

การพัฒนาดัชนีชี้วัดการอำนวยความสะดวกในการค้าสำหรับท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ
ของไทย

นางสาววิรัช สุขศิริบรรพต

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2554
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository(CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

DEVELOPMENT OF TRADE FACILITATION INDICES FOR THAILAND INTERNATIONAL
PORTS

Miss Wiracha Suksirivoraboot

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Engineering Program in Civil Engineering

Department of Civil Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาดัชนีชี้วัดการอำนวยความสะดวกในการค้าสำหรับ ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย
โดย	นางสาววิรัช สุขสิริวรบุตร
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติชัย รุจนกนกนาฏ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม เลิศธีรณรงค์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สรวิศ นฤปิติ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติชัย รุจนกนกนาฏ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.วัชรศักดิ์ ลีละวัฒน์)

วิชา สุขสิริวัตร : การพัฒนาดัชนีชี้วัดการอำนวยความสะดวกในการค้าสำหรับท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย. (DEVELOPMENT OF TRADE FACILITATION INDICES FOR THAILAND INTERNATIONAL PORTS) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ.ดร. จิตติชัย รุจนกนกนาฏ, 253 หน้า.

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาดัชนีชี้วัดการอำนวยความสะดวกในการค้าสำหรับท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย ทั้งกรณีนำเข้า/ส่งออกสินค้าโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์แบบลำดับขั้น โดยได้แบ่งดัชนีเป็นองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ 1) โครงสร้างพื้นฐาน, 2) การบริหารจัดการท่าเรือ, 3) ขั้นตอนพิธีการศุลกากร และ 4) ประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายศุลกากร งานศึกษานี้ได้คัดเลือกท่าเรือตัวอย่างรวม 7 ท่าเรือและได้ดำเนินการสังเกตการณ์ เก็บข้อมูลภาคสนาม สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารท่าเรือ เจ้าหน้าที่ศุลกากร รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องของกิจกรรมขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือ เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ระยะเวลา การดำเนินพิธีศุลกากร ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังได้แจกแบบสอบถามไปยังผู้บริหารขนส่งสินค้าเพื่อสอบถามความคิดเห็นในการใช้ท่าเรือและใช้ค่านวนคะแนนองค์ประกอบย่อยสำหรับจัดทำดัชนี จากค่าดัชนีที่ได้พบว่าท่าเรือส่วนใหญ่มีคะแนนระดับปานกลาง และยังไม่มีความพร้อมต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปีพ.ศ. 2558 เท่าที่ควร นอกจากนี้ ดัชนีที่พัฒนาขึ้นมายังสามารถนำไปใช้จำลองสถานการณ์อนาคตหากท่าเรือเหล่านั้นมีการพัฒนาตามแผนที่วางไว้ หรือหากมีการปรับเปลี่ยนตามข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่สมบูรณ์ท้ายที่สุด ดัชนียังสามารถใช้วิเคราะห์เจาะลึกถึงประเด็นที่ต้องมีการปรับปรุงและนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการพัฒนาท่าเรือเพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าต่อไป

ภาควิชา.....วิศวกรรมโยธา.....

ลายมือชื่อนิสิต.....

สาขาวิชา.....วิศวกรรมโยธา.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2554.....

5370573421 : MAJOR CIVIL ENGINEERING

KEYWORDS: TRADE FACILITATION/ FREIGHT FORWARDER/ INDICES/ CUSTOM PROCEDURES

WIRACHA SUKSIRIVORABOOT: DEVELOPMENT OF TRADE FACILITATION INDICES FOR THAILAND INTERNATIONAL PORTS. ADVISOR: ASSIST. PROF. JITTICHAIRUDJANAKANOKNAD, Ph.D. 253 pp.

This research is the development of trade facilitation indices for both imports and exports at major international ports in Thailand applying the Analytic Hierarchy Process (AHP). The indices consist of four elements, i.e., 1) port infrastructure, 2) port management, 3) customs procedures, and 4) customs law enforcement efficiency. The data in this study are from field observations at seven major ports, in-depth interviews of port managers, customs officers, and related parties were conducted to collect transportation procedures, customs procedures, development plan, and current obstacles in operations. In addition, questionnaires were distributed to freight forwarder companies to ask for their comments regarding ports and customs operations and to use for calculating sub-element scores of indices. The resulting indices show that most ports just passed current expectation of freight forwarders and might not sufficiently serve the future demand according to ASEAN Economic Community in 2015. Later, the indices can be used to simulate future scenarios for predicting how ports can facilitate trade after the development plan and AEC scenarios. Lastly, the indices can point out what element would be improved and lead to recommendations for port development for better trade facilitation.

Department: Civil Engineering

Student's Signature:

Field of Study: Civil Engineering

Advisor's Signature:

Academic Year: 2011

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติชัย รุจนกนกนาฏ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นอย่างสูง ที่คอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจและให้คำปรึกษาเสนอแนวทางดำเนินงานวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สรวิศ นฤปิติ และดร.วัชรศมี ลีละวัฒน์ สำหรับคำปรึกษาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงความกรุณาเสียสละเวลามาเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ เหล่าคณาจารย์ทุกท่าน ที่เคยอบรมให้ความรู้อันเป็นประโยชน์ในการทำงานวิจัย รวมถึงขอขอบคุณภาควิชาวิศวกรรมโยธา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่ผู้วิจัยในระดับปริญญาโทจนสำเร็จการศึกษา

ขอขอบคุณ คณะผู้ประกอบการท่าเรือ เจ้าหน้าที่ศุลกากรประจำท่าเรือ บริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ บริษัทตัวแทนออกของ รวมถึงสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย สำหรับความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์ และให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญสำหรับการจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอขอบคุณ คุณสุมาลี สุขदानนท์ นักวิจัยสถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับการให้ความรู้ คำปรึกษา และความช่วยเหลือต่างๆตลอดมา

ขอขอบคุณ คุณนิติกุล พิจารณ์สรรพ, คุณศิวารักษ์ อุ่นศิริไฉย, คุณปภาพันธ์ ปรารมภ์, คุณพลวิทย์ กลิ่นผง, คุณพิมพ์พร ปรีชาธนาพล รวมถึงนิสิตรุ่นพี่รุ่นน้อง สาขาวิศวกรรมการขนส่ง ภาควิชาวิศวกรรมโยธา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับกำลังใจและความช่วยเหลือมาโดยตลอด

เหนือสิ่งอื่นใด ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และคนในครอบครัว ที่คอยดูแลเป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ท
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ.....	ด
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย.....	5
1.5 วิธีดำเนินการวิจัย.....	5
1.6 แผนการดำเนินงานวิจัย.....	6
1.7 องค์ประกอบของโครงร่างวิทยานิพนธ์.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย.....	10
2.2 กระบวนการขนส่งสินค้าทางทะเล.....	13
2.3 ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย.....	34
2.4 การพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าของท่าเรือไทย.....	36
2.5 แนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ.....	53
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	58
2.7 สรุปผลการทบทวนเอกสาร.....	66
บทที่ 3 ขั้นตอนการวิจัย.....	68
3.1 ภาพรวมของงานวิจัย.....	68
3.2 การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	69

	หน้า
3.3 แนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัด.....	70
3.4 การวางแผนการเก็บข้อมูล.....	72
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทำเรือ.....	83
3.6 สรุปผลและเสนอแนะนโยบายจากผลการศึกษา.....	83
บทที่ 4 การสำรวจภาคสนามท่าเรือตัวอย่าง.....	85
4.1 ท่าเรือกรุงเทพ (Bangkok Port: BKP).....	86
4.2 ท่าเรือแหลมฉบัง (Laemchabang Port: LCP).....	92
4.3 ท่าเรือทีพีที: สาขาท่าพระประแดง (Thai Prosperity Terminal Co.,Ltd.: TPT).....	111
4.4 ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก (BMT Pacific Ltd.: BMTP).....	118
4.5 ท่าเรือยูนิไทย (Unithai Container Terminal: UTCT).....	123
4.6 ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ท (Kerry Siam Seaport: KSSP).....	130
4.7 ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ (Sriracha Harbour: SHB).....	135
4.8 บทสรุปการสำรวจภาคสนามท่าเรือตัวอย่าง.....	140
บทที่ 5 สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือและ แนวทางดำเนินงาน National Single Window (NSW) กรมศุลกากร.....	141
5.1 ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ/ ตัวแทนออกของ.....	141
5.2 สมาคมผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (Thai National Shippers' Council: TNSC).....	149
5.3 แนวทางพัฒนาระบบ National Single Window (NSW) กรมศุลกากร.....	152
5.4 บทสรุป.....	154
บทที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ.....	156
6.1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม.....	156
6.2 การจัดทำน้ำหนักสำหรับพัฒนาดัชนีชี้วัด.....	160
6.3 ภาพรวมความคิดเห็นต่อท่าเรือแต่ละแห่ง.....	168
6.4 การคำนวณดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า.....	189
6.5 การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ.....	196
6.6 ข้อคิดเห็นประเด็นอื่นๆในแบบสอบถาม.....	198
6.7 บทสรุปแบบสอบถามจากผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ.....	200

บทที่ 7 การวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัดจากกรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าเรือ และข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.....	205
7.1 การวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัด กรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามแผนพัฒนาของท่าเรือและศุลกากร.....	205
7.2 การวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัด กรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามกรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.....	218
7.3 ผลสรุปค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ.....	222
บทที่ 8 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะแนวทางการวิจัยในอนาคต.....	234
8.1 สรุปผลการศึกษา.....	234
8.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการวิจัยในอนาคต.....	236
รายการอ้างอิง.....	237
ภาคผนวก.....	246
ภาคผนวก ก.....	247
ภาคผนวก ข.....	250
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	253

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1	แผนการดำเนินงานวิจัย..... 7
ตารางที่ 1-2	แผนการนำส่งผลงานวิทยานิพนธ์..... 8
ตารางที่ 2-1	ประเภทของท่าเรือ จำแนกตามรูปแบบการบริหารท่าเรือ..... 17
ตารางที่ 2-2	ประเภทของท่าเรือ จำแนกตามประเภทสินค้าที่ท่าเรือให้บริการ..... 19
ตารางที่ 2-3	จำนวนท่าเรือ จำแนกตามท่าเลที่ตั้ง จังหวัดและลักษณะการดำเนินงาน..... 34
ตารางที่ 2-4	ปริมาณสินค้าบริเวณเมืองท่าชายทะเลในช่วงปีพ.ศ.2548-2552..... 35
ตารางที่ 2-5	หน่วยงานเจ้าของท่าเรือ รูปแบบการบริหารและประกอบท่าเรือของรัฐ..... 36
ตารางที่ 2-6	เปรียบเทียบการดำเนินงานพิธีการศุลกากรระหว่างระบบ Manual กับ EDI..... 38
ตารางที่ 2-7	เปรียบเทียบขั้นตอนการผ่านพิธีการขาออกระหว่างระบบ EDI กับ Paperless..... 40
ตารางที่ 2-8	กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศในการขนส่งสินค้าทางทะเล..... 50
ตารางที่ 2-9	ตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบเกณฑ์การตัดสินใจ..... 57
ตารางที่ 2-10	ค่าดัชนีความคงเส้นคงวาแบบสุ่ม (RI)..... 58
ตารางที่ 2-11	ผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถท่าเรือ ด้วย Cronbach's α 62
ตารางที่ 3-1	ปัจจัยหลักที่ใช้วิเคราะห์ในงานวิจัย..... 70
ตารางที่ 3-2	คำถามในแบบสอบถามผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ..... 78
ตารางที่ 4-1	ข้อมูลของแต่ละท่าเทียบเรือ..... 96
ตารางที่ 4-2	สถิติการขนส่งสินค้าของท่าเรือแหลมฉบัง ปีงบประมาณ 2549-2553..... 99
ตารางที่ 4-3	ระยะทางจากท่าเรือที่พีทีไปแหล่งพื้นที่อุตสาหกรรม..... 112
ตารางที่ 5-1	รูปแบบขอบเขตการให้บริการ NSW ของประเทศ..... 153
ตารางที่ 6-1	ข้อมูลรายชื่อบริษัทผู้ตอบแบบสอบถาม และท่าเรือที่บริษัทประเมิน..... 157
ตารางที่ 6-2	ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม..... 160
ตารางที่ 6-3	ค่าการเปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัย A และปัจจัย B..... 161
ตารางที่ 6-4	ตัวอย่างการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย..... 162
ตารางที่ 6-5	ตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัย..... 162
ตารางที่ 6-6	การคำนวณค่าน้ำหนักปัจจัย..... 163
ตารางที่ 6-7	การคำนวณค่า λ_{max} 163

ตารางที่ 6-8	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละลำดับความสำคัญ โดยพิจารณาแยกตามปัจจัย (กรณีส่งออกสินค้า).....	164
ตารางที่ 6-9	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละลำดับความสำคัญ โดยพิจารณาแยกตามปัจจัย (กรณีนำเข้าสินค้า).....	165
ตารางที่ 6-10	ความหมายของคะแนนเฉลี่ยของปัจจัย.....	169
ตารางที่ 6-11	จำนวนบริษัทที่ตอบแบบสอบถาม พิจารณาแยกตามท่าเทียบเรือ.....	173
ตารางที่ 6-12	ค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินศักยภาพท่าเทียบเรือบางแห่งของ ท่าเรือแหลมฉบัง.....	177
ตารางที่ 6-13	ข้อมูลการประเมินศักยภาพท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์.....	188
ตารางที่ 6-14	เกณฑ์การให้คะแนนของปัจจัยการเชื่อมต่อบริษัทขนส่งอื่น.....	189
ตารางที่ 6-15	คะแนนปัจจัยด้านการเชื่อมต่อบริษัทขนส่งอื่นของท่าเรือแต่ละแห่ง.....	189
ตารางที่ 6-16	ค่าน้ำหนัก และคะแนนประเมินปัจจัยการพัฒนาท่าเรือกรุงเทพ กรณีส่งออกสินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพ.....	190
ตารางที่ 6-17	ตัวอย่างการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า กรณีส่งออกสินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพ.....	191
ตารางที่ 6-18	ค่าน้ำหนัก คะแนนประเมินปัจจัยที่ได้จากแบบสอบถาม และคะแนน ดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือ กรณีส่งออก.....	193
ตารางที่ 6-19	ค่าน้ำหนัก คะแนนประเมินปัจจัยที่ได้จากแบบสอบถาม และคะแนน ดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือ กรณีนำเข้า.....	194
ตารางที่ 6-20	ความหมายคะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือ.....	196
ตารางที่ 6-21	คะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือแต่ละแห่ง.....	197
ตารางที่ 7-1	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือกรุงเทพและศุลกากร กรณีส่งออกสินค้า.....	207
ตารางที่ 7-2	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือกรุงเทพและศุลกากร กรณีนำเข้าสินค้า.....	207
ตารางที่ 7-3	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง และศุลกากร กรณีส่งออกสินค้า.....	209

ตารางที่ 7-4	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง และศุลกากร กรณีนำเข้าสินค้า.....	210
ตารางที่ 7-5	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือที่พีทีและศุลกากร กรณีส่งออกสินค้า.....	212
ตารางที่ 7-6	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือที่พีทีและศุลกากร กรณีนำเข้าสินค้า.....	212
ตารางที่ 7-7	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก และศุลกากร กรณีส่งออกสินค้า.....	214
ตารางที่ 7-8	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก และศุลกากร กรณีนำเข้าสินค้า.....	214
ตารางที่ 7-9	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือยูนิไทยและศุลกากร กรณีส่งออกสินค้า.....	215
ตารางที่ 7-10	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือยูนิไทยและศุลกากร กรณีนำเข้าสินค้า.....	215
ตารางที่ 7-11	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต และศุลกากร กรณีส่งออกสินค้า.....	216
ตารางที่ 7-12	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต และศุลกากร กรณีนำเข้าสินค้า.....	217
ตารางที่ 7-13	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ และศุลกากร กรณีส่งออกสินค้า.....	218
ตารางที่ 7-14	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ และศุลกากร กรณีนำเข้าสินค้า.....	218
ตารางที่ 7-15	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนงานภายใต้กรอบข้อตกลง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กรณีส่งออกสินค้า.....	220
ตารางที่ 7-16	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนงานภายใต้กรอบข้อตกลง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กรณีนำเข้าสินค้า.....	220
ตารางที่ 7-17	ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัยการเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น จากแผนงานภายใต้กรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.....	221

ตารางที่ 7-18	ผลจากแผนพัฒนาท่าเรือ และข้อตกลงอาเซียนต่อค่าดัชนีชี้วัด สิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ กรณีส่งออกสินค้า.....	223
ตารางที่ 7-19	ผลจากแผนพัฒนาท่าเรือ และข้อตกลงอาเซียนต่อค่าดัชนีชี้วัด สิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ กรณีนำเข้าสินค้า.....	226
ตารางที่ 7-20	คะแนนดัชนีชี้วัดของท่าเรือแต่ละแห่ง กรณีส่งออกสินค้า.....	230
ตารางที่ 7-21	คะแนนดัชนีชี้วัดของท่าเรือแต่ละแห่ง กรณีนำเข้าสินค้า.....	230
ตารางที่ ก-1	รายชื่อบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่ให้ข้อมูลแบบสอบถาม.....	248
ตารางที่ ข-1	รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ในงานวิจัย.....	251

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1-1 สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย ช่วงปีพ.ศ.2535-2553.....	1
ภาพที่ 1-2 ปริมาณการขนส่งสินค้าขาเข้า (พันทัน) ช่วงปีพ.ศ.2550-2552.....	2
ภาพที่ 1-3 ปริมาณการขนส่งสินค้าขาออก (พันทัน) ช่วงปีพ.ศ.2550-2552.....	2
ภาพที่ 1-4 ภาพรวมของงานวิจัย.....	6
ภาพที่ 2-1 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งสินค้าทางทะเล.....	15
ภาพที่ 2-2 การดำเนินการผ่านพิธีการศุลกากร.....	27
ภาพที่ 2-3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานหลังสินค้าเข้าเทียบท่าเรือ.....	31
ภาพที่ 2-4 ขั้นตอนการส่งออกสินค้าผ่านท่าเรือขนส่งสินค้าทางทะเล.....	33
ภาพที่ 2-5 โครงสร้างลำดับขั้นของการตัดสินใจ.....	57
ภาพที่ 2-6 ปัจจัยและองค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถของท่าเรือ.....	63
ภาพที่ 3-1 ภาพรวมการศึกษางานวิจัย.....	69
ภาพที่ 3-2 โครงสร้างลำดับขั้นการตัดสินใจ.....	71
ภาพที่ 3-3 แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย (หน้าที่ 1).....	79
ภาพที่ 3-4 แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย (หน้าที่ 2).....	80
ภาพที่ 3-5 แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย (หน้าที่ 3).....	81
ภาพที่ 3-6 แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย (หน้าที่ 4).....	82
ภาพที่ 4-1 ตำแหน่งที่ตั้งท่าเรือตัวอย่าง จากภาพถ่ายทางอากาศ.....	85
ภาพที่ 4-2 บริเวณภายในท่าเรือกรุงเทพ.....	86
ภาพที่ 4-3 แผนผังภายในท่าเรือกรุงเทพ.....	87
ภาพที่ 4-4 ตำแหน่งที่ตั้งท่าเรือแหลมฉบัง จากภาพถ่ายทางอากาศ.....	93
ภาพที่ 4-5 ลักษณะแ่งจอดเรือของท่าเรือแหลมฉบัง.....	94
ภาพที่ 4-6 อาคารสำนักงานและพื้นที่ภายในท่าเทียบเรือ B4.....	103
ภาพที่ 4-7 บริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือ C3.....	105
ภาพที่ 4-8 พื้นที่บริเวณสำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง.....	108
ภาพที่ 4-9 ลักษณะอาคารสำนักงานท่าเรือที่พีที (สาขาท่าพระประแดง).....	113
ภาพที่ 4-10 ที่ทำการศุลกากรประจำท่าเรือ.....	113

ภาพที่ 4-11 ลักษณะโรงพักสินค้าท่าเรือที่พีที	113
ภาพที่ 4-12 ลักษณะอาคารสำนักงาน (ชาย) และลานวางตู้สินค้า (ขวา) ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก	119
ภาพที่ 4-13 บริเวณ Gate ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก	119
ภาพที่ 4-14 ลักษณะอาคารสำนักงานด้านศุลกากรพระสมุทรเจดีย์	122
ภาพที่ 4-15 ลักษณะอาคารสำนักงานท่าเรือยูนิไทย	124
ภาพที่ 4-16 บริเวณลานจัดเก็บสินค้า (ชาย) และคลังสินค้า CFS (ขวา) ภายในท่าเรือ	124
ภาพที่ 4-17 บริเวณ Gate ภายในท่าเรือ	125
ภาพที่ 4-18 พื้นที่ภายในท่าเรือเคอร์รี่ สยามซีพอร์ต	131
ภาพที่ 4-19 บริเวณท่าเทียบเรือของท่าเรือเคอร์รี่ สยามซีพอร์ต	131
ภาพที่ 4-20 บริเวณทางเข้าท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์	136
ภาพที่ 4-21 บริเวณท่าเทียบเรือของท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์	136
ภาพที่ 4-22 พื้นที่จัดเก็บสินค้าท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์	137
ภาพที่ 5-1 บริเวณทางเข้าบริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด	143
ภาพที่ 5-2 บรรยากาศขณะผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ทางบริษัทฯ	145
ภาพที่ 5-3 บริเวณที่ตั้งสภาผู้ส่งออกฯ	150
ภาพที่ 6-1 คำนวนักความสำคัญของปัจจัย กรณีส่งออกสินค้า (จากข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2)	166
ภาพที่ 6-2 คำนวนักความสำคัญของปัจจัย กรณีนำเข้าสินค้า (จากข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2)	167
ภาพที่ 6-3 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือกรุงเทพ จากแบบสอบถามส่วนที่ 1	170
ภาพที่ 6-4 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือแหลมฉบัง จากแบบสอบถามส่วนที่ 1	174
ภาพที่ 6-5 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือที่พีที จากแบบสอบถามส่วนที่ 1	178
ภาพที่ 6-6 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก จากแบบสอบถามส่วนที่ 1	180
ภาพที่ 6-7 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือยูนิไทย จากแบบสอบถามส่วนที่ 1	183
ภาพที่ 6-8 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือเคอร์รี่ สยามซีพอร์ต จากแบบสอบถามส่วนที่ 1	185

ภาพที่ 6-9 ภาพรวมข้อคิดเห็นต่อนโยบายเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จากแบบสอบถามส่วนที่ 3.....199

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

ภาษาไทย

กทท. = การท่าเรือแห่งประเทศไทย

กนอ. = การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาษาอังกฤษ

ACCD = ASEAN Customs Declaration Document

AEC = ASEAN Economic Community

AFTA = ASEAN Free Trade Area

AHP = Analytic Hierarchy Process

AIS = Automatic Ship Identification System

APEC = Asia-Pacific Economic Cooperation

ASEAN = Association of Southeast Asian Nations

ATAP = ASEAN Transport Action Plan

B/L = Bill of lading

B2B = Business to Business

BIMSTEC = Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation

BKP = Bangkok Port

BMTPL = BMT Pacific Ltd.

CEPT = Common Effective Preferential Tariff

CI	=	Consistency Index
CTMS	=	Container Terminal Management System
EDI	=	Electronic Data Interchange
e-Port	=	Electronic Port
FCL	=	Full Container Load
FDA	=	Food and Drug Administration
FTA	=	Free Trade Area
G2B (, B2G)	=	Government to Business
G2G	=	Government to Government
IMO	=	International Maritime Organization
ISO	=	International Standardization and Organization
ISPS Code	=	International Ship and Port Facility Security Code
KPI	=	Key Performance Indicator
KSSP	=	Kerry Siam Seaport
LCL	=	Less than Container Load
LCP	=	Laemchabang Port
MAE	=	Mean Absolute Error
NTBs	=	Non-Tariff Barriers
OCR	=	Optical Character Recognition

PBGEC	=	Pan-Beibu Gulf Economic Cooperation Forum
RFID	=	Radio Frequency Identification
RI	=	Random Consistency Index
RO/RO	=	Roll on/Roll off
ROO	=	Rules of Origin
SHB	=	Sriracha Harbour
SMEs	=	Small and Medium Enterprises
TBs	=	Tariff Barriers
TEU	=	Twenty Equivalent Unit
TFI	=	Trade Facilitation Index
TIFFA	=	Thai International Freight Forwarders Association
TPT	=	Thai Prosperity Terminal Co.,Ltd.
UNCTAD	=	United Nations Conference on Trade and Development
UNESCAP	=	United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific
UNTDDED	=	United Nations Trade Data Elements Directory
UTCT	=	Unithai Container Terminal
VCMS	=	Vessel & Cargo Management System
WTO	=	World Trade Organization

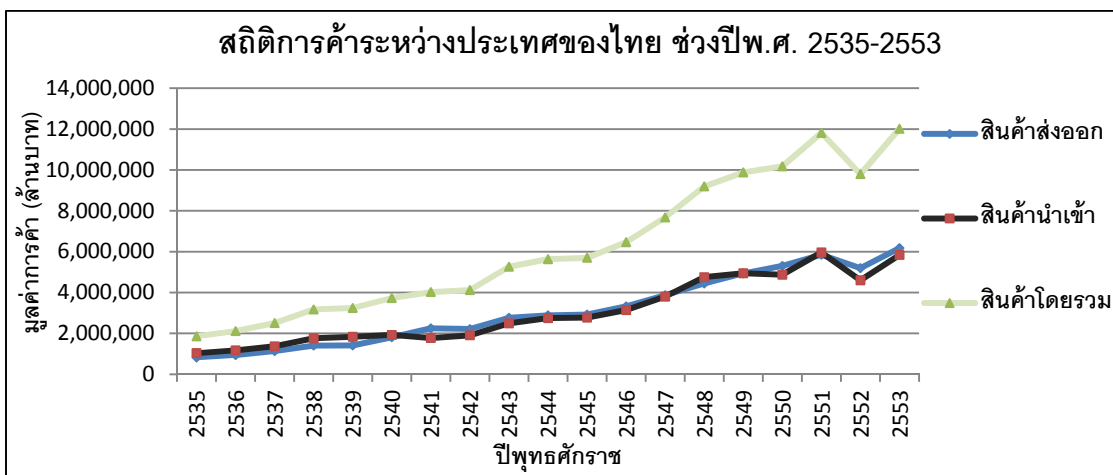
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

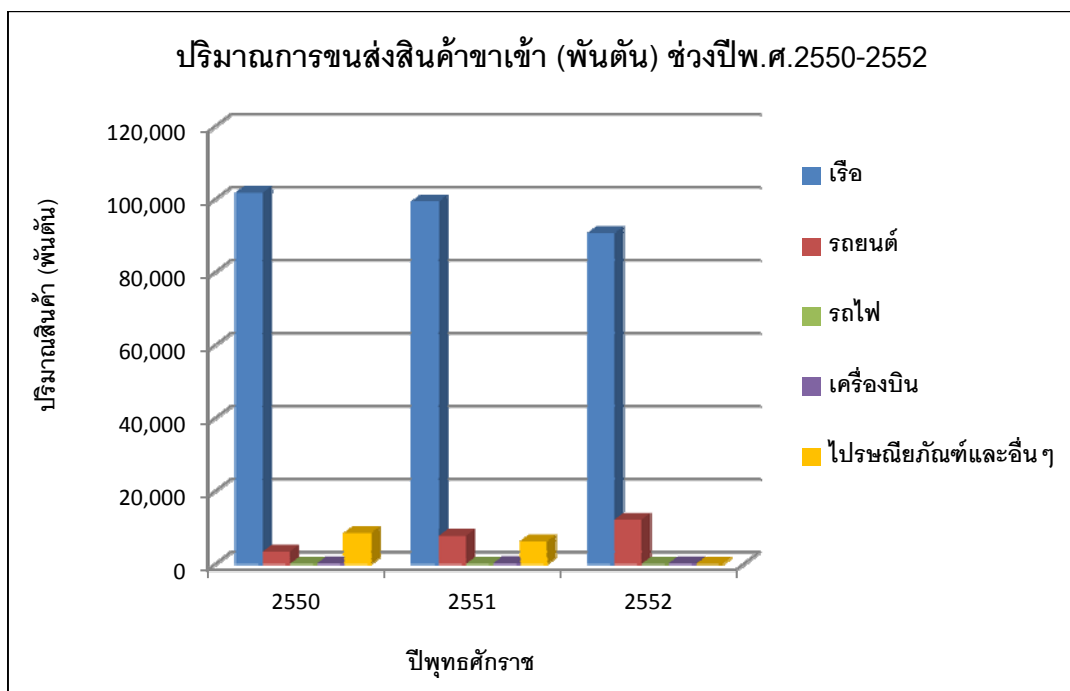
วิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย โดยการสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และจัดทำแบบสอบถาม เพื่อพัฒนาสร้างออกมาเป็นดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งดัชนีที่ได้นั้นจะมีส่วนสำคัญในการประเมินประสิทธิภาพของท่าเรือขนส่งสินค้า และช่วยให้ทราบถึงความสามารถในการแข่งขันและประสิทธิภาพในการดำเนินงานขนส่งสินค้า โดยผลที่ได้จากวิทยานิพนธ์นี้จะนำมาซึ่งแนวทางในการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของท่าเรือไทยให้สอดคล้องกับการเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปีพ.ศ.2558

จากการศึกษาข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย ช่วงปีพ.ศ.2535-2553 แสดงข้อมูลดังภาพที่ 1-1 พบว่า มูลค่าการค้าทั้งการนำเข้า/ส่งออกสินค้ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ เมื่อศึกษาข้อมูลปริมาณการนำเข้า/ส่งออกสินค้าในแต่ละรูปแบบการเดินทาง ช่วงปีพ.ศ.2550-2552 แสดงดังภาพที่ 1-2 และ 1-3 ตามลำดับ จากข้อมูลจะสังเกตเห็นว่า ปริมาณการขนส่งสินค้าทางทะเลคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณการขนส่งสินค้าทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการขนส่งสินค้าทางทะเลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ

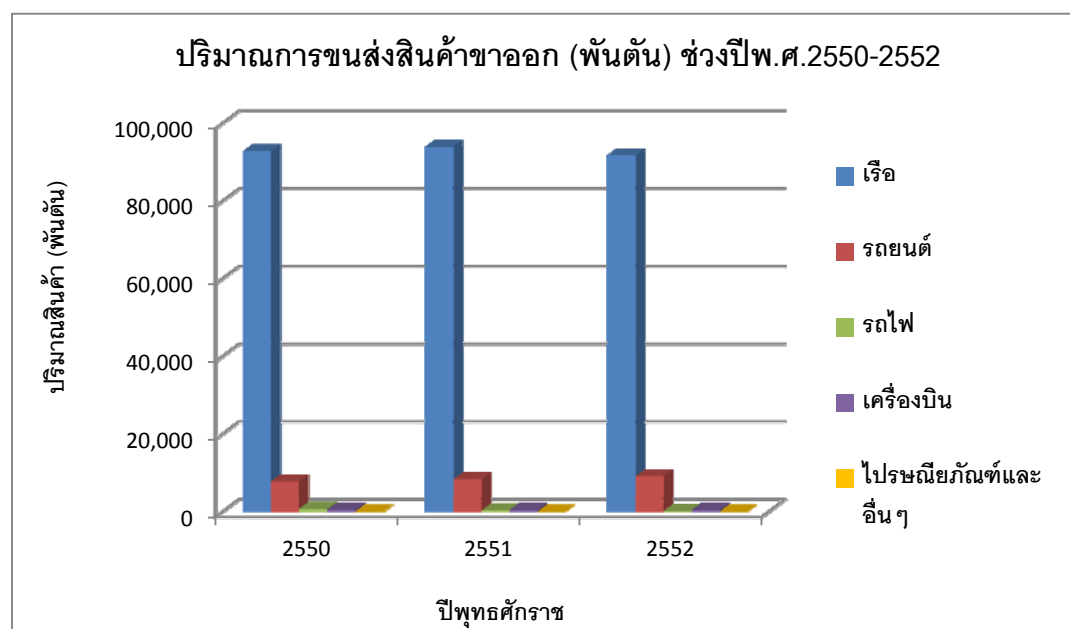


ภาพที่ 1-1 สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย ช่วงปีพ.ศ. 2535-2553

(ที่มา: กระทรวงพาณิชย์, 2554 : ออนไลน์)



ภาพที่ 1-2 ปริมาณการขนส่งสินค้าขาเข้า (พินตัน) ช่วงปีพ.ศ.2550-2552
(ที่มา: กระทรวงคมนาคม : ออนไลน์)



ภาพที่ 1-3 ปริมาณการขนส่งสินค้าขาออก (พินตัน) ช่วงปีพ.ศ.2550-2552
(ที่มา: กระทรวงคมนาคม : ออนไลน์)

ท่าเรือจัดเป็นโครงสร้างพื้นฐานของประเทศที่เป็นจุดเชื่อมต่อ (Node) ที่สำคัญที่สุด สำหรับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ทั้งนี้ การดำเนินกิจกรรมต่างๆในท่าเรือขนส่งสินค้า

นอกจากการให้บริการในด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ ซึ่งได้แก่ การให้บริการเรือและการขนส่งสินค้าโดยทั่วไปแล้ว ยังประกอบด้วยพิธีการทางศุลกากร การตรวจตราสินค้า กฎระเบียบและขั้นตอนปฏิบัติอื่นๆเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์มักจะหมายรวมเรียกสิ่งเหล่านี้ว่า สิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation) ทั้งนี้ การส่งเสริมและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า อันได้แก่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การปรับปรุงกฎระเบียบทางด้านศุลกากรให้เอื้ออำนวยต่อการนำเข้า/ส่งออกสินค้า การปฏิบัติงานที่โปร่งใส และสอดคล้องกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) จะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานขนส่งสินค้า รวมถึงส่งผลให้การค้าระหว่างประเทศของไทยสามารถดำเนินไปได้อย่างสมบูรณ์ตามบริบทใช้อุปทานของการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปีพ.ศ.2558

สำหรับงานวิจัยที่ผ่านมาได้ศึกษาปัจจัยของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า โดยมุ่งเน้นเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น ในบางงานศึกษา เช่น ชมเพลิน สุวรรณภาณุ (2548) ได้มุ่งเน้นไปที่กฎระเบียบศุลกากรเท่านั้น ในงานวิจัยของสุมาลี สุขदानนท์ และคณะ (2552) ได้ศึกษาประเมินสภาพการใช้จ่ายทำเรือไทย โดยมุ่งเน้นพิจารณาเฉพาะการดำเนินงานของท่าเรือ นอกจากนี้ งานวิจัยที่ศึกษาการดำเนินงานท่าเรือในไทยยังมีไม่มาก ซึ่งสำหรับงานวิจัยนี้ได้ทำการพัฒนาดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย ทั้งกระบวนการนำเข้าและส่งออกสินค้า เพื่อช่วยประเมินประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือแต่ละแห่ง และแสดงถึงความสามารถในการแข่งขันของท่าเรือ นอกจากนี้ ยังมีส่วนช่วยในการกำหนดแนวทางหรือนโยบายในการพัฒนาปรับปรุงระบบการขนส่งสินค้าทางทะเลให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถรองรับการเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในอีก 3 ปีข้างหน้าได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาการอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ 7 แห่งในประเทศไทยเพื่อการขนส่งระหว่างประเทศ
2. จัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับท่าเรือ โดยใช้ข้อมูลจากการสอบถามบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarder)

3. เสนอแนวทางปรับปรุงและพัฒนาการอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือไทยให้ดียิ่งขึ้นและสอดคล้องกับข้อตกลงของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

วิทยานิพนธ์นี้ได้ทำการศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ทั้งการนำเข้า/ส่งออกสินค้า และทำการพัฒนาดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของการขนส่งสินค้าทางทะเล เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบที่เป็นอยู่ รวมถึงเสนอแนวทางพัฒนาปรับปรุง

ในขั้นตอนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลของท่าเรือตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 7 แห่ง โดยพิจารณาตามความสำคัญและปริมาณการขนส่งสินค้า โดยทำการสังเกตการณ์การดำเนินงาน สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการท่าเรือและเจ้าหน้าที่ศุลกากร รวมทั้งสัมภาษณ์เชิงลึกสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย และผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarder)/ตัวแทนออกของ (Shipping) บางราย นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามแก่ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำเป็นดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับท่าเรือไทย

สำหรับการคัดเลือกท่าเรือตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในงานวิจัย ทางผู้วิจัยได้มีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณ และการที่ข้อมูลบางอย่างของภาคเอกชนไม่สามารถเปิดเผยสู่สาธารณะได้ ทั้งนี้ รายชื่อท่าเรือที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ท่าเรือกรุงเทพ (บริหารโดย การท่าเรือแห่งประเทศไทย)
2. ท่าเรือแหลมฉบัง (บริหารโดย การท่าเรือแห่งประเทศไทย)
3. ท่าเรือที่พีที สาขาท่าพระประแดง (บริหารโดย บริษัท ไทยพรอสเพอริตี เทอมินอล จำกัด)
4. ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก (บริหารโดย บริษัท บีเอ็มที แปซิฟิก จำกัด)
5. ท่าเรือยูนิไทย (บริหารโดย บริษัท ยูไนเต็ดไทยชิปปิ้ง จำกัด)
6. ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต (บริหารโดย บริษัท เคอรี สยามซีพอร์ต จำกัด)

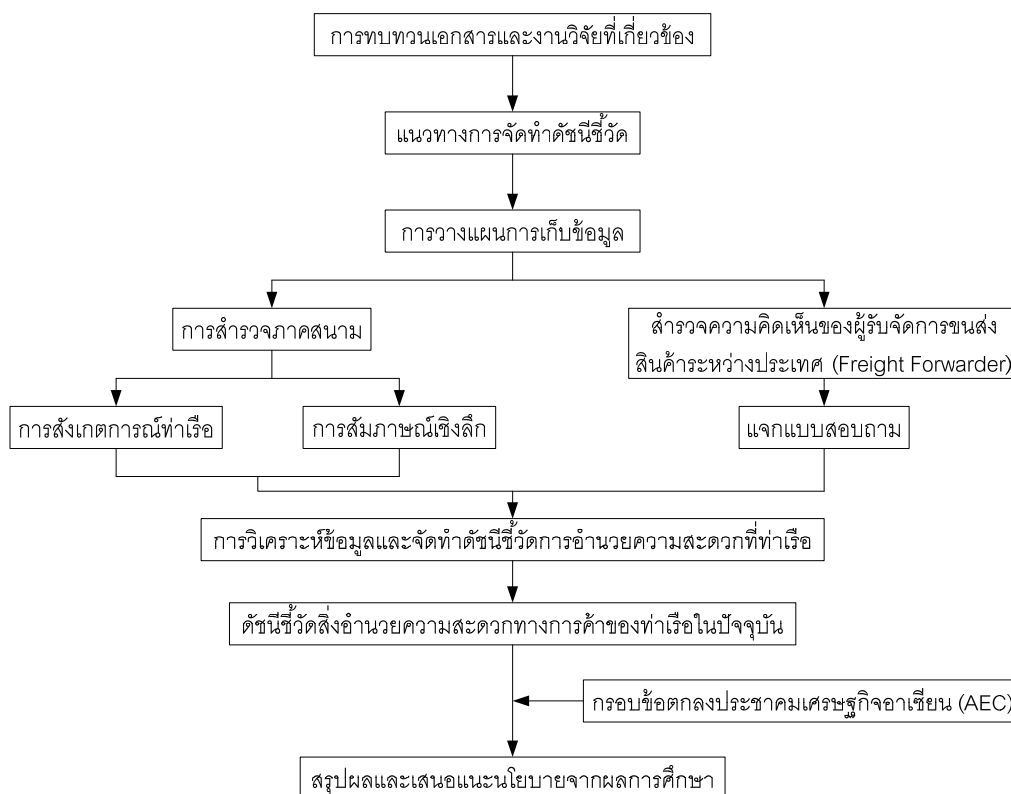
7. ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ (บริหารโดย บริษัท ศรีราชาฮาร์เบอร์ จำกัด(มหาชน))

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

1. ได้ข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือ 7 แห่งในประเทศไทยเพื่อการขนส่งระหว่างประเทศ
2. ได้ดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับท่าเรือ จากแบบสอบถามบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarder)
3. ได้แนวทางปรับปรุงและพัฒนาการอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือไทยให้ดียิ่งขึ้น และสอดคล้องกับข้อตกลงของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

สำหรับงานวิจัยนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยเริ่มจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงศึกษาแนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัด จากนั้นทำการเก็บข้อมูล โดยแบ่งรูปแบบการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน กล่าวคือ 1) การสำรวจภาคสนาม โดยได้สังเกตการณ์บริเวณท่าเรือตัวอย่าง และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการท่าเรือและเจ้าหน้าที่ศุลกากร รวมถึงสัมภาษณ์เชิงลึกสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย และผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ/ตัวแทนออกของ 2) การแจกแบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และจัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเพื่อประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของท่าเรือในปัจจุบัน รวมทั้งนำข้อคิดเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและข้อมูลจากแบบสอบถามในส่วนการรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปีพ.ศ.2558 มาพิจารณาเพื่อสรุปผลร่วมกันกับผลการวิเคราะห์ดัชนีชี้วัด พร้อมทั้งเสนอแนะนโยบายวิธีการพัฒนาและปรับปรุงการขนส่งสินค้าทางทะเล ทั้งนี้ ภาพรวมของงานวิจัย แสดงดังภาพที่ 1-4



ภาพที่ 1-4 ภาพรวมของงานวิจัย

1.6 แผนการดำเนินงานวิจัย

สำหรับงานวิจัยนี้ได้กำหนดแผนการดำเนินงานวิจัยและสรุปการดำเนินการจัดทำรายงานวิทยานิพนธ์ แสดงดังตารางที่ 1-1 และ 1-2 ตามลำดับ ซึ่งได้เริ่มต้นงานวิจัยในเดือนเมษายน พ.ศ.2554 และเสร็จสิ้นในเดือนเมษายน พ.ศ.2555 นอกจากนี้ ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2554 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลผลการสำรวจบางส่วนของงานวิจัยไปนำเสนอในงานประชุม KKCNN ครั้งที่ 24 ในช่วงระหว่างวันที่ 14-16 ธันวาคม พ.ศ.2554 ณ เกาะอะวาจิ ประเทศญี่ปุ่น และในเดือนมกราคม พ.ศ.2555 ผู้วิจัยได้นำเสนอในงานการประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Thai VCML Conference 2011) ซึ่งจัดขึ้นในระหว่างวันที่ 12-13 มกราคม พ.ศ.2555 ณ สวอนงนงุชพัทยา จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินงานวิจัย

กิจกรรม	ร้อยละของงานวิทยานิพนธ์														
	สัดส่วน งาน	ปี 2554										ปี 2555			
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	
1. ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัด	15%	5	5	5											
2. เก็บข้อมูลภาคสนาม	25%			5	5	5	5	5							
3. สืบหาข้อมูลความคิดเห็นจากแบบสอบถาม	20%									5	5	5	5		
4. คิดเกณฑ์น้ำหนักและจัดทำดัชนีชี้วัด	15%										5	10			
5. นำดัชนีชี้วัดไปวิเคราะห์เพื่อประเมินสถานการณ์ปัจจุบัน รวมถึงคาดการณ์อนาคต	15%										5	5	5		
6. สรุปผลและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาปรับปรุงระบบขนส่งสินค้าทางทะเล	10%												5	5	
รวมสัดส่วนงานในแต่ละเดือน	100%	5	5	10	5	5	5	5	5	5	15	20	10	5	
รวมสัดส่วนงานสะสม	100%	5	10	20	25	30	35	40	45	50	65	85	95	100	

ตารางที่ 1-2 แผนการนำส่งผลงานวิทยานิพนธ์

รายการ	ปี 2554										ปี 2555			
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	
1. โครงร่างวิทยานิพนธ์					x									
2. การนำเสนอบทความในงานประชุมวิชาการ KKCNN									x					
3. การนำเสนอบทความในงานประชุมวิชาการ VCML										x				
4. วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์													x	

1.7 องค์ประกอบของวิทยานิพนธ์

สำหรับวิทยานิพนธ์นี้ประกอบด้วยเนื้อหารวมทั้งสิ้น 7 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และแผนการดำเนินงานวิจัย

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย กระบวนการขนส่งสินค้าทางทะเล ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย การพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าของท่าเรือไทย แนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัด งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสรุปผลการทบทวนเอกสาร

บทที่ 3 ขั้นตอนการวิจัย ประกอบด้วย ภาพรวมของงานวิจัย การทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัด การวางแผนการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ และแนวทางการสรุปผลและเสนอแนะนโยบายจากผลการศึกษา

บทที่ 4 การสำรวจภาคสนามท่าเรือตัวอย่าง ประกอบด้วย ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือทีพีที (สาขาท่าพระประแดง) ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ท่าเรือยูนิไทย ท่าเรือเคอริ์สยามซีพอร์ต ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ และบทสรุปการสำรวจภาคสนามท่าเรือตัวอย่าง

บทที่ 5 สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือ และแนวทางดำเนินงาน National Single Window (NSW) กรมศุลกากร ประกอบด้วย ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ/ตัวแทนออกของ สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย แนวทางพัฒนาระบบ National Single Window (NSW) กรมศุลกากร และบทสรุป

บทที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม การจัดทำน้ำหนักรูปภาพพัฒนาดัชนีชี้วัดภาพรวมความคิดเห็นต่อท่าเรือแต่ละแห่ง การคำนวณดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ ข้อคิดเห็นประเด็นอื่นๆในแบบสอบถาม และบทสรุปแบบสอบถามจากผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

บทที่ 7 การวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัดจากกรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าเรือ และข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประกอบด้วย การวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัด กรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามแผนพัฒนาของท่าเรือและศุลกากร การวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัด กรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามกรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และผลสรุปค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือ

บทที่ 8 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะแนวทางการวิจัยในอนาคต ประกอบด้วย สรุปผลการศึกษาในงานวิจัย และข้อเสนอแนะแนวทางการวิจัยในอนาคต

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ มีขั้นตอนสำคัญ คือ การจำแนกองค์ประกอบและกระบวนการต่างๆ ในการขนส่งสินค้า ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยต่างๆ โดยในบทนี้ได้แบ่งหัวข้อการศึกษาเป็น 7 ส่วน ได้แก่ 1.นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย 2.กระบวนการขนส่งสินค้าทางทะเล 3.ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย 4.การพัฒนากระบวนการขนส่งสินค้าที่ท่าเรือไทย 5.แนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ 6.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 7.สรุปผลการทบทวนเอกสาร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขนส่งสินค้าทางทะเล ในบางคำอาจมีความเข้าใจหรือมีการกำหนดนิยามที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งสำหรับงานวิจัยนี้ได้ให้คำจำกัดความของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล ดังนี้

2.1.1 การอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation)

คำจำกัดความของการอำนวยความสะดวกทางการค้า ได้มีการให้นิยามที่ต่างกันออกไป ตั้งแต่ความหมายแคบที่ระบุเฉพาะส่วนการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า รวมไปถึงการพัฒนากระบวนการทางศุลกากรและกฎระเบียบต่างๆ การส่งเสริมพัฒนาโครงสร้างสถาบันภายในประเทศ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งมากขึ้น ซึ่งสามารถสรุปนิยามของการอำนวยความสะดวกทางการค้าพอสังเขปได้ดังนี้

องค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ได้ให้นิยามว่าเป็นการลดขั้นตอนที่ยุ่งยากและก่อให้เกิดความกลมกลืนกันของการปฏิบัติพิธีการศุลกากรที่เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร และกระบวนการจัดทำข้อมูลสำหรับการเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างประเทศ (World Trade Organization : online อ้างถึงใน ชมเพลิน สุวรรณภาณุ, 2548)

คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมสำหรับเอเชียและแปซิฟิก (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific: UNESCAP) ได้ให้นิยามการ

อำนาจความสะดวกทางการค้า หมายถึง การลดขั้นตอนที่ยุ่งยากและก่อให้เกิดความกลมกลืนของกิจกรรมทางการค้า เพื่อลดต้นทุนอันเกิดจากการขนส่งสินค้า (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, 2008 : ออนไลน์)

การประชุมสหประชาชาติเพื่อการค้าและการพัฒนา (United Nations Conference on Trade and Development: UNCTAD) ได้ให้นิยามหมายถึง การลดขั้นตอนที่ยุ่งยาก การปรับมาตรฐานและก่อให้เกิดความกลมกลืนกันในการติดต่อและจัดส่งข้อมูลในกระบวนการขนส่งสินค้า (Hoffmann, 2009)

ความร่วมมือทางเศรษฐกิจในเอเชีย-แปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation: APEC) ได้กล่าวถึงว่า “การอำนวยความสะดวกทางการค้า หมายถึง การลดขั้นตอนที่ยุ่งยากและก่อให้เกิดความกลมกลืนกันรวมถึงการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ และกระบวนการอื่นๆ เพื่อลดการปฏิบัติที่เป็นการกีดขวางการค้า” (Asia-Pacific Economic Cooperation, 2002 อ้างถึงใน ชมเพลิน สุวรรณภาณุ, 2548)

ชมเพลิน สุวรรณภาณุ (2548) ได้ให้คำจำกัดความว่า เป็นกิจกรรมเพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า อันประกอบด้วยการพัฒนากระบวนการทางศุลกากร ปรับมาตรฐานการค้า การดำเนินงานและความโปร่งใสของศุลกากร การปรับปรุงขั้นตอนการส่งข้อมูลและเอกสาร โดยนำเทคโนโลยีมาช่วยอำนวยความสะดวกทางการค้า

สำหรับงานวิจัยนี้ ได้ให้คำจำกัดความของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า จะหมายถึง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ในการขนส่งและจัดการสินค้า การเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกับระบบการขนส่งอื่น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในขั้นตอนการค้า การดำเนินงาน ประสิทธิภาพของพิธีการศุลกากร รวมถึงกฎระเบียบต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้สามารถดำเนินงานขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยลดต้นทุนด้านเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

2.1.2 การขนส่งสินค้าทางทะเล

สถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ (2553) ได้ให้นิยามของการขนส่งทางทะเล คือ การขนส่งสินค้าหรือคนโดยสารโดยเรือจากประเทศไทยไปยังต่างประเทศ หรือจากต่างประเทศมายังประเทศไทย หรือจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งนอกราชอาณาจักร แต่ทั้งนี้ขอบเขตการศึกษาสำหรับงานวิจัยนี้จะพิจารณาเฉพาะการขนส่งสินค้าทางทะเลเท่านั้น และเนื่องด้วยการขนส่งสินค้าทาง

ทะเลนั้น จะมีส่วนเกี่ยวเนื่องกับกระบวนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport) ดังนั้น ผู้วิจัยจะกำหนดคำจำกัดความของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยพิจารณาตามมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พุทธศักราช ๒๕๔๘ โดยมีคำจำกัดความคือ การรับขนส่งโดยมีรูปแบบการขนส่งที่แตกต่างกันตั้งแต่สองรูปแบบขึ้นไปภายใต้สัญญาขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบฉบับเดียว โดยขนส่งจากสถานที่ซึ่งผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องได้รับมอบของในประเทศหนึ่งไปยังสถานที่ซึ่งกำหนดให้เป็นสถานที่ส่งมอบของในอีกประเทศหนึ่ง

2.1.3 ระบบศุลกากร

คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบศุลกากร มีดังนี้

- พิธีการศุลกากร

เป็นขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อการนำสินค้าเข้าสู่อาณาจักร หรือส่งสินค้าออกนอกอาณาจักรให้ถูกต้อง โดยมีกรมศุลกากรเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งทำหน้าที่ในการออกกฎระเบียบในรูปแบบกรมศุลกากร เพื่อให้ผู้ประกอบการทราบ และจะออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานสำหรับข้าราชการ พนักงานศุลกากรให้ยึดถือปฏิบัติตาม เพื่อให้บริการแก่ผู้มาติดต่อ (พิธีการศุลกากร: ออนไลน์)

- มาตรการการกีดกันทางการค้าโดยใช้ภาษีศุลกากร (Tariff Barriers: TBs)

เป็นรูปแบบการกำหนดพิกัดภาษีศุลกากรสำหรับสินค้านำเข้าที่มีมูลค่าสูงสำหรับธุรกิจที่ประเทศนั้นต้องการปกป้อง และกำหนดพิกัดภาษีส่งออกสำหรับสินค้าที่เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญและเป็นทรัพยากรที่จำกัด (สุเมษ เลิศจรรย์พร, 2550)

- มาตรการการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากร (Non-Tariff Barriers: NTBs)

เป็นกฎระเบียบข้อบังคับที่รัฐบาลประเทศต่างๆ กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นอุปสรรคต่อการส่งออกของประเทศคู่ค้า หรือกำหนดขึ้นเพื่อกีดกันการนำเข้าที่ไม่สอดคล้องกับความตกลงระหว่างประเทศ รวมถึงการปฏิบัติงานด้านพิธีการศุลกากรที่ไม่เป็นธรรม ตัวอย่างเช่น การบริหารโควตาภาษี สวัสดิภาพสัตว์ มาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการค้า การปิดฉลากสินค้าตัดแต่งสารพันธุกรรม การปิดฉลากเนื้อสัตว์จากฟาร์ม รวมถึงมาตรฐานแรงงาน (สุเมษ เลิศจรรย์พร, 2550)

2.2 กระบวนการขนส่งสินค้าทางทะเล

การขนส่งสินค้าทางทะเล เป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยองค์ประกอบและการดำเนินงานจากหลายฝ่ายร่วมกัน ทั้งนี้ได้แบ่งองค์ประกอบของกระบวนการขนส่งสินค้าทางทะเล ออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1.สินค้า 2.โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งสินค้า 3.บุคคล/หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง 4.กระบวนการขนส่งสินค้าที่ทำเรือ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 สินค้า

ประเภทของสินค้าถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเลือกท่าเรือขนส่งสินค้า ทั้งนี้ กรมชลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ (2540) ได้แบ่งประเภทสินค้าขนส่งทางทะเลออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

2.2.1.1 สินค้าเทกอง (Bulk cargos)

สินค้าเทกอง หมายถึง สินค้าแห่งที่ทำการบรรทุกขนถ่ายโดยเรือแบบดั้งเดิม (Conventional type) ซึ่งสินค้าประเภทนี้มีปริมาณการขนส่งทั่วโลกมากที่สุด ตัวอย่างเช่น แร่เหล็ก และสินแร่ (Iron ore & Ore Concentrates) เมล็ดพืช (Grain) ถ่านหิน (Coal) ฟอสเฟต (Phosphate) บ็อกไซต์และอลูมินา (Bauxite & Alumina) เป็นต้น

2.2.1.2 สินค้าทั่วไป (General cargos)

สินค้าทั่วไปจะครอบคลุมสินค้าหลายชนิด ได้แก่ สินค้าบรรจุในถุง (bags) กล่อง (cases) ลัง (crates) ถัง (drums) รวมถึงสินค้าที่อยู่รวมกันเป็นมัดและเป็นก้อน (bailing/bundle) สินค้าที่แยกเป็นชิ้น (pieces) และ สินค้าที่บรรจุรวมกันในภาชนะขนาดใหญ่ เช่น ตู้สินค้า (Container) ซึ่งการแบ่งจำแนกสินค้าออกเป็นหมวดหมู่จะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในการขนส่งได้ กล่าวคือ จะช่วยลดระยะเวลาและต้นทุนในการขนถ่ายสินค้า

2.2.1.3 สินค้าตู้ (Container cargos)

สินค้าตู้ คือ สินค้าทั่วไปหรือสินค้าเทกองที่บรรจุอยู่ในตู้สินค้า (Container) โดยทั่วไปขนาดตู้สินค้าที่นิยมใช้มี 2 ขนาด คือ ตู้ขนาดความกว้าง 8 ฟุต สูง 8 ฟุต 6 นิ้ว ยาว 20 ฟุต ส่วนตู้อีกขนาดจะมีความยาว 40 ฟุต (หน่วยวัดมาตรฐานสำหรับตู้สินค้าขนาด 20 ฟุต จะเรียกว่า 1 TEU (Twenty Equivalent Unit) ซึ่งการขนส่งด้วยวิธีนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกในการขนถ่ายและป้องกันสินค้าได้รับความเสียหายได้

ในกระบวนการขนส่งสินค้าผู้ สามารถแบ่งผู้สินค้าออกเป็น 2 ประเภทตามรูปแบบการบรรจุสินค้า ได้แก่

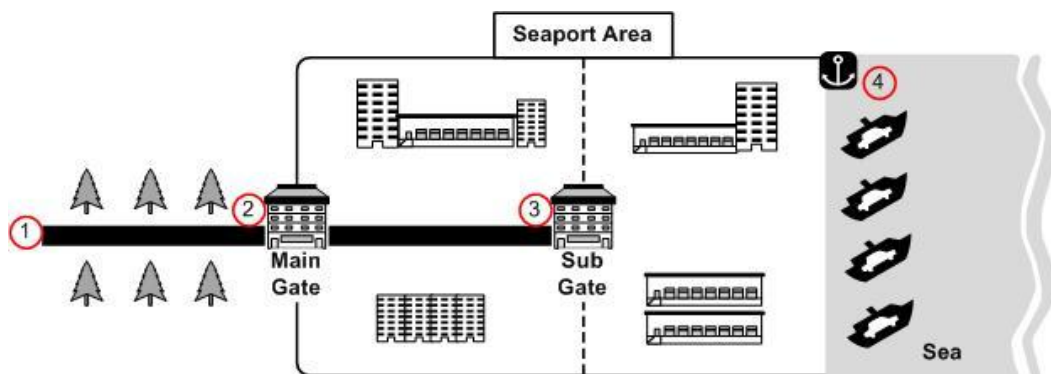
- ผู้สินค้า Full Container Load (FCL) หมายถึง ผู้คอนเทนเนอร์ที่มีเจ้าของสินค้าเพียงรายเดียว อาจมีสินค้าบรรจุเต็มตู้หรือไม่ก็ได้
- ผู้สินค้า Less than Container Load (LCL) หมายถึง ผู้คอนเทนเนอร์ที่ใส่สินค้า โดยมีเจ้าของสินค้าหลายราย เนื่องจากเจ้าของสินค้าแต่ละรายอาจมีจำนวนสินค้าไม่มาก ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของตัวแทนขนส่งสินค้าที่จะทำหน้าที่รวบรวมสินค้าใส่ตู้แล้วขนส่งร่วมกัน

2.2.1.4 สินค้าเหลว

สินค้าเหลวที่เป็นสินค้าหลักในการขนส่ง ได้แก่ สินค้าจำพวกน้ำมันดิบและน้ำมันที่กลั่นแล้ว โดยทำการขนส่งด้วยเรือบรรทุกน้ำมันหรือ Tanker และเนื่องจากสินค้าเหลวประเภทนี้จัดเป็นสินค้าอันตราย ดังนั้นในกระบวนการขนส่งจะบรรจุก๊าซเฉื่อย (Inert gas) เข้าไปด้วยเพื่อป้องกันการลุกไหม้ของน้ำมัน และในสวนสินค้าเหลวที่ขนส่งเป็นอันดับรองลงมา ได้แก่ จำพวกสารเคมีต่างๆ

2.2.2 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งสินค้า

โครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ในการขนส่งสินค้า สำหรับงานวิจัยนี้จะครอบคลุมทั้งอาคาร สิ่งปลูกสร้างต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า และรวมถึงการเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกับระบบขนส่งรูปแบบอื่นด้วย โดยกำหนดขอบเขตปลายสุดที่พิจารณา คือ ตำแหน่งก่อนสินค้าจะออกนอกอาณาเขตประเทศไทย บริเวณพื้นที่ศึกษาแสดงดังภาพที่ 2-1 ประกอบด้วย ทางอนุมติ ท่าเรือขนส่งสินค้าทางทะเล สถานีตรวจสอบสินค้า (Main Gate) และด่านตรวจสอบภายใน (Sub Gate) สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้



ภาพที่ 2-1 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งสินค้าทางทะเล

2.2.2.1 ทางอนุมัติ (ตำแหน่งหมายเลข 1 ในภาพที่ 2-1)

ตามมาตรา ๓ แห่งพระราชบัญญัติศุลกากร (ฉบับที่ ๗) พุทธศักราช ๒๕๔๐ (กรมศุลกากร: ออนไลน์) ได้ให้คำจำกัดความว่า “ทางอนุมัติ หมายถึง ทางที่กำหนดโดยกฎกระทรวงให้เป็นทางที่จะใช้ขนส่งของเข้าในหรือออกนอกราชอาณาจักรได้ หรือจากเขตแดนทางบกมายังด่านศุลกากร หรือจากด่านศุลกากรไปยังเขตแดนทางบกได้” ซึ่งคำว่า เขตแดนทางบก ตามพรบ.ศุลกากร ฉบับเดียวกันได้ให้ความหมายว่า “เขตแดนทางบก หมายถึง เขตแดนทางบกระหว่างราชอาณาจักรกับดินแดนต่างประเทศ และรวมตลอดถึงลำน้ำใดๆ ซึ่งเป็นเขตแดนแห่งราชอาณาจักรหรือตอนหนึ่งแห่งเขตแดนนั้น”

ทางอนุมัติจะทำหน้าที่เป็นเส้นทางในการบรรทุกขนถ่ายสินค้าเชื่อมต่อระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการผลิตหรือผู้ขนส่งสินค้ากับท่าเรือขนส่งสินค้าทางทะเล ซึ่งสภาพทางอนุมัติจะมีส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของท่าเรือ กล่าวคือ ท่าเรือที่มีสภาพผิวถนนของทางอนุมัติที่ดี มีช่องจราจรกว้างเพียงพอในการรองรับรถบรรทุกสินค้านำเข้าส่งออกส่งผลให้สามารถขนส่งสินค้าได้สะดวก รวดเร็วขึ้น รวมถึงสามารถรองรับปริมาณรถบรรทุกสินค้าที่จะเข้าสู่ท่าเรือได้มากขึ้น

2.2.2.2 ท่าเรือขนส่งสินค้าทางทะเล

ท่าเรือขนส่งสินค้าทางทะเลถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่มีความสำคัญในระบบการขนส่งสินค้าเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นจุดเชื่อมต่อ (Node) ระหว่างแผ่นดินของประเทศกับมหาสมุทร และเป็นตำแหน่งสุดท้ายก่อนสินค้าจะออกนอกอาณาเขตประเทศไทย ซึ่งกมลชนก สุทธิวาทนฤพุมิ และ สุมาลี อแคมภู (2533) ได้ให้ความหมายของท่าเรือสำหรับขนส่งสินค้าทางทะเล คือ จุดสำหรับการขนส่งสินค้าเปลี่ยนจากพาหนะหนึ่งเป็นอีกพาหนะหนึ่ง ทั้งนี้ สามารถสรุปหน้าที่โดยรวมของท่าเรือขนส่งสินค้าทางทะเลได้ดังนี้

- หน้าทีรับเรือเข้าเทียบท่า
- หน้าทีขนส่งและขนถ่ายสินค้า (Transport and Transshipment Function)
- หน้าทีเก็บรักษาและกระจายสินค้า (Storage and Distribution Function)
- หน้าทีในทางพาณิชย์ และทางอุตสาหกรรม (Commercial and Industrial Function)

การแบ่งประเภทท่าเรือขนส่งสินค้าทางทะเลสามารถทำได้หลายกรณี ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะที่นำมาพิจารณา และเนื่องจากท่าเรือแต่ละประเภทมีรูปแบบการใช้งานที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพของท่าเรือมีความแตกต่างกันอีกด้วย ทั้งนี้ ในตารางที่ 2-1 และ 2-2 ได้แสดงข้อมูลประเภทของท่าเรือ โดยจำแนกตามรูปแบบการบริหารท่าเรือและจำแนกตามประเภทสินค้าที่ท่าเรือให้บริการ ตามลำดับ

ตารางที่ 2-1 ประเภทของท่าเรือ จำแนกตามรูปแบบการบริหารท่าเรือ

รูปแบบการบริหารท่าเรือ	การบริหารจัดการ	ข้อดี	ข้อเสีย	ประเทศตัวอย่าง
1. การบริหารท่าเรือโดยรัฐ (Nationalized Ports)	<ul style="list-style-type: none"> - รัฐบาลเป็นผู้ดำเนินการสร้างและบำรุงรักษา - การปฏิบัติงานอาจดำเนินการโดยหน่วยราชการหรือบริษัทเอกชน 	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถกำหนดนโยบายทุกท่าเรือให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันได้ - ช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องการขาดแคลนงบประมาณดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - อำนาจทางการเมืองอาจเข้ามามีอิทธิพล - ขาดความคล่องตัวในการบริหารจัดการสำหรับท่าเรือที่อยู่ห่างไกล 	<ul style="list-style-type: none"> - การบริหารงานแบบกระจายอำนาจ เช่น ในประเทศฝรั่งเศส อิตาลี - การบริหารงานแบบรวมอำนาจ เช่น ในประเทศแคนาดา แอฟริกาใต้
2. การบริหารท่าเรือโดยเทศบาลเมือง (Municipal Ports)	<p>เทศบาลเมืองเป็นผู้บริหารงานในท่าเรือ งานก่อสร้างและงานบำรุงรักษาโดยจะอยู่ภายใต้การดูแลของสภาเทศบาลเมือง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถปรับรูปแบบการบริหารงานได้เหมาะสมเนื่องจากท่าเรือและผู้บริหารอยู่เมืองเดียวกัน - ประชาชนในพื้นที่ให้การสนับสนุน 	<ul style="list-style-type: none"> - อำนาจทางการเมืองอาจเข้ามามีอิทธิพล - งบประมาณมีจำกัด 	-
3. การบริหารท่าเรือโดย การทำเรือ (Autonomous Port Authority)	<p>บริหารงานโดยหน่วยงานอิสระ เรียกว่า การท่าเรือ โดยมีคณะกรรมการบริหารอันประกอบด้วยผู้แทนจาก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การบริหารงานมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน - เกิดการแข่งขันระหว่างท่าเรือและมีอาณาเขตที่ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - งบประมาณมีจำกัด - ราคาค่าบริการอาจสูงเกินกำหนด - การตัดสินใจแก้ปัญหาทำได้ยากเนื่องจากคณะกรรมการมีขนาดใหญ่ 	<p>ประเทศอังกฤษ และได้แพร่ไปยังประเทศอื่นๆ เช่น ประเทศฝรั่งเศส อิตาลี สหรัฐอเมริกา บราซิล</p>

รูปแบบการบริหารท่าเรือ	การบริหารจัดการ	ข้อดี	ข้อเสีย	ประเทศตัวอย่าง
	หน่วยราชการและ ผู้ใช้บริการท่าเรือ เป็นผู้มี อำนาจสูงสุด			รวมถึงประเทศที่กำลัง พัฒนา
4.การบริหารท่าเรือโดย เอกชน (Private Owned Ports)	บริหารงานโดยบริษัทเอกชน	การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ และคล่องตัวมากกว่าการ บริหารโดยรัฐบาล	เนื่องจากมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการ แสวงหาผลกำไร ดังนั้นแล้วจึงไม่ เหมาะสำหรับการบริหารท่าเรือที่ สำคัญของประเทศ	-

(ที่มา: กมลชนก และสุมาลี (2533))

ตารางที่ 2-2 ประเภทของท่าเรือ จำแนกตามประเภทสินค้าที่ท่าเรือให้บริการ

ประเภทท่าเรือ	ประเภทสินค้า	สิ่งอำนวยความสะดวกของท่าเทียบเรือ	เครื่องมือและอุปกรณ์ยกขนสินค้า
<p>1. ท่าเทียบเรือสินค้าบรรจุตู้ (Container Terminal)</p>	<p>สินค้าตู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ภายในท่าเทียบเรือ 1) ท่าเทียบเรือ (Wharf) 2) หน้าท่า (Apron) 3) ลานตู้สินค้า (Container Yard: CY) 4) ลานวางเรียงตู้สินค้า (Marshalling Yard) 5) สถานีตู้สินค้า (Container Freight Station: CFS) 6) ศูนย์ควบคุม (Control Centre) 7) ประตู (Gate) 8) โรงซ่อมตู้สินค้า (Maintenance Shop) 9) ลานสำหรับตู้สินค้าประเภทตู้เย็น (Electric power for refer containers) • ภายนอกท่าเทียบเรือ 10) Inland Container Depot(ICD) 	<p>ชนิดเครื่องมือขึ้นกับระบบการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้า มี 5 รูปแบบ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Trailer Storage System : ใช้รถพ่วงในการขนย้ายตู้สินค้า 2) Fork-Lift Truck System : ใช้รถยกในการขนย้ายและจัดเก็บตู้สินค้า 3) Straddle-Carrier System : ใช้รถพ่วงในการขนย้ายและใช้ Straddle-Carrier ในการจัดเก็บเรียงตู้สินค้า 4) Gantry-Crane/Transtainer System : ใช้ Gantry crane ในการขนย้ายและจัดเก็บเรียงตู้สินค้า 5) Mixed System : เลือกใช้อุปกรณ์ตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงาน

ประเภทท่าเรือ	ประเภทสินค้า	สิ่งอำนวยความสะดวกของท่าเทียบเรือ	เครื่องมือและอุปกรณ์ยกขนสินค้า
2. ท่าเทียบเรือสินค้าทั่วไป (General Cargo Berth)	สินค้าทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> • ระบบการเก็บรักษาสินค้า 1) บริเวณเก็บรักษาสินค้า (Transit Area) 2) คลังสินค้า (Warehouse) 	ปั้นจั่น รถยกสินค้า (Fork-Lift Truck) และสายพาน (Conveyor Belts)
3. ท่าเทียบเรืออื่นๆ			
3.1 ท่าเทียบเรือสินค้าเทกอง (Dry Bulk Terminals)	สินค้าเทกอง	มีความแตกต่างไปจากท่าเรืออื่นๆ ซึ่งขั้นตอนการขนถ่ายสินค้าจะขึ้นกับประเภทของสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> • อุปกรณ์ใช้บรรทุกสินค้าลงเรือ 1) Travelling Loader 2) Radial/Liner Loader • อุปกรณ์ใช้ขนถ่ายสินค้าขึ้นจากเรือ 1) Grab 2) Pneumatic System 3) Vertical Conveyors 4) Bucket Elevators 5) Slurry System
3.2 ท่าเทียบเรือ RO/RO (Roll on/Roll off)	สินค้าตู้ สินค้าทั่วไป และ สินค้าประเภทรถยนต์	-	รถลาก รถยก และ Straddle-Carrier

ประเภทท่าเรือ	ประเภทสินค้า	สิ่งอำนวยความสะดวกของท่าเทียบเรือ	เครื่องมือและอุปกรณ์ยกขนสินค้า
3.3 ท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ (Multipurpose Terminals)	รองรับเรือสินค้าทั่วไป ที่บรรทุกสินค้าหลาย ประเภทในลำ เดียวกัน	1) หน้าท่า (Apron) 2) ลานสินค้ากลางแจ้ง (Open Storage Area) 3) พื้นที่สำหรับทำการบรรทุก เก็บพักและรวบรวมสินค้า (Unit Load Transit and Consolidation Shed) 4) ประตู (Gate)	อุปกรณ์ที่ติดมากับเรือ รถบรรทุกหรือรถลาก Gantry-Crane และ Mobile Tower Crane

(ที่มา: กมลชนก และสุมาลี (2533))

2.2.2.3 สถานีตรวจสอบสินค้า (Main Gate) (ตำแหน่งหมายเลข 2 ในภาพที่ 2-1)

เป็นสิ่งปลูกสร้างในอาณาเขตของท่าเรือ ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของการท่าเรือแห่งประเทศไทยและศุลกากร มีหน้าที่เก็บเงินค่าธรรมเนียมต่างๆ ได้แก่ ค่าผ่านทาง และค่าภาระยกตู้สินค้า

2.2.2.4 ด้านตรวจสอบภายใน (Sub Gate) (ตำแหน่งหมายเลข 3 ในภาพที่ 2-1)

เป็นสิ่งปลูกสร้างในอาณาเขตของท่าเรือ โดยตำแหน่งของด้านตรวจสอบภายในจะอยู่ใกล้ทะเลมากกว่าสถานีตรวจสอบสินค้า นอกจากนี้ บริเวณด้านตรวจสอบภายในจะอยู่ภายใต้การดูแลของศุลกากรและผู้รับสัมปทานจากการท่าเรือแห่งประเทศไทย มีหน้าที่ซึ่งนำหนักตรวจใบกำกับการขนย้ายตู้สินค้า ตรวจสอบสภาพตู้สินค้า ตรวจสอบตราผนึก (Seal) รวมถึงทำหน้าที่แจ้งแก่ผู้ส่งออกว่าตู้สินค้าต้องผ่านการตรวจสอบหรือไม่ และสำหรับสินค้าส่งออกที่ผ่านด้านตรวจสอบภายในแล้ว จะถูกขนถ่ายลงเรือสินค้าเพื่อออกสู่ทะเล (ตำแหน่งหมายเลข 4 ในภาพที่ 2-1)

2.2.3 บุคคล/หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

การดำเนินงานขนส่งสินค้าทางทะเล เป็นกิจกรรมที่ต้องเกิดจากการปฏิบัติงานร่วมกันจากหลายฝ่าย ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1.ผู้ประกอบการนำเข้า/ส่งออก 2.ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเล 3.หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับท่าเรือ มีรายละเอียดดังนี้

2.2.3.1 ผู้ประกอบการนำเข้า/ส่งออก

กลุ่มผู้ประกอบการผลิตที่มีความประสงค์จะนำเข้า/ส่งออกสินค้า ซึ่งคนกลุ่มนี้ถือว่ามีความสัมพันธ์กับท่าเรือเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นผู้ใช้บริการโดยตรง กล่าวคือ หากผู้ประกอบการผลิตเลือกขนส่งสินค้ากับท่าเรือที่มีประสิทธิภาพ ใช้ต้นทุนการขนส่งต่ำ ย่อมนำกำไรมาสู่ผู้ประกอบการผลิตนั่นเอง แต่ในปัจจุบันเนื่องด้วยขั้นตอนในการดำเนินการส่งออก/นำเข้าสินค้านั้นมีวิธีการที่ค่อนข้างซับซ้อน รวมถึงเอกสารที่ใช้มีค่อนข้างมาก ดังนั้นผู้ประกอบการผลิตส่วนใหญ่จึงมักติดต่อให้คนกลางช่วยดำเนินการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแทน

2.2.3.2 ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเล

ในปัจจุบัน กลุ่มผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเลถือว่ามีบทบาทสำคัญต่อการขนส่งสินค้าทางทะเลเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นฝ่ายติดต่อดำเนินงาน แต่ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ให้บริการ

ขนส่งเองได้มีการจำแนกภายในอีก โดยพิจารณาตามหน้าที่ของแต่ละฝ่าย ซึ่งการดำเนินงานจะมีทั้งส่วนคล้ายและที่แตกต่างกัน มีรายละเอียดดังนี้

- ตัวแทนออกของ / ชิปปิ้ง (Shipping) / Custom Broker

ตัวแทนออกของ หรือ ชิปปิ้ง(Shipping) หรือที่เรียกว่า Custom Broker นั้น จะมีความหมายเช่นเดียวกัน ซึ่งหมายถึง กลุ่มบุคคลผู้มีหน้าที่ในการติดต่อกับกรมศุลกากรเพื่อดำเนินการผ่านพิธีการศุลกากรและตรวจปล่อยสินค้าแทนผู้ประกอบการนำเข้า/ส่งออก รวมถึงให้บริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับกรมศุลกากร เช่น กรณีขอคืนเงินอากรวัตถุดิบที่นำเข้าการผลิตเพื่อการส่งออก ตามมาตรา 19 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติศุลกากร (ฉบับที่ ๙) พุทธศักราช ๒๕๔๒ เป็นต้น (วาโย โลกีสติกส์: ออนไลน์)

- ตัวแทนสายเดินเรือ (Ship Agent)

ตัวแทนสายเดินเรือเป็นผู้ที่ได้รับมอบอำนาจและให้ดำเนินการแทนเจ้าของเรือ ณ เมืองท่าต้นทางและเมืองท่าปลายทาง สำหรับหน้าที่ของตัวแทนสายเดินเรือสามารถสรุปได้ดังนี้ (มารีนเนอริไทยดอทคอม: ออนไลน์)

- 1) จัดหาระวางบรรทุกให้แก่ผู้นำเข้า/ส่งออกสินค้า
- 2) ออกใบตราส่งสินค้าให้แก่ผู้ส่งออก และ ออกใบสั่งปล่อยสินค้าให้แก่ผู้นำเข้า
- 3) ดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆของท่าเรือที่จะนำเรือเข้าเทียบท่าเพื่อทำการรับบรรทุก หรือขนถ่ายสินค้า
- 4) ควบคุมดูแลการรับบรรทุกและขนถ่ายสินค้าให้เป็นไปตามสัญญาที่เจ้าของเรือตกลงไว้กับผู้เกี่ยวข้อง ภายใต้เงื่อนไขที่สะดวก รวดเร็วและประหยัดที่สุด
- 5) กรณีมีปัญหาข้อพิพาทในระหว่างการรับบรรทุก หรือขนถ่ายสินค้า จะต้องรายงานข้อเท็จจริงทั้งหมดที่เกิดขึ้นแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อนำไปสู่การยุติข้อพิพาทให้เร็วที่สุด

- ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarder)

ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ทำหน้าที่ในการติดต่อดำเนินการแทนผู้นำเข้า/ส่งออกสินค้า ในเรื่องตั้งแต่การจองระวางเรือ การบรรจุสินค้า การขนส่ง การดำเนินพิธีการขาเข้าและขาออก การจัดการเกี่ยวกับเอกสารนำเข้า/ส่งออก เป็นต้น ซึ่งสามารถให้บริการได้มากกว่าการผ่านพิธีการศุลกากร ทั้งนี้ สามารถสรุปภาพรวมการให้บริการของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่าง

ประเทศได้ดังนี้ (สุพจน์ ชววิวรรณ์ อ้างถึงใน ฐรกีจรัญจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ, 2553 : ออนไลน์)

- 1) ตัวแทนออกของให้กับผู้ส่งและผู้รับสินค้า (Custom Broker)
- 2) ตัวแทนในการจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของผู้นำเข้า/ส่งออก (Forwarding Business)
- 3) เป็นผู้ขนส่งสินค้าทั้งทางเครื่องบิน เรือ และรถไฟ (Transportation Provider)
- 4) ให้บริการจัดการบรรจุสินค้า (Packing)
- 5) ให้บริการโรงพักสินค้า อาจดำเนินการเองหรือร่วมกับผู้ประกอบการอื่นที่มีโรงพักสินค้าไว้บริการ (Warehouse)
- 6) ให้บริการด้านแรงงานของคนงานในการบรรจุสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์ (Labor)
- 7) ให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport)
- 8) ให้บริการในการบริหารโลจิสติกส์ หรือการกระจายสินค้า (Logistic Service)
- 9) ให้บริการคำปรึกษาเกี่ยวกับการนำเข้า/ส่งออก (Business Consultant)

- ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistic Provider)

ทำหน้าที่คล้ายผู้จัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ แต่การให้บริการจะมีลักษณะที่ครบวงจร กล่าวคือ จะรวมถึงการขนส่งภายในประเทศที่นำเข้า/ส่งออกด้วย ซึ่งจะครอบคลุมกว่าผู้รับจัดการขนส่งสินค้า

2.2.3.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับท่าเรือ

ผู้วิจัยได้แบ่งประเภทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับท่าเรือโดยพิจารณาจากหน้าที่การทำงาน โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ หน่วยงานที่เป็นผู้ออกกฎระเบียบ และ หน่วยงานผู้ดูแลรับผิดชอบท่าเรือ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. หน่วยงานผู้ออกกฎระเบียบ

การดำเนินงานขนส่งสินค้าภายในท่าเรือจะอยู่ภายใต้กฎระเบียบต่างๆที่หน่วยงานในท่าเรือได้เป็นผู้กำหนดขึ้น เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรายละเอียดของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลในด้านระเบียบขั้นตอนต่างๆภายในท่าเรือ มีดังนี้

- กรมศุลกากร

กรมศุลกากร เป็นหน่วยงานทางราชการ มีอำนาจตามพระราชบัญญัติศุลกากร พุทธศักราช ๒๔๖๙ มีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมายศุลกากรและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การจัดเก็บภาษี ทำการตรวจสินค้านำเข้า เป็นต้น นอกจากนี้กรมศุลกากรยังมีหน้าที่ส่งเสริมการอำนวยความสะดวกทางการค้า รวมถึงช่วยป้องกันและปราบปรามการลักลอบขนของหนีภาษี (อินตรา คำหลอม, 2552: ออนไลน์)

ในกระบวนการนำเข้า/ส่งออกสินค้านำเข้าระหว่างประเทศ จะต้องดำเนินพิธีการศุลกากร จึงจะสามารถขนย้ายสินค้าผ่านท่าเรือได้ ซึ่งเอกสารหลักที่ใช้ดำเนินการพิธีการศุลกากร ประกอบด้วย (สุเมษ เลิศจริยพร, 2550)

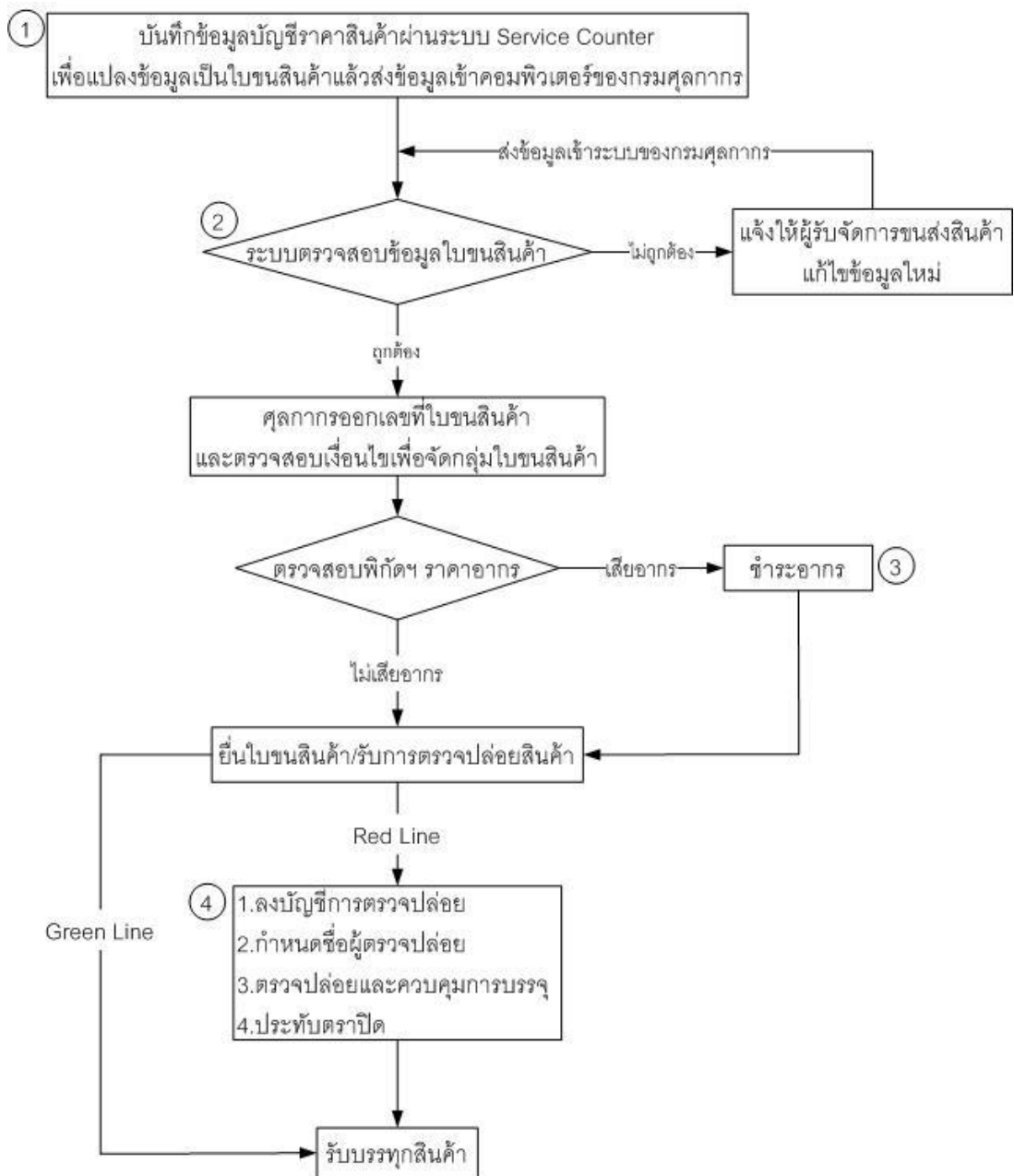
- 1) ใบขนสินค้า : เอกสารที่ใช้สำแดงรายละเอียดรายการสินค้าต่อเจ้าหน้าที่ศุลกากร เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบเรียกเก็บภาษีอากร และเป็นหลักฐานในการจัดทำสถิติของทางราชการ
- 2) บัญชีราคาสินค้า (Invoice) : เอกสารแสดงข้อมูลของผู้ซื้อ ผู้ขาย และรายละเอียดเกี่ยวกับรายการสินค้า จำนวนและน้ำหนักรวมของสินค้า ราคาต่อหน่วย เงื่อนไขการชำระเงินรวมถึงมูลค่าโดยรวมของสินค้า
- 3) ใบตราส่งสินค้า (Bill of lading หรือ B/L) : เอกสารสัญญาที่ผู้รับขนส่งสินค้ามอบให้แก่ผู้ส่งออกเพื่อแสดงเป็นหลักฐานว่าจะทำการขนส่งให้ นอกจากนี้ยังเป็นเอกสารแสดงถึงการรับสินค้าของผู้ขนส่ง และแสดงกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้า
- 4) บัญชีรายการบรรจุหีบห่อ (Packing list) : เอกสารแสดงรายละเอียดการบรรจุหีบห่อของสินค้า รวมถึงน้ำหนักและปริมาตรโดยรวมของสินค้าแต่ละรายการ
- 5) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ เช่น ใบอนุญาตหรือหนังสืออนุญาตสำหรับสินค้าควบคุมการนำเข้า/ส่งออก ใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า เอกสารแสดงส่วนผสม เป็นต้น

ในกระบวนการผ่านพิธีการศุลกากร แสดงดังภาพที่ 2-2 ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ (กรมศุลกากร: ออนไลน์)

- 1) การยื่นข้อมูล : ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าจะทำการบันทึกข้อมูลบัญชีราคาสินค้า (Invoice) ผ่านระบบ Service Counter โดยโปรแกรมจะแปลงข้อมูลให้เป็นใบขน

สินค้าโดยอัตโนมัติ จากนั้นผู้รับจัดการขนส่งสินค้าจะส่งเฉพาะข้อมูลใบขนสินค้ามายังคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร

- 2) การตรวจสอบพิธีศุลกากรสำแดงข้อมูล : เครื่องคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรจะตรวจสอบข้อมูลในใบขนสินค้าที่ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าส่งเข้ามา หากพบว่าข้อมูลไม่ถูกต้อง เครื่องคอมพิวเตอร์จะแจ้งกลับไปยังผู้รับจัดการขนส่งสินค้าให้แก้ไขข้อมูลส่งมาใหม่ แต่หากข้อมูลถูกต้องอยู่แล้ว เครื่องคอมพิวเตอร์จะออกเลขที่ใบขนสินค้า พร้อมกับตรวจสอบเงื่อนไขต่างๆที่กรมศุลกากรกำหนดไว้ เพื่อจัดกลุ่มใบขนสินค้า ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ใบขนสินค้าที่ต้องตรวจสอบพิธีการ (Red Line) และ ใบขนสินค้าที่ไม่ต้องตรวจสอบพิธีการ (Green Line) แล้วแจ้งกลับให้ผู้นำเข้าหรือตัวแทนขนส่ง เพื่อจัดพิมพ์ใบขนสินค้า
- 3) การชำระภาษีอากร : ในปัจจุบันชำระได้ 3 วิธี คือ ชำระที่กรมศุลกากร ชำระผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ และชำระที่ธนาคาร
- 4) การตรวจและการปล่อยสินค้า : มีลำดับขั้นตอนดำเนินงานดังนี้ (ปิลันท์ พรายทอง แยม, 2554)
 - 4.1) ลงบัญชีการตรวจปล่อย: ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าทำการยื่นเอกสารเพื่อขอรับการตรวจปล่อยสินค้า
 - 4.2) กำหนดชื่อผู้ตรวจปล่อย: คอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรจะทำการกำหนดชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจ ซึ่งระดับของเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจจะขึ้นอยู่กับประเภทและปริมาณของสินค้า
 - 4.3) ดำเนินการตรวจปล่อยและควบคุมการบรรจุ: การตรวจสินค้าในทางปฏิบัติเจ้าหน้าที่อาจเปิดดูตู้สินค้าและสุ่มเปิดบรรจุภัณฑ์ของสินค้าบางชิ้นเท่านั้น ขึ้นอยู่กับมาตรการที่กรมศุลกากรกำหนดไว้ และเมื่อสินค้าผ่านการตรวจแล้วจะทำการบรรจุใหม่ โดยต้องอยู่ในการควบคุมของเจ้าหน้าที่ศุลกากร
 - 4.4) ประทับตรารับรองการตรวจสินค้า



ภาพที่ 2-2 การดำเนินการผ่านพิธีการศุลกากร

• กรมเจ้าท่า

กรมเจ้าท่า เป็นหน่วยงานภาครัฐ ก่อตั้งขึ้นในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5) ซึ่งยกฐานะมาจาก“กรมท่า”ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4) มีหน้าที่ส่งเสริมพัฒนาเครือข่ายระบบการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์นาวีให้มีการเชื่อมต่อกับระบบการขนส่งอื่นๆ ซึ่งจะรวมทั้งการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ในการจัดระเบียบและดำเนินการตามกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางน้ำ

และการพาณิชย์ รวมถึงให้ความร่วมมือและประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศในด้านการขนส่งทางน้ำและในส่วนที่เกี่ยวกับอนุสัญญาความตกลงระหว่างประเทศ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ปลอดภัย และเป็นการสนับสนุนภาคการส่งออกให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น (กรมเจ้าท่า : ออนไลน์)

2. หน่วยงานผู้ดูแลรับผิดชอบท่าเรือ

ในส่วนหน่วยงานผู้ดูแลรับผิดชอบท่าเรือ สามารถแบ่งได้ดังนี้

• การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.)

การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) เป็นรัฐวิสาหกิจสาธารณูปการในสังกัดกระทรวงคมนาคม ก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการท่าเรือแห่งประเทศไทย พุทธศักราช ๒๔๙๔ มีหน้าที่บริหารพัฒนาท่าเรือให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ พัฒนาโครงข่ายการเชื่อมโยงระหว่างท่าเรือและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการให้อยู่ในระดับสากล เพื่อเป็นการส่งเสริมระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ รวมถึงช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ในปัจจุบัน การท่าเรือแห่งประเทศไทยรับผิดชอบบริหารท่าเรือสำคัญ 5 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือเชียงแสน ท่าเรือเชียงของ และท่าเรือระนอง (การท่าเรือแห่งประเทศไทย : ออนไลน์)

• กรมธนารักษ์

กรมธนารักษ์ เป็นกรมในสังกัดกระทรวงการคลัง ก่อตั้งขึ้นในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 7) มีหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพย์สินของรัฐ รวมถึงดูแลรักษาที่ราชพัสดุ ซึ่งตามมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติที่ราชพัสดุ พุทธศักราช ๒๕๑๘ ได้ระบุให้กระทรวงการคลังเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ราชพัสดุ จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ท่าเรือของกรมธนารักษ์ส่วนใหญ่แล้วก่อสร้างโดยกรมเจ้าท่า เนื่องจากท่าเรือเหล่านี้ก่อสร้างด้วยงบประมาณแผ่นดิน ที่ดินก่อสร้างจึงเป็นที่ราชพัสดุ ดังนั้นเมื่อกรมเจ้าท่าก่อสร้างเสร็จจะทำการส่งมอบให้กรมธนารักษ์ ในปัจจุบัน กรมธนารักษ์เป็นเจ้าของท่าเรือรวมทั้งสิ้น 62 ท่า ซึ่งประกอบไปด้วยท่าเรือแม่น้ำและท่าเรือทะเล โดยมีท่าเรือระหว่างประเทศจำนวน 8 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือท่าทอง ท่าเรือสงขลา ท่าเรือภูเก็ต ท่าเรือระนอง ท่าเรือกันตัง ท่าเรือสตูล ท่าเรือเชียงแสน และท่าเรือเชียงของ (กรมธนารักษ์ : ออนไลน์ ; สุมาลี สุขदानนท์ และคณะ, 2552: 18)

- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พุทธศักราช ๒๕๒๒ มีหน้าที่พัฒนาและจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม รวมถึงเป็นกลไกของภาครัฐในการกระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาค ทั้งนี้ ในปัจจุบัน การนิคมฯ เป็นเจ้าของท่าเรือเพียงแห่งเดียว คือ ท่าเรือมาบตาพุด ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สุมาลี สุขदानนท์ และคณะ, 2552: 17)

- บริษัทเอกชน เป็นผู้ดูแลท่าเรือ

ท่าเรือที่เอกชนเป็นผู้ดูแลในประเทศไทยมีอยู่จำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่จะเป็นท่าเรือที่มีขนาดเล็ก เนื่องจากการประกอบกิจการท่าเรือจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนที่สูง ทั้งด้านสิ่งอำนวยความสะดวก โครงสร้างพื้นฐาน โรงพักสินค้าและคลังสินค้า รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรทุกขนถ่ายสินค้า ท่าเรือที่บริหารจัดการโดยบริษัทเอกชน ได้แก่ เคอริ์ สยามซีพอร์ท บีพีที เป็นต้น (สุมาลี สุขदानนท์ และคณะ, 2552: 26)

2.2.4 กระบวนการขนส่งสินค้าที่ท่าเรือ (นำเข้า/ส่งออก)

กระบวนการขนส่งสินค้านี้ระหว่างประเทศทางท่าเรือ เพื่อนำเข้าและส่งออกสินค้า ในส่วนขั้นตอนการดำเนินงาน สามารถสรุปได้ดังนี้

2.2.4.1 ขั้นตอนการนำเข้าสินค้า

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ขั้นตอนการดำเนินงานก่อนเรือสินค้าเทียบท่าเรือ และ ขั้นตอนการดำเนินงานหลังเรือสินค้าเทียบท่า มีรายละเอียดดังนี้

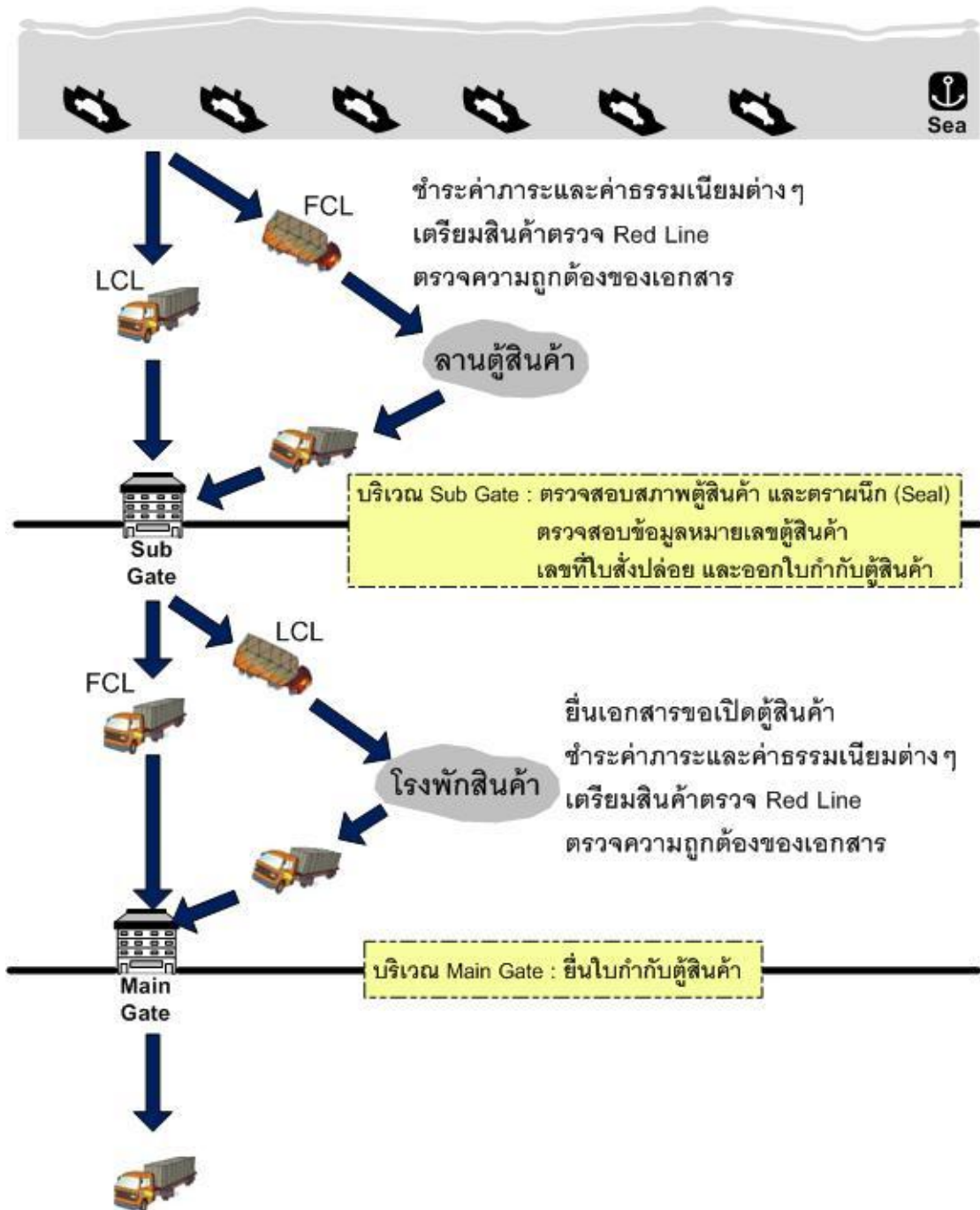
- ขั้นตอนการดำเนินงานก่อนเรือสินค้าเทียบท่าเรือ

การดำเนินงานจะเริ่มต้นจากกลุ่มผู้มีความประสงค์นำสินค้าเข้าได้ติดต่อกับผู้รับจัดการขนส่งสินค้าให้ดำเนินการขนส่งแทน จากนั้นทางกลุ่มผู้นำเข้าจะส่งเอกสารมาให้ผู้รับจัดการขนส่งซึ่งเอกสารพื้นฐาน ได้แก่ บัญชีราคาสินค้า (Invoice) ใบตราส่งสินค้า (B/L) และบัญชีรายการบรรจุหีบห่อ (Packing List) แล้วทางผู้รับจัดการขนส่งจะบันทึกข้อมูลส่งให้ทางศุลกากร เพื่อขอรับเลขที่ใบขน จากนั้นจะนำใบขนสินค้าที่มีเลขที่ใบขนพร้อมเอกสารประกอบอื่นมายื่นดำเนินการต่อที่ท่าเรือ หลังจากเรือสินค้าเข้าเทียบท่า

• ขั้นตอนการปฏิบัติงานหลังเรือสินค้าเทียบท่าเรือ

การปฏิบัติงานขนส่งสินค้าบริเวณท่าเรือ สามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบตามประเภทของตู้สินค้า ได้แก่ ตู้สินค้าประเภท FCL และตู้สินค้า LCL ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานแสดงดังภาพที่ 2-3 และมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ตู้สินค้า FCL : เมื่อเรือเทียบท่าแล้ว ตู้สินค้า FCL จะถูกนำไปเก็บที่ลานตู้สินค้า เจ้าของสินค้าหรือผู้จัดการขนส่งสินค้าจะดำเนินการชำระค่าภาระและค่าธรรมเนียมต่างๆ ลงนามรับรองจำนวนตู้สินค้า พร้อมทั้งเตรียมของเพื่อตรวจ (Red Line) หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบเอกสารต่างๆ ให้ตรงกับใบส่งปล่อยสินค้าจากศุลกากร แล้วขนตู้สินค้าออกจากลานตู้สินค้าผ่าน Sub Gate ซึ่งบริเวณนี้พนักงานจะทำการตรวจสอบสภาพตู้สินค้า และตราผนึก (Seal) ตรวจสอบข้อมูลหมายเลขตู้สินค้า เลขที่ใบส่งปล่อยจากศุลกากร แล้วจึงออกไปกำกับตู้สินค้าให้แก่พนักงานขนตู้สินค้า เพื่อใช้ยื่นที่ Main Gate และออกจากท่าเรือ
- 2) ตู้สินค้า LCL : เมื่อเรือสินค้าเทียบท่า ตู้สินค้า LCL จะถูกขนส่งผ่าน Sub Gate แล้วนำไปเก็บที่โรงพักสินค้า จากนั้นผู้จัดการขนส่งสินค้าจะดำเนินการยื่นเอกสารขอเปิดตู้สินค้าเข้าหรือฝากเก็บเข้าโรงพักสินค้า แล้วทำการชำระค่าภาระและค่าธรรมเนียมต่างๆ จากนั้นจะทำการลงนามเตรียมสินค้าเพื่อตรวจสอบ และตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารต่างๆ กับใบส่งปล่อยสินค้าจากศุลกากร หลังจากนั้นจะดำเนินการขนย้ายตู้สินค้าเปล่าไปยังลานตู้สินค้าเปล่า และขนสินค้าไปยัง Main Gate พร้อมทั้งยื่นใบกำกับตู้สินค้า เพื่อออกจากท่าเรือ



ภาพที่ 2-3 ขั้นตอนปฏิบัติงานหลังสินค้าเข้าเทียบท่าเรือ

2.2.4.2 ขั้นตอนการส่งออกสินค้า

ขั้นตอนการดำเนินงานส่งออกสินค้าทางทะเล สำหรับงานวิจัยนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ขั้นตอนก่อนการขนส่งสินค้า และ กระบวนการขนส่งสินค้า มีรายละเอียดดังนี้

- ขั้นตอนก่อนการขนส่งสินค้า

เริ่มต้นจากผู้ส่งออกสินค้าเจรจาธุรกิจกับลูกค้าและมีความประสงค์จะส่งออกสินค้า จากนั้นผู้ส่งออกจะทำการติดต่อกับตัวแทนออกของและผู้รับจัดการขนส่งสินค้าให้ช่วยดำเนินงานขนส่ง โดยตัวแทนขนส่งจะตกลงเรื่องสายเดินเรือ วัน เวลา และสถานที่กับลูกค้าในการรับสินค้าที่ตำแหน่งปลายทาง หลังจากนั้นจะดำเนินการขออนุญาตส่งออกสินค้าและทำการยื่นเอกสารต่อกรมศุลกากร เพื่อขอรับเลขที่ใบขน ซึ่งอาจมีการเสียภาษีหรือค่าธรรมเนียมต่างๆแล้วแต่ประเภทสินค้า จากนั้นกรมศุลกากรจะออกเลขที่ใบขนและใบกำกับการขนย้ายให้เพื่อใช้ในกระบวนการขนส่งสินค้าลำดับถัดไป

- กระบวนการขนส่งสินค้า

ขั้นตอนการดำเนินงานส่วนนี้แสดงดังภาพที่ 2-4 โดยเริ่มจากผู้ส่งออกหรือตัวแทนขนส่งสินค้าจะทำการเตรียมเอกสารเพื่อนำสินค้าเข้ามาบริเวณท่าเรือ โดยแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

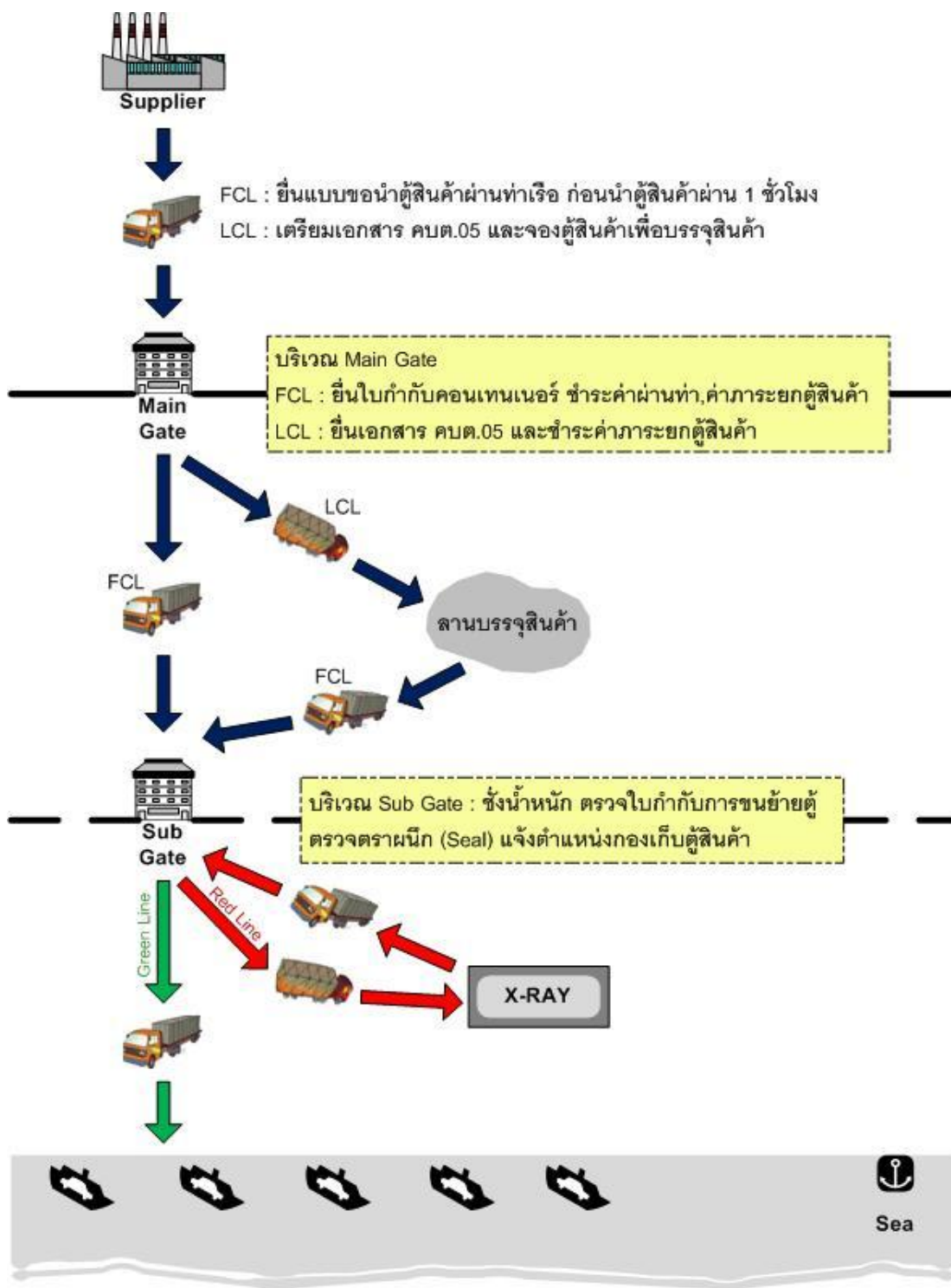
- 1) ตู้สินค้า FCL : ผู้ส่งออกจะยื่นแบบขออนำตู้สินค้าผ่านท่าเข้าเขตท่าเรือ โดยต้องยื่นก่อนนำตู้สินค้าผ่านเข้า 1 ชั่วโมง
- 2) ตู้สินค้า LCL : ผู้ส่งออกจัดเตรียมเอกสาร คบต.05 และจองตู้สินค้าเพื่อบรรจุสินค้า

จากนั้นผู้ส่งออกจะนำตู้สินค้ามายังสถานีตรวจสอบสินค้า (Main Gate) เพื่อชำระค่าผ่านท่า และค่าภาระยกตู้สินค้า

- 1) ตู้สินค้า FCL : ผู้ส่งออกจะยื่นใบกำกับคอนเทนเนอร์ แล้วนำตู้สินค้าไปยังด่านตรวจสอบภายใน (Sub Gate)
- 2) ตู้สินค้า LCL : ผู้ส่งออกยื่นเอกสาร คบต.05 แล้วนำตู้สินค้าไปลานบรรจุสินค้าเพื่อบรรจุสินค้าเต็มตู้ (กลายเป็น FCL) และนำไปบริเวณด่านตรวจสอบภายใน (Sub Gate)

ตู้สินค้าจะผ่านพิธีการศุลกากร บริเวณด่านตรวจสอบภายใน (Sub Gate) โดยบริเวณนี้จะทำการชั่งน้ำหนัก ตรวจใบกำกับการขนย้ายตู้สินค้า ตรวจสอบสภาพตู้สินค้า ตรวจตราผนึก (Seal) และจะแจ้งว่าตู้สินค้าสามารถผ่านไปตำแหน่งรอบรรทุกลงเรือได้เลย (Green Line) หรือ ต้องผ่านการตรวจสอบ (Red Line) หากตู้สินค้าต้องผ่านการตรวจสอบจะถูกนำไปที่เครื่อง X-Ray จากนั้นจะนำตู้สินค้ามายังบริเวณด่านตรวจสอบภายในอีกครั้ง ทั้งนี้หากผลการ X-Ray ไม่ผ่าน ทาง

ศุลกากรอาจมีความจำเป็นต้องทำการเปิดตู้สินค้าเพื่อตรวจสอบ แต่การเปิดตู้จะต้องประกอบด้วย
 ตัวแทน 4 ฝ่าย ได้แก่ ผู้ส่งออก ตัวแทนจากการท่าเรือ ศุลกากรและเรือ



ภาพที่ 2-4 ขั้นตอนการส่งออกสินค้าผ่านท่าเรือขนส่งสินค้าทางทะเล

2.3 ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย

การดำเนินธุรกิจการค้าและการขนส่งทางน้ำของประเทศไทย ตลอดชายฝั่งทะเล ทั้งอ่าวไทยและอันดามัน มีระยะทางประมาณ 2,600 กิโลเมตร ประกอบไปด้วยท่าเรือรวมทั้งสิ้น 443 ท่า ได้แก่ ท่าเรือสินค้า 147 ท่า ท่าเรือประมง 222 ท่า และท่าเรือโดยสารรวม 74 ท่า เมื่อพิจารณาท่าเรือโดยจำแนกตามท่าเลที่ตั้ง สามารถแบ่งตามพื้นที่ออกเป็น 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก อ่าวไทยตอนใน อ่าวไทยฝั่งตะวันตก และบริเวณชายฝั่งอันดามัน ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 จำนวนท่าเรือ จำแนกตามท่าเลที่ตั้ง จังหวัดและลักษณะการดำเนินงาน

ลำดับที่	จังหวัด	สินค้า	ประมง	โดยสาร	รวม
1	ตราด	1	11	5	17
2	จันทบุรี	0	7	0	7
3	ระยอง	12	22	9	43
4	ชลบุรี	17	12	2	31
5	ฉะเชิงเทรา	9	5	0	14
	รวมท่าเรือบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก	39	57	16	112
6	กรุงเทพฯ	11	1	0	12
7	สมุทรปราการ	47	1	2	50
8	สมุทรสงคราม	3	0	5	8
9	สมุทรสาคร	2	10	4	16
	รวมท่าเรือบริเวณอ่าวไทยตอนใน	63	12	11	86
10	เพชรบุรี	2	7	0	9
11	ประจวบคีรีขันธ์	1	19	0	20
12	ชุมพร	2	14	2	18
13	สุราษฎร์ธานี	16	8	4	28
14	นครศรีธรรมราช	5	24	1	30
15	สงขลา	8	2	3	13
16	ปัตตานี	0	1	0	1
17	นราธิวาส	0	1	0	1

ลำดับที่	จังหวัด	สินค้า	ประมง	โดยสาร	รวม	
	รวมท่าเรือบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตก		34	76	10	120
18	ระนอง	2	13	1	16	
19	พังงา	0	20	7	27	
20	ภูเก็ต	3	6	13	22	
21	กระบี่	5	8	7	20	
22	ตรัง	1	14	6	21	
23	สตูล	0	16	3	19	
	รวมท่าเรือบริเวณชายฝั่งอันดามัน		11	77	37	125
	รวมจำนวนท่าเรือทั้งสิ้น		147	222	74	443

(ที่มา: กรมเจ้าท่า: ออนไลน์)

จากการศึกษาข้อมูลสถิติปริมาณสินค้านำเข้า/ส่งออก ของท่าเรือ โดยจำแนกตาม
คุณลักษณะท่าเรือที่ตั้ง จำนวนสินค้าแสดงดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 ปริมาณสินค้าบริเวณเมืองท่าชายทะเลในช่วงปีพ.ศ.2548-2552

พื้นที่บริเวณ	ปริมาณสินค้า(ตัน) ในช่วงปีพ.ศ. 2548-2552				
	2548	2549	2550	2551	2552
อ่าวไทยฝั่งตะวันออก	103,982,129.895	112,285,639.472	123,388,037.176	127,705,375.896	112,099,972.002
อ่าวไทยตอนใน	469,983.707	610,081.452	957,725.329	1,376,527.011	444,854.718
อ่าวไทยฝั่งตะวันตก	12,092,754.457	12,019,602.843	12,430,842.264	13,128,487.936	13,806,334.997
ชายฝั่งอันดามัน	3,023,509.746	5,114,644.174	5,019,109.398	5,075,753.689	5,177,722.158
รวม	119,568,377.805	130,029,967.941	141,795,714.167	147,286,144.532	131,528,883.875

(ที่มา: กรมเจ้าท่า: ออนไลน์)

สุมาลี สุขदानนท์ และคณะ (2552) ได้ศึกษาข้อมูลท่าเรือในประเทศไทย โดยแบ่ง
พิจารณาเป็นท่าเรือของรัฐและท่าเรือของเอกชน ทั้งนี้ข้อมูลหน่วยงานเจ้าของท่าเรือ รูปแบบการ
บริหารและประกอบการท่าเรือของรัฐ มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 หน่วยงานเจ้าของท่าเรือ รูปแบบการบริหารและประกอบกิจการท่าเรือของรัฐ

		ตัวอย่างท่าเรือ
หน่วยงานเจ้าของ ท่าเรือ	การทำเรือแห่งประเทศไทย	ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง
	กรมเจ้าท่า	เขตจอดเรือศรีราชา
	กรมธนารักษ์	ประกอบด้วยท่าเรือแม่น้ำและท่าเรือ ทะเล รวมทั้งสิ้น 62 ท่า
	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ท่าเรือมาบตาพุด
รูปแบบการบริหาร และประกอบกิจการ ท่าเรือ	บริหารและประกอบกิจการโดยรัฐ	ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือระนอง
	บริหารและประกอบกิจการโดยเอกชน	ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุด ท่าเรือสงขลา ท่าเรือภูเก็ต
	บริหารโดยรัฐและประกอบกิจการโดยเอกชน	เขตจอดเรือศรีราชา ท่าเรือท่าทอง ท่าเรือกันตัง

(ที่มา: สุมาลี สุขदानนท์ และคณะ (2552))

ในส่วนท่าเรือของเอกชน เนื่องจากกิจการท่าเรือเป็นการดำเนินธุรกิจที่มีมูลค่าการลงทุนสูง ทั้งต้นทุนสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ จึงทำให้รูปแบบของท่าเรือเอกชนมีลักษณะขนาดเล็ก และท่าเรือมีจำนวนมาก

2.4 การพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าของท่าเรือไทย

ระบบขนส่งสินค้าของท่าเรือไทย มีการส่งเสริมพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

2.4.1 การพัฒนาระบบศุลกากร

กรมศุลกากรได้พัฒนาเทคโนโลยีในการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การดำเนินงานมีความสะดวกรวดเร็ว และช่วยลดต้นทุนในการปฏิบัติงาน ซึ่งแต่เดิมการดำเนินพิธีการศุลกากรได้ใช้ระบบเอกสาร (Manual) ต่อมาในปี.ศ.2541 ได้เปลี่ยนมาใช้ระบบอีดีไอ (Electronic Data Interchange: EDI) ตามมาตรฐาน UN/EDIFACT ตามประกาศกรมศุลกากร เลขที่ 12/2541 จากนั้นในวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2549 กรมศุลกากรได้ประกาศใช้ระบบพิธีการศุลกากรทางอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสาร (Paperless) อย่างเป็นทางการ แทนการใช้ระบบเดิม ซึ่งรายละเอียดของแต่ละระบบพิธีการศุลกากรสามารถสรุปได้ดังนี้

2.4.1.1 การดำเนินพิธีการศุลกากรด้วยระบบเอกสาร (Manual)

ขั้นตอนปฏิบัติงานเริ่มจากการจัดทำใบขนสินค้า โดยการนำเอกสารประกอบการทำใบขนฯ เช่น บัญชีรายการสินค้า (Invoice) บัญชีรายการบรรจุหีบห่อ (Packing List) มาตรวจสอบและคำนวณเรื่องราคา ปริมาณ น้ำหนัก ชนิดของ แล้วพิมพ์ใบขนสินค้าตามแบบฟอร์มที่กำหนด จากนั้นจัดชุดใบขนฯ 3 ชุดพร้อมทำการตรวจสอบ นำไปผ่านพิธีการศุลกากร ซึ่งจะพบเจ้าหน้าที่ศุลกากรทุกขั้นตอน ทั้งนี้ ปัญหาของการดำเนินงานผ่านพิธีการศุลกากรด้วยระบบเอกสาร ได้แก่ ปริมาณงานกับคนไม่สมดุลกันจึงก่อให้เกิดค่าเสียโอกาสในการจ้างงานรวมถึงทำให้การกำหนดเวลาปฏิบัติงานมีความไม่แน่นอน การปฏิบัติงานที่ต้องพบปะติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางตรงอาจเป็นช่องทางการแสวงหาผลประโยชน์ได้ และเนื่องจากในการทำงานอาศัยเจ้าหน้าที่จึงมีโอกาสเกิดความผิดพลาดในการดำเนินงานสูง รวมถึงเอกสารในการดำเนินพิธีการศุลกากรมีจำนวนมาก จึงก่อให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน ซึ่งจากที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลให้การดำเนินงานของศุลกากรไม่มีความคล่องตัว รวมถึงทำให้ขาดศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศอื่น ดังนั้นแล้วจึงนำไปสู่การพัฒนาใช้ระบบอีดีไอ (EDI) (จักรวาล วัชรภาสกร และคณะ, 2553)

2.4.1.2 การดำเนินพิธีการศุลกากรด้วยระบบอีดีไอ (Electronic Data Interchange: EDI)

ระบบอีดีไอ (Electronic Data Interchange: EDI) คือ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการรับส่งเอกสารธุรกิจระหว่างหน่วยงานตั้งแต่ 2 หน่วยงานขึ้นไปซึ่งมีมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับร่วมกัน โดยรับส่งผ่านเครือข่ายสื่อสาร ได้แก่ สายโทรศัพท์ สัญญาณดาวเทียม เป็นต้น ซึ่งตัวอย่างของมาตรฐานสากลที่ใช้งาน ได้แก่ UN/EDIFACT, IEEE, ACM, ISO เป็นต้น ทั้งนี้ หลักการแลกเปลี่ยนข้อมูลของระบบอีดีไอ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 1) ผู้ส่งเอกสาร EDI (Sending System) : ทำการบันทึกข้อมูลเอกสารต่างๆ เช่น บัญชีราคา สินค้า เป็นต้น เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม (In House Application) แล้วส่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้รับ ซึ่งเมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ส่งได้รับคำสั่ง จะทำการคัดแยกข้อมูลที่ต้องการส่งจากฐานข้อมูลให้อยู่ในภาพที่จะถูกแปลงเป็นเอกสารอีดีไอ จากนั้นซอฟต์แวร์อีดีไอ (Translation software) จะทำการแปลงเป็นเอกสารอีดีไอหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เช่น EDIFACT Format แล้วชุดคำสั่งจะส่งเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ EDI
- 2) ผู้ให้บริการ EDI (VANS: Value added Network System) : เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ EDI จะตรวจสอบสิทธิการใช้บริการ EDI ของผู้ส่ง เช่น ตรวจสอบรหัสผ่าน

เป็นต้น จากนั้นจะทำการแปลงข้อมูลจากมาตรฐานหนึ่งเป็นอีกมาตรฐานหนึ่งในกรณีที่ผู้ส่งใช้มาตรฐาน EDI ที่แตกต่างกัน และทำการตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ จากนั้นจะนำเอกสาร EDI ไปเก็บใน กล่องจดหมาย (Mailbox) ของผู้รับ

- 3) ผู้รับเอกสาร EDI (Receiving System) : ผู้รับจะติดต่อมายังเครื่องผู้ให้บริการผ่านเครือข่ายสื่อสารต่างๆ จากนั้นทำการอ่านเอกสารอีดีไอและส่งข้อความตอบรับเรื่องได้รับข้อมูลเรียบร้อยแล้วต่อผู้ส่ง หลังจากนั้น ซอฟต์แวร์ EDI จะทำการแปลงเอกสาร EDI ให้อยู่ในภาพที่ผู้รับนำไปใช้ได้ ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้รับจะนำข้อมูลที่แปลงเสร็จแล้วมาทำการประมวลและจัดเก็บในฐานข้อมูล

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการดำเนินงานระหว่างระบบ Manual กับระบบ EDI มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 เปรียบเทียบการดำเนินงานพิธีการศุลกากรระหว่างระบบ Manual กับ EDI

ระบบ Manual	ระบบ EDI
ตัวแทนออกของรับข้อมูลเอกสารจากผู้นำเข้า/ส่งออก เพื่อจัดทำใบขนสินค้า	ตัวแทนออกของรับข้อมูลเอกสารจากผู้นำเข้า/ส่งออก เพื่อจัดทำใบขนสินค้า โดยบันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ตนเอง หรือใช้บริการ Service Counter
ตัวแทนออกของยื่นใบขนสินค้าต่อเจ้าหน้าที่ศุลกากร เพื่อตรวจสอบ จากนั้นเจ้าหน้าที่จะออกเลขที่ใบขนสินค้า	ข้อมูลถูกส่งผ่านสายโทรศัพท์ไปยังคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร โดยผ่านผู้ให้บริการ และคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรทำการตรวจสอบข้อมูล
เจ้าหน้าที่ประเมินอากร ตรวจสอบประเมินอากร และสั่งการตรวจ	ตัวแทนออกของทำการตรวจสอบประเมินอากรก่อนส่งข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร
ตัวแทนออกของนำใบขนสินค้าที่ผ่านพิธีการไปชำระอากรหรือเงินประกัน ณ ที่ทำการศุลกากร	ตัวแทนออกของนำใบขนสินค้าที่ผ่านพิธีการไปชำระอากรหรือเงินประกัน ณ ที่ทำการศุลกากรหรือชำระเงินผ่านธนาคาร
ตัวแทนออกของนำใบขนสินค้าที่ผ่านพิธีการและชำระอากรหรือเงินประกันแล้วไปที่คลังสินค้า เพื่อให้เจ้าหน้าที่ศุลกากรกำหนด	ตัวแทนออกของนำใบขนสินค้าที่ผ่านพิธีการและชำระอากรหรือเงินประกันแล้วไปที่คลังสินค้า เพื่อให้เจ้าหน้าที่ศุลกากรกำหนดชื่อ เจ้าหน้าที่

ระบบ Manual	ระบบ EDI
ชื่อ เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจปล่อยสินค้า	ผู้ตรวจปล่อยสินค้า ด้วยคอมพิวเตอร์โดยอัตโนมัติ
เจ้าหน้าที่ศุลกากรทำการตรวจปล่อยสินค้า	เจ้าหน้าที่ศุลกากรทำการตรวจปล่อยสินค้า

(ที่มา: ระบบ EDI คืออะไร, 2552: ออนไลน์)

การนำระบบ EDI มาใช้ในกระบวนการผ่านพิธีการศุลกากร สามารถลดระยะเวลาในการดำเนินงาน ลดโอกาสในการเกิดความผิดพลาดอันเนื่องจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศุลกากร ลดต้นทุนค่าบริหารระบบคลังสินค้าและค่าจ้างเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้ากรณีใบขนสินค้าขาออก มีระบบข้อมูลที่อัปเดตตลอดเวลา และสามารถติดต่อดำเนินงานได้ทั้ง 24 ชั่วโมง รวมถึงผู้ส่งออกสามารถให้บริการของระบบในการเช็คการอนุมัติสินค้าที่นำเข้า/ส่งออก (ระบบ EDI คืออะไร, 2552: ออนไลน์)

2.4.1.3 การดำเนินพิธีการศุลกากรด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสาร (Paperless)

เป็นระบบการดำเนินพิธีการศุลกากรเป็นแบบไร้เอกสาร โดยเริ่มใช้กับใบขนสินค้าขาออก และใบเคลื่อนย้ายสินค้า (Goods Control List) ซึ่งพัฒนามาจาก e-Container ที่เคยอยู่บนระบบ EDI แต่ในส่วนของใบขนขาเข้ายังคงใช้ระบบ EDI ตามเดิม นอกจากนี้ ระบบ Paperless ยังได้ครอบคลุมการดำเนินงานในเรื่องการส่งข้อมูลการรายงานเรือเข้า (e-Manifest) และการส่งข้อมูลการชำระภาษีขาเข้า (e-Payment) ทั้งนี้ ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ Paperless มีดังนี้ (บริษัท ทีพีฟา อีดีไอ เซอร์วิสเซส จำกัด: ออนไลน์)

- 1) เตรียมข้อมูลบัญชีราคาสินค้า (Invoice) และใบขนสินค้าลงบนโปรแกรมใบขน Ezy Plus ของ TIFFA
- 2) TIFFA แปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบ XML, ebXML
- 3) ลงลายเซ็นดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ก่อนส่งไปยังกรมศุลกากร
- 4) ส่งข้อมูลไปกรมศุลกากร
- 5) กรมศุลกากรทำการตรวจสอบลายเซ็นดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ว่าเป็นข้อมูลที่มาจากผู้ส่งจริงก่อน จากนั้นจึงจะตรวจสอบเนื้อข้อมูลนั้น
- 6) กรมศุลกากรตอบกลับ และให้เลขที่ใบขนกลับมา
- 7) เตรียมข้อมูลใบเคลื่อนย้ายสินค้า โดยดึงข้อมูลจากโปรแกรม Ezy Plus มาเข้า Goods Control List
- 8) TIFFA แปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบ XML, ebXML

- 9) ลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ และดำเนินการขั้นตอนเหมือน Invoice และใบขนสินค้า
- 10) เมื่อกรมศุลกากรตอบกลับมาแล้ว ให้พิมพ์ใบเคลื่อนย้ายสินค้าให้คนรณนำไปยื่นที่ด่านตรวจสอบภายใน (Sub Gate)
- 11) นำใบเคลื่อนย้ายสินค้าไปตรวจปล่อย

การดำเนินงานด้วยระบบ Paperless สามารถช่วยลดเอกสารที่ใช้ในการดำเนินพิธีการศุลกากร ช่วยลดระยะเวลาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ เนื่องจากสามารถลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ ระบบ Paperless ยังมีข้อดีในเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล เนื่องจากต้องเข้ารหัสถึงจะเข้าไปยังข้อมูลได้ รวมถึงเป็นการเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่ระบบอื่นๆได้ง่าย จากการที่ระบบ Paperless เป็นจุดเริ่มต้นของโปรแกรมอื่นๆที่ต้องใช้ร่วมกัน ทั้งนี้ ตารางที่ 2-7 แสดงการเปรียบเทียบขั้นตอนการผ่านพิธีการขาออกระหว่างระบบ EDI และระบบ Paperless

ตารางที่ 2-7 เปรียบเทียบขั้นตอนการผ่านพิธีการขาออกระหว่างระบบ EDI กับ Paperless

ระบบ EDI (Export)	ระบบ Paperless (e-Export)
• มี 8 ขั้นตอน	• มี 5 ขั้นตอน
• กรณี Green Line มี 2 จุดที่ต้องพบกับเจ้าหน้าที่	• กรณี Green Line ไม่ต้องพบเจ้าหน้าที่
• ต้องพิมพ์ใบขนสินค้า และสำเนา	• ไม่ต้องพิมพ์ใบขนสินค้า และสำเนา
• ต้องให้คนส่งเอกสารนำใบขนฯไปให้ผู้ส่งออกลงลายมือชื่อในใบขนฯ	• ผู้ส่งออกหรือผู้ได้รับมอบหมายลงลายมือชื่อทางอิเล็กทรอนิกส์
• ต้องยื่นเอกสารบัญชีราคาสินค้า (Invoice)	• ไม่ต้องยื่นเอกสาร ยกเว้นกรณีเปิดตรวจ
• ต้องทำใบขนฯมูลค่าเงินกรณีใช้สิทธิประโยชน์	• ไม่ต้องทำใบขนฯมูลค่าเงิน หากหน่วยงานใดต้องการ ผู้ส่งออกสามารถพิมพ์ใบขนฯแล้วรับรองตนเองได้
• ต้องทำใบสุทธินำกลับ	• ไม่ต้องทำใบสุทธินำกลับ
• ต้องจ้างตัวแทนออกของ (Shipping) มายื่นใบขนฯ	• ไม่ต้องจ้างตัวแทนออกของ (Shipping) มายื่นใบขนฯ
• ค่าใช้จ่ายด้านเอกสารมากกว่าระบบ Paperless	• ค่าใช้จ่ายด้านเอกสารน้อยกว่าระบบ EDI
• ค่าใช้จ่ายการส่งข้อมูลน้อยกว่า เพราะไม่ต้องส่งข้อมูลบัญชีราคาสินค้า (Invoice)	• ค่าใช้จ่ายการส่งข้อมูลมากกว่า เพราะต้องส่งข้อมูลบัญชีราคาสินค้า (Invoice)

ระบบ EDI (Export)	ระบบ Paperless (e-Export)
<ul style="list-style-type: none"> • ค่าใช้จ่ายโดยรวมทั้งหมดมากกว่าระบบ Paperless 	<ul style="list-style-type: none"> • ค่าใช้จ่ายโดยรวมทั้งหมดน้อยกว่าระบบ EDI
<ul style="list-style-type: none"> • สะดวกและรวดเร็วน้อยกว่าระบบ Paperless 	<ul style="list-style-type: none"> • สะดวกและรวดเร็วมากกว่าระบบ EDI

(ที่มา: กรมศุลกากร (2550))

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบพิธีการศุลกากร พบว่า สุวรรณ โพธิ์อ่อน และ ไพโรจน์ เจริญชวลกุล (2552) ได้ศึกษาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานและแนวทางการพัฒนาเพื่อส่งเสริมนโยบายที่ทำให้เกิดการยอมรับระบบพิธีการศุลกากรไร้เอกสาร (e-Customs) โดยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร บทความ และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบพิธีการศุลกากร แล้วทำการเปรียบเทียบการทำงานของระบบงานทั้งสามระบบ ได้แก่ ระบบ Manual ระบบ Electronic Data Interchange (EDI) และระบบ e-Customs ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานจากระบบ Manual เป็นระบบ EDI เกิดจาก (1) ความไม่พร้อมของระบบเครือข่ายที่ให้บริการ (2) ผู้ให้บริการ EDI มีจำนวนน้อย (3) ความไม่พร้อมของระบบ EDI (4) ขาดต้นทุนในการพัฒนาระบบ (5) เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความเข้าใจในระบบ EDI และในส่วนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระบบ EDI เป็นระบบ e-Customs พบว่าเกิดจาก (1) กระบวนการและแนวทางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (2) ความไม่พร้อมของหน่วยงานในการเชื่อมโยงข้อมูล (3) ต้นทุนที่ใช้ในการติดตั้งหรือพัฒนาระบบ รวมถึงการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (4) ความซับซ้อนของโปรแกรมการใช้งาน นอกจากนี้ในส่วนของการวิจัยส่งเสริมการยอมรับระบบ e-Customs ของผู้ประกอบการไทย ได้แก่ (1) ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ระบบ e-Customs ที่มีต่อธุรกิจ (2) ความพร้อมขององค์กรต่อการใช้ระบบ e-Customs (3) แรงกดดันจากบริษัทคู่ค้าและภาคอุตสาหกรรม (4) การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงขององค์กร (5) การสนับสนุนจากภาครัฐและกรมศุลกากร ซึ่งจากงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบ e-Customs รวมถึงสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระบบงาน และเสนอแนะต่อผู้พัฒนาโปรแกรมให้แก้ไขปัญหาได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยพัฒนาระบบศุลกากรให้สามารถก้าวสู่ความเป็นมาตรฐานระดับสากลได้

2.4.2 การพัฒนาท่าเรือ

ปัจจัยสำคัญหนึ่งที่มีทำให้ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ประสบความสำเร็จ คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และการมีเครือข่ายเชื่อมโยงทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมถึงเพื่อให้สอดคล้องตามนโยบายภาครัฐที่ได้ส่งเสริมการพัฒนาท่าเรือไทยให้เป็นประตูสู่ภูมิภาคระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ดังนั้น การพัฒนาสมรรถภาพของท่าเรือให้มีความทันสมัย จึงเป็นส่วนสำคัญในการแข่งขันและสร้างรายได้เปรียบเทียบกับท่าเรืออื่นในภูมิภาคเดียวกัน

เนื่องด้วยภาครัฐได้ส่งเสริมนโยบายการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-logistics) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันทางการค้า การท่าเรือฯ จึงได้มีนโยบายพัฒนาท่าเรือเพื่อมุ่งสู่การเป็นท่าเรือขนส่งอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Port: e-Port) ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบบริหารจัดการ และการบริการ โดยเน้นพัฒนาทั้งระบบฮาร์ดแวร์ (Hardware) และ ซอฟต์แวร์ (Software) รวมไปถึงระบบโครงข่ายเชื่อมโยง (Networking) ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกรวดเร็ว โปร่งใส อีกทั้งยังช่วยให้สามารถติดต่อธุรกรรมการขนส่งได้อย่างรวดเร็วโดยดำเนินการผ่านทางระบบออนไลน์ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานได้ ทั้งนี้ เพื่อการก้าวสู่การเป็นท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Port) การท่าเรือฯ จึงได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้บริการต่างๆ สรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (การทำเรือแห่งประเทศไทย, 2552 ; บริษัท ทิฟฟ้า อีดีไอ เซอร์วิส เซส จำกัด : ออนไลน์ ; แนวโน้มธุรกิจท่าเรือและการขนส่งทางทะเล, 2553 : ออนไลน์)

- แนวทางการดำเนินงานของท่าเรือกรุงเทพ

- 1) ระบบการแจ้งข้อมูลเรือโดยอัตโนมัติ (Automatic Ship Identification System: AIS) : เป็นระบบแสดงตนอัตโนมัติ ใช้สำหรับกิจการเดินเรือภายในประเทศหรือระหว่างประเทศ โดยกำหนดให้เรือเดินทะเลระหว่างประเทศขนาดตั้งแต่ 300 ตัน กรอสซึ้นไป และเรือเดินทะเลที่ไม่ได้เดินทางระหว่างประเทศขนาดตั้งแต่ 500 ตัน กรอสซึ้นไป ต้องติดตั้งระบบนี้ ซึ่งจะอยู่ภายใต้กำหนดของ IMO หลักการทำงานคือ ทำการส่งข้อมูลต่างๆ ของเรือ เช่น ชื่อเรือ ตำแหน่ง ทิศทางเดินเรือ ขนาด ประเภท ระดับกินน้ำลึก รวมถึงข้อมูลสินค้าอันตรายที่บรรทุก (ถ้ามี) ผ่านทางสัญญาณภายใต้คลื่นวิทยุย่าน VHF Maritime Band จากเรือที่ติดตั้งเครื่อง AIS ไป

ยังเรืออื่นทุกลำที่อยู่ในรัศมีของคลื่นวิทยุ VHF เพื่อป้องกันอุบัติเหตุกรณีที่ใช้เส้นทางเดินเรือร่วมกัน รวมถึงแจ้งข้อมูลให้กับสถานีชายฝั่งหรือสถานีควบคุมประจำท่าเรือที่ติดตั้งระบบ VTS ในการควบคุมการสัญจรของเรือ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการเดินทางเรือผ่านทางเว็บไซต์ของท่าเรือหรือหน่วยงานที่ควบคุม

- 2) ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (Container Terminal Management System: CTMS): เป็นระบบบริหารจัดการองค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับท่าเรือที่ทำให้การดำเนินงานมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น
 - 3) ระบบการให้บริการด้านเรือ สินค้า คลังสินค้า เครื่องมือทุ่นแรง และใบแจ้งหนี้ต่างๆ (Vessel & Cargo Management System: VCMS)
 - 4) ระบบควบคุมการผ่านเข้าออกประตูอัตโนมัติ (e-Gate): เป็นการนำระบบ RFID (Radio Frequency Identification) มาช่วยในการตรวจสอบการขนส่งสินค้านำเข้า/ส่งออกที่สถานี ทั้งนี้ ระบบ RFID เป็นระบบที่นำเอาคลื่นวิทยุมาเป็นคลื่นพาหะเพื่อใช้ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างอุปกรณ์สองชนิด คือ แท็ก (Tag) และตัวอ่านข้อมูล (Reader หรือ Interrogator) การสื่อสารจะเป็นแบบไร้สาย หลักการทำงาน คือ ตัวอ่านข้อมูลจะปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าออกมาตลอดเวลา เพื่อตรวจจับการมอดูเลต (Modulation) สัญญาณจากแท็ก ซึ่งเมื่อแท็กเข้ามาในบริเวณสนามไฟฟ้า แท็กจะส่งข้อมูลที่ผ่านการมอดูเลตกับคลื่นพาหะออกมาทางสายอากาศ จากนั้นตัวอ่านข้อมูลจะตรวจจับคลื่นพาหะแล้วถอดรหัสเป็นข้อมูลนำไปใช้งานต่อไป
- สำหรับท่าเรือกรุงเทพ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยอำนวยความสะดวก ดังนี้
 - 1) ระบบจัดเก็บค่ายานพาหนะผ่านทาง (e-Toll Collection System): เป็นการนำระบบ RFID และระบบ OCR (Optical Character Recognition) ซึ่งเป็นอุปกรณ์อ่านข้อมูลตัวอักษรหรืออักขระเข้าสู่คอมพิวเตอร์ได้โดยตรง อาศัยหลักการสะท้อนของแสงมาใช้ในการตรวจสอบข้อมูลตู้สินค้า บุคคล ยานพาหนะ ค่าธรรมเนียมและจุดหมายปลายทาง เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
 - 2) ระบบศูนย์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Data Center): ช่วยอำนวยความสะดวกในการให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ และทำหน้าที่เชื่อมเครือข่ายระหว่างท่าเรือกับหน่วยงานอื่น ซึ่งมีการให้บริการดังนี้

- 2.1) e-Tariff: ระบบบริการออนไลน์ช่วยอำนวยความสะดวกในขั้นตอนการคำนวณประมาณค่าภาระ ค่าบริการ และค่าธรรมเนียม สำหรับเจ้าของเรือหรือเจ้าของตู้สินค้า และสำหรับเจ้าของสินค้า
- 2.2) e-Manifest (EDI): ระบบบริการออนไลน์ให้บริการงานด้านการรายงานเรือเข้าด้วยระบบ EDI โดยผู้ประกอบการที่เป็น สายเรือ ตัวแทน หรือเจ้าของตู้คอนเทนเนอร์ จะต้องทำการส่งข้อมูลไปยังกรมศุลกากรและการท่าเรือ ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ได้แก่
- ข้อมูลตารางเรือเข้า (Vessel Schedule)
 - ข้อมูลบัญชีสินค้าสำหรับเรือ (Master Manifest)
 - ข้อมูลแสดงรายละเอียดบัญชีสินค้าสำหรับเรือ (House Manifest)
 - ข้อมูลบัญชีตู้สินค้า (Container List) หรืออาจเรียกว่า BAPLIE
- ระบบบริการนี้จะช่วยให้สามารถขนส่งได้รวดเร็วขึ้น กล่าวคือ สามารถขนถ่ายสินค้าได้ทันที หลังจากระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรตอบรับการรายงานเรือเข้า สามารถจัดทำใบขนสินค้าล่วงหน้าได้เนื่องจากทราบข้อมูลตารางเรือล่วงหน้า รวมถึงช่วยลดเอกสารและลดค่าภาระล่วงหน้า
- 2.3) e-Info: ระบบออนไลน์ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการเดินเรือต่างๆ เช่น เจ้าของเรือ สายเรือ ตารางการเดินเรือ ข้อมูลการนำเข้า/ส่งออกของเรือ เป็นต้น
- 2.4) e-Hazardous: ระบบออนไลน์ให้บริการข้อมูลรายการสินค้าอันตราย
- 2.5) e-Doc: ระบบออนไลน์ให้บริการแบบฟอร์มใบคำร้อง แบบขออนุญาตต่างๆ
- 2.6) e-Pay: ระบบออนไลน์ให้บริการชำระค่าบริการท่าเรือ

2.4.3 แนวทางปฏิบัติตามกฎข้อตกลงต่างๆในการขนส่งสินค้าทางทะเล

การตกลงทางการค้าระหว่างประเทศภายใต้การยอมรับข้อตกลงและแนวทางปฏิบัติบางประการร่วมกันได้พัฒนาขยายขอบเขตมาอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการขนส่งสินค้า เกิดการเจรจาเปิดตลาดการค้าและการบริการเสรี ซึ่งการให้ความร่วมมือทางการค้าระหว่างประเทศจึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาระบบเศรษฐกิจให้เติบโต ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล มีรายละเอียดดังนี้

2.4.3.1 ข้อตกลงภายใต้กรอบความร่วมมืออาเซียน

จากการศึกษาข้อมูลแผนงานของอาเซียนด้านการขนส่งทางน้ำ ผู้วิจัยจะขอกล่าวถึงแผนงานซึ่งมีความสำคัญและอยู่ระหว่างการดำเนินงาน จำนวนรวม 4 ฉบับ มีรายละเอียดดังนี้

1) แผนพิมพ์เขียวเพื่อจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint)

เป็นแผนบูรณาการงานด้านเศรษฐกิจเพื่อมุ่งสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ภายในปี ค.ศ.2015 จากการลงนามแถลงการณ์เซบูในการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 12 ปี ค.ศ.2007 ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ ดังนี้

- 1.1) มุ่งให้เกิดการเคลื่อนย้ายของสินค้าและการบริการอย่างเสรี ก่อให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
- 1.2) มุ่งจัดตั้งอาเซียนให้เป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว (Single market and production base)
- 1.3) ให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศสมาชิกใหม่ของอาเซียน (ได้แก่ ประเทศกัมพูชา ลาว พม่าและเวียดนาม หรือที่เรียกว่า CLMV) เพื่อลดระดับช่องว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ
- 1.4) ส่งเสริมความร่วมมือเกี่ยวกับนโยบายการเงินและเศรษฐกิจในระดับมหภาค ในการเป็นตลาดการเงินและการลงทุน

ทั้งนี้ Association of Southeast Asian Nations (2009) ได้กล่าวถึงแนวทางดำเนินงานในช่วงระหว่างปี ค.ศ.2009-2015 เพื่อมุ่งสู่การเป็นประชาคมอาเซียน (Roadmap for an ASEAN Community 2009-2015) โดยกล่าวถึงแนวคิดการเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน จะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาเครือข่ายการผลิตในภูมิภาคและส่งเสริมขีดความสามารถของกลุ่มสมาชิกอาเซียนในการเป็นศูนย์กลางการผลิตของโลก ซึ่งแนวคิดนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ การเคลื่อนย้ายสินค้าที่เสรี การเคลื่อนย้ายบริการที่เสรี การเคลื่อนย้ายการลงทุนที่เสรี การเคลื่อนย้ายเงินทุนที่เสรีมากขึ้น และการเคลื่อนย้ายแรงงานที่เสรี นอกจากนี้ ยังรวมองค์ประกอบสำคัญในเรื่องการรวมกลุ่มสาขาสำคัญของอาเซียน และความร่วมมือด้านอาหาร การเกษตรและป่าไม้

สำหรับองค์ประกอบด้านการเคลื่อนย้ายสินค้าอย่างเสรี จากการดำเนินงานภายใต้กรอบความร่วมมือเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) ทำให้

อาเซียนประสบความสำเร็จในการยกเลิกมาตรการกีดกันทางการค้าโดยใช้มาตรการทางภาษีศุลกากร (TBs) แต่ทั้งนี้ ยังประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญอื่น ได้แก่ การยกเลิกมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากร (NTBs) การบูรณาการด้านพิธีการศุลกากร การรวมกลุ่มทางศุลกากร การอำนวยความสะดวกด้านศุลกากรด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ณ จุดเดียวของอาเซียน (ASEAN Single Window) รวมถึงการส่งเสริมกฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า (Rules of Origin) นอกจากนี้ ในงานส่วนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งทางทะเล ได้มีเป้าหมายนำกรอบการดำเนินงานสำหรับตลาดการขนส่งทางทะเลร่วมอาเซียนมาใช้ ซึ่งได้แก่ การดำเนินงานตามอนุสัญญาขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) และ การดำเนินงานตาม Roadmap towards an Integrated and Competitive Maritime Transport in ASEAN

2) แผนแม่บทว่าด้วยการเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (Master Plan on ASEAN Connectivity) (Association of Southeast Asian Nations, 2011)

จากการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 16 ในปีค.ศ.2010 ณ ประเทศเวียดนาม ผู้นำอาเซียนได้ย้ำความจำเป็นในการกำหนดมาตรการในแผนแม่บทว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน รวมถึงความจำเป็นในการพัฒนากลไกการระดมทุนสำหรับโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ยั่งยืน ซึ่งการส่งเสริมความเชื่อมโยงภายในภูมิภาคอาเซียนและการรวมกลุ่มระดับอนุภูมิภาคจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศสมาชิกอาเซียน โดยช่วยส่งเสริมการค้าและการลงทุน การท่องเที่ยว รวมถึงเป็นส่วนสำคัญในการลดช่องว่างในการพัฒนาภายในอาเซียนโดยทำให้ความเจริญสามารถเข้าถึงดินแดนห่างไกลและมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ สำหรับแนวทางการเชื่อมโยงของแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล ได้แก่ การพัฒนาเครือข่ายระบบขนส่งทางน้ำในอาเซียนให้มีประสิทธิภาพ เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้เส้นทางเดินเรือที่เชื่อมโยงกับเส้นทางหลักของโลก รวมถึงศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเครือข่ายระบบการเดินเรือของอาเซียน

3) แผนยุทธศาสตร์ว่าด้วยการขนส่งอาเซียน ค.ศ.2011-2015 (ASEAN Strategic Transport Plan 2011-2015 หรือ Brunei Action Plan)

จากการประชุมรัฐมนตรีขนส่งอาเซียนครั้งที่ 16 ณ ประเทศบรูไนดารุสซาลาม ปี ค.ศ.2010 ได้พิจารณารับรองแผนปฏิบัติการบรูไน โดยมีสาระสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่ แผนปฏิบัติการด้านการขนส่งทางบก แผนปฏิบัติการด้านการขนส่งทางน้ำ แผนปฏิบัติการด้านการขนส่งทาง

อากาศ และแผนปฏิบัติการด้านการอำนวยความสะดวกในการขนส่ง ซึ่งแผนปฏิบัติการด้านการขนส่งทางน้ำ ประกอบด้วยเป้าหมายหลัก 3 ประการ ดังนี้ (กมลวรรณ กุหลาบวงษ์, 2555)

3.1) เป้าหมายที่ 1 : บูรณาการระบบการขนส่งทางน้ำให้มีประสิทธิภาพ และมีขีดความสามารถในการแข่งขัน

แผนปฏิบัติการ :

- ดำเนินงานรวมตัวเป็นตลาดการขนส่งเดี่ยวของอาเซียนภายในปีค.ศ.2015
 - พัฒนารอบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเป็นตลาดการขนส่งเดี่ยวของอาเซียน
 - กำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการดำเนินงานของตลาดแรงงานเดี่ยวในอาเซียน ภายใน ค.ศ.2013 และดำเนินงานภายในค.ศ.2015
 - สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานของท่าเรือ รวมถึงการปรับให้ระบบเอกสารท่าเรือมีความง่ายและมีความกลมกลืนกัน ภายในค.ศ.2014
- ดำเนินงานเสริมสร้างขีดความสามารถของโครงข่ายท่าเรือในอาเซียน 47 แห่ง
 - สำรวจกลไกการระดมทุนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานโครงการ ภายในค.ศ.2012
 - ตรวจสอบถึงประสิทธิภาพและขีดความสามารถของท่าเรือในอาเซียน 47 แห่ง
 - สนับสนุนการส่งผ่านข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ภายในค.ศ.2014
 - พัฒนาเทคโนโลยีของท่าเรือ ทั้งด้านงานก่อสร้างและการบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกในท่าเรือ
- กำหนดเส้นทางเดินเรือที่มีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ รวมถึงส่งเสริมเส้นทางเดินเรือท่องเที่ยว และสร้างความเข้มแข็งการเชื่อมโยงเส้นทางเดินเรือทั้งเส้นทางเดินเรือของโลก และเส้นทางเดินเรือภายในประเทศ ภายในปีค.ศ.2015
 - ศึกษา Master Plan รวมถึงศึกษาความเป็นไปได้ด้านการขนส่งร่วมกัน ทั้งของโดยรวมทั้งหมดและภายในประเทศ พร้อมทั้งดำเนินงานตามที่เสนอไว้ในแผนงานภายในปี ค.ศ.2015

3.2) เป้าหมายที่ 2 : พัฒนาระบบการเดินเรือที่ปลอดภัยและจัดตั้งระบบการรักษาความปลอดภัยทางทะเลที่ทันสมัยและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

แผนปฏิบัติการ :

- ทบทวนเขตการเดินเรือใกล้ฝั่งอาเซียนตามข้อกำหนดอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกคนประจำเรือ ภายในปีค.ศ.2012
- พัฒนानุคลากรเพื่อสร้างความแข็งแกร่งในการปฏิบัติการท่าเรือและเดินเรือ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินเรือ การรักษาความปลอดภัยทางทะเล และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางทะเล
 - กำหนดโปรแกรมฝึกเสริมความสามารถของบุคลากรท่าเรือภายในปีค.ศ.2012
 - แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับระบบการเดินเรือ
 - เสริมสร้างขีดความสามารถในการช่วยเหลือเรือหรือบุคคลผู้ประสบภัยทางทะเล โดยจัดให้มีการฝึกซ้อมค้นหาและช่วยเหลือเรือและผู้ประสบภัยทางอากาศและทางทะเลร่วมกัน

3.3) เป้าหมายที่ 3 : มุ่งสู่การเป็นท่าเรือประหยัดพลังงานและการเดินเรือที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการ :

- ให้ความร่วมมือ รวมถึงส่งเสริมให้ลงนามและปฏิบัติตามอนุสัญญา IMO

4) แผนปฏิบัติการว่าด้วยการขนส่งทางน้ำที่มีการบูรณาการและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในภูมิภาคอาเซียน (Roadmap towards an Integrated and Competitive Maritime Transport in ASEAN : Maritime Roadmap) (กมลวรรณ กุหลาบวงษ์, 2555)

สำหรับแผนปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมให้มีการเปิดเสรีบริการขนส่งทางทะเลแบบก้าวหน้าเป็นลำดับ เพื่อสนับสนุนการจัดตั้งตลาดร่วมอาเซียน ภายในปี ค.ศ.2015 ทั้งนี้ มีแผนการดำเนินงานดังนี้

- กำหนดมาตรการในการยอมรับหลักการทั่วไปและกรอบสำหรับการกำหนดนโยบายด้านการขนส่งทางทะเลร่วมกัน การจัดตั้งกลไกเพื่อปรึกษาประสานงานเพื่อให้ได้ข้อสรุปของอาเซียนต่อประเด็นด้านการขนส่งทางทะเลที่อาจส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ของประเทศสมาชิก
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการให้บริการขนส่งทางทะเลที่มีประสิทธิภาพ โดยทบทวนจัดทำฐานข้อมูลท่าเรือโครงข่ายอาเซียนทั้ง 47 แห่งและฐานข้อมูลการค้าทางทะเลภายในอาเซียน รวมถึงจัดลำดับความสำคัญโครงการพัฒนาท่าเรือและหาเงินทุน เพื่อพัฒนาท่าเรือให้มีขีดความสามารถอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้

- ดำเนินงานรับหลักการการเปิดตลาดการค้าทางทะเลระหว่างประเทศสมาชิก และจัดทำยุทธศาสตร์เพื่อจัดตั้งตลาดการขนส่งทางทะเลร่วม
- ประสานกฎระเบียบและแนวทางปฏิบัติทางการค้าเพื่อให้มีการแข่งขันในขอบเขตและเงื่อนไขเดียวกัน
- ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของบุคลากรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการและใช้เทคโนโลยี เพื่อให้สามารถบริหารจัดการการประกอบการขนส่งทางทะเลและการประกอบการท่าเรือได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2.4.3.2 ข้อตกลงอื่นๆในการขนส่งสินค้าทางทะเล

นอกจากการดำเนินงานภายใต้ข้อตกลงของอาเซียนแล้ว ยังมีข้อตกลงอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล ทั้งนี้ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2-8

ตารางที่ 2-8 กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศในการขนส่งสินค้าทางทะเล

กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ	รายละเอียด	กลุ่มประเทศสมาชิก
<p>1. องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)¹</p>	<p>เป็นองค์การชำนาญพิเศษภายใต้สหประชาชาติ ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยตัวเรือ การเดินเรือ คนประจำเรือ และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางทะเล เพื่อให้การขนส่งทางทะเลมีความปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ โดยจัดทำเป็นอนุสัญญา ข้อบังคับ คำแนะนำ เพื่อให้ประเทศสมาชิกรับและนำไปปฏิบัติ รวมถึงเป็นกลไกสร้างความร่วมมือทางวิชาการระหว่างประเทศสมาชิก</p>	<p>มีประเทศสมาชิกรวมทั้งสิ้น 167 ประเทศ แบ่งตามกลุ่มผลประโยชน์ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่</p> <p>กลุ่ม A – ประเทศสมาชิกที่มีผลประโยชน์มากสุดในการให้บริการด้านการขนส่งสินค้าทางเรือระหว่างประเทศ</p> <p>กลุ่ม B – ประเทศสมาชิกที่มีผลประโยชน์มากสุดในด้านการค้าที่ขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศ</p> <p>กลุ่ม C – ประเทศสมาชิกที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่ม A และ B และมีผลประโยชน์เป็นพิเศษในด้านการขนส่งทางทะเลหรือการเดินเรือ</p>
<p>2. องค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO)²</p>	<p>องค์การระหว่างประเทศ มีหน้าที่เป็นเวทีเจรจาลดอุปสรรคและข้อกีดกันทางการค้า สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการยุติข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงออกกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศ เพื่อสนับสนุนให้การค้ามีความเสรียิ่งขึ้นภายใต้กรอบการแข่งขันที่เป็นธรรม</p>	<p>มีประเทศสมาชิกรวมทั้งสิ้น 153 ประเทศ</p>
<p>3. เขตการค้าเสรี</p>	<p>การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจโดยมีเป้าหมายเพื่อลดภาษีศุลกากร</p>	<p>ปัจจุบันประเทศไทยได้ทำ FTA กับประเทศอื่นรวม 8 ประเทศ</p>

กรอบความร่วมมือ ระหว่างประเทศ	รายละเอียด	กลุ่มประเทศสมาชิก
(Free Trade Area: FTA) ³	ระหว่างกันภายในกลุ่มให้เหลือน้อยที่สุด หรือเป็น 0 % และใช้อัตราภาษีปกติที่สูงกว่ากับประเทศนอกกลุ่ม นอกจากนี้ยังสนับสนุนการเปิดเสรีด้านการบริการ การลงทุน รวมถึงการอำนวยความสะดวกทางการค้า	ได้แก่ จีน นิวซีแลนด์ บาห์เรน ญี่ปุ่น แปรู สหรัฐฯ อินเดีย และออสเตรเลีย
4. ความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอล สำหรับความร่วมมือ หลากหลายสาขาทาง วิชาการและเศรษฐกิจ (Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation: BIMSTEC) ⁴	มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยมีสาขาความร่วมมือ 6 สาขา ได้แก่ การค้าและการลงทุน การคมนาคมและการสื่อสาร พลังงาน การท่องเที่ยว เทคโนโลยี ประมง นอกจากนี้ยังส่งเสริมกิจกรรมด้านเกษตร สาธารณสุข การลดความยากจน การต่อต้านการก่อการร้ายและอาชญากรรมข้ามชาติ การจัดการสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ วัฒนธรรม ปฏิสัมพันธ์ในระดับประชาชน ทั้งนี้ในสาขาการค้าและการลงทุนได้มีการดำเนินการจัดตั้งเขตการค้าเสรีในกรอบ BIMSTEC กำหนดกรอบเวลาการลดภาษี ซึ่งส่งผลต่อแนวโน้มการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ	มีประเทศสมาชิกรวมทั้งสิ้น 7 ประเทศ ได้แก่ บังกลาเทศ ภูฏาน อินเดีย พม่า เนปาล ศรีลังกา และไทย
5. ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ รอบอ่าวเปย์ปู้	มีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจของประเทศรอบอ่าวเปย์ปู้ โดยเฉพาะการขนส่งทางทะเล รวมทั้งสร้าง	เป็นความร่วมมือประกอบด้วยเขตปกครองตนเองกว่างซีจ้วง (กว่างซี) มณฑลกว่างตู่ และมณฑลไห่หนาน (ไหหลำ) ของ

กรอบความร่วมมือ ระหว่างประเทศ	รายละเอียด	กลุ่มประเทศสมาชิก
(Pan-Beibu Gulf Economic Cooperation Forum: PBGEC) ⁵	ความร่วมมือเพื่อให้การดำเนินการภายใต้ความตกลงการค้าเสรี อาเซียน-จีนเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้สำหรับการพัฒนาการขนส่งทางทะเล รัฐบาลจีนได้จัดสรรงบประมาณเพื่อก่อสร้างและปรับปรุงท่าเทียบเรือในกว้างซี เพื่อให้สามารถรองรับเรือได้มากขึ้น และเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าทางทะเลเทียบเคียงกับของ มณฑลกว่างตุง ซึ่งท่าเรือน้ำลึกที่ปรับปรุงคือ ท่าเรือ Qinzhou ท่าเรือ Fangcheng และท่าเรือ Beihai	ประเทศจีน กับประเทศใกล้เคียง 7 ประเทศ ได้แก่ เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ บรูไน และไทย

(ที่มา : ¹กรมเจ้าท่า, 2551: ออนไลน์

²องค์การการค้าโลก, 2553: ออนไลน์

³กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2553: ออนไลน์

⁴กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ, 2550: ออนไลน์

⁵ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, 2553: ออนไลน์)

2.5 แนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ

การกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Key Performance Indicator: KPI) หรือที่เรียกชื่อหนึ่งว่า ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ เป็นการกำหนดเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดหรือประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆขององค์กร ซึ่งสามารถแสดงผลการประเมินทั้งในรูปแบบข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานขององค์กร และแสดงผลข้อมูลเชิงคุณภาพ (ศูนย์ส่งเสริมการขนส่งทางบก: ออนไลน์)

แนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพสำหรับงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าในการขนส่งสินค้าทางทะเล โดยจะพิจารณาครอบคลุมทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ รวมถึงระบบพิธีการศุลกากร กฎระเบียบต่างๆ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัดจากงานวิจัยอื่น รวมถึงเทคนิคกระบวนการวิเคราะห์แบบลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพสำหรับในงานวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 การจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ

ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2549) ได้จัดทำดัชนีการอำนวยความสะดวกทางการค้าของไทย (Trade Facilitation Index: TFI) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาพรวมของการอำนวยความสะดวกทางการค้าของประเทศไทย และคำนวณดัชนีการอำนวยความสะดวกทางการค้ารวมถึงศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้อง ในส่วนการสำรวจข้อมูลภาคสนามได้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 500 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มรายชื่อผู้ประกอบการนำเข้าส่งออกที่เข้าร่วมโครงการไฮสเปซอด กลุ่มผู้ที่เป็นตัวแทนส่งออกนำเข้าสินค้าหรือกลุ่มผู้ประกอบการชิปปิ้ง กลุ่มผู้นำเข้า และกลุ่มผู้ส่งออก จากนั้นจึงนำข้อมูลการสำรวจมาประมวลผลและคำนวณดัชนีการอำนวยความสะดวกทางการค้าในลำดับถัดไป

1) การคิดสัดส่วนร้อยละ

นำผลการสำรวจมาคำนวณร้อยละของผู้ตอบในแต่ละคำตอบ ซึ่งได้แก่ สูงหรือมาก ปานกลาง และต่ำ

2) การคำนวณดัชนี

นำผลการสำรวจที่ได้มาจัดทำดัชนีการกระจาย (Diffusion Index) ซึ่งสามารถแสดงประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกทางการค้า (สูงหรือมาก ปานกลาง และต่ำ) ทั้งนี้มีขั้นตอนการคำนวณดัชนี และการอ่านค่าดัชนี ดังนี้

2.1) ขั้นตอนการคำนวณดัชนี

เริ่มจากการแปลงข้อมูลเชิงคุณภาพให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยกำหนดให้

ถ้าคำตอบ คือ สูงหรือมาก จะให้คะแนนเท่ากับ 1

ถ้าคำตอบ คือ ปานกลาง จะให้คะแนนเท่ากับ 0.5

ถ้าคำตอบ คือ ต่ำ จะให้คะแนนเท่ากับ 0

จากนั้นจึงนำร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ “สูงหรือมาก” มาบวกกับ ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ “ปานกลาง” ที่คูณด้วย 0.5 จะได้ค่าดัชนีของแต่ละคาบเวลา ซึ่งค่าดัชนีจะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 100 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 0

$$\text{ดัชนี} = \% \text{สูง} + 0.5(\% \text{ปานกลาง}) \quad (\text{สมการที่ 2-1})$$

2.2) การอ่านค่าดัชนี

จากผลการคำนวณดัชนี สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ค่าดัชนีอยู่ใกล้แนวเส้น 100 : ผู้ประกอบการคาดว่าจะมีประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกทางการค้าระดับสูง

ค่าดัชนีอยู่ใกล้แนวเส้น 50 : ผู้ประกอบการคาดว่าจะมีประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกทางการค้าระดับปานกลาง

ค่าดัชนีอยู่ใกล้แนวเส้น 0 : ผู้ประกอบการคาดว่าจะมีประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกทางการค้าระดับต่ำ

กมลชนก สุทธิวาทนฤพุมิ และสุมาลี อแคมภู (2533) ได้เสนอแนวทางการจัดทำดัชนีวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานในท่าเรือ โดยมุ่งเน้นในเรื่องความสามารถในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการเป็นหลัก มีขั้นตอนการจัดทำดัชนี ดังนี้

1) รวบรวมเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพ

เกณฑ์ที่ใช้วัดประสิทธิภาพ ได้แก่ ปัจจัยต่างๆที่ใช้ในการอธิบายลักษณะการดำเนินงานของท่าเรือ ซึ่งสำหรับการจัดทำดัชนีวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานในท่าเรือนี้ได้รวมเกณฑ์วัดประสิทธิภาพทั้งสิ้น 27 เกณฑ์

2) การประเมินค่าของเกณฑ์

ทำการประเมินค่าของเกณฑ์ที่ได้รวบรวมมาในขั้นตอนแรกโดยประเมินจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการด้วยวิธีแจกแบบสอบถาม และให้ผู้ให้บริการให้คะแนนความสำคัญ(Ordinal Scale) ตั้งแต่ 1 ถึง 5 ซึ่งการประเมินจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

2.1) การประเมินระดับความสำคัญของเกณฑ์

ไม่มีความสำคัญเลย	=	1	คะแนน
ไม่ค่อยมีความสำคัญ	=	2	คะแนน
พอใช้	=	3	คะแนน
มีความสำคัญ	=	4	คะแนน
มีความสำคัญมาก	=	5	คะแนน

2.2) การประเมินระดับการให้บริการ

แย่มาก	=	1	คะแนน
แย่	=	2	คะแนน
พอใช้	=	3	คะแนน
ดี	=	4	คะแนน
ดีมาก	=	5	คะแนน

3) การคำนวณดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของท่าเรือ

คำนวณจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักระหว่างค่าระดับความสำคัญและค่าระดับการให้บริการของเกณฑ์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$V(C_i) = \frac{\sum_{i=1}^n P_i A_i}{\sum_{i=1}^n P_i} \quad (\text{สมการที่ 2-2})$$

โดยกำหนดให้ $V(C_i)$ = ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของการดำเนินงานของท่าเรือ
 P_i = ค่าความสำคัญของเกณฑ์
 A_i = ค่าเฉลี่ยระดับการดำเนินงานการให้บริการของแต่ละเกณฑ์

นอกจากดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพจะสามารถแสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานของท่าเรือแล้ว ยังแสดงถึงข้อได้เปรียบและเสียเปรียบในแต่ละองค์ประกอบของการขนส่งทางท่าเรือได้อีกด้วย ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาท่าเรือให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.5.2 กระบวนการวิเคราะห์แบบลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP)

การวิเคราะห์แบบลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP) ถูกพัฒนาโดยศาสตราจารย์โทมัส साตตี (Thomas Saaty) ในปี ค.ศ.1980 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการตัดสินใจในการเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด สำหรับขั้นตอนการวิเคราะห์ AHP สามารถสรุปได้ดังนี้ (วนิดา ผลากุล, 2553: ออนไลน์ ; ศักดิ์สิทธิ์ เจริมพงศ์, 2553)

1) กำหนดประเด็นปัญหา โดยให้คำจำกัดความของปัญหาให้แน่ชัด พร้อมทั้งต้องหาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับปัญหาให้มากที่สุดทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม

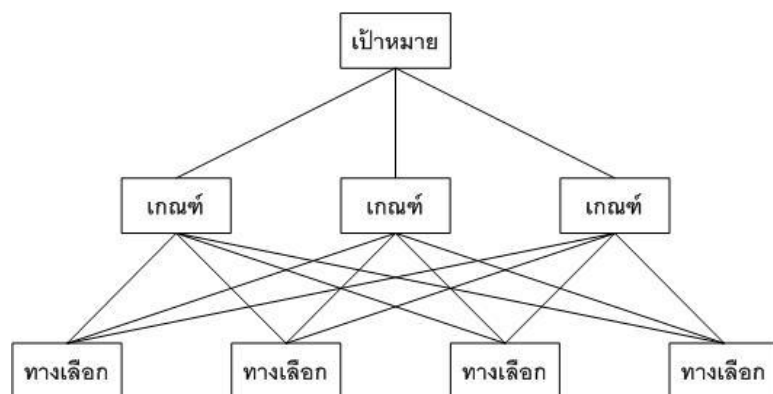
2) สร้างแผนภูมิลำดับชั้น โดยแบ่งองค์ประกอบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเป็นระดับชั้น ดังนี้

ลำดับชั้นที่ 1: กำหนดเป้าหมาย (Goal) ในการตัดสินใจ

ลำดับชั้นที่ 2: กำหนดเกณฑ์ (Criteria)

ลำดับชั้นที่ 3: กำหนดทางเลือก (Alternatives)

โครงสร้างลำดับชั้น แสดงดังภาพที่ 2-5 แต่ทั้งนี้ในส่วนจำนวนลำดับชั้นจะขึ้นกับปัจจัยความซับซ้อนของการตัดสินใจด้วย



ภาพที่ 2-5 โครงสร้างลำดับชั้นของการตัดสินใจ

3) สร้างตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบ (Comparison Matrix) เพื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ในการคัดเลือกทางเลือกทีละคู่ (Pair-wise Comparison) ด้วยการให้คะแนนตามความสำคัญ จากนั้นจึงวิเคราะห์ทางเลือกอื่นทีละคู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทีละเกณฑ์จนครบทุกเกณฑ์ ทั้งนี้ตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบเกณฑ์การตัดสินใจ แสดงดังตารางที่ 2-9

4) คำนวณค่าเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ (Eigenvector) ของแต่ละเกณฑ์ โดยทั่วไปสามารถคำนวณได้จากการประมาณ (AHP Tutorial) หรือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Online Matrix Calculator)

5) คำนวณเวกเตอร์ลำดับความสำคัญ (Priority Vector) ซึ่งแสดงถึงคะแนนน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์แต่ละเกณฑ์ จากการนำ Eigenvector ของแต่ละเกณฑ์หารด้วยผลรวมของ Eigenvector

ตารางที่ 2-9 ตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบเกณฑ์การตัดสินใจ

เกณฑ์	เกณฑ์ที่ 1	เกณฑ์ที่ 2	.	.	เกณฑ์ที่ n	Eigenvector	Priority Vector
เกณฑ์ที่ 1	1	A_{12}	.	.	A_{1n}	E_1	W_1
เกณฑ์ที่ 2	A_{21}	1	.	.	A_{2n}	E_2	W_2
.	.	.	1
.	.	.	.	1	.	.	.
เกณฑ์ที่ n	A_{n1}	A_{n2}	.	.	1	E_n	W_n

การตัดสินใจที่ดีควรมีองค์ประกอบของการมีความคงเส้นคงวา (Consistency) ซึ่ง Satty ได้เสนอการตรวจสอบความคงเส้นคงวาของการตัดสินใจ จากอัตราส่วนความคงเส้นคงวา (Consistency Ratio: CR) หากค่า CR มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10% จะถือว่าเมตริกซ์เปรียบเทียบนั้นสามารถยอมรับได้ ทั้งนี้สมการหาค่า CR สามารถคำนวณจาก

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (\text{สมการที่ 2-3})$$

โดยกำหนดให้ CI = ค่าดัชนีความคงเส้นคงวา (Consistency Index)
RI = ดัชนีความคงเส้นคงวาแบบสุ่ม (Random Consistency Index)

และ ค่าดัชนีความคงเส้นคงวา (Consistency Index: CI) สามารถคำนวณได้จาก

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (\text{สมการที่ 2-4})$$

โดยกำหนดให้ λ_{max} = Eigenvalue ที่มีค่าสูงสุดในเมตริกซ์เปรียบเทียบ
n = ขนาดของเมตริกซ์เปรียบเทียบ

ส่วน ค่าดัชนีความคงเส้นคงวาแบบสุ่ม (Random Consistency Index: RI) สามารถหาค่าได้จากตารางที่ 2-10 ซึ่ง Saaty ได้คำนวณค่าจากเมตริกซ์เปรียบเทียบขนาดต่างๆที่สร้างขึ้นโดยสุ่มจำนวน 500 เมตริกซ์

ตารางที่ 2-10 ค่าดัชนีความคงเส้นคงวาแบบสุ่ม (RI)

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

(ที่มา: ศักดิ์สิทธิ์ เฉลิมพงศ์ (2553))

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทบทวนเอกสารและงานวิจัยต่างๆทั้งในประเทศไทยและของต่างประเทศ โดยแบ่งหัวข้อการศึกษาเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation) ประสิทธิภาพของท่าเรือขนส่งสินค้า (Port Efficiency) และการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (Performance Index) มีรายละเอียด ดังนี้

2.6.1 การอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation)

ชมเพลิน สุวรรณภาณุ (2548) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินการด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้าขององค์การระหว่างประเทศต่างๆ โดยเฉพาะองค์การการค้าโลก รวมถึงการดำเนินงานเพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าของประเทศไทย นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ถึงทิศทางและความสำคัญของประเด็นการอำนวยความสะดวกทางการค้าในอนาคต ซึ่งงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมการอำนวยความสะดวกทางการค้าและปัญหาเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่ต้องเร่งแก้ไข โดยทางผู้วิจัยได้เสนอแนวทางสำคัญที่ควรเร่งดำเนินการ คือ การดำเนินการลดขั้นตอนยุ่งยากและก่อให้เกิดความกลมกลืนกัน การกำหนดมาตรฐานในเรื่องเอกสาร และการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ ซึ่งจะรวมไปถึงประเด็นความโปร่งใส มาตรการรักษาความปลอดภัยและมั่นคง การปฏิรูปทางสถาบันภายในประเทศ แต่อย่างไรก็ดี ในงานวิจัยนี้ได้มุ่งเน้นเฉพาะการดำเนินการด้านพิธีการศุลกากร ซึ่งยังขาดการพิจารณาถึงองค์ประกอบอื่นที่มีส่วนส่งผลต่อการดำเนินงานขนส่งสินค้าเช่นกัน

Shepherd and Wilson (2009) ได้ศึกษาบทบาทของการพัฒนาดัชนีของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าในที่นี้ หมายรวมถึงด้านนโยบายภาครัฐ พิธีการศุลกากร การบริหารจัดการ และกฎระเบียบทางการค้าที่โปร่งใส ในขั้นตอนศึกษาทางผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองถ่วงน้ำหนัก (Gravity Model) และในแบบจำลองจะครอบคลุมปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ระยะทางระหว่างประเทศคู่ค้า ลักษณะภูมิประเทศ ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์กับประเทศคู่ค้าและนโยบายทางการค้า ซึ่งจากการศึกษาแสดงให้เห็นประโยชน์ของการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า และควรขยายการพัฒนาให้ครอบคลุมเพิ่มเติมในหลายด้าน เช่น ด้านโครงสร้างทางกายภาพ กฎระเบียบในการให้บริการ นโยบายทางการค้าและระบบพิธีการศุลกากร นอกจากนี้งานวิจัยได้เสนอแนะองค์ประกอบของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่กลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนควรมุ่งให้ความสำคัญ ได้แก่ องค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานในการขนส่งและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และสำหรับแนวทางศึกษาในอนาคต ควรศึกษาเพิ่มเติมให้ครอบคลุมถึงเรื่องผลประโยชน์และต้นทุนของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนซึ่งจะมีส่วนช่วยให้สามารถวางแผนการดำเนินงานได้ดียิ่งขึ้น แต่ทั้งนี้ การศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกในในงานวิจัยนี้ได้พิจารณารวมการติดต่อหลายรูปแบบทั้งทางน้ำและทางอากาศ รวมถึงได้พิจารณาภาพรวมของกลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดังนั้นการนำมา

ประยุกต์ใช้เฉพาะการขนส่งสินค้าทางทะเลของประเทศไทย จึงมีความจำเป็นที่ต้องมุ่งเน้นศึกษาข้อมูลของไทยให้มากขึ้น

Iwanow and Kirkpatrick (2009) ได้ทำการประเมินผลกระทบของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าและข้อบังคับของสถาบันการค้าที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการส่งออกสินค้าโดยเปรียบเทียบกับแอฟริกา ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับงานวิจัยนี้ จะหมายถึงการบังคับใช้กฎระเบียบ การบริหารจัดการในทางการค้า ทั้งนี้ ในขั้นตอนการศึกษาได้ศึกษาข้อมูลช่วงปี 2003-2004 จากประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา รวมจำนวนทั้งสิ้น 124 ประเทศ มาวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองแรงดึงดูด (Gravity Model) ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าจะเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนและพัฒนาประสิทธิภาพการส่งออกสินค้าของแอฟริกา และปัจจัยเรื่องความเข้มงวดของกฎระเบียบและคุณภาพโครงสร้างพื้นฐานในการขนส่งสินค้าจะเป็นปัจจัยที่มีความจำเป็นในการทำการค้าระหว่างประเทศอีกด้วย

2.6.2 ประสิทธิภาพของท่าเรือขนส่งสินค้า (Port Efficiency)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2553) ได้ทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าเรือที่อยู่ในความรับผิดชอบของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือเชียงแสน ท่าเรือเชียงของ และท่าเรือระนอง โดยการแจกแบบสอบถามและสัมภาษณ์เชิงลึกแก่ผู้ให้บริการด้านเรือ (บริษัทสายการเดินเรือ บริษัทตัวแทนเรือและนายเรือ) ผู้ให้บริการด้านสินค้า (บริษัทผู้นำเข้า/ส่งออก บริษัทตัวแทนผู้รับจัดการขนส่งสินค้า) รวมถึงสำรวจคุณภาพของกิจกรรมการให้บริการของท่าเรือต่างๆ เพื่อประเมินคุณภาพการบริการ และได้ทราบถึงสภาพปัญหาและความเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อแต่ละท่าเรือ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการของท่าเรือ เพื่อสนองตอบความต้องการผู้ให้บริการได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของการท่าเรือฯ แต่ทั้งนี้ งานวิจัยได้ดำเนินการศึกษาเฉพาะท่าเรือที่อยู่ภายใต้การดูแลของการท่าเรือฯ ยังขาดข้อมูลการศึกษาท่าเรือที่อยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานอื่น ซึ่งอาจให้ผลการศึกษาที่ต่างออกไป

สุมาลี สุขदानนท์ และคณะ (2552) ได้ศึกษาประเมินสภาพการใช้ท่าเรือไทย โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อประเมินสถานภาพการใช้ท่าเรือไทยในปัจจุบัน และปัจจัยที่ทำให้ท่าเรือบางแห่งสามารถใช้ท่าเรืออย่างมีประสิทธิภาพและท่าเรือบางแห่งล้มเหลว 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ท่าเรือในอนาคตเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการกำหนดยุทธศาสตร์ท่าเรือ

ไทยและยุทธศาสตร์ทะเลไทย ในขั้นตอนการศึกษาได้พิจารณาท่าเรือรวมทั้งสิ้น 21 แห่ง ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่าท่าเรือไทยยังไม่สามารถใช้ท่าเรือได้อย่างเต็มศักยภาพ เนื่องจากไม่มีท่าเรือใดที่มีการใช้ท่าเทียบเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและประสิทธิภาพครบถ้วน นอกจากนี้ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ท่าเรือในทุกด้าน คือ นโยบายที่ภาครัฐมีต่อท่าเรือ และสำหรับข้อเสนอแนะการแก้ปัญหาท่าเรือไทยในระยะยาว ได้แก่ 1) การจัดตั้งองค์กรดูแลท่าเรือโดยอาจตั้งองค์กรขึ้นใหม่ หรือกำหนดอำนาจหน้าที่องค์กรเดิมให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น 2) การจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาและการใช้ท่าเรือไทย 3) การออกกฎหมายเฉพาะที่ใช้ในการบริหารจัดการท่าเรือทั้งของรัฐและเอกชน ซึ่งจะช่วยให้การบริหารจัดการท่าเรือเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่างานวิจัยนี้สามารถแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการใช้งานของท่าเรือในไทยได้เป็นอย่างดี แต่ได้มุ่งเน้นพิจารณาเฉพาะการดำเนินงานของท่าเรือเท่านั้น ยังขาดการศึกษาในด้านพิธีการศุลกากร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการขนส่งสินค้าทางทะเลด้วยเช่นกัน

สุมาลี สุขदानนท์ (2553) ได้ศึกษาปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จของท่าเรือที่ตู้สินค้าเปลี่ยนถ่ายเรือในเอเชีย โดยศึกษาปัจจัยทั้งที่เกิดจากท่าเรือและจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งมุ่งหวังว่าข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาท่าเรือไทย ซึ่งในงานศึกษานี้ได้เลือกใช้ท่าเรือสิงคโปร์ในการศึกษา เนื่องจากมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ กล่าวคือ มีท่าเรือที่ตั้งอยู่ในทวีปเอเชีย มีปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าเรือติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลก และมีสัดส่วนตู้สินค้าเปลี่ยนถ่ายเรือไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณตู้สินค้าทั้งหมด โดยอ้างอิงข้อมูลสถิติปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าเรือและเปลี่ยนถ่ายเรือในปี.ศ.2547 ทั้งนี้ จากการศึกษารวบรวมข้อมูลรวมถึงจากการสัมภาษณ์และดูงาน ณ ท่าเรือสิงคโปร์ พบว่า นอกจากปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้ท่าเรือสิงคโปร์ประสบความสำเร็จ ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านกายภาพ และปัจจัยด้านการบริหารจัดการแล้วยังประกอบด้วยปัจจัยอื่น ได้แก่ ภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ ความสามารถในการบริหารจัดการ กล่าวคือ ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากท่าเรือที่ตั้ง ความสามารถในการเอาชนะข้อจำกัดต่างๆทั้งด้านพื้นที่และการขาดแคลนทรัพยากร รวมถึงภาครัฐได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนากิจการขนส่งทางทะเลเป็นอันดับต้น จะเห็นได้จากการกำหนดนโยบายด้านการขนส่งทางทะเลที่ชัดเจนทำให้องค์กรบริหารท่าเรือสามารถบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการบริหารมีความโปร่งใส ปราศจากการแทรกแซงทางการเมือง ซึ่งถือเป็นท่าเรือตัวอย่างสำหรับประเทศไทย เนื่องจากไทยยังขาดยุทธศาสตร์และนโยบายในการบริหารจัดการที่ชัดเจน สาระสำคัญในแผนพัฒนาฯส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่การศึกษาเพื่อก่อสร้างท่าเรือแห่งใหม่ อีกทั้งการแก้ไขปัญหา

ยังเน้นแก่เฉพาะหน้า ทำให้การพัฒนากิจการขนส่งทางทะเลและท่าเรือเป็นไปอย่างไร้ทิศทาง ซึ่งงานศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงจุดด้อยของไทยสำหรับแนวทางการพัฒนาการขนส่งทางทะเล แต่ทั้งนี้การนำเสนอแนวทางนั้นยังเป็นการเสนอในภาพรวม อีกทั้งในการศึกษาได้ใช้ข้อมูลของท่าเรือสิงคโปร์เป็นหลัก ดังนั้น การมุ่งเน้นวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะท่าเรือของไทย จะทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในกระบวนการขนส่งหรือสามารถหาแนวทางพัฒนาที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยได้

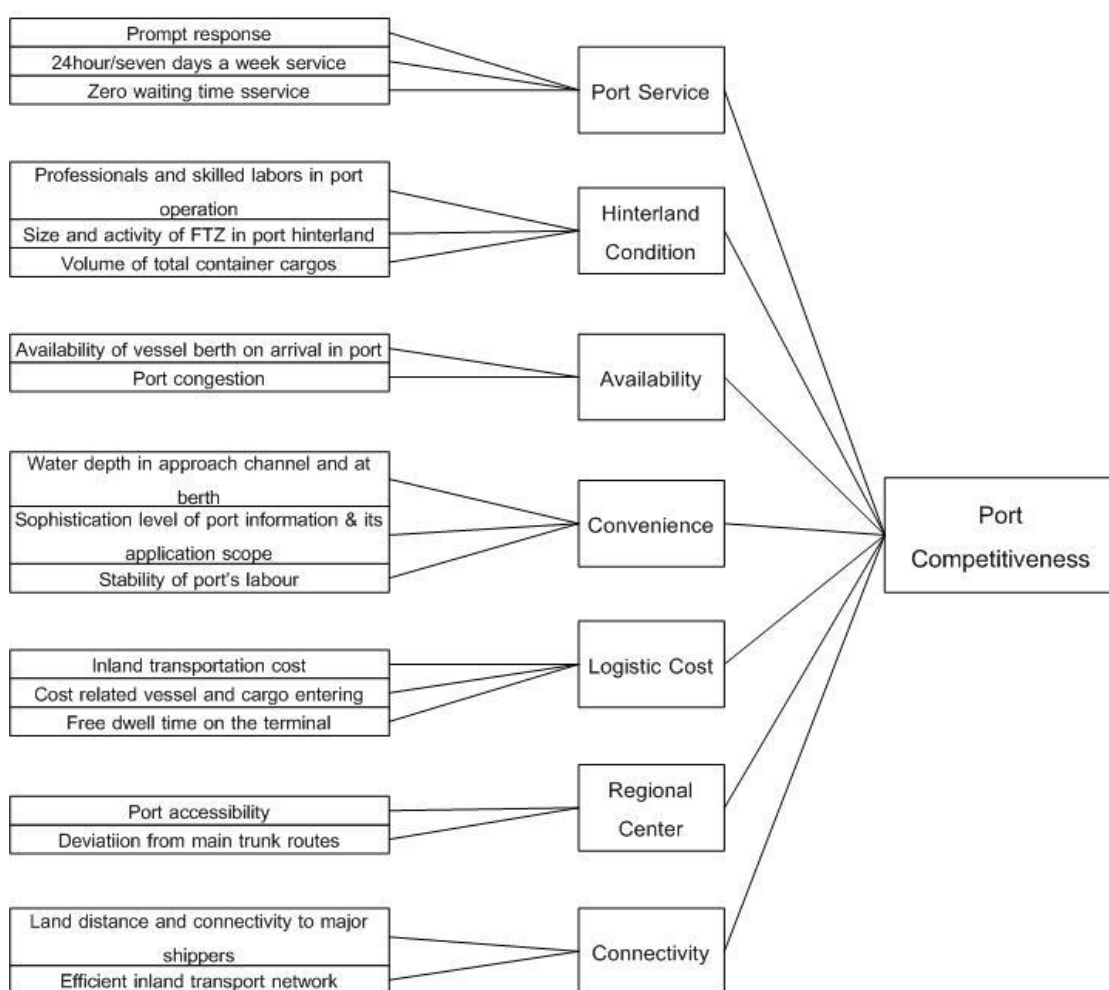
Yeo, Roe, and Dinwoodie (2008) ได้ทำการศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อตลาดการแข่งขันของท่าเรือขนส่งตู้สินค้า (Port Competitiveness) ในประเทศจีนและเกาหลี จากการทบทวนงานวิจัยในอดีตทำให้ทราบถึงองค์ประกอบต่างๆที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของท่าเรือรวมทั้งสิ้น 38 รายการ และเพื่อลดองค์ประกอบที่ซ้ำซ้อนหรือองค์ประกอบที่มีความสำคัญไม่มาก ทางคณะผู้วิจัยจึงได้สำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยเจ้าของสายเดินเรือ ตัวแทนขนส่งสินค้าและบริษัทที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์ ทำให้ได้องค์ประกอบสำคัญ 18 รายการ นอกจากนี้ได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกและแจกแบบสอบถามความคิดเห็น โดยใช้การประเมินระดับความพึงพอใจแบบ Likert scales ให้คะแนนในช่วง 1 ถึง 5 และทดสอบความคงเส้นคงวาของข้อมูลด้วยวิธี Cronbach's α แสดงผลการทดสอบดังตารางที่ 2-11 โดยค่าการทดสอบอยู่ในช่วง 0.5-0.7 แสดงถึงข้อมูลมีความคงเส้นคงวาปกติ ถ้ามีค่ามากกว่า 0.7 แสดงถึงข้อมูลมีความคงเส้นคงวาสูง

ตารางที่ 2-11 ผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถท่าเรือ ด้วย Cronbach's α

ปัจจัย	Cronbach's α
Port service	0.73
Hinterland condition	0.65
Availability	0.71
Convenience	0.71
Logistics cost	0.54
Regional centre	0.53
Connectivity	0.66

(ที่มา: Yeo, Roe, and Dinwoodie (2008))

จากการทดสอบทำให้ทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถของท่าเรือ ทั้งนี้ องค์ประกอบและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถของท่าเรือ แสดงดังภาพที่ 2-6 และจากการศึกษา แสดงให้เห็นถึงว่า นอกจากปัจจัยทางโครงสร้างพื้นฐานที่มีส่วนสำคัญต่อความสามารถของท่าเรือ แล้ว ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ รวมถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อ ท่าเรืออีกด้วย แต่ทั้งนี้ขอบเขตการศึกษาของงานวิจัยได้ศึกษาเฉพาะปัจจัยจากท่าเรือเท่านั้น ยัง ขาดการพิจารณาจากปัจจัยด้านอื่น เช่น พืชการศุลกากร ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ท่าเรือใน การขนส่งสินค้าด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 2-6 ปัจจัยและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสามารถของท่าเรือ

(Yeo, Roe, and Dinwoodie, 2008)

Gordon, Lee, and Lucas Jr.(2005) ได้ศึกษาถึงทรัพยากรหรือสิ่งเอื้ออำนวยที่ช่วย ส่งเสริมให้ท่าเรือประเทศสิงคโปร์กลายเป็นท่าเรือที่มีกำลังแข่งขันในตลาดการขนส่งสินค้า(Port

Competitiveness) ซึ่งสิ่งนี้อำนาจนี้จะหมายรวมถึงการปฏิบัติงานและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในขั้นตอนศึกษาได้สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารท่าเรือสิงคโปร์ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในส่วนสถานีตู้สินค้า ผู้ใช้บริการหลักของท่าเรือ ได้แก่ ผู้อำนวยการของสายเรือ Evergreen และ Uniglorry ทำการรวบรวมข้อมูลของท่าเรือสิงคโปร์จากรายงานและสื่อต่างๆ รวมถึงไปสำรวจสังเกตการณ์ที่ท่าเรือ ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า การประสานสิ่งนี้อำนาจต่างๆ ได้แก่ นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐ เงินลงทุน การบริหารจัดการที่ดีและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสภาพท่าเรือรวมถึงปัจจัยด้านความลึกของท่าเรือ จะเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพของท่าเรือ และสำหรับท่าเรือสิงคโปร์นั้นพบว่า ทางท่าเรือสิงคโปร์ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ช่วย ส่งผลให้ความสามารถในการขนถ่ายสินค้าของท่าเรือเพิ่มขึ้น จึงสามารถขุดเซกจุด้อยในเรื่องขนาดพื้นที่ของประเทศที่มีขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี ซึ่งการศึกษาปัจจัยส่งเสริมความสามารถของท่าเรือสิงคโปร์นี้จะแสดงให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อท่าเรือ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาท่าเรือของประเทศต่อไป แต่ทั้งนี้ งานวิจัยนี้ได้พิจารณาเฉพาะท่าเรือสิงคโปร์เท่านั้น สำหรับท่าเรือในประเทศอื่น ควรมีการศึกษาลักษณะเฉพาะของท่าเรือนั้นๆเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนหาแนวทางพัฒนาศักยภาพของท่าเรือต่อไป

Ha (2003) ได้ทำการเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการของท่าเรือขนส่งตู้สินค้าในหลายประเทศ รวมทั้งสิ้น 15 ท่า โดยเปรียบเทียบจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ 1) ความรวดเร็วในการสื่อสารข้อมูล 2) ตำแหน่งท่าเรือ 3) เวลาที่ใช้ในท่าเรือ 4) สิ่งอำนวยความสะดวกในท่าเรือ 5) การบริหารจัดการของท่าเรือ 6) ค่าใช้จ่ายของท่าเรือ 7) ความสะดวกสบาย ในขั้นตอนศึกษาได้ทบทวนงานวิจัยต่างๆ ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก และแจกแบบสอบถามแก่ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า จากนั้นจึงวิเคราะห์ด้วยหลักทางสถิติ Cronbach's α , ANOVA และ Duncan Test ทั้งนี้จากการศึกษา พบว่า ท่าเรือของประเทศสิงคโปร์มีคุณภาพการให้บริการดีที่สุดในทุกปัจจัย ในขณะที่ท่าเรือที่เมืองปูซาน(Busan) เมืองกวางยาง(Kwangyang) ประเทศเกาหลีใต้ และเมืองเซี่ยงไฮ้ประเทศจีน มีอันดับท้ายสุด ซึ่งจากงานวิจัยนี้สะท้อนถึง ท่าเรือในเขตบริเวณตะวันออกเฉียงเหนือควรให้ความสำคัญในการเร่งพัฒนาระดับการให้บริการของท่าเรือ แต่ทั้งนี้ งานวิจัยได้พิจารณาเฉพาะปัจจัยการบริการของท่าเรือ ยังขาดการพิจารณาด้านการประสานงานอื่นๆที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของท่าเรือด้วย และสำหรับแนวทางศึกษาในอนาคตอาจเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้ผลการศึกษามีความถูกต้องสอดคล้องสภาพจริงมากที่สุด

2.6.3 การจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (Performance Index)

Clark, Dollar, and Micco (2004) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าทางทะเล ประสิทธิภาพของท่าเรือและการค้าระดับทวิภาคี ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยและการนำข้อมูลต้นทุนค่าขนส่งสินค้าทางทะเล ปริมาณสินค้านำเข้า รวมถึงคุณลักษณะการขนส่งสินค้าจาก U.S. Import Waterborne Databank (U.S. Department of Transportation) มาสร้างดัชนีและวิเคราะห์ผลเชิงสถิติ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า ได้แก่ ระยะทางระหว่างประเทศคู่ค้า การประกันความปลอดภัยของสินค้า ต้นทุนในเรื่องตู้สินค้าเปล่าหลังการขนส่งสินค้า รวมถึงคุณลักษณะของบริเวณชายฝั่ง แต่อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันบางประการยังมีข้อจำกัดที่ภาครัฐไม่สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ แต่ที่สามารถปรับปรุงได้ คือ เรื่องประสิทธิภาพของท่าเรือ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่สามารถช่วยลดต้นทุนค่าขนส่งสินค้าทางทะเลได้ ทั้งนี้ ประสิทธิภาพของท่าเรือจะขึ้นกับโครงสร้างพื้นฐาน การบริหารจัดการท่าเรือ ระบบพิธีการศุลกากร รวมถึงตัวบทกฎหมาย ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพของท่าเรือจากเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 25 เป็นเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 75 สามารถลดต้นทุนค่าขนส่งได้มากกว่าร้อยละ 12 และต้นทุนการขนถ่ายสินค้าส่งผลให้ท่าเรือขาดประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การจัดระบบป้องกันอาชญากรรมมีผลกระทบต่อการใช้บริการของท่าเรือ เนื่องจากเป็นการเพิ่มต้นทุนการขนส่ง ซึ่งจากผลการวิเคราะห์แสดงถึง การเพิ่มระบบการป้องกันอาชญากรรมจากเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 25 เป็นเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 75 จะส่งผลให้ประสิทธิภาพของท่าเรือลดลงจากเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 50 เป็นเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 25 รวมถึงการกำหนดระดับของกฎระเบียบข้อบังคับที่เหมาะสมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของท่าเรือได้ นอกจากนี้ ยังพบว่าท่าเรือที่ขาดประสิทธิภาพซึ่งมีการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการขนส่งจากเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 25 เป็นเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 75 จะส่งผลกระทบต่อร้อยละการซื้อขายของประเทศคู่ค้าทำให้ลดลงถึงร้อยละ 25 ทั้งนี้ จากงานวิจัยแสดงให้เห็นภาพรวมผลการปรับปรุงประสิทธิภาพของท่าเรือของประเทศอเมริกา ซึ่งหากจะนำมาประยุกต์ใช้ในไทยควรมีการศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเป็นจริงมากที่สุด

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2554) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าต่อการค้าระหว่างประเทศของไทยในกรณีของท่าเรือ โดยมีขอบเขตการศึกษาครอบคลุมท่าเรือหลัก 2 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง และในขั้นตอนการศึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลและสัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานรัฐ สมาคมวิชาชีพ รวมถึงผู้ประกอบการบางส่วน เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าในการ

ส่งออกสินค้า และจะลงลึกด้านพิธีการศุลกากร กฎระเบียบ และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางเรือ นอกจากนี้ยังได้จัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ เพื่อพิจารณาการดำเนินงานของท่าเรือ ซึ่งจากการศึกษาทำให้ทราบถึงข้อดีและส่วนที่ควรปรับปรุงที่เกิดจากสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า ทราบถึงต้นทุนการดำเนินงาน และแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของไทย แต่ทั้งนี้ ในงานศึกษาวิจัยนี้ยังขาดการศึกษาครอบคลุมถึงผู้ใช้บริการ และไม่ได้พิจารณาถึงความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าต่อการเตรียมตัวรองรับการเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) นอกจากนี้ งานวิจัยได้ศึกษาท่าเรือจำนวนเพียงสองแห่งเท่านั้น

2.7 สรุปผลการทบทวนเอกสาร

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัย สามารถสรุปคำจำกัดความศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเลที่มีการกำหนดนิยามไว้หลากหลาย และได้แบ่งองค์ประกอบของกระบวนการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือได้เป็น 4 ส่วน คือ 1) สินค้า 2) โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งสินค้า 3) บุคคล/หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และ 4) กระบวนการขนส่งสินค้าที่ท่าเรือ ซึ่งสินค้าต่างประเภทกันจะมีรูปแบบการขนส่งที่แตกต่างกัน รวมถึงปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ดีจะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้การขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ได้สรุปบทบาทและหน้าที่ของกลุ่มบุคคล/หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานในการขนส่งสินค้าอีกด้วย

จากการศึกษาข้อมูลท่าเรือของประเทศไทย พบว่า ท่าเรือที่ดำเนินงานขนส่งสินค้ามีจำนวน 147 แห่ง จากท่าเรือรวมทั้งสิ้น 443 แห่ง นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเรื่องหน่วยงานเจ้าของท่าเรือ พบว่า สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ท่าเรือที่รัฐเป็นเจ้าของ และท่าเรือที่เอกชนเป็นเจ้าของ ซึ่งรูปแบบการบริหารและประกอบกิจการท่าเรือของรัฐสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ กล่าวคือ 1) บริหารและประกอบกิจการโดยรัฐ 2) บริหารและประกอบกิจการโดยเอกชน และ 3) บริหารโดยรัฐและประกอบกิจการโดยเอกชน

การพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าสำหรับท่าเรือไทย ผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การพัฒนาระบบศุลกากร การพัฒนาท่าเรือ และ แนวทางปฏิบัติตามกฎข้อตกลงต่างๆ ทั้งนี้ ในประเด็นศึกษาแรก คือ การพัฒนาระบบศุลกากร ซึ่งกรมศุลกากรได้พัฒนาเทคโนโลยีมาอย่างต่อเนื่อง โดยรูปแบบการพัฒนาจะเริ่มจากการใช้ระบบเอกสาร (Manual)

ต่อมาได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ EDI และในปัจจุบันได้พัฒนามาใช้ระบบพิธีการศุลกากรทางอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสาร (Paperless) แทนการใช้ระบบเดิม ซึ่งการใช้ระบบดำเนินงาน Paperless สามารถช่วยลดเอกสารในการดำเนินงานพิธีการศุลกากร ลดระยะเวลาในการดำเนินงาน และช่วยลดต้นทุนทางธุรกรรมได้ ในประเด็นศึกษาถัดมา ได้แก่ การพัฒนาท่าเรือ ซึ่งทางภาครัฐได้ส่งเสริมนโยบายการพัฒนา โดยการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วย เพื่อมุ่งสู่การเป็นท่าเรือขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ (e-Port) ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ และสามารถติดต่อธุรกรรมการขนส่งสินค้าได้รวดเร็วมากขึ้น ทั้งนี้ ในส่วนประเด็นศึกษาท้ายสุด ได้แก่ แนวทางปฏิบัติตามกฎข้อตกลงต่างๆในการขนส่งสินค้า ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล โดยได้มุ่งเน้นแนวทางการดำเนินงานต่างๆ ภายใต้กรอบข้อตกลงอาเซียน เพื่อมุ่งสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปีพ.ศ.2558 ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์สำคัญสำหรับงานวิจัยนี้

จากการศึกษาข้อมูลการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาดัชนีชี้วัด โดยนำหลักการจัดทำดัชนีการกระจาย (Diffusion Index) จากงานวิจัยของศูนย์ศึกษาค้าระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2549) และกระบวนการวิเคราะห์แบบลำดับขั้น (AHP) มาช่วยในการกำหนดตัวชี้วัดสำหรับการพัฒนาดัชนีชี้วัดในงานวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่ การอำนวยความสะดวกทางการค้า ประสิทธิภาพของท่าเรือขนส่งสินค้า และการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ ทำให้ทราบถึงความสำคัญของการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า ซึ่งประกอบด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการท่าเรือ การดำเนินการลดขั้นตอนยุ่งยากด้านพิธีการศุลกากร การกำหนดมาตรฐานเรื่องเอกสาร การนำเทคโนโลยีมาช่วยดำเนินงาน รวมถึงประเด็นความโปร่งใส ซึ่งองค์ประกอบต่างๆเหล่านี้ถือเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ แต่ทั้งนี้ สำหรับภาพรวมของงานวิจัยที่ผ่านมาได้ศึกษามุ่งเน้นเฉพาะองค์ประกอบด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น รวมถึงงานวิจัยบางส่วนที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อขีดความสามารถทางการแข่งขันของท่าเรือ (Port Competitiveness) ได้ให้ความสำคัญเฉพาะการดำเนินงานในส่วนของท่าเรือเท่านั้น นอกจากนี้ งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับท่าเรือไทยยังมีไม่มาก ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาประเมินประสิทธิภาพของท่าเรือไทย โดยพิจารณาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าครอบคลุมทั้งการบริหารจัดการที่ท่าเรือ การดำเนินงานผ่านพิธีการศุลกากร รวมถึงการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ

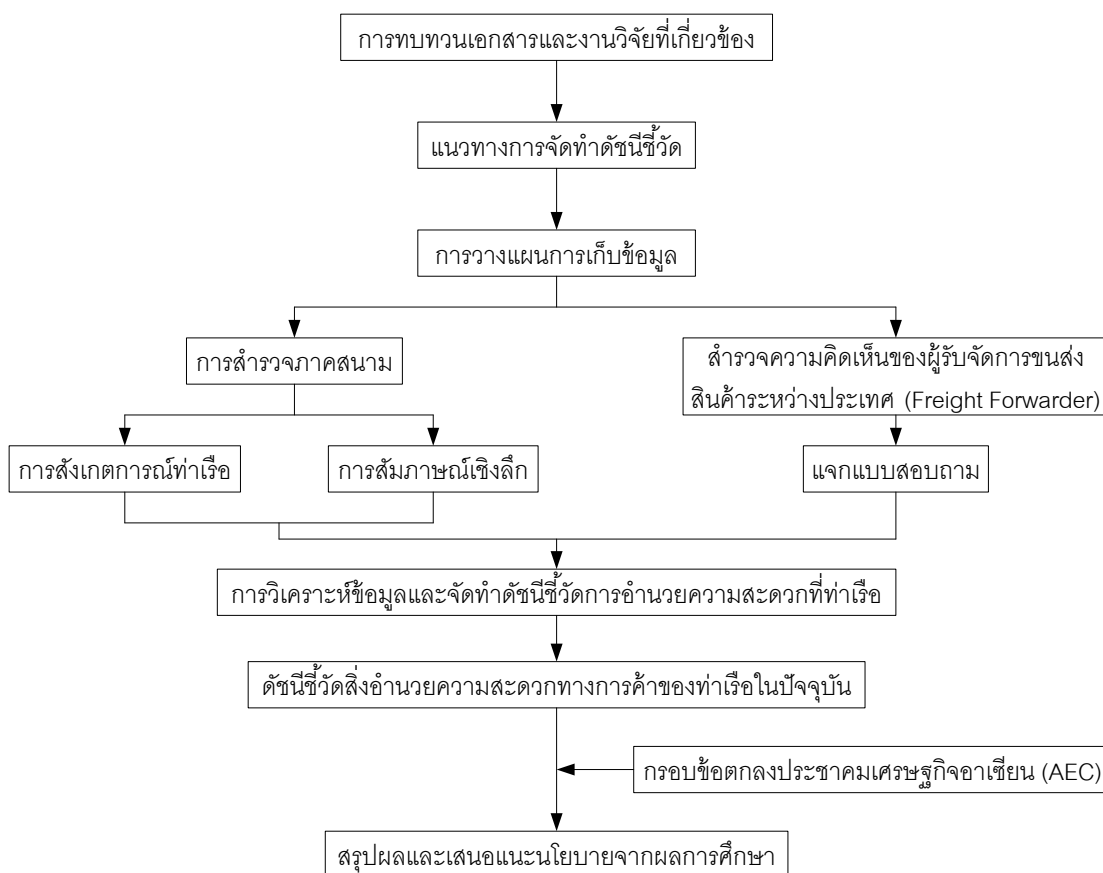
บทที่ 3

ขั้นตอนการวิจัย

สำหรับเนื้อหาบทนี้ได้นำเสนอขั้นตอนการศึกษาของงานวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าที่ท่าเรือ จัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยใช้ข้อมูลจากการแจกแบบสอบถามแก่บริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ จากนั้นวิเคราะห์ผล เพื่อเสนอแนวทางปรับปรุงและพัฒนาการอำนวยความสะดวกทางการขนส่งที่ท่าเรือไทยให้สอดคล้องกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ภาพรวมของงานวิจัย

สำหรับภาพรวมการดำเนินงานของงานวิจัย มีขั้นตอนการศึกษาแสดงดังภาพที่ 3-1 โดยจะเริ่มจากผู้วิจัยทำการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงแนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัด จากนั้นจะทำการเก็บข้อมูล โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน กล่าวคือ 1) การสำรวจภาคสนาม ซึ่งจะทำการสังเกตการณ์บริเวณท่าเรือศึกษา และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการท่าเรือ เจ้าหน้าที่ศุลกากร สัมภาษณ์เชิงลึกผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ/ตัวแทนออกของ รวมถึงสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย 2) สurveyความคิดเห็นของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศจากการแจกแบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และจัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ รวมทั้งนำข้อมูลความคิดเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและผลสำรวจจากแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเพื่อรองรับการเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปี พ.ศ.2558 มาพิจารณา เพื่อสรุปผลร่วมกันกับผลการวิเคราะห์ดัชนีชี้วัด พร้อมทั้งเสนอแนะในเชิงนโยบายเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าทางทะเล



ภาพที่ 3-1 ภาพรวมการศึกษางานวิจัย

3.2 การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ในบทที่ 2 สามารถสรุปการดำเนินการศึกษาได้ดังนี้

- ศึกษาความหมายของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า
- ศึกษาองค์ประกอบของการขนส่งสินค้าทางทะเล โดยพิจารณาครอบคลุมทั้งประเภทสินค้า โครงสร้างพื้นฐานสำหรับขนส่งสินค้า ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ผู้ผลิต ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเล รวมถึงหน่วยงานผู้รับผิดชอบ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาขั้นตอนการนำเข้า/ส่งออกสินค้าที่บริเวณท่าเรือขนส่งสินค้า
- ศึกษาภาพรวมของข้อมูลจำนวนท่าเรือขนส่งสินค้า และปริมาณการนำเข้า/ส่งออกสินค้าทางทะเลของไทย

- ศึกษาการพัฒนากระบวนการขนส่งสินค้าทางทะเล ซึ่งได้แก่ การพัฒนาระบบศุลกากร การพัฒนาท่าเรือ รวมถึงการปฏิบัติตามกฎข้อตกลงระหว่างประเทศต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล
- ทำการทบทวนงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกทางการค้า การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของท่าเรือ รวมถึงการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ

3.3 แนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัด

สำหรับงานวิจัยนี้ได้กำหนดแนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัด มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 การกำหนดปัจจัย

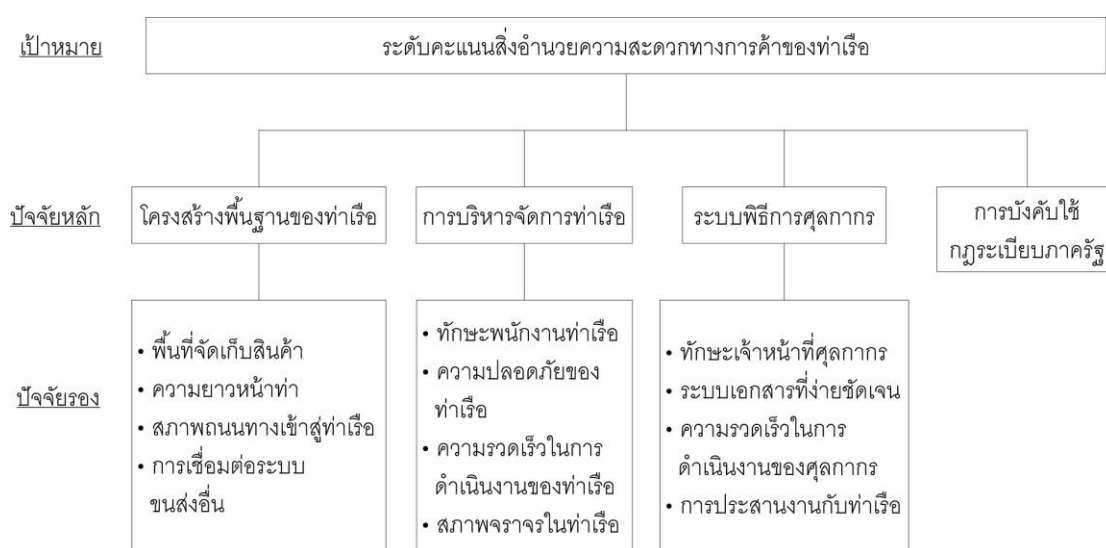
ปัจจัยที่จะนำมาพิจารณาเพื่อทำการวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ จะต้องเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและส่งผลต่อการดำเนินงาน ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกและกำหนดปัจจัยจากการอ้างอิงงานวิจัยในอดีตที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัย ทั้งนี้ ปัจจัยหลักที่นำมาพิจารณา มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 4 ปัจจัย ซึ่งรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ปัจจัยหลักที่ใช้วิเคราะห์ในงานวิจัย

ปัจจัยหลัก	งานวิจัยในอดีตที่ใช้อ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> • โครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ 	<ul style="list-style-type: none"> • สุมาลี สุขदानนท์ (2553) • Yeo, Roe, and Dinwoodie (2008) • Gordon, Lee, and Lucas Jr.(2005) • Clark, Dollar, and Micco (2004)
<ul style="list-style-type: none"> • การบริหารจัดการท่าเรือ 	<ul style="list-style-type: none"> • สุมาลี สุขदानนท์ (2553) • Yeo, Roe, and Dinwoodie (2008) • Gordon, Lee, and Lucas Jr.(2005) • Clark, Dollar, and Micco (2004)
<ul style="list-style-type: none"> • ระบบพิธีการศุลกากร 	<ul style="list-style-type: none"> • สุมาลี สุขदानนท์ (2553) • Clark, Dollar, and Micco (2004)
<ul style="list-style-type: none"> • การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> • สุมาลี สุขदानนท์ (2553) • Clark, Dollar, and Micco (2004)

3.3.2 การกำหนดระดับปัจจัยในกระบวนการวิเคราะห์แบบลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP)

สำหรับการแจกแบบสอบถามแก่ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเพื่อ คำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย ผู้วิจัยได้นำหลักการวิเคราะห์แบบลำดับชั้น (AHP) มาช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งในขั้นตอนแรกได้ทำการกำหนดเป้าหมาย ปัจจัยหลัก และปัจจัยรองที่จะพิจารณา เพื่อสร้างแผนภูมิลำดับชั้นของการตัดสินใจ ทั้งนี้ ภาพที่ 3-2 ได้แสดงโครงสร้างลำดับชั้นการตัดสินใจของงานวิจัย



ภาพที่ 3-2 โครงสร้างลำดับชั้นการตัดสินใจ

สำหรับการประเมินในแบบสอบถามได้ให้กลุ่มตัวอย่างจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยรอง โดยภาพที่ 3-2 แสดงรายการปัจจัยที่พิจารณา และจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญ ซึ่งจากแนวทางการคำนวณน้ำหนักปัจจัย ของชฎานิน อารมณรัตน์ (2547) แสดงตัวอย่างการคำนวณค่าน้ำหนักปัจจัยดังหัวข้อ 6.2.2

3.3.3 การคำนวณคะแนนสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า

การจัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้สอบถามระดับความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำข้อมูลการสำรวจมาจัดทำดัชนีการกระจาย (Diffusion Index) ตามแนวทางการวิจัยของศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2549) โดยกำหนดระดับความคิดเห็นแบ่งเป็น 5 ระดับ มีการแปลงค่าจากข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นข้อมูลเชิงปริมาณดังนี้

- ถ้าตอบว่า (i) เห็นด้วยอย่างยิ่ง จะให้คะแนนเท่ากับ 5.00 ถือว่าด้านนั้นมีคุณภาพสูงมาก
 ถ้าตอบว่า (ii) เห็นด้วย จะให้คะแนนเท่ากับ 4.00 ถือว่าด้านนั้นมีคุณภาพสูง
 ถ้าตอบว่า (iii) เฉยๆ จะให้คะแนนเท่ากับ 3.00 ถือว่าด้านนั้นมีคุณภาพปานกลาง
 ถ้าตอบว่า (iv) ไม่เห็นด้วย จะให้คะแนนเท่ากับ 2.00 ถือว่าด้านนั้นมีคุณภาพต่ำ
 ถ้าตอบว่า (v) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จะให้คะแนนเท่ากับ 1.00 ถือว่าด้านนั้นมีคุณภาพต่ำมาก

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับความคิดเห็น จะได้ว่า

$$Index = \frac{1.00 * N_i + 2.00 * N_{ii} + 3.00 * N_{iii} + 4.00 * N_{iv} + 5.00 * N_v}{N_i + N_{ii} + N_{iii} + N_{iv} + N_v}$$

(สมการที่ 3-1)

โดยกำหนดให้ N_x = จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับความคิดเห็น
 x = แสดงระดับความคิดเห็น มีค่าตั้งแต่ i ถึง v

ระดับคะแนนที่คำนวณได้จะถูกนำมาคิดตามน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยรองด้วยวิธี AHP ดังที่กล่าวในหัวข้อ 3.3.2 ด้วย ซึ่งจะสังเกตว่า ระดับคะแนนจะผันแปรตามระดับความสำคัญของปัจจัยในความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนั่นเอง

3.4 การวางแผนการเก็บข้อมูล

สำหรับขั้นตอนการเก็บข้อมูลของงานวิจัย แบ่งหัวข้อการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน กล่าวคือ การคัดเลือกท่าเรือในการศึกษา การสำรวจภาคสนาม และการสำรวจความคิดเห็นของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 การคัดเลือกท่าเรือในการศึกษา

ในขั้นตอนเก็บข้อมูลสำหรับงานวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกท่าเรือเพื่อใช้เป็นท่าเรือศึกษา โดยมีหลักในการพิจารณา คือ ท่าเรือที่ศึกษาเป็นท่าเรือที่มีความสำคัญ มีปริมาณการขนส่งสินค้าสูง และในกลุ่มท่าเรือที่ศึกษาต้องมีความหลากหลายในเรื่องของประเภทสินค้า และหน่วยงานที่เป็นเจ้าของหรือที่ทำหน้าที่บริหารท่าเรือ เพื่อให้ข้อมูลการศึกษาครอบคลุมท่าเรือหลายรูปแบบ แต่ทั้งนี้ ในการคัดเลือกกลุ่มท่าเรือศึกษา มีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณ และข้อมูล

บางอย่างของหน่วยงานภาคเอกชนไม่สามารถเปิดเผยสู่สาธารณะได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาคัดเลือกท่าเรือจากท่าเรือตัวอย่างของงานวิจัยอื่นมาประกอบการพิจารณาด้วย ซึ่งโดยสรุปแล้ว ผู้วิจัยได้คัดเลือกท่าเรือเพื่อศึกษารวมทั้งสิ้น 7 แห่ง ดังนี้

- ท่าเรือของหน่วยงานภาครัฐ
 - 1) ท่าเรือกรุงเทพ :
 - การท่าเรือแห่งประเทศไทยเป็นเจ้าของ บริหารจัดการและประกอบการ
 - ให้บริการขนส่งสินค้าประเภทสินค้าทั่วไปและสินค้าตู้คอนเทนเนอร์
 - 2) ท่าเรือแหลมฉบัง :
 - การท่าเรือแห่งประเทศไทยเป็นเจ้าของ แต่ให้สัมปทานพื้นที่กับเอกชนเป็นผู้บริหารจัดการและประกอบการ ในแต่ละท่าเทียบเรือ
 - ให้บริการขนส่งสินค้าประเภทสินค้าทั่วไป สินค้าเทกองและสินค้าตู้คอนเทนเนอร์
- ท่าเรือของหน่วยงานภาคเอกชน
 - 3) ท่าเรือที่พีที (สาขาท่าพระประแดง) :
 - บริหารจัดการโดย บริษัท ไทยพรอสเพอริตี เทอมินอล จำกัด
 - ให้บริการขนส่งสินค้าประเภทสินค้าตู้คอนเทนเนอร์
 - 4) ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก :
 - บริหารโดย บริษัท บีเอ็มที แปซิฟิก จำกัด
 - ให้บริการขนส่งสินค้าประเภทสินค้าตู้คอนเทนเนอร์
 - 5) ท่าเรือยูนิไทย :
 - บริหารโดย บริษัท ยูไนเต็ดไทยชิปปิ้ง จำกัด
 - ให้บริการขนส่งสินค้าประเภทสินค้าตู้คอนเทนเนอร์
 - 6) ท่าเรือเคอร์รี่ สยามซีพอร์ต :
 - บริหารจัดการโดยบริษัท เคอร์รี่ สยามซีพอร์ต จำกัด
 - ให้บริการสินค้าประเภทสินค้าเทกองและสินค้าตู้คอนเทนเนอร์
 - 7) ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ :
 - บริหารจัดการโดยบริษัท ศรีราชาฮาร์เบอร์ จำกัด (มหาชน)

- ให้บริการสินค้าประเภทสินค้าทั่วไป สินค้าเทกอง และสินค้าตู้คอนเทนเนอร์

3.4.2 การสำรวจภาคสนาม

การสำรวจภาคสนามสำหรับในงานวิจัย ได้ทำการสำรวจกลุ่มท่าเรือตัวอย่าง โดยแบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การสังเกตการณ์ท่าเรือ และการสัมภาษณ์เชิงลึก มีรายละเอียดดังนี้

3.4.2.1 การสังเกตการณ์ท่าเรือ

ผู้วิจัยทำการสังเกตการณ์ท่าเรือและพื้นที่ใกล้เคียง โดยพิจารณาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆและการให้บริการ รวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานภายในท่าเรือ เพื่อนำมาใช้ประกอบการพิจารณา นอกจากนี้ สำหรับปัจจัยรองด้านการเชื่อมต่อบริษัทขนส่งอื่น ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน รวมถึงทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินคะแนนปัจจัยเอง

3.4.2.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขนส่งสินค้าที่บริเวณท่าเรือ ซึ่งในที่นี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการท่าเรือ เจ้าหน้าที่ศุลกากร สถาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย รวมถึงสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการท่าเรือโดยตรง (บางราย) ซึ่งได้แก่ บริษัทตัวแทนออกของ หรือผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพรวมในการขนส่งสินค้าและสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ ทั้งนี้ ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึกมีรายละเอียดดังนี้

• ผู้ประกอบการท่าเรือ

1) ข้อมูลทั่วไปของท่าเรือ

- การให้บริการของท่าเรือ: ประเภทสินค้า ประเภทกลุ่มผู้ใช้บริการ และสายเรือ
- จำนวนท่าเทียบเรือ, จำนวนพนักงานของท่าเรือ
- สภาพการจราจรบริเวณด้าน, ช่วงเวลาที่มีปริมาณสินค้านำเข้า/ส่งออก หนาแน่น
- การเชื่อมต่อบริษัทขนส่งอื่น ในพื้นที่ใกล้เคียง
- การพัฒนา/ขยายพื้นที่ของท่าเรือ

2) ข้อมูลการปฏิบัติงานในท่าเรือ

- การดำเนินงานนำเข้า/ส่งออกสินค้า
- การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ศุลกากร

- จุดเด่นการดำเนินงานของท่าเรือ
 - 3) ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานในปัจจุบัน
 - ปัญหาที่พบบ่อยในการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไข
 - 4) การเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
 - การดำเนินงานเพิ่มเติมของท่าเรือ เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
 - ผลกระทบต่อท่าเรือจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
 - 5) ข้อเสนอแนะอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
 - นโยบายที่รัฐควรสนับสนุน/แนวทางที่รัฐควรดำเนินการ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ท่าเรือ
- เจ้าหน้าที่ศุลกากร
 - 1) ข้อมูลทั่วไปของศุลกากรประจำท่า
 - 2) การดำเนินงานพิธีการศุลกากร
 - การผ่านพิธีการศุลกากร ทั้งนำเข้า/ส่งออก
 - การประสานงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ท่าเรือ
 - 3) ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานในปัจจุบัน
 - ปัญหาที่พบบ่อยในการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไข
 - 4) การเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
 - การดำเนินงานเพิ่มเติมของศุลกากร เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
 - ผลกระทบต่อศุลกากรจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
 - 5) ข้อเสนอแนะอื่นๆ
 - แนวทางที่รัฐควรดำเนินการและสนับสนุน เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ศุลกากร
 - สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย
 - 1) ข้อมูลการดำเนินงาน
 - 2) ปัญหา/อุปสรรคของผู้ส่งออกในปัจจุบัน
 - 3) ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
 - บริษัทตัวแทนออกของ/ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ
 - 1) ข้อมูลการขนส่งสินค้า
 - การให้บริการของบริษัทตัวแทนออกของ/ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

- ท่าเรือที่ใช้บริการ
 - ลักษณะกลุ่มลูกค้าที่ติดต่อ
 - ขั้นตอนการดำเนินงาน
- 2) ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานในปัจจุบัน
- 3) การเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
- ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
 - ข้อคิดเห็นในการดำเนินงานเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
 - ข้อคิดเห็นในเรื่องความพร้อมของท่าเรือและบุคลากรต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

3.4.3 การสำรวจความคิดเห็นของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามแก่บริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เพื่อสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ทั้งนี้ ในส่วนของโครงสร้างแบบสอบถาม และกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

3.4.3.1 โครงสร้างของแบบสอบถาม

โครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1: ประเมินศักยภาพของท่าเรือ

สอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำเนินงานขนส่งสินค้าบริเวณท่าเรือ โดยประเมินปัจจัยการดำเนินงานครอบคลุมทั้งการนำเข้าและส่งออกสินค้า ซึ่งในส่วนแบบสอบถามมีตารางให้กลุ่มตัวอย่างเลือกประเมินท่าเรือที่ใช้บริการ ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือเอกชนที่ใช้บริการ ทั้งนี้ สำหรับเกณฑ์ระดับความคิดเห็น ผู้วิจัยได้กำหนดให้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ กล่าวคือ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 2 = ไม่เห็นด้วย, 3 = เฉยๆ, 4 = เห็นด้วย และ 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

- ส่วนที่ 2: จัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาระบบขนส่งสินค้าและบุคลากรที่ท่าเรือ

สอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในประเด็นความสำคัญของปัจจัยการขนส่งสินค้า ทั้งการนำเข้าและส่งออกสินค้า โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างทำการเรียงลำดับตามความสำคัญจาก

สำคัญมากที่สุดไปสำคัญน้อยสุด ซึ่งลำดับคะแนนเริ่มตั้งแต่ 1 = สำคัญมากที่สุด ไปจนถึง 4 = สำคัญน้อยที่สุด

- ส่วนที่ 3: ประเมินความสำคัญของการดำเนินงานเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในอีก 3 ปีข้างหน้า

สอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความจำเป็นของการดำเนินงานต่างๆ เพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปีพ.ศ.2558 โดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1 = ไม่จำเป็นอย่างยิ่ง, 2 = ไม่จำเป็น, 3 = เฉยๆ, 4 = จำเป็น และ 5 = จำเป็นอย่างยิ่ง

สำหรับคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามนั้นจะใช้คำถามทำนองเดียวกันในเชิงบวก โดยสื่อถึงด้านที่ดีของปัจจัย ซึ่งคำถามในแต่ละปัจจัยรอง แสดงดังตารางที่ 3-2 และตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในสำรวจกลุ่มตัวอย่าง แสดงดังภาพที่ 3-3 ถึง 3-6

ตารางที่ 3-2 คำถามในแบบสอบถามผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	คำถามในแบบสอบถาม
โครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ	พื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้า	พื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้าที่ท่าเรือมีเพียงพอ
	ความยาวหน้าท่า	หน้าท่าสำหรับการขนถ่ายสินค้ามีความยาวเพียงพอ
	สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ	สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือมีสภาพดี (กว้างและไม่เป็นหลุมบ่อ)
การบริหารจัดการท่าเรือ	ทักษะของพนักงานท่าเรือ	พนักงานท่าเรือมีทักษะและสามารถปฏิบัติงานได้ดี
	ความปลอดภัยของท่าเรือ	สินค้าที่อยู่ภายในเขตท่าเรือ มีความปลอดภัยสูง
	ความเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ	การขนส่งสินค้านำเข้า/ส่งออกผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว (ไม่รวมศุลกากร)
	สภาพจราจรในท่าเรือ	สภาพจราจรภายในท่าเรือมีความคล่องตัว ไม่แออัด
ระบบพิธีการศุลกากร	ทักษะเจ้าหน้าที่ศุลกากร	เจ้าหน้าที่ศุลกากรมีทักษะในการปฏิบัติงานดี
	ระบบเอกสารที่ง่ายชัดเจน	ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรนำเข้า/ส่งออก เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน
	ความเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	การผ่านขั้นตอนศุลกากรนำเข้า/ส่งออก มีความสะดวก รวดเร็ว
	การประสานงานกับท่าเรือ	ศุลกากรมีการประสานความร่วมมือกับท่าเรือเป็นอย่างดี
การบังคับใช้กฎระเบียบของภาครัฐ		การบังคับใช้กฎหมายศุลกากรที่ท่าเรือเป็นธรรม/เหมาะสม

ส่วนที่ 1: ประเมินศักยภาพท่าเรือ โปรดทำเครื่องหมาย✓ ในช่องว่าง ตามความคิดเห็นของท่าน

สำหรับท่าเรือกรุงเทพ (ท่าเรือคลองเตย) เท่านั้น						
รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)
	1	2	3	4	5	
พื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้าที่ท่าเรือมีเพียงพอ						
หน้าท่าสำหรับขนถ่ายสินค้ามีความยาวเพียงพอ						
สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือดี (กว้างและไม่เป็นหลุมบ่อ)						
พนักงานท่าเรือมีทักษะและสามารถปฏิบัติงานได้ดี						
สินค้าที่อยู่ภายในเขตท่าเรือ มีความปลอดภัยสูง						
สภาพการจราจรภายในท่าเรือมีความคล่องตัว ไม่แออัด						
เจ้าหน้าที่ศุลกากรมีทักษะในการปฏิบัติงานดี						
ศุลกากรมีการประสานความร่วมมือกับท่าเรือเป็นอย่างดี						
การบังคับใช้กฎหมายศุลกากรที่ท่าเรือเป็นธรรมเหมาะสม						
ท่าเรือมีการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความทันสมัย						
ท่าเรือมีศักยภาพในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน						

▪ **สำหรับกระบวนการส่งออกสินค้า**

รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)
	1	2	3	4	5	
การขนส่งสินค้าส่งออกผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว(ไม่รวมศุลกากร)						
ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรส่งออก เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน						
การผ่านขั้นตอนศุลกากรส่งออกมีความสะดวก รวดเร็ว						

▪ **สำหรับกระบวนการนำเข้าสินค้า**

รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)
	1	2	3	4	5	
การขนส่งสินค้านำเข้าผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว(ไม่รวมศุลกากร)						
ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรนำเข้า เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน						
การผ่านขั้นตอนศุลกากรนำเข้ามีความสะดวก รวดเร็ว						

ภาพที่ 3-3 แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย (หน้าที่ 1)

สำหรับท่าเรือแหลมฉบังเท่านั้น																																																																								
ท่าเทียบเรือที่ท่านใช้บ่อยที่สุดในแหลมฉบังคือ _____ (ตัวอย่างเช่น A0-A5, B1-B5, C0-C3, D1-D3)																																																																								
รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)																																																																		
	1	2	3	4	5																																																																			
พื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้าที่ท่าเรือมีเพียงพอ																																																																								
หน้าท่าสำหรับการขนถ่ายสินค้ามีความยาวเพียงพอ																																																																								
สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือดี (กว้างและไม่เป็นหลุมบ่อ)																																																																								
พนักงานท่าเรือมีทักษะและสามารถปฏิบัติงานได้ดี																																																																								
สินค้าที่อยู่ภายในเขตท่าเรือ มีความปลอดภัยสูง																																																																								
สภาพการจราจรภายในท่าเรือมีความคล่องตัว ไม่แออัด																																																																								
เจ้าหน้าที่ศุลกากรมีทักษะในการปฏิบัติงานดี																																																																								
ศุลกากรมีการประสานความร่วมมือกับท่าเรือเป็นอย่างดี																																																																								
การบังคับใช้กฎหมายศุลกากรที่ท่าเรือเป็นธรรมเหมาะสม																																																																								
ท่าเรือมีการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความทันสมัย																																																																								
ท่าเรือมีศักยภาพในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน																																																																								
<p>▪ สำหรับกระบวนการส่งออกสินค้า</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">รายการ</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">1</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>การขนส่งสินค้าส่งออกผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว(ไม่รวมศุลกากร)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรส่งออก เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>การผ่านขั้นตอนศุลกากรส่งออกมีความสะดวก รวดเร็ว</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>▪ สำหรับกระบวนการนำเข้าสินค้า</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">รายการ</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">1</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>การขนส่งสินค้านำเข้าผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว(ไม่รวมศุลกากร)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรนำเข้า เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>การผ่านขั้นตอนศุลกากรนำเข้ามีความสะดวก รวดเร็ว</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>							รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)	1	2	3	4	5	การขนส่งสินค้าส่งออกผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว(ไม่รวมศุลกากร)							ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรส่งออก เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน							การผ่านขั้นตอนศุลกากรส่งออกมีความสะดวก รวดเร็ว							รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)	1	2	3	4	5	การขนส่งสินค้านำเข้าผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว(ไม่รวมศุลกากร)							ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรนำเข้า เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน							การผ่านขั้นตอนศุลกากรนำเข้ามีความสะดวก รวดเร็ว						
รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)																																																																		
	1	2	3	4	5																																																																			
การขนส่งสินค้าส่งออกผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว(ไม่รวมศุลกากร)																																																																								
ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรส่งออก เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน																																																																								
การผ่านขั้นตอนศุลกากรส่งออกมีความสะดวก รวดเร็ว																																																																								
รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)																																																																		
	1	2	3	4	5																																																																			
การขนส่งสินค้านำเข้าผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว(ไม่รวมศุลกากร)																																																																								
ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรนำเข้า เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน																																																																								
การผ่านขั้นตอนศุลกากรนำเข้ามีความสะดวก รวดเร็ว																																																																								

ภาพที่ 3-4 แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย (หน้าที่ 2)

สำหรับท่าเรือสาธารณะอื่น ๆ (มาบตาพุด, Unithai, BMT Pacific, TPT, ศรีราชา, Kerry, สงขลา)

ท่าเรืออื่น (เลือกจากรายการข้างบน 1 ท่า) ที่ท่านใช้มากที่สุดและจะแสดงความคิดเห็น คือ _____

รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	1	2	3	4	5	
พื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้าที่ท่าเรือมีเพียงพอ						
หน้าท่าสำหรับการขนถ่ายสินค้ามีความยาวเพียงพอ						
สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือดี (กว้างและไม่เป็นหลุมบ่อ)						
พนักงานท่าเรือมีทักษะและสามารถปฏิบัติงานได้ดี						
สินค้าที่อยู่ภายในเขตท่าเรือ มีความปลอดภัยสูง						
สภาพการจราจรภายในท่าเรือมีความคล่องตัว ไม่แออัด						
เจ้าหน้าที่ศุลกากรมีทักษะในการปฏิบัติงานดี						
ศุลกากรมีการประสานความร่วมมือกับท่าเรือเป็นอย่างดี						
การบังคับใช้กฎหมายศุลกากรที่ท่าเรือเป็นธรรมเหมาะสม						
ท่าเรือมีการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความทันสมัย						
ท่าเรือมีศักยภาพในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน						

▪ สำหรับกระบวนการส่งออกสินค้า

รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	1	2	3	4	5	
การขนส่งสินค้าส่งออกผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว(ไม่รวมศุลกากร)						
ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรส่งออก เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน						
การผ่านขั้นตอนศุลกากรส่งออกมีความสะดวก รวดเร็ว						

▪ สำหรับกระบวนการนำเข้าสินค้า

รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง → 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	1	2	3	4	5	
การขนส่งสินค้านำเข้าผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว(ไม่รวมศุลกากร)						
ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรนำเข้า เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน						
การผ่านขั้นตอนศุลกากรนำเข้ามีความสะดวก รวดเร็ว						

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับท่าเรือ (ในภาพรวม) และศุลกากรไทยในปัจจุบัน

ภาพที่ 3-5 แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย (หน้าที่ 3)

ส่วนที่ 2: ขอให้ท่านช่วยจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าและศุลกากรที่ท่าเรือ

2.1) **ปัจจัยในภาพรวมทั่วไป**ใดที่ส่งผลต่อความสะดวกในการขนส่งสินค้าทางทะเล (เต็ม 1=สำคัญมากที่สุด→ 4=น้อยที่สุด)

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| • กระบวนการส่งออกสินค้า | • กระบวนการนำเข้าสินค้า |
| ___ โครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ | ___ โครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ |
| ___ การบริหารจัดการท่าเรือ | ___ การบริหารจัดการท่าเรือ |
| ___ ระบบพิธีการศุลกากร | ___ ระบบพิธีการศุลกากร |
| ___ การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ | ___ การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ |

2.2) **ปัจจัยกายภาพของท่าเรือ**ใดที่ส่งผลต่อความสะดวกในการขนส่งสินค้าทางทะเล (เต็ม 1=สำคัญมากที่สุด→ 4=น้อยที่สุด)

- | | |
|---|---|
| • กระบวนการส่งออกสินค้า | • กระบวนการนำเข้าสินค้า |
| ___ พื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้า | ___ พื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้า |
| ___ สภาพความยาวหน้าท่า | ___ สภาพความยาวหน้าท่า |
| ___ สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ | ___ สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ |
| ___ การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น (รถไฟ, เรือชายฝั่ง) | ___ การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น (รถไฟ, เรือชายฝั่ง) |

2.3) **ปัจจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน**ใดที่ส่งผลต่อความสะดวกในการขนส่งสินค้าทางทะเล (เต็ม 1=สำคัญมากที่สุด→ 4=น้อยที่สุด)

- | | |
|---|---|
| • กระบวนการส่งออกสินค้า | • กระบวนการนำเข้าสินค้า |
| ___ ทักษะของพนักงานท่าเรือ | ___ ทักษะของพนักงานท่าเรือ |
| ___ ความปลอดภัยของท่าเรือ | ___ ความปลอดภัยของท่าเรือ |
| ___ ความรวดเร็วในการดำเนินการของท่าเรือ | ___ ความรวดเร็วในการดำเนินการของท่าเรือ |
| ___ สภาพจราจรภายในท่าเรือ | ___ สภาพจราจรภายในท่าเรือ |

2.4) **ปัจจัยเกี่ยวกับศุลกากร**ใดที่ส่งผลต่อความสะดวกในการขนส่งสินค้าทางทะเล (เต็ม 1=สำคัญมากที่สุด→ 4=น้อยที่สุด)

- | | |
|---|---|
| • กระบวนการส่งออกสินค้า | • กระบวนการนำเข้าสินค้า |
| ___ ทักษะของเจ้าหน้าที่ศุลกากร | ___ ทักษะของเจ้าหน้าที่ศุลกากร |
| ___ ระบบเอกสารและระเบียบที่ง่ายชัดเจน | ___ ระบบเอกสารและระเบียบที่ง่ายชัดเจน |
| ___ ความรวดเร็วในการดำเนินการของศุลกากร | ___ ความรวดเร็วในการดำเนินการของศุลกากร |
| ___ การประสานงานกับท่าเรือ | ___ การประสานงานกับท่าเรือ |

ส่วนที่ 3: ความคิดเห็นต่อนโยบายเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนใน 3 ปีข้างหน้า

รายการ	ระดับความคิดเห็น (1=ไม่จำเป็นเลย → 5=จำเป็นอย่างยิ่ง)					ความคิดเห็นคำอธิบายเพิ่มเติม
	1	2	3	4	5	
การยกเลิกภาษีสำหรับสินค้านำเข้า						
การปรับปรุงเอกสารพิธีการในการแสดงแหล่งกำเนิดสินค้า						
การดำเนินงานระบบ ASEAN Single Window ระหว่างประเทศ						
การพัฒนาท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Port) เช่น ใช้ RFID มาช่วย						

ข้อเสวอื่น ๆ ต่อการรองรับประชาคมอาเซียนสำหรับท่าเรือไทย

ภาพที่ 3-6 แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย (หน้าที่ 4)

3.4.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามแก่ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarder) ให้มากที่สุด โดยคาดว่าจะได้รับการตอบรับกลับมาเป็นจำนวนไม่ต่ำกว่า 30-40 บริษัท โดยติดต่อผ่านสมาคม TIFFA (Thai International Freight Forwarders

Association) ซึ่งเป็นสมาคมของกลุ่มผู้บริหารจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ทั้งนี้ เหตุผลในการเลือกผู้บริหารจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเป็นกลุ่มตัวอย่างในการแจกแบบสอบถาม เนื่องจากผู้บริหารจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศมีหน้าที่ค่อนข้างครอบคลุมระบบขนส่งโลจิสติกส์ (รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 2.2.3.2) มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการขนส่งเป็นอย่างดี และมีส่วนเกี่ยวข้องเนื่องกับงานโดยตรงทำให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น และสอดคล้องกับสภาพเป็นจริง

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทำเรือ

หลังจากได้ทำการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มตัวอย่าง (ข้อมูลส่วนที่ 2 ของแบบสอบถาม) มาคำนวณหาค่าน้ำหนักด้วยวิธี AHP ซึ่งได้กล่าวในหัวข้อ 3.3.2 และนำข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง (ข้อมูลส่วนที่ 1 ของแบบสอบถาม) มาคำนวณหาคะแนน โดยใช้หลักการจัดทำดัชนีการกระจาย (Diffusion Index) กล่าวในหัวข้อ 3.3.3 จากนั้นจะนำคะแนนที่ได้มาถ่วงน้ำหนักด้วยความสำคัญของแต่ละปัจจัยจากค่าที่คำนวณในส่วนแรกที่ได้จาก AHP ซึ่งสุดท้ายผลการคำนวณที่ได้ จะหมายถึงค่าดัชนีชี้วัดของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือในปัจจุบัน นอกจากนี้ จากข้อมูลความคิดเห็นในส่วนที่ 3 ในแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ใช้หลักการจัดทำดัชนีการกระจาย (Diffusion Index) มาช่วยในการคำนวณเช่นเดียวกับข้อมูลส่วนที่ 1 ซึ่งผลที่คำนวณได้ในส่วนนี้ เมื่อนำข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกมาพิจารณาประกอบรวมกัน จะแสดงให้เห็นถึงมุมมองข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการดำเนินงานเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในอีก 3 ปีข้างหน้า

3.6 สรุปผลและเสนอแนะนโยบายจากผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศสำหรับงานวิจัยนี้ ในส่วนของแนวทางการสรุปผลและเสนอแนะนโยบายสามารถสรุปได้ดังนี้

- ทำการเปรียบเทียบความพร้อมของท่าเรือและลักษณะของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศแต่ละแห่ง จากการพิจารณาค่าดัชนีชี้วัดที่คำนวณได้ และแสดงให้เห็นถึงความสามารถทางการแข่งขันของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือขนส่งสินค้า รวมถึงเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขเชิงนโยบายที่จะมีส่วนช่วยให้การขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

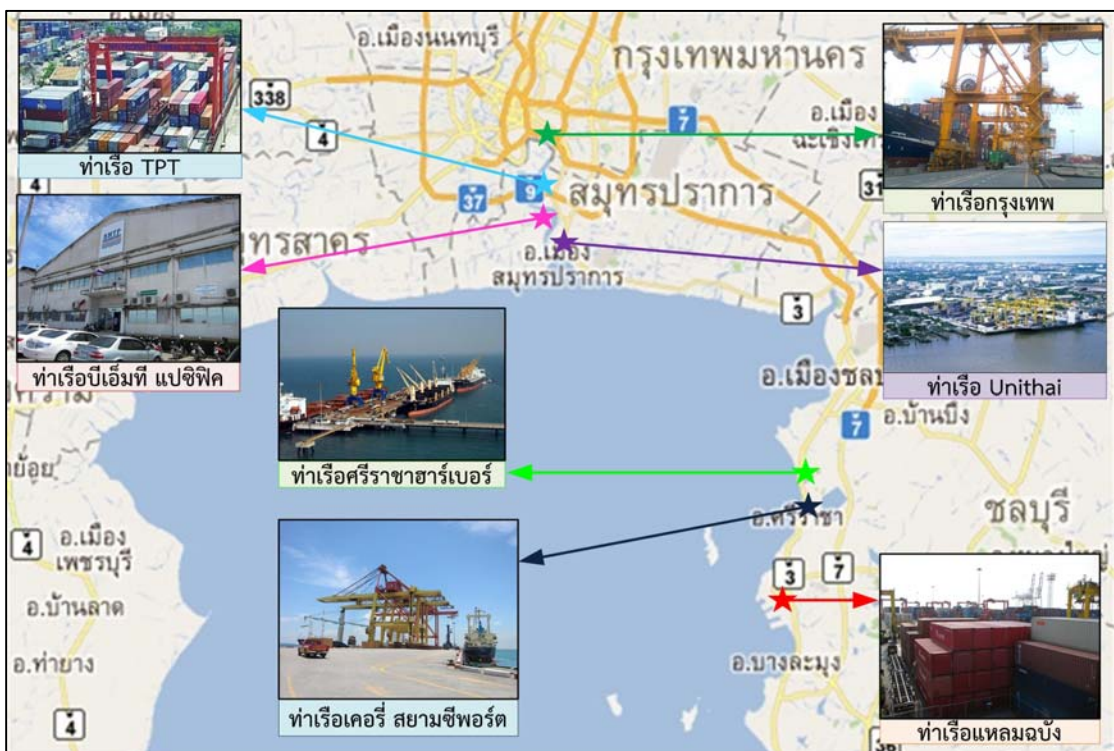
- แสดงมุมมองความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างหรือในที่นี้ คือ ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปีพ.ศ.2558 รวมถึงเสนอแนะนโยบายในการพัฒนาท่าเรือเพื่อมุ่งสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สำหรับงานวิจัยนี้ ทางผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลและจัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของกลุ่มท่าเรือตัวอย่างตามที่ได้กล่าวในหัวข้อ 3.4.1 จากนั้นจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามหลักเกณฑ์ของบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยในประเทศได้นำเสนอในการประชุมวิชาการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (VCML) ซึ่งจัดโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 12-13 มกราคม พ.ศ. 2555 ที่สวนนนนุช จังหวัดชลบุรี และการประชุมวิชาการนานาชาติ The 24th KKCNN Conference in Civil Engineering ที่เกาะอะวาจิ ประเทศญี่ปุ่น ในวันที่ 14-16 ธันวาคม พ.ศ. 2554

บทที่ 4

การสำรวจภาคสนามท่าเรือตัวอย่าง

สำหรับเนื้อหาบทนี้จะนำเสนอข้อมูลทั่วไป ภาพรวมการดำเนินงาน และบทวิเคราะห์ของท่าเรือตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 7 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือทีพีที (สาขาท่าพระประแดง) ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ท่าเรือยูนิไทย ท่าเรือเคอรี่ สยามซีพอร์ต และท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ ซึ่งภาพที่ 4-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของท่าเรือตัวอย่าง



ภาพที่ 4-1 ตำแหน่งที่ตั้งท่าเรือตัวอย่าง จากภาพถ่ายทางอากาศ

(ดัดแปลงจาก: Google Map, 2011 : online)

สำหรับข้อมูลที่นำเสนอ ผู้วิจัยได้รวบรวมจากเว็บไซต์ เอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจากการสำรวจภาคสนาม การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าที่ท่าเรือ ซึ่งในที่นี้หมายถึง เจ้าของท่าเรือ ผู้ประกอบการท่าเรือ และเจ้าหน้าที่ศุลกากร ทั้งนี้ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

4.1 ท่าเรือกรุงเทพ (Bangkok Port: BKP)

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปท่าเรือกรุงเทพ (การทำเรือแห่งประเทศไทย : ออนไลน์)

ท่าเรือกรุงเทพบริหารจัดการโดยการทำเรือแห่งประเทศไทย อยู่ภายใต้ความดูแลของสำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ ตั้งอยู่บริเวณฝั่งซ้ายแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่ทางบก 2,353 ไร่ พื้นที่ทางน้ำมีระยะทาง 66 กิโลเมตร มีความลึกร่องน้ำ 8.5 เมตร และเนื่องด้วยท่าเรือกรุงเทพเป็นท่าเรือแม่น้ำ ความสามารถในการรองรับเรือเข้าเทียบท่าจึงมีขนาดไม่เกิน 12,000 เดทเวทตัน ความยาวของเรือไม่เกิน 172 เมตร รวมทั้งกินน้ำลึกไม่เกิน 8.2 เมตร และจากสถิติการขนส่งสินค้าในปี.ศ.2553 ท่าเรือกรุงเทพมีปริมาณการขนส่งผู้สินค้าอยู่ที่ 1.45 ล้านตันตัน ทั้งนี้ ภาพที่ 4-2 ได้แสดงบริเวณพื้นที่ภายในท่าเรือกรุงเทพ



ภาพที่ 4-2 บริเวณภายในท่าเรือกรุงเทพ

บริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือของท่าเรือกรุงเทพจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่เชื่อมตะวันออก และพื้นที่เชื่อมตะวันตก แสดงดังภาพที่ 4-3



ภาพที่ 4-3 แผนผังภายในท่าเรือกรุงเทพ
(ที่มา: การท่าเรือแห่งประเทศไทย, สไลด์)

สำหรับพื้นที่เชื่อมตะวันออกให้บริการรองรับสินค้าประเภทตู้สินค้า โดยมีกองท่าบริการตู้สินค้า 1 และ 2 เป็นหน่วยงานดูแลรับผิดชอบ ซึ่งในแต่ละส่วนมีข้อมูลดังนี้

- กองท่าบริการตู้สินค้า 1

ประกอบด้วยท่าเทียบเรือจำนวน 4 ท่า ความยาวหน้าท่ารวม 680 เมตร สมรรถวิสัยรับเรือสินค้า 4 ลำ ลานวางตู้สินค้ามีขนาดพื้นที่ 98,600 ตร.ม. สามารถรองรับตู้สินค้าได้ 2,812 Ground Slots ขนาดลานกองเก็บตู้สินค้ารองรับได้ 7,030 ทีอียู รวมถึง มีจำนวนปลั๊กสำหรับตู้สินค้าห้องเย็นรวม 460 จุด

- กองท่าบริการตู้สินค้า 2

ประกอบด้วยท่าเทียบเรือจำนวน 4 ท่า ความยาวหน้าท่ารวม 640.5 เมตร สมรรถวิสัยรับเรือสินค้า 4 ลำ ลานวางตู้สินค้ามีขนาดพื้นที่ 49,000 ตร.ม. สามารถรองรับตู้สินค้าได้ 1,554 Ground Slots ขนาดลานกองเก็บตู้สินค้ารองรับได้ 4,446 ทีอียู รวมถึง มีจำนวนปลั๊กสำหรับตู้สินค้าห้องเย็นรวม 180 จุด

สำหรับพื้นที่เชื่อมตะวันตก รองรับสินค้าประเภทสินค้าทั่วไป ท่าเทียบเรือชายฝั่ง และเรือท่องเที่ยว โดยหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ คือ กองปฏิบัติการสินค้า 1-3 และกองคลังสินค้า ซึ่งพื้นที่บริเวณนี้มีท่าเทียบเรือจำนวนรวม 10 ท่า ความยาวหน้าท่า 1,660 เมตร สมรรถวิสัยรับเรือ

สินค้าได้ 10 ลำ และมีพื้นที่เก็บวางสินค้ารวมประมาณ 130,000 ตร.ม. นอกจากนี้ ท่าเรือกรุงเทพ ยังประกอบด้วยหลักผูกเรือกลางน้ำคลองเตย หลักผูกเรือกลางน้ำบางหัวเสือ และทุ่นผูกเรือสาธุประดิษฐ์ ซึ่งมีสมรรถวิสัยรับเรือสินค้าได้ 7, 8 และ 5 ลำ ตามลำดับ

4.1.2 สรุปบทสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ท่าเรือกรุงเทพ และเจ้าหน้าที่สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ

1) เจ้าหน้าที่ท่าเรือกรุงเทพ (สุวิชัย ศรีสุทธิพงศ์, สัมภาษณ์, 1 มีนาคม 2554)

• การดำเนินงานในปัจจุบัน

ท่าเรือกรุงเทพเปิดดำเนินงานขนส่งสินค้าทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ภายในท่าเรือประกอบด้วย Main Gate และ Sub Gate ซึ่งทั้งสองบริเวณมีทั้งเจ้าหน้าที่ท่าเรือและเจ้าหน้าที่ศุลกากรอยู่ประจำ สำหรับขั้นตอนการส่งออกตู้สินค้าโดยทั่วไปผู้ประกอบการต้องแจ้งให้ท่าเรือทราบก่อนที่ตู้สินค้าจะถึง Main Gate 1 ชั่วโมง ยกเว้นกรณีขนส่งสินค้าอันตราย ตู้สินค้าเย็น ตู้สินค้าที่บรรจุสินค้าเกินกำหนดจะสามารถขนถ่ายได้โดยตรง โดยสามารถนำสินค้าจากรถบรรทุกผ่านพิธีการศุลกากรและขนถ่ายขึ้นเรือโดยไม่ต้องนำสินค้ามารอที่ท่า สำหรับการนำเรือสินค้าเข้าเทียบท่า ท่าเรือกรุงเทพได้ใช้ระบบ First Come First Serve กล่าวคือ เรือที่มาถึงสันดอนเจ้าพระยาก่อนจะมีสิทธิ์เทียบท่าเป็นลำดับแรก ซึ่งเมื่อตู้สินค้าขนถ่ายลงจากเรือแล้ว จะถูกนำไปเก็บบริเวณใดขึ้นกับประเภทตู้สินค้า หากเป็นตู้ FCL จะขนส่งไปยัง Terminal ส่วนตู้สินค้า LCL ขนไปบริเวณโรงรับสินค้า ส่วนตู้เปล่าจะนำไปบริเวณที่เก็บตู้สินค้าเปล่า นอกจากนี้ ทางท่าเรือได้กำหนดระยะเวลาจัดเก็บสินค้าโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (Free time) แก่ผู้ประกอบการเป็นเวลา 3 วัน

สำหรับการขนส่งสินค้ามาท่าเรือกรุงเทพสามารถขนส่งได้ทั้งทางถนน ทางระบบรางรถไฟและทางแม่น้ำ ซึ่งการขนส่งสินค้าทางน้ำมีด้านดีในเรื่องช่วยลดต้นทุนขนส่งแก่ผู้ประกอบการ

• การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ศุลกากร

การประสานงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ท่าเรือและศุลกากรยังมีไม่มาก มีการประชุมร่วมกันบ้าง และทางท่าเรือได้จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้ตามที่ศุลกากรแจ้ง

- จุดเด่น/อุปสรรคในการดำเนินงาน

- จุดเด่นในการดำเนินงาน

เนื่องจากการส่งออกสินค้าในอดีตประสบปัญหาเรื่องพื้นที่สำหรับเก็บพัสดุสินค้ามีไม่เพียงพอ ซึ่งกรณีตู้สินค้า LCL สินค้าจากหลายเจ้าของต้องนำมารวมกันก่อนบรรจุลงตู้สินค้า จึงถือเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของผู้ประกอบธุรกิจระดับรายย่อยถึงระดับกลาง (SMEs) ดังนั้นทางท่าเรือจึงได้ปรับให้มีพื้นที่สำหรับพัสดุสินค้ามากขึ้น นอกจากนี้ ทางท่าเรือได้อำนวยความสะดวกในด้านการลดค่าภาระสินค้าขาออกให้มีต้นทุนที่ต่ำกว่าสินค้าขาเข้า เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการส่งออกสินค้าของประเทศ รวมถึงได้กำหนดให้สินค้าสามารถจัดเก็บภายในท่าเรือได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (Free time) เป็นระยะเวลา 3 วัน

- อุปสรรคในการดำเนินงาน

เนื่องจากวัตถุประสงค์แรกเริ่มท่าเรือกรุงเทพสร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับเป็นท่าเรือ Conventional แต่ต่อมาได้เปลี่ยนการใช้งานเป็นท่าเรือสำหรับตู้สินค้า ดังนั้น ท่าเรือกรุงเทพจึงมีประเด็นปัญหาเรื่องพื้นที่ท่าเรือมีขนาดไม่เพียงพอ นอกจากนี้ ในด้านการปฏิบัติงาน เนื่องจากท่าเรือไม่สามารถกำหนดควบคุมตารางเรือเข้าเทียบท่าได้ และเรือสินค้าส่วนใหญ่จะเข้าเทียบท่าเรือในช่วงวันศุกร์ เสาร์ และอาทิตย์ ส่งผลให้เกิดความแออัดบริเวณภายในท่าเรือ เนื่องจากสินค้าเข้ามาท่าเรือในเวลาใกล้เคียงกัน

- แนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ท่าเรือกรุงเทพได้ส่งเสริมพัฒนาท่าเรือให้เป็นที่ท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Port) โดยนำเทคโนโลยีต่างๆมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานทั้งในด้านระบบการบริการเรือ สินค้า และตู้สินค้า เช่น ระบบบริหารท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS), โครงการติดตั้งระบบการแจ้งข้อมูลเรืออัตโนมัติ (AIS), โครงการติดตั้งระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออกประตูตรวจสอบอัตโนมัติ (e-Gate), โครงการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ต (e-Pay), การบริการข้อมูลและบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Services) ผ่านทางเว็บไซต์ของการท่าเรือฯ รวมทั้งได้พัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารจัดการต่างๆ เช่น ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร ระบบสำนักงานอัตโนมัติ เป็นต้น นอกจากนี้ ได้นำระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการดำเนินงานขนส่งสินค้าอันตราย และดำเนินการตามแผนรักษาความปลอดภัยตามข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (ISPS Code)

2) เจ้าหน้าที่สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ

(สมชาย สัญชัยศิริกุล, **สัมภาษณ์**, 1 มีนาคม 2554)

• การดำเนินงานในปัจจุบัน

ในการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ศุลกากรจะอยู่ประจำบริเวณ Main Gate เพื่อควบคุมตรวจสอบสินค้า และอยู่ที่บริเวณ Sub Gate ของท่าเรือ ทำหน้าที่ซึ่งนำหนัก ตรวจสอบสภาพตู้สินค้า ตัดบัญชีสินค้าก่อนนำสินค้าไปเตรียมขนถ่ายลงเรือ ซึ่งในกระบวนการตรวจสอบปล่อยสินค้าของทางศุลกากรได้นำระบบบริหารความเสี่ยงมาช่วยอำนวยความสะดวก โดยได้กำหนดสัดส่วนตู้สินค้าที่มีสถานะต้องตรวจสอบ (Red Line) อยู่ที่ร้อยละ 3 ของปริมาณตู้สินค้าทั้งหมด ซึ่งตู้สินค้าที่อยู่ในสถานะต้องตรวจสอบจะถูกนำไปยังเครื่องเอ็กซ์เรย์ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ด้านในต่อจาก Sub Gate ทั้งนี้ ในขั้นตอนการเอ็กซ์เรย์ตู้สินค้าจะใช้เวลาโดยประมาณ 5 นาที ซึ่งหากเอ็กซ์เรย์แล้วไม่ผ่านต้องทำการเปิดตรวจ โดยกรณีเปิดตรวจสินค้าจะใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที นอกจากนี้ สำหรับตู้สินค้าที่อยู่ในสถานะไม่ต้องตรวจสอบ (Green Line) ผู้ประกอบการไม่ต้องนำตู้สินค้าไปเอ็กซ์เรย์ แต่ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ศุลกากรจะทำการตรวจสอบเอกสารอีกครั้ง (Post Audit) หลังจากตู้สินค้าขนส่งออกจากท่าแล้ว เพื่อป้องกันการปลอมแปลงเอกสาร

• การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ท่าเรือ

การประสานงานระหว่างกันยังมีไม่มาก ทั้งนี้ ทางท่าเรือจะทำหน้าที่บริหารจัดการพื้นที่ภายในท่า รวมถึงจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆให้ตามที่เจ้าหน้าที่ศุลกากรแจ้ง

• ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน

เนื่องจากประเด็นปัญหาเรื่องเขตพื้นที่ท่าเรือมีขนาดค่อนข้างคับแคบ และตำแหน่งเครื่องเอ็กซ์เรย์ตู้สินค้าในปัจจุบันอยู่ภายใน Sub Gate ซึ่งรถบรรทุกสินค้าเมื่อนำตู้สินค้าไปเอ็กซ์เรย์แล้วต้องวนรถกลับมายัง Sub Gate อีกรอบ ส่งผลให้รถต้องวนกลับไปมา ก่อให้เกิดความแออัดบริเวณภายใน Sub Gate นอกจากนี้ เนื่องด้วยกรุงเทพมหานครมีการกำหนดระยะเวลาการวิ่งของรถบรรทุกสินค้า ดังนั้นเมื่อถึงเวลาปฏิบัติงาน รถบรรทุกสินค้าจากหลายผู้ประกอบการจะเข้ามาบริเวณท่าเรือในเวลาใกล้เคียงกันและเมื่อรวมกับปริมาณรถบรรทุกที่ขับวนมาจากเครื่องเอ็กซ์เรย์ จึงก่อให้เกิดสภาพจราจรแออัดในบริเวณหน้า Sub Gate มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ในการปฏิบัติงานกรณีตู้สินค้าประเภท LCL เมื่อทำการบรรจุสินค้าลงตู้เสร็จสิ้น และนำตู้สินค้าไปผ่านบริเวณ Sub Gate หากสถานะของตู้สินค้าต้องตรวจสอบแล้ว

รถบรรทุกสินค้าต้องวนรถไปยังเครื่องเอ็กซ์เรย์เพื่อตรวจสอบเช่นเดียวกับกรณีตู้ FCL ซึ่งหากสินค้า 1 รายการภายในตู้มีปัญหา สินค้ารายการอื่นที่อยู่ในตู้เดียวกันจะติดปัญหาไปด้วย ซึ่งก่อให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน

- แนวทางพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สำหรับสำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพได้มีแนวทางพัฒนาระบบ National Single Window (NSW) ซึ่งช่วยให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการขนส่งสินค้าระหว่างหน่วยงานราชการภายในประเทศทั้ง 36 แห่ง รวมถึงผู้ประกอบการ และผู้ขนส่งสินค้าได้ เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลขนส่งสินค้าระหว่างประเทศภายในอาเซียน หรือที่เรียกว่า Asean Single Window (ASW) ซึ่งการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆเหล่านี้ จะเป็นส่วนสำคัญในการลดต้นทุนและเวลาที่ใช้ในกระบวนการขนส่งสินค้า

4.1.3 บทวิเคราะห์ท่าเรือกรุงเทพ

- ประสิทธิภาพการดำเนินงาน

เนื่องด้วยท่าเรือกรุงเทพตั้งอยู่ในพื้นที่เศรษฐกิจและใกล้กลุ่มลูกค้า ดังนั้น การขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพจึงช่วยลดต้นทุนการขนส่งต่อผู้ประกอบการ สำหรับด้านการปฏิบัติงานท่าเรือได้เปิดให้บริการขนส่งสินค้าตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสะดวกต่อการใช้บริการของผู้ขนส่งสินค้า รวมถึงภายในท่าเรือมีการติดตั้งเครื่องเอ็กซ์เรย์ตรวจสอบตู้สินค้าจึงช่วยลดต้นทุนเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบสินค้า นอกจากนี้ เนื่องด้วยการท่าเรือเป็นผู้ควบคุมดูแลการขนส่งสินค้าทางทะเลและเป็นหน่วยงานบริหารท่าเรือกรุงเทพ ดังนั้น นโยบายและแนวทางการดำเนินงานจึงมีส่วนช่วยส่งเสริมการดำเนินงานของท่าเรือกรุงเทพ

- ปัญหา/อุปสรรคสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ

สำหรับปัญหาการดำเนินงาน พบในเรื่องสภาพจราจรที่หนาแน่นทั้งบริเวณทางเข้าและภายในท่าเรือ ซึ่งจากการสังเกตการณ์ที่บริเวณท่าเรือ พบว่า บริเวณทางเข้าท่าเรือมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด และบริเวณข้างเคียงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน ประกอบกับกรุงเทพมีการกำหนดระยะเวลาการวิ่งสำหรับรถบรรทุกสินค้า ส่งผลให้ปริมาณรถบรรทุกจะหนาแน่นเป็นพิเศษในช่วงเวลา นอกจากนี้ พบปัญหาในเรื่องตำแหน่งเครื่องเอ็กซ์เรย์ที่ติดตั้งอยู่ภายในบริเวณ Sub Gate ส่งผลให้การจราจรบริเวณ Sub Gate มีสภาพแออัด ทั้งจากรถบรรทุกสินค้าที่วนกลับจากเครื่องเอ็กซ์เรย์และรถบรรทุกสินค้าที่มาจาก Main Gate

ในการปฏิบัติงาน ท่าเรือกรุงเทพได้ใช้นโยบาย First Come First Serve ในการเข้าเทียบท่าของเรือสินค้า ดังนั้น เรือที่มาเข้าอาจต้องจอดรอเพื่อเข้าเทียบท่าในกรณีที่ท่าเทียบเรือไม่ว่าง และเนื่องด้วยพื้นที่ที่รอบข้างเป็นพื้นที่แหล่งชุมชน จึงเป็นข้อจำกัดของท่าเรือกรุงเทพ สำหรับแผนพัฒนาขยายพื้นที่หน้าท่า รวมถึงข้อจำกัดเรื่องความลึกร่องน้ำทำให้ท่าเรือกรุงเทพไม่สามารถรับเรือขนาดใหญ่มาได้

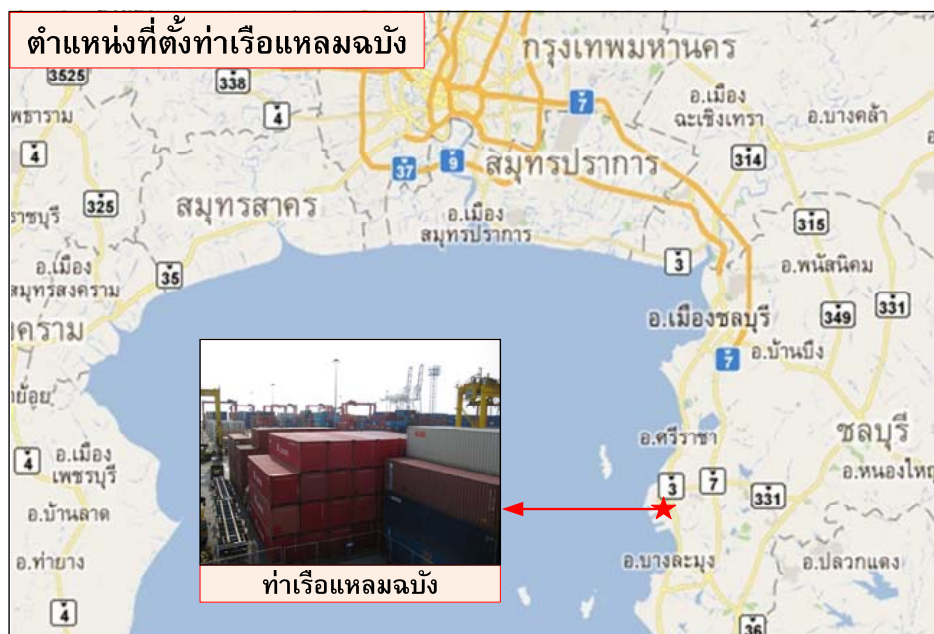
- ความพร้อมต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สำหรับท่าเรือกรุงเทพมีการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในหลายด้าน โดยได้ส่งเสริมพัฒนาท่าเรือให้เป็นท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Port) มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน บริหารจัดการ รวมถึงงานด้านความปลอดภัย นอกจากนี้ ทางสำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพได้ส่งเสริมพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

4.2 ท่าเรือแหลมฉบัง (Laemchabang Port: LCP)

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปท่าเรือแหลมฉบัง (การทำเรือแห่งประเทศไทย : ออนไลน์)

ท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือหลักในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย ก่อตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับเรือสินค้าขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถเข้าเทียบท่าที่ท่าเรือกรุงเทพได้ และเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการส่งออกของไทย โดยมีการท่าเรือทำหน้าที่บริหารท่าเรือแหลมฉบังในภาพรวม และให้เอกชนรับสัมปทานประกอบการท่าเทียบเรือ ท่าเรือแหลมฉบังเริ่มดำเนินงานครั้งแรกในปีพ.ศ. 2534 สำหรับงานด้านศุลกากรได้อยู่ภายใต้ความดูแลของสำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง ทั้งนี้ ท่าเรือแหลมฉบังมีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณฝั่งตะวันออกในตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่โดยประมาณ 6,340 ไร่ ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งของท่าเรือจากภาพถ่ายทางอากาศ แสดงดังภาพที่ 4-4



ภาพที่ 4-4 ตำแหน่งที่ตั้งท่าเรือแหลมฉบัง จากภาพถ่ายทางอากาศ
(ดัดแปลงจาก: Google Map, 2011 : online)

ลักษณะโครงสร้างทางกายภาพของท่าเรือแหลมฉบัง ประกอบด้วยแอ่งจอดเรือรวมทั้งสิ้น 3 แอ่ง แสดงดังภาพที่ 4-5 ในแต่ละแอ่งจอดเรือประกอบด้วยท่าเทียบเรือต่างๆ ซึ่งปัจจุบันท่าเรือแหลมฉบังได้เปิดให้เรือเข้าเทียบท่าบริเวณแอ่งจอดเรือที่ 1 และ 2 (Basin 1, Basin 2) ในส่วนของท่าเทียบเรือ A, B และ C ส่วนแอ่งจอดเรือที่ 3 (Basin 3) อยู่ในโครงการพัฒนาท่าเรือ ชั้น 3 (Phase 3) ซึ่งกำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน



ท่าเทียบเรือภายในท่าเรือแหลมฉบัง

ภาพที่ 4-5 ลักษณะแอ่งจอดเรือของท่าเรือแหลมฉบัง

(ดัดแปลงจาก: Google Earth, 2011: online)

จากที่กล่าวถึงโครงการพัฒนาของท่าเรือแหลมฉบังข้างต้น โครงการดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 ชั้น โดยโครงการชั้นที่ 1 (Phase 1) มีแนวทางในการพัฒนาท่าเทียบเรือ A0-A5 และ B1-B5 โดยมีขีดความสามารถรองรับตู้สินค้าได้รวม 4 ล้านที่อียูต่อปี ซึ่งในช่วงเวลาต่อมา ตู้สินค้าที่ขนส่งผ่านท่าได้มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น ทางท่าเรือจึงได้ขยายขีดความสามารถในการรองรับสินค้า โดยได้พัฒนาท่าเรือในโครงการชั้นที่ 2 (Phase 2) ซึ่งพัฒนาในส่วนของท่าเทียบเรือ C0-C3 และ D1-D3 โดยมีขีดความสามารถในการรองรับตู้สินค้าอยู่ที่ 6.8 ล้านที่อียูต่อปี

ต่อมา ทางท่าเรือได้ประเมินข้อมูลจากสถิติการขนส่งตู้สินค้าที่ผ่านมา และได้คาดการณ์ว่า นับจากปี 2558 เป็นต้นไป ตู้สินค้าที่ผ่านท่าจะมีปริมาณสูงกว่า 10 ล้านที่อียูต่อปี ซึ่งมากกว่าความสามารถในการรองรับตู้สินค้าของโครงการ 1 รวมกับโครงการ 2 จึงนำมาสู่การพัฒนาโครงการชั้นที่ 3 (Phase 3) โดยในโครงการชั้นนี้มีแนวทางดำเนินงานสร้างแอ่งจอดเรือ กว้าง 800 เมตร ยาว 2,000 เมตร (ในอนาคตจะขยายเป็น 3,000 เมตร) ความลึกร่องน้ำ 18 เมตร สมรรถวิสัยรับเรือ 100,000 เดทเวทตัน ประกอบด้วยท่าเทียบเรือรวมจำนวน 9 ท่า (ท่าเทียบเรือตู้สินค้า 7 ท่า, ท่าเทียบเรือสินค้าทั่วไป 1 ท่า และท่าเทียบเรือสินค้าโรโรอิก 1 ท่า) มีความสามารถในการรองรับตู้สินค้า 8 ล้านที่อียูต่อปี ซึ่งเมื่อก่อสร้างเสร็จจะทำให้มีขีดความสามารถเป็น 18.8 ล้านที่อียูต่อปี และในการพัฒนาโครงการชั้นที่ 3 ได้นำเครื่องจักรและเทคโนโลยีมาช่วยอำนวยความสะดวก

ความสะดวก เช่น เครื่องยกตู้หลังท่าแบบไร้คนขับ รถลำเลียงตู้สินค้าแบบไร้คนขับ เครื่องหน้าท่า เรือ ชูดล็อกไฟฟ้า ระบบจ่ายไฟฟ้า ท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ในการดำเนินงาน รวมถึงลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ได้มีโครงการพัฒนาท่าเทียบเรือ ชายฝั่งแห่งใหม่ในบริเวณพื้นที่ระหว่างท่าเทียบเรือ A0 และ A1 พร้อมพื้นที่สนับสนุนบนฝั่ง ประมาณ 43 ไร่ รวมถึงมีโครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (Rail Transfer Terminal) ซึ่งแนวทางการพัฒนาในโครงการนี้ ได้แก่ การก่อสร้างรางรถไฟ 6-8 track และทำการ ติดตั้งเครื่องมือยกขนตู้สินค้าชนิดพิเศษ (Rail Mounted Gantry Crane: RMG) ที่สามารถทำงาน คร่อมรางรถไฟได้ทุก track เพื่อให้สามารถขนถ่ายตู้สินค้าได้ครวละหลายๆขบวน และจากการ พัฒนาโครงการนี้จะสามารถรองรับการให้บริการได้เพิ่มขึ้นถึง 2 ล้านตู้ต่อปี ทั้งนี้ ตำแหน่งพื้นที่ ของโครงการพัฒนาขึ้น 3 แสดงดังภาพที่ 4-5

นอกจากแผนพัฒนาดังกล่าวข้างต้น ท่าเรือแหลมฉบังได้มีแนวทางการรักษาความปลอดภัย โดยติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ภายในท่าเรือ และได้จัดทำแผนรักษาความปลอดภัยตามข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (ISPS Code) ทั้งนี้ ในข้อมูลส่วนของผู้รับสัมปทานท่าเทียบเรือแต่ละท่าจะประกอบด้วยหน่วยงานเอกชน หลายประเภททั้งผู้ส่งออก สายเรือ รวมถึงผู้ประกอบการท่าเรือ ซึ่งตารางที่ 4-1 ได้แสดงข้อมูล รายละเอียดของแต่ละท่าเทียบเรือในท่าเรือแหลมฉบัง

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลของแต่ละท่าเทียบเรือ

ท่า เทียบ เรือ	ผู้ประกอบการท่า	ความยาว หน้าท่า (m.)	ความลึก ร่องน้ำ (m.)	สมรรถวิสัย การรับเรือ (dwt.)	ลักษณะการใช้งานท่าเทียบเรือ	ความสามารถในการรองรับ สินค้า
ท่าเทียบเรือ A						
A0	บริษัท แอล ซี เอ็ม ที จำกัด	590	14	1,000	ท่าเทียบเรืออเนกประสงค์	สินค้าทั่วไป 750,000 ตัน/ปี และตู้สินค้า 0.3 ล้านที่อู่/ปี
A1	บริษัท เอ็น วาย เค ออโต้ โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด	365	14	70,000	ท่าเทียบเรือโดยสาร และ ท่าเทียบเรือรถยนต์ (Ro/Ro)	60,000 คัน/ปี
A2	บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด	400	14	50,000	ท่าเทียบเรืออเนกประสงค์	สินค้าทั่วไป 0.6 ล้าน เมตริกตัน/ปี และตู้สินค้า 0.4 ล้านที่อู่/ปี
A3	บริษัท ฮัทชีสัน แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด	350	14	65,000	ท่าเทียบเรืออเนกประสงค์	ตู้สินค้า 0.4 ล้านที่อู่/ปี
A4	บริษัท อ่าวไทยคลังสินค้า จำกัด	350	14	40,000	ท่าเทียบเรือสินค้าทั่วไป ประเภทเทกอง (ขนส่งน้ำตาลและกากน้ำตาล)	0.7 ล้านเมตริกตัน/ปี
A5	บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด	450	14	70,000	ท่าเทียบเรือรถยนต์และ สินค้าทั่วไป	700,000 คัน/ปี

ท่าเทียบเรือ	ผู้ประกอบการท่า	ความยาวหน้าท่า (m.)	ความลึกร่องน้ำ (m.)	สมรรถกวิสัยการรับเรือ (dwt.)	ลักษณะการใช้งานท่าเทียบเรือ	ความสามารถในการรองรับสินค้า
ท่าเทียบเรือ B						
B1	บริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด	300	14	50,000	ท่าเทียบเรือตู้สินค้า	0.6 ล้านที่อู่/ปี
B2	บริษัท เอเวอร์กรีน คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล (ประเทศไทย) จำกัด	300	14	50,000	ท่าเทียบเรือตู้สินค้า	0.6 ล้านที่อู่/ปี
B3	บริษัท อีสเทิร์นซี แพลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด	300	14	50,000	ท่าเทียบเรือตู้สินค้า	0.6 ล้านที่อู่/ปี
B4	บริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด	300	14	50,000	ท่าเทียบเรือตู้สินค้า	0.6 ล้านที่อู่/ปี
B5	บริษัท แพลมฉบัง อินเตอร์เนชั่นแนล เทอร์มินัล จำกัด	400	14	50,000	ท่าเทียบเรือตู้สินค้า	0.8 ล้านที่อู่/ปี
ท่าเทียบเรือ C						
C0	บริษัท ฮัทซัน โร-โร เทอร์มินัล (ประเทศไทย) จำกัด	500	16	80,000	ท่าเทียบเรือ Ro/Ro, สินค้าทั่วไป, ตู้สินค้า	สินค้าทั่วไป 1 ล้านตัน/ปี และ สินค้า Ro/Ro 1.1 ล้านตัน/ปี
C1	บริษัท ฮัทซัน แพลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด	700	16	80,000	ท่าเทียบเรือตู้สินค้า	1.4 ล้านที่อู่/ปี
C2	บริษัท ฮัทซัน แพลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด	500	16	80,000	ท่าเทียบเรือตู้สินค้า	1.0 ล้านที่อู่/ปี
C3	บริษัท แพลมฉบัง อินเตอร์เนชั่นแนล	500	16	80,000	ท่าเทียบเรือตู้สินค้า	1.0 ล้านที่อู่/ปี

ท่าเทียบเรือ	ผู้ประกอบการท่า	ความยาวหน้าท่า (m.)	ความลึกร่องน้ำ (m.)	สมรรถวิสัยการรับเรือ (dwt.)	ลักษณะการใช้งานท่าเทียบเรือ	ความสามารถในการรองรับสินค้า
	เทอร์มินัล จำกัด					
ท่าเทียบเรือ D						
D1*	บริษัท ฮัทซิชิน แหลมฉบ้ง เทอร์มินัล จำกัด	700	-	-	ท่าเทียบเรือตู้สินค้า	1.4 ล้านตัน/ปี
D2*	บริษัท ฮัทซิชิน แหลมฉบ้ง เทอร์มินัล จำกัด	500	-	-	ท่าเทียบเรือตู้สินค้า	1.0 ล้านตัน/ปี
D3*	บริษัท ฮัทซิชิน แหลมฉบ้ง เทอร์มินัล จำกัด	500	-	-	ท่าเทียบเรือตู้สินค้า	1.0 ล้านตัน/ปี

หมายเหตุ: * ท่าเทียบเรือ D จะเริ่มประกอบการเมื่อมีตู้สินค้าผ่านท่าเทียบเรือ A3, C1, C2 รวมกันมากกว่า 75% หรือภายในไม่เกิน 7 ปี นับจากวันลงนามในสัญญา

(ที่มา: การท่าเรือแห่งประเทศไทย, 2548 : ออนไลน์)

จากตารางที่ 4-1 พบว่า ท่าเทียบเรือแต่ละแห่งมีลักษณะทางกายภาพ (ความยาวหน้าท่า, ความลึกร่องน้ำ) รวมถึงสมรรถวิสัยการรับเรือ ลักษณะการใช้งานและความสามารถในการรองรับสินค้าที่แตกต่างกัน โดยท่าเทียบเรือ A และ B มีความลึกร่องน้ำที่เท่ากัน คือ 14 เมตร ส่วนท่าเทียบเรือ C มีความลึก 16 เมตร ซึ่งมากกว่าท่าเทียบเรือสองท่าแรก ทำให้ท่าเทียบเรือ C สามารถรับเรือสินค้าที่มีขนาดใหญ่ได้ และสามารถรองรับปริมาณสินค้าได้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้พบว่า สินค้าส่วนใหญ่ที่ขนส่งผ่านท่าเรือแหลมฉบังเป็นสินค้าประเภทตู้สินค้า

จากข้อมูลสถิติการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง ช่วงปีงบประมาณ 2549 ถึง 2553 แสดงข้อมูลดังตารางที่ 4-2 ซึ่งได้จำแนกตามประเภทการขนถ่ายสินค้า และจากการสังเกตพบว่า ตู้สินค้าขาเข้าและขาออกมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน โดยตู้สินค้าขาออกจะมีสัดส่วนที่สูงกว่าเล็กน้อย

ตารางที่ 4-2 สถิติการขนส่งสินค้าของท่าเรือแหลมฉบัง ปีงบประมาณ 2549-2553

ปีงบประมาณ (ม.ค.-ธ.ค.)	จำนวนตู้สินค้า (TEU)				
	ขาเข้า	ขาเข้าถ่ายลำ	ขาออก	ขาออกถ่ายลำ	รวม
2549	2,087,685	7,094	2,114,840	6,200	4,215,818
2550	2,402,150	17,302	2,419,945	9,083	4,848,479
2551	2,529,814	10,135	2,587,928	6,779	5,134,656
2552	2,280,982	7,549	2,344,732	4,284	4,637,547
2553 (ม.ค.-ก.ย.)	1,834,963	11,722	1,989,908	5,987	3,842,578

(ที่มา: การท่าเรือแห่งประเทศไทย: ออนไลน์)

4.2.2 สรุปบทสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขนส่งสินค้าที่ท่าเรือแหลมฉบัง

1) การท่าเรือแห่งประเทศไทย (ฝ่ายปฏิบัติการ, สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2554)

- การบริหารจัดการท่าเรือแหลมฉบัง

การท่าเรือฯทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลท่าเรือในภาพรวมโดยให้พื้นที่สำหรับดำเนินกิจกรรมต่างๆแก่ผู้ประกอบการท่าเรือ ส่วนการบริหารท่าเทียบเรือ เอกชนผู้รับสัมปทานจะเป็นฝ่าย

ดำเนินการและจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ปฏิบัติงาน ซึ่งรูปแบบการให้สัมปทานท่าเทียบเรือมีหลายรูปแบบ ดังนี้

- แบบ Hiring Contract กล่าวคือ การท่าเรือฯว่าจ้างผู้ประกอบการท่า ให้ดำเนินการกิจกรรมต่างๆภายในท่าเรือ โดยการท่าเรือฯจะกำหนดอัตราค่าภาระและทำหน้าที่เก็บแบ่งรายได้ ซึ่งอัตราค่าภาระนี้ได้ใช้มาจนถึงปัจจุบัน
- สัมปทานที่มีลักษณะให้ผู้ประกอบการท่าเช่ารายปี โดยมีช่วงระยะเวลาการสัมปทานที่ยาวนาน ซึ่งอัตราค่าภาระที่ผู้ประกอบการท่าเรียกเก็บจากผู้นำเข้า/ส่งออกต้องเป็นไปตามอัตราที่กำหนด และสัดส่วนการแบ่งรายได้ของการท่าเรือฯจะเท่ากับร้อยละ 33 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 67 เป็นของผู้ประกอบการท่า ทั้งนี้ ผู้ประกอบการท่าต้องทำการคาดการณ์จำนวนตู้สินค้าที่ขนส่งล่วงหน้า ซึ่งหากปริมาณตู้สินค้าที่ขนส่งผ่านท่าเรือมากเกินกว่าที่ได้แจ้งไว้ ผู้ประกอบการท่าต้องจ่ายเงินเพิ่มให้แก่การท่าเรือฯในส่วนต่างระหว่างจำนวนตู้สินค้าที่แจ้งไว้กับปริมาณสินค้าที่ขนส่งจริง ในทางกลับกัน หากขนส่งตู้สินค้าปริมาณน้อยกว่าที่ได้แจ้งไว้ ทางผู้ประกอบการท่าจะต้องถูกปรับ
- สัมปทานโดยผู้ประกอบการท่าต้องแบ่งรายได้ให้การทำเรือฯตลอดช่วงอายุสัญญาสัมปทานด้วยอัตราคงที่ โดยมีเงื่อนไข คือ สิ่งปลูกสร้างสาธารณูปโภค (Infrastructure) ที่สร้างขึ้น รวมถึงเครื่องมือต่างๆ หากหมดอายุสัญญาสัมปทานจะตกเป็นของการท่าเรือฯ

ส่วนการคิดอัตราค่าภาระของท่าเรือแหลมฉบัง จะเรียกเก็บจาก 3 ส่วน กล่าวคือ ค่าภาระที่เรียกเก็บจากเจ้าของเรือ, ค่าภาระที่เรียกเก็บจากผู้นำเข้า/ส่งออก และค่าภาระตู้สินค้า

สำหรับการให้บริการท่าเทียบเรือของผู้ประกอบการท่า แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- 1) ผู้ประกอบการท่าที่มีสายเรือเป็นของตนเอง ให้บริการสายเรือของตนเข้าเทียบท่า และในกรณีที่พื้นที่หน้าท่าเต็มแต่มีเรือสินค้าจอดรอเข้าท่า กรณีนี้จะขอเข้าเทียบท่าบริเวณใกล้เคียงแทน
- 2) ผู้ประกอบการท่าที่ไม่มีสายเรือเป็นของตนเอง เปิดให้บริการแก่สายเรือทั่วไป ซึ่งโดยส่วนใหญ่สายเรือจะพิจารณาเลือกใช้บริการท่าเทียบเรือจากปัจจัยด้านความสะดวกรวดเร็ว และความปลอดภัยในการให้บริการของท่าเรือ

- การดำเนินงานในปัจจุบัน

เจ้าหน้าที่ท่าเรือและเจ้าหน้าที่ศุลกากรจะอยู่ประจำที่บริเวณ Main gate ของท่าเรือ โดยเจ้าหน้าที่ท่าเรือทำหน้าที่เก็บค่าธรรมเนียมต่างๆในการผ่านท่าของรถบรรทุกสินค้า ส่วนเจ้าหน้าที่ศุลกากรทำการแจ้งสถานะการตรวจปล่อยสินค้าสำหรับสินค้าส่งออก ส่วนสินค้านำเข้า จะรู้สถานะการตรวจปล่อยสินค้าที่บริเวณ Sub gate ทั้งนี้ การท่าเรือฯได้กำหนดระยะเวลา Free time ให้สินค้านำเข้า/ส่งออกสามารถเก็บรักษาภายในพื้นที่ท่าเรือได้เป็นเวลา 3 วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย นับจากวันและเวลาที่สายเรือเข้าเทียบท่า รวมถึงได้กำหนด Closing time ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ผู้ส่งออกต้องนำตู้สินค้ามาเตรียมพร้อมก่อนเรือเข้าเทียบท่า ซึ่งตามพระราชบัญญัติ การท่าเรือไทย พ.ศ.2494 ได้กำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 24 ชม.สำหรับผู้สินค้าทั่วไป และไม่น้อยกว่า 1 ชม.สำหรับผู้สินค้าที่เป็นห้องเย็น นอกจากนี้ จากการดำเนินงาน พบว่า ส่วนใหญ่ตู้สินค้านำเข้าแน่นในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ และเสาร์

สำหรับการเชื่อมต่อท่าเรือแหลมฉบังกับระบบขนส่งรูปแบบอื่น สามารถเชื่อมต่อได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ ทางถนน, ทางน้ำ และทางราง

- การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ศุลกากร

การประสานงานร่วมกันระหว่างการทำเรือฯกับทางศุลกากรโดยตรงยังมีไม่มาก โดยภาพรวมแล้วการทำเรือฯจะทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการประสานงานระหว่างผู้ประกอบการท่า กับเจ้าหน้าที่ศุลกากร ในกรณีที่ผู้ประกอบการติดต่อผ่านการทำเรือฯ

- จุดเด่น/อุปสรรคในการดำเนินงาน

- จุดเด่นในการดำเนินงาน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการดำเนินงานระหว่างท่าเรือแหลมฉบังกับท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งมีการท่าเรือฯเป็นเจ้าของเช่นเดียวกัน ท่าเรือแหลมฉบังจะมีความคล่องตัวกว่า ไม่ว่าจะด้านการลงทุนหรือการปฏิบัติงาน รวมถึงด้านการตลาด เนื่องจากบริหารจัดการโดยหน่วยงานเอกชนทำให้การตัดสินใจต่างๆมีความคล่องตัวมากกว่า ในขณะที่ท่าเรือกรุงเทพต้องดำเนินการขออนุมัติและรองบประมาณ นอกจากนี้ กลุ่มผู้ใช้บริการของท่าเรือแหลมฉบัง บางส่วนเป็นกลุ่มสายเรือของผู้ประกอบการท่า ทำให้สามารถเพิ่มศักยภาพได้ดีกว่า

หากเปรียบเทียบท่าเรือแหลมฉบังกับท่าเรือเอกชน เนื่องจากท่าเรือเอกชนต้องจัดซื้อที่ดิน บริหารจัดการ และดูแลสภาพท่าเรือรวมถึงพื้นที่โดยรอบด้วยตนเอง แตกต่างกับท่าเรือ

แหลมฉบังซึ่งพื้นที่เป็นของการท่าเรือฯ มีงบประมาณในการดูแลปรับปรุงสภาพท่าเรือ ทำให้ต้นทุนการดำเนินงานของท่าเรือเอกชนมีมูลค่าสูงกว่า ส่งผลให้ท่าเรือเอกชนไม่สามารถแข่งขันด้านราคากับท่าเรือแหลมฉบังได้ แต่ทั้งนี้ เนื่องจากท่าเรือแหลมฉบังขึ้นกับหน่วยงานภาครัฐซึ่งเป็นเจ้าของท่าเรือ ดังนั้นการตัดสินใจขยายพื้นที่ท่าเรือนั้น ท่าเรือเอกชนสามารถทำได้สะดวกและคล่องตัวกว่า

- อุปสรรคในการดำเนินงาน

ท่าเรือแหลมฉบังมีข้อเสียเปรียบท่าเรืออื่นในเรื่องของสัญญาสัมปทานท่าเทียบเรือ เนื่องจากก่อนประกอบกิจการท่าเทียบเรือ ผู้ประกอบการท่าต้องทำสัญญาสัมปทานท่า ดังนั้นหากผู้ประกอบการต้องการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานท่าเทียบเรือแล้ว การดำเนินการเปลี่ยนแปลงทำได้ค่อนข้างลำบาก นอกจากนี้ ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่เป็นเรื่องความแออัดของรถบรรทุกสินค้าบริเวณช่องทางเข้าสู่ศุลกากร

• แนวทางพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ท่าเรือแหลมฉบังมีแนวทางในการพัฒนาด้านท่าเรือชายฝั่ง และการขนส่งระบบราง ซึ่งในอนาคตหากระบบรางมีประสิทธิภาพสูงอาจสามารถรองรับสินค้าแทนการขนส่งด้วยรถบรรทุกได้ นอกจากนี้ ท่าเรือยังมีแผนพัฒนาด้านเครื่องมือที่ใช้ขนถ่ายสินค้า โดยการสร้าง Rail Mounted Crane ขยายในฝั่งของท่าเทียบเรือ C

2) ผู้บริหารท่าเทียบเรือ B4 (อาภรณ์ สุนทรวิภาต, **สัมภาษณ์**, 17 กุมภาพันธ์ 2554)

• ข้อมูลทั่วไปบริษัท

บริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด (TIPS Co.,Ltd.) ได้รับสัมปทานท่าเทียบเรือ B4 ในปีพ.ศ. 2537 มีอายุสัญญาสัมปทาน 30 ปี ถือเป็นท่าเทียบเรือเดียวในท่าเรือแหลมฉบังที่บริหารจัดการโดยบริษัทของคนไทย ทั้งนี้ บริษัท TIPS ก่อตั้งขึ้นจากการร่วมทุนของ 3 บริษัท ได้แก่ NGOW HOCK Co.,Ltd 56%, N.Y.K. Line 22% และ Mitsui O.S.K. Lines 22% (TIPS Co., Ltd. : online) ซึ่งลักษณะการสัมปทานช่วงแรกของบริษัท TIPS อยู่ในรูปแบบ Hiring Contract กล่าวคือ การท่าเรือฯว่าจ้างให้บริษัทประกอบการกิจกรรมท่าเรือ โดยจัดเก็บอัตราค่าภาระตามที่การท่าเรือฯ กำหนด ต่อมาภายหลังได้เปลี่ยนรูปแบบการสัมปทานมาอยู่ในลักษณะผู้ประกอบการท่าจ่ายค่าเช่าให้แก่การท่าเรือฯ พร้อมทั้งกำหนดจำนวนตู้สินค้า ซึ่งหากจำนวนตู้เกินกว่าที่กำหนดต้องจ่ายให้

การทำเรือฯเพิ่ม หากจำนวนตู้สินค้าน้อยกว่าที่แจ้งไว้ต้องเสียค่าปรับ ทั้งนี้ ภาพที่ 4-6 แสดงอาคารสำนักงานและพื้นที่ภายในท่าเทียบเรือ B4



ภาพที่ 4-6 อาคารสำนักงานและพื้นที่ภายในท่าเทียบเรือ B4

บริษัท TIPS มีจำนวนพนักงานรวมทั้งสิ้น 500 คน พื้นที่ภายในท่าเทียบเรือมีขนาดโดยรวม 105,000 ตร.ม.สามารถรองรับตู้สินค้าได้ 7,362 ทีอียู คลังสำหรับบรรจุสินค้า (CFS) มีพื้นที่ 4,620 ตร.ม. และพื้นที่ลานตู้เปล่าสามารถรองรับตู้สินค้า 12,960 ทีอียู ส่วนระบบซอฟต์แวร์ได้นำระบบของ NAVIS มาใช้ในการดำเนินงาน

- การดำเนินงานในปัจจุบัน

สถิติการดำเนินงานในปัจจุบันมีเรือเข้าเทียบท่าจำนวน 18-19 ลำต่อสัปดาห์ ซึ่งท่าเรือได้เปิดให้บริการขนส่งสินค้าตลอด 24 ชั่วโมง โดยกำหนดระยะเวลาที่สินค้านำเข้า/ส่งออก อยู่ภายในท่า (Free time) มีระยะเวลา 3 วัน นอกจากนี้ ในการปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณาตั้งแต่รถบรรทุกสินค้ามาถึง Gate เพื่อรับ-ส่งตู้สินค้าจนกระทั่งรถบรรทุกนำรถออกมา (Truck turnaround time) จะใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 15.5 นาที

- จุดเด่น/อุปสรรคในการดำเนินงาน

- จุดเด่นในการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานของท่าเทียบเรือจะเน้นในด้านกาทำให้บริการลูกค้าเป็นสำคัญ โดยสามารถขยี้ดหย่นเวลาได้และไม่คิดค่าบริการเพิ่มเติมในกรณีทีสินค้านำมาไม่ทันเวลาตามที่ท่าเรือกำหนดไว้ และเนื่องจากท่าเรือดำเนินงานตลอด 24 ชั่วโมง จึงสามารถรองรับและให้บริการขนส่งสินค้าได้ทันเวลาตามความต้องการของกลุ่มลูกค้า

- อุปสรรคในการดำเนินงาน

สำหรับปัญหาการดำเนินงาน มีประเด็นเรื่องรถบรรทุกสินค้าหนาแน่นบริเวณ Sub gate ซึ่งแต่ละ Gate จะแบ่งตามประเภทรถบรรทุกขาเข้า/ขาออก ก่อให้เกิดความแออัด ซึ่งทางผู้ประกอบการมองว่า ควรแก้ไขโดยกำหนดให้แต่ละ Gate รถบรรทุกสินค้าสามารถขับผ่านได้ โดยไม่แบ่งประเภทของรถบรรทุกสินค้า

- การประสานงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการทำกับเจ้าหน้าที่ศุลกากร

เป็นไปด้วยดี ปัจจุบันการผ่านพิธีการศุลกากรได้นำระบบ EDI มาดำเนินงาน ซึ่งการพัฒนาของศุลกากรโดยนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาช่วย ส่งผลให้กระบวนการดำเนินงานมีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น

- ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

สำหรับปัญหาภาพรวมการดำเนินงานขนส่งสินค้าในปัจจุบัน ยังพบในเรื่องของนโยบายภาครัฐที่สนับสนุนการดำเนินงานขนส่งสินค้าทางทะเลยังมีไม่มาก รวมถึงความไม่ชัดเจนในบทบาทของการท่าเรือที่ทำหน้าที่ดูแลการขนส่งสินค้าทางเรือ และเป็นผู้ให้บริการท่าเรือขนส่งสินค้า

3) ผู้บริหารท่าเทียบเรือ B5, C3 (สุชาติ เพชรรัตน์, **สัมภาษณ์**, 27 ตุลาคม 2554)

- ข้อมูลทั่วไปบริษัท

บริษัท แหลมฉ้าง อินเตอร์เนชั่นแนล เทอร์มินัล จำกัด (Laem Chabang International Terminal Co.,Ltd.: LCIT) ดำเนินธุรกิจท่าเทียบเรือในท่าเรือแหลมฉ้างบริเวณท่าเทียบเรือ B5 และ C3 โดยบริษัท LCIT ก่อตั้งขึ้นจากการทำธุรกิจร่วมกันระหว่าง 4 บริษัทใหญ่ ได้แก่ STC Logistics Co.,Ltd. , P. Thailand Machinery Co.,Ltd. , DP World. และ Neptune Orient Lines Ltd.(NOL) (บริษัท แหลมฉ้าง อินเตอร์เนชั่นแนล เทอร์มินัล จำกัด: ออนไลน์) ซึ่งในระยะแรกบริษัท LCIT ได้สัมปทานท่าเทียบเรือบริเวณท่า B5 ในปีพ.ศ.2539 โดยอยู่ในรูปแบบ LCIT ลงทุนและบริหารเอง เมื่อสิ้นสุดสัญญาต้องโอนกิจการเป็นของการท่าเรือ มีอายุสัมปทาน 30 ปี ต่อมาในปีพ.ศ.2546 LCIT ได้ประมูลท่าเทียบเรือ C3 อีกหนึ่งท่า ซึ่งมีอายุสัมปทานเท่ากับท่าเทียบเรือ B5

ภายในท่าเทียบเรือ B5 มีพื้นที่ลานวางตู้สินค้าขนาด 2,813 Ground slots โดยใช้สำหรับวางสินค้าตู้เย็นได้สูงสุด 268 Ground slots และมีพื้นที่คลังจัดเก็บสินค้านำเข้า 517 ตร.ม.

ส่วนท่าเทียบเรือ C3 มีพื้นที่ลานวางตู้สินค้าขนาด 3,552 Ground slots โดยใช้สำหรับวางสินค้า ตู้เย็น 312 Ground slots และมีพื้นที่คลังจัดเก็บสินค้านำเข้า/ส่งออก 1,639 ตร.ม. ซึ่งการดำเนินงานปัจจุบันเมื่อพิจารณารวม 2 ท่า สามารถวางตู้สินค้าได้ประมาณ 30,000 ตู้ที่อยู่ ทั้งนี้ ภาพที่ 4-7 แสดงบริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือ C3



ภาพที่ 4-7 บริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือ C3

นอกจากนี้ ทาง LCIT ได้พัฒนาการปฏิบัติงานโดยเป็นไปตามมาตรฐาน ISO ซึ่ง ได้แก่ ISO14000 (ด้านสิ่งแวดล้อม), ISO18000 (ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย), ISO28000 (ระบบการจัดการด้านการรักษาความปลอดภัยห่วงโซ่อุปทาน)

- ประเภทสินค้าและกลุ่มผู้ใช้บริการท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือ B5 และ C3 ให้บริการขนส่งสินค้าประเภทตู้สินค้า ซึ่งสินค้าหลัก ได้แก่ ปิโตรเคมี เครื่องใช้ไฟฟ้า อะไหล่รถยนต์ รวมถึงสินค้าเกษตรจำพวกแป้ง น้ำตาล และยางพารา ทั้งนี้ จากการพิจารณาสถิติการขนส่งสินค้าในปีพ.ศ.2553 รวม 2 ท่า มีปริมาณตู้สินค้าประมาณ 1.16 ล้านตู้ที่อยู่ ซึ่งค่าสัดส่วนการใช้งาน (Utilization) ของท่าเทียบเรือ B5 และ C3 อยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 60 และ 50 ตามลำดับ

สายเรือผู้ใช้บริการท่าเทียบเรือ B5 และ C3 โดยส่วนใหญ่จะตกลงทำสัญญาการใช้ท่าเทียบเรือในระยะยาวกับผู้ประกอบการท่า ทำให้ท่าเทียบเรือมีตารางการใช้บริการของสายเรือที่แน่นอน ซึ่งปัจจุบันแต่ละสัปดาห์มีสายเรือใช้บริการท่าเทียบเรือ 22 ลำต่อสัปดาห์ โดยสายเรือส่วนหนึ่งเป็นของบริษัท NOL (เนื่องจากบริษัท NOL เป็นหนึ่งในสี่ของบริษัทผู้ถือหุ้นในธุรกิจท่าเทียบเรือนี้ ทำให้สายเรือของบริษัท NOL เข้าเทียบท่าของ LCIT ทั้งหมด) ส่วนตัวอย่างสายเรือที่อื่นๆ เช่น China Shipping, Zim Line, Mitsui O.S.K. Lines (MOL) ซึ่งจากสถิติเรือเข้าเทียบท่า 22 ลำ

ต่อสปีดาร์ท เมื่อพิจารณาแบ่งสัดส่วนตามประเภทสินค้าขาเข้าและขาออก จะคิดเป็นร้อยละ 49 และ 51 ตามลำดับ

- การดำเนินงานในปัจจุบัน

สำหรับการส่งออกสินค้าผ่านท่าเทียบเรือ B5 และ C3 ทางผู้ประกอบการทำได้ กำหนดให้สินค้าต้องมาถึงก่อนเรือเทียบท่า 24 ชม.ตามที่มีการท่าเรือฯได้กำหนดไว้ ซึ่งในการปฏิบัติงานจริง บางครั้งสินค้ามาล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดไว้ ทางท่าเรือจะพิจารณาแล้วแต่กรณี (ล่าช้าสุดนั้น ทางท่าเรือพยายามให้อยู่ในช่วง 6-12 ชม.) รวมถึงได้กำหนด Truck turnaround time โดยพิจารณานับเวลาตั้งแต่รถบรรทุกสินค้าผ่าน Sub gate ไปวางสินค้าจนกระทั่งวนรถบรรทุกกลับมาจะใช้เวลาไม่เกิน 25 นาที นอกจากนี้ ทางท่าเรือได้กำหนด Free time 3 วัน สำหรับการนำเข้า/ส่งออกสินค้าผ่านท่า ซึ่งการดำเนินงานปัจจุบัน สำหรับสินค้าส่งออก (เวลาตั้งแต่สินค้าเข้าในเขตท่าเรือจนกระทั่งขนถ่ายลงเรือ) ใช้เวลาเฉลี่ย 3 วัน และสินค้านำเข้า (เวลาตั้งแต่สินค้าขนถ่ายจากเรือจนกระทั่งออกนอกเขตท่าเรือ)ใช้เวลาเฉลี่ยถึง 4-5 วัน ซึ่งเหตุที่ใช้เวลานานอาจเกิดเนื่องจากความไม่พร้อมที่จะรับสินค้าของผู้นำเข้า

การดำเนินงานระหว่างท่าเทียบเรือ 2 ท่า การปฏิบัติงานจะแยกจากกันอย่างชัดเจน มีเจ้าหน้าที่ศุลกากรอยู่ประจำแต่ละท่า ซึ่งการบันทึกข้อมูลสถิติการขนส่งสินค้าจะแยกเป็นของแต่ละท่า รวมถึงรถบรรทุกสินค้าไม่สามารถข้ามไปอีกท่าได้ เนื่องจากถูกกำหนดด้วยเขตพิธีการศุลกากร

- การประสานงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการท่ากับการท่าเรือฯ

การท่าเรือฯช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกด้านโครงสร้างพื้นฐานต่างๆตามที่อยู่ผู้ประกอบการท่าแจ้ง และในทางกลับกัน ผู้ประกอบการท่าจะจัดส่งข้อมูลตามที่การท่าเรือฯแจ้งขอ ซึ่งได้แก่ เอกสารรายงานประจำเดือน และข้อมูลเชิงบริหารจัดการ รวมถึงข้อมูลเวลาเข้า/ออกบริเวณ Sub gateของรถบรรทุกสินค้า

- การประสานงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการท่ากับเจ้าหน้าที่ศุลกากร

ผู้ประกอบการท่าได้รับความร่วมมืออย่างดีจากเจ้าหน้าที่ศุลกากร มีการประชุมร่วมกันระหว่างสองฝ่ายบ่อยครั้ง

- จุดเด่น/อุปสรรคในการดำเนินงาน

- จุดเด่นในการดำเนินงาน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างท่าเทียบเรือในท่าเรือแหลมฉบังด้วยกัน เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของท่าเทียบเรือ B5 และ C3 อยู่บริเวณริมนอกสุดของแอ่งจอดเรือ ส่งผลให้ระยะเวลาที่เรือใช้ในการเข้าเทียบท่ามีระยะเวลาที่น้อยกว่าท่าเทียบเรืออื่นที่อยู่ด้านในแอ่งจอดเรือ และในด้านการปฏิบัติงาน ทางท่าเรือมีความยืดหยุ่นต่อกลุ่มลูกค้าสายเรือ เช่น กรณีรถบรรทุกนำสินค้าส่งออกมาถึงท่าเรือล่าช้า เนื่องจากเหตุจำเป็น กลุ่มลูกค้าสามารถเจรจากับทางท่าเรือเพื่อขอยืดหยุ่นเวลาได้ ซึ่งทางท่าเรือจะพิจารณาแล้วแต่กรณี นอกจากนี้ เมื่อเทียบกับท่าเรือเอกชน จะเห็นว่า การประกอบการท่าเรือแหลมฉบังเป็นการลงทุนที่ค่อนข้างสูง การดำเนินงานขนส่งสินค้าอยู่ในสเกลขนาดใหญ่ ในขณะที่ท่าเรือเอกชนต้องลงทุนเอง ทำให้ท่าเรือแหลมฉบังมีความสามารถในการให้บริการที่คล่องตัว และรองรับสินค้าได้ปริมาณสูงกว่า

- อุปสรรคในการดำเนินงาน

เนื่องจากทาง LCIT ได้เข้ามารับสมัครทานท่าเทียบเรือในช่วงที่มีเรือสินค้าขนส่งผ่านท่าเรือแหลมฉบังจำนวนมาก ส่งผลให้ต้นทุนสัมปทานท่ามีมูลค่าค่อนข้างสูงกว่าท่าเทียบเรืออื่น ดังนั้น หากจะแข่งขันด้านราคาการให้บริการแล้ว ทาง LCIT จะเสียเปรียบกว่าท่าเทียบเรืออื่น นอกจากนี้ ปัญหาในการดำเนินงานมีประเด็นเรื่องโครงสร้างราคาการให้บริการในหนังสือสัญญาสัมปทานที่ไม่ครอบคลุม ตัวอย่างเช่น โครงสร้างราคาได้กำหนดค่าบริการในการยกตู้สินค้าจากเรือมายังลานเก็บสินค้า แต่ไม่ได้ระบุผู้จ่ายค่าบริการในการขนตู้สินค้าจากลานเก็บสินค้ามายังท่าเทียบเรือ เป็นต้น

- แนวทางพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เนื่องจากทางผู้ประกอบการท่าไม่แน่ใจเรื่องผลจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนว่าจะส่งผลให้เกิดการเติบโตทางการค้ามากขึ้นเท่าไร และยังไม่มีความชัดเจนของภาครัฐที่ศึกษาผลกระทบโดยตรงจากการรวมกลุ่มของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ดังนั้นนโยบายการพัฒนาของทางท่าจึงยังไม่ชัดเจน

4) สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง

(ยุทธนา พูลพิพัฒน์, **สัมภาษณ์**, 27 ตุลาคม 2554)

• ข้อมูลทั่วไปสำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง

สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง ทำหน้าที่ในการดำเนินงานจัดเก็บภาษีอากร สำหรับสินค้านำเข้า/ส่งออก ควบคุมสินค้าถ่ายลำ สินค้าผ่านแดน และดำเนินการเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ด้านคลังสินค้าทัณฑ์บน เขตปลอดอากร และเขตประกอบการเสรี (นิคมอุตสาหกรรม) ในเขตพื้นที่รับผิดชอบซึ่งได้แก่ พื้นที่ในจังหวัดชลบุรี ยกเว้นอำเภอสัตหีบซึ่งอยู่ในความดูแลของด่านศุลกากรมาบตาพุด (สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง: ออนไลน์) ทั้งนี้ ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่อยู่ในความดูแล ได้แก่ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ และท่าเรือเคอรัลสยามซีพอร์ต

โครงสร้างการบริหารแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนบริการกลาง ทำหน้าที่อนุมัติการดำเนินงาน เช่น การใช้สิทธิพิเศษ การคืนอากร การพิจารณาการขออนุญาตถ่ายลำเรือสินค้า 2) ส่วนบริการศุลกากร ทำหน้าที่ตรวจปล่อยและควบคุมการเคลื่อนย้ายสินค้าตั้งแต่เรือเข้าเทียบท่า จนกระทั่งสินค้าเคลื่อนย้ายออกจากอาคารศุลกากร 3) ส่วนควบคุมทางศุลกากร ทำหน้าที่ปราบปรามการทุจริตในการดำเนินงานขนส่งสินค้า ทั้งนี้ อัตรากำลังของศุลกากรเป็นพนักงานข้าราชการโดยประมาณ 200 คน และลูกจ้าง 100 คน ซึ่งอัตรากำลังร้อยละ 90 อยู่ประจำที่ท่าเรือแหลมฉบัง ส่วนที่เหลือจะแบ่งดำเนินงานในท่าเรืออื่น ซึ่งภาพที่ 4-8 แสดงพื้นที่บริเวณสำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง



ภาพที่ 4-8 พื้นที่บริเวณสำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง

- การดำเนินงานในปัจจุบัน

สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบังได้นำระบบ e-Custom มาช่วยอำนวยความสะดวกในการผ่านพิธีการศุลกากรและตรวจปล่อยสินค้า ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีเจ้าหน้าที่ศุลกากรอยู่ประจำที่บริเวณ Main gate (เดิมอยู่ที่ Sub gate) เพื่อแจ้งสถานะการตรวจปล่อยแก่รถบรรทุกสินค้า ซึ่งทางศุลกากรได้นำระบบบริหารความเสี่ยง (Risk Management) มาช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ โดยระบบนี้จะพิจารณาจากโปรไฟล์ของผู้นำเข้า/ส่งออก เพื่อดูความเสี่ยงในการตรวจสอบสินค้า ทั้งนี้ ระบบโปรไฟล์จะดำเนินงานจาก 2 หน่วยงาน ได้แก่ Central Profile ดำเนินงานโดยกรมศุลกากร และ Local Profile ดำเนินการโดยสำนักงานศุลกากรตามภูมิภาคต่างๆ

ในทางปฏิบัติงาน สัดส่วนการตรวจปล่อยสินค้า กรณี Red line สำหรับสินค้าขาเข้า/ขาออก ทางสำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบังกำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 10 และ 3 ตามลำดับ ตู้สินค้าที่ถูกกำหนด Red line จะถูกนำไปผ่านเครื่องเอ็กซ์เรย์ ซึ่งปัจจุบันท่าเรือแหลมฉบังมีเครื่องเอ็กซ์เรย์แบบฟิคจำนวน 2 เครื่อง ตั้งอยู่บริเวณระหว่าง Main gate และ Sub gate ทั้งนี้ ระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการเอ็กซ์เรย์จะใช้เวลาไม่เกิน 15 นาทีต่อหนึ่งตู้สินค้า และในกรณีมีเหตุอันต้องสงสัยหลังการเอ็กซ์เรย์จะทำการเปิดตรวจสินค้า ทั้งนี้ เนื่องจากท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ และท่าเรือเคอรี่ สยามซีพอร์ต ไม่มีเครื่องเอ็กซ์เรย์ดังนั้น ตู้สินค้า Red line ของทั้งสองท่าเรือจะถูกนำมาผ่านเครื่องเอ็กซ์เรย์ที่ท่าเรือแหลมฉบังก่อนนำกลับไปขนส่งที่ท่าเรือตามเดิม นอกจากนี้ สำหรับสินค้าประเภทสินค้าโรโรเจ้าหน้าที่ศุลกากรจะดำเนินการตรวจสอบสินค้าทั้งหมด

จากที่กล่าวมาข้างต้น ศุลกากรท่าเรือแหลมฉบังยังส่งเสริมการดำเนินงานเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้นำเข้า/ส่งออก โดยนำเทคโนโลยีต่างๆมาช่วย ได้แก่ การติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV), การใช้ระบบ RFID และ Electronic Seal รวมถึงเทคโนโลยีเฉพาะด้านอื่นๆ เช่น เครื่องวัดความหนาแน่น เครื่องตรวจจับวิถีเลเซอร์ เป็นต้น นอกจากนี้ ด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ ท่าเรือแหลมฉบังได้ดำเนินโครงการร่วมกับประเทศสหรัฐอเมริกาจำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าทางตู้คอนเทนเนอร์ (Container Security Initiative: CSI) มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการก่อการร้ายต่อสหรัฐฯ จากการขนส่งอาวุธและเคมีภัณฑ์ทางทะเล และโครงการ Megaports Initiative (MI) มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการก่อการร้ายที่จะใช้ท่าเรือขนส่งสิ่งของผิดกฎหมาย ซึ่งโครงการนี้ได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจจับสาร

กัมมันตภาพรังสี (Radiation portal monitors: RPM) ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการตรวจสอบรถบรรทุกสินค้าทุกคันที่ผ่านท่าเรือ

- การประสานงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ศุลกากรและผู้ประกอบการท่า
เจ้าหน้าที่ท่าเรือมีการประสานงานกับศุลกากรเป็นไปด้วยดี ซึ่งทางท่าเรือจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกตามที่ศุลกากรแจ้งไว้ แต่อาจมีล่าช้าบ้าง เนื่องจากการดำเนินงานของปริมาณต้องเป็นไปตามระบบของทางราชการ

- ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน
เนื่องจากผู้นำเข้า/ส่งออกขาดความรู้และความใส่ใจขั้นตอนการดำเนินงานขนส่งสินค้า กรณีสินค้านำเข้า/ส่งออกแล้ว แต่ข้อมูลเกิดข้อผิดพลาด ซึ่งผู้นำเข้า/ส่งออกไม่ติดตามดำเนินการแก้ไข เป็นการเพิ่มปริมาณงานให้กับทางเจ้าหน้าที่ศุลกากร

- แนวทางพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
ประเด็นการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างองค์กร ระบบของศุลกากรมีการพัฒนาอยู่ในระดับพร้อมเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ขึ้นกับความพร้อมของหน่วยงานอีกฝ่าย ส่วนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ปัจจุบันทางศุลกากรได้ดำเนินการสร้างศูนย์เอ็กซ์เรย์ รถไฟขนส่งสินค้า โดยสร้างเป็นอุโมงค์ครอบรางรถไฟ นอกจากนี้ ได้สร้างเครื่องเอ็กซ์เรย์ตู้สินค้าเพิ่มอีกจำนวน 2 เครื่อง

4.2.3 บทวิเคราะห์ท่าเรือแหลมฉบัง

จากข้อมูลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบังสามารถสรุปได้ดังนี้

- ประสิทธิภาพการดำเนินงาน
ท่าเรือแหลมฉบังมีการประสานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการท่าและเจ้าหน้าที่ศุลกากรในทิศทางที่ดี โดยมีการทำเรื่องทำหน้าที่เป็นคนกลางในการประสานงาน ซึ่งผู้ประกอบการทำได้จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้ตามที่เจ้าหน้าที่ศุลกากรแจ้ง ถึงแม้จะมีปัญหาล่าช้าบ้างเนื่องด้วยระบบราชการ

ในด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน ผู้นำเข้า/ส่งออกสินค้ามีความสะดวกในการขนส่งสินค้าไปยังท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งจากการสังเกตการณ์บริเวณสภาพทางเข้าหน้าท่าเรือ พบว่าสภาพถนนทางเข้ามีพื้นที่กว้าง สภาพผิวถนนไม่มีหลุมบ่อ รวมถึงปัจจัยด้านพื้นที่หลังท่า (Hinter

land) มีขนาดกว้างใหญ่ และสามารถเชื่อมต่อท่าเรือกับระบบขนส่งอื่นได้หลายรูปแบบ จึงช่วยอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าต่อผู้ประกอบการได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ทางท่าเรือมีโครงการพัฒนาท่าเรืออย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถรองรับเรือสินค้าขนาดใหญ่ (Post Panamax) เทียบท่าได้ รวมถึงสามารถรองรับปริมาณสินค้าได้เพิ่มอีกจำนวนมาก และเนื่องด้วยท่าเรือแหลมฉบังมีหน่วยงานภาครัฐเป็นเจ้าของท่า ทำให้มีงบประมาณสำหรับดูแลซ่อมแซมสภาพพื้นที่โดยรอบ รวมถึง เกิดตลาดการแข่งขันการให้บริการจากหน่วยงานเอกชนผู้รับสัมปทานท่า ซึ่งมีส่วนช่วยจำกัดราคาค่าให้บริการท่าเรือและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการได้ดียิ่งขึ้น

- ปัญหา/อุปสรรคสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ

เนื่องจากท่าเรือแหลมฉบังมีหน่วยงานภาครัฐเป็นเจ้าของท่า และการบริหารจัดการท่าเทียบเรือเป็นไปตามสัญญาสัมปทานของหน่วยงานเอกชน ส่งผลให้การขยายพื้นที่กิจการ และการเปลี่ยนแปลงลักษณะการดำเนินงานของท่าเรือเป็นไปได้ลำบาก รวมถึงแนวทางการพัฒนาท่าเรือจะขึ้นกับหน่วยงานภาครัฐเป็นหลัก

- ความพร้อมต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เนื่องจากการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังขึ้นกับหน่วยงานภาครัฐ และในส่วนภาครัฐยังขาดความชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายการพัฒนาท่าเรือเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ส่งผลให้ท่าเรือยังไม่มีแนวทางในการพัฒนาที่เป็นรูปธรรมชัดเจน นอกจากนี้ ในเรื่องระบบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานบางส่วนได้ดำเนินงานพัฒนาระบบเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนแล้ว เช่น ศุลกากร แต่ในการดำเนินกิจกรรมขนส่งสินค้าต้องอาศัยความพร้อมจากหน่วยงานหลายฝ่าย ซึ่งการพัฒนายังไม่ครอบคลุมถึงหน่วยงานทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

4.3 ท่าเรือทีพีที: สาขาท่าพระประแดง (Thai Prosperity Terminal Co.,Ltd.: TPT)

4.3.1 ข้อมูลทั่วไปท่าเรือทีพีที (บริษัท ไทยพรอสเพอริตีเทอมินอล: ออนไลน์)

ท่าเรือทีพีที สาขาท่าพระประแดง ตั้งอยู่บริเวณอำเภอ พระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ มีขนาดพื้นที่ 80,000 ตร.ม. บริหารจัดการโดยบริษัท ไทยพรอสเพอริตีเทอมินอล จำกัด ซึ่งเกิดจากการร่วมทุนระหว่างบริษัท ปัญจมิตรโฮลดิ้ง จำกัด และ บริษัท คำสากลซีเมนต์ไทย จำกัด อยู่ภายใต้ความดูแลของด่านศุลกากรสำโรงใต้ โดยในระยะแรกบริษัทได้เข้ามาบริหารท่าเรือหมายเลข 10 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับตู้สินค้าของบริษัท ปัญจมิตรโฮลดิ้ง จำกัด ซึ่ง

เป็นสายเรือให้ทางบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) (Regional Container Lines: RCL) แต่ทั้งนี้ เนื่องจากต้นทุนการลงทุนที่มีมูลค่าสูง และตลาดโลกเกิดการแข่งขันด้านการค้า ทางท่าเรือจึงได้เปิดกว้างในการให้บริการขนส่งตู้สินค้าจากสายเรืออื่น และได้รับขนส่งสินค้าอันตราย รวมถึงให้บริการขนส่งสินค้าเทกองในกรณีท่าเทียบเรือว่าง ทั้งนี้ ตำแหน่งที่ตั้งของท่าเรือได้อยู่ใกล้พื้นที่แหล่งอุตสาหกรรมสำคัญหลายแห่ง ซึ่งระยะทางจากท่าเรือที่พี่ทีไปยังแหล่งพื้นที่อุตสาหกรรมแสดงดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ระยะทางจากท่าเรือที่พี่ทีไปแหล่งพื้นที่อุตสาหกรรม

แหล่งพื้นที่อุตสาหกรรม	ระยะทาง (กิโลเมตร)
1) นิคมอุตสาหกรรมบางปู	20
2) นิคมอุตสาหกรรมบางพลี	30
3) นิคมอุตสาหกรรมบางชัน	30
4) นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง	40
5) นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร	40
6) นิคมอุตสาหกรรมนวนคร	50
7) นิคมอุตสาหกรรมบางปะกง	60
8) นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน	60
9) นิคมอุตสาหกรรมบางกะดี	60

ที่มา: บริษัท ไทยพรอสเพอริตีเทอมีนอล: ออนไลน์

สำหรับบริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือหมายเลข 10 มีความยาวหน้าท่า 150 เมตร กว้าง 50 เมตร มีความลึกร่องน้ำ 8.5 เมตร ซึ่งพื้นที่ภายในท่าประกอบด้วยโรงพักสินค้านำเข้าจำนวน 3 แห่ง มีขนาดพื้นที่รวม 10,000 ตร.ม. โรงพักสินค้าส่งออกขนาด 880 ตร.ม. ลานจัดเก็บตู้สินค้าขนาดพื้นที่ 40,000 ตร.ม. สามารถรองรับตู้สินค้าได้ 4,600 ทีอียู มีปลั๊กสำหรับตู้สินค้าเย็นจำนวน 40 ปลั๊ก และมีความสามารถขนถ่ายตู้สินค้า 150,000 ทีอียูต่อปี ทั้งนี้ ลักษณะอาคารสำนักงานของท่าเรือ ที่ทำการศุลกากรประจำท่า และโรงพักสินค้า แสดงดังภาพที่ 4-9 ถึง 4-11 ตามลำดับ



ภาพที่ 4-9 ลักษณะอาคารสำนักงานท่าเรือทีพีที (สาขาท่าพระประแดง)



ภาพที่ 4-10 ที่ทำการศุลกากรประจำท่าเรือ



ภาพที่ 4-11 ลักษณะโรงพักสินค้าท่าเรือทีพีที

4.3.2 สรุปบทสัมภาษณ์ผู้ให้บริการท่าเรือที่พีที และเจ้าหน้าที่ศุลกากร

1) ผู้ให้บริการท่าเรือที่พีที (อธิวัฒน์ อัสรวงชัย, **สัมภาษณ์**, 4 ตุลาคม 2554)

- ประเภทสินค้าและกลุ่มผู้ใช้บริการท่าเรือ

สินค้าที่ขนส่งผ่านท่าเรือส่วนใหญ่ ได้แก่ สินค้าจำพวกข้าว แป้ง ไยมะพร้าว ขวด ไม้อัด เป็นต้น โดยปริมาณการนำเข้า/ส่งออกตู้สินค้ามีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน และตู้สินค้าที่ขนส่งผ่านท่าเกือบทั้งหมดเป็นตู้สินค้าหนัก ส่วนกลุ่มผู้ใช้บริการท่าเรือมีจำนวนรายชื่อมากกว่า 3,000 ราย ซึ่งกลุ่มเรือที่เข้าเทียบท่าประจำตามตารางมีจำนวนรวม 4 ลำต่อสัปดาห์ ได้แก่ NANTA BHUM, XETHA BHUM, DANU BHUM, PANJA BHUM และ OTANA BHUM ซึ่งสำหรับเรือสองอันดับหลังจะเข้าเทียบท่าสลับอาทิตย์กัน

- การดำเนินงานในปัจจุบัน

ท่าเรือที่พีทีเปิดให้บริการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง โดยเส้นทางก่อนเข้าสู่ท่าเรือ คือ ถนนปู่เจ้าสมิงพรายอยู่ในความดูแลของเทศบาลตำบลสำโรงใต้ และสำหรับท่าเรือที่พีทีได้ให้บริการเฉพาะการดำเนินงานส่วนท่าเทียบเรือ ภายในท่าเรือได้อำนวยความสะดวกโดยจัดให้มี One Stop Service สำหรับบริการผู้ขนส่งสินค้า และมีเจ้าหน้าที่ประจำที่ท่าเรือโดยรวมมีจำนวนมากกว่า 60 คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จากหลายฝ่าย เช่น เจ้าหน้าที่วิเคราะห์สินค้า ฝ่ายประเมินสินค้า นายตรวจ เป็นต้น นอกจากนี้ ท่าเรือที่พีทีถือเป็นท่าเรือเอกชนแห่งเดียวที่ทางสำนักงานอาหารและยา (Food and Drug Administration: FDA) ได้ส่งเจ้าหน้าที่มาประจำที่ท่าเรือ

ปัจจุบันทางท่าเรือได้เช่าพื้นที่ท่าเทียบเรือเพิ่มเติมอีกหนึ่งแห่ง คือ ท่าเรือหมายเลข 12 ซึ่งมีความยาวหน้าท่า 125 เมตร ความลึกร่องน้ำ 8.5 เมตร ลานจัดเก็บสินค้ามีขนาดพื้นที่ 20,000 ตร.ม. สามารถรองรับตู้สินค้าได้ 2,000 ทีอียู และโรงพักสินค้ามีขนาดพื้นที่ 3,000 ตร.ม. ทั้งนี้ เนื่องด้วยท่าเรือหมายเลข 12 เพิ่งเปิดดำเนินงานในเดือนตุลาคมที่ผ่านมา การปฏิบัติงานระหว่างท่าเรือหมายเลข 10 และ 12 จึงยังสามารถสลับการใช้งานระหว่างกันได้

จากการศึกษาสถิติการขนส่งสินค้าผ่านท่าในปีพ.ศ.2553 และ 2554 พบว่าปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าโดยประมาณ มีจำนวน 170,000 และ 200,000 ทีอียู ตามลำดับ (บริษัท ไทยพรอสเพอริตีเทอมินอล, สไลด์) ซึ่งสำหรับท่าเรือที่พีที มีความสามารถรองรับปริมาณตู้สินค้าได้ 300,000 ทีอียู นอกจากนี้ ในขั้นตอนการนำเข้าสินค้าผ่านท่าเรือโดยทั่วไป ในกรณีเรือเข้าเทียบท่าเรือในช่วงเช้า กลุ่มผู้ประกอบการสามารถนำสินค้าออกจากเขตท่าเรือได้ในช่วงบ่าย

- การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ศุลกากร

การประสานงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ท่าเรือและเจ้าหน้าที่ศุลกากรยังมีไม่มากนัก ซึ่งในกรณีที่ผู้ขนส่งสินค้าผ่านท่ามีปัญหา ทางท่าเรือจะเข้าไปช่วยแก้ไขหรือช่วยประสานงานให้เป็นครั้งคราว รวมถึงกรณีมีกฎระเบียบเพิ่มเติมทางท่าเรือและเจ้าหน้าที่ศุลกากรจะมีการประชุมร่วมกันเพื่อขอปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกัน แต่ทั้งนี้ ในด้านการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน ณ ปัจจุบัน ข้อมูลของท่าเรือและศุลกากรยังไม่เชื่อมต่อกัน

- จุดเด่น/อุปสรรคในการดำเนินงาน

- จุดเด่นในการดำเนินงาน

ท่าเรือได้มุ่งเน้นให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงานต่อกลุ่มผู้ขนส่งสินค้า และจากปัจจัยตำแหน่งที่ตั้งของท่าเรืออยู่ใกล้แหล่งพื้นที่อุตสาหกรรมถึง 9 แห่ง จึงส่งผลช่วยลดต้นทุนการขนส่งแก่ผู้ประกอบการ ส่วนด้านการปฏิบัติงาน ทางท่าเรือมีความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน กรณีที่ผู้ประกอบการมีปริมาณสินค้าจำนวนมาก สามารถเจรจาต่อรองขอขยายระยะเวลา Free time ได้ ส่วนด้านการตลาด ทางท่าเรือได้ให้ส่วนลดแก่ลูกค้าผู้ใช้บริการท่า ซึ่งส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการผ่านท่าเรือมีต้นทุนที่ต่ำกว่าท่าเรืออื่น นอกจากนี้ ในกรณีที่ลูกค้าต้องการตู้สินค้าเร่งด่วน ทางท่าเรือสามารถดำเนินงานขนถ่ายตู้สินค้าให้ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ

ในด้านความปลอดภัยของสินค้า เนื่องด้วยท่าเรือได้อำนวยความสะดวกให้สามารถขนส่งสินค้าได้รวดเร็ว ส่งผลให้ช่วยเพิ่มความปลอดภัยต่อสินค้า รวมถึงภายในท่าเรือมีการติดตั้งกล้อง CCTV ถึง 36 เครื่อง จึงช่วยเพิ่มความปลอดภัยแก่สินค้ามากขึ้น

- อุปสรรคในการดำเนินงาน

เนื่องจากการจัดซื้อจัดหาพื้นที่ท่าเรือ ทางบริษัทเป็นผู้ลงทุนเอง รวมถึงการคิดค่าบริการของท่าเรือมีมูลค่าที่ค่อนข้างสูงกว่าท่าเรืออื่น ส่งผลให้ท่าเรือต้องเน้นให้บริการโดยมีปริมาณตู้สินค้ามากเพียงพอสำหรับความคุ้มทุน ดังนั้น ทางท่าเรือจึงได้สร้างท่าเรือหมายเลข 12 ขึ้นเพื่อรองรับตู้สินค้าให้มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ ภายในท่าเรือยังไม่มี การติดตั้งเครื่องเอ็กซ์เรย์สำหรับการดำเนินงานทางศุลกากรเพื่อตรวจปล่อยสินค้า

เนื่องด้วยท่าเรือที่พีทีมีการดำเนินงานมาเป็นเวลานาน โดยมีเป้าหมายสร้างขึ้นเพื่อรองรับสินค้าเกษตรและปูนซีเมนต์ ดังนั้น เครื่องมือที่ใช้สำหรับขนถ่ายสินค้าของทางท่าจึงใช้แค่

โมบายเครน รวมถึงสภาพแวดล้อมพื้นที่รอบท่าเรือเป็นพื้นที่แหล่งชุมชน ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำหรับการพัฒนาขยายพื้นที่ของท่าเรือ

- แนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เนื่องจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจะส่งผลให้มีปริมาณการขนส่งสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น ทางท่าเรือจึงได้ขยายขีดความสามารถในการรองรับสินค้าโดยสร้างท่าเรือหมายเลข 12 นอกจากนี้ ท่าเรือได้เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานโดยติดตั้งกล้อง CCTV 36 ตัว และ MCR 2 ตัว ครอบคลุมทั้งสองท่าเรือ เพื่อให้สามารถติดตามสถานะการปฏิบัติงานได้ทันตามความต้องการ และเพิ่มความปลอดภัยแก่สินค้าภายในท่า ทั้งนี้ ในส่วนเทคโนโลยี เช่น RFID ทางท่าเรือยังอยู่ในขั้นตอนการศึกษา ซึ่งมองว่ายังไม่มีความจำเป็นที่ต้องนำมาใช้ดำเนินงาน

- ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

สำหรับภาพรวมการดำเนินงานในปัจจุบัน ยังมีอุปสรรคในเชิงของกฎระเบียบภาครัฐยังไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานขนส่งสินค้าเท่าที่ควร รวมถึงบทบาทของหน่วยงานภาครัฐยังไม่ชัดเจน โดยได้ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระเบียบและเป็นผู้ให้บริการท่าเรือ ดังนั้นนโยบายการดำเนินงานขนส่งสินค้า จึงสนับสนุนการดำเนินงานของภาคเอกชนได้ไม่เต็มที่

2) เจ้าหน้าที่ด่านศุลกากรสำโรงใต้ (สิทธิพร ไตรพิทักษ์, **สัมภาษณ์**, 4 ตุลาคม 2554)

- การดำเนินงานในปัจจุบัน

ด่านศุลกากรสำโรงใต้ได้นำระบบบริหารความเสี่ยงมาช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการตรวจปล่อยสินค้า ซึ่งในการดำเนินงานได้อยู่ภายใต้ความดูแลของสำนักงานศุลกากรกรุงเทพ ทั้งนี้ เนื่องด้วยเป็นท่าเรือแม่น้ำที่มีการขนส่งสินค้าปริมาณมาก ดังนั้น ภายในท่าเรือจึงมีเจ้าหน้าที่ศุลกากรอยู่ประจำมากถึง 40 คน โดยด่านศุลกากรสำโรงใต้เปิดดำเนินงานตลอด 24 ชั่วโมงในส่วนของตู้สินค้าขาออก แต่ทั้งนี้ สำหรับตู้สินค้าขาเข้า เนื่องด้วยท่าเรือปิดตามเวลาทำงานราชการ ทำให้ไม่สามารถขนถ่ายสินค้าออกจากท่าเรือได้ ดังนั้นแล้วการดำเนินงานของสินค้าขาเข้าจะไม่สามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ในกระบวนการตรวจปล่อยสินค้า ตู้สินค้าที่อยู่ในสถานะต้องเปิดตรวจ กรณีตัวแทนทั้ง 4 ฝ่ายอยู่ครบ ได้แก่ ผู้ขนส่ง ผู้แทนเจ้าของสินค้า สายเรือ และศุลกากร จะสามารถดำเนินงานเปิดตรวจสินค้าเสร็จสิ้นใช้เวลาประมาณ 30 นาที ซึ่งการเปิดตรวจสินค้าได้มีการกำหนดสัดส่วน

การเปิดตรวจ กล่าวคือ สำหรับผู้สินค้าขาออกได้กำหนดสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 3 ส่วนผู้สินค้าขาเข้า สัดส่วนการเปิดตรวจอาจสูงถึงร้อยละ 20

- การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ท่าเรือ

การประสานงานระหว่างท่าเรือและเจ้าหน้าที่ศุลกากรยังมีการประสานงานกันค่อนข้างน้อย และเนื่องด้วยปัจจัยต้นทุนการดำเนินงาน รวมถึงการพัฒนาอุปกรณ์ต่างๆของท่าเรือ ยังค่อนข้างล่าช้ากว่าทางศุลกากร ส่งผลให้ทางศุลกากรเป็นฝ่ายจัดหาคอมพิวเตอร์และพัฒนาระบบเอง ทั้งนี้ ในภาพรวมการประสานงานยังเป็นไปด้วยดี ไม่มีปัญหาใดๆ นอกจากนี้ ในแง่การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน ณ ปัจจุบันยังไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้

- ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน

เนื่องจากท่าเรือที่พีทีเกิดจากการร่วมทุนระหว่าง 2 บริษัทรายใหญ่ การดำเนินงานต่างๆค่อนข้างเป็นระบบ ส่งผลให้การอนุมัติหรือการจัดการเกิดความล่าช้าไปบ้าง และสำหรับปัญหาที่พบบ่อยในการปฏิบัติงาน มีประเด็นมาตรฐานความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบสินค้าแต่ละท่าเรือ ซึ่งมีความเข้าใจและความเข้มงวดที่ไม่เท่ากัน นอกจากนี้ ทางท่าเรือมีปัญหาด้านสภาพพื้นที่ท่ามีขนาดจำกัดและค่อนข้างคับแคบ ไม่เหมาะสำหรับการติดตั้งเครื่องเอ็กซ์เรย์ภายในท่าเรือ

- แนวทางพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

การดำเนินงานพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่เห็นชัดเจน มีในเรื่องการพัฒนา National Single Window (NSW) ซึ่งต่อไปบทบาทของศุลกากรในกระบวนการขนส่งสินค้าทางทะเลจะมีความสำคัญลดน้อยลงและเปลี่ยนบทบาทการปฏิบัติงานเป็นเชิงการปราบปรามแทน

4.3.3 บทวิเคราะห์ท่าเรือที่พีที

- ประสิทธิภาพการดำเนินงาน

เนื่องด้วยที่ตั้งของท่าเรือที่พีทีอยู่ใกล้แหล่งอุตสาหกรรม ภายในท่าเรือมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจากหลายฝ่าย ส่วนด้านการคิดค่าบริการของท่าเรือได้คิดในอัตราที่ค่อนข้างต่ำ และได้ขยายพื้นที่ท่าเรือเพิ่มเติมอีกหนึ่งแห่งจึงส่งผลช่วยลดต้นทุนแก่ผู้ประกอบการ รวมถึงช่วยให้สามารถดำเนินงานได้สะดวกรวดเร็ว และรองรับสินค้าในปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้นได้ นอกจากนี้ การให้บริการของท่าเรือมีความยืดหยุ่น เช่น สามารถเจรจาขอเพิ่มระยะเวลา Free time ในกรณีนี้ที่

จำเป็น และมีการติดตั้งกล้อง CCTV ในหลายบริเวณจึงช่วยเพิ่มความปลอดภัยแก่สินค้าภายในท่าเรือเพิ่มมากขึ้น

- ปัญหา/อุปสรรคสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ

เนื่องจากท่าเรือที่พีทีเปิดให้บริการมานาน เมื่อเทียบกับท่าเรืออื่นแล้วเครื่องมือในการขนถ่ายสินค้าจึงขาดความทันสมัยไปบ้าง และเนื่องด้วยท่าเรือเกิดจากการร่วมทุนของ 2 บริษัทส่งผลให้เกิดความล่าช้าจากการตัดสินใจที่ต้องเป็นไปตามระบบแบบแผน นอกจากนี้ พื้นที่รอบด้านเป็นพื้นที่แหล่งชุมชน ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการขยายพื้นที่ท่าเรือ

ในด้านการประสานงานระหว่างท่าเรือและเจ้าหน้าที่ศุลกากรยังมีการประสานงานร่วมกันไม่มาก มีการประชุมร่วมกันเป็นบางครั้ง และยังขาดการพัฒนาเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน ส่วนเจ้าหน้าที่ท่าเรือยังจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ศุลกากรได้ไม่เต็มที่ เนื่องด้วยการพัฒนาของศุลกากรมีการพัฒนาที่ค่อนข้างรวดเร็วกว่า นอกจากนี้ เนื่องด้วยภายในท่าเรือขาดเครื่องเอ็กซ์เรย์ ส่งผลให้กระบวนการเปิดตรวจสอสินค้าต้องรอตัวแทนจาก 4 ฝ่าย จึงจะสามารถเปิดสินค้าได้ ส่งผลให้เสียเวลาในการดำเนินงาน

- ความพร้อมต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ท่าเรือที่พีทีได้เตรียมความพร้อมในการรองรับปริมาณสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น จากการขยายพื้นที่ท่าเรือเพิ่มเติม แต่ทั้งนี้ นโยบายการพัฒนาทางด้านอื่นยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน รวมถึงแนวทางการพัฒนาของภาครัฐเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในบางประการ ทางท่าเรือยังไม่เห็นความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนา

4.4 ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก (BMT Pacific Ltd.: BMTP)

4.4.1 ข้อมูลทั่วไปท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก (BMT Pacific Ltd. : online)

ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ตั้งอยู่บริเวณฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา อยู่ห่างจากสะพานพระรามเก้า พื้นที่วงแหวนอุตสาหกรรม และวงแหวนด้านใต้เป็นระยะทาง 11.6, 9.4 และ 5.4 กิโลเมตรตามลำดับ บริหารจัดการโดยบริษัท บีเอ็มที แปซิฟิก จำกัด (BMT Pacific Ltd.) ซึ่งเกิดจากการร่วมทุนของ 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท บางกอกโมเดิร์น เทอร์มินอล จำกัด (Bangkok Modern Terminal Ltd.: BMT), บริษัท อีสเทอนมาร์ไทม์ (ประเทศไทย) จำกัด (Eastern Maritime (Thailand) Ltd.: EML) และบริษัท แปซิฟิก อินเตอร์เนชันแนล ไลน์ (ไต้หวัน) พีทีอี จำกัด (Pacific

International Lines (Pte) Ltd.: PIL) โดยใช้เงินทุนเริ่มต้น 100 ล้านบาท ทั้งนี้ งานด้านศุลกากรได้อยู่ภายใต้ความดูแลของด่านศุลกากรพระสมุทรเจดีย์

ท่าเรือปีเอ็มที แปซิฟิก ได้เปิดให้บริการในปีพ.ศ. 2549 โดยให้บริการท่าเทียบเรือสินค้าตู้ เรือขนส่งแม่น้ำ โรงพักสินค้าและกระจายสินค้า โรงพักสินค้าทัณฑ์บน และการขนส่งทางบก ซึ่งท่าเรือปีเอ็มที แปซิฟิกเป็นท่าเรือแห่งแรกและแห่งเดียวที่ให้บริการขนส่งสินค้าตู้ทางน้ำ โดยใช้เรือลำเลียงที่ให้บริการระหว่างท่าเรือปีเอ็มที แปซิฟิก และท่าเรือแหลมฉบัง

สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือ พื้นที่หน้าท่ามีความยาว 315 เมตร ความลึกร่องน้ำ 8 เมตร มีคลังสินค้าจำนวน 3 แห่งมีขนาดพื้นที่รวม 15,000 ตร.ม. พื้นที่ลานวางตู้สินค้า 112,000 ตร.ม. พื้นที่จัดเก็บสินค้านำเข้าและส่งออก (CFS) มีขนาดเท่ากับ 15,400 และ 4,850 ตร.ม. ตามลำดับ รองรับสินค้าประเภทตู้แช่เย็น 75 ปลั๊ก และสามารถรองรับตู้สินค้าได้สูงสุด 120,000 ที่อยู่ต่อปี ทั้งนี้ ลักษณะอาคารสำนักงาน ลานวางตู้สินค้า และบริเวณ Gate ของท่าเรือแสดงดังภาพที่ 4-12 ถึง 4-13



ภาพที่ 4-12 ลักษณะอาคารสำนักงาน (ซ้าย) และลานวางตู้สินค้า (ขวา) ท่าเรือปีเอ็มที แปซิฟิก



ภาพที่ 4-13 บริเวณ Gate ท่าเรือปีเอ็มที แปซิฟิก

4.4.2 สรุปบทสัมภาษณ์ผู้ให้บริการท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก และเจ้าหน้าที่ศุลกากร

1) ผู้ให้บริการท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก (โสรจ ช่อชูวงศ์, **สัมภาษณ์**, 29 กรกฎาคม 2554)

- ประเภทสินค้าและกลุ่มผู้ใช้บริการท่าเรือ

ประเภทสินค้าที่ขนส่งผ่านท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ส่วนใหญ่เป็นสินค้าจำพวกสารเคมี บัญยา อาหารสัตว์ วัสดุก่อสร้าง นอกจากนี้ ทางท่าเรือได้ให้บริการขนส่งสินค้าอันตราย ซึ่งจะยกเว้นสินค้าอันตรายคลาส 1.1, 1.2 และ 6.2 ส่วนกลุ่มผู้ใช้บริการท่าเรือเมื่อพิจารณาตามพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรม สามารถแบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้

- 1.1) เขตพื้นที่อุตสาหกรรมสุขสวัสดิ์
- 1.2) บางขุนเทียน/บางบอน
- 1.3) เขตพื้นที่อุตสาหกรรมสมุทรสาคร
- 1.4) นครปฐม/ราชบุรี
- 1.5) เพชรบุรี/ประจวบคีรีขันธ์
- 1.6) เขตพื้นที่อุตสาหกรรมอยุธยา
- 1.7) สำโรง/ปู่เจ้าสมิงพราย
- 1.8) เขตพื้นที่อุตสาหกรรมบางปู

- การดำเนินงานในปัจจุบัน

ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิกเปิดดำเนินงานขนส่งสินค้าทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งทางท่าเรือได้กำหนดระยะเวลาจัดเก็บสินค้าภายในเขตท่าเรือโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (Free time) เป็นระยะเวลา 7 วัน และสำหรับระยะเวลา Closing time ทางท่าเรือไม่มีการกำหนดไว้

ภายในท่าเรือมี Gate เพียงแห่งเดียว เนื่องจากท่าเรือมีขนาดไม่ใหญ่นัก ซึ่งพนักงานประจำท่ามีจำนวนรวมทั้งสิ้น 263 คน โดยบริเวณ Gate มีเจ้าหน้าที่ท่าเรือและศุลกากรอยู่ประจำจำนวน 2 คน ทั้งนี้ การปฏิบัติงานของท่าเรือเป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือ และท่าเรือระหว่างประเทศ (ISPS Code) ขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) และเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2008 ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานของระบบบริหารคุณภาพ

- การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ศุลกากร
เจ้าหน้าที่ท่าเรือจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้ตามที่เจ้าหน้าที่ศุลกากรแจ้ง ส่วน
ด้านการปฏิบัติงานร่วมกันถือว่าเป็นไปด้วยดี
- จุดเด่น/อุปสรรคในการดำเนินงาน
 - จุดเด่นในการดำเนินงาน
ท่าเรือบีเอ็มที แปะซิฟิคให้บริการขนส่งสินค้าโดยให้ความสำคัญแก่ผู้ใช้บริการอย่าง
เท่าเทียม ไม่เจาะจงเลือกให้บริการเฉพาะสายเรือหนึ่งสายเรือใด และการคิดค่าบริการขนส่งสินค้า
เป็นไปอย่างมีระบบชัดเจน ไม่มีประเด็นเรื่องค่าใช้จ่ายนอกระบบ ซึ่งทำให้กลุ่มผู้ใช้บริการสามารถ
ควบคุมต้นทุนการขนส่งสินค้าได้ นอกจากนี้ เนื่องด้วยทางท่าเรือไม่มีการกำหนดระยะเวลา
Closing time ส่งผลให้เมื่อนำสินค้ามายังบริเวณท่าเรือแล้ว สามารถดำเนินงานส่งออกสินค้าได้
ทันที
 - อุปสรรคในการดำเนินงาน
การดำเนินงานของทางท่าเรือเป็นไปด้วยดี
- แนวทางพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
ในอนาคตทางท่าเรือบีเอ็มที แปะซิฟิคได้มุ่งเน้นพัฒนาให้ท่าเรือทำหน้าที่เป็นผู้
ให้บริการขนส่งสินค้าครบวงจร (Logistic Service Provider) รวมถึงกำหนดให้มีพื้นที่ฟรีโซนเพิ่ม
มากขึ้น
- ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
สำหรับการดำเนินงานในปัจจุบัน ยังพบอุปสรรคในประเด็นความไม่ชัดเจนของ
บทบาทหน้าที่การทำเรือฯ ซึ่งดำเนินงานเป็นผู้ควบคุมดูแลระเบียบการขนส่งสินค้าทางเรือ และ
เป็นผู้ให้บริการท่าเทียบเรือ รวมถึงเรื่องของกฎระเบียบศุลกากรซึ่งสนองความต้องการของ
ภาคเอกชนได้ไม่เต็มที่ ซึ่งกฎระเบียบที่ใช้เป็นกฎที่ใช้มาเป็นระยะเวลาค่อนข้างยาวนาน ขาดการ
ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ สำหรับข้อคิดเห็นต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มอง
ว่า ไม่ใช่เรื่องใหม่สำหรับประเทศไทยแต่อย่างใด ซึ่งหากเกิดการรวมตัวทางเศรษฐกิจขึ้นแล้ว ผลที่
ตามมาจะไม่ต่างจากเดิมมากนัก

2) เจ้าหน้าที่ด่านศุลกากรพระสมุทรเจดีย์

(ฐานิสร์ เอี่ยมไพศาล, สัมภาษณ์, 29 กรกฎาคม 2554)

• การดำเนินงานในปัจจุบัน

ด่านศุลกากรพระสมุทรเจดีย์ทำหน้าที่ให้บริการดำเนินงานผ่านพิธีการศุลกากรแก่ผู้ขนส่งสินค้าผ่านทางท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก มีเจ้าหน้าที่ศุลกากร 30 คน โดยขอบเขตพื้นที่การทำงานภายในท่าเรือจะนับตั้งแต่บริเวณ Gate เป็นต้นไป ทั้งนี้ ภาพที่ 4-14 แสดงลักษณะอาคารสำนักงานด่านศุลกากรพระสมุทรเจดีย์



ภาพที่ 4-14 ลักษณะอาคารสำนักงานด่านศุลกากรพระสมุทรเจดีย์

ในกระบวนการตรวจปล่อยสินค้า ทางศุลกากรได้นำระบบการบริหารความเสี่ยงมาช่วยอำนวยความสะดวก ซึ่งกรณีสินค้าที่ตรวจปล่อยอยู่ในสถานะไม่ต้องเปิดตรวจจะใช้เวลาดำเนินการเฉลี่ยไม่เกิน 5 นาที ส่วนกรณีเปิดตรวจสินค้าจะใช้เวลาโดยประมาณไม่เกิน 30 นาที นอกจากนี้ ข้อมูลระหว่างเจ้าหน้าที่ท่าเรือกับเจ้าหน้าที่ศุลกากรสามารถเชื่อมโยงถึงกัน

• การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ท่าเรือ

การประชุมร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ด่านศุลกากรและเจ้าหน้าที่ท่าเรือมีไม่บ่อยครั้ง แต่ทางท่าเรือได้ดูแลจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้ศุลกากรเป็นอย่างดี ทั้งนี้ หากเปรียบเทียบการประสานงานร่วมกันระหว่างท่าเรือภาครัฐและภาคเอกชนแล้ว การดำเนินงานร่วมกันกับท่าเรือเอกชนจะมีความสะดวกมากกว่าภาครัฐ

• ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน

การดำเนินงานเป็นไปด้วยดี

- แนวทางพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
พัฒนาระบบ Single window ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า

4.4.3 บทวิเคราะห์ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก

- ประสิทธิภาพการดำเนินงาน
การดำเนินงานขนส่งสินค้าสามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว เนื่องจากท่าเรือไม่มีการกำหนดระยะเวลา Closing time กับผู้ประกอบการ ดังนั้นกรณีผู้ประกอบการดำเนินงานด้านเอกสารครบถ้วน เมื่อสินค้ามาถึงท่าเรือจะสามารถนำออกได้ทันที
- ปัญหา/อุปสรรคสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ
เนื่องจากท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก มีขนาดพื้นที่ไม่ใหญ่มากเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับท่าเรืออื่นๆ ความสามารถในการรองรับสินค้าจึงค่อนข้างจำกัดในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ อุปสรรคสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้ามีในประเด็นด้านกฎระเบียบของศุลกากรขาดความทันสมัย ไม่เอื้ออำนวยต่อผู้ให้บริการท่าเทียบเรือเท่าที่ควร
- ความพร้อมต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
เนื่องจากแนวทางการพัฒนา และผลที่ตามมาจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนยังไม่ชัดเจน การเตรียมความพร้อมของท่าเรือเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจึงยังไม่มีการพัฒนาที่เด่นชัดเป็นรูปธรรม

4.5 ท่าเรือยูนิไทย (Unithai Container Terminal: UTCT)

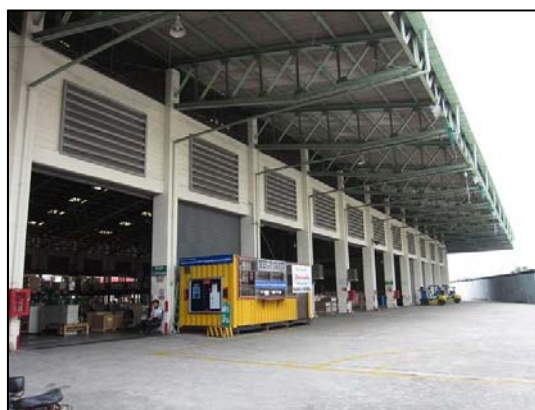
4.5.1 ข้อมูลทั่วไปท่าเรือยูนิไทย (Unithai Group: online)

ท่าเรือยูนิไทย ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ บริหารและดำเนินงานโดยบริษัท ยูนิเต็ดไทยชิปปิ้ง จำกัด อยู่ในเครือของบริษัท IMC Group ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศสิงคโปร์ ทั้งนี้ ท่าเรือยูนิไทยได้เปิดดำเนินงานขนส่งสินค้าตั้งแต่ปีพ.ศ.2540 โดยอยู่ภายใต้ความดูแลของด่านศุลกากรสมุทรปราการ นอกจากงานด้านท่าเทียบเรือแล้ว บริษัทยูนิไทยได้ให้บริการงานด้านชิปปิ้ง ธุรกิจโลจิสติกส์ บริการขนส่งนอกท่าไปยังแท่นขุดเจาะ คู่ต่อและซ่อมเรือ งานโครงสร้างต่อแท่นขุดเจาะน้ำมันติดตั้งที่อ่าวไทย

ภายในท่าเรือมีขนาดพื้นที่รวม 60,000 ตร.ม. มีความยาวหน้าท่า 202 เมตร ความลึกร่องน้ำ 8 เมตร พื้นที่ลานวางสินค้าสามารถรองรับตู้สินค้าได้ 3,600 ที่อยู่ พื้นที่คลังสินค้า CFS ในส่วนจัดเก็บสินค้านำเข้ามีขนาดพื้นที่ 4,000 ตร.ม. ส่วนบรรจุสินค้า 2,000 ตร.ม. รองรับสินค้าประเภทตู้เย็น 144 ปลั๊ก และสามารถรองรับตู้สินค้าได้ 150,000 ที่อยู่ต่อปี ทั้งนี้ ลักษณะอาคารสำนักงาน บริเวณลานจัดเก็บสินค้า และบริเวณ Gate ภายในท่าเรือ แสดงดังภาพที่ 4-15 ถึง 4-17 ตามลำดับ



ภาพที่ 4-15 ลักษณะอาคารสำนักงานท่าเรือยูนิไทย



ภาพที่ 4-16 บริเวณลานจัดเก็บสินค้า (ซ้าย) และคลังสินค้า CFS (ขวา) ภายในท่าเรือ



ภาพที่ 4-17 บริเวณ Gate ภายในท่าเรือ

4.5.2 สรุปบทสัมภาษณ์ผู้ให้บริการท่าเรือยูนิไทย และเจ้าหน้าที่ศุลกากร

1) ผู้ให้บริการท่าเรือยูนิไทย

(สมภพ จันทรพิทักษ์, ยุพดี มงคลรัตนกาล, **สัมภาษณ์**, 3 ตุลาคม 2554)

• ประเภทสินค้าและกลุ่มผู้ใช้บริการท่าเรือ

ท่าเรือยูนิไทยให้บริการขนส่งสินค้าเฉพาะสินค้าประเภทตู้ ซึ่งสินค้าหลักที่ขนส่ง ได้แก่ สินค้าจำพวกข้าว แป้ง น้ำตาล อาหารกระป๋อง และเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างตู้สินค้านำเข้าและส่งออก พบว่า ตู้สินค้านำเข้ามีสัดส่วนร้อยละ 55 ส่วนตู้สินค้าส่งออกมีสัดส่วนร้อยละ 45 และเมื่อพิจารณาเทียบสัดส่วนระหว่างตู้เปล่ากับตู้สินค้าหนักที่ขนส่งผ่านท่า พบว่า ตู้เปล่ามีสัดส่วนโดยประมาณคิดเป็น 1 ใน 5 ของตู้สินค้าหนัก นอกจากนี้ ทางท่าเรือได้ให้บริการขนส่งสินค้าครอบคลุมถึงสินค้าอันตรายด้วย แต่ทั้งนี้ ได้ยกเว้นการขนส่งสินค้าอันตรายในคลาส 1 และ 7 ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด และสารกัมมันตรังสี

สำหรับสายเรือหลักที่ขนส่งผ่านท่า ได้แก่ 1) สายเรือของ NTS ซึ่งเกิดจากการประกอบกิจการร่วม (Consortium) ของสายเรือ 4 สาย คือ KMTC Line, STX Pan Ocean, Sinokor Merchant Marine Co.,Ltd. (SKR) และ Hanjin Shipping (HJN) ซึ่งเข้าใช้บริการท่าเรือในวันเสาร์ ผ่านท่าเรือสับดาห์ละ 1 ลำ เส้นทางเดินเรือผ่านประเทศไทย, เวียดนาม, เกาหลี, จีน และฮ่องกง 2) สายเรือของ MSC เข้าใช้บริการทุกวันอาทิตย์ ผ่านท่าเรือสับดาห์ละ 2 ลำ เส้นทางเดินเรือผ่านประเทศไทย และสิงคโปร์

- การดำเนินงานในปัจจุบัน

ท่าเรือยูนิไทยเปิดให้บริการขนส่งสินค้าตลอด 24 ชั่วโมง โดยถนนเส้นทางเข้าสู่ท่าเรือมีข้อบังคับเรื่องกำหนดเวลาห้ามรถบรรทุกวิ่งผ่านในช่วงเช้า 06:00-09:00 น. และในช่วงเย็นเวลา 16:00-19:00 น.

ในกระบวนการขนส่งสินค้า ท่าเรือยูนิไทยสามารถรับเรือสินค้าเข้าเทียบท่าได้ครั้งละ 1 ลำ เนื่องจากถูกจำกัดด้วยเรื่องความยาวหน้าท่า โดยมีค่า Productivity ในการยกตู้สินค้าอยู่ที่ 26-28 ต่อครั้งต่อเครนสำหรับเรือ 1 ลำที่เข้าเทียบท่า ซึ่งจากการศึกษาสถิติการขนส่งสินค้าของท่าเรือ พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยในปีพ.ศ.2551 ถึง 2553 ปริมาณตู้สินค้าที่ขนส่งผ่านท่ามีจำนวน 126,632 , 110,368 และ 132,204 ทีอียู ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 84, 74 และ 88 เมื่อเทียบกับความสามารถในการรองรับตู้สินค้า ทั้งนี้ โปรแกรมซอฟต์แวร์ที่ใช้ภายในท่าเรือ ได้ใช้ระบบ Port Management System (PMS) ซึ่งเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับโปรแกรม NAVIS ของท่าเรือแหลมฉบังแล้ว โปรแกรม PMS นี้มีความเหมาะสมสำหรับท่าเรือขนาดเล็กมากกว่า นอกจากนี้ ทางท่าเรือไม่มีการกำหนด Closing time แก่ผู้ประกอบการ ซึ่งในกรณีส่งออกสินค้า หากผู้ประกอบการมีเอกสารครบถ้วนแล้วสามารถดำเนินการโดยใช้เวลาเฉลี่ยไม่เกิน 30 นาที ส่วนกรณีนำเข้านั้น ผู้ขนส่งสินค้าสามารถนำสินค้าออกจากท่าเรือได้โดยใช้ระยะเวลา 1 วัน

สำหรับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ภายในท่าเรือมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และได้ติดตั้งระบบ CCTV รวม 23 จุด บันทึกเทปเก็บไว้เป็นระยะเวลา 1 เดือน รวมถึงการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยเป็นไปตาม ISPS Code ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานของระบบบริหารคุณภาพ

- การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ศุลกากร

การประชุมร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ท่าเรือและเจ้าหน้าที่ด่านศุลกากรสมุทรปราการอย่างเป็นทางการมีไม่บ่อยครั้ง โดยส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบเชิงพูดคุยกัน ซึ่งทางท่าเรือได้จัดหาสำนักงานให้ ส่วนระบบคอมพิวเตอร์ทางศุลกากรเป็นฝ่ายจัดหาเอง แต่ทั้งนี้ ในกรณีที่มูลค่าดำเนินงานมากเกินกว่างบประมาณ เจ้าหน้าที่ศุลกากรอาจแจ้งขอต่อทางท่าเรือ

ในด้านการดำเนินงาน เจ้าหน้าที่ศุลกากรปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี ช่วยอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าได้รวดเร็ว ซึ่งทางศุลกากรมีกรณีขอความร่วมมือกับทางท่าเรือในการติดตั้งกล้อง CCTV ขออำนวยความสะดวกด้านสถานที่ นอกจากนี้ ทางท่าเรือได้ช่วยอำนวยความสะดวก

สะดวกแก่ศุลกากรในด้านแรงงาน ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่มีการตรวจสินค้า รวมถึงกรณีผู้ใช้บริการ มีปัญหาติดขัด ทางท่าเรือจะสอบถามและช่วยดำเนินงานแก้ไขในกรณีที่สามารถช่วยเหลือได้ แต่ทั้งนี้ ในด้านการเชื่อมโยงระบบข้อมูลระหว่างท่าเรือกับศุลกากรยังไม่เชื่อมโยงกัน

- จุดเด่น/อุปสรรคในการดำเนินงาน

- จุดเด่นในการดำเนินงาน

ท่าเรือยูนิไทยเป็นท่าเรือที่อยู่ใกล้ปากอ่าวไทยมากที่สุด และมีพื้นที่อยู่ใกล้แหล่งอุตสาหกรรม รวมถึงศูนย์กระจายสินค้า ดังนั้น จึงช่วยให้ผู้ใช้บริการประหยัดค่าขนส่งและเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้า นอกจากนี้ ทางท่าเรือมี Truck turnaround time โดยประมาณไม่เกิน 30 นาที ซึ่งถือว่าสะดวกรวดเร็ว รวมถึงท่าเรือมีความยืดหยุ่นต่อผู้ใช้บริการในด้านอัตราค่าภาระ โดยกรณีที่ มีสินค้าปริมาณมากสามารถเจรจาขอขยายระยะเวลา Free time ได้ตามความเหมาะสม

ในด้านโครงสร้างพื้นฐานภายในท่าเรือยังมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการขนส่งสินค้า เช่น พื้นที่คลังสินค้าทางท่าเรือได้สร้างโดยยกพื้นขึ้น เพื่อสะดวกสำหรับการบรรจุ หรือแกะสินค้า บริเวณคลังสินค้า CFS มีหลังคาปกคลุม ดังนั้นสินค้าจึงไม่ได้รับความเสียหายในกรณีฝนตกหรือแดดออก รวมถึงภายในท่าเรือมีเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง ดังนั้นระบบไฟฟ้าจึงไม่เป็นปัญหาในกรณีที่ไฟฟ้าดับ

- อุปสรรคในการดำเนินงาน

ในการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าของท่าเรือ อาจเกิดปัญหาเสียงดังรบกวนชุมชนผู้อยู่อาศัยละแวกใกล้เคียง ซึ่งทางท่าเรือได้ดำเนินงานแก้ไขโดยจัดตั้งคณะกรรมการไปพูดคุยร่วมกับชาวบ้านทุกสองอาทิตย์ ย้ายบริเวณพื้นที่จอดวางเครื่องมือให้อยู่ห่างจากแหล่งชุมชน รวมถึงดำเนินการจัดทำกำแพงกั้นลดเสียง นอกจากนี้ ปัญหาด้านความแออัดของท่าเรือ โดยภาพรวมจะแออัดในบริเวณลานจัดเก็บสินค้ามากกว่าบริเวณพื้นที่หน้าท่า เนื่องจากพื้นที่หน้าท่าได้มีการตกลงการเข้าเทียบท่าเรือไว้ก่อนแล้ว

สำหรับความสามารถในการแข่งขันของท่าเรือ เมื่อเปรียบเทียบกับท่าเรือภาครัฐนั้น ท่าเรือเอกชนจะเสียเปรียบในเชิงสเกลการบริหารจัดการท่าเรือซึ่งทางท่าเรือเองมีสเกลที่ค่อนข้างเล็กกว่า ความคุ้นเคยของกลุ่มผู้ใช้บริการ รวมถึงเรื่องแหล่งที่ตั้งสำนักงานตัวแทนขนส่งสินค้า โดยส่วนใหญ่สำนักงานจะอยู่บริเวณคลองเตย ซึ่งถือว่ามียุทธិพลต่อการเลือกใช้บริการท่าเรือ

- แนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เพื่อรองรับปริมาณสินค้าที่จะเพิ่มขึ้นเนื่องด้วยการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทางท่าเรือยูนิไทยได้เพิ่มจำนวนคอนเทนเนอร์ขนย้ายตู้สินค้าภายในท่าเรือเพิ่มเติมอีก 2 เครื่อง จากเดิมมี 4 เครื่อง กลายเป็น 6 เครื่อง และได้พัฒนาประสิทธิภาพของคอนเทนเนอร์ให้ทำงานได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ทางท่าเรือได้ขยายพื้นที่ท่า โดยเช่าพื้นที่เพิ่มเติมอีก 8 ไร่ ใช้เป็นลานจัดเก็บตู้เปล่า

นอกจากการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานแล้ว ท่าเรือได้ส่งเสริมพัฒนาด้านระบบซอฟต์แวร์ในพื้นที่คลังจัดเก็บสินค้า และเพิ่มประสิทธิภาพให้สามารถส่งงานผ่านระบบออนไลน์

- ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

การดำเนินงานขนส่งสินค้าในปัจจุบัน ยังพบอุปสรรคในเรื่องของความไม่ชัดเจนของภาครัฐที่เป็นผู้ดูแลและเป็นผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางท่าเรือ รวมถึงความไม่แน่นอนของนโยบายภาครัฐ ซึ่งเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย นอกจากนี้ สำหรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ได้มองว่าไม่ใช่เรื่องใหม่แต่อย่างใด ซึ่งการพัฒนา NSW มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น แต่ต้องใช้เวลาในการพัฒนา

2) เจ้าหน้าที่ด่านศุลกากรสมุทรปราการ

(เสกสรรค์ จิตต์ตรง, สัมภาษณ์, 3 ตุลาคม 2554)

- การดำเนินงานในปัจจุบัน

การดำเนินงานพิธีการศุลกากรสำหรับด่านศุลกากรสมุทรปราการได้ใช้ระบบ e-custom ซึ่งทางด่านศุลกากรได้นำระบบการบริหารความเสี่ยงมาช่วยในกระบวนการตรวจสอบสินค้า โดยมีสัดส่วนการตรวจสินค้าทั้งขาเข้า/ขาออกอยู่ที่ร้อยละ 6-10 ซึ่งโดยทั่วไปใช้เวลาตรวจสอบตู้สินค้าเฉลี่ยไม่เกิน 30 นาที และในกระบวนการตรวจสอบสินค้าหน่วยป้องกันและปราบปรามจะทำหน้าที่ในการตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนี้ ภายในท่าเรือจะมีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำด่านศุลกากรจำนวนรวม 15 คน โดยได้แบ่งจัดเวรในการดำเนินงาน

- การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ท่าเรือ

ท่าเรือจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้ตามที่ทางศุลกากรแจ้ง ส่วนด้านการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นไปด้วยดีไม่มีปัญหาใดๆ ส่วนข้อมูลการดำเนินงานของท่าเรือและศุลกากรยังไม่เชื่อมโยงถึงกัน

- ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน

เนื่องจากปัจจุบันภายในท่าเรือยังไม่มีเครื่องเอ็กซ์เรย์ช่วยอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบตู้สินค้า ดังนั้น ในการตรวจสอบตู้สินค้าจะใช้วิธีการเปิดตรวจ ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนด้านเวลาเพิ่มขึ้น และสำหรับงานด้านพิธีการศุลกากรยังมีความล่าช้าบ้าง ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากความไม่พร้อมของเอกสารของผู้ประกอบการ

- แนวทางพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ศุลกากรได้มีแนวทางการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกรมต่างๆ เพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (NSW) แต่ทั้งนี้ เนื่องจากทางศุลกากรได้แบ่งประเภทสินค้าตามประเภทพิกัด ซึ่งกรมอื่นๆ ยังพัฒนาได้ไม่เจาะลึกถึงพิกัดสินค้า ดังนั้นจึงยังเป็นประเด็นปัญหาการพัฒนาอยู่บ้าง นอกจากนี้ กรมศุลกากรได้จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ศุลกากรเกี่ยวกับการดำเนินงานเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทั้งนี้ ในอนาคตด้านศุลกากรสมุทรปราการซึ่งปัจจุบันขึ้นกับส่วนบริการศุลกากรจะดำเนินการพัฒนาปรับเปลี่ยนเป็นด่าน เพื่อให้การปฏิบัติงานครอบคลุมมากขึ้น

- ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

สำหรับแนวทางการอำนวยความสะดวกการดำเนินงาน ภาครัฐควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการรวบรวมกฎหมายการดำเนินงานให้อยู่ในแหล่งข้อมูลเดียวกัน เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน รวมถึงปรับปรุงกฎหมายให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน

4.5.3 บทวิเคราะห์ท่าเรือยูนิไทย

- ประสิทธิภาพการดำเนินงาน

เมื่อพิจารณาสถิติการขนส่งสินค้าที่ผ่านมาของท่าเรือ พบว่า ปริมาณตู้สินค้าที่ผ่านท่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ และเมื่อเทียบปริมาณตู้สินค้าที่ขนส่งจริงกับความสามารถในการรองรับตู้สินค้าของท่าเรือ ถือว่า ท่าเรือมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ค่อนข้างสูง นอกจากนี้ ท่าเรือยูนิไทยตั้งอยู่ใกล้แหล่งอุตสาหกรรมจึงช่วยลดต้นทุนและเวลาแก่ผู้ประกอบการในการขนส่งสินค้า รวมถึงการดำเนินงานของท่าเรือมีความยืดหยุ่น สามารถเจรจาขอเพิ่ม Free time ในกรณีที่ขนส่งสินค้าปริมาณมาก ไม่มีการกำหนด Closing time และใช้เวลาในการดำเนินงานผ่านท่าเรือเฉลี่ยไม่เกิน 30 นาที จึงมีความสะดวกรวดเร็ว รวมถึงทางท่าเรือได้ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัย และการลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง

- ปัญหา/อุปสรรคสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือ

หากพิจารณาเปรียบเทียบเชิงการแข่งขันกับท่าเรือของภาครัฐแล้ว ท่าเรือยูนิไทยยังคงมีอุปสรรคในการดำเนินงานเนื่องด้วยทางท่าเรือยูนิไทยบริหารจัดการโดยหน่วยงานเอกชน ขนาดสเกลของท่าเรือจึงมีขนาดค่อนข้างเล็กกว่า ผู้ใช้บริการมีความคุ้นเคยกับท่าเรือของหน่วยงานรัฐมากกว่า องค์กรที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนขนส่งสินค้าส่วนใหญ่มีที่ตั้งสำนักงานใกล้ท่าเรือภาครัฐ รวมถึงภายในท่าเรือยังไม่มีเครื่องเอ็กซ์เรย์ให้ใช้บริการ นอกจากนี้ มีอุปสรรคในประเด็นเรื่องการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเจ้าหน้าที่ท่าเรือและศุลกากรซึ่ง ณ ปัจจุบันยังไม่เชื่อมโยงถึงกัน

- ความพร้อมต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ท่าเรือยูนิไทยได้เตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนโดยได้เพิ่มจำนวนคอนเทนเนอร์ตู้สินค้าภายในท่าเรือ เพิ่มประสิทธิภาพของคอนเทนเนอร์พัฒนา ระบบซอฟต์แวร์ รวมถึงเช่าพื้นที่ท่าเรือเพิ่มเติม เพื่อรองรับปริมาณการขนส่งสินค้าที่จะเพิ่มสูงขึ้น

4.6 ท่าเรือเคอรี่ สยามซีพอร์ท (Kerry Siam Seaport: KSSP)

4.6.1 ข้อมูลทั่วไปท่าเรือเคอรี่ สยามซีพอร์ท (Kerry Siam Seaport : online)

ท่าเรือเคอรี่ สยามซีพอร์ท (Kerry Siam Seaport) บริหารจัดการโดยบริษัท เคอรี่ สยามซีพอร์ท จำกัด ซึ่งบริษัทได้เปิดดำเนินงานมาร่วม 15 ปี ทั้งนี้ บริษัทเคอรี่ สยามซีพอร์ทถือเป็นส่วนหนึ่งของเคอรี่กรุ๊ป ซึ่งในกลุ่มประกอบด้วย Kerry Logistic, Kerry Express, Kerry Freight และ Kerry Siam Seaport โดยบริษัทหลักอยู่ที่ประเทศฮ่องกง

สำหรับตำแหน่งที่ตั้งท่าเรือเคอรี่ สยามซีพอร์ท มีตำแหน่งอยู่ห่างจากท่าเรือแหลมฉบัง คิโตรยะทางโดยประมาณ 7 กิโลเมตร มีความลึกร่องน้ำ 14.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สามารถรองรับเรือสินค้าขนาดใหญ่สุด 136,000 เดทเวทตัน และสามารถรองรับสินค้า 250,000 ทีอียูต่อปี โดยบริเวณพื้นที่หน้าท่ามีระยะทางรวม 1.2 กิโลเมตร มีลักษณะเป็นรูปตัวที (T) สามารถรองรับเรือเข้าเทียบท่าได้ 8 ลำ ทั้งนี้ ท่าเทียบเรือฝั่งแรกใช้สำหรับรองรับสินค้าประเภทสินค้าเทกอง โดยใช้ระบบสายพานลำเลียง (Conveyor Belt) ส่วนท่าเทียบเรืออีกฝั่งใช้สำหรับรองรับสินค้าตู้ นอกจากนี้ ภายในท่าเรือมีคลังสินค้าจำนวนรวม 23 แห่ง มีขนาดพื้นที่ 88,000 ตร.ม. และสำหรับระบบซอฟต์แวร์ที่ใช้ภายในท่าเรือได้ใช้ระบบของ NAVIS ซึ่งในภาพรวมแล้วทางบริษัทได้ดำเนินกิจกรรมทั้งการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ รวบรวม และกระจายสินค้า ถือว่าเกือบครบระบบโลจิสติกส์ขาดแต่งงานในส่วนของสายเรือและเครื่องปั้นเท่านั้น ทั้งนี้ ลักษณะพื้นที่ภายในท่าเรือ แสดงดังภาพ

ที่ 4-18 โดยภาพถ่ายแสดงเครื่องชั่งน้ำหนักรถบรรทุกสินค้า ภาพขวาแสดงพื้นที่บริเวณ Gate เข้าลานตู้สินค้า และภาพที่ 4-19 แสดงบริเวณท่าเทียบเรือ



ภาพที่ 4-18 พื้นที่ภายในท่าเรือเคอรี่ สยามซีพอร์ต



ภาพที่ 4-19 บริเวณท่าเทียบเรือของท่าเรือเคอรี่ สยามซีพอร์ต

4.6.2 สรุปบทสัมภาษณ์ผู้ให้บริการท่าเรือเคอรี่ สยามซีพอร์ต

(วิโชติ สัมพันธ์รัตน์, สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2554)

• ประเภทสินค้าและกลุ่มผู้ใช้บริการท่าเรือ

บริษัท เคอรี่ สยามซีพอร์ต ให้บริการขนส่งสินค้าประเภทสินค้าเทกองและสินค้าตู้ โดยมีสินค้าเทกองเป็นสินค้าหลัก ซึ่งสินค้าส่งออกหลัก ได้แก่ น้ำตาล (มีทั้งในรูปบรรจุกระสอบและตู้สินค้า) และไม้สับ ส่วนสินค้านำเข้าหลัก ได้แก่ เหล็กสตีลคอยล์ โดยจะนำมาเก็บในคลังสินค้าแล้วส่งมอบไปโรงงานบริษัทโตโยต้า เพื่อประกอบเป็นชิ้นส่วนรถยนต์ต่อไป ทั้งนี้ ในปัจจุบันมีการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือ 120,000 ทีอียูต่อปี ซึ่งสัดส่วนการขนส่งถือเป็นครึ่งหนึ่งของความสามารถในการรองรับสินค้าของท่าเรือ

สายเรือรายหลักที่ขนส่งผ่านท่าเรือ ได้แก่ UASC และ Evergreen ซึ่งตารางเรือสินค้า นำเข้าส่วนใหญ่จะตรงกับวันหยุดหัตถี ทั้งนี้ ข้อมูลสถิติการขนส่งสินค้านำเข้า/ส่งออก เมื่อพิจารณาตามประเภทสินค้า มีปริมาณการขนส่งดังนี้ น้ำตาล 5.66 ล้านตันต่อปี, น้ำตาลกระสอบ 0.73 ล้านตันต่อปี, ไม้สัก 4.02 ล้านตันต่อปี และ เหล็ก 1.10 ล้านตันต่อปี สำหรับข้อมูลสถิติเรือ สินค้านำเข้าเฉลี่ยต่อเดือน กรณีเรือขนส่งสินค้าไม่มีจำนวน 5 ลำต่อเดือน, เรือขนส่งน้ำตาล 3 ลำต่อเดือน, เรือขนส่งเหล็ก 15 ลำต่อเดือน และ เรือขนส่งตู้สินค้า 2 ลำต่อเดือน นอกจากนี้ ยังมีสินค้า นำเข้าจากเรือชายฝั่ง ซึ่งกลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ ได้แก่ บริษัทนางยง บริษัทนามเย็นยง และบริษัท SC

- การดำเนินงานในปัจจุบัน

ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ทเปิดให้บริการขนส่งสินค้าตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งกระบวนการขนส่งผ่านท่าเรือ มีลักษณะการดำเนินงานคล้ายท่าเรือแหลมฉบัง แต่จะแตกต่างกันในส่วนของ Gate ท่าเรือ กล่าวคือ ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ทมีเฉพาะ Sub gate ในขณะที่ท่าเรือแหลมฉบังมี ทั้ง Main gate และ Sub gate ซึ่ง Sub gate ของท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ท จะทำหน้าที่เก็บค่า ภาระต่าซั้ง ภาระผ่านท่า รวมถึงการตรวจสภาพตู้ ตรวจสอบรับของ ซึ่งกระบวนการตรวจสภาพสินค้า จะใช้เวลาดำเนินงานโดยประมาณ 2.5 นาทีต่อคัน และใช้เวลาอีก 2 นาที ที่บริเวณศุลกากร

ทางท่าเรือได้กำหนด Closing time สำหรับการส่งออกสินค้า โดยให้ผู้ส่งออกนำตู้สินค้า มารอที่ท่าเรือก่อนเรือเข้าเทียบท่า 24 ชั่วโมง และสำหรับสินค้านำเข้า เมื่อพิจารณาตั้งแต่ขนถ่าย สินค้าลงจากเรือ จนกระทั่งสินค้าออกนอกเขตท่าเรือ ใช้เวลาดำเนินงานเฉลี่ย 5-7 วัน ซึ่งเนื่องจาก ส่วนใหญ่ผู้นำเข้าไม่มารับสินค้าที่ท่าเรือ เวลาที่สินค้าอยู่ภายในท่าจึงค่อนข้างมาก

ระบบพิธีการศุลกากรของท่าเรือได้นำระบบ EDI มาช่วยอำนวยความสะดวก และในการ จัดเก็บค่าภาระการยกขนถ่ายสินค้าสำหรับท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ทได้ใช้อัตราค่าภาระเท่ากับ ของท่าเรือแหลมฉบังเพื่อการแข่งขันที่เป็นธรรม โดยนโยบายการตลาดของท่าเรือได้มุ่งเน้นการ แข่งขันในเชิงการให้ส่วนลดและการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ โดยใช้เพดานราคาเท่าเทียมกัน

- การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ศุลกากร

ศุลกากรของท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ท ถือเป็นศุลกากรย่อย ซึ่งขึ้นกับสำนักงานศุลกากร ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้กฎระเบียบเดียวกัน และในด้านการปฏิบัติงาน ทางท่าเรือได้กำหนดเขต พื้นที่สำหรับศุลกากรไว้ตั้งแต่ระยะที่เริ่มสร้างท่าเรือ การผ่านพิธีการศุลกากรในส่วนการดำเนินงาน

เอกสารเบื้องต้นจะดำเนินการที่สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง ส่วนการเคลียร์เอกสารจะดำเนินการที่ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ท บริเวณ Gate ของศุลกากรมีจำนวน 3 ช่อง และมีเจ้าหน้าที่ศุลกากรรวมทั้งสิ้น 10 คน อยู่ประจำบริเวณ Gate 2-3 คน

การประสานงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ศุลกากรกับท่าเรือเป็นไปได้ด้วยดี การประชุมส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบการนัดประชุมใหญ่ที่ท่าเรือแหลมฉบัง ส่วนการนัดประชุมย่อยยังมีไม่มาก

- จุดเด่น/อุปสรรคในการดำเนินงาน

- จุดเด่นในการดำเนินงาน

ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ทมีความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน ตัวอย่างเช่น เรื่องกฎระเบียบการกำหนดระยะเวลา Closing time ที่ได้กำหนดไว้ 24 ชั่วโมง ซึ่งหากผู้ส่งออกมีเหตุจำเป็นทำให้ไม่สามารถนำสินค้ามาได้ทันเวลา ผู้ส่งออกสามารถเจรจากับท่าเรือได้ นอกจากนี้ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ทไม่ต้องเสียค่าสัมปทานท่าเรือดังเช่นท่าเรือแหลมฉบังเนื่องจากเป็นพื้นที่ของท่าเรือเอง ทำให้ท่าเรือมีต้นทุนการดำเนินงานที่ต่ำกว่าท่าเรืออื่น ดังนั้น ท่าเรือจึงสามารถให้ส่วนลดราคาแก่ผู้ใช้บริการได้มากกว่า แต่ทั้งนี้ ต้นทุนส่วนอื่นๆ เช่น ค่าเครื่องมือ ต้นทุนค่าก่อสร้าง ค่าระวางสินค้ายังคงมีมูลค่าต้นทุนใกล้เคียงกันกับท่าเรืออื่น

นอกจากนี้ เนื่องด้วยท่าเรือเป็นของหน่วยงานเอกชน ทำให้การบริหารจัดการมีความคล่องตัวกว่าท่าเรือที่บริหารโดยภาครัฐ ดังนั้น ทางท่าเรือเองจึงไม่เสียเปรียบหากพิจารณาเปรียบเทียบเชิงการแข่งขันกับท่าเรือภาครัฐ ทั้งนี้ สำหรับรูปแบบการบริหารจัดการที่มีความเหมาะสม และก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ควรให้หน่วยงานเอกชนเข้ามาดำเนินงานบริหารท่าเรือ ในขณะที่หน่วยงานภาครัฐทำหน้าที่คุมเพดานราคา และควบคุมกฎระเบียบดำเนินงานขนส่งสินค้า

- อุปสรรคในการดำเนินงาน

เนื่องด้วยท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ทไม่มีเครื่องเอ็กซ์เรย์ในเขตท่าเรือ กรณีต้องการตรวจสอบตู้สินค้า ผู้ส่งออกต้องขับรถบรรทุกสินค้าไปยังท่าเรือแหลมฉบังเพื่อเอ็กซ์เรย์ตรวจสอบสินค้า จากนั้นจึงขับรถบรรทุกสินค้ากลับมายังท่าเรือ ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนการขนส่งเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ หากพิจารณาเปรียบเทียบกับท่าเรือแหลมฉบังในประเด็นความคล่องตัวและอิสระในการเลือกใช้บริการท่าเทียบเรือของผู้ประกอบการแล้ว ท่าเรือแหลมฉบังจะได้เปรียบในเรื่องของการอยู่รวมเป็นกลุ่มของท่าเทียบเรือ ซึ่งในกรณีมีเรือสินค้าที่ต้องการถ่ายลำจากสายเรือหนึ่งไป

สายเรืออื่น หรือกรณีมีเรือสินค้าตกลำ สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง ผู้ส่งออกสามารถเลือกขนส่งสินค้าไปกับสายเรืออื่นได้สะดวกกว่า

- แนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จะส่งผลให้มีปริมาณการขนส่งสินค้าที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทางท่าเรือได้ดำเนินงานพัฒนาท่าเรือเพื่อรองรับปริมาณสินค้า โดยได้ซื้อพื้นที่รอบข้างเพิ่มเติมเพื่อขยายอาณาบริเวณของท่าเรือ และได้ว่าจ้างที่ปรึกษาศึกษาวางแผนระบบจราจรภายในท่าเรือเพื่อให้สามารถใช้พื้นที่ดำเนินกิจกรรมขนส่งสินค้าได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงได้มีแผนขยายพื้นที่หน้าท่าในอนาคต โดยขยายพื้นที่เพิ่มอีก 400 เมตร เพื่อเพิ่มความสามารถในการรองรับสินค้าให้ดียิ่งขึ้น

4.6.3 บทวิเคราะห์ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต

จากข้อมูลต่างๆข้างต้น สามารถสรุปการดำเนินงานของท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต ได้ดังนี้

- ประสิทธิภาพการดำเนินงาน

เนื่องจากท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ตเป็นท่าเรือเอกชน จึงมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน ผู้นำเข้า/ส่งออกสามารถเจรจาทั้งทางท่าเรือได้ ในกรณีที่มีปัญหาติดขัด รวมถึงท่าเรือได้เปิดให้บริการขนส่งสินค้าตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น ผู้นำเข้า/ส่งออกจึงมีความสะดวกในการดำเนินงาน

การประสานงานร่วมกันระหว่างท่าเรือกับเจ้าหน้าที่ศุลกากรเป็นไปด้วยดี และเนื่องจากทางท่าเรือไม่ติดปัญหาเรื่องระบบราชการ จึงสามารถจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้ศุลกากรตามที่ร้องขอได้สะดวกรวดเร็ว นอกจากนี้ จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการ และขยายพื้นที่ดำเนินกิจการท่าเรืออย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับปริมาณสินค้าที่เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของท่าเรือที่เป็นไปในทิศทางที่ดี

- ปัญหา/อุปสรรคสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ

ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต มีอุปสรรคการดำเนินงานขนส่งสินค้าในประเด็นภายในท่าเรือ ไม่มีเครื่องเอ็กซ์เรย์ในการตรวจสอบตู้สินค้า ดังนั้น ในกรณีที่ต้องการตรวจตู้สินค้า ผู้ส่งออกต้องขนรถบรรทุกสินค้าไปเอ็กซ์เรย์ที่ท่าเรือแหลมฉบังแล้ววนรถกลับมาที่ท่าเรือ ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนการ

ขนส่งเพิ่มขึ้น และเนื่องจากเป็นท่าเรือเอกชน การปรับปรุงซ่อมแซมโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ท่าเรือต้องลงทุนเอง รวมถึงการดำเนินงานขยายพื้นที่ท่าเรือบางตำแหน่งอาจทำได้ไม่สะดวกเนื่องจากพื้นที่ข้างเคียงเป็นแหล่งชุมชน

- ความพร้อมต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สำหรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งจะส่งผลให้มีปริมาณสินค้าผ่านท่าเรือเพิ่มขึ้น ซึ่งท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ตได้เตรียมความพร้อมทั้งด้านการพัฒนาการบริหารจัดการ และระบบเส้นทางจราจรภายในท่าเรือ รวมถึงดำเนินการขยายพื้นที่ท่าเรือให้มีประสิทธิภาพการดำเนินงานดีขึ้น และสามารถรองรับปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้นได้

4.7 ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ (Sriracha Harbour: SHB)

4.7.1 ข้อมูลทั่วไปท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์

(Sriracha Harbour Public Company Limited: online)

ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์เป็นท่าเรือน้ำลึกเอกชนแห่งแรกและใหญ่สุดในไทย บริหารจัดการท่าโดยบริษัท ศรีราชาฮาร์เบอร์ จำกัด (มหาชน) และอยู่ภายใต้ความดูแลของศุลกากรย่อย ซึ่งขึ้นกับสำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบังเช่นเดียวกับท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต ทั้งนี้ ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ได้เริ่มดำเนินงานในปีพ.ศ.2535 โดยระยะแรกได้ให้บริการขนส่งสินค้าเฉพาะสินค้าของบริษัท ต่อมาสถานะเศรษฐกิจมีแนวโน้มการเติบโตที่ลดลง ทางท่าเรือจึงได้เปลี่ยนรูปแบบการให้บริการมาเป็นท่าเรือสาธารณะโดยรับขนส่งสินค้าจากบริษัทอื่นทั่วไป

ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์มีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ใกล้ศูนย์กลางเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งตะวันออก โดยมีระยะห่างประมาณ 35 กิโลเมตร มีระยะทางห่างจากกรุงเทพฯและท่าเรือแหลมฉบังอยู่ 122 กิโลเมตร และ 6 กิโลเมตร ตามลำดับ โดยมีเกาะสี่ซึ่งเป็นแหล่งกำบังธรรมชาติ ทั้งนี้ ท่าเรือสามารถรองรับเรือสินค้าขนาดใหญ่สุด 124,000 เดทเวทตัน โดยมีเป้าหมายนำเข้า/ส่งออกสินค้าจำนวน 4 ล้านตันต่อปี ภายในท่าเรือมีพื้นที่ลานวางสินค้า 128,000 ตร.ม. คลังสินค้า 10,100 ตร.ม. และเขตพื้นที่ศุลกากรรวม 42,200 ตร.ม. นอกจากนี้ บริเวณท่าเทียบเรือประกอบด้วยท่าเทียบเรือรวมทั้งสิ้น 4 ท่า โดยสองท่าแรกมีความยาวหน้าท่า 450 เมตร กว้าง 40 เมตร ความลึกร่องน้ำ 14.5 เมตร ความสามารถรองรับเรือ 100,000 เดทเวทตัน ส่วนท่าเทียบเรืออีกสองท่า มีความยาวหน้าท่า 400 เมตร กว้าง 40 เมตร ความลึกร่องน้ำ 14 เมตร ความสามารถ

รองรับเรือ 60,000 เดทเวทตัน ทั้งนี้ ภาพที่ 4-20 ถึง 4-22 แสดงบริเวณทางเข้าท่าเรือ หน้าท่าเทียบเรือ และพื้นที่จัดเก็บสินค้า ตามลำดับ



ภาพที่ 4-20 บริเวณทางเข้าท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์



ภาพที่ 4-21 บริเวณท่าเทียบเรือของท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์



ภาพที่ 4-22 พื้นที่จัดเก็บสินค้าท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์

4.7.2 สรุปทမ်းภาษณ์ผู้ให้บริการท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์

(สุทธิชัย สิทธิชัยจารุ, พงษ์ศิลป์ สุวรรณพิมล, ประพันธ์ ปัทวันวิเวก, สัมภาษณ์, 8 กันยายน 2554)

• ประเภทสินค้าและกลุ่มผู้ใช้บริการท่าเรือ

ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ ให้บริการรับส่งสินค้า 3 ประเภท ได้แก่ 1) สินค้าเทกอง เช่น ซีเมนต์ ไม้สับ ปุ๋ย ถ่านหิน เศษเหล็ก แร่ต่างๆ 2) สินค้าทั่วไป จำพวกชิ้นส่วนเหล็ก เครื่องยนต์ และ 3) สินค้าตู้ ซึ่งสินค้ากลุ่มต่างๆดังกล่าวมีแนวโน้มการนำเข้า/ส่งออกที่ไม่แน่นอน ไม่ขึ้นกับฤดูกาล โดยส่วนใหญ่สินค้านำเข้า/ส่งออกจะเป็นกลุ่มสินค้าเทกองและสินค้าทั่วไป ส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าตู้ทั้งนำเข้า/ส่งออก มีปริมาณอยู่ที่ 12,000 ตู้ต่อปี

สายเรือผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือเป็นสายเรือกลุ่มประเทศนิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย และกลุ่มประเทศเอเชียเนียบ โดยรายชื่อสายเรือหลัก ได้แก่ Ben Line Agencies (Thailand) Ltd., Thai Commercial Line Co.,Ltd., Unithai Line Public Company Limited, Wallem Shipping (Thailand) Ltd. และ Moller Transportation Limited ซึ่งได้ให้บริการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือจำนวน 4 ลำต่อเดือน

• การดำเนินงานในปัจจุบัน

ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์เปิดให้บริการขนส่งสินค้าตลอด 24 ชั่วโมง มีเจ้าหน้าที่ประจำที่บริเวณท่าเรือจำนวน 100 คน และประจำที่ออฟฟิศประมาณ 25 คน ทั้งนี้ ทางท่าเรือได้กำหนดระยะเวลาที่สินค้าสามารถเก็บภายในท่าเรือได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (Free time) เป็นระยะเวลา 3 วัน แต่ไม่มีการกำหนด Closing time เนื่องจากท่าเรือมีท่าเทียบ 4 ท่า ซึ่งสามารถดำเนินงานสลับ

ไปมาได้ รวมถึงปริมาณสินค้าที่ขนส่งยังไม่เกินความสามารถในการรองรับ นอกจากนี้ ช่วงถนนก่อนเข้าสู่ท่าเรือเป็นเส้นทางของเทศบาลและได้มีการกำหนดห้ามรถบรรทุกวิ่งผ่านในช่วงสัปดาห์เช้าถึงสี่ทุ่ม

- การประสานงานร่วมกับทางเจ้าหน้าที่ศุลกากร

เจ้าหน้าที่ท่าเรือมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ศุลกากรตลอด ซึ่งทางท่าเรือได้จัดตั้งอำนวยความสะดวกให้ตามที่ศุลกากรแจ้ง และทางศุลกากรให้ความร่วมมือการดำเนินงานด้านพิธีการศุลกากรเป็นอย่างดี นอกจากนี้ ทางศุลกากรจะมีเจ้าหน้าที่ศุลกากรรักษาประจำที่ท่าตลอด 24 ชั่วโมง

- จุดเด่น/อุปสรรคในการดำเนินงาน

- จุดเด่นในการดำเนินงาน

ในการแข่งขันเชิงการตลาด ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ได้ให้ความสำคัญในด้านความสะดวกสบายในการขนส่งสินค้าผ่านท่า และความยืดหยุ่นสามารถเจรจาเกี่ยวกับทางท่าเรือในกรณีที่มีปัญหา นอกจากนี้ ท่าเรือยังมีความสามารถในการรองรับเรือเข้าเทียบท่า โดยที่ไม่เกิดการรอคอยและทางท่าเรือได้เพิ่มประสิทธิภาพทั้งครบบริเวณหน้าท่า และหลังท่าเรือ ทั้งนี้ ในการแข่งขันเชิงการตลาด นอกจากปัจจัยด้านความสะดวกและความยืดหยุ่นในการให้บริการแล้ว ทางท่าเรือได้แข่งขันด้านราคาค่าบริการซึ่งทางท่าเรือได้คิดค่าบริการในอัตราที่ต่ำกว่าเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับท่าเรือแหลมฉบัง

- อุปสรรคในการดำเนินงาน

สำหรับอุปสรรคการดำเนินงานมีประเด็นเรื่องการขาดเครื่องเอ็กซ์เรย์ภายในท่าเรือ ทำให้รถบรรทุกสินค้าต้องขับรอนไปเอ็กซ์เรย์ที่บริเวณท่าเรือแหลมฉบังแล้วค่อยวนรถบรรทุกกลับมายังท่า ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนค่าขนส่งต่อผู้ประกอบการ นอกจากนี้ จากการขยายตัวของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดปัญหาด้านสภาพจราจรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลให้ทางท่าเรือต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดการลดปัญหาที่จะเกิดขึ้น

- แนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เนื่องด้วยการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจะส่งผลให้มีปริมาณการขนส่งสินค้าเพิ่มสูงขึ้น ทางท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ได้มีแผนในการขยายพื้นที่หน้าท่าเพิ่มเติมอีก 160 เมตร และเสร็จสิ้นในเดือนตุลาคม พ.ศ.2554 ซึ่งเดิมสามารถรองรับเรือสินค้าได้ 4 ลำ เมื่อขยายพื้นที่หน้าท่า

ทำให้สามารถรองรับเรือสินค้าได้ 6 ลำพร้อมกัน และได้ขยายพื้นที่คลังสินค้าเพิ่มเติมกว่า 4,800 ตร.ม. รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาท่าเรือควบคู่กับการรักษาสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ท่าเรือได้มีแผนพัฒนาพื้นที่ภายในท่าเรือเป็นคลังสินค้าฟรีโซน เพื่อรองรับสินค้าประเภทตู้สินค้าที่จะเพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอีกด้วย

4.7.3 บทวิเคราะห์ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์

จากข้อมูลต่างๆข้างต้น สามารถสรุปการดำเนินงานของท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ ได้ดังนี้

- ประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์มีความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน สามารถเจรจาต่อรองกับทางท่าเรือได้ในกรณีที่เกิดปัญหา รวมถึงมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน โดยให้บริการขนส่งสินค้าตลอด 24 ชั่วโมง ไม่มีการกำหนดระยะเวลา Closing time และบริเวณหน้าท่าสามารถสลับการใช้งานได้ นอกจากนี้ การประสานงานร่วมกับทางศุลกากรเป็นไปด้วยดี ท่าเรือจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้ตามที่ศุลกากรแจ้ง

- ปัญหา/อุปสรรคสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ

อุปสรรคการดำเนินงานมีในประเด็นเรื่องการขาดเครื่องเอ็กซ์เรย์ภายในท่าเรือ เพื่อตรวจสอบสินค้าตู้ ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องขนรถบรรทุกสินค้าไปเอ็กซ์เรย์ที่ท่าเรือแหลมฉบัง แล้วจึงขนรถกลับมาท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ ซึ่งหากสามารถติดตั้งเครื่องเอ็กซ์เรย์เพิ่มเติมภายในท่าเรือได้ จะมีส่วนสำคัญในการลดต้นทุนการขนส่งสินค้าแก่ผู้ประกอบการ นอกจากนี้ ยังมีอุปสรรคการดำเนินงานในประเด็นเรื่องการเติบโตของพื้นที่แหล่งชุมชน ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรที่ติดขัดและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งภาครัฐควรให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาต่างๆเหล่านี้

- ความพร้อมต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ได้พัฒนาขยายพื้นที่หน้าท่า พื้นที่จัดเก็บสินค้า รวมถึงมีแผนส่งเสริมพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงาน และเพิ่มความสามารถในการรองรับปริมาณสินค้าที่จะเพิ่มขึ้นเนื่องด้วยการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

4.8 บทสรุปการสำรวจภาคสนามท่าเรือตัวอย่าง

จากการสำรวจภาคสนาม และสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานผู้บริหารท่าเรือ รวมถึงเจ้าหน้าที่ศุลกากรของท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ท่าเรือแต่ละแห่งมีลักษณะโครงสร้างพื้นฐาน หน่วยงานบริหารจัดการ ลักษณะการใช้งานท่าเรือ รวมถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ซึ่งหากพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างท่าเรือที่ดูแลโดยหน่วยงานภาครัฐกับท่าเรือที่ดำเนินงานโดยหน่วยงานเอกชนแล้ว ท่าเรือที่ดูแลโดยภาครัฐจะมีขนาดการดำเนินงานของท่าเรือที่ใหญ่กว่า มีปริมาณการขนส่งสินค้าที่สูง รวมถึงได้รับการดูแลปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคภายในท่าเรือ ส่วนท่าเรือที่บริหารโดยภาคเอกชน โดยภาพรวมท่าเรือมีขนาดที่เล็กกว่าและมีปริมาณสินค้าที่ขนส่งผ่านท่าเรือน้อยกว่า แต่ทั้งนี้ ในการปฏิบัติงานท่าเรือเอกชนจะมีความยืดหยุ่นในด้านการให้บริการและด้านราคาต่อกลุ่มลูกค้ามากกว่าท่าเรือภาครัฐ รวมถึงท่าเรือเอกชนได้ดูแลจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้เจ้าหน้าที่ศุลกากรอย่างเต็มที่ มีการประสานงานร่วมกับทางศุลกากรที่ดีกว่า

อย่างไรก็ดี เนื้อหาในบทนี้ได้นำเสนอภาพรวมข้อคิดเห็นเฉพาะของหน่วยงานผู้ดูแลบริหารท่าเรือ และเจ้าหน้าที่ศุลกากรประจำท่าเรือเท่านั้น ซึ่งเนื้อหาในบทถัดไป จะนำเสนอถึงข้อคิดเห็นของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือ

บทที่ 5

สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ และ แนวทางดำเนินงาน National Single Window (NSW) กรมศุลกากร

สำหรับเนื้อหาบทนี้ ในหัวข้อ 5.1 และ 5.2 ได้นำเสนอข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งในที่นี้หมายถึง บริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ/ตัวแทนออกของ และสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย โดยสอบถามในประเด็นข้อมูลการดำเนินงาน ปัญหา/อุปสรรคในปัจจุบัน รวมถึงข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน นอกจากนี้ ในหัวข้อ 5.3 ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางพัฒนาระบบ National Single Window (NSW) ของกรมศุลกากร ซึ่งสรุปข้อมูลจากการเข้าร่วมฟังงานสัมมนาของทางกรมศุลกากร และในหัวข้อสุดท้ายผู้วิจัยได้นำเสนอถึงบทสรุป มีรายละเอียดดังนี้

5.1 ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ/ ตัวแทนออกของ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ/บริษัทตัวแทนออกของ จำนวนรวม 4 แห่ง สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

5.1.1 บริษัท เซ็นทรานอินเตอร์เนชั่นแนลคอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

(Centran International Corp (Thailand) Ltd.: CiC)

1) ข้อมูลทั่วไปของบริษัท (Centran International Corp (Thailand) Ltd. : online)

บริษัท เซ็นทรานอินเตอร์เนชั่นแนลคอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด หรือ CiC ตั้งอยู่บริเวณชั้น 25 อาคารสิรินรัตน์ เขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพฯ ทั้งนี้ บริษัท CiC ได้เปิดดำเนินงานในประเทศไทยปีพ.ศ.2535 โดยมุ่งเน้นงานบริการขนส่งสินค้าเพื่อตอบสนองกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานต่างๆ ซึ่งกลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ ได้แก่ กลุ่มลูกค้าสัญชาติเกาหลี นอกจากนี้ ทางบริษัทฯ ได้ให้บริการงานด้านพิธีการศุลกากร คลังจัดเก็บสินค้า รวมถึงงานบริการขนส่งสินค้าแก่กลุ่มผู้ประกอบการนำเข้า/ส่งออกรายย่อยอีกด้วย

2) สรุปบทสัมภาษณ์จากบริษัท (อัมรินทร์ อินอำไพ, **สัมภาษณ์**, 19 มกราคม 2555)

- กลุ่มลูกค้า/ท่าเรือขนส่งสินค้าที่ใช้บริการ

เนื่องจากบริษัท CiC เป็นบริษัทของคนสัญชาติเกาหลี กลุ่มลูกค้าร้อยละ 90 จึงเป็นกลุ่มบริษัทของเกาหลี โดยส่วนใหญ่ลูกค้ารายหลัก ได้แก่ บริษัท ชัมซุง, บริษัท แอลจี เป็นต้น นอกจากนั้นเป็นกลุ่มผู้จัดจำหน่ายรายย่อยที่มาพร้อมกับกลุ่มลูกค้ารายหลัก

สำหรับการขนส่งสินค้า โดยส่วนใหญ่ได้ใช้บริการผ่านท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง บริเวณท่าเทียบเรือ A1, A2, B3, B4, B5, C1, C2 และ C3 ส่วนท่าเรือเอกชนใช้บริการค่อนข้างน้อย โดยขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต

- การดำเนินงานขนส่งสินค้า

ในปัจจุบันได้ให้บริการงานด้านพิธีการศุลกากร คลังจัดเก็บสินค้า และอยู่ในช่วงพัฒนาสู่การเป็น Logistic Service Provider ทั้งนี้ ในขั้นตอนการนำเข้าสินค้าด้วยนโยบายทางบริษัท โดยส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาดำเนินการไม่เกิน 3 วัน นับจากเรือสินค้าเข้าเทียบท่า ส่วนกรณีส่งออกถูกปิดด้วยตารางเรือเข้าเทียบท่า

- ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน

สำหรับท่าเรือกรุงเทพมีปัญหาการดำเนินงานในเรื่องการให้บริการที่ค่อนข้างล่าช้า เครื่องมือขนถ่ายสินค้ามีไม่เพียงพอ สภาพพื้นที่ท่าเรือค่อนข้างคับแคบ รวมถึงเรื่องเจ้าหน้าที่ดำเนินงาน ซึ่งในการปฏิบัติงานยังพบปัญหาการจ่ายค่าบริการขนส่งสินค้าเพิ่มเติมภายในท่าเรือ แต่ทั้งนี้ แม้ว่าจะมีอุปสรรคอยู่บ้างแต่กลุ่มผู้ขนส่งสินค้ายังคงเลือกใช้บริการท่าเรือกรุงเทพ เนื่องด้วยระยะทางใกล้กลุ่มลูกค้า รวมถึงความคุ้นเคยกับท่าเรือ นอกจากนี้ ในส่วนการให้บริการของท่าเรือเอกชน การดำเนินงานเป็นไปด้วยดีและการขนส่งสินค้ามีความสะดวกรวดเร็ว

- ข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สำหรับการดำเนินงานในปัจจุบันของท่าเรือไทย ยังประสบปัญหาไม่สามารถรองรับปริมาณสินค้าได้เต็มที่ ซึ่งหากไม่เร่งดำเนินการพัฒนาท่าเรือ ทั้งในด้านพื้นที่ดำเนินงาน และประสิทธิภาพการให้บริการแล้ว คงไม่สามารถรองรับปริมาณสินค้าที่เพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้ นอกจากนี้ ภาครัฐควรมีแผนและแนวทางดำเนินงานที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาเปลี่ยนแปลงระบบการให้บริการของท่าเรือ

5.1.2 บริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด (CTI Logistics Co., Ltd.)

1) ข้อมูลทั่วไปของบริษัท (บริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด : ออนไลน์)

บริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด ตั้งอยู่บริเวณอาคารซีทีไอ ทาวเวอร์ เขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพฯ ซึ่งภาพที่ 5-1 แสดงบริเวณทางเข้าบริษัท ทั้งนี้ บริษัท CTI ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2520 ซึ่งเดิมใช้ชื่อว่า บริษัท คอมเมอร์เชียล ทรานสปอร์ต อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด หรือ ซีทีไอ (Commercial Transport International Co., Ltd.: CTI) ต่อมาได้พัฒนาเข้าสู่ ISO 9001:2000 และในปี พ.ศ.2545 ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น บริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด ทั้งนี้ การดำเนินงานในปัจจุบันทาง CTI ได้ให้บริการงานด้านพิธีการศุลกากร งานขนส่งสินค้าทางบก ทางน้ำและทางอากาศ รวมถึงการบริการเช่าคลังสินค้าทัณฑ์บน และคลังสินค้าทั่วไป ซึ่งกลุ่มบริษัทในเครือของ CTI มี 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท แอร์ ซี ทรานสปอร์ต จำกัด, บริษัท คอมเมอร์เชียล คัสตอมเมอร์ เซอร์วิส เซส จำกัด และบริษัท มารีน สกาย คัสตอมส์ เซอร์วิส เซส จำกัด



ภาพที่ 5-1 บริเวณทางเข้าบริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด

2) สรุบบทสัมภาษณ์จากบริษัท

(จุมพล จันทร์จิระ, พงษ์แผด็จ องค์กรปรีชากุล และพสุ จิวะมิตร, **สัมภาษณ์**, 20 มกราคม 2555)

- กลุ่มลูกค้า/ ท่าเรือขนส่งสินค้าที่ใช้บริการ

กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ของทางบริษัทเป็นกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานรายใหญ่ ซึ่งสินค้าที่ขนส่งส่วนมากเป็นสินค้าประเภทสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ ทางบริษัทได้รับขนส่งสินค้าอินทราหลายคลาส เช่น สารกัมมันตรังสี และอาวุธ

การดำเนินงานขนส่งสินค้าทางทะเล ส่วนใหญ่ทางบริษัทได้ใช้บริการขนส่งผ่านท่าเรือกรุงเทพ ขนถ่ายตู้สินค้าไปลาน ICD เพื่อนำไปท่าเรือแหลมฉบัง รวมถึงใช้บริการผ่านท่าเรือปีแอมที แปซิฟิก และท่าเรือทีพีที (ใช้บริการไม่มาก)

- การดำเนินงานขนส่งสินค้า

ปัจจุบันทางบริษัทได้ให้บริการครบวงจรเป็น Logistic Service Provider โดยได้ให้บริการขนส่งสินค้าทางเรือ ดำเนินงานพิธีการศุลกากร คลังจัดเก็บสินค้า รวมถึงการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศโดยขนส่งผ่านทางถนน และทางอากาศ ทั้งนี้ ในกระบวนการนำเข้า โดยส่วนใหญ่หลังจากสินค้าขนถ่ายลงจากเรือจะใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 6 ชั่วโมงในการนำสินค้าออกจากท่า ซึ่งขึ้นกับประสิทธิภาพของเครนยกตู้ด้วย

- ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน

สำหรับท่าเรือกรุงเทพ ปัญหาส่วนใหญ่พบในขั้นตอนการนำเข้าสินค้า เนื่องจากบริเวณหน้าท่าไม่กว้างให้เรือเข้าเทียบท่า ส่งผลให้เรือสินค้าต้องจอดรอด้านนอก ก่อให้เกิดต้นทุนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ บริเวณภายในท่าเรือมีความแออัดโดยเฉพาะช่วงวันศุกร์และวันเสาร์ ซึ่งทางท่าเรือได้เรียกเก็บค่า Port Congestion จากผู้ขนส่งสินค้า แต่อย่างไรก็ดี ความแออัดภายในท่าเรือไม่ได้ลดน้อยลง และในการขนส่งสินค้าบางครั้งยังพบปัญหาเรื่องสินค้าได้รับความเสียหายในขั้นตอนการขนส่งสินค้า

- ข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สำหรับท่าเรือไทยควรเร่งพัฒนาทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีการเชื่อมโยงข้อมูล เครื่องมือขนถ่ายสินค้า บุคลากร รวมถึงพัฒนาระบบขนส่งทางถนนและทางราง เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนให้สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานได้เต็มรูปแบบ นอกจากนี้ ทางภาครัฐควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการวางแผน

พัฒนาให้สามารถมองเห็นเป็นรูปธรรมได้ ทั้งนี้ ภาพที่ 5-2 แสดงบรรยากาศขณะผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ทางบริษัทฯ



ภาพที่ 5-2 บรรยากาศขณะผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ทางบริษัทฯ

5.1.3 บริษัท ไพลอต แอร์ คาร์โก้ จำกัด (Pilot Air Cargo Co., Ltd.)

1) ข้อมูลทั่วไปของบริษัท (Pilot Air Cargo Co., Ltd. : online)

บริษัท ไพลอต แอร์ คาร์โก้ จำกัด ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่เขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ก่อตั้งขึ้นในปีพ.ศ.2537 ซึ่งปัจจุบันได้ให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเลและทางอากาศ ดำเนินงานด้านพิธีการศุลกากร รวมถึงการบริการขนส่งสินค้าภายในประเทศ

2) สรุปบทสัมภาษณ์จากบริษัท

(เรื่องฤทธิ์ ภูมิศรีสอาด, สัมภาษณ์, 25 มกราคม 2555)

• กลุ่มลูกค้า/ ทำเรือขนส่งสินค้าที่ใช้บริการ

สำหรับกลุ่มลูกค้าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นลูกค้าประจำรายใหญ่ ส่วนลูกค้ารายย่อยมีเล็กน้อย ซึ่งสินค้าส่วนใหญ่ที่ให้บริการขนส่งเป็นสินค้าประเภทตู้สินค้า ในส่วนสินค้าเทกอง และสินค้าอันตรายมีให้บริการขนส่งบ้าง แต่ไม่มาก

ท่าเรือภาครัฐที่ใช้บริการขนส่งสินค้า ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง บริเวณท่าเทียบเรือ B4, B5 ทั้งนี้ ในส่วนท่าเรือของเอกชน ได้แก่ ท่าเรือที่พีที และท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิค ส่วนท่าเรือยูนิไทย และท่าเรือสหไทยมีให้บริการบ้าง แต่มีปริมาณสินค้าขนส่งน้อย

- การดำเนินงานขนส่งสินค้า

ปัจจุบันทางบริษัทได้ให้บริการครบวงจรเป็น Logistic Service Provider ซึ่งในกระบวนการนำเข้าสินค้า นับตั้งแต่เรือเข้าเทียบท่า สำหรับตู้สินค้า LCL ใช้เวลาโดยประมาณ 2-3 วัน จึงสามารถนำตู้สินค้าออกจากท่าเรือได้ ส่วนตู้สินค้า FCL ใช้เวลา 1 วัน และสำหรับกรณีส่งออกสินค้า ผู้ขนส่งสินค้าจะบรรทุกตู้สินค้าไปท่าเรือก่อนเรือออกเป็นเวลา 2 วัน เนื่องจากทางบริษัทต้องคืนตู้สินค้าแก่สายเรือ

- ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน

ปัญหาหลักสำหรับท่าเรือกรุงเทพ พบในเรื่องความแออัดภายในท่าเรือ ซึ่งเรือสินค้าไม่สามารถเข้าจอดบริเวณท่าเทียบเรือได้ เนื่องจากเรือลำก่อนยังขนถ่ายสินค้าไม่เรียบร้อย ส่งผลให้เรือสินค้าต้องจอดรอนอกท่าเทียบเรือ และเนื่องด้วยท่าเรือกรุงเทพเป็นท่าเรือที่เปิดให้บริการมานาน ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมืออุปกรณ์ยกขนสินค้าจึงดำเนินงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร รวมถึงคลังจัดเก็บสินค้าบางแห่งอยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ทำให้สินค้าได้รับความเสียหายในกรณีฝนตก นอกจากนี้ ยังพบปัญหาในเรื่องความรับผิดชอบค่าเสียหายของสินค้า กรณีเมื่อเปิดตู้สินค้าแล้วพบว่า สินค้าเกิดความเสียหาย เนื่องด้วยคลังสินค้าอยู่ในเขตพื้นที่อารักรักษา จึงไม่สามารถถ่ายรูปเพื่อยืนยันว่าสินค้าได้รับความเสียหายในขั้นตอนไหน เพื่อหาผู้รับผิดชอบต้นทุนส่วนนี้

นอกจากปัญหาดังที่กล่าวข้างต้น สำหรับท่าเรือกรุงเทพยังพบปัญหาเรื่องการเก็บค่าบริการ Port Congestion เพิ่มเติม รวมถึงปัญหาเรื่องการตีความของระบบงานด้านศุลกากร ทั้งนี้ สำหรับท่าเรือเอกชน ซึ่งในที่นี้ หมายถึง ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ยังไม่พบปัญหาในการดำเนินงาน และสินค้าสามารถนำออกจากท่าเรือได้สะดวกรวดเร็ว

- ข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สำหรับแนวทางพัฒนา ASW จะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยอำนวยความสะดวกทางการขนส่งสินค้าเป็นอย่างดี แต่ทั้งนี้ ต้องใช้เวลาในการพัฒนา ASW ในระดับหนึ่ง ถึงจะสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้ และสำหรับการพัฒนาความสามารถในการดำเนินงานเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ควรเร่งปรับปรุงและพัฒนาท่าเรือกรุงเทพในหลายๆด้าน ซึ่งการดำเนินงาน ณ ปัจจุบันยังมีสภาพที่ค่อนข้างแออัด

5.1.4 บริษัท แหลมฉบัง อิมเม็กซ์ จำกัด (Laemchabang Imex Co., Ltd.)

1) ข้อมูลทั่วไปของบริษัท (บริษัท แหลมฉบัง อิมเม็กซ์ จำกัด : ออนไลน์)

บริษัท แหลมฉบัง อิมเม็กซ์ จำกัด ก่อตั้งขึ้นเมื่อ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2545 และได้รับการจัดลำดับจากกรมศุลกากรให้เป็นตัวแทนออกของรับอนุญาตลำดับที่ 217 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2546 มีตำแหน่งตั้งอยู่บริเวณอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากท่าเรือแหลมฉบังเป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร และมีบริษัทในเครืออีก 2 แห่ง ตั้งอยู่ที่บางมด และบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ปัจจุบันได้ให้บริการงานด้านพิธีการศุลกากรทั้งนำเข้า/ส่งออก บริการขนส่งสินค้าภายในประเทศ บริการบรรจุหีบห่อ บริการบรรจุหีบห่อและขนส่งระหว่างประเทศ รวมถึงงานบริการผลิตหีบห่อสำหรับงานขนส่ง เช่น พาเลทไม้ สายรัดเหล็ก และเครื่องมือสำหรับใช้กับสายรัดเหล็ก ทั้งนี้ ทางบริษัทได้มีแผนการขยายงานด้านการเป็นผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และงานบริการคลังสินค้า

2) สรุปบทสัมภาษณ์จากบริษัท แหลมฉบัง อิมเม็กซ์ จำกัด

(เอกศักดิ์ เอื้ออารีมิตร, **สัมภาษณ์**, 20 พฤษภาคม 2554)

• ท่าเรือขนส่งสินค้าที่ใช้บริการ

ส่วนใหญ่กลุ่มลูกค้าได้ติดต่อใช้บริการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือเคอริ์ สยามซีพอร์ต และท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์

• การดำเนินงานขนส่งสินค้า

ปัจจุบันทางบริษัท แหลมฉบัง อิมเม็กซ์ จำกัด ได้ให้บริการงานด้านศุลกากรในฐานะตัวแทนออกของ ส่วนในฐานะผู้รับจัดการขนส่งสินค้าซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ค้ำระวางเรือ ทางบริษัทฯ ให้บริการเฉพาะลูกค้าบางรายที่ต้องการให้ของเรือให้ ซึ่งทางบริษัทฯ จะติดต่อผ่านกลุ่มบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าอีกต่อหนึ่ง นอกจากนี้ ทางบริษัทฯ ได้เน้นให้บริการขนส่งสินค้าภายในประเทศ โดยจดทะเบียนนามบริษัทชื่อ แหลมฉบัง ทรานสปอร์ต จำกัด

สำหรับการแนะนำแก่กลุ่มลูกค้ารายย่อยกรณีนำเข้าสินค้า ทางบริษัทฯ จะพิจารณาจากประเภทของตู้สินค้า กรณีตู้สินค้า FCL ขนส่งผ่านท่าเรือแหลมฉบังจะสะดวกในเรื่องสามารถหาเรือสินค้าได้ง่าย และค่าบริการในการผ่านท่าเรือต่ำกว่าท่าเรือกรุงเทพ แต่ทั้งนี้ จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในส่วนค่าขนส่ง ส่วนตู้สินค้า LCL ใช้บริการท่าเรือกรุงเทพจะสะดวกกว่า ในเรื่องการหา

เรือขนส่งสินค้าเนื่องด้วยปริมาณสินค้ามีไม่มาก ส่วนการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือ
เคอร์รี่ สยามซีพอร์ต และท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ จะขึ้นอยู่กับประเภทสินค้าที่ขนส่ง

การดำเนินงานขนส่งสินค้า สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือเคอร์รี่ สยามซีพอร์ต
โดยภาพรวมใช้เวลาเฉลี่ย 1 วัน ในการนำสินค้าออกจากท่าเรือ นับตั้งแต่เรือสินค้าเข้าเทียบท่า ซึ่ง
เวลาที่ใช้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการขนถ่ายตู้สินค้าลงจากเรือ และความพร้อมของเอกสาร แต่
ทั้งนี้ สำหรับท่าเรือกรุงเทพจะใช้เวลาโดยประมาณ 2 วันในการนำสินค้าออก เนื่องจากติดประเด็น
ขั้นตอนการขนถ่ายตู้สินค้า ที่ต้องขนถ่ายจากเรือและนำตู้สินค้าไปจัดเก็บ

ในอนาคตทางบริษัทฯ ได้มีแผนขยายกิจกรรมขนส่งสินค้า โดยให้บริการกลุ่มลูกค้าใน
ฐานะผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ รวมถึงจัดสร้างคลังเก็บสินค้าเพิ่มเติม ขนาด
โดยประมาณ 5,000 ตร.ม. อยู่ห่างออกไประยะทางโดยประมาณ 6-7 กิโลเมตร

- ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานขนส่งสินค้ามีอุปสรรคในเรื่องการตีความกฎระเบียบการปฏิบัติงาน
ที่แตกต่างกัน ความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่

- ข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อรองรับการเข้าสู่
ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จากการพัฒนาระบบศุลกากรจาก EDI เป็นระบบ Paperless และการนำระบบการ
บริหารความเสี่ยงมาช่วยในกระบวนการทางศุลกากร ได้ส่งผลช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานต่อ
องค์กรได้เป็นอย่างดี รวมถึงช่วยลดขั้นตอนการพบเจอกันระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ขนส่งสินค้า ซึ่ง
จะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยลดปัญหาการจ่ายเงินนอกระบบได้ แต่ทั้งนี้ ในประเด็นการพัฒนา
เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศ (ASW) ยังคงเป็นไปได้ลำบากและต้องใช้เวลาในการพัฒนาอีก
ระยะหนึ่ง เนื่องจากกฎระเบียบของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน

จากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จะส่งผลกระทบต่อตัวแทนออกของในดำเนินงาน
ศุลกากรลดน้อยลง และบทบาทหน้าที่จะเปลี่ยนไปเน้นงานด้านที่ปรึกษามากขึ้น ซึ่งปัจจุบันปัจจัย
สำคัญที่การทำเรือฯ ควรเร่งพัฒนา ได้แก่ ด้านบุคลากร ซึ่งยังขาดความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี
รวมถึงปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานที่ควรส่งเสริมและปรับปรุงให้ดีขึ้น

5.1.5 บทวิเคราะห์การสัมภาษณ์บริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ/ตัวแทนออกของจำนวนรวม 4 แห่ง พบว่า มีการให้บริการขนส่งสินค้าและใช้บริการท่าเรือที่หลากหลาย แต่ทั้งนี้ จากการสอบถามถึงปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบัน โดยส่วนใหญ่แล้วได้กล่าวถึงท่าเรือกรุงเทพเป็นหลัก ซึ่งยังพบปัญหาเรื่องความล่าช้าในการบริการ สภาพพื้นที่ท่าเรือค่อนข้างคับแคบ เครื่องมือขาดประสิทธิภาพรวมและมีไม่เพียงพอ รวมถึงกรณีเรือสินค้าเข้าเมื่อมาถึงท่าเรือ พบปัญหาเรื่องไม่มีหน้าท่าว่างสำหรับให้เรือสินค้าเข้าเทียบท่า นอกจากนี้ มีประเด็นเรื่องการเก็บค่าบริการเพิ่มเติม ซึ่งคือ ค่า Port Congestion แต่ทั้งนี้ ความแออัดยังไม่ลดน้อยลง และในบางครั้งสินค้าได้รับความเสียหายในขั้นตอนขนส่ง ส่วนงานด้านศุลกากรมีอุปสรรคเรื่องการตีความและความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่ที่ไม่เท่ากัน ทั้งนี้ สำหรับการดำเนินงานของท่าเรือเอกชนยังไม่พบปัญหาใด

สำหรับข้อเสนอแนะการพัฒนาท่าเรือไทย ควรเร่งดำเนินงานปรับปรุงในทุกด้าน ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีการเชื่อมโยงข้อมูล เครื่องมือขนถ่ายสินค้า บุคลากรผู้ดำเนินงาน รวมถึงพัฒนาการเชื่อมต่อระบบขนส่งทางถนนและทางรางให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และในส่วนภาครัฐควรมีนโยบายสนับสนุนกิจกรรมการขนส่งสินค้าทางทะเลที่ชัดเจน

5.2 สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (Thai National Shippers' Council: TNSC)

5.2.1 ข้อมูลทั่วไป (สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย: ออนไลน์)

สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (สรท.) เป็นสถาบันภาคเอกชนด้านการส่งออกที่ไม่แสวงหาผลกำไร ตั้งอยู่บริเวณชั้น 32 โซนซี อาคารลูมฟินีทาวเวอร์ จังหวัดกรุงเทพฯ ซึ่งบริเวณที่ตั้งสภาผู้ส่งออกฯ แสดงดังภาพที่ 5-3



ภาพที่ 5-3 บริเวณที่ตั้งสภาผู้ส่งออกฯ

สภาผู้ส่งออกฯ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ.2537 มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างความแข็งแกร่งในกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจนำเข้า/ส่งออก เป็นตัวแทนภาคเอกชนที่มีศักยภาพในการเจรจากับภาครัฐและหน่วยงานอิสระอื่นๆ รวมถึงหน่วยงานในต่างประเทศ นอกจากนี้ ได้มุ่งส่งเสริมคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้ประกอบการโดยรวม และส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนให้ผู้ประกอบการในทุกกระดับ เพื่อพัฒนาธุรกิจภาคการส่งออกของประเทศ

5.2.2 สรุปบทสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ทางสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย

(ไพบุลย์ พลสุวรรณ และรุโณทัย มัทธนานนท์, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2554)

• การดำเนินงานของสภาผู้ส่งออกฯ

สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย มีจำนวนสมาชิกผู้ส่งออกรวม 2,700 ราย โดยส่วนใหญ่แล้วเป็นกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่และขนาดกลาง ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกสินค้าตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไป ทั้งนี้ ในด้านการดำเนินงานของสภาผู้ส่งออกฯ ได้ทำหน้าที่เป็นคนกลางสื่อสารระหว่างภาครัฐและผู้ส่งออก โดยพิจารณาปัญหา/อุปสรรคของผู้ส่งออกในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งออกสินค้า รวมถึงกฎระเบียบต่างๆ ซึ่งได้รับการร้องเรียนจากทางสมาชิก และทำเรื่องเสนอต่อภาครัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

• ปัญหา/อุปสรรคของผู้ส่งออก

ปัญหาสำหรับผู้ส่งออก มีในประเด็นความล่าช้าของกฎหมายซึ่งขาดการปรับปรุงให้ทันสมัย การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจยังขาดประสิทธิภาพ รวมถึงภาครัฐยังสนับสนุนภาคธุรกิจการส่งออกได้ไม่เต็มที่ ถึงแม้ว่า ในส่วนของระบบกรมศุลกากรได้พัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ดี ยังไม่สามารถบูรณาการรวมเข้ากับหน่วยงานอื่น เพื่อเชื่อมโยงเป็นระบบใหญ่ได้ นอกจากนี้ การปฏิบัติงานขนส่งสินค้าในปัจจุบัน การรับ-ส่งเอกสารข้อมูลยังต้องอาศัยบุคลากรเป็นหลัก ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนแก่ผู้ประกอบการ

สำหรับอุปสรรคในการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง พบในเรื่องสภาพจราจรหนาแน่นบริเวณเส้นทางจากแหล่งอุตสาหกรรมไปท่าเรือแหลมฉบัง โดยเฉพาะในช่วงวันหยุดเทศกาล รถบรรทุกสัญจรได้ไม่สะดวก ส่วนงานด้านพิธีการศุลกากรมีอุปสรรคในเรื่องการตรวจสอบเอกสารหลังจากสินค้าผ่านท่าไปแล้ว (Post Audit) ซึ่งตรวจสอบย้อนหลังเป็นระยะเวลานาน ซึ่งข้อมูลหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบอาจไม่พร้อมให้ตรวจสอบ รวมถึงประเด็นเรื่องการตีความซึ่งขึ้นกับความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศุลกากร

• ข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สำหรับแนวทางพัฒนาที่เห็นชัดเจนและควรเร่งดำเนินงาน เพื่อช่วยส่งเสริมการส่งออก ได้แก่ การพัฒนา ASW ซึ่งทางศุลกากรควรส่งเสริมการบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานกระทรวงอื่นๆ นอกจากนี้ ทางภาครัฐควรส่งเสริมและสนับสนุนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับท่าเรือชายฝั่งเพิ่ม

มากขึ้น เนื่องจากการขนส่งสินค้าทางเรือชายฝั่งมีต้นทุนที่ต่ำ แต่ในปัจจุบันการใช้บริการขนส่งสินค้าด้วยเรือชายฝั่งยังมีไม่มาก ทั้งนี้ นอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น ภาครัฐอาจส่งเสริมกิจกรรมการส่งออกโดยสร้างท่าเรือในบริเวณพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออก เพื่อเชื่อมการขนส่งสินค้าข้ามพากจากท่าเรือแหลมฉบังมายังพื้นที่ภาคใต้ โดยทางภาครัฐควรจัดระบบแก้ไขการยกขนตู้สินค้าหลายรอบ (Double Handling) รวมถึงลงทุนการประกอบกิจการท่าเรืออย่างจริงจัง

5.3 แนวทางพัฒนาระบบ National Single Window (NSW) กรมศุลกากร

จากการเข้าร่วมพียงงานสัมมนาโครงการจัดตั้งระบบ National Single Window (NSW) เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ.2554 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ซึ่งจัดโดยกรมศุลกากร ได้กล่าวถึงการดำเนินงานพัฒนา Thailand National Single Window มีเป้าหมายดังนี้ (สินมหัต เกียรติजनนทร์, สไลด์)

- 1) ช่วยอำนวยความสะดวกการนำเข้า/ส่งออก และโลจิสติกส์ ต่อหน่วยงานภาครัฐทั้ง 36 หน่วยงาน รวมถึงผู้ประกอบการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมีประมาณ 125,000 ราย
- 2) ช่วยอำนวยความสะดวกการเคลื่อนย้ายสินค้าภายในและระหว่างประเทศแบบปลอดภ้ย (ภายใน ASEAN, APEC, GMS, FTA และอื่นๆ)
- 3) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับการใช้เอกสารสำหรับการค้าและบริการแล้ว การดำเนินงานระบบ NSW จะส่งผลให้ต้นทุนโลจิสติกส์โดยรวมของประเทศลดลง
- 4) ช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

สำหรับขอบเขตการให้บริการ NSW ของประเทศ จะอยู่ในรูปแบบ 4 อย่าง แสดงดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 รูปแบบขอบเขตการให้บริการ NSW ของประเทศ

รูปแบบขอบเขต NSW	เชื่อมโยง
ระบบกลาง	ระบบกลางเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในและต่างประเทศ
ภาครัฐสู่ภาครัฐ (G2G)	1) เชื่อมโยงระหว่างกรมศุลกากร และ 35 หน่วยงานออกใบอนุญาตฯ 2) เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานออกใบอนุญาตฯ (ระหว่าง 35 หน่วยงาน) 3) เชื่อมโยงระหว่างส่วนราชการของอาเซียน (ASW) และประเทศอื่น
ภาครัฐสู่ภาคธุรกิจ (G2B, B2G)	1) เชื่อมโยงระหว่างกรมศุลกากร และผู้ประกอบการ 2) เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานออกใบอนุญาตฯ และผู้ประกอบการ
ภาคธุรกิจสู่ภาคธุรกิจ (B2B)	1) ผู้ประกอบการนำเข้า ส่งออก และการขนส่งสินค้าและบริการต่างๆ 2) ท่าเรือ สนามบิน ลานวางตู้สินค้า (CY, ICD) คลังสินค้า เขตอุตสาหกรรมส่งออก (EPZ) พื้นที่ฟรีโซน 3) ธนาคาร การประกันภัยสินค้า ผู้ประกอบการในอาเซียนและประเทศอื่น 4) การเชื่อมโยงข้อมูลการค้าภายในประเทศและระหว่างประเทศ 5) การติดตามการเคลื่อนย้ายสินค้าและยานพาหนะข้ามพรมแดน

(ที่มา : สินมหัต เกียรติงานนท์, สไลด์)

สำหรับแผนการพัฒนา NSW ตั้งแต่ปีพ.ศ.2555 เป็นต้นไป กรมศุลกากรได้จัดโครงการนำร่อง Asean Single Window (ASW) ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติงานเกี่ยวข้องใน 2 ประเด็นหลัก ดังนี้

- 1) เชื่อมโยงข้อมูลใบขนสินค้าของอาเซียน (Asean Customs Declaration Document : ACCD) ซึ่งได้แก่ ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ บรูไน เวียดนาม และลาว ซึ่งช่วยให้ศุลกากรสามารถวางแผนตรวจปล่อยสินค้านำเข้าล่วงหน้าได้
- 2) เชื่อมโยงข้อมูลใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าของอาเซียน (ATIGA e-Form D) ซึ่งได้แก่ ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ บรูไน เวียดนาม และลาว ทั้งนี้ ผู้นำเข้าสามารถใส่เลขที่อ้างอิงของ Form D ในใบขนสินค้าขาเข้าสำหรับการออกของทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องส่งข้อมูล Form D ซึ่งในอนาคตจะผลักดันให้ยกเลิกการใช้เอกสาร Form D

นอกจากนี้ ในส่วนแผนพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลนอกภูมิภาคอาเซียน ได้มีแนวทางเชื่อมโยง ECO ระหว่างประเทศไทยและไต้หวัน เชื่อมโยงบัญชีรายการสินค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่น (รอการยืนยันจากฝ่ายญี่ปุ่น)

5.4 บทสรุป

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ/ตัวแทนออกของ พบว่า บริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าส่วนใหญ่ได้ใช้บริการท่าเรือของภาครัฐ ซึ่งได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง และมีการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือเอกชนในปริมาณไม่มากนัก ซึ่งปัญหาการดำเนินงาน โดยภาพรวมได้กล่าวถึงปัญหาการปฏิบัติงานของท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งได้แก่ สภาพจราจรภายในท่า และบริเวณหน้าท่ามีความแออัด เรือสินค้าไม่สามารถเข้าจอดเทียบท่าได้ สินค้าได้รับความเสียหายในบางกรณี รวมถึงปัญหาเรื่องการเรียกเก็บค่าบริการเพิ่มเติม และในทางด้านศุลกากรมีประเด็นเรื่องการตีความ ซึ่งขึ้นกับความู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบสินค้า ส่วนท่าเรือเอกชนมีการบริการที่ดี การขนส่งสินค้ามีความสะดวกรวดเร็ว ทั้งนี้ ในส่วนการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การปฏิบัติงานของท่าเรือไทยในปัจจุบันยังขาดความพร้อม ซึ่งควรเร่งพัฒนาทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน เครื่องมือขนถ่ายสินค้า การเชื่อมต่อระบบขนส่งทางน้ำกับระบบถนนและระบบราง รวมถึงภาครัฐควรส่งเสริมและมีแผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบขนส่งสินค้าทางน้ำที่เป็นรูปธรรมชัดเจน

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย จะเห็นว่า สภาผู้ส่งออกฯได้ทำหน้าที่เป็นองค์กรกลางในการสื่อสารระหว่างภาครัฐและหน่วยงานเอกชน โดยรับฟังปัญหาการดำเนินงานจากกลุ่มผู้ส่งออก แล้วเสนอต่อภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา ซึ่งปัญหาหลักที่ทางสภาผู้ส่งออกฯเล็งเห็น มีประเด็นเรื่องความล่าช้าของกฎหมายซึ่งควรปรับปรุงให้ทันสมัย การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานยังขาดประสิทธิภาพ และการขาดการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างจริงจัง นอกจากนี้ ในงานด้านศุลกากรมีปัญหาเรื่องการตีความของเจ้าหน้าที่ศุลกากร และการตรวจสอบสินค้านำเข้าซึ่งทิ้งช่วงเวลานาน ข้อมูลและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอาจไม่พร้อมในการตรวจสอบ สำหรับแนวทางรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ภาครัฐควรเร่งบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานให้มากขึ้น รวมถึงสนับสนุนกิจกรรมท่าเรือชายฝั่งเพิ่มมากขึ้น

สำหรับแนวทางพัฒนา NSW ของประเทศ จะเห็นว่า ระบบ NSW สามารถช่วยเชื่อมโยงข้อมูลทั้งระหว่างหน่วยงานภาครัฐเอง และเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐกับหน่วยงานเอกชน ซึ่งทางกรมศุลกากรได้มีการจัดโครงการนำร่องการเชื่อมโยงข้อมูลที่ชัดเจนใน 2 ส่วน ได้แก่ การเชื่อมโยงข้อมูลใบขนสินค้าของอาเซียน และการเชื่อมโยงข้อมูลใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าของอาเซียน ซึ่งหากสำเร็จลุล่วงด้วยดี จะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศภายในอาเซียนด้วยกัน ให้มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และสามารถลดต้นทุนทางโลจิสติกส์ได้เป็นอย่างดี

บทที่ 6

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

สำหรับเนื้อหาบทนี้ ได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับจากบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งหัวข้อแรกได้สรุปข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ ส่วนหัวข้อ 6.2 และ 6.3 นำเสนอถึงแนวทางการจัดทำน้ำหนักสำหรับพัฒนาดัชนีชี้วัดและภาพรวมข้อคิดเห็นต่อท่าเรือแต่ละแห่งจากคะแนนการประเมินปัจจัยแต่ละด้าน จากนั้นในหัวข้อ 6.4 จะกล่าวถึงขั้นตอนการคำนวณดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับงานวิจัยนี้ และในหัวข้อถัดมา จะนำเสนอการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบค่าดัชนีชี้วัดที่ได้จากการคำนวณ จากนั้นในหัวข้อ 6.6 จะกล่าวถึงข้อคิดเห็นประเด็นอื่นๆในแบบสอบถาม ทั้งนี้ สำหรับหัวข้อสุดท้ายได้กล่าวถึงบทสรุปแบบสอบถามที่ได้รับจากผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ มีรายละเอียดดังนี้

6.1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเพื่อตอบแบบสอบถาม โดยติดต่อผ่านทางสมาชิกของสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Thai International Freight Forwarders Association: TIFFA) ทั้งนี้ จากการติดต่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากบริษัทฯร่วม 200 แห่ง พบว่า ได้รับการตอบรับข้อมูลมาจำนวนรวมทั้งสิ้น 42 แห่ง โดยข้อมูลรายชื่อบริษัทฯผู้ตอบแบบสอบถาม และท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่ทางบริษัทฯได้ประเมินในแบบสอบถาม แสดงดังตารางที่ 6-1

ตารางที่ 6-1 ข้อมูลรายชื่อบริษัทผู้ตอบแบบสอบถาม และท่าเรือที่บริษัทฯ ประเมิน

ลำดับ	รายชื่อบริษัท	BKP	LCP	TPT	BMTP	UTCT	KSSP	SHB
1	J. Shipping Services Co., Ltd.	√	√				√	
2	NYS Logistics Co., Ltd.	√	√	√		√		
3	Alpine Logistics Co., Ltd.	√	√					
4	Falcon Logistics Solution Co., Ltd.	√	√	√				
5	Crystal Shipping (Thailand) Ltd.	√	√		√			
6*	Ever Concord Logistics (Thailand) Co., Ltd.	√	√					
7	Alpha Network Logistics Co., Ltd.	√						
8	Sun Express (Thailand) Co., Ltd.	√	√	√				
9	Centran International Corp (Thailand) Ltd.	√	√				√	
10	Triple I Interfreight Co., Ltd.	√	√		√			
11	Siam Nistrans Co., Ltd.	√	√		√			
12	Shipco Transport (Thailand) Ltd.	√	√	√				
13	Pilot Air Cargo Co., Ltd.	√	√	√				
14	Cargoweb Worldwide Limited	√	√	√				
15	Transport & Freight Forwarding International Co., Ltd.	√	√		√			
16	East-West Logistics Co., Ltd.	√	√	√				

ลำดับ	รายชื่อบริษัท	BKP	LCP	TPT	BMTP	UTCT	KSSP	SHB
17	Sony Supply Chain Solutions (Thailand) Ltd.	√	√	√	√	√	√	
18	Yamato Unyu (Thailand) Co., Ltd.	√	√	√				
19	Freight Links Express (Thailand) Co., Ltd.	√						
20	CTI Logistics Co., Ltd.	√	√		√			
21	Fast Total Logistics Co., Ltd.	√	√			√		
22	Agility Co., Ltd.	√	√	√				
23	Sea & Aero Logistics Co., Ltd.	√	√	√	√			
24	OOCL Logistics Ltd.	√	√	√				
25	Dimerco Express (Thailand) Co., Ltd.	√	√		√	√		
26	Enterprise Transport International Co., Ltd.	√	√	√				
27	Awards Freight Services (Thailand) Co., Ltd.	√	√	√				
28	Uni-Inter Transport Co., Ltd.	√	√		√			
29	Dragonstar Maritime Co., Ltd.	√	√	√				
30	MIQ Logistics (Thailand) Co., Ltd.	√	√			√		
31	Loyal Interfreight Co., Ltd.	√		√				
32	Fujitrans (Thailand) Co., Ltd.	√	√	√				
33	Mass Transport Express Co., Ltd.	√	√	√				

ลำดับ	รายชื่อบริษัท	BKP	LCP	TPT	BMTP	UTCT	KSSP	SHB
34	Yusen Logistics Co., Ltd.	√	√				√	
35	UIF Marine Agency Co., Ltd.	√	√	√	√			
36	CPO Express Co., Ltd.	√	√	√	√			
37	Cross World International Co., Ltd.	√		√				
38	Combined Transport Agencies Co., Ltd.	√	√	√				
39*	V.Cargo Co., Ltd.	√	√					
40	Mammoet (Thailand) Ltd.		√					
41*	Indigo Line Co., Ltd.	√	√					
42	Laemchabang Imex Co., Ltd.	√	√				√	√
	รวม	41	38	22	11	5	5	1

หมายเหตุ: * ทางบริษัทฯ ไม่ได้ระบุรายชื่อท่าเรือเอกชนที่ประเมินในแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามที่ได้รับจากบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งงานที่หลากหลาย ซึ่งตารางที่ 6-2 แสดงข้อมูลตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 6-2 ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่ง	จำนวนคน (ร้อยละ)
ฝ่ายปฏิบัติการด้านขนส่งสินค้าทางเรือ	14 (33)
ผู้จัดการ	9 (21)
พนักงานทั่วไป	10 (24)
ไม่ระบุ	9 (21)
รวม	42 (100)

6.2 การจัดทำน้ำหนักสำหรับพัฒนาดัชนีชี้วัด

สำหรับการจัดทำน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยเพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดในงานวิจัยนี้มีแนวทางการจัดทำน้ำหนักปัจจัย ตัวอย่างการคำนวณน้ำหนักปัจจัย และผลสรุปการคำนวณค่าน้ำหนักของปัจจัยสำหรับพัฒนาดัชนีชี้วัด มีรายละเอียดดังนี้

6.2.1 แนวทางการจัดทำน้ำหนักปัจจัย

การจัดทำน้ำหนักปัจจัยเพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัด ผู้วิจัยได้นำหลักการวิเคราะห์แบบลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP) มาช่วยในการวิเคราะห์ (กล่าวในบทที่ 2) ทั้งนี้ เนื่องด้วยข้อจำกัดของหลักการเปรียบเทียบปัจจัยทีละคู่ (Pair-wise Comparison) ผู้ตอบแบบสอบถามต้องตอบคำถามจำนวนมาก ใช้เวลานานในการกรอกข้อมูล ซึ่งไม่สะดวกต่อผู้ตอบแบบสอบถาม รวมถึงข้อมูลอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้ นอกจากนี้ จากบทความของ Ullman (2008 : online) ได้เปรียบเทียบค่าน้ำหนักที่ได้จากหลักการเปรียบเทียบปัจจัยทีละคู่ กับ วิธีการจัดลำดับ (Ranking) ที่เสนอโดย Edwards and Barron (1994) และพบว่า มีค่าความคลาดเคลื่อนกลางเฉลี่ยสมบูรณ์ (Mean Absolute Error: MAE) เท่ากับร้อยละ 2 ซึ่งถือว่ามีค่าค่อนข้างน้อย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการจัดลำดับมาช่วยในขั้นตอนเก็บข้อมูล ซึ่งในส่วนที่ 2 ของแบบสอบถามได้ให้ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยในการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าและศุลกากรที่ทำเรือ โดยเรียงลำดับความสำคัญจาก 1 = สำคัญมากที่สุด →

4 = ลำคั้ญน้อยที่สุด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาสร้างตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบ ซึ่งค่าการเปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัย A และปัจจัย B แสดงดังตารางที่ 6-3

ตารางที่ 6-3 ค่าการเปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัย A และปัจจัย B

		ลำดับความสำคัญของปัจจัย B			
		1	2	3	4
ลำดับ ความสำคัญ ของปัจจัย A	1	1	2	3	4
	2	1/2	1	2	3
	3	1/3	1/2	1	2
	4	1/4	1/3	1/2	1

จากตารางที่ 6-3 แสดงการเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างปัจจัย A และปัจจัย B โดยในงานวิจัยได้กำหนดให้ลำดับความสำคัญปัจจัยต่างกัน 1 ลำดับ หมายถึง ปัจจัยที่มีความสำคัญสูงกว่ามีความสำคัญมากกว่าปัจจัยที่มีค่าลำดับความสำคัญต่ำกว่าเท่ากับ 2 เท่า และปัจจัยที่มีค่าลำดับความสำคัญต่ำกว่า จะมีความสำคัญเท่ากับส่วนกลับ หรือคือ 1/2 เท่าของปัจจัยที่มีลำดับความสำคัญสูงกว่านั้นเอง โดยตัวอย่างการพิจารณาตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบ เช่น ปัจจัย A และ B มีลำดับความสำคัญเท่ากับ 1 และ 2 ตามลำดับ ซึ่งจะหมายถึงปัจจัย A มีความสำคัญเป็น 2 เท่าของปัจจัย B และเมื่อพิจารณาปัจจัย B จะมีความสำคัญเท่ากับ 1/2 เท่าของปัจจัย A

เมื่อได้ตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบแล้ว จึงนำข้อมูลมาคำนวณค่าเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ (Eigenvector) หรือคือ ค่าน้ำหนักของปัจจัย และคำนวณค่าความคงเส้นคงวาเพื่อตรวจสอบความยอมรับได้ของข้อมูล ซึ่งได้กล่าวไว้ในบทที่ 2

6.2.2 ตัวอย่างการคำนวณน้ำหนักปัจจัย

สำหรับตัวอย่างการคำนวณหาค่าน้ำหนักปัจจัย ทางผู้วิจัยได้กำหนดตัวอย่างการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยแสดงดังตารางที่ 6-4

ตารางที่ 6-4 ตัวอย่างการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย

ปัจจัย	ลำดับความสำคัญ
โครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ	2
การบริหารจัดการท่าเรือ	3
ระบบพิธีการศุลกากร	4
การบังคับใช้กฎหมายของภาครัฐ	1

จากตารางที่ 6-4 นำข้อมูลลำดับความสำคัญของปัจจัยมาสร้างตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบ โดยพิจารณาเปรียบเทียบที่ละคู่ปัจจัย ทั้งนี้ จากการพิจารณาปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ จะเห็นว่าลำดับความสำคัญสูงกว่าปัจจัยการบริหารจัดการท่าเรือ และระบบพิธีการศุลกากรอยู่ 1 และ 2 ลำดับ ตามลำดับ ซึ่งจะหมายถึง ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยการบริหารจัดการท่าเรือ และระบบพิธีการศุลกากรอยู่ 2 และ 3 เท่าตามลำดับ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเทียบกับปัจจัยการบังคับใช้กฎหมายของภาครัฐ จะเห็นว่าปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือมีลำดับต่ำกว่า 1 ลำดับ ซึ่งหมายถึง ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือมีความสำคัญน้อยกว่าปัจจัยการบังคับใช้กฎหมายของภาครัฐอยู่ 1/2 เท่า ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยที่ละคู่จนครบ จะสามารถสร้างตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 6-5

ตารางที่ 6-5 ตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัย

		โครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ	การบริหารจัดการท่าเรือ	ระบบพิธีการศุลกากร	การบังคับใช้กฎหมายของภาครัฐ
	ลำดับ	2	3	4	1
โครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ	2	1	2	3	1/2
การบริหารจัดการท่าเรือ	3	1/2	1	2	1/3
ระบบพิธีการศุลกากร	4	1/3	1/2	1	1/4
การบังคับใช้กฎหมายของภาครัฐ	1	2	3	4	1

เมื่อได้ตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบแล้ว ขั้นตอนต่อมาทำการรวมผลของแต่ละสดมภ์ แล้วปรับค่าตารางเมตริกซ์ โดยการหารด้วยผลรวมของเมตริกซ์ในแต่ละสดมภ์ และคำนวณหาค่าเฉลี่ยในแต่ละแถว แสดงดังตารางที่ 6-6 ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้ คือ ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยนั่นเอง

ตารางที่ 6-6 การคำนวณค่าน้ำหนักปัจจัย

ปัจจัย	โครงสร้างพื้นฐาน ท่าเรือ	การบริการ จัดการ ท่าเรือ	ระบบ พิธีการ ศุลกากร	การบังคับใช้ กฎหมายของ ภาครัฐ	ค่าเฉลี่ย ปัจจัย	ค่า น้ำหนัก ปัจจัย
โครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ	0.261	0.308	0.300	0.240	0.2771	27.71%
การบริการจัดการท่าเรือ	0.130	0.154	0.200	0.160	0.1611	16.11%
ระบบพิธีการศุลกากร	0.087	0.077	0.100	0.120	0.0960	9.60%
การบังคับใช้กฎหมาย ของภาครัฐ	0.522	0.462	0.400	0.480	0.4658	46.58%

ขั้นตอนต่อมา ทำการคำนวณค่า λ_{\max} เพื่อตรวจสอบค่าอัตราส่วนความคงเส้นคงวา (Consistency Ratio: CR) จากสมการที่ 2-3 และ 2-4 ซึ่งสามารถหาค่า λ_{\max} ได้จากการนำข้อมูลแต่ละสดมภ์ในตารางที่ 6-5 คูณด้วยค่าเฉลี่ยของแต่ละปัจจัย แล้วหาผลรวมในแต่ละแถว จากนั้นนำผลรวมในแต่ละแถวที่ได้ของแต่ละปัจจัย มาหารด้วยค่าเฉลี่ยของปัจจัยนั้นๆ (ค่าเฉลี่ยปัจจัยในตารางที่ 6-6) แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ย ทั้งนี้ แสดงผลการคำนวณค่า λ_{\max} ดังตารางที่ 6-7

ตารางที่ 6-7 การคำนวณค่า λ_{\max}

ปัจจัย	โครงสร้างพื้นฐาน ท่าเรือ	การบริการ จัดการ ท่าเรือ	ระบบ พิธีการ ศุลกากร	การบังคับใช้ กฎหมาย ของภาครัฐ	ผลรวม แต่ละ แถว	ผลรวมของแถว ค่าเฉลี่ยปัจจัย
โครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ	0.277	0.322	0.288	0.233	1.120	4.042
การบริการจัดการท่าเรือ	0.139	0.161	0.192	0.155	0.647	4.016
ระบบพิธีการศุลกากร	0.092	0.081	0.096	0.116	0.385	4.015
การบังคับใช้กฎหมาย ของภาครัฐ	0.554	0.483	0.384	0.466	1.887	4.051
					ค่าเฉลี่ย	4.031

จากตารางที่ 6-7 คำนวณค่า λ_{\max} ได้เท่ากับ 4.031 เมื่อนำไปแทนค่าในสมการที่ 2-4 โดยมีค่า $n = 4$ สามารถหาค่า CI ได้เท่ากับ 0.010 จากนั้นนำไปแทนค่าในสมการที่ 2-3 โดยค่า RI จะพิจารณาจากตารางที่ 2-10 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.90 ดังนั้น สามารถคำนวณค่า CR ได้เท่ากับ 0.011 ทั้งนี้ จะเห็นว่าค่า CR ที่ได้มีค่าน้อยกว่า 10% นั่นคือ ค่าน้ำหนักของปัจจัยที่คำนวณได้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้

6.2.3 ผลสรุปการคำนวณค่าน้ำหนักของปัจจัยสำหรับพัฒนาดัชนีชี้วัด

จากการแจกแบบสอบถามบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ มีบริษัทฯ ตอบรับแบบสอบถามจำนวนรวม 42 แห่ง ซึ่งในข้อมูลส่วนที่ 2 ของแบบสอบถาม เรื่องการจัดลำดับความสำคัญปัจจัยการพัฒนาระบบขนส่งสินค้าและศุลกากรที่ทำเรือ มีบริษัทฯ ให้ข้อมูลจำนวนรวมทั้งสิ้น 40 แห่ง และจากแบบสอบถามที่ได้รับ พบว่า ในแต่ละปัจจัยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างซึ่งให้ความสำคัญในแต่ละลำดับ ทั้งกรณีส่งออก และนำเข้า แสดงข้อมูลดังตารางที่ 6-8 และ 6-9 ตามลำดับ

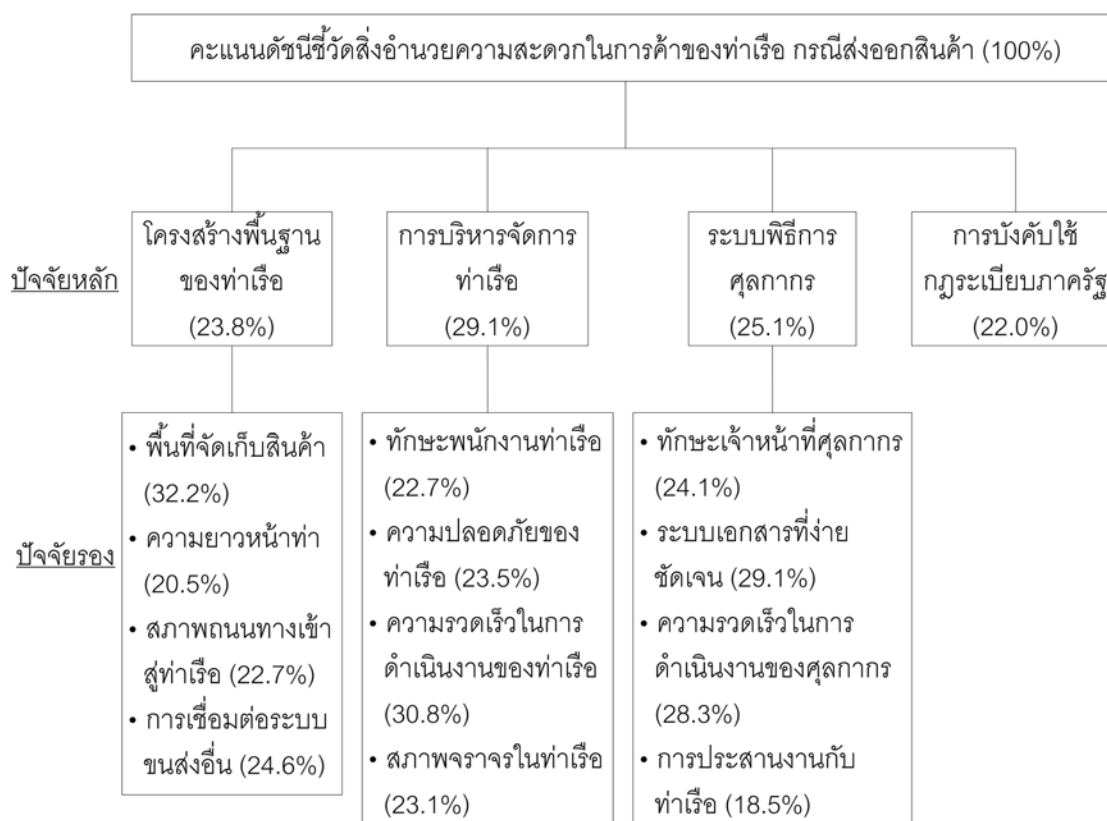
ตารางที่ 6-8 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละลำดับความสำคัญ โดยพิจารณาแยกตามปัจจัย
(กรณีส่งออกสินค้า)

ปัจจัย	จำนวนผู้ตอบในแต่ละลำดับความสำคัญ (ร้อยละ)			
	ลำดับ 1	ลำดับ 2	ลำดับ 3	ลำดับ 4
โครงสร้างพื้นฐาน	10 (25%)	12 (30%)	9 (23%)	9 (23%)
การบริหารจัดการท่าเรือ	17 (43%)	9 (23%)	12 (30%)	2 (5%)
ระบบพิธีการศุลกากร	10 (25%)	14 (35%)	11 (28%)	5 (13%)
การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ	11 (28%)	8 (20%)	4 (10%)	17 (43%)
พื้นที่จัดเก็บสินค้า	22 (55%)	8 (20%)	5 (13%)	5 (13%)
ความยาวหน้าท่า	7 (18%)	9 (23%)	15 (38%)	9 (23%)
สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ	7 (18%)	15 (38%)	10 (25%)	8 (20%)
การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น	11 (28%)	12 (30%)	6 (15%)	11 (28%)
ทักษะพนักงานท่าเรือ	10 (25%)	10 (25%)	10 (25%)	10 (25%)
ความปลอดภัยของท่าเรือ	10 (25%)	12 (30%)	9 (23%)	9 (23%)
ความรวดเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ	22 (55%)	4 (10%)	9 (23%)	5 (13%)
สภาพจราจรในท่าเรือ	10 (25%)	11 (28%)	10 (25%)	9 (23%)
ทักษะเจ้าหน้าที่ศุลกากร	11 (28%)	9 (23%)	13 (33%)	7 (18%)
ระบบเอกสารที่ง่ายชัดเจน	16 (40%)	11 (28%)	11 (28%)	2 (5%)
ความรวดเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	13 (33%)	16 (40%)	9 (23%)	2 (5%)
การประสานงานกับท่าเรือ	9 (23%)	4 (10%)	5 (13%)	22 (55%)

ตารางที่ 6-9 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละลำดับความสำคัญ โดยพิจารณาแยกตามปัจจัย
(กรณีนำเข้าสินค้า)

ปัจจัย	จำนวนผู้ตอบในแต่ละลำดับความสำคัญ (ร้อยละ)			
	ลำดับ 1	ลำดับ 2	ลำดับ 3	ลำดับ 4
โครงสร้างพื้นฐาน	9 (23%)	8 (20%)	13 (33%)	10 (25%)
การบริหารจัดการท่าเรือ	12 (30%)	12 (30%)	15 (38%)	1 (3%)
ระบบพิธีการศุลกากร	16 (40%)	14 (35%)	6 (15%)	4 (10%)
การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ	11 (28%)	8 (20%)	3 (8%)	18 (45%)
พื้นที่จัดเก็บสินค้า	21 (53%)	11 (28%)	3 (8%)	5 (13%)
ความยาวหน้าท่า	7 (18%)	7 (18%)	19 (48%)	7 (18%)
สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ	8 (20%)	10 (25%)	11 (28%)	11 (28%)
การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น	12 (30%)	14 (35%)	4 (10%)	10 (25%)
ทักษะพนักงานท่าเรือ	12 (30%)	11 (28%)	9 (23%)	8 (20%)
ความปลอดภัยของท่าเรือ	10 (25%)	11 (28%)	11 (28%)	8 (20%)
ความเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ	20 (50%)	7 (18%)	10 (25%)	3 (8%)
สภาพจราจรในท่าเรือ	10 (25%)	8 (20%)	8 (20%)	14 (35%)
ทักษะเจ้าหน้าที่ศุลกากร	11 (28%)	10 (25%)	11 (28%)	8 (20%)
ระบบเอกสารที่ง่ายชัดเจน	13 (33%)	14 (35%)	13 (33%)	0 (0%)
ความเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	14 (35%)	12 (30%)	10 (25%)	4 (10%)
การประสานงานกับท่าเรือ	11 (28%)	4 (10%)	4 (10%)	21 (53%)

จากตารางที่ 6-8 และ 6-9 ได้แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างซึ่งให้ความสำคัญของปัจจัยในแต่ละลำดับความสำคัญ โดยตัวเลขในวงเล็บได้แสดงถึงจำนวนร้อยละเมื่อพิจารณาเทียบกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลส่วนนี้รวม 40 บริษัท ทั้งนี้ จากข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญที่ได้รับ นำมาคำนวณหาค่าน้ำหนักปัจจัย ดังแสดงตัวอย่างในหัวข้อ 6.2.2 จากนั้นนำค่าน้ำหนักที่ได้ของแต่ละบริษัทมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักคะแนนปัจจัย ซึ่งผลการคำนวณค่าน้ำหนักปัจจัยการพัฒนาระบบขนส่งสินค้าและศุลกากรที่ท่าเรือ กรณีส่งออก และการนำเข้าสินค้า แสดงข้อมูลดังภาพที่ 6-1 และ 6-2 ตามลำดับ

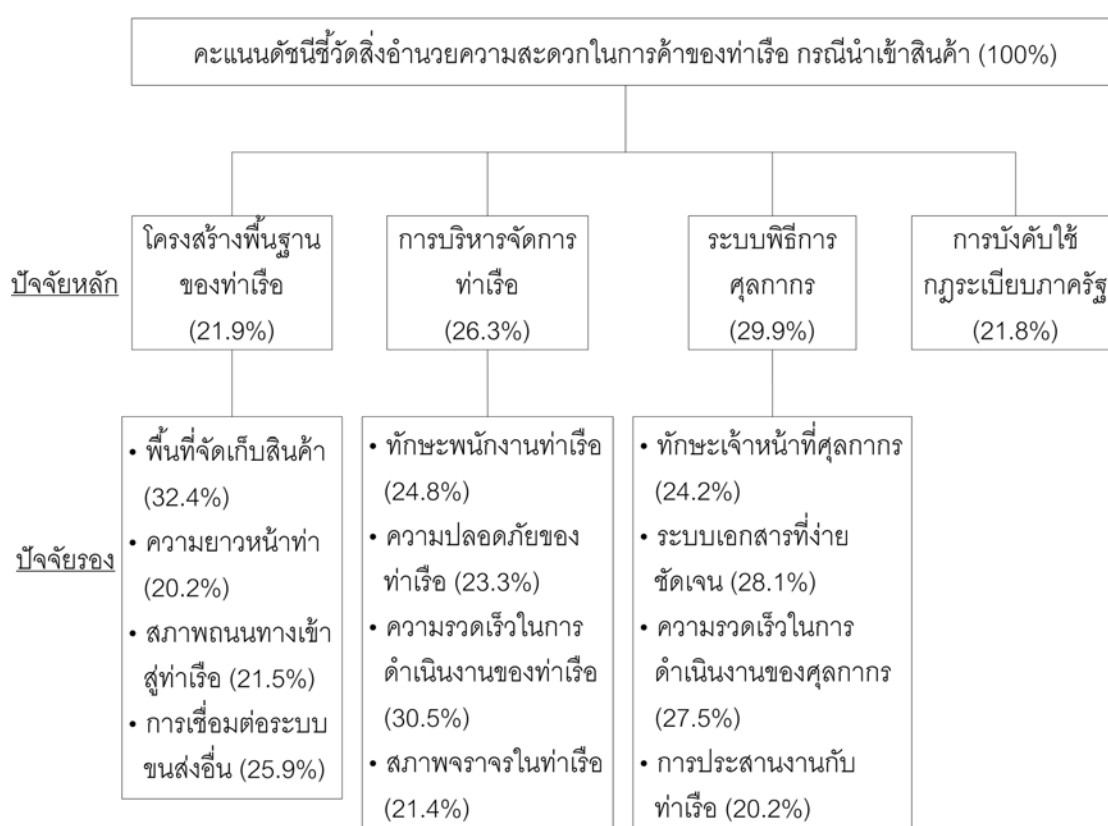


ภาพที่ 6-1 คำน่านักความสำคัญของปัจจัย กรณีส่งออกสินค้า
(จากข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2)

จากภาพที่ 6-1 ได้สรุปค่าน่านักความสำคัญของปัจจัย สำหรับกรณีส่งออกสินค้า จากความคิดเห็นของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งพบว่า ปัจจัยหลักที่มีน่านักความสำคัญสูงสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการท่าเรือ มีน่านักความสำคัญร้อยละ 29.1 ส่วนปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านระบบพิธีการศุลกากร มีน่านักความสำคัญเท่ากับร้อยละ 25.1 และสำหรับปัจจัยคะแนนอันดับสาม ได้แก่ ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ มีค่าน่านักคิดเป็นร้อยละ 23.8 และปัจจัยท้ายสุดด้านการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ โดยมีค่าน่านักเท่ากับร้อยละ 22.0

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาน่านักความสำคัญปัจจัยรองของปัจจัยหลักแต่ละด้าน พบว่า เมื่อเรียงลำดับปัจจัยรองของกลุ่มปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน ตามค่าน่านักความสำคัญจากสูงสุดไปต่ำสุด สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ปัจจัยด้านพื้นที่จัดเก็บสินค้า ด้านการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่น ด้านสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ และ ด้านความยาวหน้าท่า โดยมีค่าน่านักร้อยละ 32.2, 24.6, 22.7 และ 20.5 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยหลักด้านการบริหารจัดการท่าเรือ มีลำดับของ

ปัจจัยรอง เมื่อเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักสูงสุดไปต่ำสุด ได้ดังนี้ ปัจจัยด้านความรวดเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ ด้านความปลอดภัยของท่าเรือ ด้านสภาพจราจรในท่าเรือ และด้านทักษะพนักงานท่าเรือ โดยมีค่าน้ำหนักร้อยละ 30.8, 23.5, 23.1 และ 22.7 ตามลำดับ นอกจากนี้ สำหรับปัจจัยหลักด้านระบบพิธีการศุลกากร สามารถเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยรองได้ คือ ปัจจัยด้านระบบเอกสารที่ง่ายชัดเจน ด้านความรวดเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร ด้านทักษะเจ้าหน้าที่ศุลกากร และด้านการประสานงานกับท่าเรือ ซึ่งมีค่าน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 29.1, 28.3, 24.1 และ 18.5 ตามลำดับ



ภาพที่ 6-2 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย กรณีนำเข้าสินค้า
(จากข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2)

จากภาพที่ 6-2 ได้สรุปน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย สำหรับกรณีนำเข้าสินค้า ซึ่งพบว่า เมื่อเรียงลำดับปัจจัยหลักโดยพิจารณาตามน้ำหนักความสำคัญ สามารถเรียงได้ดังนี้ ปัจจัยด้านระบบพิธีการศุลกากร ด้านการบริหารจัดการท่าเรือ ด้านโครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ และด้านการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ ซึ่งมีค่าน้ำหนักร้อยละ 29.9, 26.3, 21.9 และ 21.8 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาน้ำหนักปัจจัยรองของปัจจัยหลักแต่ละด้าน พบว่า สามารถเรียงลำดับปัจจัยรองในกลุ่มปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน โดยเรียงจากค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุดไปต่ำสุด ได้ดังนี้ ปัจจัยด้านพื้นที่จัดเก็บสินค้า ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น ด้านสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ และด้านความยาวหน้าท่า ซึ่งมีค่าน้ำหนักร้อยละ 32.4, 25.9, 21.5 และ 20.2 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยกลุ่มการบริหารจัดการท่าเรือ สามารถเรียงลำดับปัจจัยรองได้ คือ ปัจจัยด้านความเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ ด้านทักษะพนักงานท่าเรือ ด้านความปลอดภัยของท่าเรือ และด้านสภาพจราจรในท่าเรือ โดยมีน้ำหนักร้อยละ 30.5, 24.8, 23.3 และ 21.4 ตามลำดับ นอกจากนี้สำหรับปัจจัยด้านระบบพิธีการศุลกากร สามารถเรียงลำดับปัจจัยรองได้ คือ ปัจจัยด้านระบบเอกสารที่ง่ายชัดเจน ด้านความเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร ด้านทักษะเจ้าหน้าที่ศุลกากร และด้านการประสานงานกับท่าเรือ โดยมีค่าน้ำหนักคิดเป็นร้อยละ 28.1, 27.5, 24.2 และ 20.2 ตามลำดับ

6.3 ภาพรวมความคิดเห็นต่อท่าเรือแต่ละแห่ง

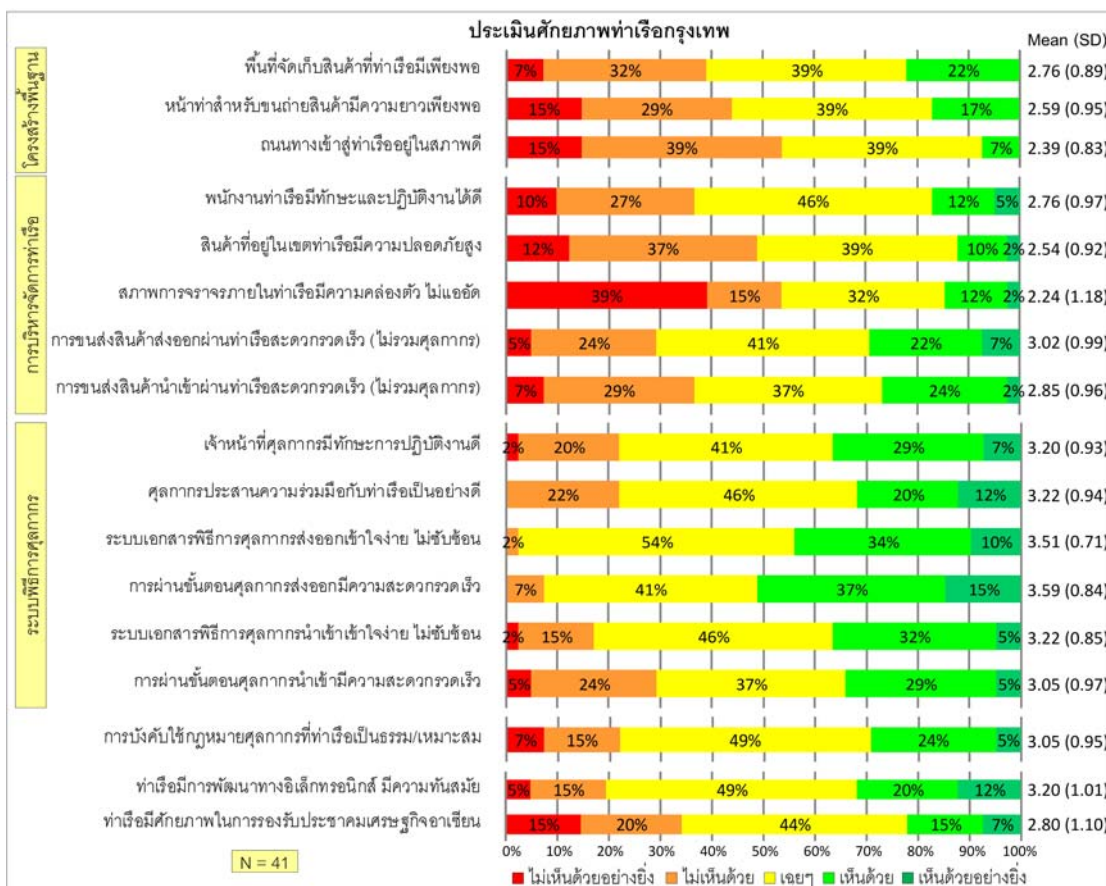
จากข้อมูลส่วนที่ 1 ในแบบสอบถามได้ให้ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศประเมินศักยภาพท่าเรือขนส่งสินค้าที่ใช้บริการ โดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 2 = ไม่เห็นด้วย, 3 = เฉยๆ, 4 = เห็นด้วย, 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งภาพรวมข้อคิดเห็นที่มีต่อท่าเรือแต่ละแห่ง แสดงดังในหัวข้อ 6.3.1 ถึง 6.3.7 ทั้งนี้ จากการกำหนดระดับความคิดเห็นในการประเมินศักยภาพท่าเรือแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังที่กล่าวข้างต้น ซึ่งในการคำนวณค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในแต่ละปัจจัย จะอยู่ในรูปแบบตัวเลขทศนิยม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดความหมายของคะแนนเฉลี่ย รวมถึงความหมายของช่วงคะแนนเฉลี่ย เพื่อให้สามารถเข้าใจความหมายตรงกัน ซึ่งแสดงดังตารางที่ 6-10

ตารางที่ 6-10 ความหมายของคะแนนเฉลี่ยของปัจจัย

คะแนน	ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมายของคะแนนเฉลี่ยของปัจจัย
1	≤ 1.50	ปัจจัยถือเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการดำเนินงานอย่างยิ่ง ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน
2	1.51-2.50	ปัจจัยก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานอยู่บ้าง ควรแก้ไข
3	2.51-3.50	ปัจจัยไม่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ก็ไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น (ปานกลาง)
4	3.51-4.50	ปัจจัยมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน แต่ยังสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้อีก
5	> 4.50	ปัจจัยมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานอย่างดียเยี่ยม เป็นไปตามข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและมาตรฐานนานาชาติอย่างสมบูรณ์

6.3.1 ท่าเรือกรุงเทพ

จากการพิจารณาแบบสอบถามที่ได้รับจากบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศจำนวนรวมทั้งสิ้น 42 แห่ง พบว่า ข้อมูลในส่วนที่ 1 มีบริษัทจำนวนรวม 41 แห่ง ได้ประเมินศักยภาพท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งเมื่อนำข้อมูลความคิดเห็นที่ได้มาพิจารณาในเชิงสถิติ สามารถแสดงข้อมูลดังภาพที่ 6-3



ภาพที่ 6-3 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือกรุงเทพ จากแบบสอบถามส่วนที่ 1

ภาพที่ 6-3 ได้แสดงสัดส่วนร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับความคิดเห็น โดยพิจารณาแยกตามปัจจัยหลักต่างๆ รวมถึงได้แสดงผลค่านวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล ทั้งนี้ จากภาพที่ 6-3 สามารถสรุปรายละเอียดในแต่ละปัจจัยหลักได้ดังนี้

- โครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการประเมินปัจจัยในด้านโครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือกรุงเทพ พบว่า ปัจจัยรองในด้านพื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 2.76 คะแนน ส่วนปัจจัยอันดับรองลงมา ได้แก่ ด้านความยาวหน้าท่า มีคะแนนเฉลี่ย 2.59 และปัจจัยคะแนนต่ำสุด ได้แก่ ด้านสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.39 คะแนน ซึ่งจากการพิจารณาความหมายของคะแนนในตารางที่ 6-10 พบว่า ปัจจัยด้านสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือมีคะแนนอยู่ในช่วง 1.51-2.50 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยดังกล่าวก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานอยู่บ้าง และควรปรับปรุงแก้ไข ส่วนปัจจัยที่เหลืออีกสองด้าน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง

2.51-3.50 นั่นคือ ปัจจัยทั้งสองไม่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ทั้งนี้ ปัจจัยดังกล่าวยังไม่มีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า

- การบริหารจัดการท่าเรือ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความคิดเห็นในปัจจัยด้านการบริหารจัดการท่าเรือ พบว่า ปัจจัยรองในด้านความรวดเร็วในการดำเนินงานส่งออกสินค้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยมีค่าเท่ากับ 3.02 ส่วนปัจจัยคะแนนเฉลี่ยอันดับรองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านความรวดเร็วในการดำเนินงานนำสินค้าเข้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) ทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ท่าเรือ และความปลอดภัยของสินค้าขณะอยู่ภายในเขตท่าเรือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.85, 2.76 และ 2.54 ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวข้างต้น มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ไม่มีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน แต่ทั้งนี้ ในปัจจัยด้านสภาพการจราจรภายในท่าเรือมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด มีค่าเท่ากับ 2.24 คะแนน ซึ่งสำหรับปัจจัยนี้ควรดำเนินงานแก้ไข เนื่องจากก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงาน

- ระบบพิธีการศุลกากร

สำหรับปัจจัยด้านระบบพิธีการศุลกากร จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยความคิดเห็น พบว่า ปัจจัยรองที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านความรวดเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรเพื่อส่งออกสินค้า มีคะแนนเท่ากับ 3.59 คะแนน ส่วนปัจจัยคะแนนรองลงมา ได้แก่ ด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการส่งออกสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 ปัจจัยลำดับถัดมา ได้แก่ ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างศุลกากรกับท่าเรือ และด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการนำเข้าสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.22 คะแนน ส่วนปัจจัยลำดับถัดมา ได้แก่ ด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศุลกากร มีค่าเท่ากับ 3.20 และปัจจัยที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ เรื่องความรวดเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรเพื่อนำเข้าสินค้า มีค่าเท่ากับ 3.05 คะแนน ซึ่งจากการพิจารณาความหมายในตารางที่ 6-10 พบว่า ปัจจัยรองทุกปัจจัยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินงาน โดยปัจจัยด้านความรวดเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรเพื่อส่งออกสินค้า และปัจจัยความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการส่งออกสินค้ามีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพ

- การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ

สำหรับปัจจัยด้านการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 คะแนน ซึ่งถือว่าปัจจัยอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน

นอกจากการประเมินความคิดเห็นในปัจจุบันหลักทั้ง 4 ด้าน ในแบบสอบถามส่วนที่ 1 ผู้วิจัยได้สอบถามผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในข้อคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ และศักยภาพในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของท่าเรือ ซึ่งจากข้อมูลในภาพที่ 6-3 พบว่า ท่าเรือกรุงเทพมีคะแนนเฉลี่ยของประเด็นทั้งสองเท่ากับ 3.20 และ 2.80 ตามลำดับ ซึ่งจากเกณฑ์ระดับความคิดเห็นมีทั้งสิ้น 5 ระดับ จะเห็นว่า ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศมีทัศนคติต่อท่าเรือกรุงเทพในด้านการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ และศักยภาพในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในระดับปานกลาง ทั้งนี้ ในประเด็นที่สอง มีค่าคะแนนการประเมินที่เอียงมาในเชิงลบ

จากการพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทุกปัจจัยการพัฒนาท่าเรือกรุงเทพ พบว่า ปัจจัยด้านสภาพการจราจรภายในท่าเรือมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้ เนื่องด้วยท่าเรือกรุงเทพมีพื้นที่ค่อนข้างคับแคบและจำกัด ประกอบกับพื้นที่ข้างเคียงเป็นแหล่งชุมชน จึงส่งผลให้ภายในท่าเรือมีสภาพจราจรแออัด ส่วนปัจจัยที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านความรวดเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรในการส่งออกสินค้า นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกระบวนการส่งออกและนำเข้าสินค้า โดยพิจารณาจากปัจจัยทั้งสาม ซึ่งได้แก่ ความรวดเร็วในการดำเนินงานขนส่งสินค้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร), ความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากร และความเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากร พบว่า กระบวนการส่งออกสินค้านี้มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.02, 3.51 และ 3.59 ตามลำดับ ส่วนการนำเข้ามีคะแนนเฉลี่ย 2.85, 3.22 และ 3.05 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่า การส่งออกมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าการนำเข้าสินค้าทั้งสามปัจจัย เป็นไปตามแนวทางการส่งเสริมการส่งออกสินค้าของประเทศ ซึ่งได้สัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่ท่าเรือกรุงเทพ ดังที่กล่าวในบท 4

นอกจากการประเมินศักยภาพท่าเรือดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศได้เสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบันของท่าเรือกรุงเทพ โดยกล่าวถึงประเด็นเรื่องความยาวของพื้นที่หน้าท่าซึ่งมีความยาวไม่เพียงพอสำหรับเรือสินค้ารุ่นใหม่ การขาดแคลนจำนวนปลั๊กสำหรับตู้สินค้าเย็น และในด้านความปลอดภัยของสินค้า

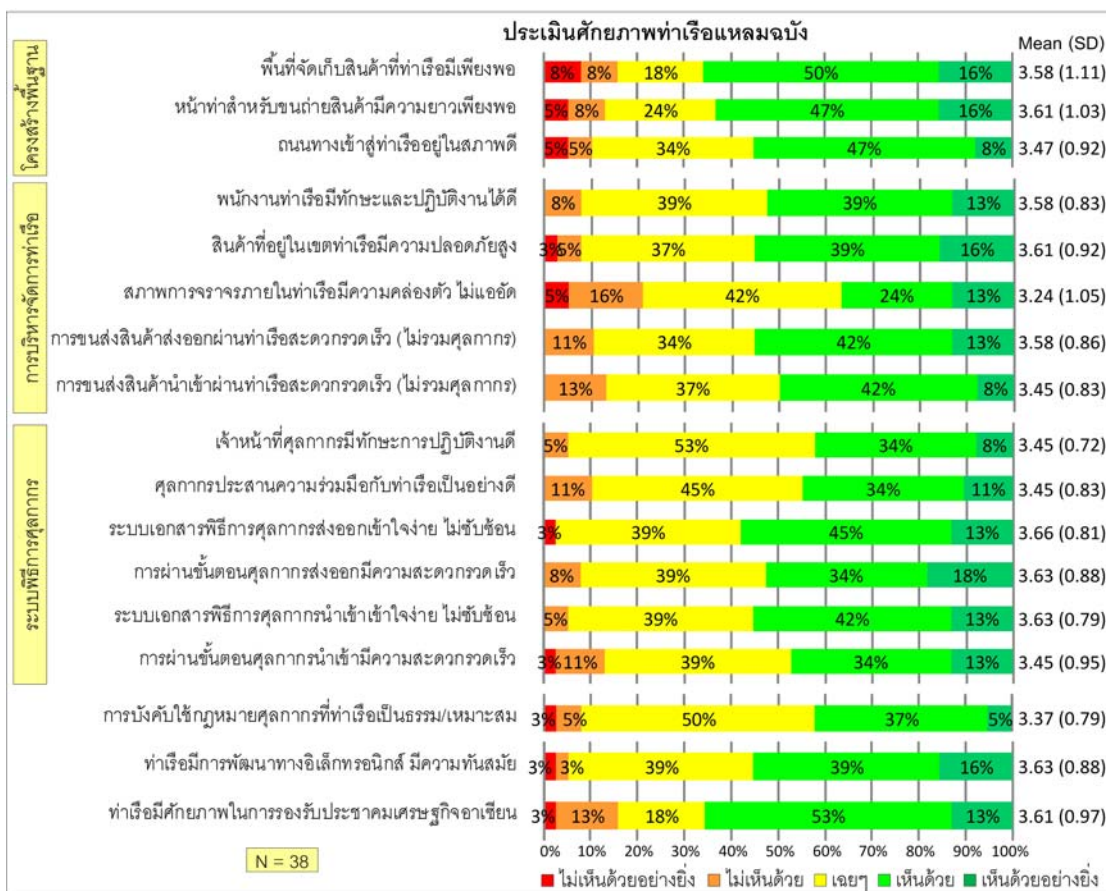
ซึ่งพบปัญหาสินค้าได้รับความเสียหายในบางกรณี รวมถึงเรื่องการจ่ายค่าบริการเพิ่มเติมเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า

6.3.2 ทำเรือแหลมฉบัง

จากแบบสอบถามที่ได้รับ มีบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศประเมินศักยภาพท่าเรือแหลมฉบัง มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 38 แห่ง ซึ่งเมื่อพิจารณาจำนวนบริษัทที่ตอบแบบสอบถาม โดยแยกตามท่าเทียบเรือที่ประเมิน สามารถแสดงข้อมูลดังตารางที่ 6-11 และในส่วนของข้อมูลภาพรวมข้อคิดเห็น แสดงข้อมูลดังภาพที่ 6-4

ตารางที่ 6-11 จำนวนบริษัทที่ตอบแบบสอบถาม พิจารณาแยกตามท่าเทียบเรือ

อันดับ	ท่าเทียบเรือ	จำนวนบริษัทผู้ตอบ (ร้อยละ)
1	B4	13 (34)
2	B1, B3, B5, ไม่ระบุ	12 (32)
3	B2, C3	8 (21)
4	C1, C2	6 (16)
5	A0	5 (13)
6	A2	4 (11)
7	A1, A3, C0	3 (8)
8	A4, A5	2 (5)



ภาพที่ 6-4 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือแหลมฉบัง จากแบบสอบถามส่วนที่ 1

ภาพที่ 6-4 แสดงสัดส่วนร้อยละจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับความคิดเห็น โดยพิจารณาแยกตามปัจจัยหลักต่างๆ รวมถึงได้แสดงผลค่านวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล ทั้งนี้ สามารถสรุปรายละเอียดในแต่ละปัจจัยหลักได้ดังนี้

• โครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยรองที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านความยาวหน้าท่า ส่วนปัจจัยคะแนนเฉลี่ยรองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านพื้นที่จัดเก็บสินค้า และปัจจัยด้านสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 3.58 และ 3.47 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งจากการพิจารณาความหมายในตารางที่ 6-10 พบว่า ปัจจัยรองทั้งสามปัจจัยไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน แต่ทั้งนี้ ปัจจัยสองอันดับแรกมีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า

- การบริหารจัดการท่าเรือ

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยด้านการบริหารจัดการท่าเรือ พบว่า ปัจจัยรองที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านความปลอดภัยของสินค้าขณะอยู่ในเขตท่าเรือ มีคะแนนเท่ากับ 3.61 ส่วนปัจจัยอันดับรองลงมา ได้แก่ ด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ท่าเรือ และความเร็วในการดำเนินงานส่งออกสินค้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) มีคะแนนเท่ากับ 3.58 คะแนน ส่วนปัจจัยถัดไป ได้แก่ ปัจจัยด้านความเร็วในการดำเนินงานนำสินค้าเข้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) มีคะแนนเท่ากับ 3.45 ส่วนปัจจัยที่มีคะแนนอันดับท้ายสุด ได้แก่ ด้านสภาพการจราจรภายในท่าเรือ มีคะแนนเท่ากับ 3.24 ทั้งนี้ จากตารางที่ 6-10 จะเห็นว่า ทุกปัจจัยรองไม่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน นอกจากนี้ ปัจจัยสามอันดับแรก ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านความปลอดภัยของสินค้าขณะอยู่ในเขตท่าเรือ ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ท่าเรือ และปัจจัยด้านความเร็วในการดำเนินงานส่งออกสินค้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) ยังมีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน

- ระบบพิธีการศุลกากร

จากการพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยรองในกลุ่มปัจจัยระบบพิธีการศุลกากร พบว่า ปัจจัยด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการส่งออกสินค้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.66 ส่วนปัจจัยอันดับรองลงมา ได้แก่ ด้านความเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรเพื่อส่งออกสินค้า และความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการนำเข้าสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ส่วนปัจจัยคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด มีคะแนนเท่ากับสามปัจจัย ได้แก่ ด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศุลกากร การประสานความร่วมมือระหว่างศุลกากรกับท่าเรือ และด้านความเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรเพื่อนำเข้าสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ซึ่งจากการพิจารณาความหมายคะแนนในตารางที่ 6-10 พบว่า ปัจจัยรองทุกปัจจัยไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน และปัจจัยสามอันดับแรก ซึ่งได้แก่ ด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการส่งออกสินค้า ด้านความเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรเพื่อส่งออกสินค้า และด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการนำเข้าสินค้า ยังมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า

- การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ

จากคะแนนเฉลี่ยในภาพที่ 6-4 ปัจจัยการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ มีคะแนนเท่ากับ 3.37 ซึ่งจากความหมายของคะแนนในตารางที่ 6-10 พบว่า ปัจจัยอยู่ในระดับที่ดี ไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงาน แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า

นอกจากนี้ ในส่วนการประเมินในประเด็นด้านการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ และ ศักยภาพการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของท่าเรือแหลมฉบัง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 และ 3.61 ตามลำดับ ซึ่งจากเกณฑ์ระดับการประเมินมี 5 ระดับ จะเห็นว่า ประเด็นทั้งสองมีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และคะแนนมีทิศทางเอียงในด้านมีประสิทธิภาพ

จากภาพที่ 6-4 พบว่า ปัจจัยการพัฒนาของท่าเรือแหลมฉบังทุกปัจจัยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน และปัจจัยที่มีคะแนนสูงสุด ได้แก่ ด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการส่งออกสินค้า ส่วนปัจจัยที่มีคะแนนต่ำสุด ได้แก่ ด้านสภาพการจราจรภายในท่าเรือ แต่อย่างไรก็ดี แม้ว่าปัจจัยด้านสภาพการจราจรภายในท่าเรือ จะมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด แต่คะแนนยังอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินงาน ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวสามารถช่วยในการจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาปัจจัยแต่ละด้าน

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยระหว่างกระบวนการส่งออกและนำเข้าสินค้า พบว่า คะแนนเฉลี่ยปัจจัยของกระบวนการส่งออกมีระดับคะแนนที่สูงกว่าปัจจัยของกระบวนการนำเข้า ซึ่งแสดงให้เห็นถึงทิศทางการส่งเสริมการส่งออกทางการค้าของประเทศไทย นอกจากนี้ จากแบบสอบถามที่ได้รับ พบว่า มีข้อคิดเห็นจากบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเพิ่มเติมในประเด็นความปลอดภัยของผู้สินค้าประเภท LCL ที่ได้รับความเสียหายในบางกรณี ซึ่งอาจเกิดในขณะดำเนินการขนถ่ายผู้สินค้า

นอกจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เมื่อแยกพิจารณาท่าเทียบเรือซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มีการใช้บริการขนส่งสินค้ากลุ่มใหญ่ ซึ่งในที่นี้ได้พิจารณาท่าเทียบเรือที่มีผู้ใช้บริการมากกว่า 10 บริษัทขึ้นไป พบว่า มีท่าเทียบเรือ B1, B3, B4 และ B5 ซึ่งเมื่อนำข้อมูลการประเมินศักยภาพท่าเรือของแต่ละท่าเทียบเรือมาพิจารณาคำนวณค่าเฉลี่ยใหม่ จะแสดงข้อมูลดังตารางที่ 6-12

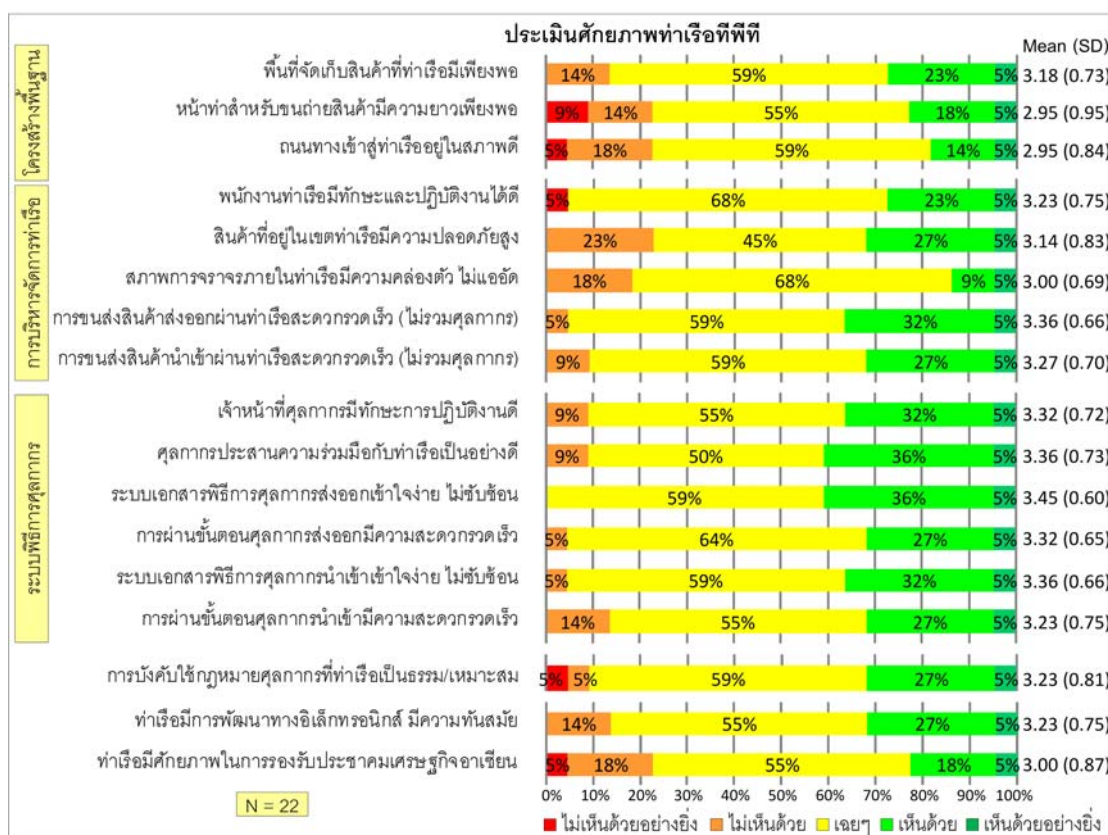
ตารางที่ 6-12 ค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินศักยภาพท่าเทียบเรือบางแห่งของท่าเรือแหลมฉบัง

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ยคะแนนปัจจัยของแต่ละท่าเทียบเรือ (SD)			
	B1	B3	B4	B5
พื้นที่จัดเก็บสินค้า	3.58 (1.31)	3.50 (1.00)	3.38 (1.19)	3.58 (1.16)
ความยาวหน้าท่า	3.67 (1.23)	3.58 (0.90)	3.54 (0.97)	3.67 (1.07)
สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ	3.58 (0.90)	3.58 (0.67)	3.46 (0.66)	3.42 (1.08)
ทักษะพนักงานท่าเรือ	3.67 (0.89)	3.58 (0.51)	3.31 (0.63)	3.50 (0.90)
ความปลอดภัยของท่าเรือ	3.50 (1.24)	3.42 (0.79)	3.23 (0.73)	3.33 (0.78)
สภาพจราจรในท่าเรือ	3.50 (1.09)	3.17 (0.94)	3.00 (0.82)	2.92 (1.16)
ความเร็วในการดำเนินงานส่งออก ของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร)	3.67 (0.98)	3.67 (0.78)	3.38 (0.87)	3.58 (1.00)
ความเร็วในการดำเนินงานนำเข้า ของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร)	3.33 (0.89)	3.33 (0.65)	3.08 (0.76)	3.42 (0.90)
ทักษะเจ้าหน้าที่ศุลกากร	3.50 (0.67)	3.25 (0.62)	3.15 (0.55)	3.17 (0.58)
การประสานงานกับท่าเรือ	3.25 (0.87)	3.17 (0.72)	3.15 (0.69)	3.17 (0.83)
ระบบเอกสารศุลกากรส่งออก ไม่ซับซ้อน	3.75 (1.14)	3.83 (0.72)	3.62 (0.65)	3.92 (0.79)
ความเร็วในการดำเนินงานส่งออก ของศุลกากร	3.67 (1.07)	3.75 (0.97)	3.62 (0.87)	3.67 (1.07)
ระบบเอกสารศุลกากรนำเข้า ไม่ซับซ้อน	3.67 (0.78)	3.67 (0.78)	3.46 (0.66)	3.58 (0.90)
ความเร็วในการดำเนินงานนำเข้า ของศุลกากร	3.25 (1.14)	3.25 (1.06)	3.23 (0.93)	3.42 (1.16)
การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ	3.33 (0.78)	3.08 (0.79)	3.08 (0.76)	3.17 (0.58)
การพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ของท่าเรือ	3.58 (1.08)	3.42 (0.51)	3.23 (0.60)	3.58 (0.67)
ศักยภาพการรองรับ AEC ของท่าเรือ	3.33 (1.15)	3.17 (0.83)	3.15 (0.90)	3.08 (1.08)
จำนวนผู้ประเมิน (N)	12	12	13	12

จากตารางที่ 6-12 ได้แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินศักยภาพท่าเรือแหลมฉบัง โดยได้พิจารณาแยกท่าเทียบเรือย่อยที่มีกลุ่มตัวอย่างใช้บริการมากกว่า 10 บริษัทขึ้นไป ซึ่งจะเห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของแต่ละท่าเรือมีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยคะแนนภาพรวมของท่าเรือแหลมฉบัง

6.3.3 ท่าเรือที่พีที

จากแบบสอบถามที่ได้รับ มีบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศประเมินศักยภาพท่าเรือที่พีที จำนวนรวม 22 แห่ง ซึ่งภาพรวมข้อคิดเห็นที่ได้ แสดงดังภาพที่ 6-5



ภาพที่ 6-5 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือที่พีที จากแบบสอบถามส่วนที่ 1

สำหรับภาพที่ 6-5 ได้แสดงสัดส่วนร้อยละจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับความคิดเห็น โดยพิจารณาแยกตามปัจจัยหลักต่างๆ รวมถึงได้แสดงผลค่านวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล ทั้งนี้ สามารถสรุปรายละเอียดในแต่ละปัจจัยหลักได้ดังนี้

- โครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ

จากภาพที่ 6-5 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแต่ละปัจจัย พบว่า ปัจจัยด้านพื้นที่จัดเก็บสินค้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเท่ากับ 3.18 ส่วนปัจจัยอันดับรองลงมามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากันทั้งสองปัจจัย ได้แก่ ด้านความยาวหน้าท่า และสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ โดยมีค่าเท่ากับ 2.95 ซึ่งจากตารางที่ 6-10 พบว่า ปัจจัยทั้งสามไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า

- การบริหารจัดการท่าเรือ

จากภาพที่ 6-5 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างปัจจัยรองด้วยกันในกลุ่มของปัจจัยด้านการบริหารจัดการท่าเรือ พบว่า ปัจจัยด้านความเร็วในการดำเนินงานส่งออกสินค้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.36 ส่วนปัจจัยอันดับรองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านความเร็วในการดำเนินงานนำสินค้าเข้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ท่าเรือ ปัจจัยด้านความปลอดภัยของสินค้าขณะอยู่ในภายในเขตท่าเรือ และปัจจัยด้านสภาพการจราจรภายในท่าเรือ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.27, 3.23, 3.14 และ 3.00 ตามลำดับ ซึ่งจากตารางที่ 6-10 พบว่า ทุกปัจจัยไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า

- ระบบพิธีการศุลกากร

จากภาพที่ 6-5 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างปัจจัยรองในกลุ่มปัจจัยระบบพิธีการศุลกากร พบว่า ปัจจัยด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการส่งออกสินค้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.45 ส่วนปัจจัยที่มีคะแนนเฉลี่ยอันดับรองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านการประสานความร่วมมือระหว่างศุลกากรกับท่าเรือ และปัจจัยความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการนำเข้าสินค้า ซึ่งทั้งสองปัจจัยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 ส่วนปัจจัยอันดับถัดมา ได้แก่ ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศุลกากร และ ปัจจัยความเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรเพื่อส่งออกสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 ส่วนปัจจัยอันดับท้ายสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านความเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรเพื่อนำเข้าสินค้า มีคะแนนเท่ากับ 3.23 ทั้งนี้ จากตารางที่ 6-10 สามารถกล่าวได้ว่า ทุกปัจจัยรองของปัจจัยด้านระบบพิธีการศุลกากรไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยในเรื่องการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า

- การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ

จากภาพที่ 6-5 ปัจจัยด้านการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 ซึ่งจากความหมายของคะแนนเฉลี่ยในตารางที่ 6-10 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยดังกล่าวยังไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินงาน แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า

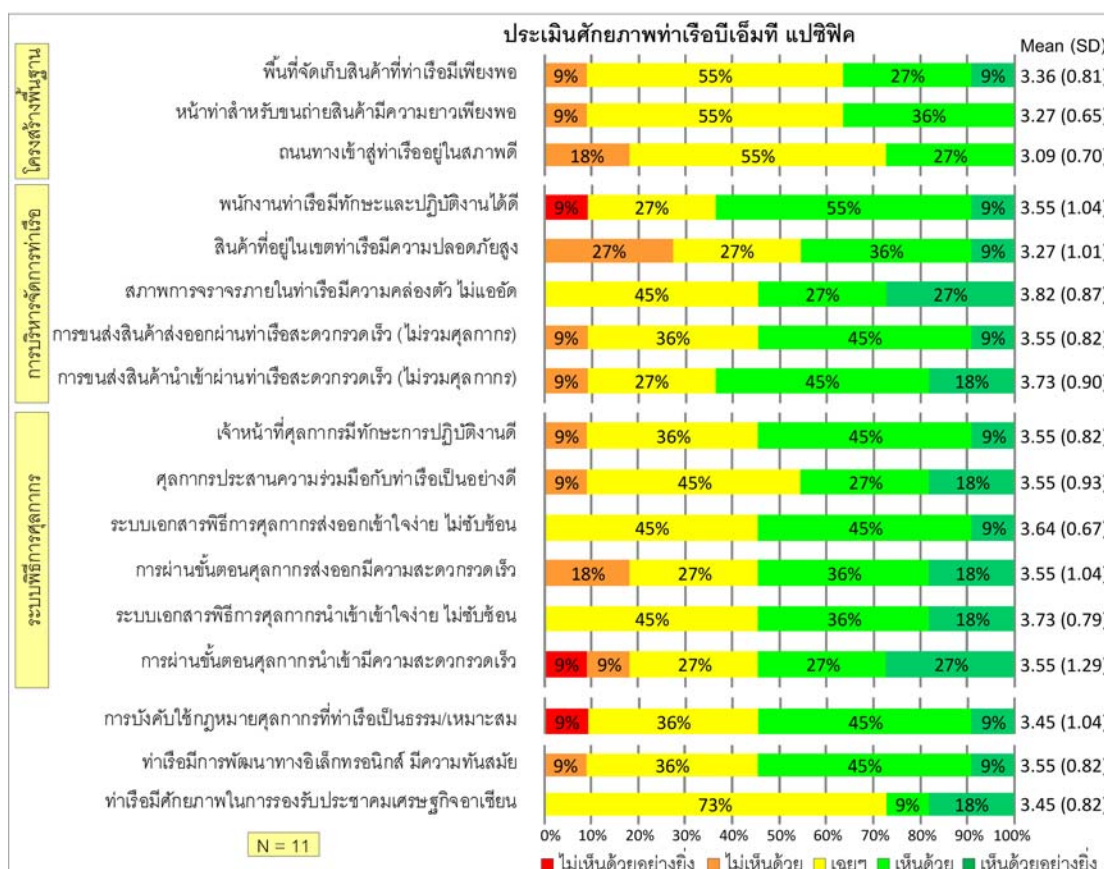
นอกจากนี้ จากการประเมินของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในประเด็นด้านการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ และศักยภาพการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของท่าเรือที่พื้นที่

พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 และ 3.00 ตามลำดับ ซึ่งถือว่า มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

จากการพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยพัฒนาของท่าเรือที่พื้นที่ในภาพรวม พบว่า ปัจจัยด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการส่งออกสินค้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ส่วนปัจจัยด้านความยาวหน้าท่า และด้านสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกระบวนการส่งออกและนำเข้าสินค้า พบว่า ปัจจัยของกระบวนการส่งออกสินค้ามีระดับคะแนนเฉลี่ยที่มากกว่ากระบวนการนำเข้าทุกปัจจัย

6.3.4 ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก

จากแบบสอบถามที่ได้รับ มีบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศประเมินศักยภาพท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก จำนวนรวม 11 แห่ง ซึ่งภาพรวมข้อคิดเห็น แสดงดังภาพที่ 6-6



ภาพที่ 6-6 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก จากแบบสอบถามส่วนที่ 1

สำหรับภาพที่ 6-6 ได้แสดงสัดส่วนร้อยละจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับความคิดเห็น โดยพิจารณาแยกตามปัจจัยหลักต่างๆ รวมถึงได้แสดงผลค่านวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล ทั้งนี้ สามารถสรุปรายละเอียดในแต่ละปัจจัยหลักได้ดังนี้

- โครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ

จากภาพที่ 6-6 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างปัจจัยรองของปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ พบว่า ปัจจัยด้านพื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเท่ากับ 3.36 ส่วนปัจจัยอันดับรองลงมา ได้แก่ ความยาวหน้าท่า และสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 และ 3.09 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาความหมายตามตารางที่ 6-10 พบว่า ปัจจัยทั้งสามไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

- การบริหารจัดการท่าเรือ

จากภาพที่ 6-6 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยปัจจัยรองของปัจจัยด้านการบริหารจัดการท่าเรือ พบว่า ปัจจัยด้านสภาพการจราจรภายในท่าเรือ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.82 ส่วนปัจจัยอันดับรองลงมา ได้แก่ ด้านความเร็วในการดำเนินงานนำสินค้าเข้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ปัจจัยอันดับถัดมา ได้แก่ ด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ท่าเรือ และด้านความเร็วในการดำเนินงานส่งออกสินค้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) มีคะแนนเท่ากันเท่ากับ 3.55 และปัจจัยอันดับท้ายสุด ได้แก่ ด้านความปลอดภัยของสินค้าขณะอยู่ภายในเขตท่าเรือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 ซึ่งจากตารางที่ 6-10 พบว่า ปัจจัยรองของปัจจัยด้านการบริหารจัดการท่าเรือไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า และมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน ยกเว้นเฉพาะปัจจัยด้านความปลอดภัยของสินค้าขณะอยู่ภายในเขตท่าเรือที่ยังไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน

- ระบบพิธีการศุลกากร

จากภาพที่ 6-6 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยด้านระบบพิธีการศุลกากร พบว่า ปัจจัยด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการนำเข้าสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.73 ส่วนปัจจัยอันดับถัดมา ได้แก่ ด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการส่งออกสินค้า มีค่าเท่ากับ 3.64 ส่วนปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศุลกากร ปัจจัยด้านการประสานความร่วมมือระหว่างศุลกากรกับท่าเรือ ปัจจัยด้านความเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรเพื่อส่งออกสินค้า และกรณีนำเข้าสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน โดยมี

ค่าเท่ากับ 3.55 ทั้งนี้ จากการพิจารณาความหมายในตารางที่ 6-10 พบว่า ทุกปัจจัยในกลุ่มนี้ไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินงาน และยังมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าอีกด้วย

- การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ

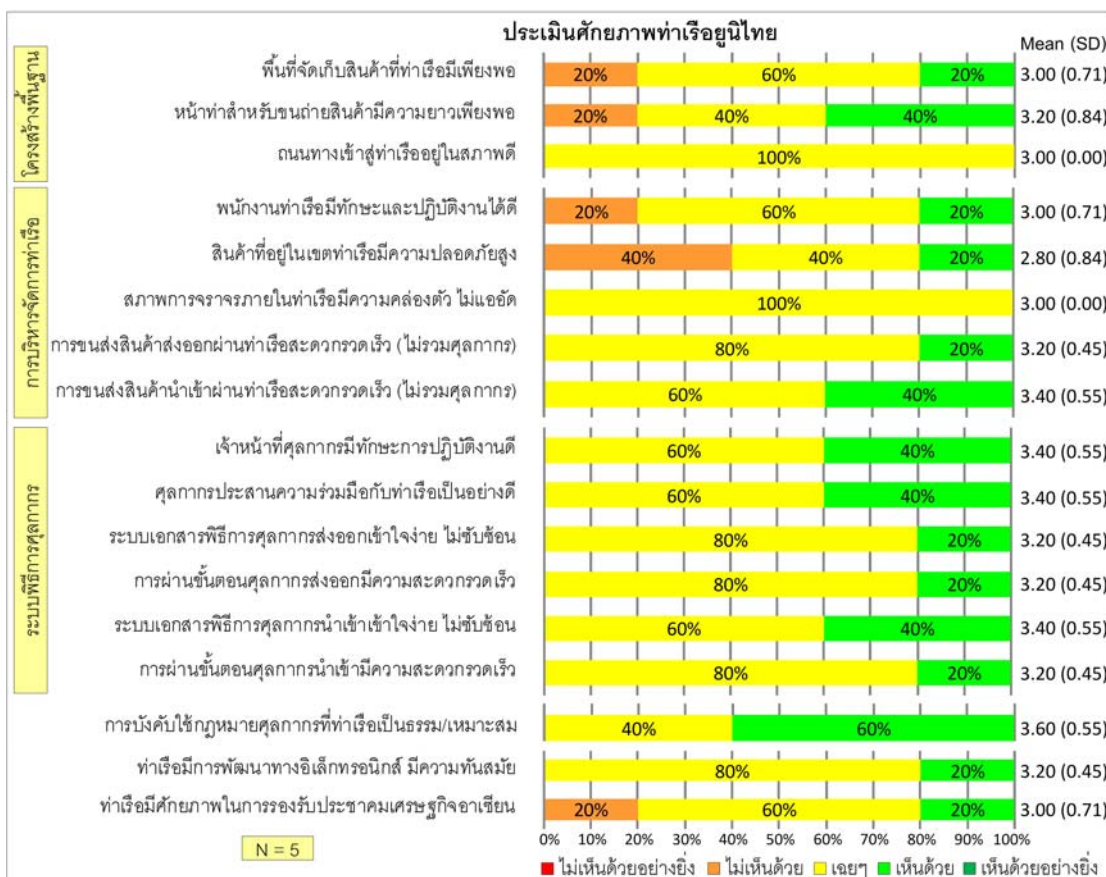
จากภาพที่ 6-6 ปัจจัยด้านการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ซึ่งจากความหมายในตารางที่ 6-10 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยอยู่ในระดับที่ดี ไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน

จากการพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในประเด็นการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ และศักยภาพในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 และ 3.45 ตามลำดับ ซึ่งจากคะแนนดังกล่าว จะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยมีค่าอยู่ในระดับปานกลาง และมีแนวโน้มเพียงมาในทางมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างปัจจัยในการประเมินศักยภาพของท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก พบว่า ปัจจัยด้านสภาพการจราจรภายในท่าเรือ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด และปัจจัยด้านสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด แต่อย่างไรก็ดี ระดับคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยนี้ ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ดี นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยของกระบวนการส่งออกและนำเข้าสินค้า พบว่า ในปัจจัยด้านความเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) และปัจจัยด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากร ของกระบวนการนำเข้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากระบวนการส่งออกสินค้า

6.3.5 ท่าเรือยูนิไทย

จากแบบสอบถามที่ได้รับ มีบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศประเมินศักยภาพท่าเรือยูนิไทย จำนวนรวม 5 แห่ง ซึ่งภาพรวมข้อคิดเห็นที่ได้ แสดงดังภาพที่ 6-7



ภาพที่ 6-7 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือยูนิไทย จากแบบสอบถามส่วนที่ 1

สำหรับภาพที่ 6-7 ได้แสดงสัดส่วนร้อยละจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับความคิดเห็น โดยพิจารณาแยกตามปัจจัยหลักต่างๆ รวมถึงได้แสดงผลค่านวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล ทั้งนี้ สามารถสรุปรายละเอียดในแต่ละปัจจัยหลักได้ดังนี้

• โครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ

จากภาพที่ 6-7 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปัจจัยรองของปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ พบว่า ปัจจัยด้านความยาวหน้าท่ามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเท่ากับ 3.20 ส่วนปัจจัยพื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้า และปัจจัยสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน โดยมีคะแนนเท่ากับ 3.00 ซึ่งจากตารางที่ 6-10 สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยรองทั้งสามปัจจัยไม่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

• การบริหารจัดการท่าเรือ

เมื่อพิจารณาเทียบคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยในกลุ่มการบริหารจัดการท่าเรือ จากภาพที่ 6-7 พบว่า ปัจจัยด้านความเร็วในการดำเนินงานนำสินค้าเข้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) มี

คะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.40 ส่วนปัจจัยอันดับถัดมา ได้แก่ ด้านความรวดเร็วในการดำเนินงานส่งออกสินค้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ปัจจัยอันดับถัดมา ได้แก่ ด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ท่าเรือ และด้านสภาพการจราจรภายในท่าเรือ มีคะแนนเท่ากันทั้งสองปัจจัย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 และปัจจัยอันดับท้ายสุด ได้แก่ ด้านความปลอดภัยของสินค้าขณะอยู่ภายในเขตท่าเรือ มีคะแนนเท่ากับ 2.80 ซึ่งจากตารางที่ 6-10 พบว่าทุกปัจจัยไม่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

- ระบบพิธีการศุลกากร

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยด้านระบบพิธีการศุลกากรในภาพที่ 6-7 พบว่า ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศุลกากร ปัจจัยการประสานความร่วมมือระหว่างศุลกากรกับท่าเรือ และปัจจัยด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการนำเข้าสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน โดยมีค่าเท่ากับ 3.40 ส่วนปัจจัยด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการส่งออกสินค้า ปัจจัยความรวดเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรเพื่อส่งออกสินค้า และปัจจัยความรวดเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรเพื่อนำเข้าสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน มีค่าเท่ากับ 3.20 คะแนน ซึ่งจากตารางที่ 6-10 พบว่า ปัจจัยรองทุกปัจจัยไม่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

- การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ

จากภาพที่ 6-7 ปัจจัยด้านการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ซึ่งจากความหมายของคะแนนในตารางที่ 6-10 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยอยู่ในเกณฑ์ที่ดี มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน และยังสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้อีก

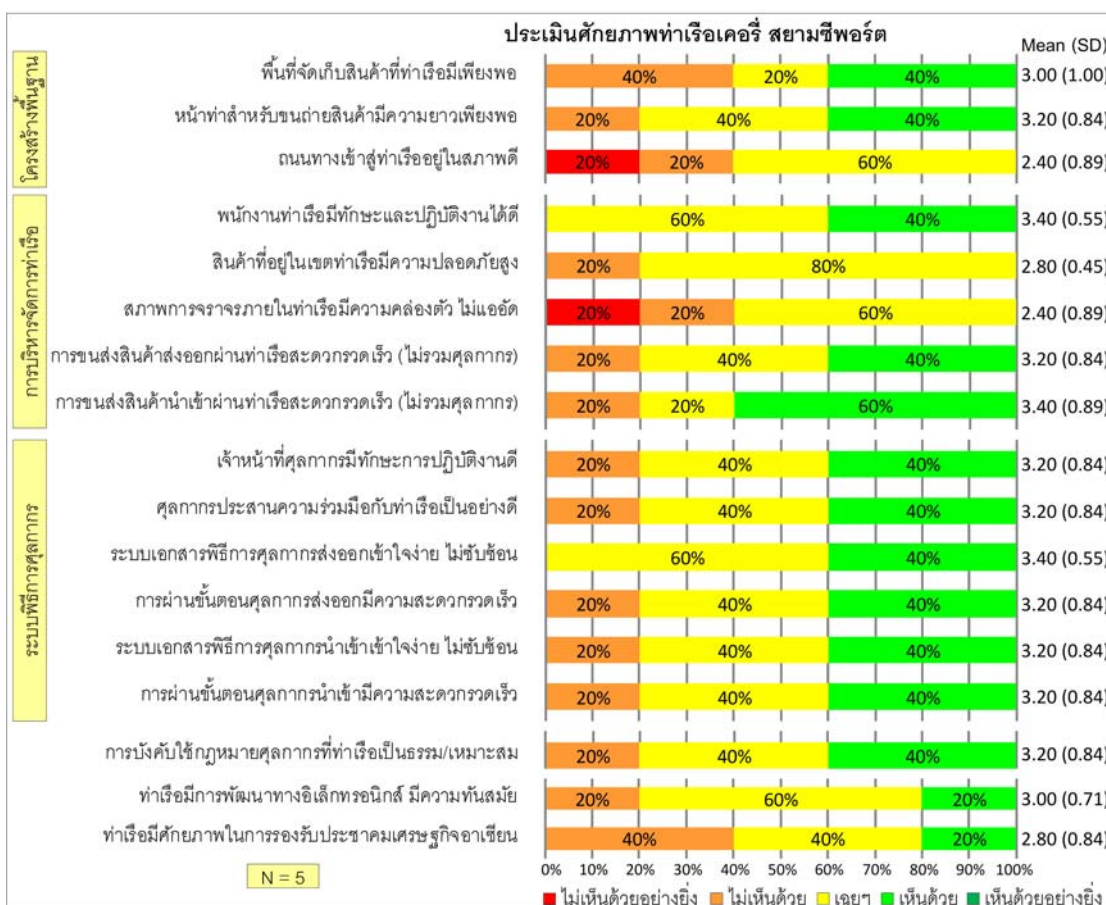
ทั้งนี้ จากการพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในประเด็นการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ และศักยภาพในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของท่าเรือยูนิไทย พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 และ 3.00 ตามลำดับ ซึ่งมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยการพัฒนาท่าเรือยูนิไทยในภาพรวม พบว่า ปัจจัยด้านการบังคับใช้กฎหมายของภาครัฐมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด และปัจจัยด้านความปลอดภัยของสินค้าขณะอยู่ภายในเขตท่าเรือมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยระหว่างกระบวนการส่งออกสินค้าและนำเข้า พบว่า ปัจจัยด้านความรวดเร็วในการ

ดำเนินงานขนส่งสินค้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) ปัจจัยด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสาร
พิธีการศุลกากรของกระบวนการนำเข้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากระบวนการส่งออก ส่วนปัจจัยด้าน
ความเร็วในการผ่านขั้นตอนศุลกากรของกระบวนการส่งออกมีคะแนนเท่ากับกระบวนการ
นำเข้า

6.3.6 ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต

จากแบบสอบถามที่ได้รับ มีบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศประเมิน
ศักยภาพท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต จำนวนรวม 5 แห่ง ซึ่งภาพรวมข้อคิดเห็นที่ได้ แสดงดังภาพที่
6-8



ภาพที่ 6-8 ภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต
จากแบบสอบถามส่วนที่ 1

สำหรับภาพที่ 6-8 ได้แสดงสัดส่วนร้อยละจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับความคิดเห็น โดยพิจารณาแยกตามปัจจัยหลักต่างๆ รวมถึงได้แสดงผลค่านวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล ทั้งนี้ สามารถสรุปรายละเอียดในแต่ละปัจจัยหลักได้ดังนี้

- โครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ

จากภาพที่ 6-8 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปัจจัยรองของกลุ่มปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ พบว่า ปัจจัยด้านความยาวหน้าท่ามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเท่ากับ 3.20 ส่วนปัจจัยอันดับรองลงมา ได้แก่ ปัจจัยพื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 และปัจจัยคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ ซึ่งจากตารางที่ 6-10 สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านความยาวหน้าท่า และด้านพื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้าไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ในส่วนปัจจัยสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.51-2.50 ซึ่งแสดงถึง ปัจจัยดังกล่าวก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานอยู่บ้าง จึงควรเร่งหาแนวทางแก้ไข

- การบริหารจัดการท่าเรือ

จากภาพที่ 6-8 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปัจจัยรองของปัจจัยด้านการบริหารจัดการท่าเรือ พบว่า ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ท่าเรือ และด้านความรวดเร็วในการดำเนินงานนำสินค้าเข้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.40 เท่ากัน ส่วนปัจจัยคะแนนอันดับรองลงมา ได้แก่ ด้านความรวดเร็วในการดำเนินงานส่งออกสินค้า (ไม่รวมศุลกากร) ด้านความปลอดภัยของสินค้าขณะอยู่ภายในเขตท่าเรือ และด้านสภาพการจราจรภายในท่าเรือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20, 2.80 และ 2.40 ตามลำดับ ซึ่งจากตารางที่ 6-10 จะได้ว่า ปัจจัยรองทุกปัจจัยยกเว้นด้านสภาพการจราจรภายในท่าเรือ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.51-3.50 คะแนน ซึ่งช่วงคะแนนดังกล่าว ถือว่า ปัจจัยไม่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น แต่ทั้งนี้ ในส่วนของปัจจัยสภาพการจราจรภายในท่าเรือซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.51-2.50 แสดงถึง ปัจจัยดังกล่าวก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานอยู่บ้าง และควรดำเนินงานแก้ไข

- ระบบพิธีการศุลกากร

จากภาพที่ 6-8 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยรองของปัจจัยระบบพิธีการศุลกากร พบว่า ปัจจัยด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการส่งออกสินค้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.40 ส่วนปัจจัยอื่นๆในกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน โดยมีค่า

เท่ากับ 3.20 ซึ่งเมื่อพิจารณาความหมายคะแนนเฉลี่ยจากตารางที่ 6-10 สรุปได้ว่า ปัจจัยรองทุกปัจจัยในกลุ่มนี้ ไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

- การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ

จากภาพที่ 6-8 จะเห็นว่า ปัจจัยด้านการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ซึ่งจากความหมายของคะแนนในตารางที่ 6-10 สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ จากการพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของประเด็นการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ และศักยภาพในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 และ 2.80 ตามลำดับ ซึ่งสำหรับด้านการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านศักยภาพการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีแนวโน้มเอียงไปในทิศทางด้านลบ

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างปัจจัยการพัฒนาของท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต พบว่า ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ท่าเรือ ปัจจัยความรวดเร็วในการดำเนินงานนำสินค้าเข้าของท่าเรือ (ไม่รวมศุลกากร) และปัจจัยด้านความไม่ซับซ้อนของระบบเอกสารพิธีการศุลกากรในการส่งออกสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด และในส่วนปัจจัยที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ และปัจจัยสภาพการจราจรภายในท่าเรือ

6.3.7 ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์

เนื่องจากในขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัย ทางผู้วิจัยได้ใช้วิธีแจกแบบสอบถามแก่บริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศให้ประเมินศักยภาพท่าเรือ ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องความหลากหลายของท่าเรือที่ทางบริษัทฯ ได้ใช้บริการ และเนื่องด้วยบริเวณข้างเคียงท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ ประกอบด้วยท่าเรือใหญ่จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต ซึ่งอาจมีบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศบางกลุ่มที่ใช้บริการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือทั้ง 2 แห่งนี้ ซึ่งจากแบบสอบถามที่ได้รับจากบริษัทรวม 42 แห่ง พบว่า มีบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศประเมินท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์อยู่จำนวน 1 แห่ง ซึ่งข้อมูล

ที่ได้อาจไม่สามารถนำมาวิเคราะห์เชิงสถิติได้ แต่ทั้งนี้ สำหรับภาพรวมการประเมินศักยภาพท่าเรือ แสดงข้อมูลดังตารางที่ 6-13

ตารางที่ 6-13 ข้อมูลการประเมินศักยภาพท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์

ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	คะแนนความคิดเห็น
โครงสร้างพื้นฐาน	พื้นที่จัดเก็บสินค้าที่ท่าเรือมีเพียงพอ	2
	หน้าท่าสำหรับขนถ่ายสินค้ามีความยาวเพียงพอ	2
	ถนนทางเข้าสู่ท่าเรืออยู่ในสภาพดี	1
การบริหารจัดการท่าเรือ	พนักงานท่าเรือมีทักษะและปฏิบัติงานได้ดี	2
	สินค้าที่อยู่ในเขตท่าเรือมีความปลอดภัยสูง	2
	สภาพการจราจรภายในท่าเรือมีความคล่องตัว ไม่แออัด	3
	การขนส่งสินค้าส่งออกผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว (ไม่รวมศุลกากร)	3
	การขนส่งสินค้านำเข้าผ่านท่าเรือสะดวกรวดเร็ว (ไม่รวมศุลกากร)	4
ระบบพิธีการศุลกากร	เจ้าหน้าที่ศุลกากรมีทักษะการปฏิบัติงานดี	3
	ศุลกากรประสานความร่วมมือกับท่าเรือเป็นอย่างดี	3
	ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรส่งออกเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4
	การผ่านขั้นตอนศุลกากรส่งออกมีความสะดวกรวดเร็ว	3
	ระบบเอกสารพิธีการศุลกากรนำเข้าเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4
	การผ่านขั้นตอนศุลกากรนำเข้ามีความสะดวกรวดเร็ว	4
การบังคับใช้กฎหมายศุลกากรที่ท่าเรือเป็นธรรม/เหมาะสม		4
ท่าเรือมีการพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความทันสมัย		3
ท่าเรือมีศักยภาพในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน		2

สำหรับงานวิจัยนี้ การให้คะแนนปัจจัยต่างๆ เพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัด นอกจากการ แจกแบบสอบถามแก่ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ในส่วนของปัจจัยด้านการเชื่อมต่อ ระบบขนส่งอื่น ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน โดยแบ่งการพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.การให้บริการเรือชายฝั่ง 2.ความสามารถในการเชื่อมต่อการขนส่งระบบราง ซึ่งตาราง เกณฑ์การให้คะแนน และคะแนนของท่าเรือแต่ละแห่ง แสดงดังตารางที่ 6-14 และ 6-15 ตามลำดับ

ตารางที่ 6-14 เกณฑ์การให้คะแนนของปัจจัยการเชื่อมต่อบริษัทขนส่งอื่น

เกณฑ์พิจารณา (คะแนนเต็ม)	การให้คะแนนปัจจัย (คะแนน)	รายละเอียด
1.การให้บริการเรือชายฝั่ง (3 คะแนน)	+1	เรือชายฝั่งสามารถเข้าเทียบท่าได้
	+1	มีท่าเทียบเรือเฉพาะของเรือชายฝั่ง
	+1	มีการให้บริการเรือชายฝั่งในปัจจุบัน
2.การเชื่อมต่อบรรจาง (2 คะแนน)	+1	สามารถเชื่อมต่อบรรจาง
	+1	สามารถเชื่อมต่อบรรจางได้ และสามารถขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 6-15 คะแนนปัจจัยด้านการเชื่อมต่อบริษัทขนส่งอื่นของท่าเรือแต่ละแห่ง

รายชื่อ ท่าเรือ	การให้บริการเรือชายฝั่ง (3 คะแนน)	การเชื่อมต่อบรรจาง (2 คะแนน)	คะแนนรวม (5 คะแนน)
1.BKP	3	1	4
2.LCP	2	1	3
3.TPT	1	0	1
4.BMTP	2	0	2
5.UNITHAI	1	0	1
6.KSSP	1	0	1
7.SHB	1	0	1

6.4 การคำนวณดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า

จากค่าน้ำหนักของปัจจัย และคะแนนข้อคิดเห็นในหัวข้อ 6.2 และ 6.3 นำผลที่ได้มาคำนวณคะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือแต่ละแห่ง ทั้งนี้ สำหรับตัวอย่างการคำนวณ และผลการคำนวณดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือแต่ละแห่ง แสดงดังหัวข้อ 6.4.1 และ 6.4.2 ตามลำดับ

6.4.1 ตัวอย่างการคำนวณค่าดัชนีชี้วัด

สำหรับหัวข้อนี้ได้ยกตัวอย่างการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือกรุงเทพ กรณีส่งออกสินค้า ซึ่งเมื่อพิจารณาข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยจากภาพที่ 6-1 และคะแนนการประเมินปัจจัยการพัฒนาท่าเรือกรุงเทพ กรณีส่งออกสินค้าจากภาพที่ 6-3 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 6-16

ตารางที่ 6-16 ค่าน้ำหนัก และคะแนนประเมินปัจจัยการพัฒนาท่าเรือกรุงเทพ
กรณีส่งออกสินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพ

ปัจจัยหลัก	%น้ำหนัก	ปัจจัยรอง	%น้ำหนัก	คะแนนปัจจัย
โครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ	23.8%	พื้นที่จัดเก็บสินค้า	32.2%	2.76
		ความยาวหน้าท่า	20.5%	2.59
		สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ	22.7%	2.39
		การเชื่อมต่อบริการขนส่งอื่น	24.6%	4.00
การบริหารจัดการท่าเรือ	29.1%	ทักษะพนักงานท่าเรือ	22.7%	2.76
		ความปลอดภัยของท่าเรือ	23.5%	2.54
		ความเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ	30.8%	3.02
		สภาพจราจรในท่าเรือ	23.1%	2.24
ระบบพิธีการศุลกากร	25.1%	ทักษะเจ้าหน้าที่ศุลกากร	24.1%	3.20
		ระบบเอกสารที่ง่ายชัดเจน	29.1%	3.51
		ความเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	28.3%	3.59
		การประสานงานกับท่าเรือ	18.5%	3.22
การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ	22.0%	-	-	3.05

จากตารางที่ 6-16 นำคะแนนปัจจัยในคอลัมน์ท้ายสุดของแต่ละแถว คูณค่าน้ำหนักของทั้งปัจจัยรองและปัจจัยหลักของปัจจัยนั้นๆ จากนั้นนำผลคูณที่ได้ของแต่ละแถวมารวมกันทั้งหมด ทั้งนี้ แสดงการคำนวณดังตารางที่ 6-17

ตารางที่ 6-17 ตัวอย่างการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า

กรณีส่งออกสินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพ

ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	การคำนวณคะแนน	คะแนนดัชนี
โครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ	พื้นที่จัดเก็บสินค้า	$23.8\% \times 32.2\% \times 2.76$	0.21
	ความยาวหน้าท่า	$23.8\% \times 20.5\% \times 2.59$	0.13
	สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ	$23.8\% \times 22.7\% \times 2.39$	0.13
	การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น	$23.8\% \times 24.6\% \times 4.00$	0.23
การบริหารจัดการท่าเรือ	ทักษะพนักงานท่าเรือ	$29.1\% \times 22.7\% \times 2.76$	0.18
	ความปลอดภัยของท่าเรือ	$29.1\% \times 23.5\% \times 2.54$	0.17
	ความรวดเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ	$29.1\% \times 30.8\% \times 3.02$	0.27
	สภาพจราจรในท่าเรือ	$29.1\% \times 23.1\% \times 2.24$	0.15
ระบบพิธีการศุลกากร	ทักษะเจ้าหน้าที่ศุลกากร	$25.1\% \times 24.1\% \times 3.20$	0.20
	ระบบเอกสารที่ง่ายชัดเจน	$25.1\% \times 29.1\% \times 3.51$	0.26
	ความรวดเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	$25.1\% \times 28.3\% \times 3.59$	0.25
	การประสานงานกับท่าเรือ	$25.1\% \times 18.5\% \times 3.22$	0.15
การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ	-	$22.0\% \times 100\% \times 3.05$	0.67
ผลรวมคะแนน			3.01

จากตารางที่ 6-17 เมื่อนำคะแนนการประเมินปัจจัยที่สรุปได้จากแบบสอบถาม มาคูณกับค่าน้ำหนักความสำคัญของทั้งปัจจัยหลัก และปัจจัยรอง ผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนประสิทธิภาพของปัจจัยซึ่งมีการพิจารณาถึงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย ทั้งนี้ สำหรับปัจจัยด้านการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐนั้น เนื่องด้วยปัจจัยดังกล่าวนี้ไม่มีปัจจัยรอง ดังนั้น ในการคำนวณคะแนนจึงได้พิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรอง มีค่าเท่ากับร้อยละ 100 และเมื่อรวมผลคะแนนทั้งคอลัมน์ หรือตัวเลขในตาราง คือ 3.01 ซึ่งค่าดังกล่าว คือ ค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือกรุงเทพ กรณีส่งออกสินค้า ทั้งนี้ สำหรับกรณีนำเข้าสินค้า และกรณีท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศแห่งอื่น จะใช้หลักการคำนวณเช่นเดียวกันกับที่กล่าวข้างต้น

6.4.2 ผลการคำนวณดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือ

จากตัวอย่างการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดในหัวข้อ 6.4.1 ทำการคำนวณด้วยวิธีการเดียวกันในท่าเรือขนส่งสินค้าแต่ละแห่ง ซึ่งตารางที่ 6-18 และ 6-19 ได้แสดงค่าน้ำหนัก คะแนนการ

ประเมินปัจจัยการพัฒนาระบบขนส่งสินค้าและศุลกากรที่ท่าเรือที่ได้จากแบบสอบถาม และคะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือแต่ละแห่ง โดยแยกพิจารณากระบวนการส่งออก และนำเข้าสินค้า ตามลำดับ

ตารางที่ 6-18 คำนวณน้ำหนัก คะแนนประเมินปัจจัยที่ได้จากแบบสอบถาม และคะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือ กรณีส่งออก

ปัจจัยหลัก (%น้ำหนัก)	ปัจจัยรอง (%น้ำหนัก)	คะแนนประเมินปัจจัย กรณีส่งออก (จากแบบสอบถาม)							คะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือ กรณีส่งออก						
		BKP	LCP	TPT	BMP	UTCT	KSSP	SHB	BKP	LCP	TPT	BMP	UTCT	KSSP	SHB
โครงสร้างพื้นฐาน ของท่าเรือ (23.8%)	พื้นที่จัดเก็บสินค้า (32.2%)	2.76	3.58	3.18	3.36	3.00	3.00	2.00	0.21	0.28	0.24	0.26	0.23	0.23	0.15
	ความยาวหน้าท่า (20.5%)	2.59	3.61	2.95	3.27	3.20	3.20	2.00	0.13	0.18	0.14	0.16	0.16	0.16	0.10
	สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ (22.7%)	2.39	3.47	2.95	3.09	3.00	2.40	1.00	0.13	0.19	0.16	0.17	0.16	0.13	0.05
	การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น (24.6%)	4.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	0.23	0.17	0.06	0.12	0.17	0.06	0.06
การบริหารจัดการท่าเรือ (29.1%)	ทักษะพนักงานท่าเรือ (22.7%)	2.76	3.58	3.23	3.55	3.00	3.40	2.00	0.18	0.24	0.21	0.23	0.20	0.22	0.13
	ความปลอดภัยของท่าเรือ (23.5%)	2.54	3.61	3.14	3.27	2.80	2.80	2.00	0.17	0.25	0.21	0.22	0.19	0.19	0.14
	ความเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ (30.8%)	3.02	3.58	3.36	3.55	3.20	3.20	3.00	0.27	0.32	0.30	0.32	0.29	0.29	0.27
	สภาพจราจรในท่าเรือ (23.1%)	2.24	3.24	3.00	3.82	3.00	2.40	3.00	0.15	0.22	0.20	0.26	0.20	0.16	0.20
ระบบพิธีการศุลกากร (25.1%)	ทักษะเจ้าหน้าที่ศุลกากร (24.1%)	3.20	3.45	3.32	3.55	3.40	3.20	3.00	0.20	0.21	0.20	0.22	0.21	0.20	0.18
	ระบบเอกสารที่ง่ายชัดเจน (29.1%)	3.51	3.66	3.45	3.64	3.20	3.40	4.00	0.26	0.27	0.25	0.27	0.23	0.25	0.29
	ความเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร (28.3%)	3.59	3.63	3.32	3.55	3.20	3.20	3.00	0.25	0.26	0.24	0.25	0.23	0.23	0.21
	การประสานงานกับท่าเรือ (18.5%)	3.22	3.45	3.36	3.55	3.40	3.20	3.00	0.15	0.16	0.16	0.17	0.16	0.15	0.14
การบังคับใช้กฎระเบียบ ภาครัฐ (22.0%)	-	3.05	3.37	3.23	3.45	3.60	3.20	4.00	0.67	0.74	0.71	0.76	0.79	0.70	0.88
คะแนนดัชนี									3.01	3.47	3.10	3.39	3.22	2.96	2.81

ตารางที่ 6-19 ค่าน้ำหนัก คะแนนประเมินปัจจัยที่ได้จากแบบสอบถาม และคะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือ กรณีนำเข้า

ปัจจัยหลัก (%น้ำหนัก)	ปัจจัยรอง (%น้ำหนัก)	คะแนนประเมินปัจจัย กรณีนำเข้า (จากแบบสอบถาม)							คะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือ กรณีนำเข้า						
		BKP	LCP	TPT	BMP	UTCT	KSSP	SHB	BKP	LCP	TPT	BMP	UTCT	KSSP	SHB
โครงสร้างพื้นฐาน ของท่าเรือ (21.9%)	พื้นที่จัดเก็บสินค้า (32.4%)	2.76	3.58	3.18	3.36	3.00	3.00	2.00	0.20	0.25	0.23	0.24	0.21	0.21	0.14
	ความยาวหน้าท่า (20.2%)	2.59	3.61	2.95	3.27	3.20	3.20	2.00	0.11	0.16	0.13	0.14	0.14	0.14	0.09
	สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ (21.5%)	2.39	3.47	2.95	3.09	3.00	2.40	1.00	0.11	0.16	0.14	0.15	0.14	0.11	0.05
	การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น (25.9%)	4.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	0.23	0.17	0.06	0.11	0.17	0.06	0.06
การบริหารจัดการ ท่าเรือ (26.3%)	ทักษะพนักงานท่าเรือ (24.8%)	2.76	3.58	3.23	3.55	3.00	3.40	2.00	0.18	0.23	0.21	0.23	0.20	0.22	0.13
	ความปลอดภัยของท่าเรือ (23.3%)	2.54	3.61	3.14	3.27	2.80	2.80	2.00	0.15	0.22	0.19	0.20	0.17	0.17	0.12
	ความเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ (30.5%)	2.85	3.45	3.27	3.73	3.40	3.40	4.00	0.23	0.28	0.26	0.30	0.27	0.27	0.32
	สภาพจราจรในท่าเรือ (21.4%)	2.24	3.24	3.00	3.82	3.00	2.40	3.00	0.13	0.18	0.17	0.21	0.17	0.13	0.17
ระบบพิธีการศุลกากร (29.9%)	ทักษะเจ้าหน้าที่ศุลกากร (24.2%)	3.20	3.45	3.32	3.55	3.40	3.20	3.00	0.23	0.25	0.24	0.26	0.24	0.23	0.22
	ระบบเอกสารที่ง่ายชัดเจน (28.1%)	3.22	3.63	3.36	3.73	3.40	3.20	4.00	0.27	0.30	0.28	0.31	0.29	0.27	0.34
	ความเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร(27.5%)	3.05	3.45	3.23	3.55	3.20	3.20	4.00	0.25	0.28	0.26	0.29	0.26	0.26	0.33
	การประสานงานกับท่าเรือ (20.2%)	3.22	3.45	3.36	3.55	3.40	3.20	3.00	0.19	0.21	0.20	0.21	0.20	0.19	0.18
การบังคับใช้กฎระเบียบ ภาครัฐ (21.8%)	-	3.05	3.37	3.23	3.45	3.60	3.20	4.00	0.66	0.73	0.70	0.75	0.78	0.70	0.87
คะแนนดัชนี									2.95	3.44	3.07	3.41	3.25	2.97	3.01

จากตารางที่ 6-18 และ 6-19 ได้แสดงค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า สำหรับท่าเรือตัวอย่าง 7 แห่ง กรณีส่งออก และนำเข้าสินค้าตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาตารางที่ 6-18 จะเห็นว่า คะแนนดัชนีชี้วัดของท่าเรือแต่ละแห่งจะขึ้นกับคะแนนการประเมินศักยภาพของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย โดยจะเห็นว่า ในบางปัจจัยซึ่งมีคะแนนประเมินประสิทธิภาพที่สูงกว่า แต่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญของปัจจัยค่อนข้างน้อย จึงส่งผลให้คะแนนรวมของปัจจัยด้านนั้นมีค่าต่ำ เช่น ท่าเรือแหลมฉบังมีคะแนนประสิทธิภาพปัจจัยด้านการประสานงานระหว่างท่าเรือและศุลกากรที่สูงกว่าบางปัจจัย แต่ทั้งนี้ น้ำหนักความสำคัญของปัจจัยยังมีค่าค่อนข้างน้อย ทำให้ท่าเรือแหลมฉบังมีคะแนนปัจจัยด้านการประสานงานต่ำสุด และสำหรับกรณีท่าเรือกรุงเทพมีคะแนนปัจจัยด้านความยาวหน้าท่า และสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือต่ำสุด ซึ่งเนื่องด้วยบริเวณทางเข้าท่าเรือกรุงเทพในปัจจุบันยังมีสภาพจราจรแออัด รวมถึงบริเวณหน้าท่า ยังพบปัญหาหน้าท่าไม่ว่างรับเรือสินค้าเข้า สำหรับท่าเรือที่พีทีทีมีคะแนนปัจจัยด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่นต่ำสุด เนื่องด้วยปัจจุบันยังเชื่อมต่อได้เฉพาะการขนส่งระหว่างรถบรรทุก และเรือสินค้า สำหรับท่าเรือยูนิไทยมีปัจจัยคะแนนต่ำสุดเท่ากัน 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านความยาวหน้าท่า สภาพถนนทางเข้า และการประสานงานระหว่างท่าเรือและศุลกากร ส่วนท่าเรือต่อมา ได้แก่ ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต มีคะแนนปัจจัยการเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่นต่ำสุด เนื่องด้วยปัจจุบันยังเชื่อมต่อระหว่างระบบถนนกับทางน้ำเท่านั้น เช่นเดียวกับท่าเรือที่พีทีที และสำหรับท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ มีคะแนนปัจจัยด้านสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือต่ำสุด ทั้งนี้ สำหรับปัจจัยที่มีคะแนนสูงสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐซึ่งมีคะแนนสูงสุดทุกท่าเรือ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีชี้วัดของท่าเรือขนส่งสินค้า กรณีนำเข้า จากข้อมูลในตารางที่ 6-19 พบว่า ปัจจัยของท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต และท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ ที่มีคะแนนต่ำสุดของกรณีนำเข้า เป็นปัจจัยเดียวกันกับกรณีส่งออกสินค้า ส่วนท่าเรือแหลมฉบังมีปัจจัยด้านความยาวหน้าท่า และสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือที่มีคะแนนต่ำสุดเท่ากันสองปัจจัย ส่วนท่าเรือที่พีทีที และท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิคมีปัจจัยในด้านความยาวหน้าท่าที่ต่ำสุด และสำหรับท่าเรือยูนิไทยมีปัจจัยด้านความยาวหน้าท่า และสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือต่ำสุดเช่นเดียวกันกับท่าเรือกรุงเทพ

6.5 การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ

สำหรับการคำนวณคะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์ในขั้นตอนการประเมินท่าเรือจากผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศออกเป็น 5 ระดับ โดยมีความหมายแสดงดังตารางที่ 6-10 ทั้งนี้ สำหรับค่าดัชนีชี้วัดที่ได้นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายค่าดัชนีชี้วัดให้สอดคล้องกับความหมายของคะแนนประเมิน ท่าเรือ ซึ่งแสดงดังตารางที่ 6-20

ตารางที่ 6-20 ความหมายคะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือ

คะแนน	ช่วงคะแนน	ความหมายของคะแนนดัชนีชี้วัด
1	≤ 1.50	สิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือถือเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการดำเนินงานอย่างยิ่ง ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน
2	1.51-2.50	สิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานอยู่บ้าง ควรแก้ไข
3	2.51-3.50	สิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น (ปานกลาง)
4	3.51-4.50	สิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือมีส่วนช่วยในการดำเนินงาน แต่ยังสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้อีก
5	> 4.50	สิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือมีส่วนช่วยในการดำเนินงานอย่างดีเยี่ยม เป็นไปตามข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและมาตรฐานนานาชาติอย่างสมบูรณ์

เมื่อนำคะแนนดัชนีชี้วัดที่คำนวณได้ มาพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างท่าเรือแต่ละแห่ง สามารถสรุปข้อมูลได้ดังตารางที่ 6-21

ตารางที่ 6-21 คะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือแต่ละแห่ง

รายชื่อท่าเรือ	คะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า	
	ส่งออก	นำเข้า
BKP	3.01	2.95
LCP	3.47	3.44
TPT	3.10	3.07
BMTP	3.39	3.41
UTCT	3.22	3.25
KSSP	2.96	2.97
SHB	2.81	3.01

จากตารางที่ 6-21 เมื่อพิจารณาคะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า ทั้งกรณีส่งออก และนำเข้าสินค้า พบว่า ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่มีค่าดัชนีชี้วัดสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก และท่าเรือยูนิไทย ตามลำดับ ส่วนท่าเรือที่มีค่าดัชนีชี้วัดต่ำสุด สำหรับกรณีส่งออก ได้แก่ ท่าเรือศรีราชา และสำหรับกรณีนำเข้า ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ

จากคะแนนดัชนีชี้วัด กรณีส่งออกสินค้าในตารางที่ 6-21 พบว่า ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทั้ง 7 แห่ง มีระดับคะแนนดัชนีชี้วัดอยู่ในช่วงคะแนน 2.51-3.50 ซึ่งอยู่ในสถานะสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาจัดลำดับท่าเรือโดยเรียงตามคะแนนดัชนีชี้วัดสูงสุดไปต่ำสุด เรียงได้ดังนี้ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ท่าเรือยูนิไทย ท่าเรือทีพีที ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือเคอริ์ สยามซีพอร์ต และท่าเรือศรีราชา โดยมีคะแนนนี้เท่ากับ 3.47, 3.39, 3.22, 3.10, 3.01, 2.96 และ 2.81 ตามลำดับ

จากการพิจารณาคะแนนดัชนีชี้วัด กรณีนำเข้าสินค้า พบว่า ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทั้ง 7 แห่ง มีระดับคะแนนดัชนีชี้วัดอยู่ในช่วงคะแนน 2.51-3.50 ซึ่งอยู่ในสถานะสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับกรณีส่งออกสินค้า ซึ่งเมื่อจัดเรียงลำดับท่าเรือโดยเรียงจากท่าเรือที่มีคะแนนดัชนีชี้วัดสูงสุดไปต่ำสุด สามารถเรียงได้ดังนี้ ท่าเรือแหลม

ฉบับ ทำเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ทำเรือยูนิไทย ทำเรือทีพีที ทำเรือศรีราชา ทำเรือเคอรี่ สยามซีพอร์ต และท่าเรือกรุงเทพ โดยมีคะแนนดัชนีเท่ากับ 3.44, 3.41, 3.25, 3.07, 3.01, 2.97 และ 2.95 ตามลำดับ

จากการเปรียบเทียบคะแนนดัชนีชี้วัดทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของท่าเรือแต่ละแห่ง รวมถึงทราบปัจจัยที่ควรดำเนินงานแก้ไข โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของการประเมินแต่ละปัจจัย ทั้งนี้ สำหรับกรณีส่งออกสินค้า เมื่อพิจารณาคะแนนดัชนีชี้วัดจากตารางที่ 6-21 พบว่า ท่าเรือศรีราชามีค่าดัชนีชี้วัดต่ำสุด และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยการพัฒนาในด้านต่างๆ ในตารางที่ 6-18 พบว่า สำหรับปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือศรีราชา ควรเร่งดำเนินงานปรับปรุงในเรื่องสภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ และการเชื่อมต่อบริเวณขนส่งอื่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 คะแนน ซึ่งคะแนนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำมาก ในส่วนปัจจัยด้านการบริหารจัดการท่าเรือควรดำเนินงานพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ท่าเรือ และระบบความปลอดภัยของสินค้าขณะอยู่ภายในเขตท่าเรือ แต่ทั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลการประเมินของท่าเรือศรีราชา มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 บริษัท ดังนั้นจึงอาจช่วยให้เห็นภาพรวมการประเมินเท่านั้น ซึ่งควรมีการเก็บรวบรวมกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นเพื่อให้ผลที่ได้สอดคล้องสภาพจริงมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สำหรับท่าเรือแหลมฉบังซึ่งมีคะแนนดัชนีชี้วัดสูงสุด เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของปัจจัย พบว่า ปัจจัยด้านการเชื่อมต่อบริเวณขนส่งอื่นมีคะแนนเฉลี่ยน้อยสุด ดังนั้นท่าเรือแหลมฉบังควรส่งเสริมปัจจัยด้านนี้ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจากคะแนนเฉลี่ยจะมีส่วนช่วยในการจัดลำดับความสำคัญ การดำเนินงานปรับปรุงและพัฒนาปัจจัย ทั้งนี้ ในส่วนกรณีนำเข้าสินค้า จากตารางที่ 6-21 พบว่า ท่าเรือกรุงเทพมีคะแนนดัชนีชี้วัดต่ำสุด ซึ่งจากการพิจารณาคะแนนเฉลี่ยปัจจัยในตารางที่ 6-19 พบว่า ปัจจัยในหลายด้านควรปรับปรุงประสิทธิภาพ และสำหรับปัจจัยที่ควรดำเนินงานปรับปรุงพัฒนาเป็นอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านสภาพจราจรในท่าเรือ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด

6.6 ข้อคิดเห็นประเด็นอื่นๆในแบบสอบถาม

สำหรับข้อมูลในแบบสอบถาม นอกจากประเด็นการประเมินศักยภาพของท่าเรือ และการจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาระบบขนส่งสินค้าและศุลกากรที่ท่าเรือแล้ว ผู้วิจัยได้ให้ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศประเมินความคิดเห็นต่อก่อนนโยบายเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนใน 3 ปีข้างหน้า (ข้อมูลส่วนที่ 3) รวมถึงสอบถามข้อคิดเห็นเกี่ยวกับท่าเรือ/ศุลกากรไทยในปัจจุบัน และข้อเสนอแนะอื่นๆต่อการรองรับประชาคมอาเซียนสำหรับท่าเรือไทย ทั้งนี้ แสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 6.6.1 ถึง 6.6.3 ตามลำดับ มีรายละเอียดดังนี้

6.6.1 ภาพรวมข้อคิดเห็นต่อนโยบายเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สำหรับข้อมูลส่วนที่ 3 ในแบบสอบถาม ได้ให้ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ประเมินข้อคิดเห็นที่มีต่อนโยบายเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนใน 3 ปีข้างหน้า ซึ่งแบ่งระดับความคิดเห็นในการประเมินออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 1 = ไม่จำเป็นอย่างยิ่ง, 2 = ไม่จำเป็น, 3 = เฉยๆ, 4 = จำเป็น, 5 = จำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ จากแบบสอบถามที่ได้รับ พบว่า มีบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศประเมินข้อมูล จำนวนรวม 41 แห่ง ซึ่งภาพรวมข้อคิดเห็นแสดงดังภาพที่ 6-9



ภาพที่ 6-9 ภาพรวมข้อคิดเห็นต่อนโยบายเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
จากแบบสอบถามส่วนที่ 3

จากภาพที่ 6-9 ได้แสดงสัดส่วนร้อยละจำนวนผู้ประเมินความคิดเห็นในแต่ละระดับความคิดเห็น รวมถึงค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความคิดเห็นต่อนโยบายเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทั้งนี้ พบว่า นโยบายที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การพัฒนาท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 ส่วนนโยบายที่มีคะแนนเฉลี่ยรองลงมา ได้แก่ การยกเลิกภาษีสินค้านำเข้า มีคะแนนเท่ากับ 3.18 ส่วนนโยบายการปรับปรุงเอกสารพิธีการในการแสดงแหล่งกำเนิดสินค้า และนโยบายการดำเนินงาน ASW มีคะแนนเท่ากัน คือ 2.95

จากคะแนนข้างต้น จะเห็นว่า ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด เนื่องด้วยเป็นส่วนสำคัญในการอำนวยความสะดวกในกระบวนการขนส่งสินค้าบริเวณท่าเรือ ทั้งนี้ จากเกณฑ์คะแนนความคิดเห็นแบ่งออกเป็น 5 ระดับ จะเห็นว่า นโยบายแต่ละด้านมีคะแนนอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน และมีคะแนนอยู่ในช่วงกึ่งกลาง

6.6.2 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับท่าเรือ/ศุลกากรไทยในปัจจุบัน

สำหรับท่าเรือไทยมีความพร้อมในการรองรับปริมาณสินค้าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต แต่ทั้งนี้ ยังมีประเด็นที่ควรดำเนินงานปรับปรุงและพัฒนา ได้แก่ การให้บริการจัดพื้นที่รับฝากสินค้าชั่วคราวอย่างเป็นระบบ ซึ่งปัจจุบันมีปัญหากรณีสินค้ามาถึงก่อนเวลาขาดพื้นที่สำหรับจัดเก็บ และการบรรจุขนถ่ายสินค้าทำในบริเวณพื้นที่กลางแจ้ง ซึ่งเกิดความไม่สะดวกในการปฏิบัติงานในช่วงฤดูฝน นอกจากนี้ ประเด็นเรื่องค่าบริการในการตรวจสอบตู้สินค้า ซึ่งทางบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้านี้ระหว่างประเทศมีแนวคิดในเชิง ควรเก็บจากผู้ส่งออกทุกรายในอัตราเฉลี่ยที่ต่ำเท่ากัน เพื่อป้องกันไม่ให้ค่าภาระในการตรวจสอบตู้ไปเพิ่มเฉพาะผู้ส่งออกรายใดรายหนึ่งที่โดนสุ่มตรวจสอบตู้สินค้า และประเด็นการพัฒนา ยังมีเรื่องระบบสุขนามัย และระบบรองรับภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือสารเคมีรั่วไหล ทั้งนี้ ในส่วนของระบบศุลกากรยังขาดความรวดเร็วในการดำเนินเอกสารพิธีการ รวมถึงในด้านการติดตามเอกสารไม่สามารถติดตามได้ในบางกรณี

6.6.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อการรองรับประชาคมอาเซียนสำหรับท่าเรือไทย

เพื่อรองรับการขยายตัวของปริมาณสินค้าที่จะมีการขนส่งเพิ่มสูงขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ท่าเรือไทยควรเพิ่มศักยภาพของบุคลากรทางด้านโลจิสติกส์ เพิ่มประสิทธิภาพเครื่องมือหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆภายในท่าเรือ และในด้านกฎหมายควรมีแนวทางส่งเสริมการดำเนินงานขนส่งสินค้า โดยลดเงื่อนไขที่จะกลายเป็นช่องทางก่อให้เกิดการทุจริต รวมถึงพัฒนาการเชื่อมโยงระบบเอกสารระหว่างหน่วยงานเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ ทางภาครัฐควรจัดให้มีเวทีประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้กับภาคส่วนต่างๆ และมีหน่วยงานกลางสำหรับรับฟังข้อคิดเห็นจากหน่วยงานเอกชน รวมถึงจัดให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศในอาเซียนด้วยกัน

6.7 บทสรุปแบบสอบถามจากผู้รับจัดการขนส่งสินค้านระหว่างประเทศ

จากการแจกแบบสอบถามแก่บริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้านระหว่างประเทศ มีบริษัทที่ให้ข้อมูลจำนวนรวม 42 แห่ง ทั้งนี้ ในแบบสอบถามส่วนที่ 1 ได้ประเมินศักยภาพท่าเรือทั้ง 7 แห่ง โดยพิจารณาให้คะแนนแต่ละปัจจัย และข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2 ได้ให้ผู้รับจัดการขนส่งสินค้านระหว่างประเทศจัดลำดับความสำคัญปัจจัยการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าและศุลกากรที่ท่าเรือ ทำให้ทราบถึงน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย ซึ่งจากข้อมูลทั้ง 2 ส่วน เมื่อนำมาคำนวณหาคะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือขนส่งสินค้าแต่ละแห่ง ทั้งกรณีส่งออก/นำเข้าสินค้า แสดงข้อมูลดังตารางที่ 6-18 และ 6-19 ตามลำดับ และจาก

คะแนนดัชนีชี้วัดทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานในปัจจุบันของท่าเรือขนส่งสินค้าแต่ละแห่งจากมุมมองของกลุ่มผู้ใช้บริการท่าเรือ และจากผลการคำนวณคะแนนดัชนีชี้วัดที่ได้ เมื่อพิจารณาจัดลำดับท่าเรือโดยเรียงตามคะแนนดัชนีชี้วัดจากสูงสุดไปต่ำสุด สำหรับกรณีส่งออกสินค้า สามารถเรียงได้ดังนี้ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ท่าเรือยูนิไทย ท่าเรือทีพีที ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต และท่าเรือศรีราชา ส่วนกรณีนำเข้า สามารถเรียงได้คือ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ท่าเรือยูนิไทย ท่าเรือทีพีที ท่าเรือศรีราชา ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต และท่าเรือกรุงเทพ ทั้งนี้ จากคะแนนดังกล่าวข้างต้น พบว่า คะแนนดัชนีชี้วัดของทั้งกรณีส่งออกและนำเข้าสินค้ามีค่าอยู่ในช่วงคะแนน 2.51-3.50 ซึ่งจากความหมายในตารางที่ 6-20 สามารถสรุปได้ว่า ท่าเรือทั้ง 7 แห่ง มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ซึ่งนอกจากทราบถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานในปัจจุบันแล้ว คะแนนการประเมินของแต่ละปัจจัยยังเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยในการจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินงานพัฒนาปัจจัยของท่าเรือแต่ละแห่ง ซึ่งจากคะแนนการประเมินปัจจัยและจากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารท่าเรือและเจ้าหน้าที่ศุลกากร ดังแสดงในบท4 สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

- ท่าเรือกรุงเทพ

เนื่องจากสภาพจราจรภายในท่าเรือค่อนข้างแออัด ดังนั้น จึงควรเร่งดำเนินงานจัดระบบเส้นทางจราจรภายในท่าเรือให้ชัดเจนเป็นระเบียบ พร้อมทั้งควรเร่งปรับปรุงสภาพผิวจราจรและเพิ่มความกว้างช่องทางบริเวณทางเข้าสู่ท่าเรือ เพื่อป้องกันสินค้าได้รับความเสียหายขณะขนส่งสินค้าและบรรเทาความแออัดของรถบรรทุกสินค้า รวมถึงส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยของสินค้าที่อยู่ภายในเขตท่าเรือ แต่ทั้งนี้ ท่าเรือกรุงเทพยังพบข้อจำกัดในเรื่องขนาดพื้นที่ของท่าเรือมีจำกัด ส่งผลให้ไม่สามารถย้ายตำแหน่งเครื่องเอ็กซ์เรย์ไปอยู่นอกบริเวณ Sub Gate ได้ (ปัจจุบันเครื่องเอ็กซ์เรย์อยู่ภายใน Sub Gate) และได้ส่งผลให้พื้นที่บริเวณนี้ มีปริมาณรถบรรทุกสินค้าหนาแน่น ทั้งจากรถบรรทุกที่ผ่าน Sub Gate แล้วขับไปตรวจสอบตู้สินค้าที่เครื่องเอ็กซ์เรย์ และรถบรรทุกสินค้าที่ตรวจสอบเสร็จสิ้น แล้วต้องกลับมาผ่านที่ Sub Gate อีกครั้ง นอกจากนี้ เนื่องด้วยพื้นที่รอบข้างของท่าเรือกรุงเทพเป็นแหล่งพื้นที่ชุมชน ดังนั้น การดำเนินงานขยายพื้นที่ท่าเรือจึงดำเนินงานได้ลำบาก

- ท่าเรือแหลมฉบัง

เนื่องด้วยบริเวณตำแหน่งช่องทางเข้าของศุลกากรมีสภาพการจราจรที่แออัด ดังนั้น จึงควรเพิ่มจำนวนช่องทางเข้าสำหรับดำเนินงานพิธีการศุลกากร นอกจากนี้ เนื่องจากแต่ละ Gate ของบริเวณ Sub Gate ได้แบ่งประเภทรถบรรทุกสินค้าขาเข้า/ขาออก ที่จะอนุญาตให้ขับผ่าน ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาสภาพจราจรหนาแน่นบริเวณหน้า Gate ดังนั้น สำหรับแนวทางแก้ไขอาจกำหนดช่วงเวลาที่มีรถบรรทุกขาเข้าปริมาณมาก ให้สามารถใช้ช่องทางอื่นได้ และในทางกลับกัน ช่วงเวลาที่มีรถบรรทุกขาออกจำนวนมาก อาจใช้ช่องทางอื่นเพิ่มเติม ส่วนช่วงเวลาปกติให้กำหนดใช้ช่องทางเดินรถบรรทุกตามปกติ

- ท่าเรือที่พีที (สาขาท่าพระประแดง)

เพิ่มขีดความสามารถในการรองรับสินค้าของท่าเรือโดยเพิ่มความยาวหน้าท่า พัฒนาเครื่องมือในการขนถ่ายสินค้า รวมถึงดำเนินงานปรับปรุงสภาพพื้นผิวถนนบริเวณทางเข้าสู่ท่าเรือ และเพิ่มความกว้างของช่วงถนนทางเข้าเพื่อป้องกันสภาพจราจรหนาแน่นในบริเวณทางเข้าท่าเรือ รวมถึง ทางท่าเรือควรส่งเสริมงานพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างท่าเรือและศุลกากร เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า นอกจากนี้ เนื่องด้วยระบบการบริหารท่าเรือเกิดจากการร่วมทุนของ 2 บริษัท การตัดสินใจต่างๆเป็นไปตามระบบแบบแผน จึงก่อให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน ซึ่งสำหรับข้อเสนอแนะ ทางท่าเรือควรปรับระบบการบริหารจัดการภายในขององค์กร เพื่อให้สามารถตัดสินใจดำเนินงานต่างๆได้รวดเร็วขึ้น

สำหรับการดำเนินงานพัฒนาท่าเรือที่พีที พบว่า มีข้อจำกัดในเรื่องความคับแคบของพื้นที่ท่าเรือ ซึ่งไม่เอื้อต่อการติดตั้งเครื่องเอ็กซ์เรย์เพื่อช่วยในงานตรวจสอบตู้สินค้า รวมถึงพื้นที่ข้างเคียงของท่าเรือเป็นแหล่งชุมชน ดังนั้นการขยายพื้นที่จึงยังทำได้ลำบาก

- ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก

เนื่องจากภายในท่าเรือไม่มีเครื่องเอ็กซ์เรย์ในการอำนวยความสะดวกตรวจสอบตู้สินค้า ดังนั้น การติดตั้งเครื่องเอ็กซ์เรย์ภายในท่าเรือ จะช่วยลดระยะเวลาการตรวจสอบตู้สินค้า นอกจากนี้ ทางท่าเรือควรดำเนินงานปรับปรุงสภาพพื้นผิวถนน รวมถึงปรับความกว้างของช่วงถนนในบริเวณทางเข้าสู่ท่าเรือ เพื่อช่วยลดความแออัดของรถบรรทุกสินค้าในบริเวณทางเข้า และ

เพิ่มประสิทธิภาพการรองรับสินค้า โดยเพิ่มความยาวหน้า และเพิ่มขนาดพื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้า ภายในท่าเรือ รวมถึงส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยของสินค้าภายในท่าเรือ

- ท่าเรือยูนิไทย

เนื่องด้วยภายในพื้นที่ท่าเรือยังไม่มีเครื่องเอ็กซเรย์ช่วยในการดำเนินงานด้านการตรวจสอบตู้สินค้า ดังนั้น การติดตั้งเครื่องเอ็กซเรย์ภายในท่าเรือ จะช่วยลดระยะเวลาการตรวจสอบตู้สินค้าได้ และภายในท่าเรือยังพบปัญหาปัญหาสภาพจราจรที่แออัด ดังนั้นจึงควรมีการวางระบบเส้นทางจราจรให้ชัดเจน และเป็นระเบียบ นอกจากนี้ ท่าเรือควรดำเนินการส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยของสินค้าที่อยู่ภายในท่าเรือ และพัฒนาปรับปรุงสภาพพื้นผิวถนน รวมถึงปรับความกว้างของช่วงถนนในบริเวณทางเข้าสู่ท่าเรือ เพื่อป้องกันความแออัดของรถบรรทุกตู้สินค้าในบริเวณทางเข้าท่าเรือ รวมถึงดำเนินการพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างท่าเรือและศุลกากร เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า

- ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ท

เนื่องจากไม่มีเครื่องเอ็กซเรย์ในเขตพื้นที่ท่าเรือ สำหรับตู้สินค้าที่อยู่ในสถานะต้องตรวจสอบ จะต้องนำไปผ่านเครื่องเอ็กซเรย์ที่บริเวณท่าเรือแหลมฉบังแล้วจึงนำกลับมายังท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ท ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนด้านเวลาและค่าใช้จ่าย ดังนั้น การติดตั้งเครื่องเอ็กซเรย์ภายในท่าเรือ จะช่วยลดต้นทุนการดำเนินงาน นอกจากนี้ ท่าเรือควรเร่งปรับปรุงสภาพพื้นผิวถนน รวมถึงปรับความกว้างของช่วงถนนในบริเวณทางเข้าสู่ท่าเรือ เพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในขณะขนส่งสินค้า และลดความแออัดของรถบรรทุกตู้สินค้าในบริเวณทางเข้าท่าเรือ รวมถึงส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยของสินค้าที่อยู่ภายในท่าเรือ

- ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์

เนื่องจากไม่มีเครื่องเอ็กซเรย์ในเขตพื้นที่ท่าเรือ สำหรับตู้สินค้าที่อยู่ในสถานะต้องตรวจสอบ จะต้องนำไปผ่านเครื่องเอ็กซเรย์ที่บริเวณท่าเรือแหลมฉบังแล้วจึงนำกลับมายังท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนด้านเวลาและค่าใช้จ่าย ดังนั้น การติดตั้งเครื่องเอ็กซเรย์ภายในท่าเรือ จะช่วยลดต้นทุนการดำเนินงาน นอกจากนี้ ท่าเรือควรดำเนินงานจัดหาพื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้าเพิ่มเติม และเร่งปรับปรุงสภาพพื้นผิวถนน รวมถึงปรับความกว้างของช่วงถนนบริเวณทางเข้าสู่ท่าเรือ เพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในขณะขนส่งสินค้า และลดความแออัดของรถบรรทุก

สินค้าในบริเวณทางเข้าท่าเรือ รวมถึงดำเนินงานพัฒนาทักษะของบุคลากรที่ดำเนินกิจกรรมขนส่งสินค้าภายในท่าเรือ และส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยของสินค้าที่อยู่ภายในท่าเรือ

นอกจากข้อเสนอแนะการปรับปรุงและพัฒนาของท่าเรือตัวอย่างดังที่กล่าวข้างต้น สำหรับข้อมูลส่วนที่ 3 ในแบบสอบถาม ได้ให้ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศประเมินข้อคิดเห็นต่อนโยบายเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนใน 3 ปีข้างหน้า ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อนโยบายด้านการพัฒนาท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ส่วนนโยบายอันดับรองลงมา ได้แก่ การยกเลิกภาษีสินค้านำเข้า การปรับปรุงเอกสารพิธีการในการแสดงแหล่งกำเนิดสินค้า และการดำเนินงาน ASW นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างได้เสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อท่าเรือ/ศุลกากรไทย โดยมีแนวคิดให้ท่าเรือพัฒนาปัจจัยด้านการจัดพื้นที่สำหรับรับฝากสินค้าที่มาจากบริเวณท่าเรืออย่างเป็นระบบระเบียบ การเก็บค่าภาระเปิดตรวจตู้สินค้าจากผู้ส่งออกทุกรายอย่างเท่าเทียม การพัฒนาด้านสุขอนามัยและการรองรับสภาวะฉุกเฉินในการปฏิบัติงาน ส่วนระบบศุลกากรควรพัฒนาด้านระบบเอกสาร และการติดตามเอกสาร

สำหรับข้อคิดเห็นในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของท่าเรือไทยจากมุมมองผู้ใช้บริการ ได้เสนอแนวทางควรเพิ่มศักยภาพทางด้านบุคลากร เพิ่มประสิทธิภาพสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือ ปรับปรุงกฎหมายเพื่อลดช่องทางที่อาจก่อให้เกิดการทุจริต เชื่อมโยงระบบเอกสารระหว่างหน่วยงานต่างๆ รวมถึงภาครัฐควรจัดให้มีการนำเสนอข้อมูล/รับฟังข้อคิดเห็นจากหน่วยงานภาคเอกชน และจัดให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศภายในกลุ่มอาเซียนด้วยกัน

บทที่ 7

การวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัดจากกรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตาม แผนพัฒนาท่าเรือ และข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จากผลการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศดังที่กล่าวในบทที่ผ่านมา เป็นการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของท่าเรือในสภาพปัจจุบันเท่านั้น ซึ่งจากแผนการพัฒนาของท่าเรือแต่ละแห่ง รวมถึงจากแนวทางดำเนินงานตามกรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ได้ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของท่าเรือและนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีชี้วัดที่คำนวณได้ สำหรับหัวข้อ 7.1 ได้นำเสนอการวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัด กรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามแผนพัฒนาของท่าเรือและศุลกากร โดยผู้วิจัยได้พิจารณาเฉพาะแผนพัฒนาที่มีแนวทางดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมชัดเจน และจะรวมถึงแผนพัฒนาที่ได้ดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว (ภายในปีพ.ศ.2554) แต่ไม่สามารถเห็นผลจากการพัฒนาได้ในทันที ซึ่งแผนดำเนินงานเหล่านี้ ได้ส่งผลให้ค่าดัชนีชี้วัดที่คำนวณได้มีการเปลี่ยนแปลง ส่วนหัวข้อ 7.2 ได้นำเสนอถึงการวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัด กรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามกรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และสำหรับหัวข้อท้ายสุดจะนำเสนอถึงผลสรุปค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ทั้งการดำเนินงานในปัจจุบัน และกรณีสมมติทั้ง 2 กรณี กล่าวคือ พัฒนาตามแผนท่าเรือและศุลกากร รวมถึงพัฒนาตามกรอบข้อตกลงอาเซียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

7.1 การวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัด กรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามแผนพัฒนาของท่าเรือและศุลกากร

จากการศึกษาแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร ซึ่งผู้วิจัยได้มุ่งเน้นแผนพัฒนาที่เป็นรูปธรรม มีความชัดเจน และจะรวมถึงการพัฒนาท่าเรือซึ่งได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว (ภายในปีพ.ศ.2554) แต่ไม่สามารถเห็นผลจากการพัฒนาได้ในทันที ซึ่งแผนดำเนินงานเหล่านี้ ได้ส่งผลให้ค่าดัชนีชี้วัดที่คำนวณได้มีการเปลี่ยนแปลง และสำหรับคะแนนใหม่ของปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงนั้น คะแนนดังกล่าวผู้วิจัยได้เป็นผู้ประเมินเอง ในกรณีสมมติท่าเรือได้ดำเนินงานเป็นไปตามแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากรอย่างสมบูรณ์ ซึ่งคะแนนปัจจัยที่แท้จริงอาจมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่าก็อาจเป็นได้ ทั้งนี้ สำหรับข้อมูลแผนการพัฒนาท่าเรือ และการวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัดของท่าเรือตัวอย่างทั้ง 7 แห่ง แสดงดังหัวข้อ 7.1 ถึง 7.7 มีรายละเอียดดังนี้

7.1.1 ท่าเรือกรุงเทพ

ท่าเรือกรุงเทพได้มีแผนการพัฒนา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขนส่งสินค้า และเพิ่มความสามารถในการรองรับปริมาณสินค้าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต มีแนวทางพัฒนาดังนี้

- พัฒนาระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออกประตูตรวจสอบอัตโนมัติ (e-Gate) ระยะเวลา 2 ซึ่งมีแนวทางช่วยอำนวยความสะดวกในด้านการชำระค่าผ่านทางด้วยบัตรอิเล็กทรอนิกส์ แทนการจ่ายเงินสด โดยเริ่มเปิดใช้งานจริงในวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2555
- โครงการ Quick Win มีแนวทางพัฒนาพื้นที่ว่างบริเวณอาคารที่ทำการ การท่าเรือฯ จำนวน 17 ไร่ ให้อยู่ในรูปแบบลักษณะอาคารศูนย์ธุรกิจพาณิชย์นาวี (Maritime Business Center) ซึ่งโครงการนี้เป็นหนึ่งในสี่โครงการตามแผนพัฒนาการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ของการท่าเรือฯ พ.ศ.2551 โดยแผนพัฒนาฯ ได้มีแนวทางพัฒนาท่าเรือกรุงเทพในเชิงพาณิชย์ ซึ่งมีพื้นที่รวม 2,353 ไร่ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้เสนอโครงการนำร่องพัฒนาพื้นที่จำนวน 4 แปลง มีพื้นที่จำนวนรวม 223 ไร่ มีแนวทางพัฒนา ดังนี้
 - 1) พื้นที่ว่างบริเวณอาคารที่ทำการ กทท.จำนวน 17 ไร่ บริหารพัฒนาอยู่ในรูปแบบลักษณะอาคารศูนย์ธุรกิจพาณิชย์นาวี (Maritime Business Center)
 - 2) บริเวณอาคารทิวชี่ สำนักแพทย์และอนามัย และคลังสินค้า จำนวน 54 ไร่ บริหารพัฒนาเป็นศูนย์โลจิสติกส์และกระจายสินค้า
 - 3) บริเวณตลาดคลองเตย ถึงอุรุถ ชสมก. จำนวน 137 ไร่ พัฒนาเป็นศูนย์บริการการค้า และธุรกิจครบวงจร (Modern Business Complex)
 - 4) บริเวณคลังสินค้าผ่านแดน จำนวน 15 ไร่ พัฒนาใช้เป็นอาคารสำนักงาน รวมถึงเป็นพื้นที่สำรองสำหรับการขยายธุรกิจจากพื้นที่ 1 และ 2 ในอนาคต

แต่ทั้งนี้ เนื่องจากการเสนอแผนพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ มีผลกระทบค่อนข้างมาก และมีความล่าช้า การท่าเรือฯ จึงได้เสนอทำโครงการ Quick Win ซึ่งมีความเป็นไปได้สูงสุด โดยความคืบหน้าปัจจุบันอยู่ระหว่างการส่งเรื่องไปยังกระทรวงคมนาคมและกระทรวงการคลัง ซึ่งหากกระทรวงฯ มีมติเห็นชอบ ลำดับถัดไป การท่าเรือฯ จะดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งใช้เวลาดำเนินงานส่วน EIA รวบรวม 1 ปี (การท่าเรือแห่งประเทศไทย, 2555)

สำหรับแผนพัฒนาระบบศุลกากร มีแนวทางดำเนินงาน ดังนี้

- พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล (e-Customs, e-Licensing, e-Certificate) ระหว่างหน่วยงานราชการ 28 หน่วยงาน ภายในปีพ.ศ.2555 และเชื่อมโยงข้อมูลครบทั้ง 36 หน่วยงานราชการ ภายในปีพ.ศ.2556-2558
- ดำเนินงานโครงการนำร่อง ASEAN Single Window (ข้อมูลใบขนสินค้าของอาเซียน (ACCD), ข้อมูลใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าของอาเซียน (Form D)) ตั้งแต่ปีพ.ศ.2555 เป็นต้นไป

จากแผนพัฒนาดังกล่าวข้างต้น ได้ส่งผลกระทบต่อดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งเมื่อพิจารณาปัจจัยที่ได้รับผลกระทบจากแผนพัฒนา โดยแยกพิจารณากรณีส่งออก/นำเข้าสินค้า แสดงดังตารางที่ 7-1 และ 7-2 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-1 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือกรุงเทพและศุลกากรกรณีส่งออกสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
ความรวดเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ	พัฒนาระบบ e-Gate ระยะที่ 2	3.02	4.00
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	3.51	4.50

ตารางที่ 7-2 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนพัฒนาท่าเรือกรุงเทพและศุลกากรกรณีนำเข้าสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
ความรวดเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ	พัฒนาระบบ e-Gate ระยะที่ 2	2.85	4.00
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	3.22	4.50
ความรวดเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	โครงการนำร่อง ASW	3.05	4.50

จากตารางที่ 7-1 และ 7-2 ได้แสดงคะแนนใหม่ของปัจจัยซึ่งได้รับผลจากแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร ทั้งกรณีส่งออก/นำเข้าสินค้า ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านแรก ได้แก่ ด้านความเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ มีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเนื่องด้วยแผนพัฒนาระบบ e-Gate ระยะที่ 2 โดยแผนดังกล่าวได้ช่วยอำนวยความสะดวกในขั้นตอนการชำระค่าผ่านท่า จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของปัจจัยให้ดียิ่งขึ้น และผู้วิจัยได้ประเมินคะแนนปัจจัยมีค่าเท่ากับ 4.00 ทั้งกรณีส่งออก/นำเข้าสินค้า ซึ่งตามความหมายของคะแนนในตารางที่ 6-8 ได้หมายถึง ปัจจัยสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า และยังสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้อีก ทั้งนี้ แม้ว่าทางท่าเรือได้พัฒนาให้สามารถดำเนินงานได้สะดวกขึ้น แต่ยังคงมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลให้เกิดความล่าช้า เช่น สภาพจราจรภายในท่าเรือ การรับส่งข้อมูลต่างๆซึ่งอาจส่งผลให้การพัฒนากระบวนการไม่สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานขนส่งสินค้าได้เต็มที่ รวมถึงระบบนี้เพิ่งเปิดดำเนินงานไม่นาน จึงยังไม่ทราบทิศทางของผลลัพธ์ที่แน่นอน จึงกำหนดมีคะแนนอยู่ที่กลางของช่วงคะแนน 3.50-4.50 สำหรับปัจจัยถัดมา ได้แก่ ด้านความสะดวกและชัดเจนของระบบเอกสารของศุลกากร ซึ่งได้เปลี่ยนแปลงเนื่องด้วยแผนการดำเนินงานพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน โดยแผนงานนี้จะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้การดำเนินงานพิธีการศุลกากร มีความสะดวกรวดเร็วขึ้น แต่ทั้งนี้ ยังมีอุปสรรคในเรื่องของทักษะความรู้ความเข้าใจของบุคลากร ทั้งผู้นำเข้า/ส่งออก รวมถึงผู้ดำเนินกิจกรรมขนส่งสินค้า จึงไม่สามารถปรับคะแนนอยู่ในระดับดีเยี่ยมได้ จึงกำหนดให้มีคะแนนเท่ากับ 4.50 นอกจากนี้ สำหรับกรณีนำเข้าสินค้า ปัจจัยในด้านความเร็วในการดำเนินงานของศุลกากรได้รับผลจากการดำเนินงานโครงการนำร่อง ASW โดยโครงการนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ศุลกากรในการตรวจปล่อยสินค้านำเข้าได้ล่วงหน้า ซึ่งถือว่ามีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเป็นอย่างมาก แต่ทั้งนี้ ยังมีปัจจัยเรื่องทักษะความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศุลกากร ผู้นำเข้า/ส่งออก รวมถึงผู้ดำเนินกิจกรรมขนส่งสินค้าซึ่งยังเป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน ดังนั้นจึงไม่สามารถปรับคะแนนให้อยู่ในระดับดีเยี่ยมได้ จึงกำหนดให้มีคะแนนเท่ากับ 4.50 ทั้งนี้ ในส่วนของแผนพัฒนาโครงการ Quick Win เนื่องจากไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานขนส่งสินค้า รวมถึงไม่ส่งผลต่อค่าดัชนีชี้วัดการอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ ดังนั้น จึงไม่นำมาพิจารณาด้วย

7.1.2 ท่าเรือแหลมฉบัง

สำหรับท่าเรือแหลมฉบังได้มีแผนพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขนส่งสินค้า และเพิ่มความสามารถในการรองรับปริมาณสินค้าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต มีแนวทางพัฒนาดังนี้

- พัฒนาระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออกประตูตรวจสอบอัตโนมัติ (e-Gate) ระยะที่ 2 ซึ่งมีแนวทางช่วยอำนวยความสะดวกในด้านการชำระค่าผ่านทางด้วยบัตรอิเล็กทรอนิกส์ แทนการจ่ายเงินสด โดยเริ่มเปิดใช้งานจริงเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2555
- การพัฒนาท่าเรือขั้นที่ 3 ปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดทางด้านวิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งคาดว่าจะเปิดให้บริการท่าแรกในปีพ.ศ.2562
- โครงการพัฒนาศูนย์กลางขนส่งผู้สินค้าทางรถไฟ (Single Rail Transfer Operator: SRTO) ปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดทางด้านวิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่งแห่งใหม่ ปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดทางด้านวิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนพัฒนาของระบบศุลกากร มีแนวทางดำเนินงาน ดังนี้

- พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล (e-Customs, e-Licensing, e-Certificate) ระหว่างหน่วยงานราชการ 28 หน่วยงาน ภายในปีพ.ศ.2555 และเชื่อมโยงข้อมูลครบทั้ง 36 หน่วยงานราชการ ภายในปีพ.ศ.2556-2558
- ดำเนินงานโครงการนำร่อง ASEAN Single Window (ข้อมูลใบขนสินค้าของอาเซียน (ACCD), ข้อมูลใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าของอาเซียน (Form D)) ตั้งแต่ปีพ.ศ.2555 เป็นต้นไป

จากแผนพัฒนาดังที่กล่าวข้างต้น ได้ส่งผลต่อค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งเมื่อพิจารณาปัจจัยที่ได้รับผลจากแผนพัฒนา โดยแยกพิจารณากรณีส่งออก/ นำเข้าสินค้า แสดงดังตารางที่ 7-3 และ 7-4 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-3 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังและศุลกากรกรณีส่งออกสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
พื้นที่จัดเก็บสินค้า	การพัฒนาท่าเรือ ขั้นที่ 3	3.58	5.00
ความยาวหน้าท่า	การพัฒนาท่าเรือ ขั้นที่ 3	3.61	5.00

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น	SRTO, การพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่ง	3.00	5.00
ความเร็วในการดำเนินงาน ของท่าเรือ	พัฒนาระบบ e-Gate ระยะที่ 2	3.58	4.00
สภาพจราจรในท่าเรือ	SRTO	3.24	4.00
ระบบเอกสารถ่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล ระหว่างหน่วยงาน	3.66	4.50

ตารางที่ 7-4 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัยจากแผนการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังและศุลกากร
กรณีนำเข้าสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
พื้นที่จัดเก็บสินค้า	การพัฒนาท่าเรือ ชั้นที่ 3	3.58	5.00
ความยาวหน้าท่า	การพัฒนาท่าเรือ ชั้นที่ 3	3.61	5.00
การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น	SRTO, การพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่ง	3.00	5.00
ความเร็วในการดำเนินงาน ของท่าเรือ	พัฒนาระบบ e-Gate ระยะที่ 2	3.45	4.00
สภาพจราจรในท่าเรือ	SRTO	3.24	4.00
ระบบเอกสารถ่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล ระหว่างหน่วยงาน	3.63	4.50
ความเร็วในการดำเนินงาน ของศุลกากร	โครงการนำร่อง ASW	3.45	4.50

จากตารางที่ 7-3 และ 7-4 แสดงคะแนนใหม่ของปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องด้วย
แผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านพื้นที่จัดเก็บสินค้า ได้เปลี่ยนแปลงคะแนน
เนื่องด้วยแผนการพัฒนาท่าเรือ ชั้นที่ 3 ซึ่งแผนงานดังกล่าว มีแนวทางในการก่อสร้างโครงสร้าง
พื้นฐานเพิ่มเติม และเมื่อโครงการดำเนินงานเสร็จสิ้นจะส่งผลช่วยเพิ่มขีดความสามารถการรองรับ
สินค้าของท่าเรือแหลมฉบังสูงถึง 18.8 ล้านตันต่อปี นอกจากนี้ แผนงานดังกล่าวยังได้ส่งผลถึง
ปัจจัยด้านความยาวหน้าท่า ซึ่งผู้วิจัยได้ประเมินคะแนนของทั้งสองปัจจัย ทั้งกรณีส่งออก/นำเข้า

สินค้า มีคะแนนเท่ากับ 5.00 แสดงให้เห็นถึง การดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าเรือ ชั้นที่ 3 จะเป็น ส่วนสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของปัจจัยได้เป็นอย่างดี สำหรับปัจจัยถัดมา ได้แก่ ด้านการ เชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น ซึ่งจากแผนการพัฒนาศูนย์กลางขนส่งผู้สินค้าทางรถไฟ และการพัฒนา ท่าเทียบเรือชายฝั่ง ได้ช่วยเพิ่มความสามารถในการเชื่อมต่อการขนส่งทั้งระบบ รวมถึงเชื่อมต่อ การขนส่งสินค้าระหว่างทางถนนและทางท่าเทียบเรือชายฝั่ง ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพระบบขนส่ง ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ประเมินคะแนนปัจจัยการเชื่อมต่อมีค่าเท่ากับ 5.00 คะแนน และ สำหรับปัจจัยอันดับถัดมา ได้แก่ ปัจจัยด้านความเร็วในการดำเนินงานของท่าเรือ โดยได้รับผล จากการดำเนินงานพัฒนาระบบ e-Gate ระยะที่ 2 และผู้วิจัยได้ประเมินคะแนนปัจจัยเท่ากับ 4.00 ซึ่งมีแนวทางอำนวยความสะดวก และการประเมินคะแนนใช้เหตุผลเช่นเดียวกับท่าเรือ กรุงเทพมหานคร เนื่องจากแผนพัฒนาระบบศุลกากรได้บังคับใช้แนวทางเดียวกันทุกท่าเรือ ส่วนปัจจัย อันดับถัดมา คือ ด้านสภาพจราจรในท่าเรือ ได้รับผลจากแผนการพัฒนาศูนย์กลางขนส่งผู้สินค้า ทางรถไฟ ซึ่งผู้วิจัยได้ประเมินคะแนนเท่ากับ 4.00 เนื่องด้วยแผนพัฒนานี้ได้ช่วยอำนวยความสะดวก ในการรับส่งผู้สินค้าจากภายนอกมายังท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งช่วยแบ่งปริมาณผู้สินค้าไป ขนส่งระบบรางบางส่วน แต่ทั้งนี้ ยังมีความแออัดจากผู้ขนส่งสินค้าที่ไม่ได้ขนส่งระบบราง รวมถึง ผู้สินค้าที่ขนส่งจากรถไฟเมื่อมาถึงท่าเรือ ยังต้องอาศัยรถบรรทุกสินค้าในการขนไปยังท่าเทียบเรือ ดังนั้นแล้ว ปัจจัยด้านสภาพจราจรภายในท่าเรือจึงยังไม่สามารถกำหนดให้อยู่ระดับดีเยี่ยมได้ จึง กำหนดให้มีค่าอยู่กึ่งกลางของช่วง 3.50-4.50 นอกจากนี้ สำหรับปัจจัยที่เหลืออีกสองด้าน ได้รับ ผลจากแผนพัฒนาศุลกากรซึ่งมีหลักเกณฑ์และเหตุผลเช่นเดียวกันกับท่าเรือกรุงเทพ

7.1.3 ท่าเรือทีพีที

จากการศึกษาแผนการพัฒนารูปแบบท่าเรือทีพีที พบว่า ท่าเรือได้เพิ่มขีดความสามารถในการ รองรับสินค้า โดยได้เช่าท่าเทียบเรือหมายเลข 12 เพิ่มอีกหนึ่งท่า รวมถึงดำเนินการเพิ่มความ ปลอดภัยแก่พื้นที่ภายในท่าเรือ โดยได้ติดตั้งกล้อง CCTV ภายในท่า ซึ่งแผนการดำเนินงานทั้งสอง ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในเดือนตุลาคม พ.ศ.2554 อย่างไรก็ตาม ผลที่เกิดจากการพัฒนาเพิ่ม จำนวนท่าเทียบเรือ ต้องใช้เวลาในการแสดงทิศทางของผล ซึ่งข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นใน งานวิจัย กลุ่มตัวอย่างอาจประเมินประสิทธิภาพท่าเรือในขณะนี้ยังไม่พัฒนา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำ แนวทางพัฒนาดังกล่าวมาพิจารณาถึงความอ่อนไหวของค่าดัชนีชี้วัด รวมถึงการพัฒนาของระบบ ศุลกากร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล (e-Customs, e-Licensing, e-Certificate) ระหว่างหน่วยงานราชการ 28 หน่วยงาน ภายในปีพ.ศ.2555 และเชื่อมโยงข้อมูลครบทั้ง 36 หน่วยงานราชการ ภายในปีพ.ศ.2556-2558
- ดำเนินงานโครงการนำร่อง ASEAN Single Window (ข้อมูลใบขนสินค้าของอาเซียน (ACCD), ข้อมูลใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าของอาเซียน (Form D)) ตั้งแต่ปีพ.ศ.2555 เป็นต้นไป

จากแผนพัฒนาดังกล่าวข้างต้น ได้ส่งผลกระทบต่อค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือที่พีที ซึ่งเมื่อพิจารณาปัจจัยที่ได้รับผลกระทบจากแผนพัฒนา โดยแยกพิจารณากรณีส่งออก/ นำเข้าสินค้า แสดงดังตารางที่ 7-5 และ 7-6 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-5 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนการพัฒนาท่าเรือที่พีทีและศุลกากรกรณีส่งออกสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
พื้นที่จัดเก็บสินค้า	เพิ่มจำนวนท่าเทียบเรือ	3.18	3.30
ความยาวหน้าท่า	เพิ่มจำนวนท่าเทียบเรือ	2.95	3.30
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	3.45	4.50

ตารางที่ 7-6 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนการพัฒนาท่าเรือที่พีทีและศุลกากรกรณีนำเข้าสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
พื้นที่จัดเก็บสินค้า	เพิ่มจำนวนท่าเทียบเรือ	3.18	3.30
ความยาวหน้าท่า	เพิ่มจำนวนท่าเทียบเรือ	2.95	3.30
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	3.36	4.50
ความรวดเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	โครงการนำร่อง ASW	3.23	4.50

จากตารางที่ 7-5 และ 7-6 แสดงถึงคะแนนใหม่ของปัจจัยที่เปลี่ยนไปเนื่องด้วยแผนการพัฒนาของท่าเรือทีพีทีและศุลกากร ซึ่งพบว่า สำหรับแผนพัฒนาเพิ่มจำนวนท่าเทียบเรือได้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของปัจจัยในด้านพื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้า และความยาวหน้าท่า ซึ่งสำหรับปัจจัยด้านพื้นที่จัดเก็บสินค้าผู้วิจัยได้พิจารณาเปรียบเทียบคะแนนกับท่าเรือที่มีคะแนนสูงกว่าเล็กน้อย ซึ่งในที่นี้ ได้แก่ ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ซึ่งเมื่อพิจารณาเทียบขนาดพื้นที่จัดเก็บสินค้าภายในท่าเรือ พบว่า ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ซึ่งมีคะแนนปัจจัยพื้นที่จัดเก็บสินค้าเท่ากับ 3.36 มีขนาดพื้นที่จัดเก็บสินค้าใหญ่กว่าท่าเรือทีพีที ดังนั้น สำหรับคะแนนใหม่ของปัจจัยพื้นที่จัดเก็บสินค้าของท่าเรือทีพีที ควรมีค่าไม่เกิน 3.36 ซึ่งเดิมท่าเรือทีพีทีมีคะแนนเท่ากับ 3.18 จึงประเมินให้มีคะแนนใหม่เท่ากับ 3.30 คะแนน นอกจากนี้ เมื่อเทียบร้อยละของส่วนต่างพื้นที่จัดเก็บสินค้าสองท่าเรือระหว่างกรณีส่งออกกับนำเข้า พบว่า กรณีส่งออกมีร้อยละของส่วนต่างพื้นที่จัดเก็บสินค้าระหว่างสองท่าเรือสูงกว่ากรณีนำเข้าเล็กน้อย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ประเมินคะแนนปัจจัยกรณีนำเข้าและส่งออกมีค่าเท่ากัน โดยมีค่าเท่ากับ 3.30

สำหรับปัจจัยด้านความยาวหน้าท่า ท่าเรือทีพีที ซึ่งมีคะแนนเท่ากับ 2.95 คะแนน มีความยาวหน้าท่าเพิ่มจาก 150 ม. เพิ่มขึ้นอีก 125 ม. ส่งผลให้มีความยาวหน้าท่าใกล้เคียงกับท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ซึ่งมีคะแนนเท่ากับ 3.27 และมีความยาวหน้าท่าเท่ากับ 315 ม. แต่ทั้งนี้ การเพิ่มท่าเทียบเรืออีกหนึ่งแห่งได้ส่งผลให้สามารถรองรับเรือสินค้าได้เพิ่มขึ้นอีก 1 ลำ จึงมีประสิทธิภาพในการรองรับสินค้าที่สูงกว่า ดังนั้น จึงกำหนดให้มีคะแนนที่สูงกว่าเล็กน้อย โดยมีค่าเท่ากับ 3.30 คะแนน นอกจากนี้ ในส่วนของแผนพัฒนาระบบศุลกากรได้มีแนวทางดำเนินงานและผลเช่นเดียวกับท่าเรือกรุงเทพ

7.1.4 ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก

เนื่องจากแนวทางการพัฒนา และผลที่จะเกิดขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนยังไม่ชัดเจน ซึ่งจากการศึกษาแผนพัฒนาของท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก พบว่า การเตรียมความพร้อมของท่าเรือเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนยังไม่มีการพัฒนาที่เป็นรูปธรรมชัดเจน นอกจากแนวทางการพัฒนาของระบบศุลกากรที่มีผลต่อความอ่อนไหวของค่าดัชนีชี้วัดของท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ดังนั้น สำหรับแผนงานศุลกากรมีรายละเอียดดังนี้

- พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล (e-Customs, e-Licensing, e-Certificate) ระหว่างหน่วยงานราชการ 28 หน่วยงาน ภายในปีพ.ศ.2555 และเชื่อมโยงข้อมูลครบทั้ง 36 หน่วยงานราชการ ภายในปีพ.ศ.2556-2558
- ดำเนินงานโครงการนำร่อง ASEAN Single Window (ข้อมูลใบขนสินค้าของอาเซียน (ACCD), ข้อมูลใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าของอาเซียน (Form D)) ตั้งแต่ปีพ.ศ.2555 เป็นต้นไป

จากแผนงานดังกล่าว ได้ส่งผลต่อค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ซึ่งเมื่อพิจารณาปัจจัยที่ได้รับผลจากแผนพัฒนา โดยแยกพิจารณากรณีส่งออก/ นำเข้าสินค้า แสดงดังตารางที่ 7-7 และ 7-8 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-7 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนการพัฒนาท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก และศุลกากร กรณีส่งออกสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	3.64	4.50

ตารางที่ 7-8 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนการพัฒนาท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก และศุลกากร กรณีนำเข้าสินค้า

ปัจจัยรองที่ได้รับผล	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	3.73	4.50
ความรวดเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	โครงการนำร่อง ASW	3.55	4.50

จากตารางที่ 7-7 และ 7-8 แสดงความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย ซึ่งมีค่าเปลี่ยนแปลงไปเนื่องด้วยแผนพัฒนาของระบบศุลกากร โดยแนวทางดำเนินงานและเหตุผลการประเมินคะแนนอธิบายเช่นเดียวกับกรณีแผนพัฒนาท่าเรือกรุงเทพ

7.1.5 ทำเรื่องยูนิไทย

จากการศึกษาแผนพัฒนาท่าเรือสำหรับท่าเรือยูนิไทย พบว่า ยังไม่มีแผนพัฒนาที่เป็นรูปธรรมชัดเจน นอกจากแผนดำเนินงานของระบบศุลกากรที่ได้ส่งผลต่อความอ่อนไหวของค่าดัชนีชี้วัดของท่าเรือยูนิไทย ทั้งนี้ ในส่วนการดำเนินงานของระบบศุลกากรมีรายละเอียดดังนี้

- พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล (e-Customs, e-Licensing, e-Certificate) ระหว่างหน่วยงานราชการ 28 หน่วยงาน ภายในปีพ.ศ.2555 และเชื่อมโยงข้อมูลครบทั้ง 36 หน่วยงานราชการ ภายในปีพ.ศ.2556-2558
- ดำเนินงานโครงการนำร่อง ASEAN Single Window (ข้อมูลใบขนสินค้าของอาเซียน (ACCD), ข้อมูลใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าของอาเซียน (Form D)) ตั้งแต่ปีพ.ศ.2555 เป็นต้นไป

จากแผนดำเนินงานของระบบศุลกากรดังกล่าวข้างต้น เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ได้รับผลจากแผนพัฒนา โดยแยกพิจารณากรณีส่งออก/ นำเข้าสินค้า แสดงดังตารางที่ 7-9 และ 7-10 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-9 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนการพัฒนาท่าเรือยูนิไทยและศุลกากรกรณีส่งออกสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	3.20	4.50

ตารางที่ 7-10 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนการพัฒนาท่าเรือยูนิไทยและศุลกากรกรณีนำเข้าสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	3.40	4.50
ความรวดเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	โครงการนำร่อง ASW	3.20	4.50

จากตารางที่ 7-9 และ 7-10 ได้แสดงความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงเนื่องด้วยแผนพัฒนาของระบบศุลกากร โดยแนวทางดำเนินงานและเหตุผลการประเมินคะแนนสามารถอธิบายดังเช่นแผนพัฒนาท่าเรือกรุงเทพ

7.1.6 ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต

จากการศึกษาแผนพัฒนาท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต พบว่า ยังไม่มีแผนพัฒนาที่เป็นรูปธรรมชัดเจน นอกจากแผนดำเนินงานของระบบศุลกากรที่มีผลต่อความอ่อนไหวของค่าดัชนีชี้วัดของท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต ทั้งนี้ ในส่วนการดำเนินงานของระบบศุลกากร มีรายละเอียดดังนี้

- พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล (e-Customs, e-Licensing, e-Certificate) ระหว่างหน่วยงานราชการ 28 หน่วยงาน ภายในปีพ.ศ.2555 และเชื่อมโยงข้อมูลครบทั้ง 36 หน่วยงานราชการ ภายในปีพ.ศ.2556-2558
- ดำเนินงานโครงการนำร่อง ASEAN Single Window (ข้อมูลใบขนสินค้าของอาเซียน (ACCD), ข้อมูลใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าของอาเซียน (Form D)) ตั้งแต่ปีพ.ศ.2555 เป็นต้นไป

จากแผนดำเนินงานของระบบศุลกากรดังกล่าวข้างต้น เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ได้รับผลจากแผนพัฒนา โดยแยกพิจารณากรณีส่งออก/ นำเข้าสินค้า แสดงดังตารางที่ 7-11 และ 7-12 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-11 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนการพัฒนาท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต และศุลกากร กรณีส่งออกสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	3.40	4.50

ตารางที่ 7-12 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนการพัฒนาท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต และศุลกากร กรณีนำเข้าสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	3.20	4.50
ความรวดเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	โครงการนำร่อง ASW	3.20	4.50

จากตารางที่ 7-11 และ 7-12 แสดงความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงเนื่องด้วยแผนพัฒนาของระบบศุลกากร โดยแนวทางดำเนินงานและเหตุผลการประเมินคะแนนสามารถอธิบายเช่นเดียวกับกรณีแผนพัฒนาท่าเรือกรุงเทพ

7.1.7 ท่าเรือศรียาชาฮาร์เบอร์

จากการศึกษาแผนพัฒนาท่าเรือศรียาชาฮาร์เบอร์ พบว่า ท่าเรือได้มีโครงการขยายพื้นที่หน้าท่าของเดิม เพิ่มระยะทางอีก 160 เมตร ซึ่งได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในเดือนตุลาคม พ.ศ.2554 ทั้งนี้ จากแผนการดำเนินงานดังกล่าว ผลที่ตามมาจะยังไม่ปรากฏในทันที ซึ่งข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นในงานวิจัย กลุ่มตัวอย่างอาจประเมินประสิทธิภาพท่าเรือในขณะนี้ยังไม่พัฒนา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางพัฒนาดังกล่าวมาพิจารณาความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย รวมถึงผลจากแผนพัฒนาของระบบศุลกากร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล (e-Customs, e-Licensing, e-Certificate) ระหว่างหน่วยงานราชการ 28 หน่วยงาน ภายในปีพ.ศ.2555 และเชื่อมโยงข้อมูลครบทั้ง 36 หน่วยงานราชการ ภายในปีพ.ศ.2556-2558
- ดำเนินงานโครงการนำร่อง ASEAN Single Window (ข้อมูลใบขนสินค้าของอาเซียน (ACCD), ข้อมูลใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าของอาเซียน (Form D)) ตั้งแต่ปีพ.ศ.2555 เป็นต้นไป

จากแผนพัฒนาดังกล่าวข้างต้น ได้ส่งผลต่อค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือศรียาชาฮาร์เบอร์ ซึ่งเมื่อพิจารณาปัจจัยที่ได้รับผลจากแผนพัฒนา โดยแยกพิจารณากรณีส่งออก/ นำเข้าสินค้า แสดงดังตารางที่ 7-13 และ 7-14 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-13 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัยจากแผนการพัฒนาท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์
และศุลกากร กรณีส่งออกสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
ความยาวหน้าท่า	ขยายพื้นที่หน้าท่า	2.00	3.00
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยง ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	4.00	4.50

ตารางที่ 7-14 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัยจากแผนการพัฒนาท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์
และศุลกากร กรณีนำเข้าสินค้า

ปัจจัยรอง	แผนพัฒนาที่ส่งผลต่อปัจจัย	คะแนนเดิม	คะแนนใหม่
ความยาวหน้าท่า	ขยายพื้นที่หน้าท่า	2.00	3.00
ระบบเอกสารง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล ระหว่างหน่วยงาน	4.00	4.50
ความรวดเร็วในการ ดำเนินงานของศุลกากร	โครงการนำร่อง ASW	4.00	4.50

จากตารางที่ 7-13 และ 7-14 แสดงความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย ซึ่งมีค่าเปลี่ยนแปลงเนื่องด้วยแผนพัฒนาท่าเรือและระบบศุลกากร โดยแผนพัฒนาขยายพื้นที่หน้าท่าได้เพิ่มความยาวหน้าท่าจากเดิมมีระยะทาง 450 เมตร ขยายเพิ่มอีก 160 เมตร รวมระยะทางเท่ากับ 610 เมตร และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ตซึ่งมีลักษณะการใช้งานท่าเทียบเรือที่คล้ายกัน กล่าวคือ รองรับสินค้าเทกองเป็นส่วนใหญ่และมีความยาวหน้าท่าเท่ากับ 745 เมตร มีคะแนน 3.20 ซึ่งจะเห็นว่า ความยาวหน้าท่าของท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์มีค่าน้อยกว่าไม่มาก จึงกำหนดให้มีคะแนนปัจจัยเท่ากับ 3.0 ซึ่งอยู่ช่วงกึ่งกลางของระดับ 2.51-3.50 นอกจากนี้แผนพัฒนาดังกล่าวแล้ว ในส่วนของแผนพัฒนาระบบศุลกากรได้ส่งผลต่อความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย ซึ่งสามารถอธิบายเช่นเดียวกับกรณีท่าเรือกรุงเทพ

7.2 การวัดความอ่อนไหวของดัชนีชี้วัด กรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามกรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จากแนวทางปฏิบัติตามกรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ได้มีแผนงานในด้านการขนส่งทางทะเลที่สำคัญและอยู่ระหว่างการดำเนินงาน จำนวนรวม 4 ฉบับ (กล่าวในบท

2) ซึ่งแผนงานเหล่านี้ได้ส่งผลต่อความอ่อนไหวของค่าดัชนีชี้วัดของท่าเรือแต่ละแห่ง ทั้งนี้ สามารถสรุปแนวทางดำเนินงานของแต่ละแผนงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

- 1) แผนพิมพ์เขียวเพื่อจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint)
 - ความตกลงว่าด้วยการอำนวยความสะดวกด้านศุลกากรด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ณ จุดเดียวของอาเซียน (ASW)
 - การดำเนินงานตามอนุสัญญาขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) และ Roadmap towards an Integrated and Competitive Maritime Transport in ASEAN
- 2) แผนแม่บทว่าด้วยการเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (Master Plan on ASEAN Connectivity)
 - แผนในการสร้างระบบการขนส่งทางทะเลที่เชื่อมโยงอย่างมีประสิทธิภาพ และมีขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งสำหรับแผนนี้ได้มีมาตรการสำคัญโดยกำหนดเส้นทางเดินเรือเชื่อมต่อระหว่างแผ่นดินใหญ่กับหมู่เกาะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงอนุภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง
- 3) แผนยุทธศาสตร์ว่าด้วยการขนส่งอาเซียน ค.ศ.2011-2015 (ASEAN Strategic Transport Plan 2011-2015 หรือ Brunei Action Plan)
 - ดำเนินงานสร้างขีดความสามารถของโครงข่ายท่าเรือในอาเซียน และสร้างความเข้มแข็งการเชื่อมโยงเส้นทางเดินเรือทั้งเส้นทางเดินเรือของโลกและการเดินเรือภายในประเทศ
 - แผนพัฒนาระบบการเดินเรือที่ปลอดภัยและจัดตั้งระบบการรักษาความปลอดภัยทางทะเลที่ทันสมัยและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ซึ่งจากแผนดังกล่าวนี้ได้มีแผนในการพัฒนาบุคลากรเพื่อสร้างความแข็งแกร่งในการปฏิบัติการท่าเรือและเดินเรือการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินเรือ
 - การให้ความร่วมมือ ส่งเสริมการให้ลงนามและปฏิบัติตามอนุสัญญา IMO
- 4) แผนปฏิบัติการว่าด้วยการขนส่งทางน้ำที่มีการบูรณาการและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในภูมิภาคอาเซียน (Roadmap towards an Integrated and Competitive Maritime Transport in ASEAN : Maritime Roadmap)

- กำหนดมาตรการในการยอมรับหลักการทั่วไปและกรอบสำหรับการกำหนดนโยบายด้านการขนส่งทางทะเลร่วมกัน IMO
- ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของบุคลากรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการและใช้เทคโนโลยี

จากแผนการดำเนินงานข้างต้น เมื่อสมมติให้กรณีการดำเนินงานพัฒนาต่างๆ เป็นไปตามกรอบข้อตกลงอาเซียนอย่างสมบูรณ์ ซึ่งได้ส่งผลให้คะแนนปัจจัยต่างๆ มีค่าเปลี่ยนแปลงไป โดยตารางที่ 7-15 และ 7-16 ได้แสดงความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัยทั้งกรณีส่งออก และนำเข้า ตามลำดับ ซึ่งคะแนนดังกล่าวเป็นคะแนนสมมติที่ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินเองเท่านั้น ซึ่งคะแนนปัจจัยที่แท้จริงอาจมากกว่าหรือน้อยกว่าค่าที่ประเมินก็เป็นได้

ตารางที่ 7-15 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนงานภายใต้กรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กรณีส่งออกสินค้า

ปัจจัยรองที่ได้รับผล	แผนดำเนินงาน	คะแนนใหม่
ทักษะพนักงานท่าเรือ	แผนที่ 3, 4	4.50
ระบบเอกสารที่ง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	แผนที่ 1	5.00
ความเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	แผนที่ 1	5.00
การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ	แผนที่ 1, 3, 4	5.00

ตารางที่ 7-16 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัย จากแผนงานภายใต้กรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กรณีนำเข้าสินค้า

ปัจจัยรองที่ได้รับผล	แผนดำเนินงาน	คะแนนใหม่
ทักษะพนักงานท่าเรือ	แผนที่ 3, 4	4.50
ระบบเอกสารที่ง่ายชัดเจน (ศุลกากร)	แผนที่ 1	5.00
ความเร็วในการดำเนินงานของศุลกากร	แผนที่ 1	5.00
การบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ	แผนที่ 1, 3, 4	5.00

จากตารางที่ 7-15 และ 7-16 แสดงคะแนนใหม่ของปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงจากการดำเนินงานภายใต้กรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งสำหรับแผนดำเนินงานที่ 1 ได้ดำเนินงานพัฒนาระบบ ASW โดยระบบนี้จะช่วยให้ผู้ดำเนินงานขนส่งสินค้าแต่ละฝ่ายสามารถรับส่งข้อมูลที่ใช้ในงานขนส่งสินค้าได้สะดวกรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ ได้ส่งเสริมการดำเนินงาน

ภายใต้กรอบข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล จึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยเพิ่มความเข้มแข็งของการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ สำหรับแผนการดำเนินงานที่ 3 ได้มีแนวทางในการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านขนส่งสินค้าทางเรือ ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยพัฒนาทักษะของพนักงานท่าเรือ รวมถึงได้มีแนวทางส่งเสริมการปฏิบัติตามอนุสัญญาข้อตกลงต่างๆ ซึ่งเป็นตัวช่วยเพิ่มความเข้มงวดของกฎภาครัฐมากยิ่งขึ้น และสำหรับแผนการดำเนินงานที่ 4 ได้มีแนวทางส่งเสริมการยอมรับกฎเกณฑ์และกฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการขนส่งสินค้าทางเรือ รวมถึงพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ นอกจากปัจจัยที่กล่าวข้างต้นที่มีการเปลี่ยนแปลงค่าไป สำหรับปัจจัยด้านการเชื่อมต่อบริการขนส่งอื่น ได้รับผลจากแผนพัฒนาที่ 2 และ 3 ซึ่งมีแนวทางพัฒนาการเชื่อมโยงการขนส่งทางทะเลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ทั้งนี้ สำหรับท่าเรือตัวอย่างแต่ละแห่งมีลักษณะทางกายภาพ การให้บริการขนส่งสินค้าที่แตกต่างกัน ซึ่งได้ส่งผลต่อความสามารถในการเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้แยกพิจารณาความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัยนี้ ซึ่งคะแนนใหม่ของทั้งกรณีนำเข้า และส่งออกนั้นมีความเท่ากันทั้งสองกรณี แสดงข้อมูลดังตารางที่ 7-17

ตารางที่ 7-17 ความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัยการเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น
จากแผนงานภายใต้กรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ท่าเรือ	คะแนนเดิม	การให้บริการเรือชายฝั่ง (3 คะแนน)			การเชื่อมต่อบริการระบบราง (2 คะแนน)	คะแนนใหม่
		เรือสามารถเทียบท่าได้	มีท่าเทียบเรือเฉพาะ	มีการให้บริการในปัจจุบัน		
BKK	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	5.0
LCP	3.0	1.0	1.0	1.0	2.0	5.0
TPT	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	2.0
BMTP	2.0	1.0	0.0	1.0	0.0	2.0
UTCT	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0
KSSP	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	2.0
SHB	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	2.0

จากตารางที่ 7-17 ได้แสดงถึงความอ่อนไหวของคะแนนปัจจัยด้านการเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น ซึ่งได้พิจารณาแยกตามท่าเรือแต่ละแห่ง โดยจะเห็นว่า จากแผนพัฒนาที่ 2 และ 3 ได้พัฒนาในส่วนการเชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำ ซึ่งไม่ได้พัฒนาด้านการเชื่อมต่อบริการระบบราง

ดังนั้น คณะกรรมการเชื่อมต่อระบบรางนอกจากท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบังจึงมีคะแนนเท่ากับ 0 ส่วน และสำหรับเกณฑ์การให้บริการเรือชายฝั่ง จะเห็นว่า มีเฉพาะท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิกที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น และในการพิจารณาส่วนของมีท่าเทียบเรือชายฝั่งเฉพาะนั้น จะเห็นว่า ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิกและท่าเรือยูนิไทยมีคะแนนเท่ากับ 0 เนื่องจากมีความยาวหน้าท่าค่อนข้างน้อย รวมถึงการให้บริการในปัจจุบันของท่าเรือยูนิไทยได้ให้บริการขนส่งตู้สินค้าในปริมาณที่ใกล้เคียงกับความสามารถในการรองรับตู้สินค้าของท่าเรือ ดังนั้น จึงอาจทำได้ยาก หากจะสร้างท่าเทียบเรือเฉพาะเพิ่มเติม และสำหรับท่าเรือที่พีทีได้เช่าท่าเทียบเรือเพิ่มอีกหนึ่งแห่ง ซึ่งอาจเปลี่ยนลักษณะการให้บริการของท่าเป็นท่าเทียบเรือเฉพาะของเรือชายฝั่งได้ ดังนั้นจึงให้คะแนนการประเมินท่าเรือที่พีทีในส่วนนี้

7.3 ผลสรุปค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ

จากการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือในบทที่ผ่านมา รวมถึงคะแนนใหม่ของปัจจัยที่ประเมินโดยผู้วิจัย ซึ่งคะแนนมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องด้วยผลจากการดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร รวมถึงแนวทางปฏิบัติตามกรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทั้งนี้ สามารถสรุปค่าดัชนีชี้วัดกรณีส่งออก/นำเข้าสินค้า ดังตารางที่ 7-18 และ 7-19 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-18 ผลจากแผนพัฒนาท่าเรือ และข้อตกลงอาเซียนต่อค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ กรณีส่งออกสินค้า

ปัจจัยหลัก (%น้ำหนัก)	ปัจจัยรอง (%น้ำหนัก)	ค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศแต่ละแห่ง กรณีส่งออกสินค้า																				
		BKP			LCP			TPT			BMTP			UTCT			KSSP			SHB		
		P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A
โครงสร้าง พื้นฐานของ ท่าเรือ (23.8%)	พื้นที่จัดเก็บ สินค้า (32.2%)	0.21	0.21	0.21	0.28	0.39	0.39	0.24	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.15	0.15	0.15
	ความยาวหน้า ท่า (20.5%)	0.13	0.13	0.13	0.18	0.25	0.25	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.10	0.15	0.15
	สภาพถนน ทางเข้าสู่ ท่าเรือ (22.7%)	0.13	0.13	0.13	0.19	0.19	0.19	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.13	0.13	0.13	0.05	0.05	0.05
	การเชื่อมต่อ ระบบขนส่งอื่น (24.6%)	0.23	0.23	0.29	0.17	0.29	0.29	0.06	0.06	0.12	0.12	0.12	0.12	0.17	0.17	0.06	0.06	0.06	0.12	0.06	0.06	0.12
การบริหาร จัดการท่าเรือ (29.1%)	ทักษะ พนักงาน ท่าเรือ (22.7%)	0.18	0.18	0.30	0.24	0.24	0.30	0.21	0.21	0.30	0.23	0.23	0.30	0.20	0.20	0.30	0.22	0.22	0.30	0.13	0.13	0.30

ปัจจัยหลัก (%น้ำหนัก)	ปัจจัยรอง (%น้ำหนัก)	ค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศแต่ละแห่ง กรณีส่งออกสินค้า																				
		BKP			LCP			TPT			BMTP			UTCT			KSSP			SHB		
		P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A
	ความปลอดภัยของ ท่าเรือ (23.5%)	0.17	0.17	0.17	0.25	0.25	0.25	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.14	0.14	0.14
	ความเร็ว ในการ ดำเนินงานของ ท่าเรือ (30.8%)	0.27	0.36	0.36	0.32	0.36	0.36	0.30	0.30	0.30	0.32	0.32	0.32	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.27	0.27	0.27
	สภาพจราจร ในท่าเรือ (23.1%)	0.15	0.15	0.15	0.22	0.27	0.27	0.20	0.20	0.20	0.26	0.26	0.26	0.20	0.20	0.20	0.16	0.16	0.16	0.20	0.20	0.20
ระบบพิธีการ ศุลกากร (25.1%)	ทักษะ เจ้าหน้าที่ ศุลกากร (24.1%)	0.20	0.20	0.20	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.18	0.18	0.18
	ระบบเอกสารที่ ง่ายชัดเจน	0.26	0.33	0.37	0.27	0.33	0.37	0.25	0.33	0.37	0.27	0.33	0.37	0.23	0.33	0.37	0.25	0.33	0.37	0.29	0.33	0.37

ปัจจัยหลัก (%น้ำหนัก)	ปัจจัยรอง (%น้ำหนัก)	ค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศแต่ละแห่ง กรณีส่งออกสินค้า																					
		BKP			LCP			TPT			BMTP			UTCT			KSSP			SHB			
		P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	
	(29.1%)																						
	ความเร็ว ในการ ดำเนินงานของ ศุลกากร (28.3%)	0.25	0.25	0.36	0.26	0.26	0.36	0.24	0.24	0.36	0.25	0.25	0.36	0.23	0.23	0.36	0.23	0.23	0.36	0.21	0.21	0.36	
	การ ประสานงาน กับท่าเรือ (18.5%)	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	
การบังคับใช้ กฎระเบียบ ภาครัฐ (22.0%)	-	0.67	0.67	1.10	0.74	0.74	1.10	0.71	0.71	1.10	0.76	0.76	1.10	0.79	0.79	1.10	0.70	0.70	1.10	0.88	0.88	1.10	
รวม		3.01	3.17	3.90	3.47	3.92	4.47	3.10	3.20	3.89	3.39	3.46	4.00	3.22	3.32	3.77	2.96	3.04	3.74	2.81	2.90	3.52	

หมายเหตุ : P คือ คะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือในสภาพปัจจุบัน

F คือ คะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องด้วยแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร

A คือ คะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องด้วยแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร รวมถึงกรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

ตารางที่ 7-19 ผลจากแผนพัฒนาท่าเรือ และข้อตกลงอาเซียนต่อค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ กรณีนำเข้าสู่สินค้า

ปัจจัยหลัก (%น้ำหนัก)	ปัจจัยรอง (%น้ำหนัก)	ค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศแต่ละแห่ง กรณีนำเข้าสู่สินค้า																				
		BKP			LCP			TPT			BMTP			UTCT			KSSP			SHB		
		P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A
โครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ (21.9%)	พื้นที่จัดเก็บสินค้า (32.4%)	0.20	0.20	0.20	0.25	0.36	0.36	0.23	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.14	0.14	0.14
	ความยาวหน้าท่า (20.2%)	0.11	0.11	0.11	0.16	0.22	0.22	0.13	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.09	0.13	0.13
	สภาพถนนทางเข้าสู่ท่าเรือ (21.5%)	0.11	0.11	0.11	0.16	0.16	0.16	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.11	0.11	0.11	0.05	0.05	0.05
	การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น (25.9%)	0.23	0.23	0.29	0.17	0.29	0.29	0.06	0.06	0.11	0.11	0.11	0.11	0.17	0.17	0.06	0.06	0.06	0.11	0.06	0.06	0.11
การบริหาร	ทักษะ	0.18	0.18	0.29	0.23	0.23	0.29	0.21	0.21	0.29	0.23	0.23	0.29	0.20	0.20	0.29	0.22	0.22	0.29	0.13	0.13	0.29

ปัจจัยหลัก (%น้ำหนัก)	ปัจจัยรอง (%น้ำหนัก)	ค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศแต่ละแห่ง กรณีนำเข้าสินค้า																					
		BKP			LCP			TPT			BMTP			UTCT			KSSP			SHB			
		P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	
จัดการ ท่าเรือ (26.3%)	พนักงาน ท่าเรือ (24.8%)																						
	ความปลอดภัยของ ท่าเรือ (23.3%)	0.15	0.15	0.15	0.22	0.22	0.22	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.12	0.12	0.12	
	ความรวดเร็ว ในการ ดำเนินงานของ ท่าเรือ (30.5%)	0.23	0.32	0.32	0.28	0.32	0.32	0.26	0.26	0.26	0.30	0.30	0.30	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.32	0.32	0.32	
	สภาพจราจร ในท่าเรือ (21.4%)	0.13	0.13	0.13	0.18	0.22	0.22	0.17	0.17	0.17	0.21	0.21	0.21	0.17	0.17	0.17	0.13	0.13	0.13	0.17	0.17	0.17	
ระบบพิธี การศุลกากร (29.9%)	ทักษะ เจ้าหน้าที่ ศุลกากร	0.23	0.23	0.23	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.26	0.26	0.26	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	

ปัจจัยหลัก (%น้ำหนัก)	ปัจจัยรอง (%น้ำหนัก)	ค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศแต่ละแห่ง กรณีนำเข้าสินค้า																				
		BKP			LCP			TPT			BMTP			UTCT			KSSP			SHB		
		P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A	P	F	A
	(24.2%)																					
	ระบบเอกสาร ที่ง่ายชัดเจน (28.1%)	0.27	0.38	0.42	0.30	0.38	0.42	0.28	0.38	0.42	0.31	0.38	0.42	0.29	0.38	0.42	0.27	0.38	0.42	0.34	0.38	0.42
	ความเร็ว ในการ ดำเนินงานของ ศุลกากร (27.5%)	0.25	0.37	0.41	0.28	0.37	0.41	0.26	0.37	0.41	0.29	0.37	0.41	0.26	0.37	0.41	0.26	0.37	0.41	0.33	0.37	0.41
	การ ประสานงาน กับท่าเรือ (20.2%)	0.19	0.19	0.19	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18
การบังคับใช้ กฎระเบียบ ภาครัฐ (21.8%)	-	0.66	0.66	1.09	0.73	0.73	1.09	0.70	0.70	1.09	0.75	0.75	1.09	0.78	0.78	1.09	0.70	0.70	1.09	0.87	0.87	1.09
รวม		2.95	3.27	3.94	3.44	3.96	4.46	3.07	3.30	3.91	3.41	3.55	4.03	3.25	3.45	3.82	2.97	3.19	3.79	3.01	3.13	3.65

- หมายเหตุ : P คือ คณะณตซ์ชนนี้ชีวิตสิ่งอำนาจความสะตวทงการค้ำที่ท่าเรือในสภาพปัจจุบัน
- F คือ คณะณตซ์ชนนี้ชีวิตสิ่งอำนาจความสะตวทงการค้ำที่ท่าเรือ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องด้วยแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร
- A คือ คณะณตซ์ชนนี้ชีวิตสิ่งอำนาจความสะตวทงการค้ำที่ท่าเรือ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องด้วยแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร รวมถึงกรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

เมื่อพิจารณาคะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือตัวอย่างแต่ละแห่ง ทั้งการดำเนินงานในปัจจุบัน รวมถึงกรณีสมมติท่าเรือได้ดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร รวมถึงปฏิบัติตามกรอบข้อตกลงอาเซียน โดยพิจารณากรณีส่งออก/นำเข้าสินค้า แสดงข้อมูลดังตารางที่ 7-20 และ 7-21 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-20 คะแนนดัชนีชี้วัดของท่าเรือแต่ละแห่ง กรณีส่งออกสินค้า

รายชื่อท่าเรือ	P	F	A
BKP	3.01	3.17	3.90
LCP	3.47	3.92	4.47
TPT	3.10	3.20	3.89
BMTP	3.39	3.46	4.00
UTCT	3.22	3.32	3.77
KSSP	2.96	3.04	3.74
SHB	2.81	2.90	3.52

ตารางที่ 7-21 คะแนนดัชนีชี้วัดของท่าเรือแต่ละแห่ง กรณีนำเข้าสินค้า

รายชื่อท่าเรือ	P	F	A
BKP	2.95	3.27	3.94
LCP	3.44	3.96	4.46
TPT	3.07	3.30	3.91
BMTP	3.41	3.55	4.03
UTCT	3.25	3.45	3.82
KSSP	2.97	3.19	3.79
SHB	3.01	3.13	3.65

หมายเหตุ : P คือ คะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือในสภาพปัจจุบัน

F คือ คะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องด้วยแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร

A คือ คะแนนดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องด้วยแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร รวมถึงกรอบข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

จากข้อมูลตารางที่ 7-20 และ 7-21 ได้แสดงค่าดัชนีชี้วัดของท่าเรือกลุ่มตัวอย่างแต่ละแห่ง ซึ่งผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศได้ประเมินประสิทธิภาพจากการดำเนินงานในปัจจุบัน และคะแนนดัชนีชี้วัดกรณีสมมติท่าเรือได้ดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร รวมถึงดำเนินงานตามกรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้เป็นผู้ประเมินคะแนนเอง โดยพิจารณาทั้งกรณีนำเข้า/ส่งออกสินค้า ซึ่งจะเห็นว่า จากการดำเนินงานตามแผนพัฒนาต่างๆ ได้ส่งผลให้ค่าดัชนีชี้วัดของท่าเรือตัวอย่างเพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาข้อมูลกรณีส่งออกสินค้า ในตารางที่ 7-20 พบว่า ในกรณีสมมติได้ดำเนินงานตามแผนพัฒนาของท่าเรือและศุลกากร ค่าดัชนีชี้วัดท่าเรือแหลมฉบังมีค่าเพิ่มขึ้นสูงสุด เท่ากับ 0.45 คะแนน และจากตารางที่ 6-20 สามารถตีความหมายคะแนนของท่าเรือแหลมฉบังได้ว่า สิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือแหลมฉบังมีส่วนช่วยในการดำเนินงาน และยังสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้อีก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนดัชนีชี้วัดระหว่างท่าเรือแต่ละแห่งที่มีแผนพัฒนาท่าเรือพบว่า ท่าเรือแห่งอื่นมีการเพิ่มขึ้นของค่าดัชนีอยู่ในช่วง 0.05-0.20 เท่านั้น และสำหรับท่าเรือกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีแผนพัฒนาท่าเรือที่ชัดเจนแต่มีการพัฒนาเฉพาะงานระบบศุลกากร ซึ่งในที่นี้ ได้แก่ ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก, ท่าเรือยูนิไทย และท่าเรือเคอร์รี่ สยามซีพอร์ต ได้มีการเพิ่มขึ้นของค่าดัชนีอยู่ในช่วง 0.05-0.10 เท่านั้น และค่าดัชนีของท่าเรืออื่นนอกเหนือจากท่าเรือแหลมฉบัง ยังอยู่ในช่วงคะแนน 2.51-3.50 แสดงถึงท่าเรือเหล่านี้มีการดำเนินงานในระดับปานกลาง โดยสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในท่าเรือไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า แต่ไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน ซึ่งจากการเพิ่มขึ้นของค่าดัชนีนั้น แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของแผนพัฒนาที่มีต่อท่าเรือ นอกจากนี้ หลังดำเนินงานตามกรอบประชาคมอาเซียน พบว่า ท่าเรือแหลมฉบังมีค่าดัชนีเพิ่มขึ้นมากที่สุด โดยมีคะแนนเท่ากับ 4.47 ซึ่งจะเห็นว่า คะแนนได้เพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบัน มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.00 คะแนน และเมื่อพิจารณาท่าเรือแห่งอื่น พบว่า ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือทีพีที ท่าเรือเคอร์รี่ สยามซีพอร์ต มีค่าดัชนีชี้วัดเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 0.75-0.90 คะแนน ส่วนท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ท่าเรือยูนิไทย และท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์มีค่าดัชนีชี้วัดเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 0.55-0.75 ซึ่งจากการเพิ่มขึ้นของค่าดัชนีดังกล่าว เป็นการจำลองให้เห็นถึงประสิทธิภาพท่าเรือที่จะเพิ่มขึ้นจากการดำเนินงานตามแผนพัฒนาต่างๆ นอกจากนี้ จะเห็นว่า ท่าเรือกลุ่ม

ตัวอย่างมีคะแนนดัชนีเพิ่มขึ้นทุกแห่ง โดยมีคะแนนอยู่ในช่วง 3.51-4.50 ซึ่งแสดงถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในท่าเรือได้มีส่วนช่วยในการดำเนินงาน และสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้

สำหรับกรณีนำเข้าสินค้า เมื่อพิจารณาข้อมูลในตารางที่ 7-21 พบว่า จากกรณีสมมติ การดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร มีเพียงท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือบีเอ็มทีพีที่มีคะแนนเกิน 3.50 คะแนน และอยู่ในเกณฑ์ที่สิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือมีส่วนช่วยในการดำเนินงาน สำหรับท่าเรืออื่นๆอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งหมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือไม่ก่อให้เกิดอุปสรรค แต่ไม่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน นอกจากนี้ จะเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีชี้วัดสำหรับท่าเรือแหลมฉบังได้เพิ่มขึ้นสูงสุดเท่ากับ 0.52 คะแนน ส่วนท่าเรืออันดับรองลงมาได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพได้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.32 คะแนน ส่วนท่าเรืออื่น ค่าดัชนีที่เพิ่มขึ้นมีค่าอยู่ในช่วง 0.10-0.25 ทั้งนี้ สำหรับกรณีสมมติการดำเนินงานตามกรอบประชาคมอาเซียน พบว่า ท่าเรือกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนดัชนีชี้วัดที่เพิ่มสูงขึ้น และได้เปลี่ยนระดับมาอยู่ในช่วงคะแนน 3.51-4.50 ทุกท่าเรือ ซึ่งได้แสดงถึง สิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือได้มีส่วนช่วยในการดำเนินงาน และยังสามารถพัฒนาได้อีก นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความอ่อนไหวของคะแนนดัชนีชี้วัดของท่าเรือ พบว่า ค่าดัชนีชี้วัดจากสภาพปัจจุบัน และได้ดำเนินงานพัฒนาจนกระทั่งเป็นไปตามกรอบข้อตกลงอาเซียน ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือกรุงเทพ มีการเพิ่มของค่าดัชนีที่มีค่าใกล้เคียง 1.00 ส่วนท่าเรือที่พีที ท่าเรือเคอร์รี่ สยามซีพอร์ทมีคะแนนเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 0.80-0.85 ส่วนท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก ท่าเรือยูนิไทย และท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์มีการเพิ่มขึ้นของคะแนนอยู่ในช่วง 0.55-0.65 คะแนน ซึ่งจากการเพิ่มขึ้นของค่าดัชนีได้แสดงถึงประสิทธิภาพของแผนพัฒนาที่มีต่อการดำเนินงานของท่าเรือ

ทั้งนี้ จากค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือตัวอย่างที่ได้ในงานวิจัย มีข้อจำกัดในเรื่องปัจจัยที่ใช้วิเคราะห์ ซึ่งยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของท่าเรือร่วมด้วย เช่น ปัจจัยด้านความยาวหน้าท่า ซึ่งในงานวิจัยได้พิจารณาเฉพาะลักษณะโครงสร้างพื้นฐานเท่านั้น ยังขาดการวิเคราะห์เรื่องอุปสงค์ของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้า ปัจจัยด้านพื้นที่จัดเก็บสินค้า ซึ่งในการดำเนินงานมีทั้งพื้นที่ในคลังสินค้า และลานจัดวางสินค้า โดยลักษณะของสถานที่จัดเก็บสินค้าที่แตกต่างกัน อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานให้มีค่าที่ต่างกัน นอกจากนี้ ในการเปรียบเทียบคะแนนดัชนีชี้วัดระหว่างท่าเรือตัวอย่าง พบข้อจำกัดในเรื่องลักษณะการรองรับประเภทสินค้าของท่าเรือมีการให้บริการที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ

ท่าเรือแต่ละแห่งจากการพิจารณาผลต่างของคะแนนดัชนีชี้วัด ผลที่ได้อาจจะสะท้อนความเป็นจริงได้
ไม่ดีเท่าที่ควร

บทที่ 8

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะแนวทางการวิจัยในอนาคต

สำหรับงานวิจัยนี้ได้ศึกษาการดำเนินงานของกิจกรรมการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ รวมถึงได้พัฒนาดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือตัวอย่างรวม 7 แห่ง ซึ่งในบทนี้จะนำเสนอสรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะแนวทางการวิจัยในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้

8.1 สรุปผลการศึกษา

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยในบท 2 สามารถสรุปคำจำกัดความของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าสำหรับในงานวิจัย จะหมายถึง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ในการขนส่งและจัดการสินค้า การเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกับระบบขนส่งอื่น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในขั้นตอนการดำเนินงาน ประสิทธิภาพของพิธีการศุลกากร รวมถึงกฎระเบียบต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้สามารถดำเนินงานขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยลดต้นทุนด้านเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ซึ่งในงานวิจัยนี้ สามารถแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน กล่าวคือ 1) การสัมภาษณ์เชิงลึก 2) งานแจกแบบสำรวจความคิดเห็น โดยสำหรับการดำเนินงานส่วนแรก ผู้วิจัยได้ไปสำรวจภาคสนามบริเวณท่าเรือตัวอย่าง 7 แห่ง พร้อมทั้งสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารท่าเรือ และเจ้าหน้าที่ศุลกากร ซึ่งพบว่า ท่าเรือแต่ละแห่งมีหน่วยงานบริหารประเภทสินค้าที่รองรับ ลักษณะการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน โดยสำหรับภาพรวมของท่าเรือภาครัฐจะมีลักษณะการให้บริการขนส่งสินค้าในสเกลที่ใหญ่กว่าท่าเรือเอกชน รวมถึงระบบสาธารณูปโภคต่างๆ มีงบประมาณการดูแลจากภาครัฐ แต่ทั้งนี้ ยังพบความล่าช้าในการดำเนินงานบ้าง เนื่องด้วยติดระบบราชการ และสำหรับท่าเรือเอกชนมีการขนส่งสินค้าในสเกลที่เล็กกว่า และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ทางท่าเรือเป็นผู้ดูแลเอง แต่ทั้งนี้ ในด้านการให้บริการจะมีความยืดหยุ่นค่อนข้างมาก รวมถึงการตัดสินใจต่างๆ มีความคล่องตัว และมีการประสานงานระหว่างท่าเรือและศุลกากรที่ดี สำหรับงานส่วนถัดมา คือ การแจกแบบสำรวจความคิดเห็นแก่บริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า ซึ่งสำหรับดัชนีชี้วัดที่วิเคราะห์สามารถแบ่งออกเป็น 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการบริหารจัดการท่าเรือ ด้านระบบพิธีการศุลกากร และการบังคับใช้กฎระเบียบภาครัฐ ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำหลักการวิเคราะห์แบบลำดับขั้น และการจัดทำดัชนีการกระจายมาช่วย ทั้งนี้ จากผลค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของท่าเรือ

ตัวอย่างที่ได้ พบว่า ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศแต่ละแห่งมีคะแนนดัชนีชี้วัดที่แตกต่างกัน ซึ่งการดำเนินงานของท่าเรือตัวอย่างในปัจจุบันโดยรวมมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ค่าดัชนีชี้วัดของท่าเรือในกรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร พบว่า มีท่าเรือไม่กี่แห่งที่มีช่วงระดับคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไป และสำหรับกรณีสมมติท่าเรือดำเนินงานตามกรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างสมบูรณ์ ท่าเรือมีระดับคะแนนที่เพิ่มขึ้นทุกแห่ง แสดงให้เห็นถึงศักยภาพการดำเนินงานของท่าเรือที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงคะแนนดัชนีชี้วัดที่แตกต่างกันของแต่ละท่าเรือ ทั้งกรณีสมมติได้ดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าเรือและศุลกากร และกรณีดำเนินงานตามกรอบประชาคมอาเซียนอย่างสมบูรณ์ ได้แสดงถึงประสิทธิภาพของท่าเรือแต่ละแห่งที่เพิ่มขึ้นจากผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาในแต่ละกรณีสมมติ แต่ทั้งนี้ ค่าดัชนีชี้วัดที่ได้เป็นคะแนนซึ่งผู้วิจัยประเมินจากกรณีสมมติเท่านั้น ซึ่งค่าดัชนีชี้วัดที่แท้จริงอาจมีค่าไม่เท่ากับคะแนนที่ผู้วิจัยประเมินคาดการณ์ไว้ ขึ้นกับลักษณะการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง

นอกจากนี้ สำหรับการพัฒนาดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าในงานวิจัยยังมีข้อจำกัดในเรื่องของปัจจัยที่ใช้วิเคราะห์ เช่น ปัจจัยด้านความยาวหน้าท่า ได้พิจารณาประสิทธิภาพจากลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานเท่านั้น ยังขาดการวิเคราะห์เรื่องอุปสงค์การขนส่งสินค้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของท่าเรือ ปัจจัยด้านพื้นที่จัดเก็บสินค้า ซึ่งในการดำเนินงานมีทั้งพื้นที่ในคลังสินค้า และลานจัดวางสินค้า โดยลักษณะของสถานที่จัดเก็บที่แตกต่างกัน อาจมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ต่างกัน นอกจากนี้ คะแนนดัชนีชี้วัดที่ได้ยังมีข้อจำกัดเรื่องการเปรียบเทียบคะแนนระหว่างท่าเรือ ซึ่งท่าเรือแต่ละแห่งมีลักษณะการรองรับประเภทสินค้าที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของท่าเรือแต่ละแห่งจากการพิจารณาผลต่างของคะแนนดัชนีชี้วัด ผลที่ได้ อาจสะท้อนความเป็นจริงได้ไม่ดีเท่าที่ควร

จากการศึกษางานวิจัยสามารถสรุปแนวทางการพัฒนาในภาพรวมจากมุมมองของผู้ใช้บริการท่าเรือ กล่าวคือ ภาครัฐควรมีนโยบายสนับสนุนกิจกรรมการขนส่งสินค้าทางทะเลที่ชัดเจนและต่อเนื่อง ในด้านกฎระเบียบทางภาครัฐควรมีการทบทวนและปรับปรุงระเบียบให้มีความสอดคล้องการดำเนินงานในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นด้านการตีความของกฎหมายข้อบังคับ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินงาน ดังนั้น ควรมีการออกกฎระเบียบให้ครอบคลุมขั้นตอนการดำเนินงาน นอกจากนี้ บทบาทการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐควรมีความชัดเจน ระหว่างฐานะผู้คุมกฎระเบียบหรือผู้ให้บริการท่าเทียบเรือ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ภาครัฐควรมีให้การสนับสนุนหน่วยงาน

ภาคเอกชนในเรื่องนโยบายต่างๆ การดูแลระบบสาธารณูปโภค รวมถึงให้ข้อมูลข่าวสารครอบคลุม และชัดเจน พร้อมทั้งกระตุ้นให้ทุกฝ่ายที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการขนส่งสินค้าทางเรือได้เตรียมความพร้อมในการรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

8.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการวิจัยในอนาคต

จากข้อจำกัดของงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่ใช้ในการพัฒนาดัชนีชี้วัด ซึ่งไม่ครอบคลุมถึงอุปสงค์ผู้ใช้บริการขนส่งสินค้า ข้อมูลเชิงตัวเลขต่างๆ รวมถึงอาจมีปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพท่าเรือ ดังนั้น สำหรับข้อเสนอแนะแนวทางการวิจัยในอนาคต มีดังนี้

- เพิ่มจำนวนท่าเรือตัวอย่างที่ศึกษา เพื่อให้เห็นภาพรวมดำเนินงาน จุดเด่น/อุปสรรคการปฏิบัติงาน รวมถึงแนวทางแก้ไขของท่าเรือแต่ละแห่งมากยิ่งขึ้น
- สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขนส่งสินค้าอื่นๆ เช่น สายเรือ ผู้นำเข้า/ส่งออกสินค้า
- ปรับเปลี่ยน / เพิ่มปัจจัยที่ใช้ในการพัฒนาดัชนีชี้วัด เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น
- เก็บข้อมูลครอบคลุมถึงด้านตัวเลขต่างๆ เช่น เวลาที่ใช้ในกระบวนการดำเนินงานต่างๆ ต้นทุนที่เกิดขึ้น เป็นต้น
- ศึกษาประสิทธิภาพท่าเรือขนส่งสินค้าที่ประเทศอื่น เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพกับท่าเรือไทย
- สัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ หลังจากท่าเรือได้ดำเนินงานตามแผนพัฒนาต่างๆเสร็จสิ้น เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กมลชนก สุทธิวาทีนฤพุฒิ. กลยุทธ์บริหารธุรกิจการขนส่งทางเรือ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

กมลชนก สุทธิวาทีนฤพุฒิ และ สุมาลี อแคงนุ. การบริหารท่าเรือ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

กมลวรรณ กุหลาบวงษ์. (ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเศรษฐกิจการพาณิชย์นาวี). แผนงานด้านการขนส่งทางน้ำภายใต้กรอบความร่วมมืออาเซียน [เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ ๑๐๐ ปีคมนาคมทางน้ำกับความท้าทายในอนาคต]. กรมเจ้าท่า. 2555.

การคลัง, กระทรวง. กรมธนารักษ์. ภารกิจของกรมธนารักษ์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

http://www.treasury.go.th/internet/about/mission_text.htm [2554, มิถุนายน 5].

การคลัง, กระทรวง. กรมศุลกากร. กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

http://www.customsclinic.org/index.php?option=com_content&view=article&id=159&Itemid=173&lang=th [2554, มิถุนายน 23].

การคลัง, กระทรวง. กรมศุลกากร. กฎหมายหลัก(ฉบับที่ 7) พุทธศักราช 2480. [ออนไลน์].

แหล่งที่มา:

http://www.customsclinic.org/index.php?option=com_content&view=article&id=237%3A2009-09-15-03-05-31&catid=70&Itemid=223&lang=th [2554, เมษายน 16].

การคลัง, กระทรวง. กรมศุลกากร. ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ e-Customs(Paperless) และการเปรียบเทียบขั้นตอนระบบ EDI กับ e-Export. [ออนไลน์]. 2550. แหล่งที่มา:

<http://www.customs.go.th/OpenFile.jsp?docId=N00543> [2554, มิถุนายน 23].

การคลัง, กระทรวง. กรมศุลกากร. พิธีการนำเข้า. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.customs.go.th/Formality/ImportFormalities.jsp> [2554, มิถุนายน 5].

การคลัง, กระทรวง. กรมศุลกากร. พิธีการส่งออก. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.customs.go.th/Formality/ExportFormalities.jsp> [2554, มิถุนายน 5].

การคลัง, กระทรวง. กรมศุลกากร. สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง. ประวัติความเป็นมาสำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

http://www.lbcustoms.net/home/index.php?option=com_content&view=article&id=1814&Itemid=556&lang=th [2554, พฤศจิกายน 27].

การคลัง, กระทรวง. ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย. ความร่วมมือทางเศรษฐกิจรอบอ่าวแปะของกวางซี. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.exim.go.th/doc/newsCenter/9031.pdf> [2554, เมษายน 25].

การต่างประเทศ, กระทรวง. กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ. ความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอลสำหรับความร่วมมือหลากหลายสาขาทางวิชาการและเศรษฐกิจ. [ออนไลน์]. 2550. แหล่งที่มา:

<http://www.mfa.go.th/business/410.php> [2554, เมษายน 25].

การอำนวยความสะดวกทางการค้าภายใต้กรอบ FTA กับสหรัฐฯ. ฐานเศรษฐกิจ (11 มีนาคม 2549). อ้างถึงใน สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.ftadigest.com/fta/newsAnalysis155.html> [2554, เมษายน 16].

คมนาคม, กระทรวง. กรมเจ้าท่า. การขนส่งทางทะเล. [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา:

http://www.mkh.in.th/index.php?option=com_content&view=article&id=66&Itemid=71 [2554, เมษายน 1].

คมนาคม, กระทรวง. กรมเจ้าท่า. ความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการขนส่งทางน้ำของกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี. [ออนไลน์]. 2551. แหล่งที่มา:

<http://www.md.go.th/IMO/paper/IMO1.pdf> [2554, เมษายน 24].

คมนาคม, กระทรวง. กรมเจ้าท่า. วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์และเป้าหมาย. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

http://www.md.go.th/intro_department/vision.php [2554, มิถุนายน 5].

คมนาคม, กระทรวง. กรมเจ้าท่า. สถิติการขนส่งสินค้าทางน้ำ (สต.1). [ออนไลน์]. 2553.

แหล่งที่มา: http://www.md.go.th/statistic/service_statistic.php [2554, เมษายน 10].

คมนาคม, กระทรวง. การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://vigportal.mot.go.th/portal/site/PortalMOT/stat/index2URL/> [2554, กรกฎาคม 18].

คมนาคม, กระทรวง. การท่าเรือแห่งประเทศไทย. ข้อมูลท่าเรือกรุงเทพ. [ออนไลน์]. 2549.

แหล่งที่มา: <http://www.bkp.port.co.th/bkp2007/datathai/generalinfo.html#point5> [2555, มกราคม 28].

- คมนาคม, กระทรวง. การท่าเรือแห่งประเทศไทย. ข้อมูลท่าเรือแหลมฉบัง. [ออนไลน์]. 2548.
แหล่งที่มา: http://www.laemchabangport.com/lcp/Internet/TH/lcp_general1.php
[2554, พฤศจิกายน 1].
- คมนาคม, กระทรวง. การท่าเรือแห่งประเทศไทย. ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<http://www.laemchabangportphase3.com/port.html> [2555, กุมภาพันธ์ 14].
- คมนาคม, กระทรวง. การท่าเรือแห่งประเทศไทย. ประวัติความเป็นมา. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
http://www.port.co.th/pat/topic1/know_01.html [2554, มิถุนายน 5].
- คมนาคม, กระทรวง. การท่าเรือแห่งประเทศไทย. ฝั่งท่าเรือกรุงเทพ [สไลด์]. 2549.
- คมนาคม, กระทรวง. การท่าเรือแห่งประเทศไทย. พื้นที่คลองเตย ชุมทรัพย์ที่รอการพัฒนา. Port's News (มกราคม 2555).
- คมนาคม, กระทรวง. การท่าเรือแห่งประเทศไทย. ระบบ AIS. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
http://www.port.co.th/pat/topic5/service_ais.html [2554, มิถุนายน 12].
- คมนาคม, กระทรวง. การท่าเรือแห่งประเทศไทย. รายงานประจำปี 2552. 2552.
- คมนาคม, กระทรวง. การท่าเรือแห่งประเทศไทย. วิสัยทัศน์/ภารกิจ/นโยบาย. [ออนไลน์].
แหล่งที่มา: http://www.port.co.th/pat/topic1/know_02.html [2554, มิถุนายน 5].
- คมนาคม, กระทรวง. การท่าเรือแห่งประเทศไทย. สรุปผลการดำเนินงานของท่าเรือแหลมฉบัง
ปีงบประมาณ 2549-2553. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<http://www.laemchabangport.com/lcp/Internet/TH/ystat.php> [2554, พฤศจิกายน 1].
- คมนาคม, กระทรวง. ศูนย์ส่งเสริมการขนส่งทางบก. ประเมินผลการดำเนินงาน. [ออนไลน์].
แหล่งที่มา: <http://www.ltpcenter.com/files/Chapter%209.pdf> [2554, เมษายน 26].
- จักรวาล วิศวกรรม, เต๋นชัย วงศ์กีฬาเจริญ, มีโชค แซ่หว่าง, รัชนิกร หิรัญ, วิไล บุญชู และ สรพล
แถวเที่ยง. การศึกษามลกระทบของธุรกิจโลจิสติกส์ จากการนำระบบพิธีการศุลกากรแบบ
ไร้เอกสาร Paperless Custom กรณีศึกษา บริษัท NYK logistics Thailand. รายงานวิชา
Information Technology and Management, คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์, 2553.
- จุมพล จันทรจิระ. รองผู้จัดการทั่วไป บริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด. สัมภาษณ์, 20 มกราคม
2555.

- ชฎานิน อารมณรัตน์. การวิเคราะห์ระบบคะแนนของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติติด สำหรับ
อุตสาหกรรมการผลิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- ชมเพลิน สุวรรณภาณุ. การอำนวยความสะดวกทางการค้า Trade Facilitation. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรง
 พิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2548.
- ชโยดม สรรพศรี, โสติดิธร มัลลิกะมาส, พุทธกาล รัชชวร, จิตติชัย รุจนกนกนาฏ และ ภาณุทัต
 สัชฌะไชย. การศึกษามลกระทบของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าต่อการค้าระหว่าง
ประเทศของไทยในกรณีของท่าเรือ. บทความวิจัย ฉบับที่ 3 โครงการสิ่งอำนวยความสะดวก
 สะดวกทางการค้าและผลกระทบที่มีต่อประเทศไทย, คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, 2554.
- ฐานิสร์ เขียมไพศาล. หัวหน้าฝ่ายบริการศุลกากรพระสมุทรเจดีย์ ด้านศุลกากรพระสมุทรเจดีย์.
สัมภาษณ์, 29 กรกฎาคม 2554.
- แนวโน้มธุรกิจท่าเรือและการขนส่งทางทะเล. [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา:
<http://www.logisticsdigest.com/article/logistics-insight/item/4210-port-and-marine-transportation-outlook.html> [2554, มิถุนายน 11].
- บริษัท ซีทีไอ โฉมจิสติกส์ จำกัด. เกี่ยวกับเรา. [ออนไลน์]. 2545. แหล่งที่มา:
<http://cti.blesswebdesign.com/index.php/th/about-us/history.html> [2555,
 กุมภาพันธ์ 26].
- บริษัท ทิฟฟา อีดีไอ เซอร์วิส เซส จำกัด. E-CUSTOMS. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<http://www.tiffaedi.com/paperless1.asp#0> [2554, มิถุนายน 23].
- บริษัท ทิฟฟา อีดีไอ เซอร์วิส เซส จำกัด. E-MANIFEST. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<http://www.tiffaedi.com/e-manifest1.asp#0> [2554, มิถุนายน 11].
- บริษัท ทิฟฟา อีดีไอ เซอร์วิส เซส จำกัด. RFID. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<http://www.tiffaedi.com/rfid3.asp> [2554, มิถุนายน 11].
- บริษัท ไทยพรอสเพอริตีเทอมินอล จำกัด. [สไลด์แนะนำท่าเรือทีพีที]. 4 ตุลาคม 2554.
- บริษัท ไทยพรอสเพอริตีเทอมินอล จำกัด. เกี่ยวกับเรา. [ออนไลน์]. 2545. แหล่งที่มา:
<http://www.tptport.com/th/ppd.html> [2554, พฤศจิกายน 25].
- บริษัท แอลเอ็มบี อินเตอร์ เนชั่นแนล เทอร์มินัล จำกัด. Company Profile. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<http://www.lcit.com/profile/company.html> [2554, พฤศจิกายน 18].

บริษัท แหลมฉบัง อิมเม็กซ์ จำกัด. เกี่ยวกับเรา. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

http://www.laemchabangimex.com/about_us.htm [2555, กุมภาพันธ์ 26].

ประพันธ์ บัณฑิตวิเวก. ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและการขาย ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์. สัมภาษณ์, 8 กันยายน 2554.

ปิลันท์ พรายทองแย้ม. การพัฒนาดัชนีชี้วัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าของสินค้าส่งออกที่จุดผ่านแดน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.

ฝ่ายปฏิบัติการ ท่าเรือแหลมฉบัง. สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2554.

พงษ์เผด็จ องค์ปรีชากุล. รองผู้อำนวยการฝ่ายเรือ บริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด. สัมภาษณ์, 20 มกราคม 2555.

พงษ์ศิลป์ สุวรรณพิมล. ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์. สัมภาษณ์, 8 กันยายน 2554.

พลุ จิระมิตร. ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด. สัมภาษณ์, 20 มกราคม 2555.

พาณิชย์, กระทรวง. กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. เขตการค้าเสรี หมายถึงอะไร. [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา: <http://www.thaifta.com/thaifta/AboutFTA/tabid/66/Default.aspx> [2554, เมษายน 25].

พาณิชย์, กระทรวง. มูลค่าการส่งออก การนำเข้า และดุลการค้าของไทย (รายปี) [ออนไลน์]. 2554. แหล่งที่มา: http://www.ops3.moc.go.th/infor/thtrade/yearly_bal/default.asp# [2554, กรกฎาคม 18].

พิธีการศุลกากร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thailog.org/wikilog/2011-01-28-08-48-24/itemlist/category/5-customs-formalities.html> [2554, มิถุนายน 12].

ไพบุลย์ พลสุวรรณ. ประธานสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย. สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2554.

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ. การจัดทำดัชนีการอำนวยความสะดวกทางการค้าของไทยประจำปีไตรมาส 2/2549 (Trade Facilitation Index: TFI). [ออนไลน์]. 2549. แหล่งที่มา:

http://www.citsonline.utcc.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=98%3A-22549&catid=50%3A2549&Itemid=159&lang=en [2554, เมษายน 27].

มารีนเนอร์ไทยดอทคอม. ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเล และบทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการ.

[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.marinerthai.com/sara/view.php?No=1003> [2554, มิถุนายน 4].

ยุทธนา พูลพิพัฒน์. ผู้อำนวยการส่วนบริการศุลกากร สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง.

สัมภาษณ์, 27 ตุลาคม 2554.

ยุพดี มงคลรัตนกาล. ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ท่าเรือยูนิไทย. สัมภาษณ์, 3

ตุลาคม 2554.

ระบบ EDI คืออะไร. [ออนไลน์]. 2552. แหล่งที่มา:

<http://www.logisticsthaiclub.com/index.php?mo=3&art=292238> [2554, มิถุนายน 12].

รุโณทัย มัทธนานนท์. กรรมการบริหาร สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย. สัมภาษณ์, 8

ธันวาคม 2554.

เรืองฤทธิ์ ภูมิศรีสอาด. รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท ไพลอต แอร์ คาร์โก้ จำกัด. สัมภาษณ์, 25

มกราคม 2555.

วนิดา ผลากุล. การตัดสินใจด้วยการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น (ตอนที่ 1). [ออนไลน์]. 2553.

แหล่งที่มา:

<http://www.thailandindustry.com/guru/view.php?id=10815§ion=9&rcount=Y> [2554, เมษายน 28].

วาโย โลจิสติก. SHIPPING คืออะไร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

http://www.vayologistic.com/index.php?page=view_page_detail&group_id=1513 [2554, มิถุนายน 4].

วิชาติ สัมพันธ์รัตน์. ผู้จัดการฝ่ายท่าเรือคอนเทนเนอร์ ท่าเรือเคอรี สยามซีพอร์ต. สัมภาษณ์, 19

พฤษภาคม 2554.

ศักดิ์สิทธิ์ เจริญพงศ์. การประเมินทางเลือกโดยใช้เกณฑ์หลายเกณฑ์ [เอกสารประกอบการเรียน

การสอนวิชา 2101-668 การประเมินโครงการและนโยบายด้านการขนส่ง. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2553.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมอาชีวศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ศูนย์ความ

เป็นเลิศด้านโลจิสติกส์. โครงการศึกษาวิจัย ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการท่าเรือแห่งประเทศไทย ปีงบประมาณ 2553. รายงานสรุปฉบับผู้บริหาร, 2553.

สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย. ความเป็นมา. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.tnsc.com/html/content/view/1/3/> [2555, มีนาคม 4].

สมชาย สัตยชัยศิริกุล. นักวิชาการศุลกากร ชำนาญการ สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ.

สัมภาษณ์, 1 มีนาคม 2554.

สมภพ จันทพิทักษ์. ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ ท่าเรือยูนิไทย. สัมภาษณ์, 3 ตุลาคม 2554.

สิทธิพร ไตรพิทักษ์. หัวหน้าฝ่ายบริการศุลกากรสำโรงใต้ ด้านศุลกากรสำโรงใต้. สัมภาษณ์, 4

ตุลาคม 2554.

สินมหัต เกียรติงานนท์. Thailand National Single Window รองรับการเปิดเสรี AEC 2015

[สไลด์]. กรมศุลกากร, 2554.

สุชาติ เพชรรัตน์. ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการอาวุโส บริษัท แหลมอับัง อินเตอร์ เนชั่นแนล เทอร์มินัล

จำกัด. สัมภาษณ์, 27 ตุลาคม 2554.

สุทธิชัย สิทธิชัยจารุ. ผู้จัดการทั่วไป ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์. สัมภาษณ์, 8 กันยายน 2554.

สุมาลี สุขदानนท์. ปัจจัยสู่ความสำเร็จของท่าเรือที่ตู้สินค้าเปลี่ยนถ่ายเรือในเอเชีย. รายงาน

การศึกษา, สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

สุมาลี สุขदानนท์ และคณะ. การศึกษาประเมินสถานภาพการใช้ท่าเรือไทย. รายงานวิจัยฉบับ

สมบูรณ์, สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

สุเมษ เลิศจริยพร. การเรียนรู้วิธีดำเนินงานนำเข้า-ส่งออกครบวงจร. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

สุวิชัย ศรีสุทธิพงศ์. ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้า ท่าเรือกรุงเทพ. สัมภาษณ์, 1

มีนาคม 2554.

เสกสรรค์ จิตต์ตรง. นักวิชาการศุลกากร ชำนาญการ ด้านศุลกากรสมุทรปราการ. สัมภาษณ์, 3

ตุลาคม 2554.

ไสรจ ช่อขวงค์. ผู้จัดการทั่วไป ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก. สัมภาษณ์, 29 กรกฎาคม 2554.

องค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO). [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา:

<http://eco-cooperation.exteen.com/20100215/world-trade-organization-wto>

[2554, เมษายน 24].

อิริวัจน์ อัสรางชัย. ผู้จัดการทั่วไป ท่าเรือทีพีที. สัมภาษณ์, 4 ตุลาคม 2554.

อัมรินทร์ อินอำไพ. ผู้จัดการอาวุโส บริษัท เซ็นทรานอินเตอร์เนชั่นแนลคอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย)

จำกัด. สัมภาษณ์, 19 มกราคม 2555.

อาภรณ์ สุนทรวิภาต. ฝ่ายบริหารการตลาด บริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด. สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2554.

อินตรา คำหลอม. อำนาจหน้าที่ของกรมศุลกากร. [ออนไลน์]. 2552. แหล่งที่มา:
<http://www.learners.in.th/blog/intra-law/268848> [2554, มิถุนายน 5].

เอกศักดิ์ เอื้ออารีมิตร. ผู้จัดการฝ่ายขาย บริษัท แหลมอบบัง อิมเม็กซ์ จำกัด. สัมภาษณ์, 20 พฤษภาคม 2554.

ภาษาอังกฤษ

Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) Connection Canada and Asia-Pacific Region. The Economic Impact of Trade Facilitation Measures : A Development Perspective in the Asia Pacific Region, E2-482. 2002. อ้างถึงใน ชมเพลิน สุวรรณภาณุ. การอำนวยความสะดวกทางการค้า Trade Facilitation. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2548.

Association of Southeast Asian Nations. Master Plan on ASEAN Connectivity. Jakarta, 2011.

Association of Southeast Asian Nations. Roadmap for an ASEAN Community 2009-2015. Jakarta, 2009.

BMT Pacific Ltd. About us [Online]. Available from: <http://www.bmtp.co.th/profile.html> [2011, December 4].

Centran International Corp (Thailand) Ltd. About Us [Online]. Available from: <http://www.cic.co.th/main.htm> [2012, February 26].

Clark, X., Dollar, D., and Micco, A. Port efficiency, maritime transport costs, and bilateral trade. Development Economics 75 (2004): 417-450.

Edwards, W. and Barron, F.H. SMARTS and SMARTER: Improved Simple Methods for Multiattribute Utility Measurement. Organizational behavior and human decision processes 60 (1994): 306-325.

Gordon, J.R.M., Lee, P.M., and Lucas Jr, H.C. A resource-based view of competitive advantage at the Port of Singapore. Strategic Information Systems 14 (2005): 69-86.

- Ha, M.S. A comparison of service quality at major container ports: implications for Korean ports. Transport Geography 11 (2003): 131-137.
- Hoffmann, J. Trade Facilitation: An Introduction. UNCTAD Virtual Institute. May 2009.
- Iwanow, T. and Kirkpatrick, C. Trade Facilitation and Manufactured Exports: Is Africa Different? World Development 37 (2009): 1039-1050.
- Kerry Siam Seaport. About us [Online]. Available from:
<http://www.kerrysiamseaport.com/aboutus.htm> [2011, December 2].
- Pilot Air Cargo Co., Ltd. Home [Online]. Available from:
<http://www.pilotcargothailand.com/index.php> [2012, March 1].
- Shepherd, B., and Wilson, J.S. Trade facilitation in ASEAN member countries: Measuring progress and assessing priorities. Asian Economics 20 (2009): 367-383.
- Sriracha Harbour Public Company Limited. Feature [Online]. Available from:
<http://www.srirachaport.com> [2011, December 3].
- TIPS Co., Ltd. Profile [Online]. 2009. Available from:
<http://www.tips.co.th/V2/company/profile.php> [2011, November 2].
- Ullman, D.G. Why pairwise comparisons are a waste of time for finding criteria importance [Online]. 2008. Available from :
<http://www.robustdecisions.com/making-robust-decisions/2008/09/why-pairwise-comparisons-are-waste-of.php> [2012, April 2].
- United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Trade Facilitation. [Online]. 2008. Available from:
<http://www.unescap.org/tid/trprom.asp> [2011, August 23].
- Unithai Group. Terminal Facilities [Online]. Available from:
<http://www.unithai.com/Template01.aspx?PageID=74> [2011, December 7].
- World Trade Organization. [Online]. 2004. Available from: www.wto.org/english/tratap-e/tradfa-e.htm. อ้างถึงใน ชมเพลิน สุวรรณภาณุ. การอำนวยความสะดวกทางการค้า Trade Facilitation. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2548.
- Yeo, G.T., Roe, M., and Dinwoodie, J. Evaluating the competitiveness of container ports in Korea and China. Transportation Research Part A 42 (2008):910-921.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่ให้ข้อมูลแบบสอบถาม

ตารางที่ ก-1 รายชื่อบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่ให้ข้อมูลแบบสอบถาม

ลำดับ	รายชื่อบริษัท
1	J. Shipping Services Co., Ltd.
2	NYS Logistics Co., Ltd.
3	Alpine Logistics Co., Ltd.
4	Falcon Logistics Solution Co., Ltd.
5	Crystal Shipping (Thailand) Ltd.
6	Ever Concord Logistics (Thailand) Co., Ltd.
7	Alpha Network Logistics Co., Ltd.
8	Sun Express (Thailand) Co., Ltd.
9	Centran International Corp (Thailand) Ltd.
10	Triple I Interfreight Co., Ltd.
11	Siam Nistrans Co., Ltd.
12	Shipco Transport (Thailand) Ltd.
13	Pilot Air Cargo Co., Ltd.
14	Cargoweb Worldwide Limited
15	Transport & Freight Forwarding International Co., Ltd.
16	East-West Logistics Co., Ltd.
17	Sony Supply Chain Solutions (Thailand) Ltd.
18	Yamato Unyu (Thailand) Co., Ltd.
19	Freight Links Express (Thailand) Co., Ltd.
20	CTI Logistics Co., Ltd.
21	Fast Total Logistics Co., Ltd.
22	Agility Co., Ltd.
23	Sea & Aero Logistics Co., Ltd.
24	OOCL Logistics Ltd.
25	Dimerco Express (Thailand) Co., Ltd.
26	Enterprise Transport International Co., Ltd.
27	Awards Freight Services (Thailand) Co., Ltd.

ลำดับ	รายชื่อบริษัท
28	Uni-Inter Transport Co., Ltd.
29	Dragonstar Maritime Co., Ltd.
30	MIQ Logistics (Thailand) Co., Ltd.
31	Loyal Interfreight Co., Ltd.
32	Fujitrans (Thailand) Co., Ltd.
33	Mass Transport Express Co., Ltd.
34	Yusen Logistics Co., Ltd.
35	UIF Marine Agency Co., Ltd.
36	CPO Express Co., Ltd.
37	Cross World International Co., Ltd.
38	Combined Transport Agencies Co., Ltd.
39	V.Cargo Co., Ltd.
40	Mammoet (Thailand) Ltd.
41	Indigo Line Co., Ltd.
42	Laemchabang Imex Co., Ltd.

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ในงานวิจัย

ตารางที่ ข-1 รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ในงานวิจัย

ลำดับ	รายชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	สุวิชัย ศรีสุทธิพงศ์	ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้า	ท่าเรือกรุงเทพ
2	สมชาย สัตยชัยศิริกุล	นักวิชาการศุลกากร ชำนาญการ	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ
3		ฝ่ายปฏิบัติการ	ท่าเรือแหลมฉบัง
4	อาภรณ์ สุนทรวิภาต	ฝ่ายบริหารการตลาด	บริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด
5	สุชาติ เพชรรัตน์	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการอาวุโส	บริษัท แหลมฉบัง อินเตอร์ เนชั่นแนล เทอร์มินัล จำกัด
6	ยุทธนา พูลพิพัฒน์	ผู้อำนวยการส่วนบริการศุลกากร	สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง
7	อริวัจน์ อัสรวงชัย	ผู้จัดการทั่วไป	ท่าเรือทีพีที
8	สิทธิพร ไตรพิทักษ์	หัวหน้าฝ่ายบริการศุลกากรสำโรงใต้	ด้านศุลกากรสำโรงใต้
9	โสรัจ ช่อชวงค์	ผู้จัดการทั่วไป	ท่าเรือบีเอ็มที แปซิฟิก
10	ฐานิสร์ เอี่ยมไพศาล	หัวหน้าฝ่ายบริการศุลกากรพระสมุทรเจดีย์	ด้านศุลกากรพระสมุทรเจดีย์
11	สมภฏ จันทรพิทักษ์	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ	ท่าเรือยูนิไทย
12	ยุพดี มงคลรัตนกาล	ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์	
13	เสกสรรค์ จิตต์ตรง	นักวิชาการศุลกากร ชำนาญการ	ด้านศุลกากรสมุทรปราการ
14	วิโชติ สัมพันธ์รัตน์	ผู้จัดการฝ่ายท่าเรือคอนเทนเนอร์	ท่าเรือเคอรี่ สยามซีพอร์ต
15	สุทธิชัย สิทธิชัยจารุ	ผู้จัดการทั่วไป	ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์
16	พงษ์ศิลป์ สุวรรณพิมล	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ	
17	ประพันธ์ ปัทวันวิเวก	ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและการขาย	
18	อัมรินทร์ อินอำไพ	ผู้จัดการอาวุโส	บริษัท เซ็นทรานอินเตอร์เนชั่นแนลคอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
19	เอกศักดิ์ เอื้ออารีมิตร	ผู้จัดการฝ่ายขาย	บริษัท แหลมฉบัง อิมเม็กซ์ จำกัด
20	เรืองฤทธิ์ ภูมิศรีสอาด	รองกรรมการผู้จัดการ	บริษัท ไพลอต แอร์ คาร์โก้ จำกัด
21	จุมพล จันทรจิระ	รองผู้จัดการทั่วไป	บริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด
22	พงษ์เมตต์ องศ์ปรีชากุล	รองผู้อำนวยการฝ่ายเรือ	

ลำดับ	รายชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
23	พสุ จิระมิตร	ผู้จัดการทั่วไป	
24	ไพบุลย์ พลสุวรรณา	ประธานสภา	สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย
25	รุโณทัย มหัทธนานนท์	กรรมการบริหาร	

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววิรัช สุขสิริวรบุตร เป็นบุตรของนายสมนึก สุขสิริวรบุตร และนางสุนทรี สุขสิริวรบุตร เกิดเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2531 จังหวัดกรุงเทพมหานคร ได้สำเร็จการศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนหอวัง และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2552 และได้เข้าศึกษาต่อ ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการขนส่งและจราจร ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2553

ขณะศึกษาอยู่ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บทความของผู้เขียนวิทยานิพนธ์ได้ถูกตีพิมพ์ในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการดังนี้

จิตติชัย รุจนกนกนาฏ, วิรัช สุขสิริวรบุตร และวิลาวัณย์ สัตย์ตระกูลวงศ์. การศึกษาลักษณะกระแสจราจรที่รวมกันบนทางด่วนและถนนหลักที่มีการจราจรติดขัด. ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ การขนส่งแห่งชาติ ครั้งที่ 6, 2552.

วิรัช สุขสิริวรบุตร, จิตติชัย รุจนกนกนาฏ, ชโยดม สรรพศรี และภาณุทัต สัมณะไชย. การประสานงานระหว่างระบบศุลกากรและท่าเรือ: กรณีศึกษาท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ 4 แห่งของไทย. การประชุมสัมมนาวิชาการประจำปีด้านการจัดการท่าเรือและโลจิสติกส์ ครั้งที่ 11, หน้า 732-741. 2555.

Suksirivoraboot, W. and Rudjanakanoknad, J. Comparison of Trade Facilitation at Four International Ports in Thailand. The Twenty-Fourth KKCNN Symposium on Civil Engineering, pp.603-606. Japan. 2011.