลผลิตการเกษตร เครื่องจักร สำหรับยาสูบและวัตถุดิบ แหล่งนำเข้าที่สำคัญได้แก่ สหรัฐอเมริกา ฮองกง เกาหลี และพม่า

สหประชาชาติได้สำรวจแหล่งทรัพยากรธรรมชาติของมณฑลยูนนานด้วยภาพถ่ายทางดาวเทียม และพบว่าอุดมสมบูรณ์ด้วยแร่ธาตุต่างๆ เช่น แร่เหล็ก ฟอสฟอรัส สังกะสี ตะกั่ว เงิน และถ่านหิน โดยเฉพาะพื้นที่ใกล้เคียงกับไทยจะมีหินแกรนิตและแร่เหล็กจำนวนมาก (ดูรูปที่ 7.3.25)

ภาคผนวก 4

สรุปรายงานผลการสัมมนา

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

1. รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนา

กระทรวงคมนาคม

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. นายณรงค์ อัจฉริยะกุล | รองปลัดกระทรวงคมนาคมด้านการขนส่งทางบก |
| 2. นายวิเชษฐ ไรจนธรรมกุล | ผู้ตรวจราชการกระทรวงคมนาคม |
| 3. นางพรเพ็ญ วัฒนนารา | รักษาการที่ปรึกษาด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางน้ำ |

กองกลาง

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 4. นางอัมพร จิตรานูเคราะห์ | ผู้อำนวยการกองกลาง |
| 5. นางสาวศรี สุดโต | ผู้อำนวยการศูนย์ประชาสัมพันธ์ |
| 6. นางนิมนวล ตีรณธรรม | นักประชาสัมพันธ์ 6 ว. |
| 7. พ.จ.ท. วิเชียร พุ่มขจร | นักประชาสัมพันธ์ 5 |
| 8. นายนิธิ ท้วมประดม | สื่อมวลชน |
| 9. น.ส. วิดาพร จิตสมบุรณ์ | สื่อมวลชน |

กองกิจการระหว่างประเทศ

- | | |
|-----------------------------|--|
| 10. น.ส. ดุษฎี ประทีปสินธุ์ | หน.ฝ.ความตกลงและกฎข้อบังคับระหว่างประเทศ |
| 11. น.ส. สารณี หิรัญวัฒน์ | นักวิชาการขนส่ง 4 |

กองนิติการ

- | | |
|-----------------------------|---|
| 12. นายศิริวุธ วัฒนนิรันดร์ | หัวหน้ากลุ่มงานด้านกฎหมายการขนส่งทางน้ำ |
| 13. นายสืบสกุล ลีนิวา | นิติกร 6 ว. |

สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและสื่อสาร

- | | |
|-------------------------------|--|
| 14. น.ส. ทิพย์สุดา จาระเวชสาร | ผอ.สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและสื่อสาร |
| 15. น.ส. จตุพร สุวรรณปากแพรง | ผู้อำนวยการส่วนพัฒนานโยบาย |

16. นางภาวสุทธิ จีงอนวัตร ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ
17. น.ส. มาลี เอื้อภราดร เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8 ว.
18. น.ส.กัญญารัตน์ เจริญอนันท์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8 ว.
19. น.ส. กอบกุล โมทนา เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 ว.
20. น.ส. ศุภราพร จักรมานนท์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 6 ว.
21. น.ส. กรุณา เนียมเยี่ยม เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 6 ว.
22. น.ส. รัชนีพร อิติทรัพย์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 6 ว.
23. นายศักดิ์ณรงค์ หมวดไพธิ์กลาง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 6
24. นายอดิศร เกษมพรณราย นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 6
25. นายสมชาย ภูนาสี นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 6
26. น.ส. เย็นจิตร เสียมใหม่ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 5
27. น.ส. ศิรินทรา ไตอินทร์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 5
28. น.ส. พิมพ์วรรณ ชุ่มเพ็งพันธุ์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 5
29. น.ส. จิตสถา ศรีประเสริฐสุข เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 5
30. นายจักรกฤษณ์ คล้ายปักซี่ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4
31. น.ส. เอกหทัย ศรีสุวรรณ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4
32. น.ส. จูติมา วัชรามนตรี เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4
33. น.ส. อัญชลี อุไพบูลย์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4
34. น.ส. สราญจิต สุวัฒน์นันท์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 4
35. นายกรกช อนันตสมบุรณ์ เจ้าหน้าที่สำนักโฆษณา
36. น.ส. ประไพจิตร โภชน์พันธ์ ช่างภาพ กองกลาง

กรมการขนส่งทางบก

37. น.ส.นงลักษณ์ วงศ์สุขสิริเดชา นักวิชาการขนส่ง 7 ว. กองวิชาการและวางแผน
38. นายวสันต์ ยี่ตัน วิศวกรเครื่องกล 6 ว. สำนักวิศวกรรมและความปลอดภัย
39. น.ส. รัตนา อธิธอมร นักวิชาการขนส่ง 6 ว. กองวิชาการและวางแผน
40. น.ส. อารีวรรณ ฮาวรังษี หัวหน้ากลุ่มงานการต่างประเทศ

กรมการbinพาณิชย์

41. นายพลวิทย์ หิรัญวัฒน์ศิริ หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผน
42. นางภาวนา คงจำปี เศรษฐกร 6
43. น.ส. อีรนุช อ่ำไพรัตน์ เศรษฐกร 6 ว.
44. นายศาดิบัญญัติ สีดานนท์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 6

กรมเจ้าท่า

45. นายกริชเพชร ชัยช่วย เจ้าพนักงานตรวจท่า 6
46. นายศุภณัฐ ปิ่นทอง นักวิชาการขนส่ง 3

กรมทางหลวง

- นางนันทณี ณ สงขลา เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 ว.
- นายชัยทิศ พิเศษสกุลกิจ เศรษฐกร 6

สนง.คณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

47. นายเลิศชาย นิลสลับ รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี
48. น.ส. สุดอนงค์ จารุทัศน์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการพาณิชย์นาวีและเทคโนโลยีสารสนเทศ
49. นายสมพร ไพลิน ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านกฎหมายการค้าบริการด้านพาณิชย์นาวี
50. นายสุธีระ อริยะวงกิจ ผู้อำนวยการกองเศรษฐกิจการขนส่งทางทะเล
51. น.ส. สุภา โกมุกุล หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมกิจการสนับสนุนการขนส่งทาง
52. น.ส. ถนอมรัตน์ สุนทรสุข หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผนงาน
53. น.ส. วารภา วาระศิริ หัวหน้าฝ่ายความตกลงระหว่างประเทศ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

54. นายเฉลิมเกียรติ สลักคำ รองผู้อำนวยการฝ่ายโครงการและแผนงาน
55. นายเทียนชัย มั่งคั่งตรง หัวหน้าแผนกวิจัยและพัฒนา
56. นายพิทักษ์ ศิลป์ประสิทธิ์ ผู้อำนวยการกองท่าบริการผู้สินค้า 2
57. นายธงชัย ธรรมปรีดี ผู้อำนวยการกองท่า

การรถไฟแห่งประเทศไทย

58. นายวีระ มุสิกพงศ์ ประธานกรรมการ
59. นายวุฒิพงษ์ อยู่ชัชวาล ที่ปรึกษาคณะกรรมการรถไฟฯ
60. นายสุรสิทธิ์ มากแสง ที่ปรึกษาประธานกรรมการรถไฟ
61. นายธงชาติ รัตนวิธา ที่ปรึกษาประธานกรรมการรถไฟ
62. นายวรวุฒิ มาลา รองผู้อำนวยการฝ่ายด้านบริการ
63. นายมนัส พันธุ์ศรีรัตน์ หัวหน้ากองพาณิชย์สินค้า

องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์

64. นางจรัสศรี คลังสิน หัวหน้าฝ่ายขนส่งระหว่างประเทศ
65. นางชูลีพร ดั่งฉิม หัวหน้ากองจัดส่งสินค้าข้ามแดน

การทำอากาศยานแห่งประเทศไทย

66. นายอมรรักษ์ ชุมสาย ณ อยุธยา ผู้อำนวยการกองแผน ฝ่ายแผนงาน
67. นางปริศนา สุขวิณี นักวิเคราะห์ 7 งานจัดการธุรกิจ

บริษัทไทยเดินเรือทะเล จำกัด

68. นายมานพ มณฑา

การสื่อสารแห่งประเทศไทย

69. นายสมพล จันทน์ประเสริฐ ผอ.ฝ่ายบริการโทรคมนาคมทางข้อมูล
70. นายสมยศ ธนพิรุณทร หัวหน้าแผนกวิเคราะห์และติดตามผล วิศวกรรม 8

บริษัทการทำอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด

71. นายสุรียา กุลนิตยาภรณ์ ผู้จัดการส่วนบุคคลและสวัสดิการ

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

72. นายดิศทัต ไตรระกิตย นักกฎหมายกฤษฎีกา 8 ว. ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มกฎหมายคมนาคม
73. น.ส. บุษราภรณ์ ปัตตะไชติ นิติกร 4

สนง.คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

74. นายชาญวิทย์ อมตะมาทชาติ รองผู้อำนวยการ สำนักวิเคราะห์และประสานแผนโครงสร้างพื้นฐาน
75. นายวีระ ศรีธรรานนท์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8 ศูนย์พัฒนาภาคกลาง

76. นายประดิษฐา ดำรงเจริญ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8 ศูนย์พัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สนง.คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก

77. นายต่อพงศ์ วัจนะสวัสดิ์ รองเลขาธิการ
78. นายชาญชัย สุวิสุทธิกุล ผู้อำนวยการกองประสานการจราจร

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

79. พ.ต.อ. ชัยรัตน์ มีปรีชา ผู้กำกับกอง 3 กองตำรวจทางหลวง

กระทรวงการคลัง

กรมศุลกากร

80. น.ส. อุบล ชื่นสุพันธ์รัตน์ ผอ.สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
81. นายนิพนธ์ สุวรรณวัฒนา นิติกร 8 ว. สำนักกฎหมาย
82. นายประพันธ์ เกียรติงานนท์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 7 วช.
83. นายประพันธ์ พิสมขรมย์ นิติกร 6

กรมสรรพากร

84. นายพิชาติ เกษเรือง ผู้อำนวยการสำนักแผนภาษี
85. น.ส. วัชรภรณ์ มาตยานันท์ นักวิชาการภาษี 8 ว.
86. น.ส. สมฤทัย มาลัยพงษ์ เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 6 ว. สำนักแผนภาษี
87. น.ส. ธิดารัตน์ คู่พิทักษ์พร
88. นางลัดดา บวรสมบัติ
89. น.ส. อังณีย์ ตั้งโสภณ
90. น.ส. สมนึก อยู่เอม

กระทรวงพาณิชย์

กรมการค้าต่างประเทศ

91. นางสุรัตน์ มาลัยกรอง นักวิชาการพาณิชย์ 8

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

92. นายสุรัตน์ ศรีสุวรรณผไท นักวิชาการพาณิชย์ 8
93. คุณสุภาพรอน หาญเทพินทร์ นักวิชาการพาณิชย์ 8

กรมส่งเสริมการส่งออก

94. นายสุรพล วุฒิมวงศ์วัฒนา นักวิชาการพาณิชย์ 8 ว.
 95. นายถวัลย์ เจริญไทย นักวิชาการพาณิชย์ 8
 96. นายอัฐิคม ตันติวงศ์ นักวิชาการพาณิชย์ 7

กระทรวงมหาดไทย**สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย**

97. นายชำนาญ รัตนศิลา ผอ.ส่วนนโยบายเมืองและโครงสร้างพื้นฐาน
 98. นายสมศักดิ์ บุญญาอรุณเนตร หัวหน้างานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สำนักนโยบายและแผน

กรมการผังเมือง

99. นายวัฒนา การย์บรรจบ ผู้เชี่ยวชาญด้านวางแผนวิศวกรรม
 100. น.ส. สมสงวน บุราคม ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรม

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม**ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (Nectec)**

101. ดร. สมนึก ศิริโต ที่ปรึกษาศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

102. นายปัญญา ส่งเจริญ ผู้อำนวยการกองวิชาการ

ทบวงมหาวิทยาลัย**ม.มหิดล**

103. นายพนม ชัยสิทธิ์ ผอ.โครงการจัดตั้งภาควิชาวิศวกรรมโยธา

สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

104. นายพงษ์รัตน์ อัมพรพลสุข นักวิจัยประจำ สำนักบริการธุรกิจและที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

105. ดร. รุธิร์ พนมยงค์ ผอ.ศูนย์วิจัยธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์บัณฑิต

เอกชน**สมาคมธนาคารไทย**

106. น.ส. สิริมาศ วัฒนไชยติ รองเลขาธิการ

สมาคมประกันวินาศภัย

107. นายวิเทพ จิระจงเจริญ อนุกรรมการประจำคณะอนุกรรมการประกันภัยทางทะเลและขนส่ง

สมาคมเจ้าของเรือไทย

108. คุณธีรพล ชินโน ผู้จัดการส่วนโรงพักสินค้า

สมาคมเจ้าของเรือและตัวแทนเรือกรุงเทพ (BSAA)

109. นายนิพิทธิ์ สุตันตานนท์ ประธานสมาคมฯ

110. นายไพศาล อังศุวัฒนากุล

บริษัทสำนักกฎหมายประมวลชัย จำกัด

111. นายประมวล จันทร์ชีวะ กรรมการผู้จัดการ

112. นายวสันต์ เทศขำ ทนายความ

สมาคมขนส่งสินค้า

113. นายวรวิทย์ เจริญวัฒนพันธ์ เลขาธิการสมาคม

สมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (TIFFA)

114. นายสุวิทย์ รัตนจินดา นายกสมาคมฯ

115. นายสมศักดิ์ วิเศษเรืองโรจน์ ที่ปรึกษานายกสมาคม

116. นายสมชาย บรรลือเสนาะ ผู้จัดการสมาคมฯ

117. นายสุวิทย์ พีระแพทย์ TIFFA ICD Co.,Ltd.

118. นายอนุสรณ์ หล่อวิจิตร TIFFA EDI SERVICES Co.,Ltd.

บริษัท เทรดสยาม จำกัด

119. ดร. อนุชิต ธีรานูชิต กรรมการผู้จัดการ

120. นายพลพัฒน์ สุรบถ ผู้จัดการพัฒนาธุรกิจ

สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย (TATA)

121. นายพงศกร วัฒนรังษีขจร อุปนายกสมาคม

122. นายณภดล สมบัติทวีกุล เลขาธิการสมาคม

บริษัท ไทย แอร์พอดส์ กราวด์ เซอร์วิส เซส จำกัด (TAGS)

123. นายบุญศิริ ศิลภาพร Cargo-Coordinator

124. นายนพพร ตริโชติ Import-Cargo System Supervisor

คณะที่ปรึกษา TDRI

125. ดร. นิमितชัย สนิทพันธุ์
126. ดร. สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์
127. ดร. เตือนเด่น นิคมบริรักษ์
128. ดร. เทียนไชย จงพีร์เพียร
129. รศ. ดร. พรายพล คุ่มทรัพย์
130. รศ. สุพจน์ ชววิวรรณ
131. ศ.ดร. ไผทชิต เอกจรรย์กร
132. นายไพบูลย์ สุตันดิวรรคุณ

2. สรุปประเด็นหารือ**เรื่องที่ 1 โดยกระทรวงคมนาคม**

เรื่องปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศของระบบต่างๆ ประเทศไทยมีเส้นทางขนส่งทางแม่น้ำ ความยาว 600 กม. ชายฝั่งทะเล 2,700 กม. ทางรถไฟ 4,170 กม. และถนน 286,000 กม. ดังนั้น ถ้าพิจารณาประสิทธิภาพการขนส่งต่อ กม. โดยเอาปริมาณฯหารด้วยความยาวเส้นทางจะพบว่าทางถนนต่ำมากคือประมาณ 1 ตันเศษต่อ กม. ขณะที่ทางน้ำภายในประเทศประมาณ 30 ตันต่อ กม. ชายฝั่งทะเลมากกว่า 8 ตัน รถไฟประมาณ 2 ตัน ถ้าพิจารณานบนพื้นฐานเช่นนี้จะพบว่า การ maintain ประสิทธิภาพนี้จะทำให้การขนส่งทางน้ำและชายฝั่งหดหายไปมาก ดังนั้น การขนส่งทางน้ำในประเทศควรมีการขยายตัวมากขึ้น ต้องมีการพัฒนาที่สมดุลกันจึงจะส่งเสริมการขนส่งให้เป็นระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้

ตอบเรื่องที่ 1 โดยที่ปรึกษา

เห็นด้วยว่า อย่างน้อยควรรักษาส่วนแบ่งปัจจุบันให้ได้ จากการวิเคราะห์ด้วยโมเดลพบว่า share ของทั้งทางน้ำและทางรถไฟจะลดลง ทั้งที่สองระบบนี้ในระดับประเทศควรพัฒนาให้มาก แต่จะทำได้ไม่ง่าย เพราะแค่ให้รักษาส่วนแบ่งปัจจุบันให้ได้ เช่น รถไฟมีส่วนแบ่งปัจจุบันที่จะต้องขนส่งในอีก 20 ปี เท่ากับ 47 ล้านตันจากปัจจุบัน 10 ล้านตันคิดเป็น 4 เท่า หากต้องการเพิ่มส่วนแบ่งขึ้นเป็น 2 เท่า ปริมาณขนส่งจะสูงถึง 80-90 ล้านตัน ซึ่งทำได้ยาก ดังนั้น ในขั้นนี้เสนอว่าไม่ให้ส่วนแบ่งน้อยไปกว่าเดิม

เรื่องที่ 2 โดยกระทรวงคมนาคม

วัตถุประสงค์ของการศึกษา คงไม่ได้มองแค่เพื่อนบ้านอย่างเดียว ควรให้ดูด้วยว่าผู้ประกอบการ (MTOs) ของไทยสามารถสู้กับภูมิภาคอื่นได้หรือไม่ ไม่เพียงแต่เฉพาะเพื่อนบ้านในภูมิภาคนี้ แต่มองไปถึง ยุโรป และสหรัฐอเมริกา เพราะว่า 7 ประเทศเพื่อนบ้านของเรายังมีปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน แต่ทางยุโรป หรือเอเชียอื่นๆ ไม่มี เรามีสินค้าเข้า-ออกกับประเทศเหล่านั้นมาก เพราะถ้าดูแต่กับประเทศเพื่อนบ้านคิดว่าน้อยเกินไป

สัดส่วนการขนส่งทางรถไฟตามแผนหลักการขนส่ง พ.ศ. 2542-2549 ระบุว่าในอีก 10 ปีข้างหน้า จะเท่ากับร้อยละ 3.4 และที่ผ่านมารัฐฯ ได้ดำเนินการตามกรอบนโยบายของแผนหลักฯ ทั้ง 10 ข้อ โดยในปี 2544 ได้เพิ่มงบด้านรถไฟเท่าตัว ทั้งเปลี่ยนรางและก่อสร้างทางคู่ แต่ว่าการลงทุนไปมากขนาดนี้ในอีก 20 ปีข้างหน้าจะมีผลให้เพิ่มเพียงร้อยละ 7 หรือไม่น่าจะคุ้มทุนที่รัฐบาลได้ให้ไป

ตอบเรื่องที่ 2 โดยทีปภิรึกษา

เรื่องส่วนแบ่งของรถไฟในรายงานการศึกษาจะแตกต่างไปจากแผนหลักการขนส่งฯ เล็กน้อย เพราะการพยากรณ์ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันโดยใช้ข้อมูลที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงมากที่สุด ส่วนแบ่งของรถไฟจะต่ำกว่าที่ปรากฏในแผนหลักฯ แต่ปริมาณการขนส่งไม่ได้ลดลง ที่แตกต่างไปเพราะคาดว่าจะมีการขนส่งรวมมากขึ้นร้อยละ 0.7 ไม่ใช่ growth rate แต่เป็นส่วนแบ่งที่เพิ่มจากร้อยละ 2.7 เป็นร้อยละ 2.77 จึงได้ 47 ล้านตัน เพราะว่าส่วนแบ่ง 0.7 จากฐาน 1,700 ล้านตัน ในปี 2564 ไม่ใช่ร้อยละ 0.7 ดังนั้น สศช. ไม่ควรชะลอโครงการเพราะจะมีสินค้าที่ขนส่งทางรถไฟอีกมากเพิ่มจากปัจจุบันถึง 4 เท่าตัว

เรื่องที่ 3 โดยกระทรวงคมนาคม

การพัฒนาการขนส่งระบบต่างๆ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ผ่านมามีปรากฏว่าได้พัฒนาระบบถนนไปมากแต่ว่าต้นทุนการขนส่งถูกจริงหรือ และถ้าเราจะพัฒนาระบบรถไฟ และเรือ ต้นทุนจะเป็นอย่างไร แนวทางที่รัฐควรลงทุนต่อไปในอนาคตควรจะเป็นรถไฟและน้ำมากกว่าถนน ดังนั้น การศึกษานี้ นอกจากจะนำเสนอว่า MTOs ของเรามีประสิทธิภาพอย่างไรแล้ว mode of transport ภายในประเทศควรพัฒนาไปในทางใดน่าจะพิจารณาด้วย

เรื่องที่ 4 โดยการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

ถ้า รฟท. ยังมีการบริหารเช่นที่ผ่านมา ถึงแม้ว่ากระทรวงคมนาคมและ สศช. จะให้ความสำคัญในเชิงความคิดแต่ในทางปฏิบัติต้องมีมาตรการที่เป็นจริง คือ อาจต้องใช้วิธีก่อสร้าง ซึ่งพูดง่ายในทางทฤษฎีแต่ยากในการปฏิบัติ ดังนั้น ขอความเห็นใจว่าในช่วงเปลี่ยนผ่านขอการสนับสนุน การ

เกือบดูแลและแก้มืดข้อแนะนำ เพราะรถไฟไทยมีทั้ง labour intensive, investment intensive, และ brain intensive อยู่ด้วยกันรวมถึงการรถไฟต้องมี vision ด้วย

เรื่องที่ 5 โดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์ (สพว.)

ประเทศไทยมีสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางน้ำมากกว่าร้อยละ 95 แต่ได้รับเงินสนับสนุนไม่เพียงพอในการดำเนินงานของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ถ้าต้องการให้สำเร็จ ต้องมีความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน โดยรัฐต้องมีการดำเนินการต่างๆ ที่จะทำให้ประสพผลสำเร็จให้ได้ การเสนอให้ยุบ สพว. จะเหมาะสมเพียงใด

กรอบนโยบายในแผนหลักการขนส่งฯ มี 10 ข้อ โดยมีข้อที่ระบุให้สนับสนุน mass transportation เช่น การขนส่งทางรถไฟในระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ รถไฟจะมีบทบาทมาก จึงเห็นว่าที่ปรึกษาน่าจะเขียนสนับสนุนการรถไฟให้มีบทบาทมากยิ่งขึ้น

ข้อมูล EDI ปัจจุบันมีอุปสรรคอยู่ที่การตีความทางกฎหมาย บทบาทของ EDI เป็นเรื่องของการสื่อสารแห่งประเทศไทยกับบริษัท เทวดสยาม ขอให้ที่ปรึกษาดูว่าทำไมขณะนี้ EDI ถึงยังไม่สามารถดำเนินการได้ บริษัท เทวดสยาม ได้ตั้งขึ้นด้วยมติคณะรัฐมนตรีในปี 2538 แต่ กสท. ก็มีกฎหมายของตนเองรองรับ อาจต้องให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตีความแต่ถ้าจะให้ EDI ช่วยสนับสนุนงานด้านอื่นควรปรับแก้ไขปัญหาอุปสรรคข้างต้น

เรื่องที่ 6 โดยสมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย (TATA)

เรื่องตัวเลขเกี่ยวกับการขนส่งภายในประเทศ อยากทราบว่าตัวเลขเหล่านี้จะนำไปตีความอย่างไรให้สอดคล้องกับนโยบายในอนาคต เพราะสมมุติฐาน growth ของประเทศอิงกับ global growth โดยเฉพาะประเทศคู่ค้าใหญ่ๆ กับเรา ตัวเลขเหล่านี้ทั้งในและนอกประเทศ มีสัดส่วนเท่าใดที่เป็น domestic consumption เพราะประเทศไทยเป็นประเทศที่ผลิตและส่งออกโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้ควร จะเสริมการนำผลผลิตจากแหล่งต่างๆ ไปสู่ gateway (ท่าเรือ ท่าอากาศยาน) ในอีก 20 ปีข้างหน้า การขนส่งทางอากาศภายในประเทศอาจไม่ถึง 1 ล้านตันตามที่พยากรณ์ไว้เพราะไม่มีความจำเป็น สำหรับ domestic consumption ไม่ว่าจะเข้าหรือขาออก เพราะสินค้าสามารถส่งออกต่างประเทศไปได้ โดยตรงจากแหล่งผลิต การขนส่งทางรถไฟและทางเรือจะมีค่าขนส่งที่ถูกกว่าและปลอดภัย

ประเทศเพื่อนบ้าน (ลาว กัมพูชา เวียดนาม ฯลฯ) เหล่านี้ไม่ใช่คู่ค้าหลักของไทย เพราะไทย ส่งออกไป ยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ค่อนข้างมาก ไปประเทศในแถบอินโดจีนจะน้อย การขนส่งแบบ sea-air ในประเทศไทย มีอยู่แต่ติดขัดในเรื่องกฎระเบียบของกรมศุลกากร

เรื่องที่ 7 โดยสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (TIFFA)

สมาคมได้มีโอกาสส่งผู้แทนเป็นกรรมการกับภาครัฐในช่วง 7-8 ปีที่ผ่านมาแต่แนวทางของการประชุมที่ผ่านมาไม่ได้มีการรวบรวมเป็นรูปแบบและผลการศึกษาที่ชัดเจน สิ่งที่เป็นห่วง คือ ข้อตกลงของรัฐบาลไทยที่จะต้องมีการปรับแก้กับกลุ่มประเทศอาเซียน (Asian Framework Agreement) ซึ่งกรอบนี้จะมีผลกระทบต่อผู้ให้บริการในประเทศอย่างมาก เห็นว่า รัฐควรเร่งผลักดันกรอบที่ที่ปรึกษาเสนอมาให้เร็วที่สุด เพราะเรามีเวลา 3-4 ปี เพื่อพัฒนาตัวเองให้เข้มแข็งและสามารถแข่งกับประเทศอาเซียน ฯลฯ ได้

การที่เราจะไปเป็นผู้ประกอบการในประเทศเพื่อนบ้าน (ลาว, พม่า, เขมร) หรือ ผู้ประกอบการไทยไปให้บริการใน ยุโรป สหรัฐอเมริกา น่าจะทำได้ โดยเริ่มจากการขยายไปยังประเทศเพื่อนบ้านก่อน และจะหาอย่างไรที่จะขับเคลื่อนสินค้าจากประเทศเพื่อนบ้านให้มาใช้ทางออกจากประเทศไทยเรา ก็คือ นโยบายสนับสนุนให้ ท่าเรือแหลมฉบังเป็น gateway ของคาบสมุทรอินโดจีน

ปัญหา EDI กสท. ควรขายหุ้นในบริษัท เทคสยาม เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการแข่งขัน ความจริงเอกชนที่เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัท เทคสยาม ไม่ต้องการเห็นความแตกแยกในสังคม จึงต้องการขายหุ้นในส่วนของเอกชนให้ กสท. เรื่องนี้น่าจะมีนโยบายที่ชัดเจนจากรัฐบาล

เรื่องที่ 8 โดยสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก

ปัญหาในอดีตส่วนหนึ่ง เพราะกระทรวงคมนาคมจัดสรรงบประมาณให้ รฟท. น้อย กิจการรถไฟจึงยังพัฒนาไปไม่ได้มาก แต่ไม่จัดให้ต่างหาก จนเมื่อได้รับเงินกู้จากธนาคารโลก 9,000 ล้านบาท จึงได้มีการปรับปรุงระบบห้ามล้อรถไฟ ฯลฯ

การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่นำเสนอมานี้เน้นมากในการค้าขายโดยเฉพาะกับเพื่อนบ้าน ทั้ง 7 ประเทศ ประเทศไทยได้เปรียบที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ เพราะเป็น economic corridor และกำลังจะมีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 2 ที่จังหวัดมุกดาหาร แต่ปัญหามีหลายด้าน เช่น ทางรถไฟจากหนองคายไปหยุดกลางสะพานไม่สร้างต่อไปถึงเวียงจันทน์ เพราะมีผลประโยชน์ด้านธุรกิจรถสิบล้อมาเกี่ยวข้อง เป็นต้น

เรื่อง EDI เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ส่วนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ต้องเป็นการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และมี 2 mode ขึ้นไปจะเป็น รถไฟ-น้ำ หรือ รถไฟ-ถนน ก็ได้ โดย EDI มีประโยชน์หลักๆ 3 ด้าน คือ (1) ลดต้นทุนในการจัดการทางด้านเอกสาร (2) ลดความผิดพลาด (3) ลดเงินได้โต๊ะ ซึ่งยังไม่มีผลการศึกษาคัดอันดับ 7 ประเทศในเรื่องนี้

ตอบเรื่องที่ 8 โดยที่ปรึกษา

ประเด็นเรื่องเงินได้โต๊ะเคยมีการศึกษาเช่น (1) รายงานผลการศึกษาเรื่อง เศรษฐกิจนอกระบบ และการคอร์ปชั่น โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ (2) การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ เพื่อศึกษาว่า หากนำ EDI มาใช้ และ re-engineering วิธีการศุลกากรเงินได้โต๊ะจะลดลงหรือไม่ ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นว่าน่าจะลดลง

ประเด็นบริษัท เทตสยาม มีความเกี่ยวข้องกับพันธกรณี ซึ่งรัฐเคยตกลงกับผู้ประกอบการ ที่เป็นหุ้นส่วนในบริษัท และเรื่องอำนาจทางกฎหมายของรัฐวิสาหกิจ แต่ข้อเสนอของ ที่ปรึกษา ไม่ได้ให้ไปรีระบบใหม่ทั้งหมด เพราะในทางปฏิบัติจะทำได้ยากจึงเสนอว่าเพื่อให้ตลาดเกิดการแข่งขันที่แท้จริง และถือประโยชน์ของประเทศเป็นหลัก ควรแยกการถือหุ้นไขว้กันของผู้ประกอบการในตลาดเดียวกัน (กสท. แข่งกับบริษัท เทตสยาม ในขณะเดียวกัน กสท. มีหุ้นในบริษัท)

ข้อกำหนดของ ASEAN Framework Agreement จะบังคับให้ประเทศสมาชิกเปิดประเทศให้สินค้าขนถ่ายผ่าน โดยเฉพาะประเทศไทยซึ่งเป็นศูนย์กลางด้วยที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ TIFFA เป็นห่วงว่าผู้ประกอบการต่างชาติจะเข้ามามาก กับเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม อุบัติเหตุ ฯลฯ ตัวอย่างเช่น ในสวีตเซอร์แลนด์ บางเมืองไม่ยอมให้รถบรรทุกของต่างชาติผ่าน ยอมให้รถไฟผ่าน จึงต้องมี double handling

เรื่องที่ 9 โดยกระทรวงคมนาคม

เชื่อในขีดความสามารถ และความเป็นกลางของทีมที่ปรึกษา ที่ปรึกษารายงานจะสมบูรณ์ถูกต้องที่สุดเพื่อรัฐจะได้นำไปปฏิบัติได้ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ ด้วย

เรื่องทางรถไฟไปลาว ข้อตกลงเดิมกำหนดให้ไทยก่อสร้างทางรถไฟไปถึงกลางสะพาน จากนั้นลาวจะรับผิดชอบก่อสร้างฯ ต่อไปถึงเวียงจันทน์ แต่ในความเป็นจริงลาวขาดงบประมาณ และได้ขอวางรถไฟจากไทยกับให้ช่วยวางให้ด้วยจนถึงเวียงจันทน์ สะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 2 ที่จังหวัดมุกดาหาร จะไม่มีทางรถไฟ (เหมือนที่จังหวัดหนองคาย) เพราะจากผลได้พบว่า ทั้งในลาวและเวียดนามจะไม่มีทางรถไฟมาที่จุดนี้ในอนาคต

เรื่องที่ 10 โดยสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (TIFFA)

ขอให้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในตารางต่างๆ เช่น ปริมาณการขนส่งสินค้าทางทะเล (ตารางที่ 6.13) ปริมาณการขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์กับเพื่อนบ้าน และสัดส่วนระหว่างการนำสินค้าเข้าและส่งออก

ตอบเรื่องที่ 10 โดยที่ปรึกษา

ในตารางที่ 6.13 (ต่อ) ตัวเลข 53.29 ล้านตัน คือ “ศักยภาพสูงสุด (maximum potential) ของการขนส่งฯ อย่างไรก็ตาม เราไม่สามารถรู้ได้ว่าสัดส่วนของการขนส่งที่เป็นการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและที่ไม่เป็นว่าจะจะเป็นเท่าไร เราให้ค่า maximum potential เพื่อผู้ประกอบการจะได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาได้ สำหรับตารางที่ 6.25 ในปี 2544 กับ 2549 ปริมาณสินค้าในสิงคโปร์ส่วนหนึ่งใช้ในประเทศเองและที่เหลือเป็น transshipment สำหรับประเทศไทยไม่มีเรือแม่เข้ามา เราจึงส่งออกโดยตรงจากไทยไปประเทศอื่นไม่ได้ ดังนั้น ตัวเลขนี้มีส่วนหนึ่งที่เป็น transshipment โดยส่วนที่เหลือไม่ได้เพื่อไปใช้ในสิงคโปร์แต่ไป transshipment ที่สิงคโปร์สำหรับ-ส่งต่อไปประเทศที่สาม

เรื่องที่ 11 โดยการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย (ทอท.)

ตารางที่ 6.1 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ 60,000 ตัน ในปี 2542 เป็นข้อมูลรวมหรือเป็นตัวเลขเฉพาะขาเข้า หรือ ขาออก ขอให้ตรวจสอบความถูกต้อง เพราะเฉพาะของ ทอท. อย่างเดียวมีปริมาณการขนส่ง 83,000 ตัน โดยยังไม่รวมตัวเลขของท่าอากาศยานอื่นๆ ที่กรมการบินพาณิชย์ดูแลอยู่ สำหรับปริมาณฯ 1.8 ล้านตัน ในปี 2539 อาจกล่าวได้ว่าเป็นของท่าอากาศยานกรุงเทพทั้งหมด

ตอบเรื่องที่ 11 โดยที่ปรึกษา

ตัวเลขในตารางที่ 6.1 เป็นปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศภายในประเทศ แต่ที่ปรึกษารับไปตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

เรื่องที่ 12 โดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี (สพว.)

ถ้าเป็นไปได้ขอให้ใช้ข้อมูลปี 2543 (แทนปี 2542) และตรวจสอบเปรียบเทียบข้อมูลจากแหล่งที่มาต่างๆ เพื่อความถูกต้อง เพราะกระทรวงคมนาคมเองก็ได้รับข้อมูลบางส่วนมาจากหน่วยงานอื่นเช่นกัน

เรื่องที่ 13 โดยสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (TIFFA)

ปัจจุบันขนาดของคอนเทนเนอร์มีทั้ง standard (8 ฟุต 6 นิ้ว), high-cube (9 ฟุต) และ 9 ฟุต 6 นิ้ว รวมถึงความยาว 20 40 และ 45 ฟุต ในเรื่องผิดกฎหมายการขนส่งฯ ทางถนนควรพิจารณาให้ครอบคลุมขนาดต่างๆ ข้างต้นไว้ด้วย

เรื่องที่ 14 โดยสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ประเทศไทยยังขาดกฎหมายเฉพาะในการขนส่งแต่ละรูปแบบ (บก น้ำ อากาศ) ที่ทันสมัย และที่สามารถรองรับร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ แต่พยายามเร่งรัดให้ร่าง พ.ร.บ.ฯ มีผล

บังคับโดยเร็ว เนื่องจากเงื่อนไขใน ASEAN Framework Agreement และต้องการแข่งขันในตลาดสากล แต่อาจจะเหมาะสมกว่าถ้าผู้ประกอบการไทยให้ความสำคัญกับการค้าภายในประเทศ และรัฐเตรียมกฎหมายเฉพาะไว้ให้พร้อมด้วยความรอบคอบ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายหรือประเทศเสียเปรียบในภายหลัง

ตอบเรื่องที่ 14 โดยที่ปรึกษา

เห็นด้วยว่าจำเป็นต้องมีกฎหมายเฉพาะของการขนส่งในแต่ละ mode แต่ไม่ได้หมายความว่าร่าง พ.ร.บ.ฯ ต้องรอให้กฎหมายเฉพาะใช้บังคับก่อน อาจทำควบคู่กันไปได้

เรื่องที่ 15 โดยการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

(เนื่องจาก พ.ร.บ. การรถไฟฯ อยู่ในส่วนของกฎหมายเฉพาะฯ) ขอทราบความคืบหน้าของการพิจารณาร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ คุณสมบัติของผู้ประกอบการ (ทุนจดทะเบียน) ข้อพิจารณาในสัญญา ฯลฯ

ตอบเรื่องที่ 15 โดยสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ขณะนี้ร่าง พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบกำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกา ปัญหาหลักๆ ที่ได้พบในร่าง พ.ร.บ.ฯ

- เรื่องผู้ประกอบการต่างชาติที่เรารับรองตามสนธิสัญญาให้เข้ามาประกอบกิจการในประเทศไทยได้ จะต้องระบุคุณสมบัติและหลักเกณฑ์การตรวจสอบไว้ในกฎหมายอย่างชัดเจน
- ข้อกำหนดต่างๆ ในกฎหมายจะสร้างค่าใช้จ่ายเพิ่มแก่ผู้ประกอบการไทย จึงควรพิจารณาศักยภาพความพร้อม ฯลฯ ของเขาที่จะแข่งขันกับต่างชาติได้มากน้อยเพียงใด ภายหลังที่มีกฎหมายฯ

ตอบเรื่องที่ 15 โดยสมาคมผู้ประกอบการขนส่งฯ

กรอบมาตรฐานคุณสมบัติข้างต้นมีอยู่และ สพว. ได้รับรองผู้ประกอบการไปบ้างแล้ว และค่าใช้จ่ายฯ ไม่ได้เป็นปัญหากับผู้ประกอบการไทย สำหรับเบี้ยประกันภัยกลุ่มกำหนดไว้ 9,000 บาท/ปี ไม่ได้บันทึกไว้ในร่าง พ.ร.บ.ฯ แต่เป็นเหตุผลประกอบร่าง พ.ร.บ.ฯ

หัวใจของปัญหา MTOs / freight forwarder คือ วิธีการศุลกากรไม่ว่าจะเป็นการถ่ายลำ หรือการยื่นเอกสารต่างๆ ที่สำคัญคือ ณ วันนี้ สถานะของ MTOs / freight forwarder ไม่มีระบุไว้ใน พ.ร.บ. พ.ศ. 2469 ของกรมศุลกากร ดังนั้นเมื่อไปทำนิติกรรมหรือธุรกรรมกับศุลกากรก็ไม่มีสถานะ และไม่

สามารถไล่เบี่ยความผิดกับผู้ประกอบการได้ ซึ่งสมาคมฯ ได้ยื่นเรื่องไปที่กรมศุลกากรแล้วว่า ธุรกิจของ MTOs / freight forwarder ในเมืองไทยจะขอจดทะเบียนเหมือนกับธุรกิจอื่น ๆ เช่น custom broker เป็นต้น

เรื่องภาษี ได้มีการเคลื่อนไหวให้สรรพากรเก็บ VAT = 0 และให้เป็นมาตรฐานถือปฏิบัติทั่วไป เช่น ถ้าผู้ประกอบการมีคุณสมบัติตามที่ สพว. กำหนดไว้ (มีทุนจดทะเบียน reliability insurance, และ หลักฐานอื่นๆ) ก็ขอให้รับรองผู้ประกอบการนั้นมีสถานะเหมือน MTOs และมี VAT เป็นศูนย์

ขอให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ปัจจุบันสินค้าที่ส่งทางเรือจะเป็นสินค้าที่ durable และที่ส่งทางอากาศจะเป็นสินค้า high value ในอนาคตการขนส่งทางอากาศคาดว่าจะเพิ่มขึ้นมาก ดังนั้น MTOs จะใช้การขนส่งรูปแบบต่างๆ เช่น land-sea, sea-air, air-sea, air-land เป็นต้น และคงต้องมีข้อตกลงเรื่อง single document และ VAT = 0 ต่อไป

ภาคผนวก 5

The Views of Multimodal Transport Operators on the Status of Multimodal Transport Development in Thailand

รายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นผลงานของที่ปรึกษาต่างชาติ คือ Mr. Ronald Holt ซึ่งได้จัดทำขึ้นตามขั้นตอนต่อไปนี้ คือ

- จัดทำ Questionnaires
- ติดต่อขอสัมภาษณ์ Managing Directors ของผู้ประกอบการขนส่งสากล (International) จำนวน 6 ราย โดยส่ง Questionnaires ให้ศึกษาล่วงหน้าก่อนวันสัมภาษณ์
- สัมภาษณ์ฯ ระยะเวลาประมาณ 2 ชั่วโมง
- รวบรวมผลการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ ให้ข้อเสนอแนะและจัดทำรายงาน

Mr. Ronald Holt ได้ดำเนินการข้างต้นในช่วงเดือนธันวาคม 2543 ได้มีโอกาสหารือกับที่ปรึกษาและผนวกผลการศึกษาข้างต้นเข้าไว้ในส่วนต่างๆ ของรายงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แผนการดำเนินงานในบทที่ 8

1. INTRODUCTION

One of the best sources of information on the status of multimodal infrastructure development in Thailand is the multimodal transport operators themselves. They are the ones, through their daily operations, who have “hands on” experience on the efficiencies (and any lack thereof) of the overall system. They also, through their marketing operations, are heavily involved in identifying future MT demand and in planning future infrastructure requirements.

Consequently, we felt it important to obtain the views of these Operators, through direct interviews. Each interview took place at the Operator’s own offices, and was of approximately 2 hours in duration. Only the most senior executives of these companies were interviewed (i.e. Managing Director or equivalent). The companies were:

- **APL Co. Pte Ltd. (Thailand Branch)**
(*American President Lines*)
- **Green Siam Co., Ltd.**
(*Evergreen Shipping*)

- **Jardine Pacific (Thailand) Ltd.**
(*Jardine Shipping Services*)
- **K Line (Thailand) Ltd.**
(*"K" Line; Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.*)
- **Maersk Bangkok Branch**
(*Maersk Sealand*)
- **OOCL (Thailand) Limited**
(*Orient Overseas (International) Ltd.*)

These companies, although known specifically for their ship operations, are in fact major players in international MT business.

Each interviewee was presented with a list of several topics for discussion. Following are the results of these interviews, categorized by topic. For each item discussed below, we have chosen to outline overall results only, without identifying the individual company responsible for any specific comment. It is important to understand that what follows (Section 2.) contains the views of the companies interviewed, and are not necessarily the views of TDRI. In Section 4. we add our own specific comments.

2. THE MTO'S POINTS OF VIEW

2.1 PORTS

2.1.1 Bangkok Port

There was general consensus that Bangkok Port will become less and less significant as MTO business grows. It is not considered feasible to plan for any growth of the port area, due to physical land restrictions. In addition, navigation of ships on the river is not efficient. Ship size is limited, due to the draft (medium-sized container ships can only navigate the river at high tide) and the many curves in the river. There was also a comment that the port itself has limitations in terms of berthage, land area and cranes.

One MTO feels that Bangkok will continue to serve a valid role for regional carriers. Shipping costs would increase for industries within Bangkok if their goods were handled through Laem Chabang Port. Another MTO, however, feels that Bangkok Port should be closed, and all traffic diverted to Laem Chabang Port. This would open up valuable land, and help ease the vehicular traffic problem within the city.

Finally, there was a comment that there was a need for improved maintenance of gantry cranes and other handling equipment at the port.

2.1.2 Laem Chabang Port

The MTOs feel that Laem Chabang Port is adequate for current ship operations. Berthing and container operations are good. There was unanimous, serious concern however related to capacity limitations in the near future. There was much discussion about the inability to date for the Government to start up operations at facility C3. This facility has been ready for a long time, but the government has been unable to contract an operator, even after a number of tendering attempts. Some of the perceived reasons for this inability were:

- The operating contract for C3 will be only 2 years in duration. No company can recoup the investments required for equipment and operations development in such a short time-frame. (It apparently is planned that the second contract will be for 30 years in duration. The company which is awarded the first contract, however, cannot count on being awarded this second contract.)
- Shipping companies like to share resources when practical. For example, when one company's berthing facilities are full, they might use unused berthing availability at another company's facility. Also, in case of equipment failure, the companies often share resources. There will be only one company at C3, however, circumventing these sharing opportunities.
- The Government expects too high a revenue return from C3.
- There is a lack of transparency in the tendering process for C3 operations.

One MTO noted that C3 should be operational within 18 months, according to current Government planning. Another noted, however, that after that it would take years to procure all necessary equipment. Still another MTO said he understood that the contract period for the next tender would be for the full 30 year period and not for an initial two-year period.

Regardless, all MTOs were very concerned that current capacity at Laem Chabang would be exhausted soon if the economic recovery continues, and if C3 is not added in very short order. It was further noted that C1 and C2 could not be opened until after C3.

2.1.3 Other Ports

One MTO noted that there are five private ports in operation. The number of containers handled by all five in total is approximately 250,000 TEUs annually. This is not significant, and no noteworthy increase is foreseen for the future.

Generally, there was no perceived future potential for river ports (other than Bangkok Port).

2.1.4 Other Port Issues

One MTO was very concerned with the lack of long-term, aggressive ports development in Thailand. He said Thailand should not stand idly by watching container volume grow and being unable to satisfy demand. The business will go to Malaysia. Malaysia is aggressively trying to surpass Singapore as the preferred international hub. Port Kelang is already serving as a feeder for Thailand, with containers being trucked from Songkhla destined for Japan. 30% of cargo that rightfully should be handled through Songkhla Port is now handled through Port Kelang.

The MTO further noted that SRT has arranged for a container service from Lat Krabang ICD to Port Kelang. This takes business away from Laem Chabang, and therefore from Thailand. In addition, it is planned that SRT will carry cargo¹ from Chiang Mai to Port Kelang. This will be a MT operation for Malaysia, not Thailand.

This MTO perceives the reasons for Malaysia's success to be an aggressive marketing drive, with a mission statement to be "number one" in the region. Their thrust is supported by able-bodied individuals. They actively identify, analyze and resolve problems. Paperwork is being reduced, negotiations are ongoing with the private sector, and the Government speaks with one mind. They treat all MTOs fairly and equally, including local Malay MTOs.

In contrast, he sees Thailand has no overall development plan, too much paperwork, and no meaningful negotiations with private enterprise². There are too many conflicting plans and opinions within the Thai government. Thailand treats their own local MTOs with greater suspicion than foreign operators.

2.2 INLAND CLEARANCE DEPOTS (ICDs)³

2.2.1 Lat Krabang ICD

The unanimous consensus was that the Lat Krabang ICD is efficiently designed and well located. There were no criticisms of the facility itself. The MTOs also seem to have good working relationships with the SRT. Some criticisms were voiced concerning SRT container train operations; Laem Chabang to Lat Krabang. In each case however the MTO said the SRT wanted to rectify the problems, but could not obtain the necessary budget from the government.

There was also consensus that any expansion of ICD facilities in the Bangkok area should take place in the same area as the present facility at Lat Krabang⁴. This location is considered strategically best. Some MTOs

¹ Mostly dry cargo, such as potatoes.

² i.e. he feels the government is overly dictatorial on some matters.

³ Sometimes named Inland Container Depots.

⁴ Although one MTO thought an ICD located just North of Don Muang International Airport

mentioned a truck yard next to the present ICD, which is presently unused, for future expansion⁵. As Lat Krabang will soon reach capacity, this expansion requirement is considered urgent.

There were two major complaints about operational efficiency related to the current Lat Krabang facility, both involving supporting infrastructure. Firstly is the inefficiency of train services due to the present single trackage between Laem Chabang and Lat Krabang. It was stated the current train travel time was 4 – 6 hours, due to the need for passing at sidings. Not only would a second track provide for increased usage of SRT equipment (faster turnaround), but also the increased efficiency would make train service between Laem Chabang and Lat Krabang more attractive to MTOs (as compared to use of the road system). Consequently, not only would SRT receive more business, but there would be less need for further highway expansion. The SRT is ready to construct the required second trackage, but has no funds to do so. It is further feared that within the timeframe of constructing a second track, the container rail service will reach capacity.

In addition, it was noted there currently is an unacceptable rate of container train derailments between Laem Chabang and Lat Krabang. Not only are losses incurred by both the SRT and the MTOs as a direct result of a derailment, but other rail container traffic is held up as well.

The second major complaint was the inefficiency of the road system between Laem Chabang and Lat Krabang. The highway between the two points is good, but the entrance between the highway and the two facilities is considered unsatisfactory. This is especially critical at Lat Krabang, where the planned direct road connection between the highway and the ICD has never been constructed. Currently trucks are forced to use local roads. Some of these roads are in poor physical condition, and at times are closed to truck traffic (during peak hours). This situation is having a serious negative effect on overall container operation efficiencies.

At the entrance to Laem Chabang Port, current traffic lights impede MT trucking operations. At times a long queue of trucks develops at these lights, slowing down operations. One MTO feels a flyover should be built to circumvent these traffic lights.

2.2.2 Other Current ICDs

The Siam Container Terminal (Bagna – Trad highway) and the Echachai Container Terminal (Thonburi – Paktor highway) are currently not effective operations. Both lost much of their business when Lat Krabang opened. Also, because there is only one operator involved, there is no opportunity for sharing of equipment and/or facilities in case of breakdowns. In addition, the Echachai Container Terminal requires additional truck travel of about 65 Km.

might be economically and financially feasible.

⁵ Although one MTO felt this area was not large enough.

There is presently a small container depot in Chiang Mai, handling export containers only. Trucks travel to this facility from Bangkok with empty containers (most of the time), and return with seasonal fruits (sometimes reefers are used for this purpose).

One MTO also operates a private ICD in the Bangkok area. This is currently working at full capacity.

One MTO mentioned that a problem with privately owned ICDs relates to a government regulation, stating that ICDs, which are not fully developed to at least 60 rai in size, can handle export containers only. He stated that as a result only one of the private ICDs is currently permitted to handle import containers.

Other than changing the government regulation to allow for handling import containers, there were no recommendations concerning future planning for private ICDs. It appears, however, that in most cases they cannot compete with the economies of scale at Lat Krabang.

2.2.3 Future ICDs

(The construction of a new ICD facility close to the Lat Krabang facility has already been discussed in Section 2.2.1 above.)

For the most part, the MTOs could foresee no requirement, present or future, to construct ICD facilities upcountry⁶. There is just not the demand. Container exports from the Provinces are very limited, and there is no real potential for imports. One MTO stated that if the government wanted ICD operations outside Bangkok (to encourage industrial decentralization in Thailand), it would be necessary to subsidize MTO losses incurred by those using these facilities.

2.2.4 Other Issues

In general, the MTOs foresaw no significant potential for Thailand becoming a transshipment hub within the region. One commented that Thailand could never compete with Singapore in this regard (in terms of cost and delivery speed). Another noted that to set up Thailand as a transshipment hub would require very large investments by the government. This would include the cost of major improvements to existing MT facilities such as highways, railway lines and waterways. Still another feels that volume from neighboring countries would not be great enough to justify investment in transshipment operations.

⁶ Only one MTO thought that at some point in the future, ICDs might be required at some border crossings with neighboring countries. He did not place any emphasis on this requirement, however.

One MTO commented, however, that MT transshipment through Thailand already takes place. Containers are brought by sea from Singapore, and then trucked to Myanmar and Laos. The reverse transshipment of containers also takes place. Although the operations are small in scale, they are slowly increasing. If the political situation were to be resolved in Myanmar, he foresees an accelerated demand for transshipment of their containers through Thailand.

The MTOs were also asked about their level of satisfaction with the present system whereby the government owns ICD facilities, and contracts out operations to the private sector. All but one feels that this system is preferable, and currently is working reasonably well⁷. The one exception feels that ICD facilities should all be privately owned. He thinks this would allow for much greater efficiencies. In lieu of this, he feels the government should listen more carefully to the needs of private operators to improve efficiencies of operation and thus make Thailand more competitive internationally.

2.3 Road Systems

Although queried quite extensively, the MTOs had minimal overall comments to make on the roadway infrastructure in Thailand as it relates to effective MT operations⁸. The consensus was that current roadways are good, and capacity is adequate.

There were some very specific criticisms of the present road system. Within Bangkok, the roads within and outside the Port are too congested, and at peak traffic hours truck traffic is banned. In addition, many overhead electrical lines in some sections of Bangkok, over roadways, do not provide enough clearance for container trucks.

There also was criticism of the “official” axle load limitations on Thai roads, which is significantly more restrictive than international standards. The well known practice of providing “tea money” to circumvent these regulations is still practiced.

Finally, there was a specific criticism of allowing U-Turns on the highway between Laem Chabang Port and Lat Krabang ICD. This not only is considered very dangerous (vehicles queuing in the fast lane to U-Turn, and then entering the fast lane in the opposite direction at slow speed), but also impedes MT trucking operations. These U-Turn areas must be replaced with flyovers.

2.4 Rail System

(Please note the comments on railway MT operations between Laem Chabang Port and Lat Krabang ICD contained in Section 2.2.1 above.)

⁷ One MTO feels it would be very difficult to attract private investment in developing ICD facilities.

⁸ Other than the comments on inefficient road entrances to Laem Chabang Port and Lat Krabang ICD, as outlined in Section 2.2.1 above.

2.4.1 Current Infrastructure and Operations

There was no consensus on the effectiveness of railway infrastructure and operations as they relate to current MT operations. One MTO stated SRT service is poor, on-time performance bad, and overall rail operations are very inefficient. He preferred use of trucks for container transport, unless there was no need for timely delivery. Another MTO stated railway operations in Thailand are well below international standards, mainly due to poor and insufficient infrastructure. Two other MTOs, however, feel that railway services are perfectly adequate⁹. For them, rail MT is preferable.

2.4.2 Future Expansion

Two MTOs feel that SRT must procure additional motive power and rolling stock to serve the MT industry. One of these stated a need for increased loading platform space, and for more wagons in order to allow for empty wagons to be brought into ICD facilities, thereby allowing for immediate loading onto trains while unloading is taking place¹⁰.

The MTOs were also queried about the need for construction of new rail lines. Again, there was no consensus. Two MTOs feel there is a need to provide additional trackage to serve major industrial estates, and other concentrated industrial areas. One of these noted that Thailand has major automobile manufacturing facilities, and allowance should be made for direct rail transport of the new automobiles to Laem Chabang Port. The other stated there was a real need for MT rail service into the major Eastern Seaboard Industrial Estate.

Two other MTOs, however, did not see a need for rail service into industrial areas. They feel trucks offer a more efficient and flexible service, and there is not sufficient demand to warrant rail service. One conceded that where there is a large confluence of industrial estates, rail operations might be feasible. He feared, though, that over the years MTOs have built up close relationships with truckers, and would be reluctant to change modes¹¹.

Of the remaining two MTOs, one had no opinion on the feasibility or desirability of rail service to industrial estates, while the other thinks that in some cases corresponding feasibility studies should be carried out.

2.5 Inland Waterways

There was general consensus that inland waterways do not offer any significant potential for development. Attempts in the past for this type of MT have failed. It is felt that inland waterways may be practical for bulk commodities on

⁹ One noted, however, that there is a need for better cooperation between the SRT and MTOs in resolving problems as they occur.

¹⁰ He added that SRT was aware of this need, but did not have the funds to comply.

¹¹ He further commented that in fact some MTOs actually own their own trucking companies.

barges, but not for container transport. There exist too many problems, including flooding. Only one MTO feels that inland waterways for container transport might be viable, but well into the future.

The MTOs were also asked for their opinions on transshipping containers from Yunnan Province in China, down the Mekong River into Thailand. Again there was general consensus that this was not a viable proposal. One MTO stated there was no potential for two-way traffic. Another pointed out there is already a rail link at the border of China and Vietnam¹². Still another stated that such an operation would be too slow (because of the distance involved) for MT international trading.

2.6 Sea/Air Multimodal Transport

The MTOs were asked if they thought there was potential for Sea/Air MT in Thailand¹³. One had no comment; another rejected the idea outright. He stated Thailand is not a transshipment hub, nor does he expect it to be in the future. Potential sea/air MT traffic is minimal, and will not expand in the future.

The other MTOs thought there might be future potential for sea/air MT. Their individual responses are summarized below:

- The potential depends on the commodity being shipped. LCL microchips or computer components might be candidates, with use of one bill of lading.
- The potential depends on the commodity being shipped. MT logistics will demand it in the future. Simplified paperwork will be required. The paper flow should facilitate both loading and unloading.
- This would require an air hub with inexpensive user rates, such as currently at Singapore. Also needed would be an efficient worldwide inventory control system, also as at Singapore currently. Bangkok is actually better situated than Singapore for such service, but is much less efficient. If efficiency were improved significantly, the potential for Bangkok to become an air hub would be improved.
- The key for success in such a venture would be to lower costs. Quick discharge and customs clearance would be essential. The proximity of SBIA/U-TAPEO and Laem Chabang Port, being close together, may make this proposal feasible. There is good potential.

¹² None seemed to be aware that the initial phase of the new highway from Kunming to Thailand (through Laos) has very recently opened.

¹³ We got the impression that for the most part the subject of sea/air MT has not been given much consideration by MTOs to date. Consequently, the responses were minimal as to detail.

2.7 **General**

The MTOs were asked to express their views on the potential of “transit” containers from Malaysia or Singapore passing through Thailand, bound for Myanmar, Laos, Kampuchea, Vietnam or China. Two of the MTOs had no comment to make. Three thought the prospects were non-existent, or at least very limited.

The remaining MTO, however, thought the potential was very high. Such a service has already been setup by Malaysia from their Port Kelang to the Lat Krabang ICD. Soon this service will continue on to Chiang Mai. Some in Thailand may worry about this apparent competition, but this MTO considers the trade “pie” will be much larger in the future, providing Thailand with a larger “slice” of that larger “pie”.

3. **SUMMARY OF URGENT ISSUES**

During our interviews with the MTOs, certain problems were unanimously presented, which they consider require immediate attention by the government. These include:

- Putting facility “C3” at Laem Chabang Port in full operation within the shortest possible time frame.
- Double tracking the railway line between Laem Chabang Port and Lat Krabang ICD within the shortest possible time frame.
- Creating a new ICD in the area of Lat Krabang (as close as possible to the present facility) within the shortest possible time frame.
- Constructing a new, efficient road entrance to Lat Krabang ICD (from the present highway) within the shortest possible time frame.

The unanimous consensus was that without urgent attention to these matters, Thailand would lose much business in the near future. Without this immediate attention, consideration of increasing MT in Thailand would prove to be a rather academic exercise.

4. **OBSERVATIONS**

Following are various observations made by the study team related to the MTO interviews.

- The companies interviewed have a background of ship operations. Although they now are major players in the MT industry, they are still somewhat preoccupied in their thinking with ship operations. They did appear to have a good grasp of rail, road and inland waterways operations as they relate to

MT, however. It was apparent though that for the most part they have a low interest level at present in the areas of sea/air MT, and the shipping of transit containers through Thailand from/to other regional countries.

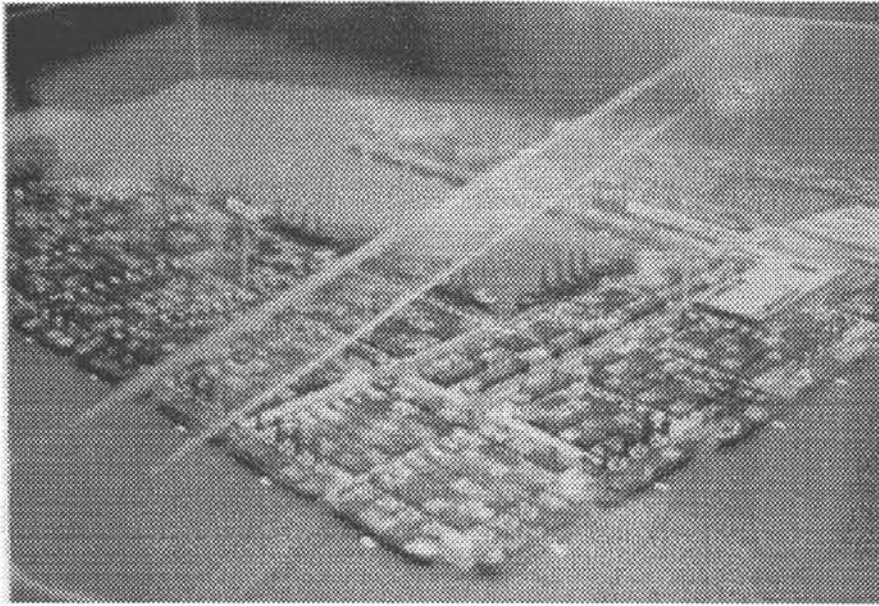
- We found the MTOs to be somewhat shortsighted in their MT future planning. The preoccupation was with current problems facing the MT industry in Thailand. This may be partly excusable, however, in light of the perceived seriousness of present infrastructure problems they face. Reading “between the lines”, we got the impression that some thought our questions concerning MT expansion in Thailand were somewhat hypocritical, in light of current unresolved infrastructure problems which will lead to a contraction of Thai MT capabilities if not resolved.
- As should be anticipated, the MTOs’ views were sometimes biased towards their private MT operations, without due consideration to the problems faced by the government in resolving MT infrastructure problems. For example, there appeared to be minimal sympathy towards the shortfall in recent years of available government investment capital.

We have one observation ourselves, related to these interviews. It has become apparent that if Thailand is to become successful in its quest to become a major player in MT, there is a need to create a government task force charged with the responsibility of realizing this goal. This task force, comprised of capable individuals, should have a high degree of authority, and must consult regularly with the private sector.

ภาคผนวก 6

ภาพถ่าย

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ



ภาพถ่ายที่ 1 : หนึ่งในสี่ท่าเทียบเรือที่สำคัญของสิงคโปร์
(Pasir Panjang Terminal)



ภาพถ่ายที่ 2 : เคนหน้าของท่าเทียบเรือสำคัญของสิงคโปร์
(Tanjong Pagar Terminal)



ภาพถ่ายที่ 3 : จุดตรวจสอบศุลกากรที่ทางเข้า-ออกท่าเรือ
(Container Inspection Center)



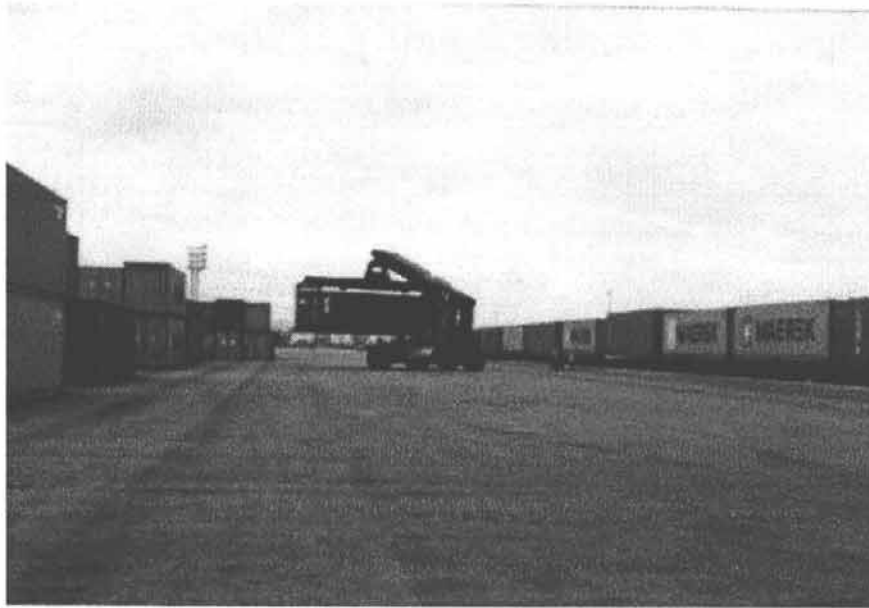
ภาพถ่ายที่ 4 : ทางเข้า-ออกท่าเรือควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติไม่ใช้คน
(Tanjong Pager Gate)



ภาพถ่ายที่ 5 : บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของท่าเรือมาบตาพุด
(ไม่มีเครนเหมือนท่ารับ-ส่งคอนเทนเนอร์)



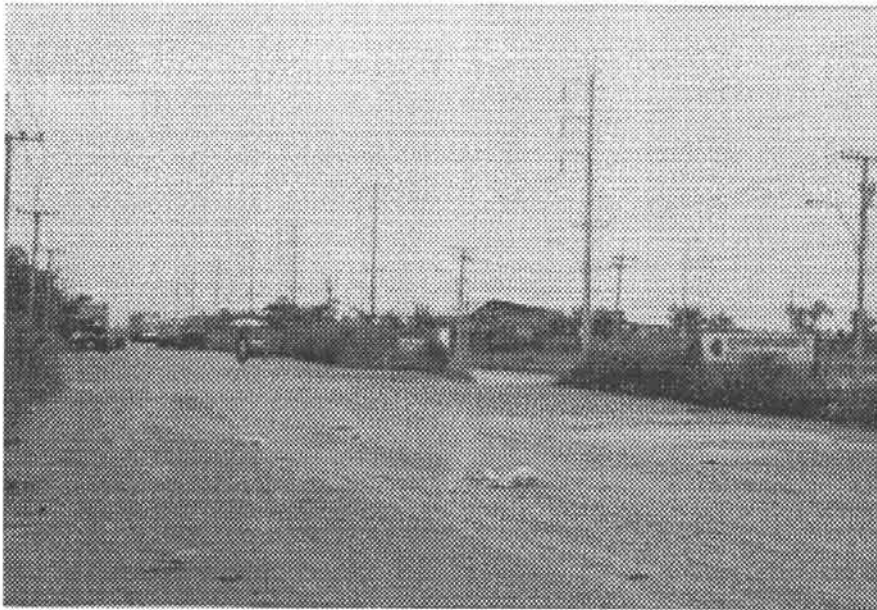
ภาพถ่ายที่ 6 : พื้นที่หน้าท่าเรือมาบตาพุด ส่วนหนึ่งใช้สำหรับรับส่งวัสดุเทกอง



ภาพถ่ายที่ 7 : บริเวณลานรับส่งคอนเทนเนอร์ทางรถไฟที่ท่าเรือแหลมฉบัง
(อยู่ห่างจากหน้าท่าไปทางด้านหลังประมาณ 500 เมตร)



ภาพถ่ายที่ 8 : Rail Transfer ที่ท่าเรือแหลมฉบังใช้ Mobile Crane
ยกคอนเทนเนอร์ขึ้น-ลงจากแคร่รถไฟ (Rail Wagon)



ภาพถ่ายที่ 9 : ถนน 2 ช่องจราจร (ด้านเหนือ) ของถนนเจ้าคุณทหาร
หน้า ICD ลาดกระบังที่ถมดินสูงไว้แต่ยังไม่ก่อสร้างไม่เสร็จ



ภาพถ่ายที่ 10 : ถนนเข้า-ออกภายใน ICD ลาดกระบัง
มีเพิงและรถบรรทุก/รถหัวลาก จอดประจำอย่างไม่เป็นระเบียบ



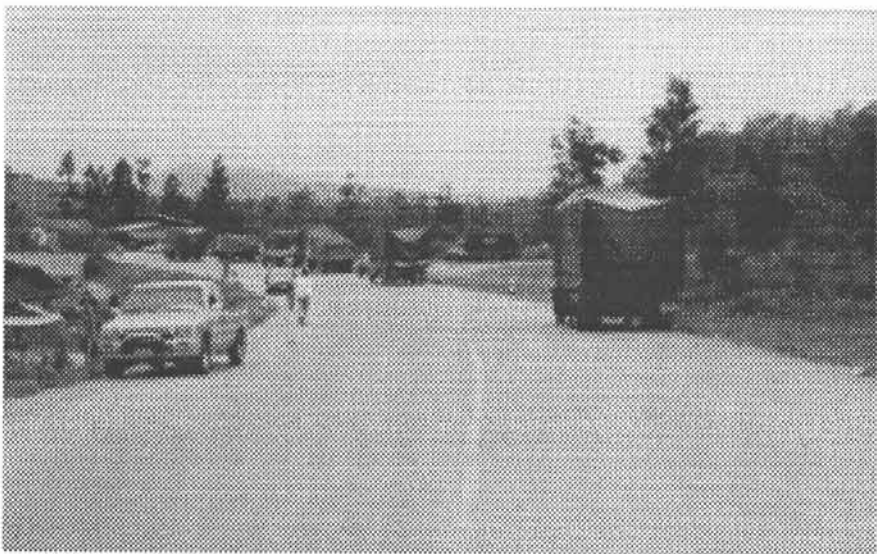
ภาพถ่ายที่ 11 : พื้นที่ว่างด้านเหนือ ICD ลาดกระบัง



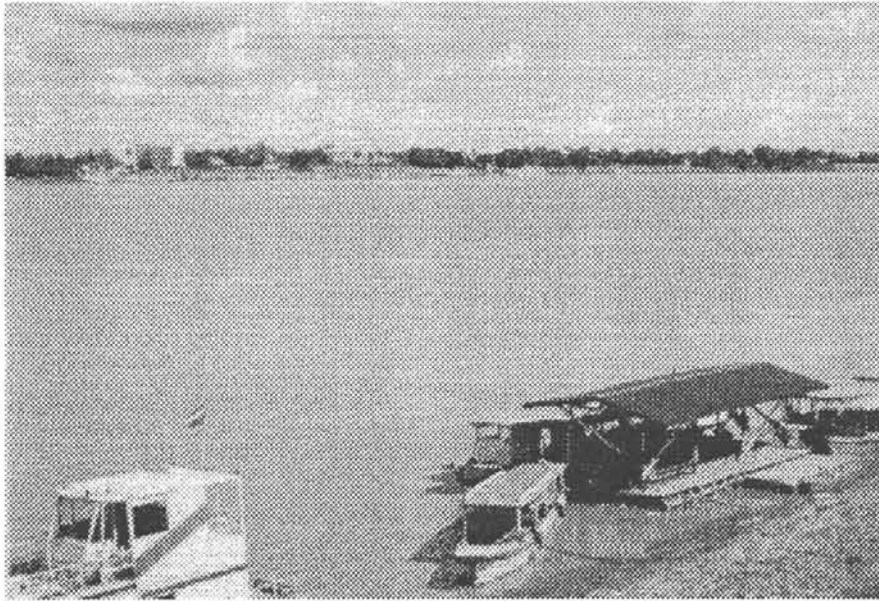
ภาพถ่ายที่ 12 : ถนนชั้นกลางระหว่างลาดกระบัง (ขวามือ) และสถานีขนส่งสินค้าซานเมือง
ร่มเกล้า (ซ้ายมือ) ถ่ายจากทางคูขนานของ Motorway กรุงเทพฯ-ชลบุรี



ภาพถ่ายที่ 13 : สุดทางหลวงหมายเลข 217
จากจังหวัดอุบลราชธานีถึงชายแดนลาวที่ช่องเม็ก



ภาพถ่ายที่ 14 : ถนนในลาว ที่ลาดยางจากช่องเม็กไปถึงเมืองปากเซ แขวงจำปาสัก
ความยาว 35 กิโลเมตร



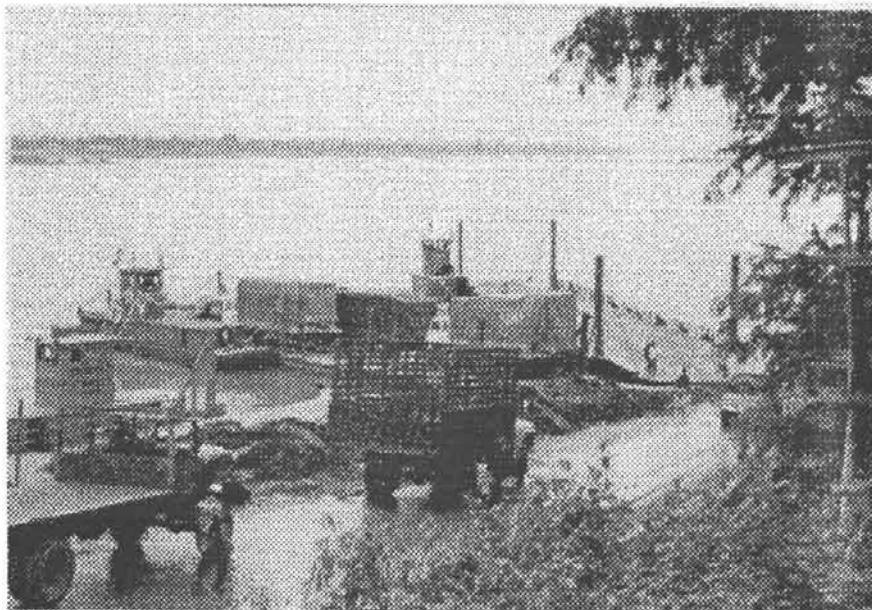
ภาพถ่ายที่ 15 : ท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่จังหวัดมุกดาหาร



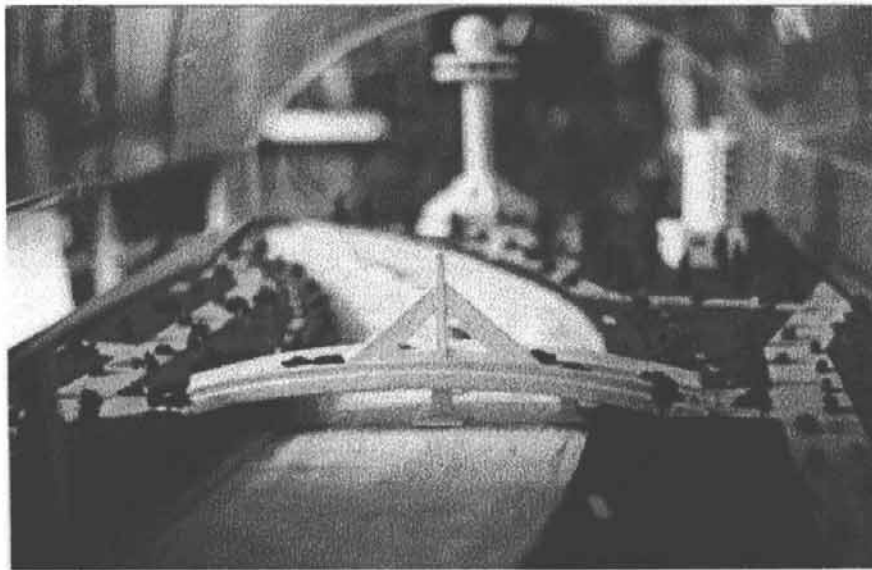
ภาพถ่ายที่ 16 : ตลาดอินโดจีน ริมฝั่งแม่น้ำโขง ที่จังหวัดมุกดาหาร



ภาพถ่ายที่ 17 : ด้านสุลการมุกดาหาร ริมน้ำโขง



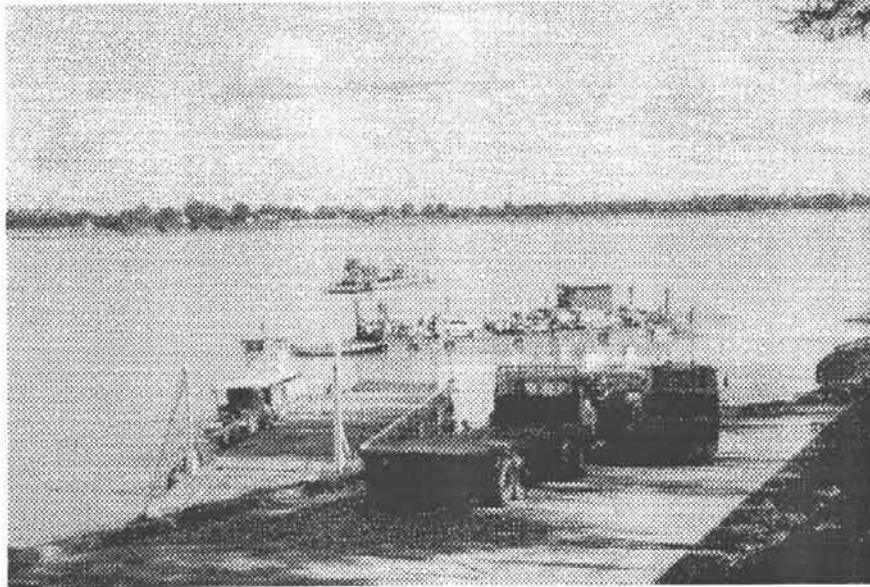
ภาพถ่ายที่ 18 : ผ่านด้านสุลการกร ไปลงเรือที่ท่ารับ-ส่งสินค้าข้ามแม่น้ำโขง



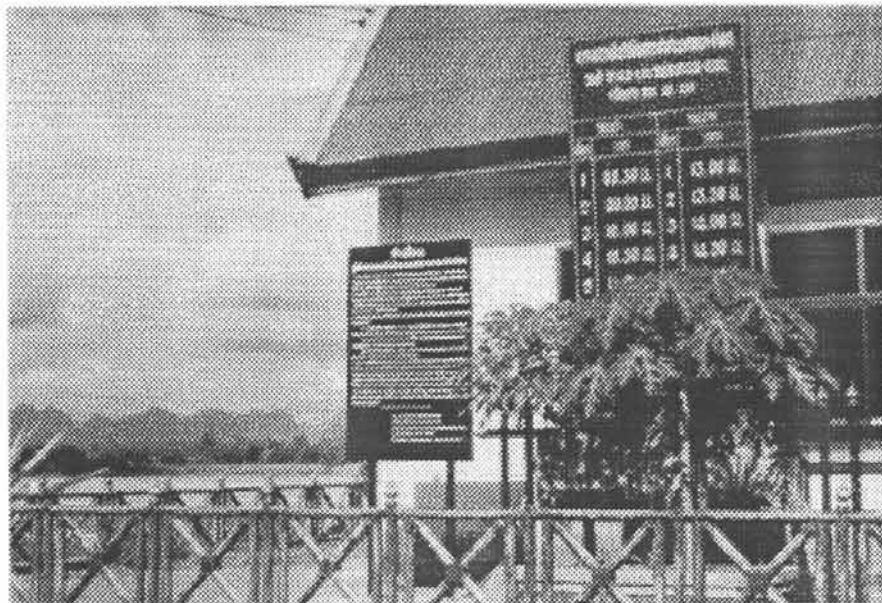
ภาพถ่ายที่ 19 : ภาพจำลองของสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่จังหวัดมุกดาหาร



ภาพถ่ายที่ 20 : จุดก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขง ที่บ้านลงเปือย ตำบลบางทรายใหญ่
ประมาณ 5 กิโลเมตร เหนือตัวเมืองจังหวัดมุกดาหาร



ภาพถ่ายที่ 21 : ท่าเรือรับ-ส่งสินค้าข้ามแม่น้ำโขงที่จังหวัดนครพนม



ภาพถ่ายที่ 22 : อาคารท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารระหว่าง จังหวัดนครพนมกับท่าแขกของลาว



ภาพถ่ายที่ 23 : รถบรรทุก 6 ล้อ เข้าแถวเพื่อลงเรือข้ามแม่น้ำโขง จากฝั่งไทยไปฝั่งลาว



ภาพถ่ายที่ 24 : การสำรวจสภาพของลำน้ำโขง จากจังหวัดอุบลราชธานี
ขึ้นมาถึงอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย
โดยทั่วไปมีเกาะแก่งมาก เป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือ

ภาคผนวก 7

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการขนส่ง

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการขนส่ง (Freight Logistics Workshop) ที่ ESCAP/ CER/ ASEAN ร่วมกันจัดขึ้นเมื่อวันที่ 21-23 มีนาคม 2544 ณ องค์การสหประชาชาติ กรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดการฝึกอบรมโดยสังเขปดังนี้

Logistic concepts

- Logistic concepts: What is Globalisation?
- From freight forwarding to integrated transport logistics
 - Identifying the concepts
 - ASEAN Experience
 - Australian Experience
 - Australian Freight Councils Network
- ASEAN to facilitate (Panel session)
- The reality of the market place (in Thailand and Singapore)
- Infrastructure and Tourism Unit on "ASEAN Transport Facilitation Program"
- ESCAP to facilitate Determining differing stages of development in logistics and supply chain management among ASEAN member countries (Group Activity)

The practicality

- Managing the cool chain for improved food safety and shelf-life (in Australia)
- Benefits to the ASEAN region of embracing new supply chain technologies (in Australia)
 - Packaging innovations in the food supply chain (in Australia)
 - Storage and distribution innovation in the supply chain (in Australia)
- The importance of through-chain cooperation

- How can ASEAN countries apply innovations from sessions?
- Information and Communication Technology – Logistics Applications
 - Harnessing the power of the Internet in a globalising world
 - Ensuring basic connectivity at a national level
- People development and capacity building

The way forward

- Strategic planning for viable supply chains – benchmarking logistics systems
- The role of government in a liberalised environment
- Workshop outcomes and future actions (Group Activity)