



รายงานการศึกษา

เรื่อง การศึกษา เพื่อเสนอนโยบาย แนวทางและมาตรการ
ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งตู้สินค้าระหว่างสถานีบรรจุ
และแยกสินค้ากล่อง (ICD) ลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง

จากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง

ในช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2556



จัดทำโดย

นายธีระพงษ์ รอดประเสริฐ

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รักษาการที่ปรึกษาด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางบก

สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงคมนาคม

คำนำ

รายงานการศึกษาฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมผลจากการศึกษาเพื่อเสนอแนะการปรับเปลี่ยนรูปแบบ (Modal Shift) การขนส่งผู้สินค้าระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง ในช่วงปี 2554 - 2556 ซึ่งสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงคมนาคม ได้ดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญในการกำหนดนโยบาย แนวทางและมาตรการในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสินค้าจากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง เพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ โดยกำหนดเป้าหมายการศึกษาในส่วนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งเป็นแหล่งที่มีการขนส่งผู้สินค้าเพื่อการนำเข้าและการส่งออกจำนวนมาก โดยจะเป็นข้อเสนอแนะนโยบาย แนวทางและมาตรการให้กระทรวงคมนาคมและหน่วยงานในสังกัดพิจารณาดำเนินการ ในช่วงปี 2554 - 2556

ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากทางถนนสู่ทางรางที่ได้นำเสนอจะส่งผลให้กระทรวงคมนาคม สามารถบรรลุเป้าหมายในการลดต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ซึ่งจะทำให้ประเทศสามารถแข่งขันในระบบเศรษฐกิจในด้านต่างๆ ได้

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร และการรถไฟแห่งประเทศไทย และได้รับความกรุณาให้ข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งจากท่านปลัดกระทรวงคมนาคม (นายสุพจน์ ทรัพย์ล้อม) และท่านรองปลัดกระทรวงคมนาคม (นายจำรูญ ตั้งกิจไพศาล) จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

นายธีระพงษ์ รอดประเสริฐ

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
รักษาการที่ปรึกษาด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางบก

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 เหตุผลและความจำเป็น	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา	3
1.4 วิธีการศึกษา	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 การทบทวนนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน และผลงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 การทบทวนนโยบาย และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	6
2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2552-2554)	6
2.1.2 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศไทย (พ.ศ. 2550-2554)	7
2.1.3 แผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2552 - 2554	10
2.1.4 คำรับรองการปฏิบัติราชการของกระทรวงคมนาคม ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2553	15
2.1.5 แผนวิสาหกิจการรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ. (2550-2554)	16
2.2 การทบทวนแผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้อง	20
2.2.1 กรมทางหลวง	20
2.2.2 กรมทางหลวงชนบท	21
2.2.3 การรถไฟแห่งประเทศไทย	21
2.2.4 กรมการขนส่งทางบก	22
2.2.5 การท่าเรือแห่งประเทศไทย	24
2.2.6 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	24
2.3 การทบทวนผลงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
2.3.1 โครงการศึกษาแนวทางการบริหารความจุรารรถไฟ เส้นทาง ICD ลาดกระบัง – ศรีราชา – ท่าเรือแหลมฉบัง	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.2 โครงการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และการจัดการ ต่อเนื่องระบบโลจิสติกส์ เพื่อการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ	27
2.3.3 โครงการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยและผลกระทบ เพื่อก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงรูปแบบ (Modal Shift) อย่างเหมาะสมต่อการเดินทาง สัญจรและการขนส่งทางถนน ไปสู่การขนส่งระบบรางและการ ขนส่งทางน้ำ	29
2.3.4 การวิเคราะห์หาทรัพยากรที่เหมาะสม ในการขนส่งสินค้าทางราง สำหรับเส้นทางจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบ้ง ถึงท่าเรือแหลมฉบัง	32
2.3.5 โครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟที่ท่าเรือแหลมฉบัง	32
2.3.6 การศึกษาและทบทวนโครงการก่อสร้างสถานีบรรจุและแยกสินค้า กล่อง (ICD) แห่งที่ 2	33
บทที่ 3 การศึกษาวิเคราะห์สถานภาพโครงสร้างพื้นฐานในปัจจุบัน และการวิเคราะห์ โครงข่ายเส้นทางรถไฟระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบ้ง ด้วย ระบบภูมิสารสนเทศ	35
3.1 สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) ลาดกระบ้ง	35
3.2 ท่าเรือแหลมฉบัง	46
3.3 โครงข่ายรถไฟระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) ลาดกระบ้ง – ศรีราชา – ท่าเรือแหลมฉบัง	64
3.4 โครงข่ายถนนในบริเวณพื้นที่ที่ศึกษา	92
บทที่ 4 การศึกษาวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบการขนส่งทางราง	104
4.1 ปริมาณการขนส่งสินค้าในปัจจุบัน	104
4.2 การคาดการณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าในอนาคต	109
4.3 การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งตู้สินค้าจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง	113

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การศึกษากระบวนการ เอกสารประกอบการขนส่งสินค้าเข้าออกทางรถไฟ (e-Logistics)	119
5.1 สถานภาพกระบวนการและเอกสารประกอบการขนส่งสินค้าเข้าออกทางรถไฟ	120
5.2 ข้อเสนอการปรับลดกระบวนการและเอกสารประกอบการขนส่งสินค้าเข้าออกทางรถไฟ	148
บทที่ 6 การศึกษา วิเคราะห์ สภาพโดยรวมของปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งผู้สินค้าระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง	193
6.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคในระดับนโยบาย	193
6.2 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรค ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการขนส่ง	194
6.3 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรค ด้านการบริหารจัดการ	199
6.4 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรค ด้านระบบเทคโนโลยี	201
6.5 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรค ด้านสภาพแวดล้อม	202
6.6 การวิเคราะห์สภาพปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากภาคเอกชน	204
6.7 การวิเคราะห์คู่แข่งภายนอก	206
บทที่ 7 ข้อเสนอแนะการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง จากการขนส่งทางถนน สู่การขนส่งทางราง ในช่วงปี 2554 – 2556	208
7.1 ข้อเสนอแนะในส่วนการกำหนดนโยบายของกระทรวงคมนาคม	208
7.2 ข้อเสนอแนะในส่วนการดำเนินงานของการรถไฟแห่งประเทศไทย	211
7.3 ข้อเสนอแนะในส่วนการดำเนินงานของภาคเอกชน	215
บรรณานุกรม	216



บทที่ 1

บทนำ

1.1 เหตุผลและความจำเป็น

การขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการเคลื่อนย้ายสินค้าเพื่อกระบวนการผลิตและการตลาด ตลอดจนการเดินทางของประชาชน ดังนั้น สาขาการขนส่งจะมีแนวโน้มขยายตัวสอดคล้องกับการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจโดยรวม ของประเทศตลอดมา โดยระหว่างปี 2548 - 2552 ระบบเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศขยายตัวโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 3 ซึ่งในช่วงเดียวกัน สาขาที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งได้ขยายตัวในอัตราเฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 5

อย่างไรก็ตามการขยายตัวของสาขาการขนส่ง ยังมีลักษณะของการขยายตัวในทิศทางที่ไม่สอดคล้องกับนโยบายสำคัญของประเทศ อาทิ แผนนโยบายเรื่องการประหยัดพลังงาน ความปลอดภัย ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการบรรเทาความแออัดทางการจราจร เป็นต้น สัดส่วนการขนส่งทางถนนทั้งการขนส่งสินค้าและการขนส่งคน มีอัตราสูงกว่าการขนส่งทางน้ำ ทางราง และทางอากาศ เป็นอย่างมาก และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในสาระสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 – 2554 ได้กำหนดให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ โดยสนับสนุนการใช้รูปแบบและวิธีการบริหารจัดการขนส่งเพื่อการประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะระบบขนส่งทางราง ทางน้ำ และทางท่อให้มากขึ้น รวมทั้งการปรับเปลี่ยนการใช้พลังงานในภาคการขนส่งไปสู่รูปแบบที่มีต้นทุนต่ำ การประยุกต์ใช้วิธีการจัดการขนส่งที่ทันสมัย และการใช้เทคโนโลยีการขนส่ง เพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนการขนส่งทั้งในระดับธุรกิจและระดับประเทศ พัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์ในประเทศให้เชื่อมโยงอย่างบูรณาการ ทั้งในระดับธุรกิจและระดับประเทศ พัฒนาเครือข่ายภายใน และการเชื่อมโยงไปสู่ต่างประเทศ โดยพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ระบบการขนส่งสนับสนุน (Feeder) รวมทั้งศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้าตามจุดยุทธศาสตร์ฐานการผลิตของประเทศ รวมทั้งยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการอำนวยความสะดวกทางการค้า

นอกจากนี้ ในแผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2552 – 2554 ของรัฐบาลชุดปัจจุบัน ได้กำหนดนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ประกอบด้วยเป้าหมายเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารการขนส่งและโลจิสติกส์และการขนส่งต่อเนื่อง



หลายรูปแบบ เพื่อให้การเดินทางและการขนส่งสินค้ามีความสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัย รวมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง การพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยเชื่อมโยงการขนส่งทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ อย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการขนส่ง เช่น สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้าในภูมิภาคการขนส่ง เป็นต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนโลจิสติกส์

จากแนวนโยบายการพัฒนาสาขาการขนส่งในระดับประเทศข้างต้น กระทรวงคมนาคม ได้กำหนดกลยุทธ์สำคัญที่จะดำเนินการให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง (Modal Shift Strategy) ของประเทศ โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง จากการขนส่งทางถนนไปสู่ทางรางและการขนส่งทางน้ำ เพื่อให้สามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์และสร้างรายได้เปรียบในการให้บริการของประเทศ ทั้งนี้ โดยหน่วยงานในสังกัดได้ร่วมกันดำเนินการอย่างมีบูรณาการ ทั้งในกลุ่มภารกิจด้านการขนส่ง กลุ่มภารกิจด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านทางถนน และด้านอำนวยการ โดยได้กำหนดให้การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง เป็นส่วนหนึ่งในตัวชี้วัด (KPI) ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกระทรวงคมนาคม ของกลุ่มภารกิจด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านทางหลวง และกลุ่มภารกิจด้านการขนส่งประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 – 2553

อย่างไรก็ตาม จากผลการประเมินร้อยละที่เพิ่มขึ้นของอัตราส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมดในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 – 2553 ได้ผลลัพธ์ดังนี้.-

ตารางที่ 1-1 ผลการประเมินร้อยละที่เพิ่มขึ้นของอัตราส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	2553
ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของอัตราส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	14.22	-1.89	6.36	0.64	-9.58	-13.53

ทำให้กระทรวงคมนาคม มีความจำเป็นเร่งด่วนในการกำหนดนโยบาย แนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้หน่วยงานในสังกัดด้านการขนส่งทางน้ำและทางรางรับไปปฏิบัติ เพื่อให้การพัฒนาด้านการขนส่งทางน้ำและระบบรางเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเพิ่มร้อยละที่เพิ่มขึ้นของอัตราส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมดตามเกณฑ์ที่กำหนดต่อไป



สำนักงานปลัดกระทรวง ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบในการเปลี่ยนนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในทางปฏิบัติ ได้พิจารณาเห็นว่าปัจจุบันการขนส่งผู้สินค้าระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากึ่งกลาง (Inland Container Depot :ICD) ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งเป็นแหล่งที่มีการขนส่งผู้สินค้าเพื่อการนำเข้าและส่งออกปริมาณมากของประเทศ ยังคงใช้การขนส่งทางถนนในสัดส่วนที่สูงถึงประมาณร้อยละ 70 การขนส่งทางรถไฟ มีสัดส่วนเพียงประมาณร้อยละ 30 ในขณะที่ได้มีการนำเสนอแนวทางการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากทางถนนสู่ทางราง จากผลการศึกษาต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ประกอบกับกระทรวงคมนาคม ได้มีการลงทุนในการพัฒนาระบบรางในเส้นทางระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง ให้เป็นระบบรางคู่ ซึ่งจะแล้วเสร็จประมาณต้นปี 2554 จึงพิจารณาเห็นควรให้มีการศึกษา วิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ และเสนอแนะนโยบาย แนวทางและมาตรการในการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าจากทางถนนสู่ทางราง อย่างเป็นรูปธรรม ในช่วงปี 2554 – 2556

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ และนำเสนอแนะนโยบาย แนวทางและมาตรการในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากึ่งกลาง (ICD) ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง ซึ่งกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสมควรดำเนินการให้เกิดผลในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้า จากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 – 2556
- 2) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ และนำเสนอการปรับลดกระบวนการและเอกสารในการขนส่งสินค้าเข้า – ออก ทางรถไฟ เพื่อลดกระบวนการและเอกสารประกอบการขนส่ง และลดต้นทุนการขนส่ง ตามแนวทางการพัฒนา e-Logistics

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาวิเคราะห์การขนส่งผู้สินค้าระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากึ่งกลาง (ICD) ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง สำหรับการขนส่งทางถนนและทางราง และทำการเสนอแนะนโยบาย แนวทางและมาตรการในการส่งเสริมผลักดันให้มีการขนส่งผู้สินค้าด้วยระบบรางในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้น



1.4 วิธีการศึกษา

ในการศึกษาได้ใช้วิธีการศึกษาทั้งเชิงพรรณนา (Descriptive Study) และในเชิงวิเคราะห์ (Analytical Study)

การศึกษาเชิงพรรณนา

ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ดังนี้.-

1) เอกสารของหน่วยงาน อาทิ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 – 2554 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2549 – 2553 แผนวิสาหกิจ การรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2550 – 2554 และคำรับรองการปฏิบัติราชการของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2553 เป็นต้น

2) เอกสารผลงานวิจัย อาทิ โครงการศึกษาแนวทางการบริหารความจุรารถไฟเส้นทาง ICD ลาดกระบัง – ศรีราชา – ท่าเรือแหลมฉบัง ของบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด โครงการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการจัดการต่อเนื่องระบบโลจิสติกส์ เพื่อการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ โครงการวิเคราะห์หาทรัพยากรที่เหมาะสม ในการขนส่งสินค้าทางรางสำหรับเส้นทางจากสถานีบรรจและแยกสินค้ากล่องลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง

3) ข้อมูลและข้อคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงคมนาคม ผู้ปฏิบัติงานของการรถไฟแห่งประเทศไทย เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง และสำนักแผนงาน สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ผู้ปฏิบัติงานของท่าเรือแหลม

การศึกษาเชิงวิเคราะห์

1) การศึกษาวิเคราะห์สถานภาพโครงสร้างพื้นฐานในปัจจุบันด้วยระบบภูมิสารสนเทศ

2) การศึกษาวิเคราะห์ด้านอุปสงค์และอุปทาน

3) การศึกษาวิเคราะห์กระบวนการ เอกสารประกอบการขนส่งสินค้าเข้าออกทางรถไฟด้วยหลักการ e-logistics และจัดทำข้อเสนอการปรับลดกระบวนการและเอกสาร

4) การศึกษาวิเคราะห์ เพื่อเสนอแนะแนวทางหรือมาตรการการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้า



1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) กระทรวงคมนาคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถพิจารณา นำแนวทางหรือมาตรการการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้า ไปจัดทำนโยบาย กลยุทธ์ในการผลักดันส่งเสริมสนับสนุนให้มีการขนส่งผู้สินค้าทางรางมากขึ้น สามารถทำให้สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรางเมื่อเทียบกับการขนส่งสินค้าในประเทศทั้งหมดเพิ่มขึ้น ช่วยลดต้นทุนโลจิสติกส์ขนส่ง ได้อย่างเป็นรูปธรรม
- 2) กระทรวงคมนาคมมีแนวทางในการพัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์ในประเทศให้เชื่อมโยงอย่างบูรณาการทั้งเครือข่ายภายในและการเชื่อมโยงสู่ต่างประเทศ โดยการพัฒนากระบวนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ระบบการขนส่งสนับสนุน (Feeder) รวมทั้งการพัฒนาศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้าตามยุทธศาสตร์ฐานการผลิตของประเทศตามยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลยั่งยืน ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)
- 3) สำนักงานปลัดกระทรวง มีแนวทางการศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางหรือมาตรการในเชิงเศรษฐกิจ ที่ประกอบด้วยการศึกษาในเชิงวิเคราะห์ (Analytical Study) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งขององค์ความรู้ภายในองค์กร
- 4) ทำให้เกิดกระบวนการขนส่งสินค้าที่ทันสมัย กระชับ สามารถลดการใช้พลังงาน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลดความแออัดของการจราจร



บทที่ 2

การทบทวนนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน และผลงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะเป็นการทบทวนนโยบายและยุทธศาสตร์ และทบทวนแผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ทบทวนผลงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการศึกษาเพื่อเสนอนโยบาย แนวทางและมาตรการ ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้โดยสารระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การทบทวนนโยบาย และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. (2550-2554)

ยุทธศาสตร์ที่สำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. (2550-2554) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการขนส่ง ได้แก่

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน

แนวทางการพัฒนา (4) การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนการปรับโครงสร้างการผลิต

(4.2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการโลจิสติกส์ เพื่อสนับสนุนการปรับโครงสร้างการผลิต

1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและการบริหารจัดการโลจิสติกส์ และระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

- พัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์ในประเทศให้เชื่อมโยงอย่างบูรณาการทั้งเครือข่ายภายในและการเชื่อมโยงไปสู่ต่างประเทศ โดยการพัฒนากระบวนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ระบบการขนส่งสนับสนุน (Feeder) รวมทั้งศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้าตามจุดยุทธศาสตร์ฐานการผลิตของประเทศ รวมทั้งยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการอำนวยความสะดวกทางการค้า

- สนับสนุนการใช้รูปแบบและวิธีการบริหารจัดการขนส่งเพื่อการประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะระบบขนส่งทางราง ทางน้ำ และทางท่อให้มากขึ้น รวมทั้งการปรับเปลี่ยนการใช้พลังงานในภาคการขนส่งไปสู่รูปแบบที่มีต้นทุนต่ำ การประยุกต์ใช้วิธีการจัดการขนส่งที่ทันสมัย และการใช้เทคโนโลยีการขนส่ง เพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนการขนส่งในระดับธุรกิจและระดับประเทศ



2.1.2 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2550 - 2554

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2550-2554 กำหนดวิสัยทัศน์ให้ประเทศไทย มีระบบโลจิสติกส์ที่ได้มาตรฐานสากล (World Class Logistics) เพื่อสนับสนุนการเป็นศูนย์กลางธุรกิจและการค้าของภูมิภาคอินโดจีน โดยมีวัตถุประสงค์หลัก ดังนี้.-

1) เพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกกิจกรรมทางการค้า ซึ่งจะนำไปสู่การลดต้นทุนโลจิสติกส์ (Cost Efficiency) เพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Responsiveness) และเพิ่มความปลอดภัยและความเชื่อถือได้ในกระบวนการนำส่งสินค้าและบริการ (Reliability and Security)

2) สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

โดยมีเป้าหมายในการลดต้นทุนโลจิสติกส์/ GDP จากประมาณร้อยละ 19 ปี 2548 ให้เหลือร้อยละ 16 ในปี 2554

ทั้งนี้ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2550-2554 ประกอบด้วย 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ

1. การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ในภาคการผลิต (Business Logistics Improvement)
2. การเพิ่มประสิทธิภาพระบบขนส่งและโลจิสติกส์ (Transport and Logistics Network Optimization)
3. การพัฒนาธุรกิจโลจิสติกส์ (Logistics Service Internationalization)
4. การปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Enhancement)
5. การพัฒนากำลังคนและกลไกการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (Capacity Building)

ซึ่งในส่วนประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 มีรายละเอียดดังนี้.-

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพระบบขนส่งและโลจิสติกส์ (Transport and Logistics Network Optimization)



เป้าประสงค์ มีระบบเครือข่ายและการบริหาร โลจิสติกส์แบบบูรณาการทั้งใน การรวบรวม ขนส่งถ่ายลำ และ กระจายสินค้าทั้งภายในภูมิภาคและระหว่างภูมิภาค สามารถรองรับ และสนับสนุนบทบาทของไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจและการค้า (Trading Hub) ของภูมิภาค อินโดจีน

เจ้าภาพยุทธศาสตร์ กระทรวงคมนาคม / กระทรวงพาณิชย์ / กระทรวง พลังงาน/กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี / สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ

กลยุทธ์หลัก

1) พัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์ในประเทศให้เชื่อมโยงอย่างบูรณาการ (Logistics Network Integration) ทั้งเครือข่ายภายในและการเชื่อมต่อไปสู่ต่างประเทศ โดยการ พัฒนาระบบการขนส่งเชื่อมโยงหลายรูปแบบ (Multimodal) ระบบการขนส่งสนับสนุน (Feeder) ทางด่วนพิเศษ (Motorway) รวมทั้งศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า (เช่น Logistics Center / Distribution Center / Container Yard เป็นต้น) ตามจุดยุทธศาสตร์ต่างๆ ภายในประเทศ ได้แก่ บริเวณที่เป็นประตูการค้า หรือศูนย์กลางกิจกรรมการผลิตและการค้าของภูมิภาค และเมือง ศูนย์กลางการบินสุวรรณภูมิ โดยเน้นให้ภาคเอกชนที่มีความรู้ ความสามารถทั้งในและจาก ต่างประเทศ มีส่วนร่วมในการลงทุนและบริหารจัดการ

2) สนับสนุนการใช้รูปแบบและวิธีการบริหารจัดการขนส่งเพื่อการ ประหยัดพลังงาน (Transport Management for Energy Saving) เพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนการ ขนส่งทั้งในระดับธุรกิจและ ระดับประเทศ โดยให้รัฐเป็นผลลงทุนโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดิน รถไฟ และปรับบทบาทการรถไฟแห่งประเทศไทยทำหน้าที่บริหารโครงข่ายทางรถไฟและขนส่ง ผู้โดยสาร และให้เอกชนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดหาหัวรถจักร แคร่บรรทุกสินค้า และ ดำเนินการให้บริการขนส่งสินค้า ตลอดจน สนับสนุนระบบขนส่งทางน้ำและทางท่อ การเปลี่ยน รูปแบบพลังงานไปสู่รูปแบบที่มีต้นทุนต่ำ การประยุกต์ใช้วิธีการจัดการขนส่งที่ทันสมัย (Less than Truck Load, Milk Run เป็นต้น) รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีการขนส่ง (Global Positioning System, รถบรรทุกแบบ B-Double, หรือการวางแผนขนส่ง โดยใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เป็นต้น) เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและลดต้นทุนขนส่ง

3) พัฒนาเส้นทางการค้า (New Trade Lanes) สู่ตะวันออกกลาง แอฟริกา และยุโรป ผ่านทางฝั่งทะเลอันดามัน เพื่อรองรับการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมใหม่และการ ขยายตัวของปริมาณการค้าระหว่างประเทศในระดับโลกและระดับภูมิภาค โดยการพัฒนท่าเรือน้ำ ลึกที่มีศักยภาพฝั่งตะวันตก และการพัฒนาเส้นทางขนส่งเชื่อมโยงท่าเรือกับเส้นทางขนส่งหลักของ



ประเทศและภูมิภาค (Economic Corridor) ทั้งนี้โดยจะต้องพิจารณาควบคู่ไปกับการพัฒนา
อุตสาหกรรมต่อเนื่องที่มีศักยภาพของประเทศในลักษณะรวมกลุ่มพื้นที่ (Cluster) ในนิคมหรือเขต
อุตสาหกรรมไปพร้อมกัน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์การปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกทาง
การค้า (Trade Facilitation Enhancement)

เป้าประสงค์ ลดต้นทุนของผู้ประกอบการในการทำธุรกรรมเพื่อการส่งออก
และนำเข้า

เจ้าภาพยุทธศาสตร์ กระทรวงคลัง / กระทรวงพาณิชย์ / กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์ / กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี / กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสาร / กระทรวงสาธารณสุข / สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กลยุทธ์หลัก

- 1) พัฒนาระบบการนำส่งและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในกระบวนการ
โลจิสติกส์ให้เป็นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Logistics) และพัฒนาระบบ Single Window Entry เป็น
ศูนย์กลางของระบบ สำหรับให้บริการเพื่อการส่งออก-นำเข้าและโลจิสติกส์
- 2) ปรับปรุงระบบภาษีและพิธีการศุลกากรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า
ส่งออก-นำเข้า และการขนส่งสินค้าถ้ำถ้ำ ให้เอื้ออำนวยต่อกระบวนการส่งออก-นำเข้า
- 3) สนับสนุนใหม่การจัดตั้งศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า (Distribution
and Logistics Centers) ในตลาดเป้าหมายหลัก เพื่อเพิ่มความสามารถในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ
ของธุรกิจไทย
- 4) ส่งเสริมการทำธุรกรรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) เพื่อลด
ต้นทุนการจัดทำเอกสารและ การนำส่งข้อมูลและมีการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งระหว่างหน่วยงานผู้
ให้บริการภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รัฐ-ธุรกิจ และธุรกิจ-ธุรกิจ (G2G, G2B และ B2B) ในรูปแบบ
อิเล็กทรอนิกส์ โดยเร่งรัดการออกพระราชกฤษฎีกา ที่จะทำให้ พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมทาง
อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 มีผลบังคับใช้จริง ในทางปฏิบัติ และการปรับแก้กฎหมายและระเบียบ
อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการพัฒนามาตรฐานการ
เชื่อมต่อข้อมูลระหว่างภาครัฐ-ธุรกิจ และภาคธุรกิจ-ธุรกิจ
- 5) เพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการให้บริการด้านการตรวจสอบแมลง
ศัตรูพืช สารพิษตกค้าง และสารปนเปื้อนของสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ ทั้งเพื่อการนำเข้าและส่งออก
เพื่อให้ผลการตรวจได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของประเทศคู่ค้า เพิ่มความเร็วในการส่งสินค้าจากผู้ผลิต
ถึงลูกค้า รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายของผู้ส่งออกในการจัดการกับสินค้าที่ถูกส่งคืน (Reverse Logistics)



2.1.3 แผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2552 - 2554

ในแผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2552-2554 ซึ่งรัฐบาลปัจจุบันได้ใช้เป็นแนวทางการบริหารราชการแผ่นดิน ประกอบด้วยนโยบายสำคัญ 8 ด้าน คือ

- นโยบายที่ 1 นโยบายเร่งด่วนที่จะเริ่มดำเนินการในปีแรก
- นโยบายที่ 2 นโยบายความมั่นคงของรัฐ
- นโยบายที่ 3 นโยบายสังคมและคุณภาพชีวิต
- นโยบายที่ 4 นโยบายเศรษฐกิจ
- นโยบายที่ 5 นโยบายที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- นโยบายที่ 6 นโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม
- นโยบายที่ 7 นโยบายการต่างประเทศและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ
- นโยบายที่ 8 นโยบายการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

โดยนโยบายที่ 1 นโยบายเร่งด่วนที่จะเริ่มดำเนินการในปีแรก ได้กำหนดกลยุทธ์ที่จะพัฒนาโครงข่ายทางราง เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการขนส่งสินค้าเชื่อมโยงพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก

สำหรับนโยบายที่ 2 นโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ประกอบด้วยเป้าหมายเชิงนโยบาย ตัวชี้วัด และกลยุทธ์/วิธีดำเนินการ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ดังนี้.-

นโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

เป้าหมายเชิงนโยบายและตัวชี้วัด

เป้าหมายเชิงนโยบาย	ตัวชี้วัด
1. ยกระดับคุณภาพชีวิต สร้างโอกาสในการกระจายผลผลิต และเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนในเขตชนบท	- อัตราส่วนความสามารถในการให้บริการสาธารณูปโภคต่อจำนวนประชากร/ครัวเรือน - ระดับคุณภาพการให้บริการสาธารณูปโภค - ระยะของทางหลวงเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว และถนนในชนบทเพิ่มขึ้น - มีผู้ได้รับบริการน้ำประปาในด้านปริมาณ และคุณภาพเพิ่มขึ้น



เป้าหมายเชิงนโยบาย	ตัวชี้วัด
2. เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริการขนส่งและโลจิสติกส์และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เพื่อให้การเดินทางและการขนส่ง สินค้ามีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย รวมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง	- ระยะทางรถไฟที่ได้รับการปรับปรุงเพิ่มขึ้น - สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง และลานเก็บกองและ/ ขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์เพิ่มขึ้น
3. ศูนย์กลางการคมนาคมในภูมิภาค ที่มีโครงข่ายเชื่อมโยงการเดินทางและการขนส่งสินค้าระหว่างเมือง และระหว่างประเทศ ที่สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และมีคุณภาพการให้บริการตามมาตรฐานสากล	- โครงข่ายทางหลวงพิเศษเชื่อมโยงระหว่างเมืองเพิ่มขึ้น - โครงข่ายทางหลวงที่สมบูรณ์เชื่อมโยงประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งมีสะพานข้ามแม่น้ำโขงและท่าเทียบเรือเพิ่มขึ้น - ระดับคุณภาพการให้บริการของท่าเรือกรุงเทพและแหลมฉบังเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากล

กลยุทธ์/วิธีดำเนินการ

นโยบาย	กลยุทธ์/วิธีการ
1. ขยายการให้บริการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชนให้กระจายไปสู่ภูมิภาคอย่างทั่วถึงเพียงพอ และมีคุณภาพ ทั้งบริการน้ำสะอาด ไฟฟ้า สื่อสารโทรคมนาคมพื้นฐานและที่อยู่อาศัย รวมทั้งพัฒนาถนนไร้ฝุ่น โดยยกระดับมาตรฐานทางในชนบทเป็นถนนคอนกรีตหรือลาดยาง	- ขยายการให้บริการไฟฟ้าให้กระจายไปสู่ภูมิภาคอย่างทั่วถึง เพียงพอ และเพิ่มคุณภาพการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพระบบไฟฟ้า - พัฒนาโครงข่ายทางหลวงชนบท ทั่วประเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง การขนส่งสินค้า เกษตร และเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวในภูมิภาคต่างๆ ได้อย่างทั่วถึง - พัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ ระบบประปา ผิวดิน การขยายกำลังการผลิต เพิ่ม



นโยบาย	กลยุทธ์/วิธีการ
	ประสิทธิภาพระบบการจำหน่ายน้ำ ประปา ตลอดจนลดการใช้น้ำบาดาลในเขต นคร หลวง - ขยายและเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้าง พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารให้ครอบคลุม ทัวถึง
2. พัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลาย รูปแบบ โดยเชื่อมโยงการขนส่งทางถนนทาง ราง ทางน้ำ และทางอากาศอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการ ขนส่ง เช่น สถานีบรรจุและ แยกสินค้ากล่อง ศูนย์รวบรวมและกระจาย สินค้าในภูมิภาค เป็นต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลด ต้นทุนโลจิสติกส์	- พัฒนาทางหลวงให้โครงข่ายการขนส่ง เชื่อมโยงให้เป็นระบบที่สมบูรณ์ และพัฒนา สถานีบรรจุลานเก็บกอง / ขนถ่ายตู้คอน เทนเนอร์ และศูนย์รวบรวมและกระจาย สินค้าในภูมิภาค ในพื้นที่ต่างที่เหมาะสม รวมทั้งพัฒนาท่าเทียบเรือและสิ่งอำนวยความสะดวก
3. พัฒนาโครงข่ายระบบรถไฟฟ้าขนส่ง มวลชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ มีความสมบูรณ์ และรถไฟฟ้าในเมืองให้ สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับโครงข่าย ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนและระบบขนส่ง สาธารณะอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว ในราคาที่เหมาะสม รวมทั้ง ขยายการ พัฒนาระบบขนส่งมวลชนไปยังเมืองหลักใน ภูมิภาค	- พัฒนาโครงข่ายและระบบบริการรถไฟฟ้า ขนส่งมวลชนให้เชื่อมต่อการเดินทางได้ อย่างสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย
4. พัฒนาโครงข่ายรถไฟฟ้าทางคู่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะในเส้นทางที่มีปริมาณการขนส่ง หนาแน่น และพัฒนาเส้นทางเชื่อมโยงฐาน การผลิตในภูมิภาคและระหว่างประเทศ ปรับปรุงบูรณะทาง รวมทั้งพัฒนาการให้ บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกให้ได้	- ศึกษาการพัฒนาโครงข่ายรถไฟฟ้าขนาดราง มาตรฐานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเพิ่ม ปริมาณการขนส่ง



นโยบาย	กลยุทธ์/วิธีการ
มาตรฐาน เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ปลอดภัย และลดต้นทุนการขนส่ง	
5. พัฒนาโครงข่ายทางหลวงสายประธานสาย หลัก และโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่าง เมือง ให้เชื่อมโยงเมืองหลักในภูมิภาคและ เส้นทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และ สอดคล้องกับ การพัฒนาโครงข่ายการขนส่ง รูปแบบอื่นๆ โดยเฉพาะโครงข่ายรถไฟ รวมทั้งการปรับปรุงทางหลวงและมีมาตรการ บังคับใช้กฎหมายเพื่อลดอุบัติเหตุบนท้อง ถนน เพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยใน การเดินทางและการขนส่งสินค้า	- ดำเนินการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่าง เมือง การขยายทางหลวงสายประธานเป็น 4 ช่องจราจร รวมทั้งบูรณะและบำรุงรักษา ทาง หลวง ให้มีคุณภาพ มาตรฐานความปลอดภัย
6. พัฒนากิจการพาณิชย์นาวี และโครงสร้าง พื้นฐานการขนส่งทางน้ำ โดยเฉพาะการ พัฒนาให้เป็นท่าเรือที่ทันสมัยระดับ โลก พัฒนาการขนส่งชายฝั่ง และการขนส่ง ทางน้ำภายในประเทศและระหว่างประเทศ ให้เชื่อมโยงกับระบบขนส่งอื่นได้อย่างมี ประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มสัดส่วนการขนส่ง ทางน้ำให้มากขึ้น	- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอุปกรณ์และสิ่ง อำนวยความสะดวกในการให้บริการที่จำเป็น ในการให้บริการภายในท่าเรือ
7. พัฒนาและขยายความสามารถของท่า อากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานหลัก ในภูมิภาค ให้สามารถรองรับปริมาณ การจราจรทางอากาศได้อย่างเพียงพอใน อนาคต พัฒนาท่าอากาศยานดอนเมืองให้ เกิดประโยชน์สูงสุด และพัฒนาธุรกิจ อุตสาหกรรมการบิน เช่น ศูนย์ซ่อมบำรุง อากาศยาน และธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เพื่อ สนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการ	- ดำเนินการเพิ่มความสามารถระบบบริการ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยาน เชียงใหม่ ท่าอากาศยานภูเก็ตและท่าอากาศยานใน ภูมิภาคหลักให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ - พัฒนาฝูงบินของสายการบินไทยให้ทันสมัย และมีความปลอดภัย เพื่อให้สามารถแข่งขัน ได้ในเส้นทางบินภูมิภาค



นโยบาย	กลยุทธ์/วิธีการ
บิน การท่องเที่ยว และการขนส่งสินค้าทาง อากาศยานของเอเชีย	
8. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรม การผลิตที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่ง เช่น การต่อ เรือ การต่อตู้รถไฟและรถไฟไฟฟ้า เป็นต้น โดย ให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งด้านการผลิต และการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง และ จริงจัง	- ศึกษาการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การต่อตู้รถไฟ รถไฟฟ้า และการต่อเรือ
9.เร่งแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินโครงการขนาดใหญ่อย่าง จริงจัง ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของ ประชาชน และปรับโครงสร้างการบริหาร จัดการ และการกำกับดูแลการพัฒนาและ การให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อ คุ้มครองผู้บริโภค และมีการแข่งขันที่ เป็นธรรม	- ศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ การก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ของท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ
10.พัฒนาระบบขนส่งและโลจิสติกส์ใน ภูมิภาคและเชื่อมโยงกับโครงข่ายคมนาคมกับ ประเทศเพื่อนบ้านโดยเชื่อมโยงโครงข่าย คมนาคมขนส่งตามแนวเศรษฐกิจ เหนือ-ใต้ แนวเศรษฐกิจตะวันออก- ตะวันตกโครงการ สะพานเศรษฐกิจเชื่อมอ่าวไทยและอันดามัน และโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยงอินโดนีเซีย- มาเลเซีย-ไทย รวมทั้งปรับปรุงระบบอำนวยการ ความสะดวกทางการค้าและการขนส่งสินค้า ข้ามแดนในพื้นที่บริเวณชายแดนที่สำคัญ คือ ด่านหนองคาย แม่สอด มุกดาหาร สระแก้ว ด่านสิงขร และช่องเม็ก เป็นต้น	- พัฒนาโครงข่ายทางหลวงระหว่างประเทศ และก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขง รวมทั้ง ท่าเทียบเรือเพื่อการขนส่งสินค้าระหว่าง ประเทศ



2.1.4 คำรับรองการปฏิบัติราชการของกระทรวงคมนาคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

กระทรวงคมนาคม ได้จัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 โดยในมิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผล ตัวชี้วัดที่ 1: ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ในการบรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการราชการของกระทรวง ได้กำหนดตัวชี้วัดย่อยที่เกี่ยวข้องกับ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง (Shift Mode) ในตัวชี้วัดที่ 1.1.3 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของอัตราส่วน การขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด โดยมี รายละเอียดตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินผลดังนี้.-

รายละเอียดตัวชี้วัด ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของอัตราส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศ ทางน้ำและทางราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด หมายถึง ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของ อัตราส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบรางเปรียบเทียบกับ การขนส่งสินค้า ทั้งหมดระหว่างปี พ.ศ. 2552 กับ พ.ศ. 2553 โดยเปรียบเทียบกับร้อยละการเปลี่ยนแปลงของอัตรา การขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด ระหว่างปี พ.ศ. 2551 กับปี พ.ศ. 2552

ข้อมูลผลการดำเนินงาน

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ พ.ศ.		
	2550	2551	2552
ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของอัตราส่วนการขนส่งสินค้า ภายในประเทศทางน้ำและระบบราง เปรียบเทียบ กับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	6.36	0.64	-9.58

เกณฑ์การให้ค่าคะแนน :

ระดับคะแนน				
1	2	3	4	5
X - 10	X - 5	X	X + 5	X + 10
- 19.58	-14.58	-9.58	-4.58	0.42

โดย X = ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนการขนส่งสินค้า ภายในประเทศทางน้ำและระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด ระหว่างปี พ.ศ. 2551



กับ พ.ศ. 2552

ผลการดำเนินงาน

สำนักงานปลัดกระทรวง ได้กำหนดให้หน่วยงานในสังกัดด้านการขนส่งทางราง และทางน้ำ รายงานผลการดำเนินงาน/ โครงการ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้กระทรวงคมนาคมสามารถกำกับดูแล และผลักดันให้สัดส่วนการขนส่งทางรางและทางน้ำมีปริมาณเพิ่มขึ้น และเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งช่วยสนับสนุนเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์และเป็นหน่วยงานกลางในการช่วยประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดดังกล่าวยังไม่บรรลุตามเกณฑ์การให้คะแนน เนื่องจากสัดส่วนการขนส่งสินค้าในประเทศทางน้ำและทางรางมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่การส่งสินค้าทางถนน ยังคงครองสัดส่วนสูงอย่างต่อเนื่อง

2.1.5 แผนวิสาหกิจ การรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2550-2554

การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ได้จัดทำแผนวิสาหกิจ พ.ศ. 2550 - 2554 ขึ้น โดยในแผนดังกล่าวได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้ รฟท. เป็นระบบการขนส่งหลัก ที่จะให้บริการผู้โดยสารในเชิงพาณิชย์และสังคม และขนส่งสินค้าที่ทันสมัย สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย มีต้นทุนการขนส่งที่ประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถเชื่อมโยงการขนส่งระบบอื่นๆ ทั้งทางรถยนต์ ทางน้ำ และทางอากาศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาศักยภาพขององค์กร เพื่อรองรับการบูรณาการและนโยบายขนส่งของชาติ โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 4 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ยุทธศาสตร์การเงิน ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ยุทธศาสตร์การฟื้นฟูและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ยุทธศาสตร์ที่ 3 : ยุทธศาสตร์การพัฒนาและการบริหารจัดการองค์กรและ บุคลากร ยุทธศาสตร์ที่ 4 : ยุทธศาสตร์การพัฒนาธุรกิจรอง

โดยในยุทธศาสตร์ที่ 2 การฟื้นฟูและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการไว้ดังนี้.-

- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านรถไฟเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ของประเทศไทยในด้านการเสริมสร้างศักยภาพการขนส่งเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

- พัฒนาระบบรถไฟให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานหลักในด้าน mass-Transportation และเป็นศูนย์กลางการขนส่งเชื่อมโยงระหว่างสาขา (Intermodal Transportation)

- พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านรถไฟเพื่อให้ไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่ง (Hub) ของเอเชีย



- สนับสนุนยุทธศาสตร์การยกระดับความคล่องตัวในการสัญจร (Mobility) ของผู้โดยสาร และโอกาสในการเข้าถึง (Accessibility) ของระบบการขนส่งสาธารณะโดยสร้างระบบเชื่อมโยงการขนส่งทางรถไฟกับระบบไฟฟ้าในเขตเมือง
- ส่งเสริมการพัฒนาระบบขนส่งทางรถไฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน

แผนวิสาหกิจดังกล่าวยังได้กำหนดบทบาทของ รฟท. ในอนาคต (Positioning) ในส่วนของบทบาทระดับชาติ ไว้ว่า รฟท. ควรมีบทบาทด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ เพื่อเป็นพื้นฐานในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ โดยดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อาทิ โครงการก่อสร้างรถไฟรางคู่สายชายฝั่งทะเลตะวันออก (ฉะเชิงเทรา - ศรีราชา - แหลมฉบัง) โครงการก่อสร้างทางรถไฟเชื่อมโยงปากบารา รวมถึงการกระจายสินค้าจากภาคอีสานตอนบน และ รฟท. จะต้องเตรียมพร้อมให้บริการการขนส่งทางราง ซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งของระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่ง รฟท. ต้องให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและต้องมีแนวคิดในเชิงธุรกิจ รวมถึงการเชื่อมต่อประเทศเพื่อนบ้านโดยเฉพาะจีนได้ ดังนั้น ประเทศไทยควรวางนโยบายการเชื่อมต่อประเทศเพื่อนบ้านให้ชัดเจน นอกจากนี้ ในแผนวิสาหกิจ พ.ศ. 2550 – 2554 ของ รฟท. ยังได้จัดทำแผนวิสาหกิจในด้านต่างๆ ไว้ดังนี้ .-

1) แผนวิสาหกิจด้านการเดินรถ โดยได้คาดการณ์ว่าในอนาคต รฟท. จะทำการขนส่งสินค้าใน 7 หมวด คือ สินค้าหลักในกลุ่มคอนเทนเนอร์ กลุ่มสินค้าพลังงาน กลุ่มวัสดุก่อสร้าง กลุ่มสินค้าทั่วไป และสินค้าใหม่ๆ ที่คาดว่าจะเข้ามาในอนาคต โดยมีรายละเอียดสินค้า ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 คาดการณ์สินค้าที่ รฟท.จะขนส่งในอนาคต

	ปี 2548	ปี 2552	ปี 2554
คอนเทนเนอร์	ร้อยละ 60.4	ร้อยละ 68.6	ร้อยละ 66.5
ผลิตภัณฑ์น้ำมัน	ร้อยละ 9.4	ร้อยละ 7.9	ร้อยละ 7.1
น้ำมันดิบ	ร้อยละ 8.9	ร้อยละ 6.5	ร้อยละ 5.5
ก๊าซแอลพีจี	ร้อยละ 4.6	ร้อยละ 4.3	ร้อยละ 3.6
ปูนซีเมนต์	ร้อยละ 12.7	ร้อยละ 10.1	ร้อยละ 9.1
สินค้าทั่วไปและยิบซั่ม	ร้อยละ 4.0	ร้อยละ 2.6	ร้อยละ 2.1
สินค้าใหม่	-	-	ร้อยละ 6.1
รวม	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100



จากการพบว่าผู้คอนเทนเนอร์เป็นสินค้าหลักของ รฟท. โดยมีสัดส่วนการขนส่งสูงถึงร้อยละ 60.4 ในปี 2548 โดยสามารถแบ่งเป็นสัดส่วนตามเส้นทางได้ คือสายตะวันออก ร้อยละ 82 สายใต้ ร้อยละ 9.5 และสายอื่นๆ ร้อยละ 8.5 ดังนั้น สายตะวันออกจึงเป็นเส้นทาง การขนส่งคอนเทนเนอร์หลัก และ รฟท. มีแผนจะขยายปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์อย่างต่อเนื่อง โดยปริมาณจะเพิ่มขึ้นเป็น 12.2 ล้านตันในปี 2552 จาก 7.7 ล้านตัน ในปี 2548 ซึ่งสัดส่วนการขนส่งทางรถไฟเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 68.6 โดยที่เส้นทางสายตะวันออกคงเป็นสายหลักอยู่ต่อไป โดยจะมีปริมาณการขนส่งสูงถึง 10 ล้านตัน จากเดิม 6.3 ล้านตัน ในปี 2548 นอกจากนี้ธุรกิจขนส่งคอนเทนเนอร์ในเส้นทางอื่นๆ ของ รฟท. ก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยจะขยายตัวประมาณ 1.4 ล้านตัน ในปี 2552 อย่างไรก็ตาม รฟท. จะยังคงปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ในสายใต้ไปมาเลเซีย (Landbridge) ไว้ที่ 0.7 ล้านตันตลอดช่วงแผนวิสาหกิจ พ.ศ. 2550 – 2554 เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือแหลมฉบังในระยะยาว ซึ่งโดยสรุปแล้วการขนส่งคอนเทนเนอร์จะมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 12.9 ต่อปี ในช่วงแผนวิสาหกิจ พ.ศ. 2550 – 2554 อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของคอนเทนเนอร์ในปี 2554 จะลดลงเล็กน้อยจากร้อยละ 2.1 จากปี 2552 โดยมีสาเหตุหลักมาจากการเพิ่มขึ้นของสินค้าใหม่ที่ รฟท. คาดว่าจะเริ่มทำการขนส่งได้ตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นไป จึงทำให้สัดส่วนของคอนเทนเนอร์ลดลงเล็กน้อยในปีดังกล่าว

ทั้งนี้ รายได้ที่ได้จากค่าระวางการขนส่งสินค้าของ รฟท. เป็นอันดับหนึ่งได้มาจากการขนส่งคอนเทนเนอร์ รองลงมาคือผลิตภัณฑ์น้ำมันและน้ำมันดิบตามลำดับ

2) แผนวิสาหกิจด้านการลงทุน การลงทุนของ รฟท. ภายใต้แผนวิสาหกิจ พ.ศ. 2550 – 2554 ประกอบด้วยโครงการสำคัญที่สนับสนุนการเดินทางในสายตะวันออกระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง ดังนี้.-

ตารางที่ 2-2 โครงการสำคัญที่สนับสนุนการเดินทางในสายตะวันออก

โครงการเพื่อการ ดำเนินการเชิงพาณิชย์ ของ รฟท.	วงเงิน ลงทุน ทั้งสิ้น	งบประมาณ (ล้านบาท)					หน่วยงาน รับผิดชอบ
		2550	2551	2552	2553	2554	
โครงการต่อเนื่อง - โครงการก่อสร้างทางคู่ ในเส้นทางรถไฟสาย ชายฝั่งทะเลตะวันออกช่วง ฉะเชิงเทรา-ศรีราชา- แหลมฉบัง	5,235	843	1,692	1,695	953	0	ฝ่ายโครงการ พิเศษและ ก่อสร้าง



โครงการเพื่อการ ดำเนินการเชิงพาณิชย์ ของ รฟท.	วงเงิน ลงทุน ทั้งสิ้น	งบประมาณ (ล้านบาท)					หน่วยงาน รับผิดชอบ
		2550	2551	2552	2553	2554	
- โครงการก่อสร้างทาง คู่สายชายฝั่งทะเล ตะวันออกช่วง ฉะเชิงเทรา-แก่งคอย รวม ทางคู่สายเลี้ยวเมือง (Chord Lines) แห่งที่ 3 ฉะเชิงเทรา แก่งคอย บ้าน ภาชี	7,648	0	260	2,954	2,957	1,477	ฝ่ายโครงการ พิเศษและ ก่อสร้าง
- โครงการก่อสร้างสถานี ICD แห่งที่ 2	6,066	0	718	2,748	0	370	ฝ่ายโครงการ พิเศษและ ก่อสร้าง
โครงการใหม่							
- โครงการจัดหารถจักร ดีเซลไฟฟ้าอัลสตอม 7 คัน	843.45	122.52	645.92	75.01	0	0	ฝ่ายช่างกล
- โครงการจัดหารถ บทด. 122 คัน	273.46	248.6	24.86	0	0	0	ฝ่ายช่างกล
- โครงการจัดหารถจักร ดีเซลไฟฟ้าพร้อมอะไหล่ 13 คัน	1,547.83	0	208.96	1,199.57	139.3	0	ฝ่ายช่างกล
- โครงการจัดหารถ บทด. 284 คัน	693.42	0	94.54	535.84	63.04	0	ฝ่ายช่างกล

3) แผนวิสาหกิจด้านการเงิน กล่าวถึงการกำหนดกลยุทธ์หลักในการแก้ไข
ปัญหาทางการเงินของ รฟท.

4) แผนวิสาหกิจด้านการบริหารทรัพย์สิน กล่าวถึงแนวทางการจัดการ
หนี้สินของ รฟท.

5) แผนวิสาหกิจด้านการพัฒนาและบริหารองค์กร โดย รฟท. จะดำเนิน
แผนงานจัดตั้งบริษัทขนส่งคอนเทนเนอร์ เพื่อแยกงานด้านการขนส่งคอนเทนเนอร์ออกจากงานเดิน
รถขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศเป็นสัดส่วนเฉพาะในเส้นทางสายตะวันออกเท่านั้น ทำให้สามารถ



เพิ่มประสิทธิภาพรองรับความต้องการขนส่งคอนเทนเนอร์ในสายตะวันออกระหว่าง ไอซีดี
ลาดกระบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อการนำเข้าส่งออกในอนาคต ใช้งบประมาณ 2 ล้านบาท โดยจะ
ดำเนินการในปี 2550 – 2551

6) แผนวิสาหกิจด้านการพัฒนาและบริหารบุคลากร กล่าวถึงการจัดทำ
แผนการแก้ไขปัญหาด้านบุคลากร ประกอบด้วย การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารบุคลากร การ
จัดเตรียมอัตรากำลังให้สอดคล้องกับปริมาณงาน การเพิ่มทักษะและองค์ความรู้ให้บุคลากร รวมทั้ง
แผนการสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากร

2.2 การทบทวนแผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้อง

สำหรับส่วนนี้เป็นการทบทวนแผนงาน โครงการ งบประมาณ ตลอดจนระยะเวลา
ดำเนินการ เพื่อสามารถนำมาลำดับความสำคัญของโครงการต่างๆ ที่มีผลต่อการศึกษาดังกล่าว โดย
สามารถสรุปผลได้ ดังนี้-

2.2.1 กรมทางหลวง

ตารางที่ 2-3 โครงการ และงบประมาณของกรมทางหลวง

โครงการ	งบประมาณปี (ล้านบาท)				
	2552 - 2555	2552	2553	2554	2555
1. โครงการก่อสร้างทางหลวง สนับสนุนการขนส่ง แบบต่อเนื่อง	11,952.50	1,075.11	3,481.39	3,588.00	3,808.00
2. โครงการเร่งรัดขยายทางสาย ประธานให้เป็น 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) (flagship Project)	25,438.66	4,258.88	8,095.78	8,084.00	5,000.00
3. โครงการบูรณะทางหลวง สายหลัก	19,700.00	1,700.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
4. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ ทางหลวง	9,000.00	849.00	3,000.00	3,000.00	2,151.00

ที่มา : กรมทางหลวง



2.2.2 กรมทางหลวงชนบท

ตารางที่ 2-3 โครงการ และงบประมาณของกรมทางหลวงชนบท

โครงการ	งบประมาณปี (ล้านบาท)				
	2552 - 2555	2552	2553	2554	2555
1. โครงการยกระดับมาตรฐานทางหลวงชนบท (ถนนปลอดฝุ่น) (flagship Project)	39,770.65	14,821.35	24,949.30	-	-
2. โครงการขั้วทางหลวงเพื่อการเชื่อมต่อระบบขนส่ง (งานสนับสนุนยุทธศาสตร์โลจิสติกส์)	9,309.39	1,432.17	2,212.17	2,630.52	3,034.53
3. โครงการขั้วทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว	12,253.63	864.04	5,527.80	3,361.24	2,500.56
4. การพัฒนาระบบโครงข่ายทางหลวง	112,871.88	27,909.14	44,424.73	20,238.01	20,300.00

ที่มา : กรมทางหลวงชนบท

2.2.3 การรถไฟแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2-4 โครงการ และงบประมาณของการรถไฟแห่งประเทศไทย

โครงการ	งบประมาณปี (ล้านบาท)				
	2551-2554	2551	2552	2553	2554
1. โครงการก่อสร้างทางคู่ในเส้นทางรถไฟสายชายฝั่งทะเลตะวันออก ช่วง ฉะเชิงเทรา-ศรีราชา-แหลมฉบัง	26,90.578	0	1,577.716	1,094.438	18.424
2. โครงการก่อสร้างทางคู่ในเส้นทางรถไฟสายชายฝั่งทะเลตะวันออก ช่วง ฉะเชิงเทรา-คลอง	5,428.00	18.76	819.24	-	3,494.68



โครงการ	งบประมาณปี (ล้านบาท)				
	2551-2554	2551	2552	2553	2554
สิบเก้า-แก่งคอย					
3. โครงการศึกษาและทบทวน โครงการก่อสร้างสถานีบรรจุและ แยกสินค้ากล่อง (ICD) แห่งที่ 2	18.00	-	18.00	-	-
4. โครงการก่อสร้าง ICD แห่งที่ 2	-	-	-	-	2,000.00
5. โครงการจัดหาโรงจักรดีเซลไฟฟ้า 13 คัน (20 คัน/เพลลา)	-	-	-	195.00	3.00
6. โครงการปรับปรุงทางรถไฟที่ไม่ ปลอดภัย	-	-	-	2,561.000	7,053.00
7. โครงการติดตั้งเครื่องกั้นถนน เสมอระดับ	-	-	-	450.00	450.00
8. โครงการก่อสร้างลานเก็บกอง/ ขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ (Container Yard :CY) ที่สถานีต่างๆ ในภูมิภาค (ศึกษา สํารวจออกแบบฯและ ก่อสร้าง)	40.00	-	-	40.00	-

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

2.2.4 กรมการขนส่งทางบก

ตารางที่ 2-5 แผนงาน / โครงการ และงบประมาณของกรมการขนส่งทางบก

แผนงาน / โครงการ	งบประมาณปี (ล้านบาท)				
	2549-2552	2552	2553	2554	2555
1.โครงการพัฒนาศักยภาพการขนส่งด้วย รถบรรทุกเพื่อรองรับการพัฒนาระบบ โลจิสติกส์	23.85	10.35	13.50	0.00	0.00
2. โครงการศึกษาต้นทุนการประกอบการ ขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก	9.01	9.01	0.00	0.00	0.00
3.โครงการพัฒนาเครื่องมือในการบริหาร จัดการของผู้ประกอบการขนส่งเพื่อรองรับ	31.40	0.00	17.90	13.50	0.00



แผนงาน / โครงการ	งบประมาณปี (ล้านบาท)				
	2549-2552	2552	2553	2554	2555
การพัฒนาระบบโลจิสติกส์					
3. การศึกษาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและระหว่างประเทศ	0.78	0.78	0.00	0.00	0.00
4. แผนงานบริหารจัดการด้านพัฒนาการขนส่งทางบก (งานพัฒนาและควบคุมมาตรฐานการให้บริการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกเพื่อส่งเสริมและพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ)	388.28	76.36	85.64	111.91	114.37
5. ซอฟต์แวร์ส่วนขยายเพิ่มเติมสำหรับระบบ ควบคุมบัญชีรถยนต์และเครื่องยนต์ (ส่วนหนึ่งของบริการ e-Logistics : สปค.)	0.50	0.00	0.00	0.50	0.00
6. ซอฟต์แวร์ส่วนขยายเพิ่มเติมสำหรับระบบ ใบอนุญาตขับรถและผู้ประกอบการ (ส่วนหนึ่งของบริการ e-Logistics : สปค.)	0.50	0.00	0.00	0.50	0.00
7. ซอฟต์แวร์ส่วนขยายเพิ่มเติมสำหรับระบบ ใบอนุญาตประกอบการขนส่งรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลคำขอหรือเอกสาร (ส่วนหนึ่งของบริการ e-Logistics:สปค.)	0.50	0.00	0.00	0.50	0.00
8. ซอฟต์แวร์ส่วนขยายเพิ่มเติมสำหรับระบบ ทะเบียนรถยนต์ตรวจสภาพและภาษีรถยนต์ (ส่วนหนึ่งของบริการ e-Logistics : สปค.)	0.50	0.00	0.00	0.50	0.00

ที่มา : กรมการขนส่งทางบก



2.2.5 การท่าเรือแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2-6 แผนงาน / โครงการ และงบประมาณของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

แผนงาน / โครงการ	งบประมาณปี (ล้านบาท)				
	2552 - 2555	2552	2553	2554	2555
1. งานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับท่าเรือแหลมฉบัง	2,233.42	396.32	623.73	690.59	522.78
2. จ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาออกแบบรายละเอียดทางด้านวิศวกรรมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3	141.85	-	141.85	-	-
3. สร้างท่าเทียบเรือบริการของท่าเรือแหลมฉบัง	199.81	153.81	46.00	-	-
4. โครงการพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่งแห่งใหม่ที่ท่าเรือแหลมฉบัง ต่อเนื่องปี 2554 - 2556 (งบปี 2556 = 125.60 ล้านบาท)	437.40	-	-	140.00	297.40
5. โครงการพื้นที่เป็นศูนย์โลจิสติกส์และกระจายสินค้า (Logistics and Distribution Centre)	-	-	-	-	-

ที่มา : การท่าเรือแห่งประเทศไทย

2.2.6 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

ตารางที่ 2-7 แผนงาน / โครงการและงบประมาณของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

โครงการ	วงเงินงบประมาณปี (ล้านบาท)				
	2551-2554	2551	2552	2553	2554
แผนพัฒนาระบบรถไฟรางคู่และรถไฟทางปลาทั่วประเทศ (flagship)					
1. โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบเบื้องต้นระบบรถไฟรางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1)	295.00	-	95.00	200.00	-



โครงการ	วงเงินงบประมาณปี (ล้านบาท)				
	2551-2554	2551	2552	2553	2554
2. โครงการศึกษาความเหมาะสมและ ออกแบบเบื้องต้นระบบรถไฟรางคู่เพื่อการ ขนส่งและการจัดการ โลจิสติกส์ (ระยะที่ 2)	280.00	-	-	-	280.00
3. โครงการศึกษาความเหมาะสมและ ออกแบบเบื้องต้นทางรถไฟเชื่อมโยการ ขนส่งสินค้าระหว่างท่าเรือฝั่งอ่าวไทยและฝั่ง อันดามัน	100.00	-	50.00	50.00	-
แผนงานพัฒนาฐานข้อมูลประกอบการ ตัดสินใจ (ภารกิจพื้นฐาน)					
4. โครงการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยและ ผลกระทบเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง รูปแบบ (Modal Shift) อย่างเหมาะสมต่อการ เดินทางสัญจรและการขนส่งทางถนนไปสู่ การขนส่งระบบรางและการขนส่งทางน้ำ	20.583	20.583	-	-	-
5. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อเพิ่ม ศักยภาพและขีดความสามารถการให้บริการ โยชน ท่าเรือชายฝั่งของประเทศ	20.00	-	20.00	-	-
6. โครงการศึกษาวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง ต้นทุนการขนส่งและระบบโลจิสติกส์	25.00	-	25.00	-	-
7. โครงการศึกษานโยบายและมาตรการที่ เหมาะสมเพื่อให้มีการใช้ท่าเรือในเชิงบูรณ การและเพิ่มขีดความสามารถในการขนส่ง สินค้าของประเทศไทย	25.00	-	-	-	25.00
8. โครงการพัฒนาเส้นทางพิเศษสำหรับ รถบรรทุกและระบบบริหารจัดการเพื่อ เชื่อมต่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	34.212	34.212	-	-	-

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร



2.3 การทบทวนผลงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 โครงการศึกษาแนวทางการบริหารความจุรารถไฟเส้นทาง ICD ลาดกระบัง – ศรีราชา – ท่าเรือแหลมฉบัง

ในปีงบประมาณ 2550 สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม และการรถไฟแห่งประเทศไทย ได้มอบหมายให้บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ดำเนินการสำรวจ ศึกษา วิเคราะห์ เสนอแนะแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบการบริหารจัดการขนส่งสินค้าทางรถไฟ เพื่อเพิ่มความถี่ในการเดินรถและการขนส่งสินค้า สำหรับนำมาใช้ในการบริหารจัดการด้านการเดินขบวนรถไฟ และควบคุมการจราจรในระบบรางเดี่ยว และการให้บริการติดต่อสื่อสารที่ใช้ในการเดินขบวนรถไฟ โดยครอบคลุมเส้นทางจาก ICD ลาดกระบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง

จากผลการศึกษาดังกล่าว สามารถสรุปประเด็นสำคัญที่จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษานี้ ดังนี้-

1. การสำรวจข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน ได้ข้อสรุปว่า การปฏิบัติการเดินรถในขณะนั้น ยังมีสภาพจำกัดในด้านทรัพยากรในหลายๆ ประการ ซึ่งส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการเดินรถให้ตรงต่อเวลาตามที่ได้ประกาศไว้ นอกจากนี้ ระบบงานการเดินรถส่วนใหญ่ยังเป็นการทำงานด้วยระบบ Manual ทำให้การเดินรถขาดความคล่องตัว และไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการขนส่งสินค้าทางรางได้เต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควร

2. การสำรวจและวิเคราะห์อุปสงค์ อุปทาน และกระบวนการโลจิสติกส์ได้ข้อสรุปว่า จากการคาดการณ์ปริมาณความต้องการขนส่งสินค้าทางรางในอีก 3 ปีข้างหน้า (2551-2553) ในภาวะเติบโตปกติ พบว่า ยอดตัวเลขความต้องการขนส่งทางรางจะเพิ่มขึ้นเป็นกว่า 500,000 TEU ต่อปี ซึ่งการที่จะมีขีดความสามารถในการรองรับความต้องการนี้ ทางผู้ให้บริการจะต้องมีทรัพยากรมากพอที่จะเดินรถได้ไม่น้อยกว่า 25 ขบวนต่อวัน โดยเป็นหัวรถจักรใหม่ที่สามารถลากจูงได้ 34 แคร่ ต่อขบวน และมีอัตราบรรทุกที่ 1.6 ตู้ต่อแคร่ หรือหากใช้หัวรถจักรเก่าก็ต้องเดินรถให้ได้ถึง 28 ขบวนต่อวัน

แต่อย่างไรก็ดี หากการรถไฟแห่งประเทศไทย สามารถดำเนินการด้านการตลาด เพื่อจูงใจให้ผู้ประกอบการหันมาสนใจการขนส่งทางรางมากขึ้น โดยอย่างน้อยต้องให้มีอัตราบรรทุกเต็มที่ 2 ตู้ต่อแคร่อยู่ตลอดเวลา ก็จะทำให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ต้องเดินรถเพียงแค่ 20 ขบวนต่อวัน (หัวรถจักรใหม่) หรือ 23 ขบวนต่อวัน (หัวรถจักรเก่า) เป็นต้น

3. การวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพ ได้ข้อสรุปว่า การจัดการเดินรถในปัจจุบันมีความเหมาะสมคืออยู่แล้ว แต่เนื่องด้วยสภาพความพร้อมของทรัพยากรที่ใช้ในการเดินรถ ทำให้ไม่สามารถเดินรถได้ครบขบวนหรือตรงต่อเวลาตามกำหนดไว้



ทั้งหมด ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ประกอบการหันไปใช้การขนส่งทางถนนเป็นการทดแทน แต่อย่างไรก็ดีการรถไฟแห่งประเทศไทยมีศักยภาพในการบริการ ซึ่งหากความพร้อมทางด้านทรัพยากรที่ใช้ในการเดินรถได้รับการปรับปรุง รวมถึงมาตรการการตลาดเพื่อเพิ่มอัตราบรรทุกต่อแคร่ให้เต็มประสิทธิภาพ จะทำให้สามารถเพิ่มปริมาณการขนส่งทางรางได้ไม่น้อยกว่า 10-15 %

4. แนวทางการการประยุกต์รูปแบบการดำเนินงานเข้ากับกระบวนการทางธุรกิจได้
ข้อสรุปว่า ระบบติดตามขบวนรถด้วย GPS และการบ่งบอกเอกลักษณ์ของผู้สินค้าด้วย RFID จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีข้อมูลที่ทันสมัยแบบ Real-Time ในการวางแผนและดำเนินการเกี่ยวกับการขนถ่ายสินค้าได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจะสามารถติดตามและควบคุมกิจกรรมโลจิสติกส์ให้ดำเนินไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว และสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ผู้รับบริการ นอกจากนี้ การเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบประมวลผลของการขนส่งทางน้ำ จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ประกอบการขนส่งทราบข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการขนส่งทางเรือและวางแผนการดำเนินการขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งในส่วนของการรถไฟแห่งประเทศไทยเองก็จะได้ประโยชน์จากความสามารถในการกำหนดตารางเดินรถได้แบบ Real – Time เพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้บริการได้อย่างทันท่วงที อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มอัตราการใช้ประโยชน์จากแคร่บรรทุกให้เต็มขีดความสามารถยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นการสร้างรายได้เพิ่มให้อีกทางหนึ่งด้วย

2.3.2 โครงการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการจัดการต่อเนื่องระบบโลจิสติกส์ เพื่อนำแผนไปสู่การปฏิบัติ

เมื่อปีงบประมาณ 2549 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม ได้ร่วมกับกลุ่มที่ปรึกษาซึ่งประกอบด้วย บริษัท ทรานส์คอนซัลท์ จำกัด สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี Wilbur Smith Associates และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทำการศึกษาตามโครงการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และการจัดการต่อเนื่องระบบโลจิสติกส์ เพื่อนำแผนไปสู่การปฏิบัติ ได้ข้อสรุปว่า การพัฒนาระบบการขนส่งในอนาคต เพื่อสนับสนุนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยนั้น ควรให้ระบบการขนส่งทางรถไฟและทางน้ำเป็นตัวชี้้นำการพัฒนา โดยมีการขนส่งทางถนนเป็นระบบสนับสนุน (Feeder) ในการเชื่อมโยงระหว่างจุดรวบรวมและกระจายสินค้า (ICD) กับแหล่งผลิตและแหล่งบริโภค เนื่องจากการขนส่งทางถนน สามารถตอบสนองเรื่องการเข้าถึงทุกพื้นที่ได้ในลักษณะจากประตูถึงประตู (Door-to-Door Services) ได้ดีที่สุด โดยที่ปรึกษาเห็นควรสนับสนุนให้มีการเชื่อมต่อบรรทุก เพื่อให้อำนาจ



ประการสำคัญที่สุด ข้อเสนอแนะโครงการขนส่งและจุดเชื่อมโยงการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
ที่ควรที่จะพัฒนาให้เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2558 มีรายละเอียดดังนี้.-

1. โครงข่ายการขนส่งทางถนน ควรพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
(Motorway) ประกอบด้วย

- 1) เส้นทางพัทยา – มาบตาพุด
- 2) เส้นทางบางปะอิน – นครราชสีมา
- 3) เส้นทางบางใหญ่ – บ้านโป่ง – กาญจนบุรี
- 4) เส้นทางบ้านโป่ง – ปากท่อ – ชะอำ
- 5) เส้นทาง ชะอำ – ประจวบคีรีขันธ์ – ชุมพร
- 6) เส้นทาง บางปะอิน – อ่างทอง
- 7) ขยายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรุงเทพฯ – ชลบุรี – พัทยา เป็น 8
ช่องทาง

2. โครงข่ายการขนส่งทางรถไฟ ควรเน้นไปที่การพัฒนารถไฟรางคู่ในเส้นทางรถไฟ
สายตะวันออกและสายใต้เป็นหลัก ประกอบด้วย

- 1) เส้นทางรถไฟสายแก่งคอย – ฉะเชิงเทรา – แหลมฉบัง
- 2) เส้นทางรถไฟสายนครปฐม – เพชรบุรี – ชุมพร – หาดใหญ่ – บางปะ
ดังเบซาร์
- 3) เส้นทางรถไฟสายลพบุรี – นครสวรรค์
- 4) เส้นทางรถไฟสายมาบกระเบา – นครราชสีมา

นอกจากนี้ ควรสร้างทางรถไฟรางเดี่ยวเชื่อมเข้าท่าเรือปากบาราสายตรง –
อำเภอละงู

3. โครงข่ายการขนส่งทางลำนํ้า ควรเน้นไปที่การพัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพริมน้ำให้
เป็นท่าเรือลำนํ้าสาธารณะ โดยทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางลำนํ้า รวมถึงการจัดตั้ง ICD
ริมน้ำ เพื่อประโยชน์ในการขนถ่ายสินค้าจากทางน้ำสู่ทางบกและจากทางบกสู่ทางน้ำ ตลอดจน
พัฒนาด้านการจัดหาเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพพื้นที่ที่มีศักยภาพในการจัดตั้งเป็นศูนย์กลางการ
ขนส่งทางน้ำ ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดอ่างทอง

4. โครงข่ายการขนส่งทางชายฝั่ง ควรเน้นไปที่การพัฒนาให้มีท่าเรือสาธารณะ เพื่อ
รองรับการขนส่งชายฝั่งโดยเฉพาะ โดยการเพิ่มขีดความสามารถของท่าเรือสงขลา และท่าเรือใน
จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสนับสนุนเอกชนในการให้บริการขนส่งชายฝั่งเพื่อเชื่อมโยงท่าเรือแหลม
ฉบัง



5. จุดเชื่อมโยงการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เห็นว่าจุดเชื่อมโยงการขนส่งที่ควรมีการพัฒนาให้เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายสินค้าที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วย

- 1) จังหวัดนครราชสีมา Cy สถานีรถไฟคูคตจิก
- 2) จังหวัดขอนแก่น บริเวณ Cy สถานีรถไฟท่าพระ
- 3) จังหวัดนครสวรรค์ ท่าข้าวก้านทอง
- 4) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดอ่างทอง
- 5) จังหวัดชุมพร บริเวณ Cy สถานีรถไฟวิสัย
- 6) จังหวัดสุราษฎร์ธานี บริเวณ Cy สถานีรถไฟชุมทางบ้านทุ่งโพธิ์
- 7) สถานีขนส่งสินค้าชายแดน อาทิ อ. แม่สอด จ.ตาก อ.เมือง จ.หนองคาย
อ.เมือง จ.มุกดาหาร อ.เชียงของ จ.เชียงราย

2.3.3 โครงการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยและผลกระทบเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ (Modal Shift) อย่างเหมาะสมต่อการเดินทางสัญจรและการขนส่งทางถนนไปสู่การขนส่งระบบราง และการขนส่งทางน้ำ

ในงบประมาณ 2551 - 2552 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม ได้ร่วมกับคณะที่ปรึกษาจากบริษัท ทรานส์คอนซัลท์ จำกัด และสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ทำการศึกษาโครงการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยและผลกระทบเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ (Model Shift) อย่างเหมาะสมต่อการเดินทางสัญจรและการขนส่งทางถนนไปสู่การขนส่งระบบรางและการขนส่งทางน้ำ ได้ข้อสรุปสำคัญดังนี้.-

1. แนวทางและมาตรการในการส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง

- 1) เครื่องมือทางนโยบายส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง
 - เครื่องมือทางกฎหมายและการวางแผน เป็นการออกกฎหมายเพื่อให้กระทำตามนโยบายโดยเน้นเครื่องมือดังกล่าวเน้นด้านการกระทำตามคำสั่งและการควบคุม
 - เครื่องมือจากการร่วมมือโดยความสมัครใจ เป็นความร่วมมือระหว่างประชาชนและภาครัฐโดยความสมัครใจ เพื่อสร้างความเห็นที่สอดคล้องกันในวัตถุประสงค์ของนโยบายและเพื่อการวางมาตรการโดยสมัครใจ
 - เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ เป็นการแทรกแซงกลไกทางตลาดของภาครัฐโดยอิงหลักการทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้เป็นเครื่องมือสร้างแรงจูงใจเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางนโยบาย
 - เครื่องมือทางข้อมูล เป็นการเสนอข้อมูล ให้กับผู้ใช้และผู้ให้บริการด้านการขนส่ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่ง



2) มาตรการสนับสนุนให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง

2.1) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากทางถนนมาสู่ทางราง

การสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการขนส่งทางถนนมาสู่ทางรางนั้นจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อการรถไฟแห่งประเทศไทย สามารถให้บริการในส่วนที่คิดว่าได้เปรียบกว่าการขนส่งทางถนน มาตรการในการฟื้นฟูสาขาการรถไฟในด้านต่างๆ มีความสำคัญอย่างยิ่ง เช่น มาตรการด้านกฎหมายและกฎระเบียบ มาตรการเชิงสถาบัน มาตรการเชิงองค์กร และมาตรการเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น ทั้งนี้ที่ปรึกษามีความเห็นว่าแนวทางการดำเนินงานของการรถไฟแห่งประเทศไทยที่จะมีส่วนสำคัญต่อการดึงดูดให้มีการขนส่งสินค้าทางรถไฟมากยิ่งขึ้นมีดังนี้.-

- ขยายเป้าหมายของการรถไฟแห่งประเทศไทยในส่วนของคุณภาพด้านโลจิสติกส์
- พัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์ด้านโลจิสติกส์ที่วางไว้ โดยสนับสนุนให้การรถไฟแห่งประเทศไทยจัดตั้งบริษัทลูกด้านโลจิสติกส์
- ปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบให้สอดคล้องกับการบริหารงานด้านโลจิสติกส์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย
- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบทางราง

2.2) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากทางถนนมาสู่ทางน้ำ

สำหรับแนวทางที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากทางถนนมาสู่ทางน้ำ มีดังนี้.-

- การพัฒนาเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบทางน้ำ
- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบทางน้ำ

3) แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ในการพัฒนายุทธศาสตร์การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ มีวัตถุประสงค์ดังนี้.-

- ให้การขนส่งทางรถไฟ หรือทางเรือชายฝั่ง เป็นรูปแบบการขนส่งหลักระหว่างศูนย์กลางการขนส่งต่างๆ (Hubs)
- พัฒนาศูนย์กลางการขนส่งให้เกิดเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการขนส่งรูปแบบต่างๆ



- สร้างคลัสเตอร์ของภูมิภาคต่างๆ (Regional Cluster) ให้สอดคล้องกับพื้นที่การให้บริการของศูนย์กลางโลจิสติกส์ต่างๆ
- พัฒนาระบบ Feeder ให้แก่ศูนย์กลางการขนส่งต่างๆ เพื่อส่งถ่ายให้การขนส่งทางรถไฟหรือเรือชายฝั่ง

2. การวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการขนส่ง

การผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่ง จากทางถนนมาสู่การขนส่งทางรางและนำจุดเชื่อมต่อการขนส่งต้องมีประสิทธิภาพและการบริหารจัดการที่ดี โดยมีแนวทางดังนี้.-

- ขยายรูปแบบการให้บริการของ ICD เช่น คลังสินค้าทัณฑ์บน เขตปลอดอากร เป็นต้น
- ส่งเสริมให้พัฒนา Logistics Center ในบริเวณพื้นที่หลังท่าของเรือ และไอซีดีที่สำคัญๆ เช่น พิธีการศุลกากร การรวบรวมสินค้าเข้าและการกระจายสินค้าออกจากตู้คอนเทนเนอร์ การบรรจุและแยกแยะสินค้า เป็นต้น
- ปรับปรุงอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก การสื่อสารที่จุดเชื่อมโยง เช่น การนำระบบ RFID (Radio Frequency Identification) มาใช้กับตู้คอนเทนเนอร์เพื่อใช้ในการติดตามการเดินทางของตู้สินค้า เป็นต้น
- ปรับปรุงเส้นทางเข้า - ออก จุดเชื่อมโยงการขนส่ง เพื่อให้การไหลเวียนของสินค้าเข้า - ออก จุดเชื่อมโยงการขนส่งนี้มีความคล่องตัว ไม่ติดขัด
- ขยายกิจกรรมในการเข้าไปมีส่วนร่วมในขั้นตอนการจัดซื้อและการประกอบชิ้นส่วนเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าก่อนที่สินค้าจะเคลื่อนที่ออกจากท่าเรือ
- จุดเชื่อมโยงการขนส่งแสดงบทบาทในการช่วยประหยัดภาษีอากร ที่อาจจะต้องเสียให้กับต่างประเทศ ด้วยวิธีการที่มีการนำเข้ามาทั้งชุดหรือนำเข้ารถมาทั้งคันแล้วนำมาแยกชิ้นส่วนที่จุดเชื่อมโยงการขนส่งแล้วส่งไปยังต่างประเทศที่เก็บภาษีชิ้นส่วนต่ำกว่าการนำสินค้าเข้า
- นำเทคโนโลยีทางด้านสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการติดตามการดำเนินกิจกรรมการให้บริการขนส่งเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงข้อมูลตั้งแต่จุดเริ่มต้นของสินค้าไปจนถึงผู้รับสินค้ายังต่างประเทศ
- จุดเชื่อมโยงการขนส่งเป็นจุดที่รวบรวมข้อมูลสินค้าเข้าและออกระหว่างภูมิภาคและระหว่างประเทศ ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นข้อมูลที่แสดงความต้องการซื้อและขายสินค้าของประเทศและบุคคลต่างๆ



- จุดเชื่อมโยงการขนส่งแสดงบทบาทเป็นจุดรวบรวมสินค้าหรือ Consolidation Center สำหรับผู้ส่งออก หรือผู้นำเข้ารายย่อยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพจากการใช้ตู้คอนเทนเนอร์ร่วมกันทำให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่า

2.3.4 การวิเคราะห์หาทรัพยากรที่เหมาะสม ในการขนส่งสินค้าทางรางสำหรับเส้นทางจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง (LICD) ถึงท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.)

บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์หาระดับของทรัพยากรหัวรถจักร และระบบรางที่เหมาะสมบนเส้นทาง LICD - ทลฉ. เพื่อให้สามารถรองรับกับปริมาณความต้องการขนส่งสินค้าที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2551-2554 โดยได้เลือกใช้ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2539-2550 เป็นข้อมูลเบื้องต้นสร้างแบบจำลองสถานการณ์ (Simulation Modeling) ของระบบการเดินรถในรูปแบบต่างๆ และทำการปรับค่าของจำนวนรางภายในระบบ รวมถึงจำนวนของหัวรถจักรตามแผนวิสาหกิจที่การรถไฟแห่งประเทศไทยได้วางแผนไว้ แล้วนำไปวิเคราะห์เพื่อหาระดับทรัพยากรที่เหมาะสมที่สุด (Optimization)

จากการทดลองพบว่าการใช้หัวรถจักรจำนวน 11 หัว ภายใต้การเดินรถบนระบบรางคู่เป็นทางเลือกที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ดีที่สุด ภายใต้ความคุ้มค่าของระดับการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรที่สูงที่สุด อย่างไรก็ตาม การจะให้ผลการดำเนินงานออกมาสัมฤทธิ์ผลกับที่ตั้งไว้ ควรพิจารณาระบบการบริหารจัดการ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเหมาะสมกับองค์กรเข้ามาใช้ควบคู่ไปด้วย

2.3.5 โครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟที่ท่าเรือแหลมฉบัง

การทำเรือแห่งประเทศไทย ได้เสนอโครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟที่ท่าเรือแหลมฉบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับรองรับกิจกรรมการขนส่งผู้โดยสารขึ้น-ลงรถไฟภายในท่าเรือแหลมฉบังในระยะยาว ให้สามารถรองรับปริมาณผู้โดยสารที่จะมาใช้บริการมากขึ้นภายหลังจากการขยายรางคู่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ช่วงจะเชิงเตรา-แหลมฉบัง ระยะทาง 78 กิโลเมตร แล้วเสร็จ โดยรองรับได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ล้านเที่ยวต่อปี หรือสูงสุดถึงระดับ 2.0 ล้านเที่ยวต่อปี

โดยจะทำการก่อสร้างลานขนถ่ายผู้โดยสารทางรถไฟ (Rail Yard) ในพื้นที่ Zone 4 ซึ่งปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างประมาณ 318 ไร่ และพื้นที่เดิมซึ่งก่อสร้างไว้เป็นรางรถไฟและลานขนถ่ายผู้โดยสารทางรถไฟหลังท่าเทียบเรือชุด B และชุด C ของท่าเรือแหลมฉบัง รวมเป็นพื้นที่ประมาณ 600 ไร่ (จะใช้นี้ประมาณ 370 ไร่ และสำรองไว้ในอนาคตอีกประมาณ 230 ไร่) โดย ลานขนถ่ายผู้โดยสารดังกล่าว จะติดตั้งรางรถไฟเป็นพวงราง จำนวน 6 ราง (แต่ละรางมีความยาว 1,275 – 1,725



เมตร สามารถจอดขบวนรถไฟบรรทุกสินค้าขบวนละ 34 แคร่ ได้รางละ 2 ขบวน รวมเป็น 12 ขบวน ในเวลาเดียวกัน) โดยติดตั้งเครื่องมือยกขนตู้สินค้าชนิดบนราง (Rail Mounted Gantry Crane : RMG) ที่สามารถทำงานคร่อมรางรถไฟได้ทั้ง 6 ราง ในเวลาเดียวกัน เพื่อให้มีขีดความสามารถในการรองรับตู้สินค้าได้ถึง 2.0 ล้าน ตู้ต่อปี

การทำเรือแห่งประเทศไทยคาดว่าจะต้องใช้งบประมาณลงทุน จำนวน 205,300 ล้านบาท เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและจัดหาเครื่องมือยกขนหลัก (Major Equipment) สำหรับใช้ในโครงการ โดยแบ่งจ่ายเงินเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 จำนวน 1,090.675 ล้านบาท และระยะที่ 2 จำนวน 934.625 ล้านบาท โดยคาดว่าจะมีผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) เท่ากับร้อยละ 7.94 อายุโครงการ 30 ปี ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 7 ปี ขณะที่ภาคเอกชนที่เข้าร่วมลงทุนจะมีผลตอบแทนทางการเงิน ต่อสัดส่วนเงินลงทุนร้อยละ 12.5 และมีระยะคืนทุนประมาณ 6 ปี

สำหรับผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (EIRR) เท่ากับร้อยละ 22.97 และ 26.21 สำหรับกรณีตู้สินค้าบริการสูงสุดที่ 1.5 และ 2.0 ล้านตู้ต่อปี ตามลำดับ โดยมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ปีที่ 7 หลังเปิดบริการ

2.3.6 การศึกษาและทบทวนโครงการก่อสร้างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) แห่งที่ 2

การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้ว่าจ้างบริษัท Parsons Brinkerhoff Quade&Douglas และคณะเพื่อการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบการขนส่งคอนเทนเนอร์ ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2541 ผลการศึกษามีข้อเสนอแนะให้พิจารณาขยาย ICD ลาดกระบังเดิมออกไปทางทิศเหนือ หรือสร้าง ICD แห่งใหม่ที่องค์กรฯ และต่อมาได้ว่าจ้างบริษัท Halcrow Group (Thailand) จำกัด ร่วมกับบริษัท Asian Engineering Consultants จำกัด ศึกษาความเหมาะสมโครงการก่อสร้างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) แห่งที่ 2 ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2544 มีข้อเสนอแนะว่าสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) แห่งที่ 2 ที่ลาดกระบัง

เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2552 คณะรัฐมนตรีได้มีมติรับทราบและเห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (กพอ.) ครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552 เกี่ยวกับการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งมีโครงการก่อสร้างสถานีรับส่งตู้คอนเทนเนอร์ต่อเนื่องกับท่าเรือ (ICD) แห่งที่ 2 โดย กพอ. มีมติมอบหมายให้กระทรวงคมนาคม กำกับดูแลการรถไฟแห่งประเทศไทย เร่งรัดดำเนินการ โครงการก่อสร้างสถานีรับส่งตู้คอนเทนเนอร์ต่อเนื่องกับท่าเรือ (ICD) แห่งที่ 2 ให้สามารถเปิดให้บริการได้ภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 โดย



มีสาระสำคัญคือ การรถไฟแห่งประเทศไทย มีความจำเป็นต้องรีบดำเนินการพัฒนา ICD แห่งใหม่ (แห่งที่ 2) เพื่อแก้ไขปัญหาคอขวด (Bottleneck) ของการให้บริการระบบโลจิสติกส์ต่อเนื่องกับ ท่าเรือแหลมฉบัง โดยเร็ว ซึ่งเสนอให้พัฒนาพื้นที่แห่งใหม่ทางด้านทิศตะวันออกของ ICD ปัจจุบัน ติดทางรถไฟและทางหลวงพิเศษกรุงเทพ-ชลบุรี

การศึกษาและทบทวนโครงการก่อสร้างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) แห่งที่ 2 จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนหาความเหมาะสมของโครงการก่อสร้างสถานีบรรจุและแยก สินค้ากล่อง (ICD) แห่งที่ 2 ที่ได้ศึกษาไว้แล้ว ทั้งในด้านบทบาท จิตความสามารถในการรองรับตู้ สินค้า ตลอดจนผลกระทบของรูปแบบการลำที่เปลี่ยนไปต่อบทบาทหรือความจำเป็นของ ICD ใน ปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งการคาดการณ์ความเคลื่อนไหวของสินค้า (Cargo Flow) และ กำหนดการจัดลำดับสถานที่ก่อสร้างที่เหมาะสม รวมทั้งศึกษา ออกแบบการก่อสร้างเบื้องต้น สำหรับ ICD เพิ่มเติม



บทที่ 3

การศึกษาวิเคราะห์สถานภาพโครงสร้างพื้นฐานในปัจจุบัน และการวิเคราะห์โครงข่ายเส้นทางรถไฟระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง ด้วยระบบภูมิสารสนเทศ

ในบทนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์สถานภาพโครงสร้างพื้นฐานในปัจจุบัน และการ
วิเคราะห์โครงข่ายเส้นทางรถไฟระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง ลาดกระบังกับท่าเรือ
แหลมฉบัง ด้วยระบบภูมิสารสนเทศ (GIS) ประกอบด้วยรายละเอียด 4 ส่วน ดังนี้.-

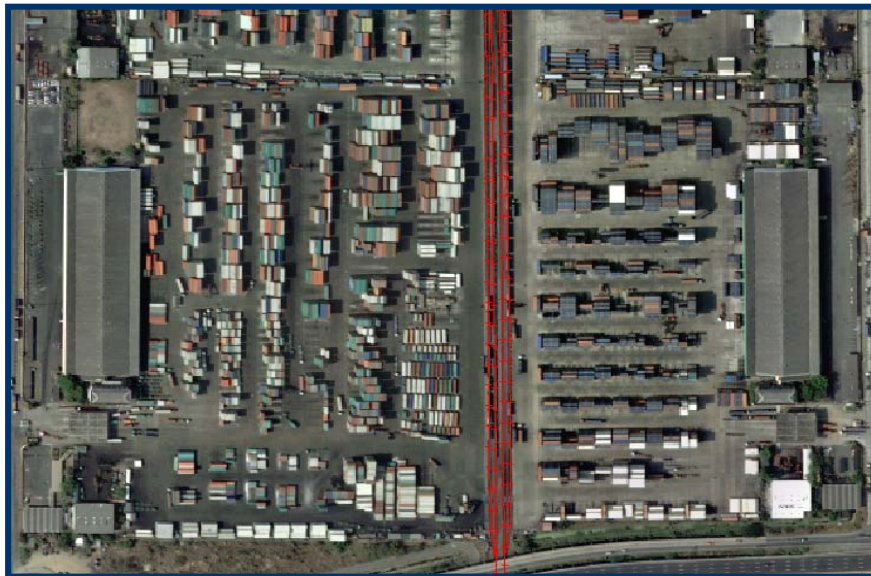
1. สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง (ICD) ลาดกระบัง
2. ท่าเรือแหลมฉบัง
3. โครงข่ายรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ศรีราชา – ท่าเรือแหลมฉบัง
4. โครงข่ายถนนในบริเวณพื้นที่ศึกษา

3.1 สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง (ICD) ลาดกระบัง

3.1.1 ข้อมูลทั่วไป

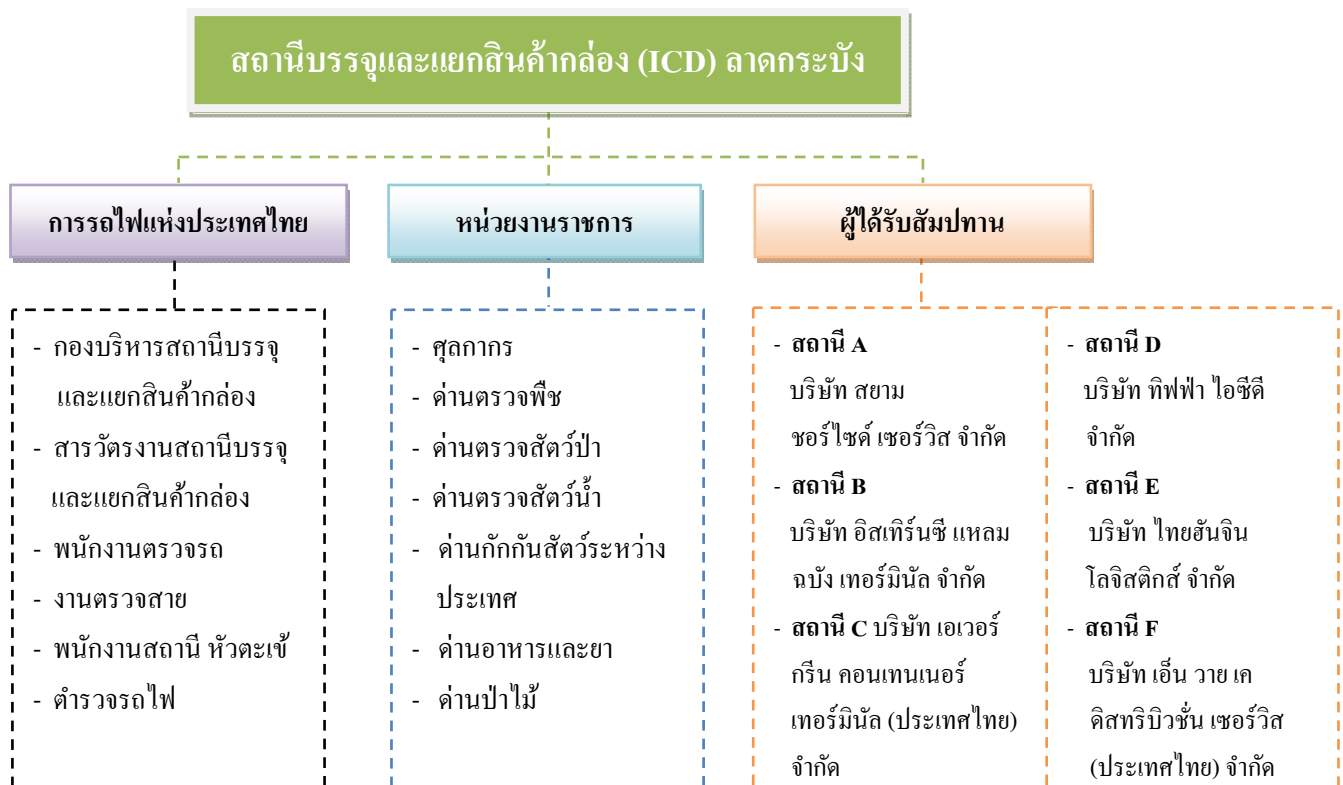
สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง หรือ Inland Container Depot (ICD) คือ สถานที่ที่มี
อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ พร้อมจะให้บริการแก่ผู้ส่งออก ผู้นำเข้า และบุคคลทั่วไปในการ
ดำเนินพิธีการเกี่ยวกับสินค้าที่ยังคงอยู่ภายใต้การกำกับของศุลกากร ก่อนนำสินค้าเหล่านั้นส่งออก
หรือส่งต่อไปยังประเทศอื่นๆ หรือก็คือ สถานที่ที่ทำกิจกรรมทุกอย่างสำหรับสินค้าเข้าและ
สินค้าออกแทนท่าเรือบนนั่นเอง

คณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2534 อนุมัติให้มีการเวนคืนที่ดินในเขต
ลาดกระบังจำนวน 645 ไร่ ตั้งอยู่บนถนนเจ้าคุณทหาร แขวงคลองสาน เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง จำนวน 6 สถานี การก่อสร้างแล้ว
เสร็จเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2538 และให้สัมปทานเอกชนประกอบการดำเนินการ เมื่อวันที่ 9 เมษายน
2538 โดย ICD ลาดกระบัง ได้ถูกออกแบบไว้เพื่อรองรับปริมาณตู้สินค้าได้ปีละประมาณ 400,000 –
600,000 ตู้ (ตู้ขนาด 20 ฟุต) ปัจจุบันได้รับการพัฒนาปรับปรุงขีดความสามารถให้รองรับตู้สินค้าได้
ประมาณปีละ 1,000,000 ตู้



ภาพที่ 3-1
แสดงภาพถ่ายทาง
อากาศบริเวณ ICD
ลาดกระบัง

3.1.2 แผนภูมิหน่วยงานของรัฐ และเอกชนที่ได้รับสัมปทาน





3.1.3 การให้บริการของหน่วยราชการที่ประจำอยู่ใน ICD ลาดกระบัง

หน่วยงานราชการที่ให้บริการอยู่ใน ICD ลาดกระบัง ประกอบด้วย ศุลกากร ด้านตรวจพืช ด้านตรวจสัตว์ป่า ด้านตรวจสัตว์น้ำ ด้านตรวจกักกันสัตว์ระหว่างประเทศ ด้านอาหารและยา ด้านป่าไม้ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 หน่วยราชการที่ประจำอยู่ใน ICD ลาดกระบัง

หน่วยราชการ	การให้บริการ
ศุลกากร	การผ่านพิธีการในขนสินค้าการชำระเงินและตรวจปล่อยสินค้าทั้งขาเข้าและขาออก ตลอดจนสินค้าถ่ายลำและผ่านแดนแบบครบวงจรเบ็ดเสร็จ (One Stop Services)
ด้านตรวจพืช	ตรวจสอบพืชและผลิตผลพืช ตรวจสอบวัสดุการเกษตรที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร หรือส่งออกนอกราชอาณาจักร และนำผ่านราชอาณาจักรให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร
ด้านตรวจสัตว์ป่า	ตรวจสอบสินค้านำเข้าและส่งออกที่เป็นสัตว์ป่า ซากของสัตว์ป่า และผลิตภัณฑ์จากซากของสัตว์ป่า
ด้านตรวจสัตว์น้ำ	ตรวจสอบสินค้าออกและนำเข้าเกี่ยวกับสัตว์น้ำ
ด้านตรวจกักกันสัตว์ระหว่างประเทศ	ตรวจสอบสินค้าส่งออกและนำเข้า เกี่ยวกับการกักกันสัตว์ระหว่างประเทศ
ด้านอาหารและยา	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้แก่ ยา อาหาร เครื่องมือแพทย์ เครื่องสำอาง ยาเสพติด วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท วัตถุอันตราย
ด้านป่าไม้	ตรวจสอบและออกใบเบิกทาง นำไม้หรือของป่าเคลื่อนที่และการแจ้งนำไม้หรือของป่าเคลื่อนที่เข้าเขตด่านป่าไม้ รวมทั้งตรวจสอบการนำไม้หรือของป่าที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร



3.1.4 การให้บริการขบวนรถสินค้าคอนเทนเนอร์ระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง

ปัจจุบันการรถไฟแห่งประเทศไทย ได้กำหนดตารางการให้บริการขบวนรถสินค้าคอนเทนเนอร์ระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวนวันละ 30 เที่ยว แยกเป็นเที่ยวไป (ICD – ท่าเรือแหลมฉบัง) จำนวน 15 เที่ยว และเที่ยวกลับ (ท่าเรือแหลมฉบัง – ICD) จำนวน 15 เที่ยว โดยตารางการเดินรถนี้ประกาศใช้เมื่อ 1 กรกฎาคม 2549

ตารางที่ 3-2 แสดงตารางการเดินรถระหว่าง ICD – ท่าเรือแหลมฉบัง

เที่ยวไป (ICD – ท่าเรือแหลมฉบัง)				เที่ยวกลับ (ท่าเรือแหลมฉบัง – ICD)			
ขบวน	ออกจาก ICD	ถึงสถานีแหลมฉบัง	ถึงท่าเรือแหลมฉบัง	ขบวน	ออกจากท่าเรือแหลมฉบัง	ออกจากสถานีแหลมฉบัง	ถึง ICD
861	00.05	02.54	03.09	862	04.10	04.25	07.01
863	01.35	04.11	04.26	864	05.35	05.50	08.32
865	03.05	05.28	05.43	866	07.20	07.35	10.27
867	04.35	07.28	07.43	868	08.35	08.50	11.56
869	06.05	08.41	08.56	870	10.10	10.25	13.26
871	07.20	09.51	10.06	872	11.30	11.45	14.41
873	09.00	11.38	11.53	874	13.00	13.15	16.07
875	10.55	13.57	14.12	876	15.00	15.15	18.01
877	12.05	15.10	15.25	878	16.10	16.25	19.18
879	13.30	16.59	17.19	880	17.30	17.45	20.24
881	15.05	18.18	18.33	882	19.10	19.25	22.09
883	16.35	19.19	19.34	884	20.55	21.10	23.36
885	18.05	20.59	21.14	886	22.06	22.21	00.52
887	19.35	22.19	22.34	888	23.30	23.45	02.27
889	21.05	00.16	00.31	890	01.00	01.15	03.56

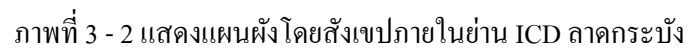
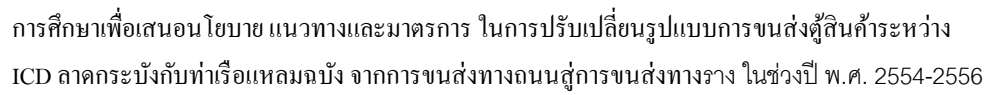


3.1.5 ผู้ประกอบการเอกชนที่ได้รับสัมปทาน ให้บริการที่ ICD ลาดกระบัง

ผู้ประกอบการเอกชนรับสัมปทานที่ให้บริการที่ ICD ลาดกระบัง ประกอบด้วย บริษัท สยามชอร์ไซด์ เซอร์วิส จำกัด บริษัท อีสเทิร์นซี แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด บริษัท เอเวอร์กรีน คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ทิฟฟา ไอซีดี จำกัด บริษัท ไทยฮันจิน โลจิสติกส์ จำกัด และ บริษัท เอ็น วาย เค ดิสทริบิวชั่น เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด โดยมี รายละเอียดดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 แสดงรายละเอียดผู้ประกอบการเอกชนที่ได้รับสัมปทานที่ ICD ลาดกระบัง

ผู้ประกอบการเอกชนที่ได้รับสัมปทาน	สายการเดินเรือที่ใช้บริการ
สถานี A : บริษัท สยามชอร์ไซด์ เซอร์วิส จำกัด (Siam Shoreside Service, SSS)	Mearsk Sealand
สถานี B : บริษัท อีสเทิร์นซี แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด (Eastern Sea Container Terminal Co., Ltd, ESCO)	K-Line
สถานี C : บริษัท เอเวอร์กรีน คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล (ประเทศไทย) จำกัด (Evergreen Container Terminal Co., Ltd, ECTT)	Evergreen, Uniglor
สถานี D : บริษัท ทิฟฟา ไอซีดี จำกัด (TIFFA LCD Co., Ltd)	APL, Nedlloyd, Public User
สถานี E : บริษัท ไทยฮันจิน โลจิสติกส์ จำกัด (Thai Hanjin Logistics Co., Ltd, THL)	Hanjin, Dongnama
สถานี F : บริษัท เอ็น วาย เค ดิสทริบิวชั่น เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด N.Y.K. Distribution Service (Thailand) Co., Ltd (NICD)	NYK, SPIC, Samudera





3.1.6 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในบริเวณ ICD ลาดกระบัง พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3-4 แสดงรายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในบริเวณ ICD ลาดกระบัง

รายการ	SSS (318x400)	ESCO (322x300)	ECTT (326x400)	TIFFA (232x400)	THL (232x300)	NICD (232x392)	คลัง ตกค้าง
โรงพักสินค้า (มีชั้นลอย 1080 ม ²)	40x120 (5,880 ม ²)	40x120 (5,880 ม ²)	40x186 (8,440 ม ²)	40x186 (8,440 ม ²)	40x186 (8,440 ม ²)	40x186 (8,440 ม ²)	40x186 (8,440 ม ²)
ตึกสำนักงาน 4 ชั้น	31x14 (1,736 ม ²)	31x14 (1,736 ม ²)	31x14 (1,736 ม ²)	31x14 (1,736 ม ²)	31x14 (1,736 ม ²)	31x14 (1,736 ม ²)	-
พื้นที่บริเวณประตู ควบคุมการเข้า – ออก	26x30 (780 ม ²)	26x30 (780 ม ²)	26x30 (780 ม ²)	26x30 (780 ม ²)	26x30 (780 ม ²)	26x30 (780 ม ²)	26x30 (780 ม ²)
โรงซ่อมแซมอุปกรณ์ ต่างๆ มีชั้นลอย (120 ม ²)	30x20 (720 ม ²)	30x20 (720 ม ²)	30x20 (720 ม ²)	30x20 (720 ม ²)	30x20 (720 ม ²)	30x20 (720 ม ²)	30x20 (720 ม ²)

3.1.7 ผลประกอบการจากการจัดการเดินขบวนรถส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ท่าเรือ แหลมฉบัง ในปีงบประมาณ 2553

ตารางที่ 3-5 แสดงผลประกอบการจากการจัดการเดินขบวนรถส่งผู้สินค้า

เดือน	จำนวนรถพ่วง		จำนวนรถจักร		จำนวน ขบวนรถ	ความตรง ต่อเวลา (ร้อยละ)	ปริมาณการขนส่ง		รายได้รวม (บาท)
	ใช้งาน	สำรอง	ใช้ งาน	ชำรุด			ขนได้	LF (%)	
ต.ค. 2552	270	9	5.6	0.4	792	23.9	35,844	75.4	47,596,700
พ.ย. 2552	272	9	5.7	0.3	746	21.7	35,001	78.2	46,690,600
ธ.ค. 2552	270	9	5.8	0.2	802	23.9	35,886	74.6	47,064,300
ม.ค. 2553	270	9	5.5	0.5	774	35.9	32,618	70.2	43,130,600
ก.พ. 2553	260	9	5.5	0.5	722	20.4	33,205	76.7	43,176,600



เดือน	จำนวนรถพ่วง		จำนวนรถจักร		จำนวน ขบวนรถ	ความตรง ต่อเวลา (ร้อยละ)	ปริมาณการขนส่ง		รายได้รวม (บาท)
	ใช้งาน	สำรอง	ใช้ งาน	ชำรุด			ขนได้	LF (%)	
มี.ค. 2553	270	9	5.0	1.0	786	1.7	36,568	77.5	46,733,000
เม.ย. 2553	270	9	5.4	0.6	718	18.1	34,311	79.6	43,840,800
พ.ค. 2553	270	9	5.7	0.3	766	5.4	37,789	82.2	49,255,000
มิ.ย. 2553	270	9	5.5	0.5	800	48.1	34,180	71.2	44,305,200
ก.ค. 2553	270	9	5.9	0.1	772	66.1	32,499	70.2	41,473,300
ส.ค. 2553	270	9	5.2	0.8	718	60.0	30,876	71.7	39,762,600
ก.ย. 2553	270	9	5.5	0.5	724	45.9	30,926	71.2	39,640,600
รวม					9,120	30.7	409,703		532,669,300
เฉลี่ย/เดือน	269	9	5.5	0.5	760	30.7	34,142	74.9	44,389,108

จากตารางข้างต้น พบว่าหัวรถจักรที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารในเส้นทางนี้ มีการชำรุดเฉลี่ย 0.5 คันทุกเดือน ซึ่งหมายถึงความไม่เพียงพอของหัวรถจักรที่ใช้ ในส่วนสถิติการไม่ตรงต่อเวลาที่กำหนดไว้ในตารางเดินรถมีค่าถึงประมาณร้อยละ 70 หมายถึง การมี Reliability ที่ต่ำมาก ซึ่งแสดงถึงคุณภาพการให้บริการต้องได้รับการแก้ไขอย่างชัดเจน นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาด้านอัตราการบรรทุกต่อเที่ยวก็ยังมีค่าเพียงประมาณ ร้อยละ 75 หากสามารถเพิ่มอัตราการบรรทุกได้มากขึ้นก็จะช่วยให้การขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟมีปริมาณมากขึ้นด้วย



3.1.8 สถิติอุบัติเหตุระหว่างเส้นทาง ICD ลาดกระบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง

ตารางที่ 3-6 แสดงผลสถิติอุบัติเหตุระหว่างเส้นทาง ICD ลาดกระบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง

วันที่เกิดอุบัติเหตุ	ขบวน	สถานที่เกิดเหตุ	จำนวนรถตกค้าง	การปิดราง (นาที)	ขบวนรถงดเดิน
23 ม.ค. 2549	872	กม. ที่ 142.257 ระหว่างท่าเรือแหลมฉบังกับสถานีแหลมฉบัง	รถจักรตกค้างทุกเพลลา ทุกล้อ 1 บทด. 2 เพลลา 4 ล้อ	137	-
19 มี.ค. 2549	871	กม. ที่ 144 โค้งเข้าย่านท่าเรือแหลมฉบัง	1 บทด. 2 เพลลา 4 ล้อ	230	-
15 เม.ย. 2549	882	ในย่านท่าเรือแหลมฉบัง ขณะทำการสับเปลี่ยน	2 บทด.	-	-
28 เม.ย. 2549	868	ในย่าน ICD ขณะทำขบวนเข้า	รถจักร 3 เพลลา 6 ล้อ 1 บทด. 2 เพลลา 4 ล้อ	32	12 ขบวน
4 พ.ค. 2549	866	ในย่าน ICD	1 บทด. 1 เพลลา 2 ล้อ	400	8 ขบวน
1 มิ.ย. 2549	2019	ในย่านท่าเรือ A ของท่าเรือแหลมฉบัง ขณะทำการสับเปลี่ยน	1 บทด. 2 เพลลา 4 ล้อ	-	-
10 มิ.ย. 2549	888	กม. ที่ 144 โค้งเข้าย่านท่าเรือแหลมฉบัง	1 บทด. 2 เพลลา 4 ล้อ	-	6 ขบวน
21 ก.ย. 2549	871	กม. ที่ 68	5 บทด.	812	8 ขบวน
1 ต.ค. 2549	881	ในย่าน ICD ขณะทำขบวนออก	1 บทด. 3 เพลลา 6 ล้อ	-	-
20 ต.ค. 2549	864	ในย่านท่าเรือแหลมฉบัง ขณะทำการสับเปลี่ยน	1 บทด. 1 เพลลา 2 ล้อ	-	-
25 มิ.ย. 2550	879	ในย่าน ICD	เครื่องฟ่วงชำรุด	-	6 ขบวน
10 ก.ค. 2550	635	ในย่านท่าเรือแหลมฉบัง ขณะทำการสับเปลี่ยน	รถจักรตกค้าง 3 เพลลา 6 ล้อ	897	14 ขบวน



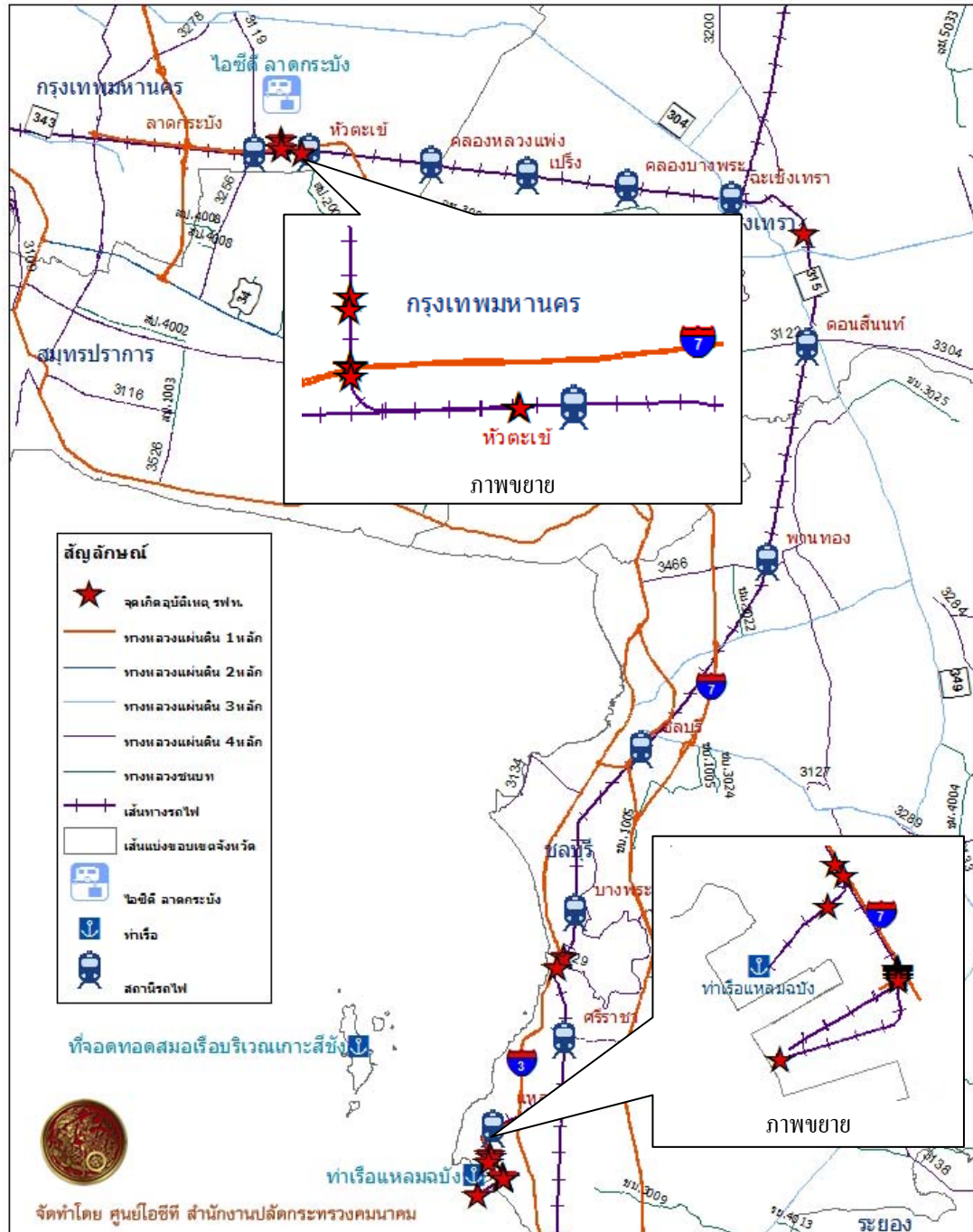
วันที่เกิด อุบัติเหตุ	ขบวน	สถานที่เกิดเหตุ	จำนวนรถ ตกราง	การปิดราง (นาที)	ขบวนรถ งดเดิน
9 ส.ค. 2550	863	กม.ที่ 144 โค้งเข้าย่านท่าเรือ แหลมฉบัง	1 บทด. 2 เพลลา 4 ล้อ	162	4 ขบวน
4 ก.ย. 2550	874	กม. ที่ 142-143 ระหว่างท่าเรือ แหลมฉบังกับสถานีแหลมฉบัง	1 บทด. 2 เพลลา 4 ล้อ	570	10 ขบวน
11 ต.ค. 2550	863	ในย่านท่าเรือแหลมฉบัง ขณะ ทำการสับเปลี่ยน	2 บทด.	1668	42 ขบวน
10 ธ.ค. 2550	872	กม. ที่ 125	1 บทด. 3 เพลลา 6 ล้อ	-	8 ขบวน
26 ธ.ค. 2550	836	กม. ที่ 152	1 บทด. 4 เพลลา 8 ล้อ	-	8 ขบวน
8 เม.ย. 2551	878	กม. ที่ 144 โค้งเข้าย่านท่าเรือ แหลมฉบัง	1 บทด. 1 เพลลา 2 ล้อ	410	-
8 เม.ย. 2551	867	กม. ที่ 144 โค้งเข้าย่านท่าเรือ แหลมฉบัง	1 บทด. ทุก เพลลา ทุกล้อ	980	-
7 ต.ค. 2551	874	กม. ที่ 144 โค้งเข้าย่านท่าเรือ แหลมฉบัง	4 บทด.	-	-
28 ต.ค. 2551	882	ในย่านสถานีหัวตะเข้ ขณะทำ ขบวนเข้า ICD	1 บทด. 4 เพลลา 8 ล้อ	375	-
4 ธ.ค. 2551	888	ในย่านท่าเรือแหลมฉบัง ขณะ ทำการสับเปลี่ยน	4 บทด.	955	8 ขบวน
8 ม.ค. 2553	873	ในย่าน ICD ขณะทำการ สับเปลี่ยน	2 บทด.	380	8 ขบวน
25 เม.ย. 2553	873	ในย่านสถานีหัวตะเข้ ขณะทำ ขบวนเข้า ICD	1 บทด.	479	8 ขบวน
17 ก.ย. 2553	875	กม. ที่ 124	2 บทด.	604	8 ขบวน

จากตารางพบว่าปี 2549 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 10 ครั้ง ส่งผลให้ต้องงดเดินรถ 34 ขบวน สูญเสียรายได้ประมาณ 1,522,690 บาท ปี 2550 มีอุบัติเหตุจำนวน 7 ครั้ง สูญเสียรายได้ประมาณ 4,456,824 บาท ปี 2551 มีอุบัติเหตุจำนวน 5 ครั้ง สูญเสียรายได้ประมาณ 3,185,460 บาท ปี 2552 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และในปี 2553 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 3 ครั้ง อยู่ระหว่างประเมิน



ความเสียหาย (ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2553) โดยสามารถแสดงจุดอุบัติเหตุบนแผนที่ได้ดังภาพที่

3-3



ภาพที่ 3-4 แสดงจุดอุบัติเหตุบนแผนที่ได้ดังภาพ



จากภาพที่ 3-3 พบว่าจุดที่เกิดอุบัติเหตุทางรถไฟระหว่างการขนส่งจาก ICD ลาดกระบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง บ่อยครั้งที่สุดจะอยู่บริเวณภายในท่าเรือแหลมฉบัง ในช่วง กม. ที่ 144 โค้งเข้าย่านท่าเรือแหลมฉบัง โดยในช่วงปี 2551- 25531 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 6 ครั้ง สาเหตุเกิดจากโครงสร้างของระบบรางในบริเวณดังกล่าวไม่เหมาะสมกับล้อของขบวนรถไฟที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ส่งผลให้ขบวนรถกระตุก หรือกระชากในช่วงทางโค้งและทำให้ขบวนรถตรงอยู่เสมอดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงโครงสร้างของระบบรางในบริเวณดังกล่าว เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุซ้ำซาก นอกจากนี้ยังมีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในย่านท่าเรือแหลมฉบัง ขณะทำการสับเปลี่ยนราง จำนวน 6 ครั้ง โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุจากอุปกรณ์รampungมีปัญหา ในส่วนอุบัติเหตุที่เกิดในย่าน ICD ลาดกระบัง มักจะเกิดขึ้นขณะขบวนรถเข้า-ออก และขณะทำการสับเปลี่ยนราง และมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 5 ครั้ง โดยส่วนใหญ่เกิดจากอุปกรณ์รampungมีปัญหา นอกจากนี้ ยังเกิดอุบัติเหตุในช่วง กม. ที่ 142-143 ระหว่างท่าเรือแหลมฉบังกับสถานีแหลมฉบัง จำนวน 2 ครั้ง โดยมีสาเหตุจากพนักงานขับรถไฟฟ้าสัญญาณสับเปลี่ยน และเกิดจากการบรรทุกสินค้าบนขบวนรถไฟไม่มีความสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในย่านสถานีหัวตะเข้ในขณะที่นำขบวนรถไฟเข้า สู่ ICD ลาดกระบัง จำนวน 2 ครั้ง และยังมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ที่ กม. 68 , 124 , 125 และ กม. ที่ 152 โดยมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจุดละ 1 ครั้ง

3.2 ท่าเรือแหลมฉบัง

3.2.1 ข้อมูลทั่วไป

เนื่องด้วยลักษณะที่ตั้งของประเทศไทย ที่มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ ได้แก่ พม่า ลาว กัมพูชา และมาเลเซีย และยังสามารติดต่อกำการค้าผ่านแดนกับประเทศใกล้เคียง ได้แก่ จีนตอนใต้ และ เวียดนาม เป็นต้น โดยมีลักษณะเป็นหน้าด่านของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้ท่าเรือแหลมฉบังมีข้อได้เปรียบในลักษณะที่เป็นท่าเรือที่มีดินแดนหลังท่า (Hinterland) ที่มีขนาดกว้างใหญ่ จึงทำให้มีศักยภาพสูงในการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังให้เป็น Gateway Port โดยพยายามดึงประเทศเพื่อนบ้านเหล่านี้มาเป็น Hinterland ของท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือแหลมฉบังมีความพร้อมในด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล สามารถรับเรือสินค้าขนาดใหญ่ที่สุด (Post Panamax) ได้ รวมทั้งมีพื้นที่สนับสนุน (Supporting Areas) สำหรับประกอบการทำเทียบเรือ และกิจการต่อเนื่องอย่างเพียงพอตลอดจนมีระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งทางถนน รถไฟ และทางน้ำ เข้า-ออก ท่าเรือแหลม



ฉับยัง เชื่อมโยงกับภาคต่างๆ ของประเทศ และกับประเทศเพื่อนบ้านได้ดีพอสมควร และท่าเรือแหลมฉบังยังมีพื้นที่ว่างเพียงพอที่จะใช้สำหรับพัฒนาในธุรกิจเกี่ยวเนื่องอื่นๆ เช่น สถานีจอดรถบรรทุก (Truck Terminal) ศูนย์กระจายสินค้า และ Free Trade Area เป็นต้น รวมทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกเสริมอื่นๆ เช่น คลังสินค้าอันตราย ศูนย์ฝึกป้องกันความเสียหายจากอัคคีภัยที่ได้มาตรฐานสากล ซึ่งพร้อมที่จะรองรับการพัฒนาการให้บริการแบบครบวงจรได้ โดยท่าเรือแหลมฉบังได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากรัฐบาลในการเป็นท่าเรือหลักของประเทศแทนท่าเรือกรุงเทพ โดยมีนโยบายจำกัดตู้สินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพ ไว้ไม่เกิน 1.0 ล้านที่ตู้ยู่ ตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นมา

ท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือน้ำลึกหลักในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย มีพื้นที่ขนาด 6,340 ไร่ ประกอบด้วยท่าเทียบเรือที่เปิดให้บริการต่างๆ ดังนี้.-

- ท่าเทียบเรือตู้คอนเทนเนอร์
- ท่าเทียบเรือเอนกประสงค์
- ท่าเทียบเรือ Ro/Ro
- ท่าเทียบเรือโดยสารและเรือ Ro/Ro
- ท่าเทียบเรือสินค้าทั่วไป ประเภทเทกอง
- อุ้งต่อและซ่อมเรือ

โดยท่าเรือแหลมฉบัง ทำหน้าที่เป็นองค์กรบริหารท่าเรือโดยรวม ส่วนงานด้านปฏิบัติการเป็นของเอกชนที่เช่าประกอบการหรือที่เรียกว่า Landlord Port โดยเป็นท่าเทียบเรือที่มีอัตราการเติบโตของการให้บริการขนถ่ายสินค้าสูงสุดแห่งหนึ่งของโลก จากการจัดอันดับท่าเทียบเรือที่เป็น World Top Container Port โดยนิตยสารชั้นนำของโลก ท่าเรือแหลมฉบังได้เติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากลำดับที่ 23 ในช่วงปี 2541- 2542 โดยเลื่อนขึ้นเป็นลำดับที่ 20 และ 18 ในปี 2545 และ 2546 ตามลำดับ

3.2.2 ข้อมูลผู้ประกอบการท่าเทียบเรือ

ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือภายในท่าเรือแหลมฉบังประกอบด้วยท่าเทียบเรือ A จำนวน 6 ท่า ท่าเทียบเรือ B จำนวน 5 ท่า ท่าเทียบเรือ C จำนวน 4 ท่า และท่าเทียบเรือ D จำนวน 3 ท่า รวมทั้งมีผู้ประกอบการโครงการที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย คลังสินค้าอันตราย และอุ้งต่อและซ่อมเรือ

ท่าเทียบเรือ A ประกอบด้วยท่าเทียบเรือ จำนวน 6 ท่าเทียบเรือ โดยมีรายละเอียดดังนี้.-

1. ท่าเทียบเรือ A0 บริหารและประกอบการโดย บริษัท แอล ซี เอ็ม ที จำกัด โดยลงนามในสัญญาเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2547 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2547 มีอายุ



สัญญา 30 ปี มีความยาวหน้าท่า 590 เมตร ท่าเทียบเรือ A0 เป็นท่าเทียบเรือเอนกประสงค์ มีขีดความสามารถในการรองรับสินค้าทั่วไปที่ขนส่งโดยเรือลำเลียง เรือเดินทะเลชายฝั่ง และเรือ Conventional ปีละประมาณ 750,000 ตัน

2. ท่าเทียบเรือ A1 บริหารโดยบริษัท แหลมฉบัง ครุฑเซ็นเตอร์ จำกัด โดยลงนามในสัญญาเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2543 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2543 มีอายุสัญญา 30 ปี มีความยาวหน้าท่า 365 เมตร ความลึก - 14.0 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ A1 เป็นท่าเทียบโดยสสาร และท่าเทียบเรือรถยนต์ (Ro/Ro) สามารถขนส่งสินค้าทั่วไปประเภทรถยนต์ได้ 60,000 คัน/ปี

3. ท่าเทียบเรือ A2 บริหารและประกอบการโดยบริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ลงนามในสัญญา เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2539 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2539 มีอายุสัญญา 30 ปี มีความยาวหน้าท่า 400 เมตร ความลึก -14.0 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ A2 เป็นท่าเทียบเรือเอนกประสงค์ ให้บริการขนส่งสินค้าทั่วไปและตู้สินค้า มีสมรรถวิสัยในการรับเรือสินค้าทั่วไป และเรือตู้สินค้าขนาด 50,000 DWT สามารถรับสินค้าปีละประมาณ 0.6 ล้านเมตริกตัน และรับตู้สินค้าได้ปีละประมาณ 0.4 ล้าน TEU

4. ท่าเทียบเรือ A3 บริหารและประกอบการโดยบริษัท อัทซีสัน แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ลงนามในสัญญา เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2547 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2547 มีอายุสัญญา 30 ปี มีความยาวหน้าท่า 350 เมตร ความลึก -14.0 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ A3 เป็นท่าเทียบเรือเอนกประสงค์ มีขีดความสามารถในการรองรับตู้สินค้าได้ปีละ 0.4 ล้าน TEU

5. ท่าเทียบเรือ A4 บริหารและประกอบการโดยบริษัท อ่าวไทยคลังสินค้า จำกัด ลงนามในสัญญาและมีผลบังคับใช้ นับตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2536 มีอายุสัญญา 25 ปี มีความยาวหน้าท่า 350 เมตร ความลึก -14.0 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ A4 เป็นท่าเทียบเรือสินค้าทั่วไป ประเภทเทกอง ให้บริการขนส่งสินค้าประเภทน้ำตาลและกากน้ำตาล มีสมรรถวิสัย ในการรับเรือสินค้าทั่วไป ขนาด 40,000 DWT สามารถรับสินค้าปีละประมาณ 0.7 ล้านเมตริกตัน

6. ท่าเทียบเรือ A5 บริหารและประกอบการโดย บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด ลงนามในสัญญาเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2539 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2539 มีอายุสัญญา 25 ปี มีความยาวหน้าท่า 450 เมตร ความลึก -14.0 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ A5 เป็นท่าเทียบเรือ Ro/Ro เพื่อรองรับรถยนต์ส่งออกและเรือสินค้าทั่วไป มีสมรรถวิสัย



ในการรับเรือสินค้าทั่วไป ขนาด 70,000 DWT สามารถรองรับสินค้ารถยนต์ส่งออกได้ปีละ 700,000 คัน

ท่าเทียบเรือ B ประกอบด้วยท่าเทียบเรือ จำนวน 5 ท่าเทียบเรือ โดยมีรายละเอียดดังนี้.-

1. ท่าเทียบเรือ B1 บริหารและประกอบการโดย บริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด ลงนามในสัญญาเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2538 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2538 มีอายุสัญญา 27 ปี มีความยาวหน้าท่า 300 เมตร ความลึก -14.0 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ B1 เป็นท่าเทียบเรือผู้สินค้า ให้บริการขนส่งผู้สินค้า และรับผู้สินค้าปีละประมาณ 0.6 ล้าน TEU มีสมรรถวิสัยในการรับเรือผู้สินค้าขนาด 50,000 DWT

2. ท่าเทียบเรือ B2 บริหารและประกอบการโดยบริษัท เอเวอร์กรีน คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล (ประเทศไทย) จำกัด ลงนามในสัญญาและมีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2536 มีอายุสัญญา 27 ปี มีความยาวหน้าท่า 300 เมตร ความลึก -14.0 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ B2 เป็นท่าเทียบเรือผู้สินค้าให้บริการขนส่งผู้สินค้ามีสมรรถวิสัยในการรับเรือผู้สินค้าขนาด 50,000 DWT สามารถรับผู้สินค้าปีละประมาณ 0.6 ล้าน TEU

3. ท่าเทียบเรือ B3 เช่าบริหารและประกอบการโดยบริษัท อีสเทิร์นซี แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ลงนามในสัญญาเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2537 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2538 มีอายุสัญญา 27 ปี มีความยาวหน้าท่า 300 เมตร ความลึก -14.0 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ B3 เป็นท่าเทียบเรือผู้สินค้าให้บริการขนส่งผู้สินค้า มีสมรรถวิสัยในการรับเรือผู้สินค้า ขนาด 50,000 DWT สามารถรับผู้สินค้าปีละประมาณ 0.6 ล้าน TEU

4. ท่าเทียบเรือ B4 บริหารและประกอบการโดยบริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด ลงนามในสัญญาและมีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2537 มีอายุสัญญา 27 ปี มีความยาวหน้าท่า 300 เมตร ความลึก -14.0 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ B4 เป็นท่าเทียบเรือผู้สินค้า ให้บริการขนส่งผู้สินค้า มีสมรรถวิสัยในการรับเรือผู้สินค้าขนาด 50,000 DWT สามารถรับผู้สินค้าปีละประมาณ 0.6 ล้าน TEU

5. ท่าเทียบเรือ B5 บริหารและประกอบการโดยบริษัท แหลมฉบัง อินเตอร์เนชั่นแนล เทอร์มินัล จำกัด ลงนามในสัญญาเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2539 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2539 มีอายุสัญญา 30 ปี มีความยาวหน้าท่า 400 เมตร ความลึก -14.0 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ B5 เป็นท่าเทียบเรือผู้สินค้าให้บริการขนส่งผู้สินค้า มีสมรรถวิสัยในการรับเรือผู้สินค้าขนาด 50,000 DWT สามารถรับผู้สินค้าปีละประมาณ 0.8 ล้าน TEU



ท่าเทียบเรือ C ประกอบด้วยท่าเทียบเรือ จำนวน 4 ท่าเทียบเรือ โดยมีรายละเอียดดังนี้.-

1. ท่าเทียบเรือ C0 เช่าลงทุน บริหารและประกอบการโดยบริษัท ฮัทชิสัน โร-โร เทอร์มินัล (ประเทศไทย) จำกัด ลงนามในสัญญาเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2548 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2548 มีความยาวหน้าท่า 500 เมตร ความลึก -16.0 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ C0 เป็นท่าเทียบเรือ Ro/Ro และเรือสินค้าทั่วไปที่มีตู้สินค้าบรรทุกมาด้วยเที่ยวละไม่เกิน 50 TEU สามารถรับเรือสินค้าทั่วไปปีละประมาณ 1.0 ล้าน Revenue Ton และเรือ Ro-Ro ได้ปีละประมาณ 1.1 ล้านคัน

2. ท่าเทียบเรือ C1 เช่าลงทุน ก่อสร้าง บริหารและประกอบการโดยบริษัท ฮัทชิสัน แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ลงนามในสัญญา เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2547 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2547 มีอายุสัญญา 30 ปี มีความยาวหน้าท่า 700 เมตร และ 500 เมตร ตามลำดับ ความลึก -16.0 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ C1 เป็นท่าเทียบเรือตู้สินค้า มีสมรรถวิสัยในการรับตู้สินค้าปีละประมาณ 1.4 และ 1.0 ล้าน TEU ตามลำดับ

3. ท่าเทียบเรือ C2 เช่าลงทุน ก่อสร้าง บริหารและประกอบการโดยบริษัท ฮัทชิสัน แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ลงนามในสัญญา เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2547 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2547 มีอายุสัญญา 30 ปี มีความยาวหน้าท่า 700 เมตร และ 500 เมตร ตามลำดับ ความลึก -16.0 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ C2 เป็นท่าเทียบเรือตู้สินค้า มีสมรรถวิสัยในการรับตู้สินค้าปีละประมาณ 1.4 และ 1.0 ล้าน TEU ตามลำดับ

4. ท่าเทียบเรือ C3 บริหารและประกอบการโดยบริษัท แหลมฉบัง อินเตอร์เนชั่นแนล เทอร์มินัล จำกัด ลงนามในสัญญาเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2546 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2546 มีอายุสัญญา 30 ปี มีความยาวหน้าท่า 500 เมตร ความลึก -16.0 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง (MSL) ท่าเทียบเรือ C3 เป็นท่าเทียบเรือตู้สินค้าให้บริการขนส่งตู้สินค้ามีสมรรถวิสัยในการ รับตู้สินค้าปีละประมาณ 1 ล้าน TEU

ท่าเทียบเรือ D ประกอบด้วยท่าเทียบเรือ จำนวน 3 ท่าเทียบเรือ โดยมีรายละเอียดดังนี้.-

1. ท่าเทียบเรือ D1 ลงทุน ก่อสร้าง บริหารและประกอบการโดยบริษัท ฮัทชิสัน แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ลงนามในสัญญา เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2547 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2547 มีอายุสัญญา 30 ปี มีความยาวหน้าท่า 700 เมตร มีสมรรถวิสัยในการรับตู้สินค้าปีละประมาณ 1.4 และ 1.0 ล้าน TEU ตามลำดับ ท่าเทียบเรือ D1 เป็นท่าเทียบเรือตู้สินค้า และจะเริ่มประกอบการเมื่อมีปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าเทียบเรือ A3 + C1 + C2 แล้วมากกว่า 75% หรือ ภายในไม่เกิน 7 ปี นับจากวันลงนามในสัญญา



2. ท่าเทียบเรือ D2 เป็นท่าเทียบเรือตู้สินค้า ลงทุน ก่อสร้าง บริหารและประกอบการ โดยบริษัท ฮัทชีสัน แพลมมิง เทอร์มินัล จำกัด ลงนามในสัญญา เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2547 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2547 และจะเริ่มประกอบการเมื่อมีปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าเทียบเรือ A3 + C1 + C2 แล้วมากกว่า 75% หรือ ภายในไม่เกิน 7 ปี นับจากวันลงนามในสัญญา มีอายุสัญญา 30 ปี มีความยาวหน้าท่า 500 เมตร มีสมรรถวิสัยในการรับตู้สินค้าปีละประมาณ 1.4 และ 1.0 ล้าน TEU ตามลำดับ

3. ท่าเทียบเรือ D3 เป็นท่าเทียบเรือตู้สินค้า ลงทุน ก่อสร้าง บริหารและประกอบการ โดยบริษัท ฮัทชีสัน แพลมมิง เทอร์มินัล จำกัด ลงนามในสัญญา เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2547 มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2547 และจะเริ่มประกอบการเมื่อมีปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าเทียบเรือ A3 + C1 + C2 แล้วมากกว่า 75% หรือ ภายในไม่เกิน 7 ปี นับจากวันลงนามในสัญญา มีอายุสัญญา 30 ปี มีความยาวหน้าท่า 500 เมตร มีสมรรถวิสัยในการรับตู้สินค้าปีละประมาณ 1.4 และ 1.0 ล้าน TEU ตามลำดับ

ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง คลังสินค้าอันตราย และอู่ต่อและซ่อมเรือ โดยมีรายละเอียดดังนี้.-

คลังสินค้าอันตราย ให้บริการในการบรรทุกขนถ่ายและจัดเก็บสินค้าอันตราย มีความปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผลักดันให้ท่าเรือแหลมฉบังเป็นศูนย์กลางในการบรรทุกขนถ่ายสินค้าอันตรายในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การทำเรือฯ ได้ดำเนินการประกวดราคาหาเอกชนมาลงทุน บริหารและประกอบการคลังสินค้าอันตราย โดยบริษัท เจ ดับเบิลยู ดี อินโฟโลจิสติกส์ จำกัด เป็นผู้ได้รับการคัดเลือก ซึ่งได้สิทธิในการประกอบการเป็นระยะเวลา 30 ปี

อู่ต่อและซ่อมเรือ อยู่ในพื้นที่สำรองด้านเหนือสุดของท่าเทียบเรือฝั่ง A บริหารและประกอบการโดยบริษัท ยูนิไทย ชิปปาร์ต แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ลงนามในสัญญาและมีผลบังคับใช้ นับตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม 2533 มีอายุสัญญา 30 ปี เป็นอู่ลอย (Floating Dock) จำนวน 2 อู่ มีสมรรถนะในการให้บริการซ่อมเรือขนาด 140,000 DWT และ 75,000 DWT



ภาพที่ 3-5 แสดงภาพถ่ายทางอากาศแสดงบริเวณของท่าเรือแหลมฉบัง

3.2.3 ตารางเส้นทางการเดินเรือ

ตารางที่ 3-7 แสดงเส้นทางการเดินเรือ

Line	Departure day Laem Chabang	Port Rotation
CAPRICORN	Every Friday	
CVT (CSL)	Every Monday	SGN / LCH / HKG / SHA / NBO
Dragon (NYK, HMM, SPI)	Every Tuesday	BKK / LCH / MNL / SHA / TAO / HKT / PUS / HCM
EML/PIL	Every Friday, Sundays	BKK / LCH / SIN / LCH / BKK / BKK / LCH / SIN / BKK
Grand Alliance	Every Tuesday, Wednesday	LCH / SKU / HKG / KHH / NBO / PUS / VAN / SEA / KHH / HKG / SIN
Grand Alliance	Every Thursday	LCH / HKG / KHH / LAX / OAK / KHH / HKG / SIN / LCH



Line	Departure day Laem Chabang	Port Rotation
HLC/NYK/OOCL/PONL	Every Monday	LCB / SIN / CMB / SUZ / GIT / HAL / NYC / SAV / ORF / NYC / HAL / GIT / SUZ / JED / CMB / SIN / LCB
HLC/OOCL/PONL (JTV)	Every Saturday	LCB / SGN / TOK / YOK / OSA / UKB / KEL / SGN / LCB
HUB	Every Tuesday, Friday	BPK / LCH / SIN / PKL / PKG / BKK / BPK / LCH / PHL / PKG
ITX (PON)	Every Sunday	JTK / SIN / LCH / SIN / JKT
KMTC (NEW KTS)	Every Wednesday	LCB / BKK / LCB / MNL / KEL / BUS / KEL / MNL / LCB
KMTC (NEW KTS)	Every Friday	BKK / LCB / MNL / KEL / BUS / KEL / MNL / BKK (2ND CALL)
MEX/PIL	Every Tuesday	LCH / HKG / SHA / NBO / XMN / HKG / SIN / PKG / DXB / DMN / KHI / PKG / SIN / PGU / LCH
MTM (CSL)	Every Tuesday	LCH / PKG
MTV SERVICE	Every Thursday	LCB / BKK / LCB / HCM / SIN / PKG / PEN / PKG / SIN / LCB
New World Alliance	Every Monday	LCH / SIN / SPQ / OAK / KHH / HKG / CWN / LCH
NYK (APX 2)	Every Thursday	BKK / LCB / SIN / BKK
NYK/HMM (PHOENIX SERVICE)	Every Sunday	LCB / BKK / LCB / HKG / XMN / UKB / OSA / SMZ / TOK / YOK / HKG / LCB
NYK/SPC/HMM (SCS N/B)	Every Sunday	LCB / MNL / KEL / SMZ / TOK / YOK / OMZ / NGY / KOB / LCB
NYK/TSK (APX SERVICE)	Every Monday	BKK / LCB / SIN / JKT / SIN / PGU / SIN / BKK
RCL (SERVICE 1)	Every Thursday	BKK / LCB / SIN / BKK
RCL (SERVICE 2)	Every Tuesday	LCB / BKK / SIN / LCB
RCL (SERVICE 3)	Every Friday	LCB / BKK / LCB / SIN / LCB
RCL (SERVICE 3)	Every Sunday	BKK / LCB / SIN / LCB / BKK
RCL (SERVICE 4)	Every Saturday	LCB / BKK / BKK / SIN / LCB



Line	Departure day Laem Chabang	Port Rotation
RCL (SERVICE 5)	Every Saturday	LCB / BKK / LCB / SIN / LCB
RCL (SERVICE 5)	Every Sunday	LCB / SIN / LCB / BKK / LCB
SAIM-JAPAN EXPRESS	Every Monday	
Samudera	Every Monday,	BKK / LCH / SIN / BKK
Samudera	Every Tuesday, Friday	BKK / LCH / SIN / LCH / BKK
TANJUNG PERAPAS END-WEEK	Every Saturday	
TANJUNG PERAPAS MID-WEEK	Every Wednesday	
TP5	Every Thursday	
VIETNAM	Every Monday	

3.2.4 อุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในบริเวณท่าเรือ

ท่าเรือแหลมฉบังและผู้ประกอบการท่าเรือได้จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัยไว้เพื่อให้สามารถบริการขนถ่ายสินค้าได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังนี้.-

1) อุปกรณ์และเครื่องมือยกขนสินค้าของท่าเรือแหลมฉบัง

ตารางที่ 3-8 แสดงอุปกรณ์และเครื่องมือยกขนสินค้าของท่าเรือแหลมฉบัง

ITEM	TYPE/CAPACITY	LCP	TLC								TOTAL (UNIT)
			B1	B2	B3	B4	B5	A2	A4	C3	
1	GANTRY CRANE 50 TON	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	GANTRY CRANE 40 TON	-	3	3	3	3	4	3	-	4	23
	GANTRY CRANE 35 TON	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
2	TRANSTAINER 40 TON	-	8	3	8	10	12	11	-	12	64
	TRANSTAINER 30.5 TON	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4
3	REACH STACKER 45 TON	-	1	-	-	1	2	-	-	-	4
	REACH STACKER 42 TON	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
	REACH STACKER 40 TON	1	-	2	3	2	2	2	-	1	13
4	TOP LOADER 18 TON	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
	TOP LOADER 10 TON	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1



ITEM	TYPE/CAPACITY	LCP	TLC								TOTAL (UNIT)
			B1	B2	B3	B4	B5	A2	A4	C3	
	TOP LOADER 8 TON	-	1	-	-	4	-	-	-	3	8
	SIDE LOADER 8 TON	-	3	2	-	4	4	-	-	-	13
5	MOBILE CRANE 50 TON	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	MOBILE CRANE 40 TON	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
6	FORKLIFT 10 TON	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	FORKLIFT 7 TON	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	FORKLIFT 6 TON	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2
	FORKLIFT 5 TON	1	1	-	2	2	2	-	-	-	8
	FORKLIFT 4.5 TON	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
	FORKLIFT 3.5 TON	4	2	2	1	6	2	-	-	-	17
	FORKLIFT 2.5 TON	5	1	4	6	-	-	3	-	-	19
7	YARD TRACTOR	7	28	22	21	38	27	20	-	20	183
8	TRAILER 45'	-	28	-	17	40	31	22	-	20	158
	TRAILER 40'	15	-	20	3	2	-	-	-	-	40
9	CONVEYER	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
10	MOTOR TRUCK 6 TON	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5
11	SPREADER 20'/40'	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6
12	CONTAINER RAMP	3	-	2	4	8	5	-	-	-	22
13	PALLET	200	-	-	-	50	50	-	-	-	300

2) ข้อมูลเรือลากจูง

	เรือรับขยะ
สร้าง	ปี พ.ศ. 2533 ที่อุบลราชธานี กรุงเทพมหานคร จำกัด
เดินทางถึงประเทศไทย	รับมอบ 20 มิถุนายน 2534
ขนาด	52.8 ตันกรอส
ความยาว	15.70 เมตร
ความกว้าง	4.60 เมตร
กินน้ำลึก	1.20 เมตร
ความเร็ว	9



	เรือรับขยะ
เครื่องยนต์ดีเซล	CUMMINS MARINE DIESEL N,NT,NTA*855-M BIG CAM
กำลังเครื่องยนต์	180 แรงม้า
ความสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง/ชั่วโมง	40 ลิตร/ชั่วโมง
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	1,200 ลิตร

	เรือรับเชือก 5 และเรือรับเชือก 6
สร้าง	ปี พ.ศ 2545 ที่อู่ มารีชาน จำกัด ที่ประเทศไทย
เดินทางถึงประเทศไทย	รับมอบ 16 กันยายน 2545
ความยาว	11.00 เมตร
ความกว้าง	3.20 เมตร
กินน้ำลึก	0.85 เมตร
ความเร็ว	8.50
เครื่องยนต์ดีเซล	CUMMIN : MODEL 6B – 5.9 M ข.5 ENG. NO. 46209829 ข.6 ENG NO. 46210104
กำลังเครื่องยนต์	157 KW (210 HP) @ 2600 RPM IDLE 700 RPM แรงม้า
กำลังผูก	STATIC BOLLARD PULL 600 kg.
ความสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง/ชั่วโมง (ลิตร/ชั่วโมง)	ต่ำสุด ที่ 1000 RPM = 4.86 สูงสุด ที่ 2400 RPM = 42.85
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	250 ลิตร จำนวน 2 ถังต่อลำ

	เรือรับเชือก 4 (ข.4)
สร้าง	ที่อู่ บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด
เดินทางถึงประเทศไทย	รับมอบ 28 สิงหาคม 2534
ขนาด	12 ตันกรอส
ความยาว	9.00 เมตร
ความกว้าง	3.00 เมตร



	เรือรับเชือก 4 (ข.4)
กินน้ำลึก	0.80 เมตร
ความเร็ว	9 ไมล์ทะเล
เครื่องยนต์หัว	PERKINNS DIESEL ENGINES M 135
กำลังเครื่องยนต์	123.5 แรงม้า
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	400 เมตริกตัน

	เรือรับเชือก 3
สร้าง	ที่อุ บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด
เดินทางถึงประเทศไทย	รับมอบ 28 สิงหาคม 2534
ขนาด	12 ตันกรอส
ความยาว	9.00 เมตร
ความกว้าง	3.00 เมตร
กินน้ำลึก	0.80 เมตร
ความเร็ว	9 ไมล์ทะเล
เครื่องยนต์หัว	PERKINNS DIESEL ENGINES M 135
กำลังเครื่องยนต์	123.5 แรงม้า
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	400 เมตริกตัน

	เรือท่าเรือ 208 (เรือวางทุ่น)
สร้าง	ที่อุ บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด
เดินทางถึงประเทศไทย	รับมอบ 8 กันยายน 2535
ขนาด	650 ตันกรอส
ความยาว	40.00 เมตร
ความกว้าง	11.20 เมตร
กินน้ำลึก	2.70 เมตร
ความเร็ว	11 ไมล์ทะเล



	เรือท่าเรือ 208 (เรือวางทุ่น)
เครื่องยนต์ยี่ห้อ	CUMMINS KTA 19 M
กำลังเครื่องยนต์	500 x 2 (1,000) แรงม้า
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	34.22 เมตริกตัน
ความจุน้ำจืดเต็มที่	47.86 เมตริกตัน

	เรือท่าเรือ 206 และเรือท่าเรือ 207
สร้าง	ที่ ODO SHIP BUILDING CO.,LTD ประเทศญี่ปุ่น
เดินทางถึงประเทศไทย	มีนาคม 2534
ขนาด	100 ตันกรอส
ความยาว	22.50 เมตร
ความกว้าง	6.60 เมตร
กินน้ำลึก	2.2 เมตร
ความเร็ว	13.8 ไมล์ทะเล
เครื่องยนต์ยี่ห้อ	เครื่องจักรใหญ่ชนิด ดีเซล ยี่ห้อ ยันมาร์ 2 เครื่อง
กำลังเครื่องยนต์	800 แรงม้า

	เรือท่าเรือ 205 (เรือลากจูง)
สร้าง	ที่ ODO SHIP BUILDING CO.,LTD ประเทศญี่ปุ่น
เดินทางถึงประเทศไทย	2 เมษายน 2534
ขนาด	299 ตันกรอส
ความยาว	34.30 เมตร
ความกว้าง	9.00 เมตร
กินน้ำลึก	3.80 เมตร
ความเร็ว	13.8 ไมล์ทะเล



	เรือท่าเรือ 205 (เรือลากจูง)
เครื่องยนต์ดีเซล	YANMAR DIESEL T260 – ET 2 เครื่อง
กำลังเครื่องยนต์	1,500 x 2 (3,000) แรงม้า
กำลังจุด	40 เมตริกตัน
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	41.9 เมตริกตัน
ความจุน้ำจืดเต็มที่	29.5 เมตริกตัน

	เรือท่าเรือ 204 (เรือลากจูง)
สร้าง	ที่ ODO SHIP BUILDING CO.,LTD ประเทศญี่ปุ่น
เดินทางถึงประเทศไทย	2 เมษายน 2534
ขนาด	299 ตันกรอส
ความยาว	34.30 เมตร
ความกว้าง	9.00 เมตร
กินน้ำลึก	3.80 เมตร
ความเร็ว	13.8 เมตร
เครื่องยนต์ดีเซล	YANMAR DIESEL T260 – ET 2 เครื่อง
กำลังเครื่องยนต์	1,500 x 2 (3,000) แรงม้า
กำลังจุด	40 เมตริกตัน
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	41.9 เมตริกตัน
ความจุน้ำจืดเต็มที่	29.5 เมตริกตัน

	เรือท่าเรือ 203 (เรือลากจูง)
สร้าง	ที่ ODO SHIP BUILDING CO.,LTD ประเทศญี่ปุ่น
เดินทางถึงประเทศไทย	20 มกราคม 2534
ขนาด	299 ตันกรอส



	เรือท่าเรือ 203 (เรือลากจูง)
ความยาว	34.30 เมตร
ความกว้าง	9.00 เมตร
กินน้ำลึก	3.80 เมตร
ความเร็ว	13.8 ไมล์ทะเล
เครื่องยนต์ดีเซล	YANMAR DIESEL T260 – ET 2 เครื่อง
กำลังเครื่องยนต์	1,500 x 2 (3,000) แรงม้า
กำลังจุด	40 เมตริกตัน
ความสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง/ชั่วโมง	250 ลิตร
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	41.9 เมตริกตัน
ความจุน้ำจืดเต็มที่	29.5 เมตริกตัน

	เรือท่าเรือ 202 (เรือลากจูง)
สร้าง	ที่เรือ SING KOON SENG PTE LTD. ประเทศสิงคโปร์
เดินทางถึงประเทศไทย	13 ตุลาคม 2523
ขนาด	290 ตันกรอส
ความยาว	32.40 เมตร
ความกว้าง	9.30 เมตร
กินน้ำลึก	4.60 เมตร
ความเร็ว	12 ไมล์ทะเล
เครื่องยนต์ดีเซล	YANMAR 6Z – ST x YC 2000
กำลังเครื่องยนต์	1,600 x 2 (3,200) แรงม้า
กำลังจุด	40 เมตริกตัน
ความสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง/ชั่วโมง	400 ลิตร
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	100 เมตริกตัน
ความจุน้ำจืดเต็มที่	25 เมตริกตัน



	เรือท่าเรือ 201 (เรือลากจูง)
สร้าง	ที่ SING KOON SENG PTE LTD. ประเทศสิงคโปร์
เดินทางถึงประเทศไทย	23 กันยายน 2523
ขนาด	290 ตันกรอส
ความยาว	32.40 เมตร
ความกว้าง	9.30 เมตร
กินน้ำลึก	4.60 เมตร
ความเร็ว	12 ไมล์ทะเล
เครื่องยนต์ข้อ	YANMAR 6Z – ST x YC 2000
กำลังเครื่องยนต์	1,600 x 2 (3,200) แรงม้า
กำลังจุด	40 เมตริกตัน
ความสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง/ชั่วโมง	400 ลิตร
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	100 เมตริกตัน
ความจุน้ำจืดเต็มที่	25 เมตริกตัน

	เรือแหลมวัง (เรือบริการ)
สร้าง	28 สิงหาคม 2534
เดินทางถึงประเทศไทย	28 สิงหาคม 2534
ขนาด	41.6 ตันกรอส
ความยาว	15.00 เมตร
ความกว้าง	4.00 เมตร
กินน้ำลึก	1.00 เมตร
ความเร็ว	15 ไมล์ทะเล
เครื่องยนต์ข้อ	DETROIT DIESEL MODEL 8 V 92 TA
กำลังเครื่องยนต์	445 แรงม้า
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	750 ลิตร
ความจุน้ำจืดเต็มที่	100 ลิตร



	เรือสำรวจ 6 (ป๋อยา)
สร้าง	28 สิงหาคม 2534
เดินทางถึงประเทศไทย	28 สิงหาคม 2534
ขนาด	41.6 ตันกรอส
ความยาว	15.00 เมตร
ความกว้าง	4.00 เมตร
กินน้ำลึก	1.00 เมตร
ความเร็ว	15 ไมล์ทะเล
เครื่องยนต์ดีเซล	DETROIT DIESEL MODEL 8 V 92 TA
กำลังเครื่องยนต์	445 แรงม้า
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มที่	100 ลิตร
ความจุน้ำจืดเต็มที่	750 ลิตร

3.2.5 สถิติผลการดำเนินงาน ของท่าเรือแหลมฉบัง ปีงบประมาณ : 2548 - 2553

1) สถิติจำนวนเรือเทียบท่า

ตารางที่ 3-9 แสดงสถิติจำนวนเรือเทียบท่า

หน่วย : เที่ยว

	2548	2549	2550	2551	2552	2553 (ส.ค.53)
เรือผู้โดยสาร	4,278	5,313	5,744	5,975	5,219	5,833
เรือสินค้าทั่วไป	105	137	191	267	378	294
เรือ RO - RO	546	580	614	674	571	596
เรือสินค้าเทกอง	115	69	72	70	94	89
เรือโดยสาร	17	50	24	26	26	28
เรือสำเภา	476	61	75	150	200	286
เรืออื่นๆ	864	875	861	956	1,094	1,205
รวม	6,410	7,085	7,581	8,118	7,582	8,331



2) สถิติปริมาณสินค้า

ตารางที่ 3-10 แสดงสถิติปริมาณสินค้า

หน่วย : เมตริกตัน

	2548	2549	2550	2551	2552	2553 (ส.ค.53)
สินค้าทั่วไป						
สินค้าทั่วไปขาเข้า	131,036.71	154,276.72	277,689.48	469,706.70	373,491.93	316,783.25
สินค้าทั่วไป ขาออก	1,356,956.34	1,268,832.17	1,704,012.21	2,261,244.86	1,803,910.15	2,217,154.1
รวม	1,487,993.05	1,423,108.89	1,981,701.69	2,730,951.56	2,177,402.08	2,533,937.3
สินค้าบรรจุตู้						
สินค้าบรรจุตู้ขาเข้า	12,473,675.09	13,260,743.56	15,200,439.24	19,680,118.55	15,417,775.00	17,465,777.38
สินค้าบรรจุตู้ ขาเข้าถ่ายลำ	112,466.03	71,153.40	179,910.74	186,829.18	69,859.14	145,651.94
สินค้าบรรจุตู้ ขาออก	21,534,954.43	23,638,104.98	27,410,072.78	32,150,003.74	29,386,926.88	28,695,634.37
สินค้าบรรจุตู้ ขาออกถ่ายลำ	126,788.40	63,766.94	92,774.76	89,642.22	36,963.90	88,909.72
รวม	34,247,883.95	37,033,768.88	42,883,197.52	52,106,593.69	44,911,524.92	46,395,973.41

3) สถิติจำนวนตู้สินค้า

ตารางที่ 3-11 แสดงสถิติจำนวนตู้สินค้า

หน่วย : TEU

	2548	2549	2550	2551	2552	2553 (ส.ค.53)
ตู้สินค้าขาเข้า	1,859,115.25	2,054,256.00	2,292,646.00	2,573,303.75	2,304,186.00	2,216,962
ตู้สินค้าขาเข้าถ่ายลำ	9,924.25	6,858.75	14,685.50	13,341.50	6,002.75	13,275.75
ตู้สินค้าขาออก	1,886,345.75	2,055,682.75	2,325,902.25	2,645,760.25	2,308,130.00	2,409,710.75
ตู้สินค้าขาออกถ่ายลำ	10,581.75	6,325.25	8,679.25	7,671.25	3,312.75	7,232.75
รวม	3,765,967.00	4,123,122.75	4,641,913.00	5,240,076.75	4,621,631.50	4,647,181.25



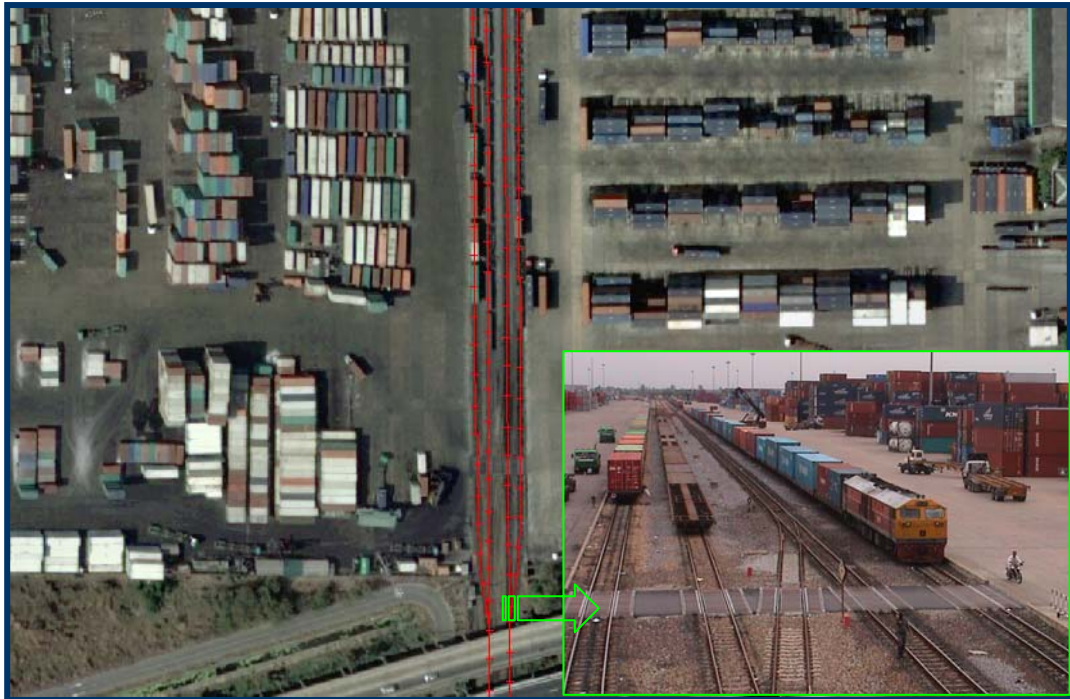
3.3 โครงข่ายรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ศรีราชา – ท่าเรือแหลมฉบัง

3.3.1 ระบบรางรถไฟที่ ICD ลาดกระบัง

รางรถไฟที่เข้าสู่ ICD ลาดกระบัง เป็นรางรถไฟระบบรางเดี่ยว แยกจากสถานีรถไฟหัวตะเข้เข้าสู่ ICD ลาดกระบัง ระยะประมาณ 5.75 กิโลเมตร โดยภายในพื้นที่เขต ICD ลาดกระบัง จะมีรางขนานกันจำนวน 4 ราง อยู่ระหว่างลานกองเก็บตู้สินค้า และมีพื้นที่สำหรับยกตู้สินค้าขึ้นหรือลงจากแคร่บรรทุกด้วยการใช้รถยก



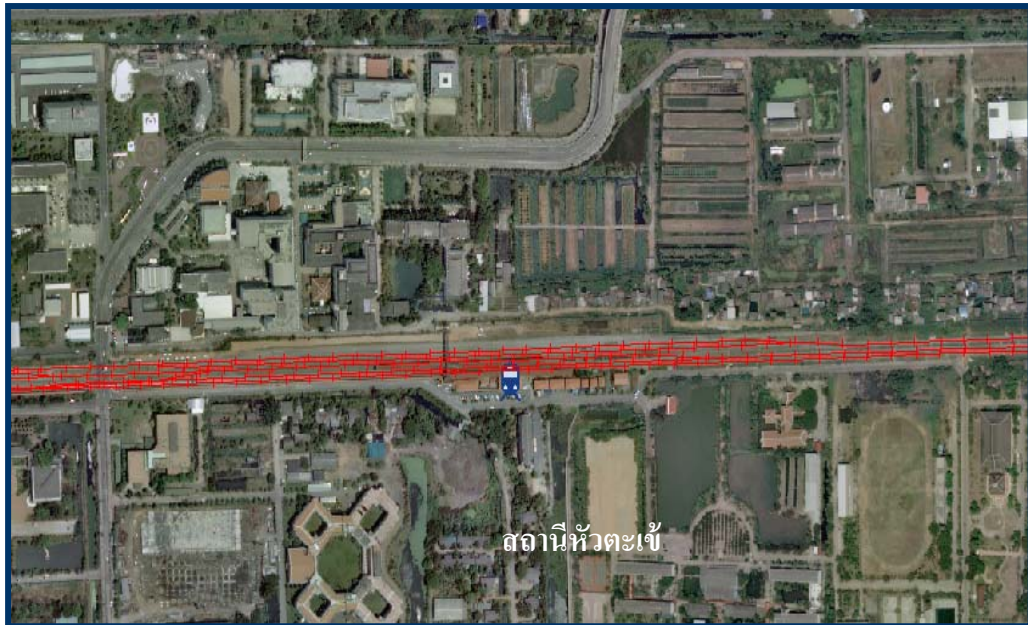
ภาพที่ 3-6 ลานกองเก็บตู้สินค้า และการยกตู้สินค้าขึ้นหรือลงจากแคร่บรรทุก



ภาพที่ 3-7 แสดงโครงข่ายรถไฟที่เข้าสู่ ICD ลาดกระบัง



ภาพที่ 3-8 แสดงโครงข่ายรถไฟที่แยกจากสถานีหัวตะเข้



ภาพที่ 3-9 แสดงภาพถ่ายทางอากาศบริเวณสถานีหัวตะเข้

3.3.2 ระบบรางรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ศรีราชา – แหลมฉบัง

ระบบรางรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ศรีราชา – แหลมฉบัง เป็นส่วนหนึ่งของทางรถไฟสายตะวันออก (กรุงเทพฯ – แหลมฉบัง, อนุรักษ์ประเทศ) มีความยาวทั้งสิ้นประมาณ 118 กิโลเมตร ประกอบด้วยจำนวนรางในแต่ละช่วง ดังนี้.-

ICD ลาดกระบัง – หัวตะเข้ ระบบรางเดี่ยว

หัวตะเข้ – ชท.ฉะเชิงเทรา ระบบราง 3

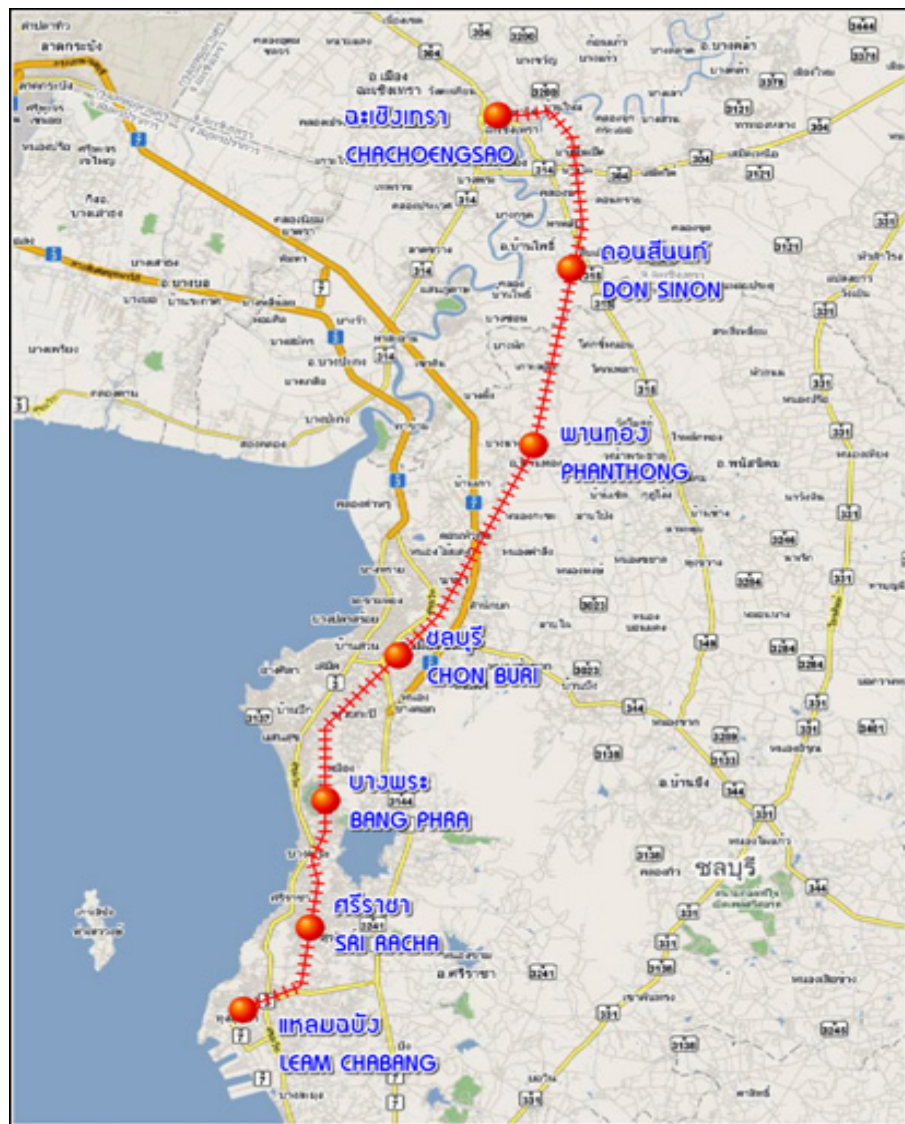
ชท.ฉะเชิงเทรา – แหลมฉบัง ระบบรางเดี่ยว (อยู่ระหว่างก่อสร้างรางคู่)

ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้างทางคู่ในเส้นทางรถไฟสายชายฝั่งทะเลตะวันออกช่วง
ฉะเชิงเทรา – ศรีราชา – แหลมฉบัง (ระยะทาง 78 กิโลเมตร) คาดว่าจะแล้วเสร็จใน พ.ศ. 2554





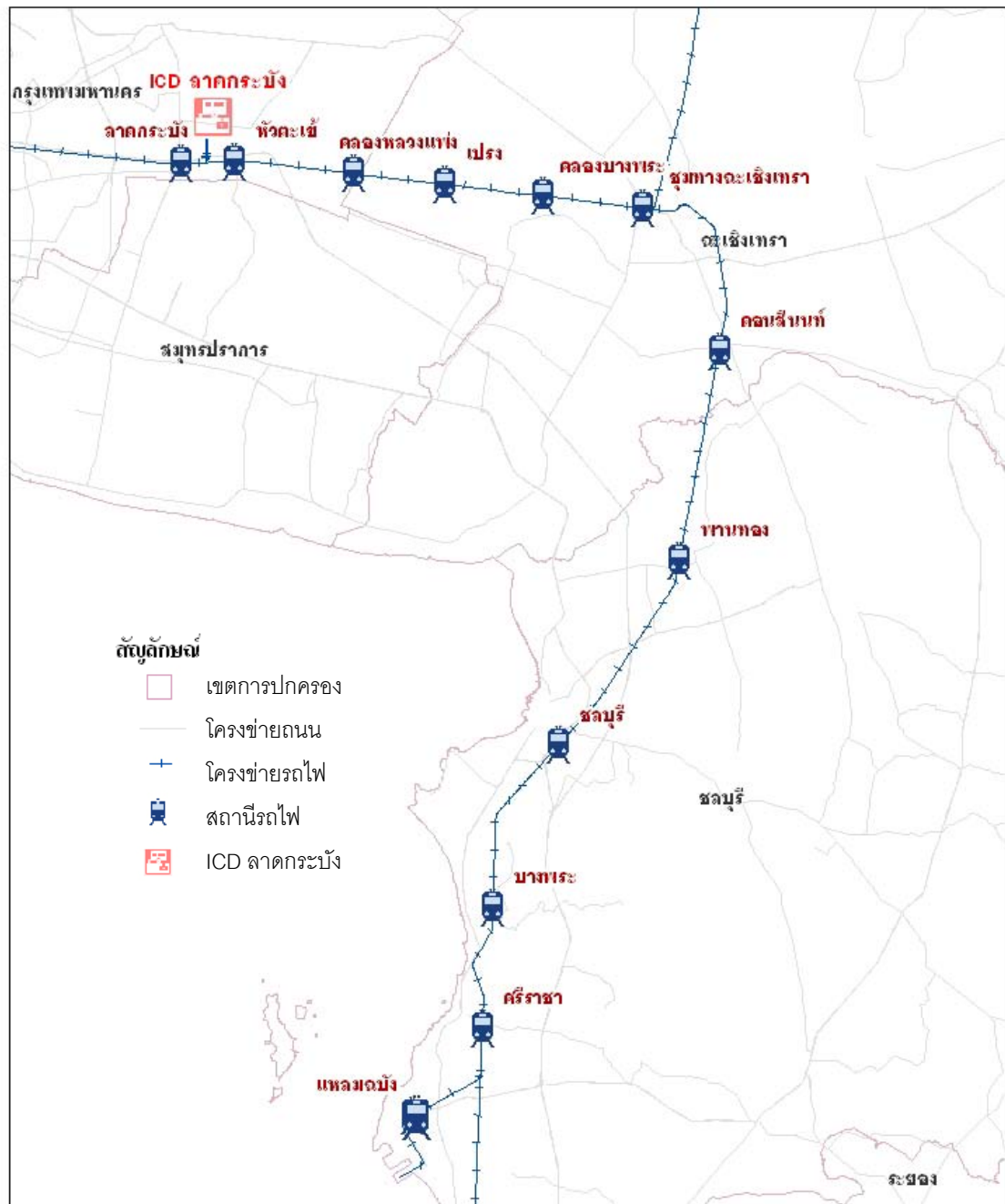
ภาพที่ 3-10 แสดงการก่อสร้างทางคู่ในช่วง ละเชิงเทรา – ศรีราชา – แหลมฉบัง



ภาพที่ 3-11 แสดงแนวเส้นทางรถไฟทางคู่ ซึ่งอยู่ระหว่างก่อสร้างสายชายฝั่งทะเลตะวันออกช่วง
ละเชิงเทรา – ศรีราชา – แหลมฉบัง (ที่มา : เว็บไซต์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย)



ระบบรางรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ศรีราชา – แหลมฉบังประกอบด้วย สถานี
รถไฟจำนวน 11 สถานี ได้แก่ สถานีรถไฟหัวตะเข้ สถานีรถไฟคลองหลวงแพ่ง สถานีรถไฟเปรง
สถานีรถไฟคลองบางพระ สถานีชุมทางฉะเชิงเทรา สถานีรถไฟดอนสนินท์ สถานีรถไฟพานทอง
สถานีรถไฟชลบุรี สถานีรถไฟบางพระ สถานีชุมทางศรีราชา และสถานีรถไฟแหลมฉบัง ดังรูป



ภาพที่ 3-12 แสดงโครงข่ายรถไฟจาก ICD ลาดกระบัง – แหลมฉบัง



ตารางที่ 3-12 แสดงภาพถ่ายทางอากาศบริเวณสถานีรถไฟ ในเส้นทาง ICD ลาดกระบัง-แหลมฉบัง

ชื่อสถานีรถไฟ	แผนที่
ICD ลาดกระบัง มีระบบรางรถไฟแบบ รางเดี่ยว	
หัวตะเข้ มีระบบรางรถไฟแบบ ราง 3	
คลองหลวงแพ่ง มีระบบรางรถไฟแบบ ราง 3	

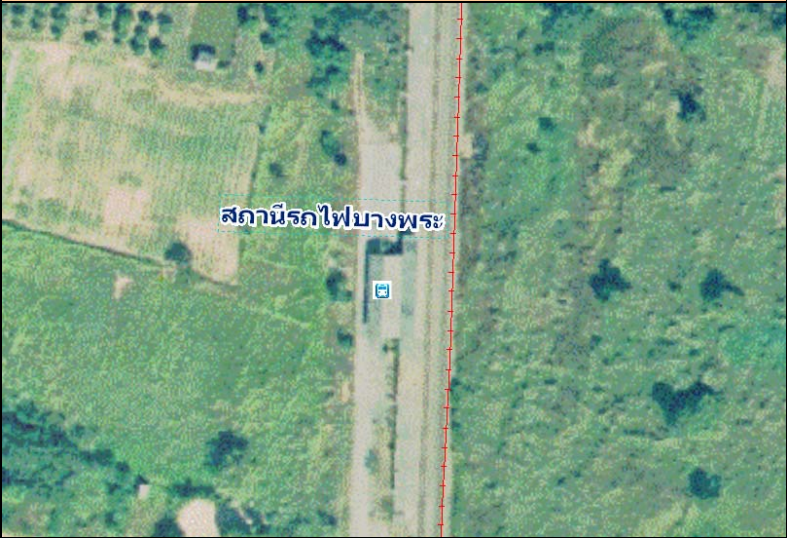


ชื่อสถานีรถไฟ	แผนที่
เปรง มีระบบรางรถไฟแบบ ราง 3	
คลองบางพระ มีระบบรางรถไฟแบบ ราง 3	
ชท.ฉะเชิงเทรา - คลองบางพระ ถึง ชท.ฉะเชิงเทรา เป็นรางรถไฟแบบ ราง 3 - ชท.ฉะเชิงเทราถึง ดอนสินนท์ เป็นราง รถไฟแบบรางเดี่ยว	 



ชื่อสถานีรถไฟ	แผนที่
ดอนสนั่น มีระบบรางรถไฟแบบ รางเดี่ยว	
พานทอง มีระบบรางรถไฟแบบ รางเดี่ยว	
ชลบุรี มีระบบรางรถไฟแบบ รางเดี่ยว	



ชื่อสถานีรถไฟ	แผนที่
บางพระ มีระบบรางรถไฟแบบ รางเดี่ยว	
ขท. ศรีราชา มีระบบรางรถไฟแบบ รางเดี่ยว	
แหลมฉบัง มีระบบรางรถไฟแบบ รางเดี่ยว	



โดยมีความสามารถในการรองรับของทางรถไฟระหว่างลาดกระบัง – ศรีราชา – แหลม
ฉบัง ดังนี้.-

ตารางที่ 3-13 แสดงความสามารถในการรองรับของทางรถไฟ

ระหว่างสถานี	ระยะทาง (กม.)	ความจุ สูงสุด ของทาง (ขบวน/ วัน)	ประเภทของจำนวนขบวนรถ			รวม	ความจุ ของทาง ลงเหลือ	อัตรา ความจุ ลงเหลือ (ร้อยละ)
			โดยสาร	สินค้า				
				ประจำ	เมื่อ ต้องการ			
สถานีลาดกระบัง – หัวตะเข้ (3 ทาง)	4.16	504	26	1	8	35	469	93.06
หัวตะเข้ – เปรง (3 ทาง)	15.59	280	25	25	4	54	226	80.71
เปรง – ชท.ฉะเชิงเทรา (3 ทาง)	14.49	350	25	28	8	61	289	82.57
ชท.ฉะเชิงเทรา – ศรีราชา	69.61	54	2	32	41	75	- 21	- 38.89
ศรีราชา – แหลมฉบัง	9.25	79	0	31	16	47	32	40.51

จากชุดข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่ที่ด้านเส้นทางคมนาคม ของกระทรวงคมนาคม (Transport FGDS) พบว่ามีจุดตัดของทางรถไฟกับถนนในเส้นทางระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ศรีราชา – แหลมฉบัง
จำนวน 87 จุด ซึ่งใช้เครื่องกั้นอัตโนมัติ เครื่องกั้นแบบควบคุมโดยเจ้าหน้าที่ และไม่มีเครื่องกั้นใดๆ ดังนี้.-

ตารางที่ 3-14 จุดตัดของทางรถไฟกับถนนในเส้นทางระหว่าง ICD ลาดกระบัง – แหลมฉบัง

สถานี		จำนวน ราง	ระยะทาง (กม.)	จำนวน จุดตัด	ประเภทเครื่องกั้น
เส้นทาง	ปลายทาง				
ICD ลาดกระบัง	สถานีหัวตะเข้	1	5.75	1	ก 0
สถานีหัวตะเข้	สถานีคลองหลวง แพ่ง	3	8.60	2	ก0 และ ก1
คลองหลวงแพ่ง	สถานีเปรง	3	7.00	2	ข1 และ ทางลักผ่าน
สถานีเปรง	กลางบางพระ	3	7.50	4	ทางลักผ่าน
สถานีคลอง บางพระ	ชท.ฉะเชิงเทรา	3	7.00	3	ทางลักผ่าน และ Over Pass
ชท.ฉะเชิงเทรา	สถานีดอนสินนท์	1	14.98	15	ก0, ก1, ข1, ข2, Under Pass และทางลักผ่าน

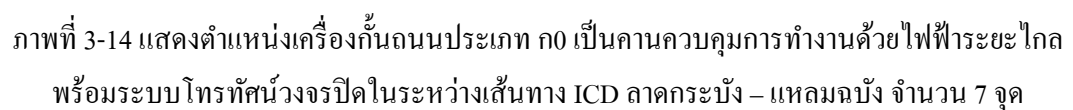
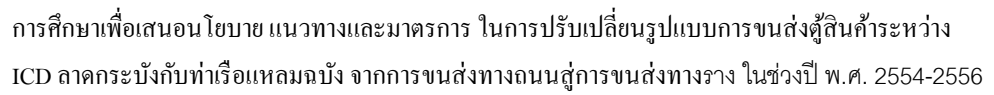


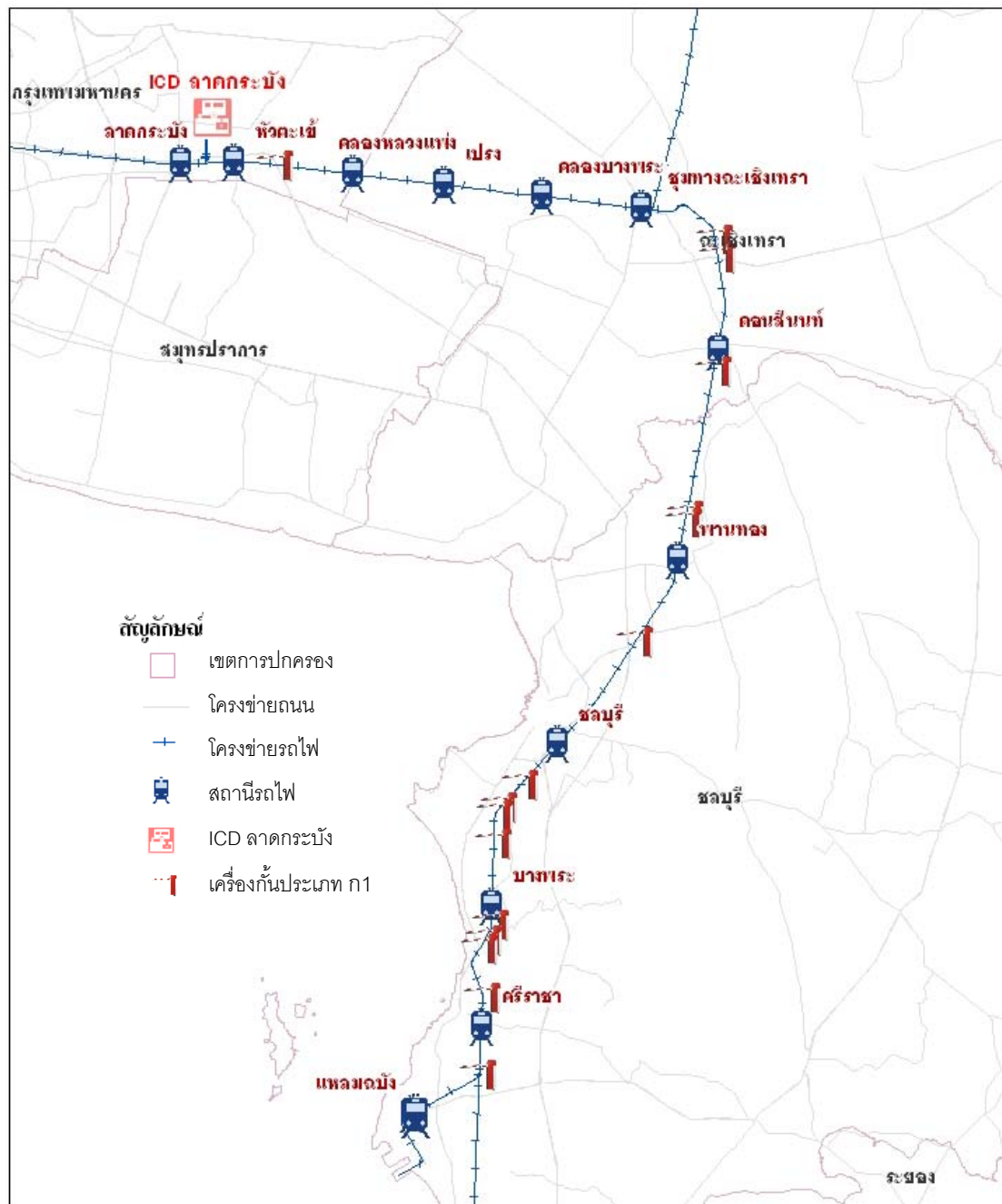
สถานี		จำนวน	ระยะทาง	จำนวน	ประเภทเครื่องกั้น
ต้นทาง	ปลายทาง	ราง	(กม.)	จุดตัด	
สถานีดอนสีนนท์	สถานีพานทอง	1	15.56	8	ก1, ข1 และ ข2
สถานีพานทอง	สถานีชลบุรี	1	16.26	20	ก0, ก1, ข1, ข2, ทาง ลัดผ่าน, Over Pass และ Under Pass
สถานีชลบุรี	สถานีบางพระ	1	13.52	12	ก0, ก1, ข1, ข2, และ Over Pass
สถานีบางพระ	ชท.ศรีราชา	1	9.29	9	ก0, ก1, ข1, Over Pass และ Under Pass
ชท.ศรีราชา	สถานีแหลมฉบัง	1	9.25	11	ก1, ก4, ข2, Over Pass และ Under Pass
		รวม	115	87	

หมายเหตุ

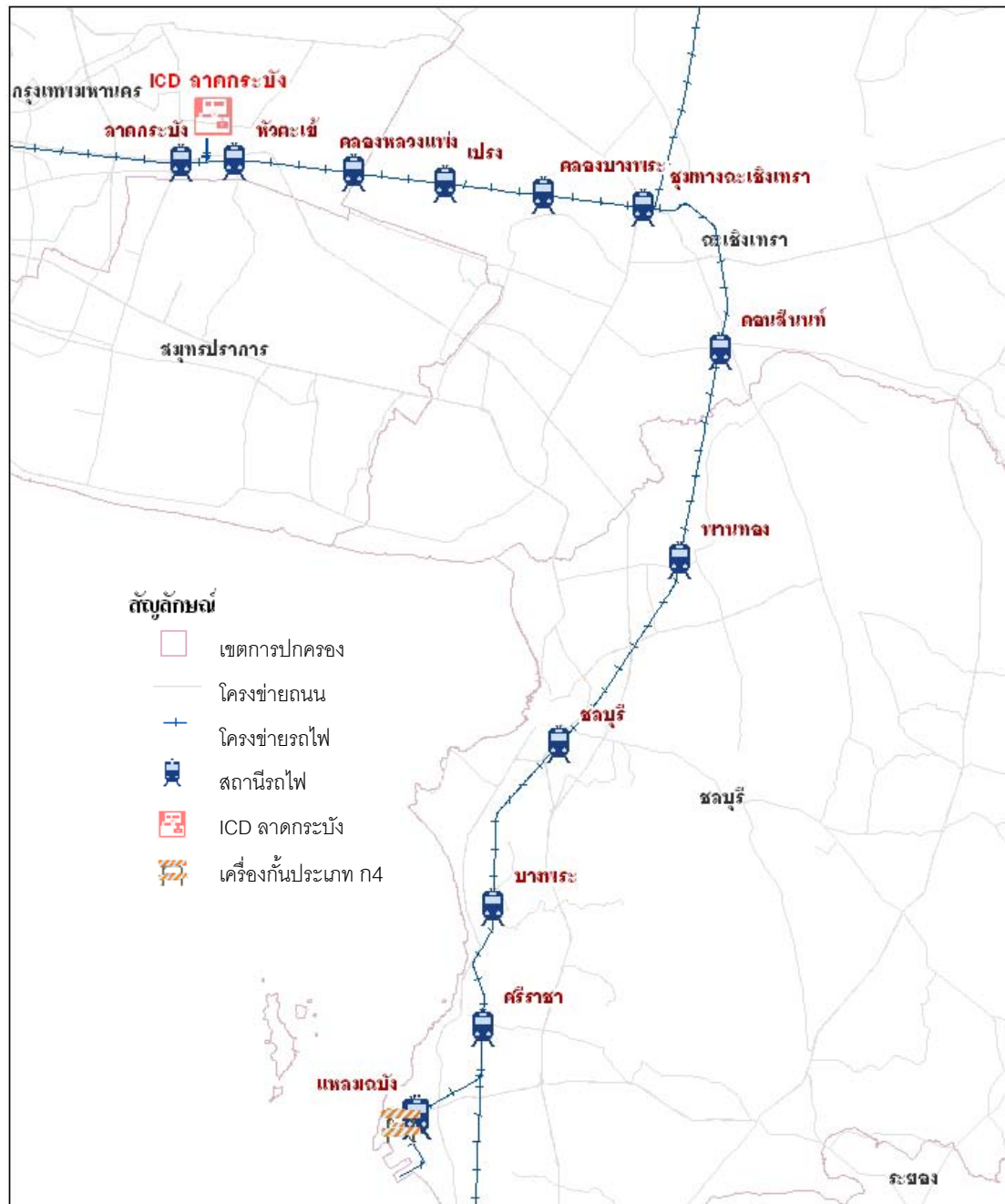
- ก0 = เครื่องกั้นถนนชนิดควบคุมการทำงานด้วยไฟฟ้าระยะไกลพร้อมระบบโทรศัพท์สั่งจรปิด
 ก1 = เครื่องกั้นถนนชนิดควบคุมการทำงานด้วยไฟฟ้า
 ก2 = เครื่องกั้นถนนชนิดควบคุมการทำงานด้วยมือหมุน
 ก3 = เครื่องกั้นถนนชนิดยกตรงทำงานด้วยมือหมุน
 ก4 = เครื่องกั้นถนนชนิดแผงเงิน
 ข1 = เครื่องกั้นคานอัตโนมัติ (ไม่มีพนักงานควบคุม)
 ข2 = เครื่องกั้นถนนชนิดสัญญาณไฟวาบอัตโนมัติ (ไม่มีพนักงานควบคุม)

จากตารางจุดตัดข้างต้น พบว่าในเส้นทางรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบัง - ศรีราชา - ท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางประมาณ 118 กิโลเมตร มีจุดตัดถนน จำนวน 87 แห่ง โดยเฉพาะในช่วงชุมทางชะเง้อ - สถานีดอนสีนนท์ ระยะทางประมาณ 15 กิโลเมตร มีจุดตัดถนน 15 จุด จากสถานีพานทอง - สถานีชลบุรี ระยะทางประมาณ 16 กิโลเมตร มีจุดตัดถนน 20 จุด จากสถานีชลบุรี - สถานีบางพระ ระยะทางประมาณ 13 กิโลเมตร มีจุดตัดถนน 12 จุด จากสถานีบางพระ - ชุมทางศรีราชา ระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร มีจุดตัดถนน 9 จุด และจากชุมทางศรีราชา - สถานีแหลมฉบัง ระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร มีจุดตัดถนน 11 จุด โดยในจำนวนนี้ส่วนหนึ่งเป็นจุดตัดถนนที่เป็นจุดลัดผ่าน ไม่มีเครื่องกั้นใดๆ ทำให้มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ และทำให้เป็นอุปสรรค

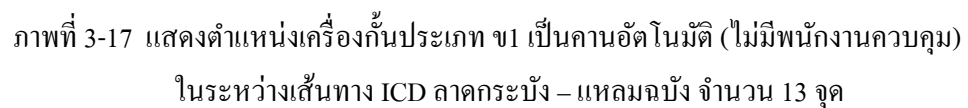
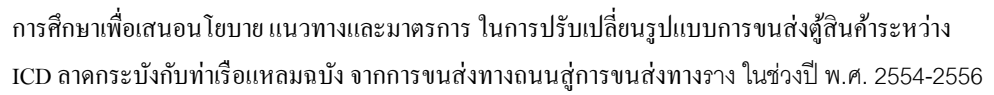


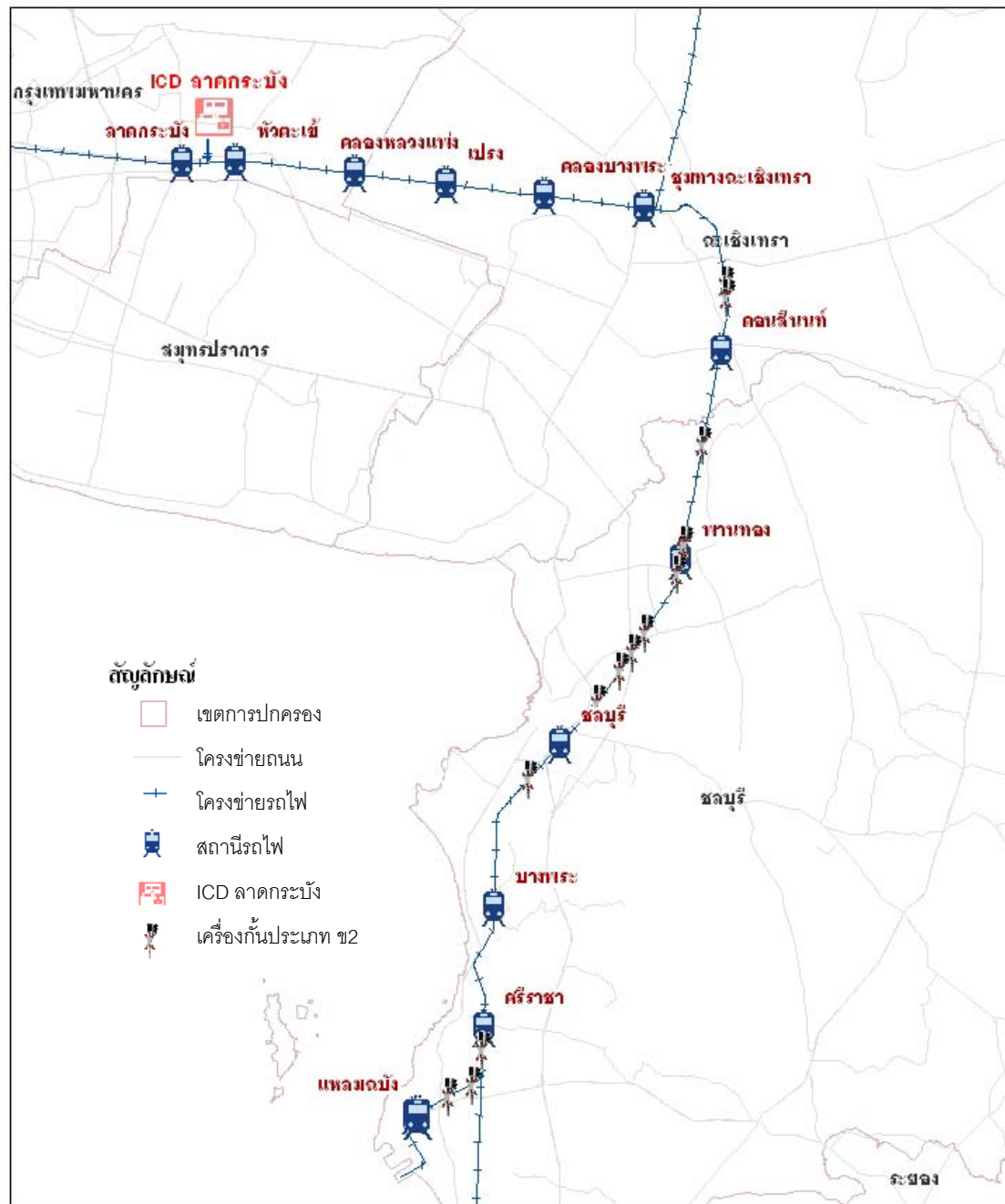


ภาพที่ 3-15 แสดงตำแหน่งเครื่องกั้นประเภท ก1 เป็นคานทำงานด้วยไฟฟ้าในระหว่างเส้นทาง
ICD ลาดกระบัง – แหลมฉบัง จำนวน 16 จุด

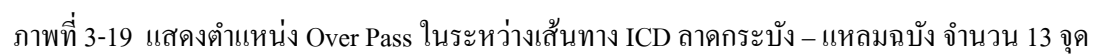
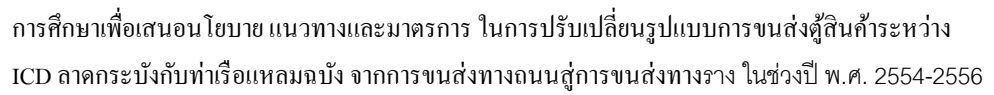


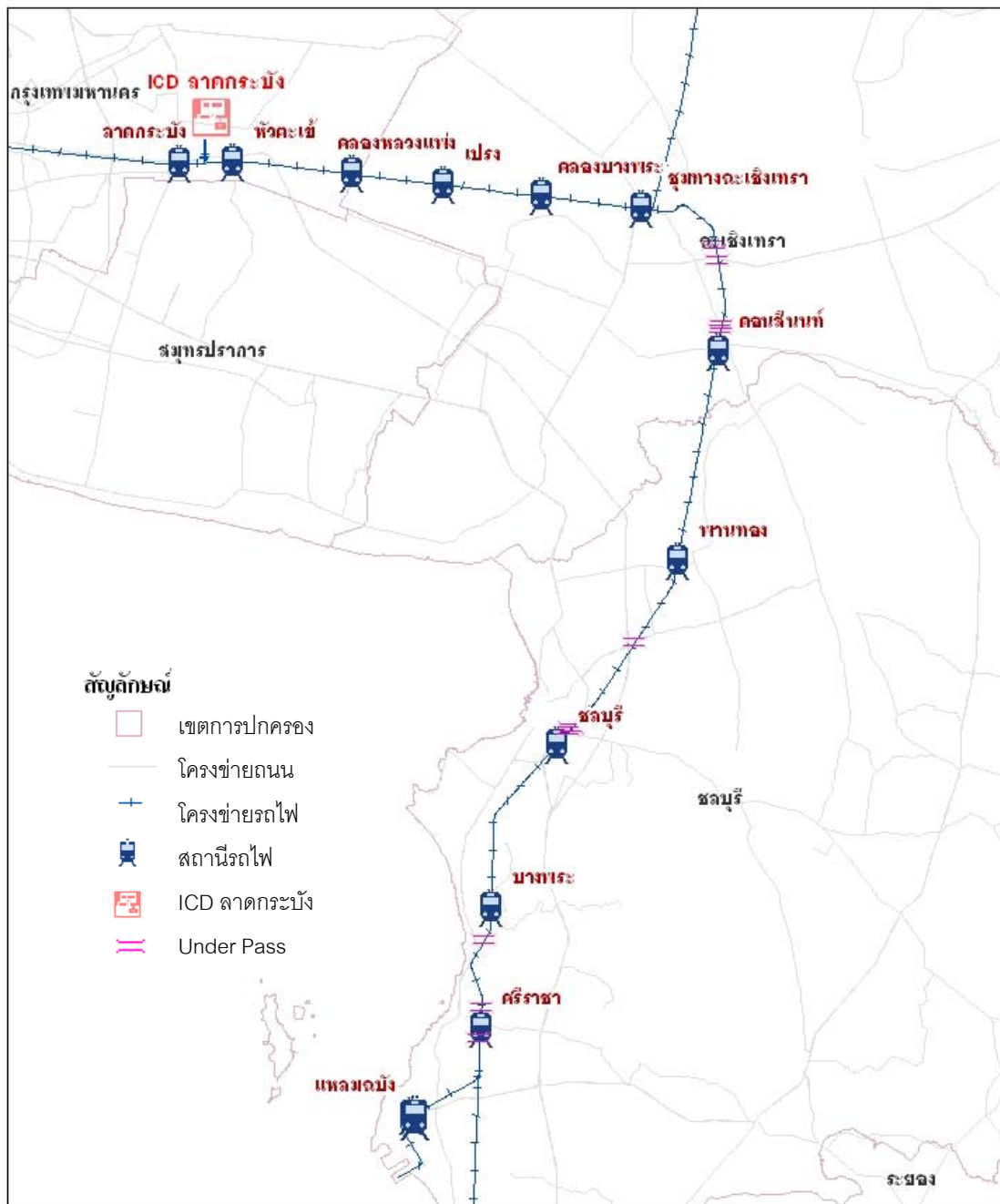
ภาพที่ 3-16 แสดงตำแหน่งเครื่องกั้นประเภท ก4 เป็นแนวจั่นในระหว่างเส้นทาง
ICD ลาดกระบัง – แหลมฉบัง จำนวน 1 จุด



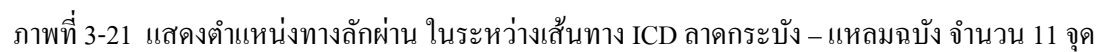
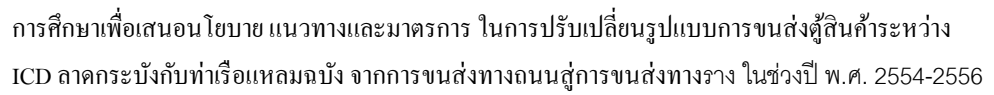


ภาพที่ 3-18 แสดงตำแหน่งเครื่องกั้นประเภท ข2 เป็นสัญญาณไฟวาบอัตโนมัติ (ไม่มีพนักงานควบคุม)
ในระหว่างเส้นทาง ICD ลาดกระบัง – แหลมฉบัง จำนวน 14 จุด





ภาพที่ 3-20 แสดงตำแหน่ง Under Pass ในระหว่างเส้นทาง ICD ลาดกระบัง – แหลมฉบัง จำนวน 12 จุด



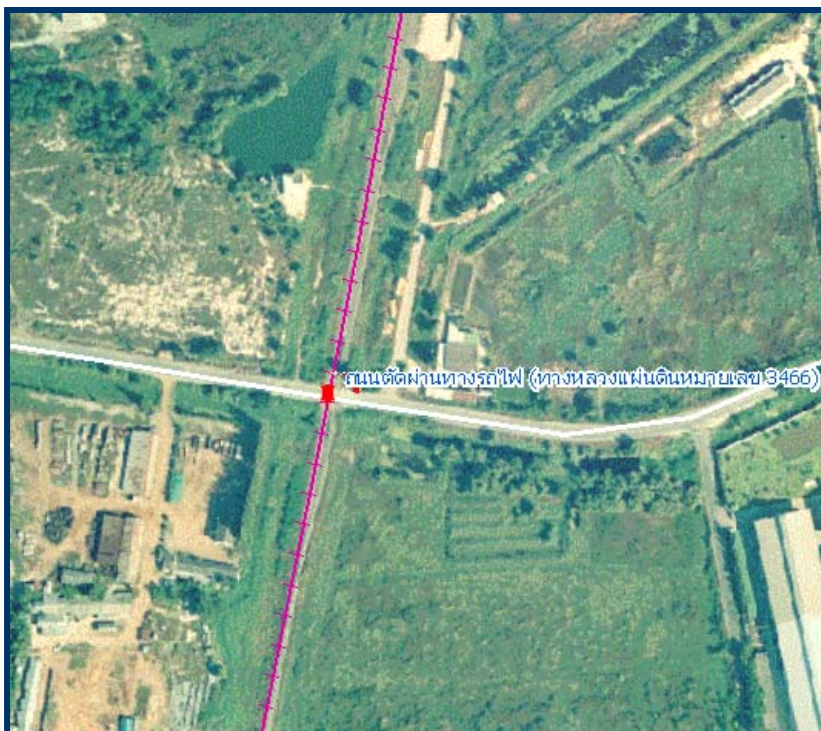


ตัวอย่างภาพถ่ายทางอากาศบริเวณจุดตัดของรางรถไฟกับถนนระหว่างเส้นทาง

ICD ลาดกระบัง – แหลมฉบัง



จุดตัดของรางรถไฟกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3122 กม.ที่ 0.70 (ดอนสีนนท์ - บ้านโพธิ์) เป็นถนนลาดยาง มีค่าปริมาณจราจรโดยเฉลี่ยต่อวัน ตลอดปี (AADT) ประมาณ 7,082 คัน ซึ่งจุดตัดนี้มีเครื่องกั้นถนนประเภท ก0 เป็นคันควบคุมการทำงานด้วยไฟฟ้าระยะไกลพร้อมระบบโทรทัศนึ่งวงจรปิด



ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3466 กม.ที่ 8.90 แยกทางหลวงหมายเลข 3 บรรจบทางหลวงหมายเลข 3127 (พานทอง) เป็นถนนลาดยาง มีค่าปริมาณจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) ประมาณ 22,234 คัน ซึ่งจุดตัดนี้มีเครื่องกั้นถนนประเภท ก0 เป็นคันควบคุมการทำงานด้วยไฟฟ้าระยะไกลพร้อมระบบโทรทัศนึ่งวงจรปิด



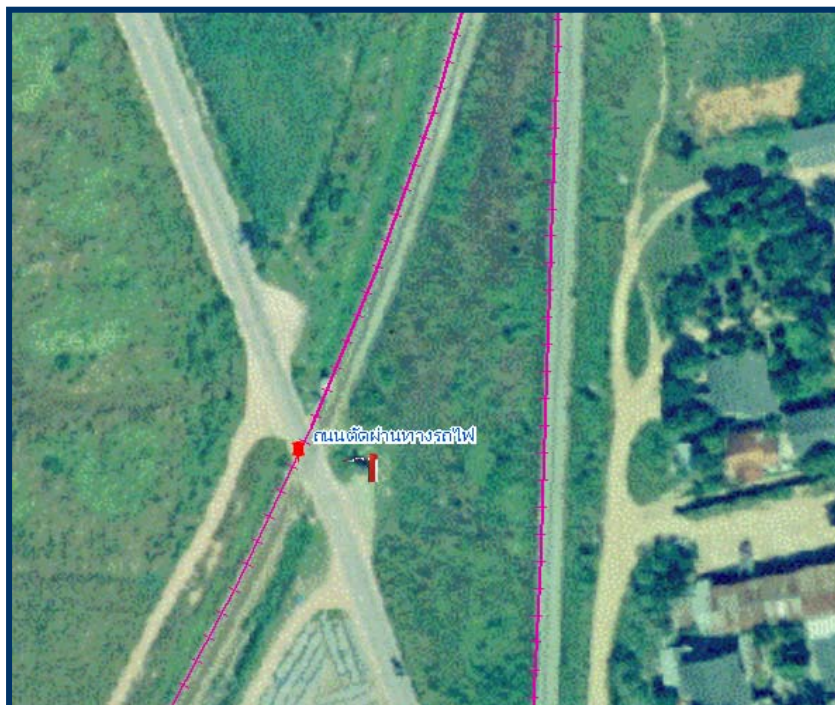
ถนนทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข 3241 กม.ที่ 3.19
ต่อเขตเทศบาลศรีราชา
ควบคุม - บรรจบทางหลวง
หมายเลข 331 (มาบเอียง)
เป็นถนนลาดยาง มีค่าปริมาณ
จราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี
(AADT) ประมาณ 12,309
คัน ซึ่งจุดตัดนี้มีเครื่องกั้น
ถนนประเภท ก0 เป็นคาน
ควบคุมการทำงานด้วยไฟฟ้า
ระยะ 1 กิโลเมตร ระบบ
โทรทัศน์วงจรปิด



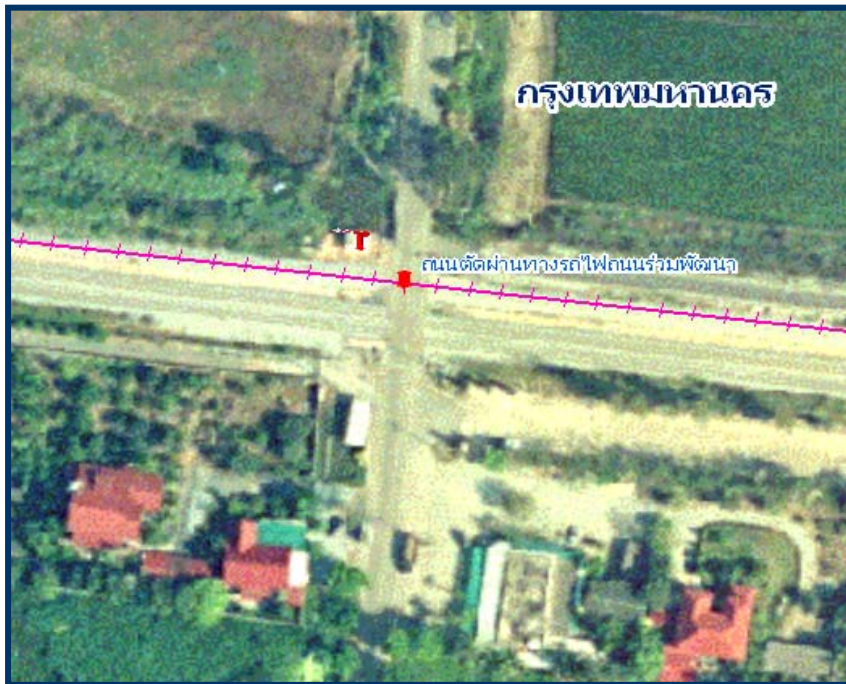
ถนนทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข 315 กม.ที่ 17.42
ต่อทางองค์การบริหารส่วน
จังหวัดชลบุรี – ทางแยกเข้า
พนัสนิคม เป็นถนนลาดยาง
มีค่าปริมาณจราจรโดยเฉลี่ย
ต่อวันตลอดปี (AADT)
ประมาณ 9,550 คัน ซึ่ง
จุดตัดนี้มีเครื่องกั้นถนน
ประเภท ก1 เป็นคานทำงาน
ด้วยไฟฟ้า



ทางหลวงชนบทหมายเลข
ชบ.4019 กม. ที่ 2.90 เป็น
ถนนลาดยาง ตัดกับ
โครงข่ายทางรถไฟ ซึ่ง
จุดตัดนี้มีเครื่องกั้นถนน
ประเภท ก1 เป็นคัน
ทำงานด้วยไฟฟ้า มีค่า
ปริมาณจราจร (Passenger
Car Unit :PCU) ประมาณ
1,215 คัน



ทางหลวงชนบท จังหวัด
ชลบุรี เป็นถนนลาดยาง
ตัดกับ โครงข่ายทางรถไฟ
กม. ที่ 134.271 ซึ่งจุดตัด
นี้มีเครื่องกั้นถนน
ประเภท ก1 ซึ่งเป็นคัน
ทำงานด้วยไฟฟ้า



ถนนร่วมพัฒนา เป็น
ถนนลาดยาง ตัดกับ
โครงข่ายทางรถไฟ กม. ที่
38.782 ซึ่งจุดตัดนี้มีเครื่อง
กั้นถนนประเภท ก0 เป็น
คานควบคุมการทำงาน
ด้วยไฟฟ้าระยะไกลพร้อม
ระบบโทรทัศน์วงจรปิด



ทางลัดผ่านบริเวณถนน
องค์การบริหารส่วนตำบล
เปรง (ถนนเข้าทุ่งนา)
เป็นถนนดิน ตัดกับ
โครงข่ายทางรถไฟ กม. ที่
52.844 ซึ่งจุดนี้เป็นทาง
ลัดผ่านไม่มีเครื่องกั้น
ถนน



ทางลัดผ่าน บริเวณ
ถนนองค์การบริหาร
ส่วนตำบลเปรง (หมู่
บ้านสันติสุข – มินบุรี)
กม. ที่ 50.031 ของ
โครงข่ายทางรถไฟ เป็น
ถนนดิน ซึ่งจุดนี้เป็น
ทางลัดผ่านไม่มีเครื่อง
กั้นถนน



ทางลัดผ่าน บริเวณ
ถนนองค์การบริหาร
ส่วนตำบลบางเตย
(ถนนเข้าวัดบ้านนา)
เป็นถนนคอนกรีต ตัด
กับโครงข่ายทางรถไฟ
กม. ที่ 56.90 ซึ่งจุดนี้
เป็นทางลัดผ่านไม่มี
เครื่องกั้นถนน



3.3.3 โครงข่ายรถไฟจากสถานีแหลมฉบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง

รางรถไฟที่เข้าสู่ท่าเรือแหลมฉบังเป็นรางรถไฟระบบรางเดี่ยว แยกจากสถานีรถไฟแหลมฉบังเข้าสู่ท่าเรือแหลมฉบังระยะประมาณ 6 กิโลเมตร ส่วนภายในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบังบริเวณท่า A ท่า B และ ท่า C เป็นระบบรางเดี่ยวเช่นกัน ทั้งนี้ ปัจจุบันระบบรางที่ท่า C ยังไม่ถูกใช้งานมากนัก ซึ่งในอนาคตการทำเรือมีนโยบายที่จะปรับปรุงระบบรางให้ท่า B และ ท่า C สามารถใช้งานระบบรางร่วมกันได้โดยสะดวกยิ่งขึ้น โดยจะดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟที่ท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อรองรับกิจกรรมการขนส่งผู้โดยสารขึ้น-ลงรถไฟภายในท่าเรือแหลมฉบังในระยะยาว ให้สามารถรองรับปริมาณผู้โดยสารที่จะมาใช้บริการมากขึ้นภายหลังจากระบบรถไฟรางคู่แล้วเสร็จ



ภาพที่ 3-22 แสดงโครงข่ายรถไฟระหว่างสถานีแหลมฉบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง



ภาพที่ 3-23 แสดงโครงข่ายรถไฟระหว่างสถานีแหลมฉบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง



ภาพที่ 3-24 แสดงโครงข่ายรถไฟระหว่างสถานีแหลมฉบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง



ภาพที่ 3-25 แสดงโครงข่ายรถไฟภายในท่าเรือแหลมฉบัง



3.4 โครงข่ายถนนในบริเวณพื้นที่ศึกษา

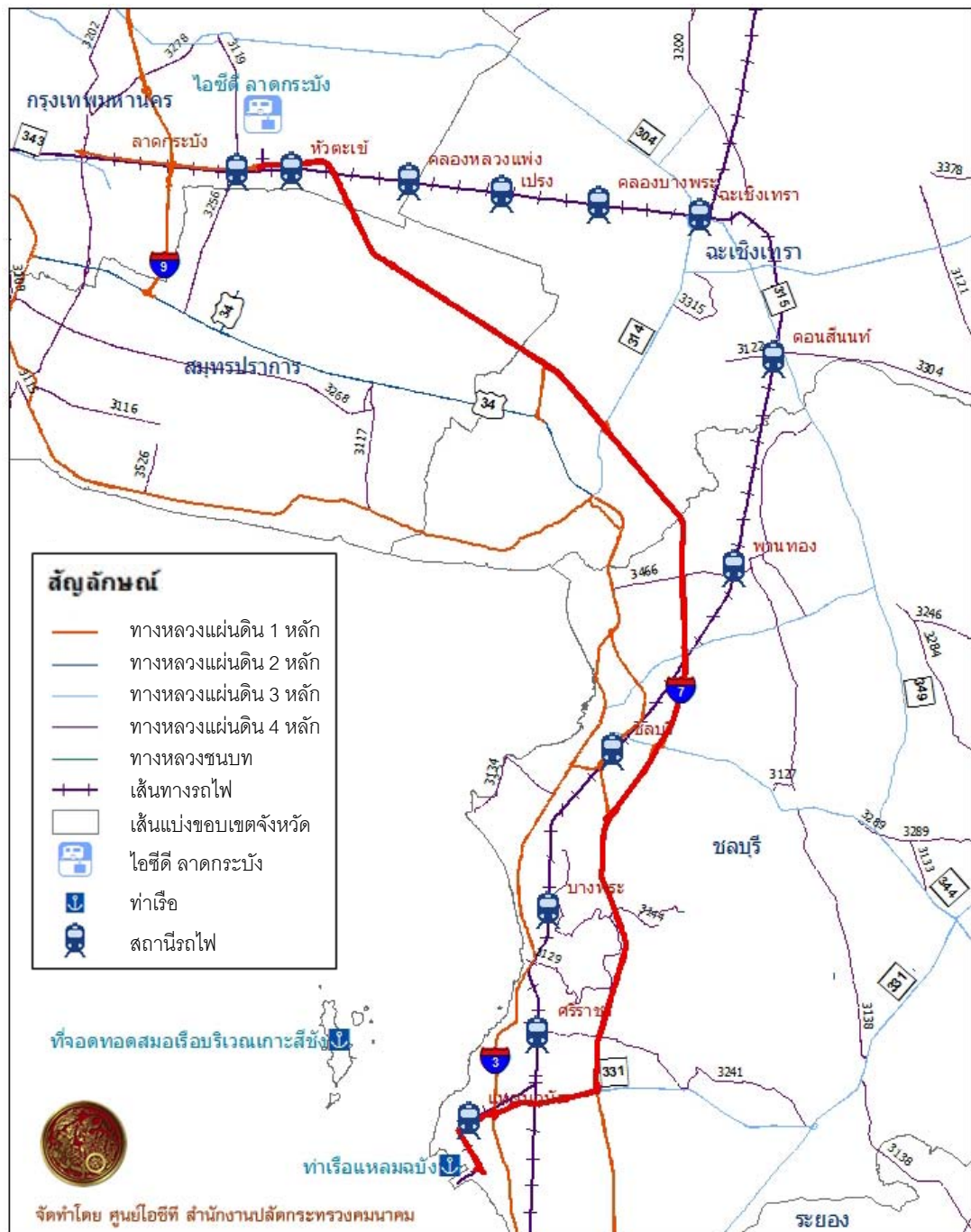
โครงข่ายคมนาคมขนส่งทางถนน ICD ลาดกระบัง- ท่าเรือแหลมฉบัง เป็นโครงข่ายการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการนำเข้าและส่งออกของประเทศและการเติบโตของผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ไปยังท่าเรือแหลมฉบัง โดยอยู่ห่างจากท่าเรือแหลมฉบังประมาณ 102 กิโลเมตร

เส้นทางในการขนส่งสินค้าจาก ICD ลาดกระบัง ไปยังท่าเรือแหลมฉบัง เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งไปยังจังหวัดในภูมิภาคตะวันออก ประกอบด้วย เส้นทางในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง อาทิ ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 หมายเลข 34 หมายเลข 314 หมายเลข 315 หมายเลข 3119 หมายเลข 3256 หมายเลข 3466 และถนนในความรับผิดชอบของกรมหลวงชนบท ได้แก่ สป. 2001 สป. 4007 สป. 6004 จช. 3001 และ จช. 3020 ซึ่งถนนแต่ละประเภทมีการเชื่อมโยงถึงกัน โดยมีเส้นทางที่สามารถขนส่งสินค้า ดังนี้.-

1) ถนนในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง

1.1) ถนนสายประธาน มี 3 เส้นทาง คือ

(1) ใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 หรือ ถนนกรุงเทพฯ-ชลบุรี (มอเตอร์เวย์) เป็นทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายแรกของประเทศ ซึ่งมีลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบคอนกรีตและลาดยาง โดยไปบรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ที่ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขตา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 นี้ มีแนวเส้นทางขนานไปกับเส้นทางรถไฟสาย ICD ลาดกระบัง - แหลมฉบัง โดยตัดผ่านเส้นทางรถไฟดังกล่าวระหว่างสถานีหัวตะเข้ กับสถานีคลองหลวงแพ่ง และระหว่างสถานีพานทอง กับสถานีชลบุรี ระหว่างสถานีศรีราชา กับสถานีแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางจาก ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง รวมประมาณ 102 กิโลเมตร (ดังภาพที่ 3-26)

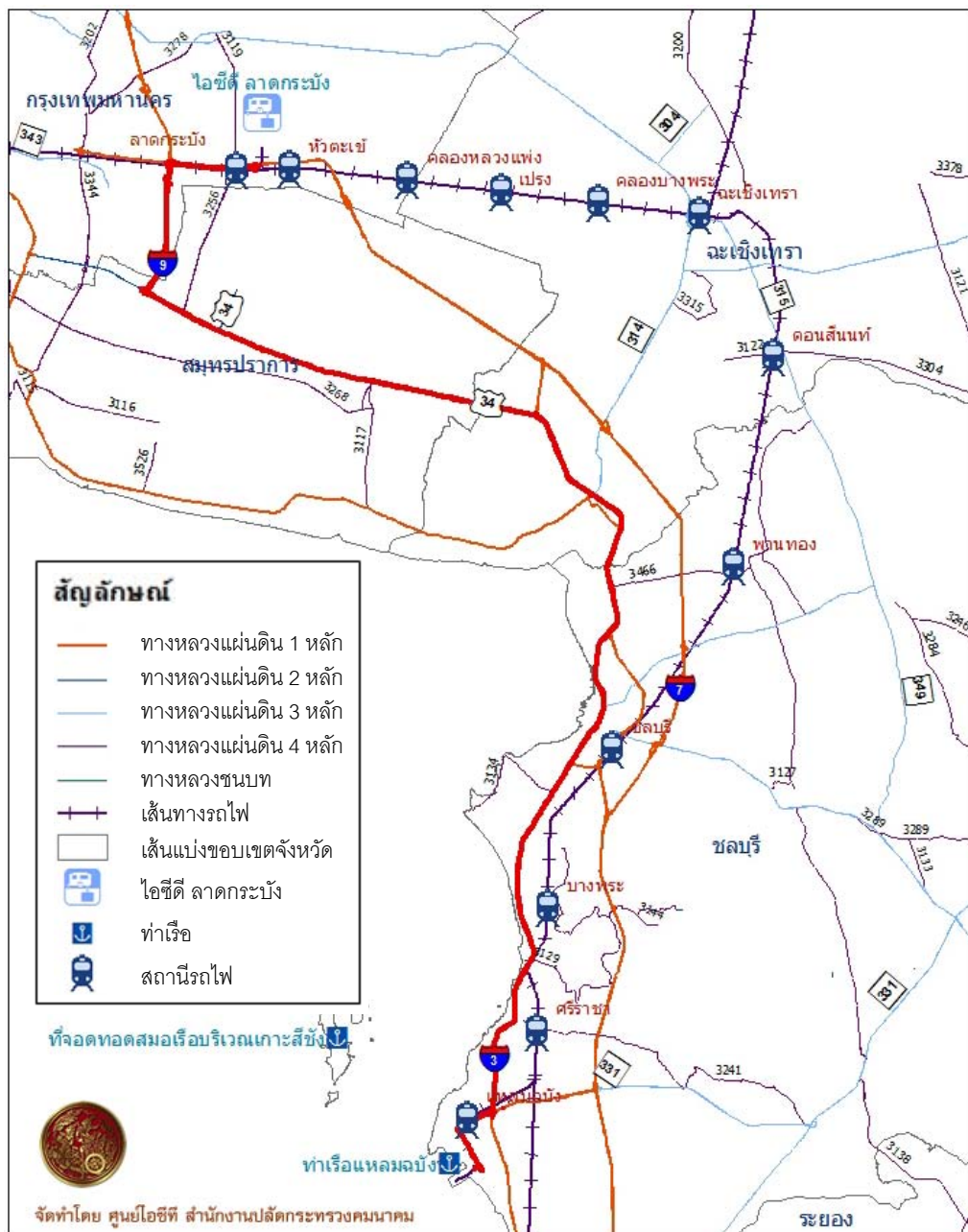


ภาพที่ 3-26 แสดงโครงข่ายถนนจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้ทางหลวงพิเศษ

หมายเลข 7



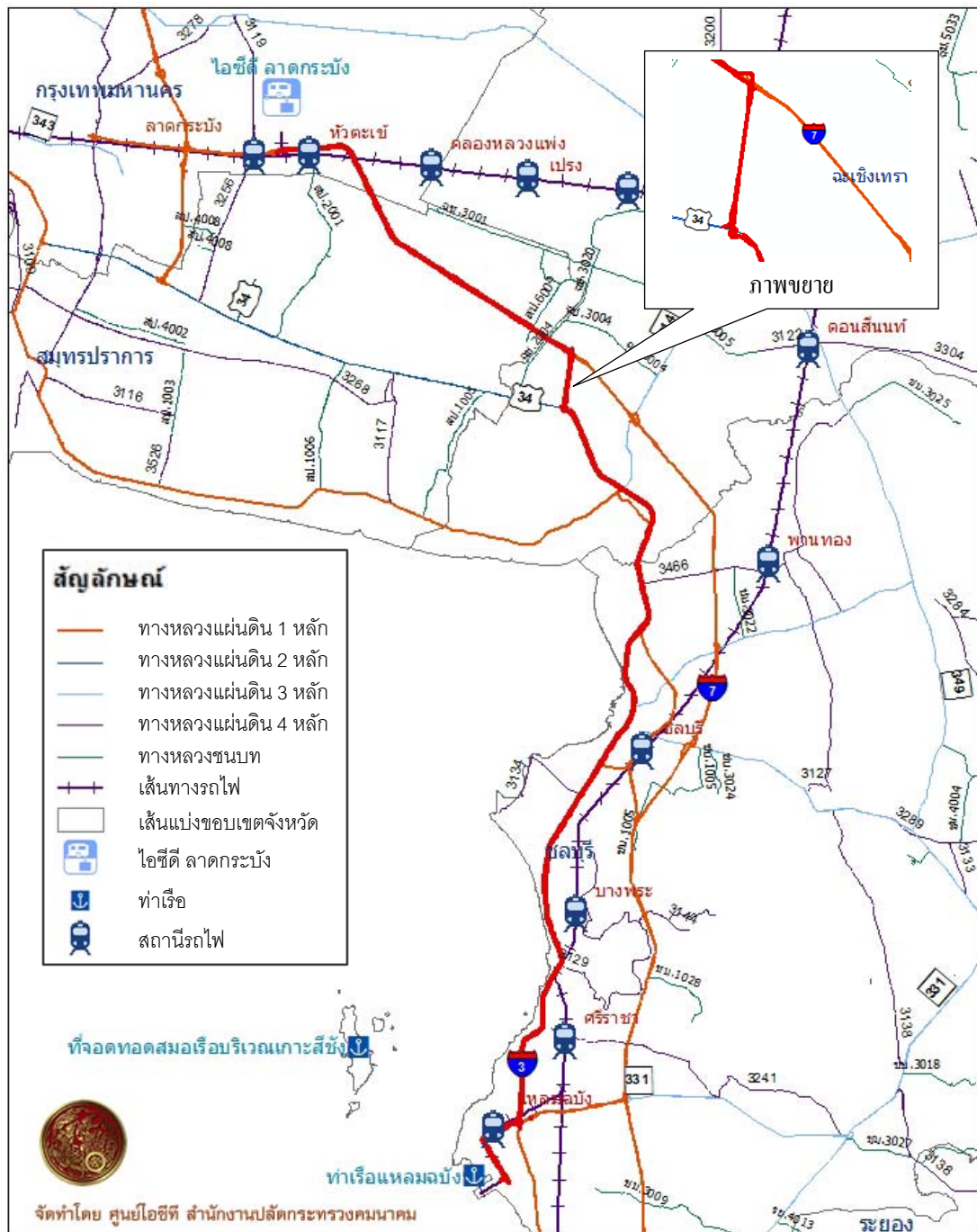
(2) ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (บางนา-ตราด) ซึ่งแยกมาจากทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร) มีลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบคอนกรีตและลาดยาง สิ้นสุดที่ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา แล้วต่อเนื่องไปยังทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ซึ่งมีลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบคอนกรีตและลาดยาง และบรรจบทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางจาก ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง รวมประมาณ 112 กิโลเมตร (ดังภาพที่ 3-27)



ภาพที่ 3-27 แสดงโครงข่ายถนนจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34



(3) ใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 แยกไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ที่ตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ต่อเนื่องไปยังทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 และบรรจบทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางจาก ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง รวมทั้งประมาณ 96 กิโลเมตร (ดังภาพที่ 3-28)

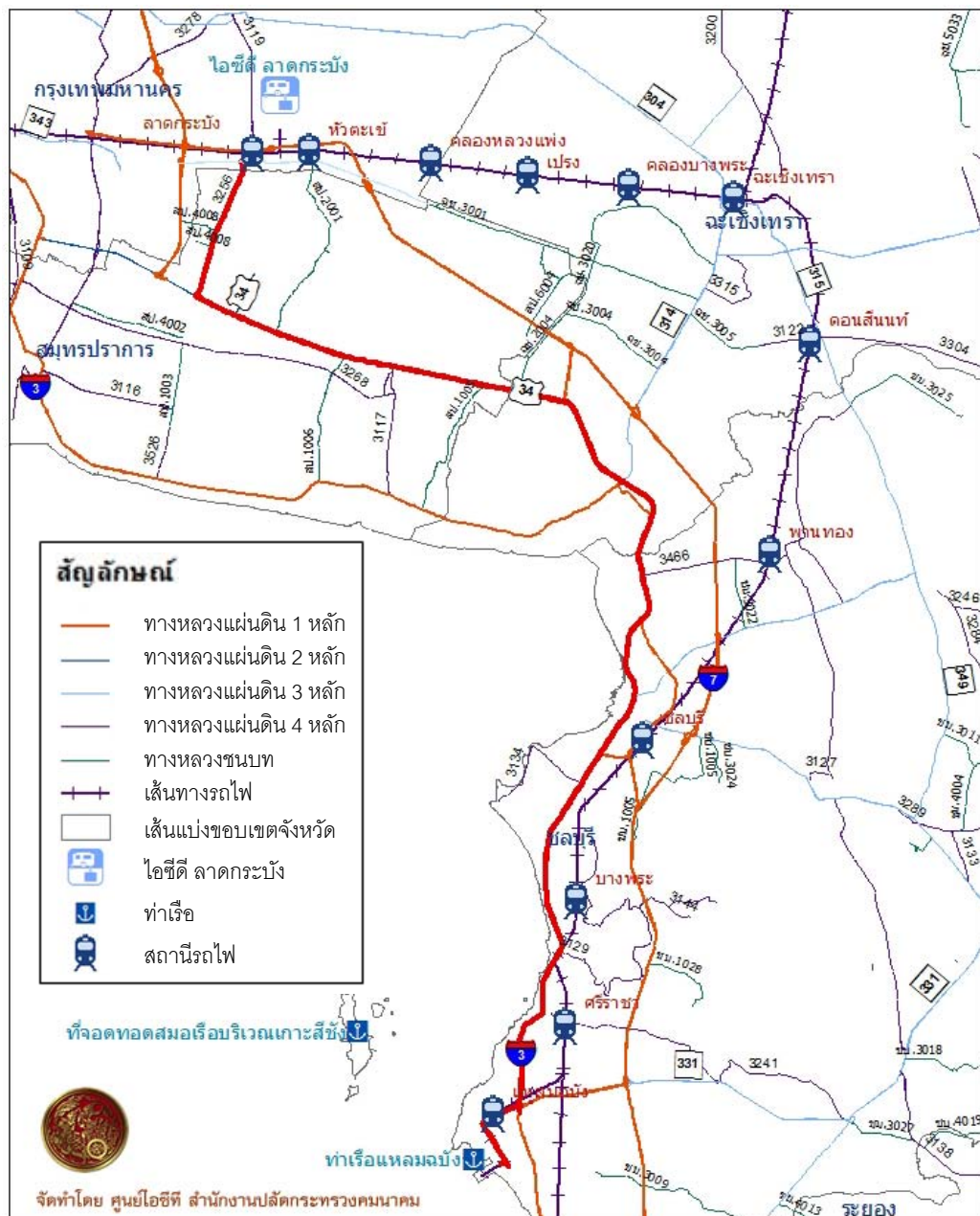


ภาพที่ 3-28 แสดงโครงข่ายถนนจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้ทางหลวงพิเศษ
หมายเลข 7 เชื่อมต่อไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34



1.2) ถนนสายรอง มี 4 เส้นทาง คือ

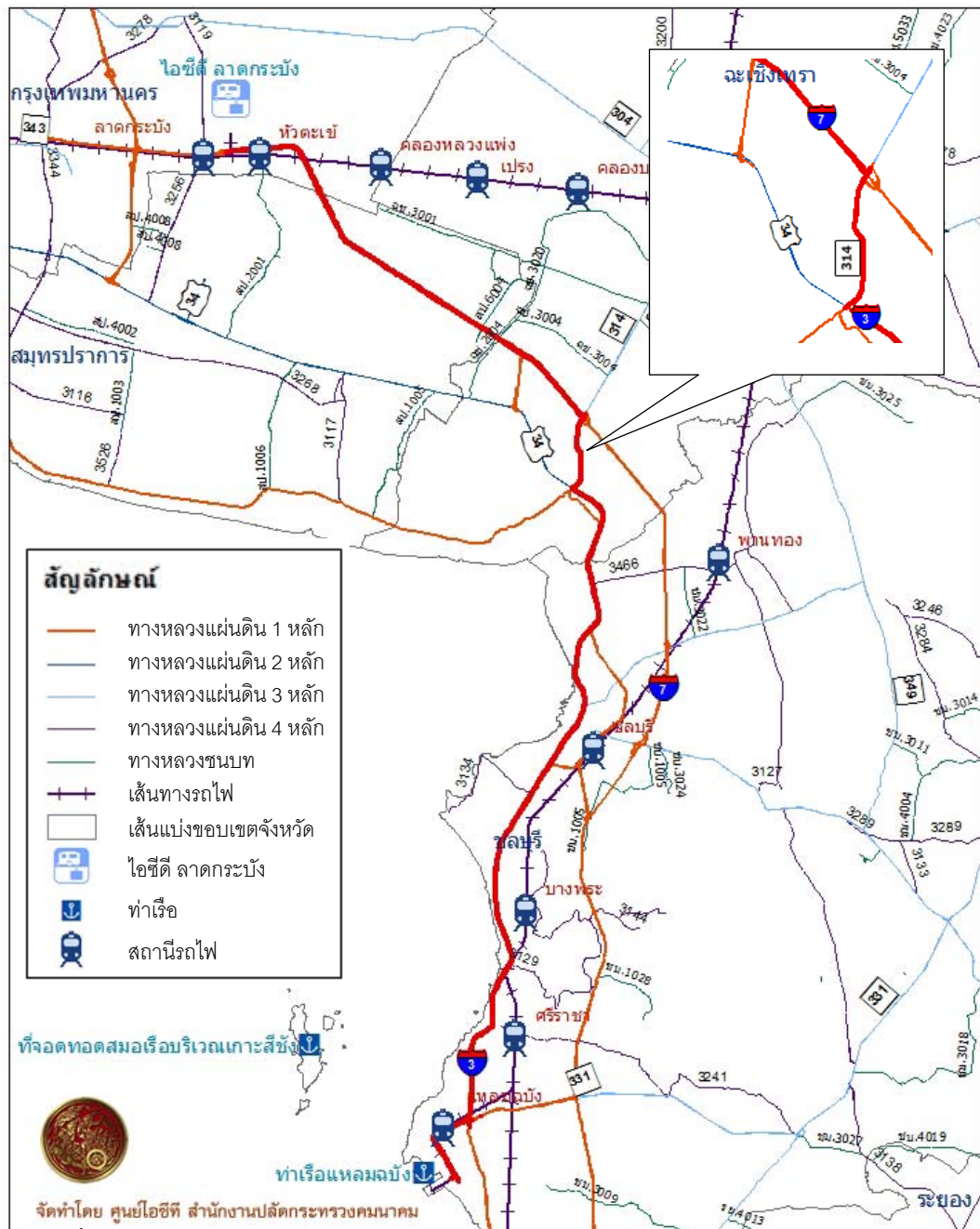
(1) ใช้แยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3256 มีลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบคอนกรีต ซึ่งแยกมาจากถนนลาดกระบัง โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3119 ไปบรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ที่ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร แล้วต่อเนื่องไปยังทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 และบรรจบทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางจาก ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบังรวมประมาณ 106 กิโลเมตร (ดังภาพที่ 3-29)



ภาพที่ 3-29 แสดงโครงข่ายถนนจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้แยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3256 เชื่อมต่อไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34



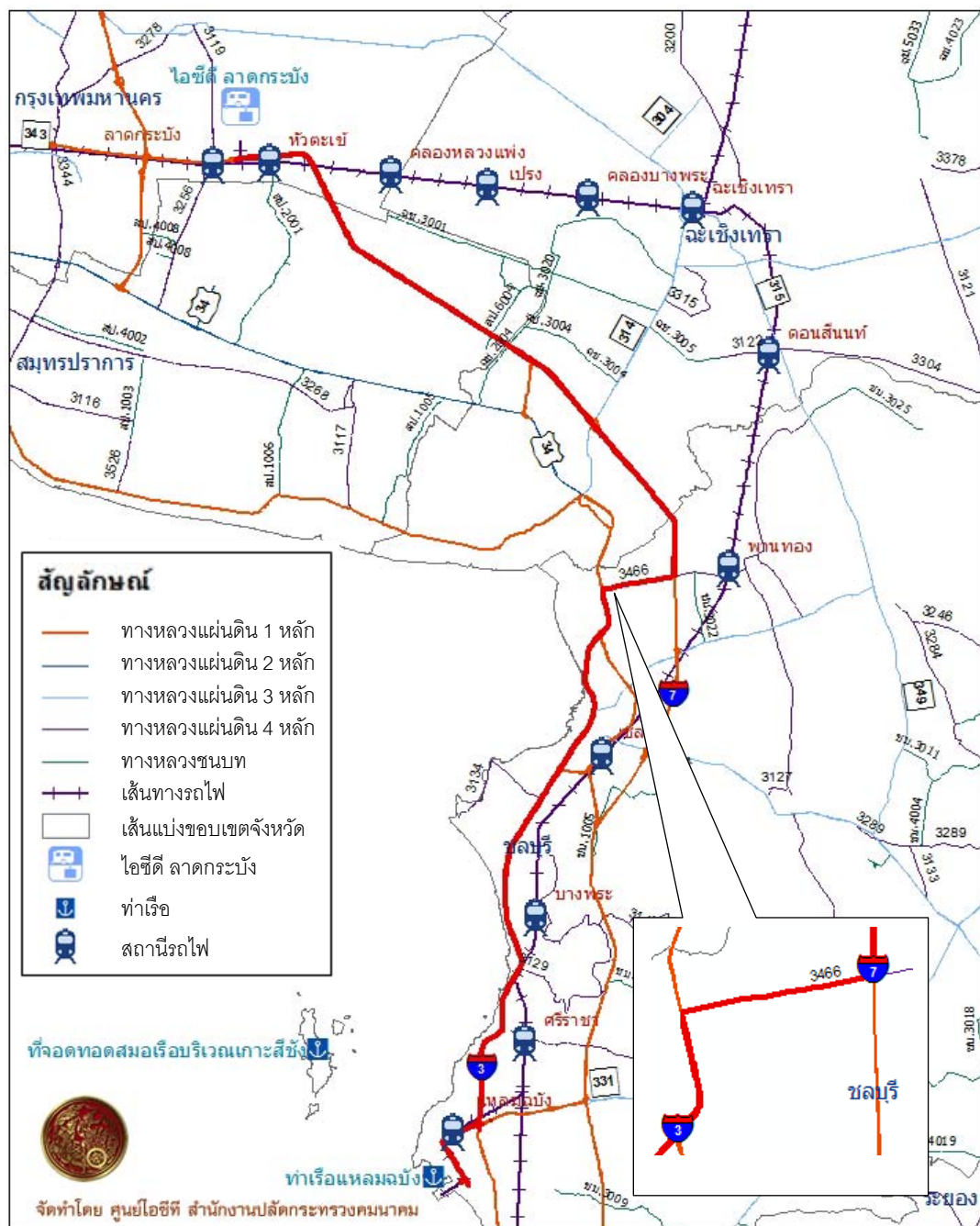
(2) ใช้แยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 314 มีลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบคอนกรีตและลาดยาง ซึ่งแยกมาจากทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ตำบลท่าเสา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร แล้วต่อเนื่องไปบรรจบทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางจาก ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง รวมประมาณ 97 กิโลเมตร (ดังภาพที่ 3-30)



ภาพที่ 3-30 แสดงโครงข่ายถนนจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้แยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 314 เชื่อมต่อไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3



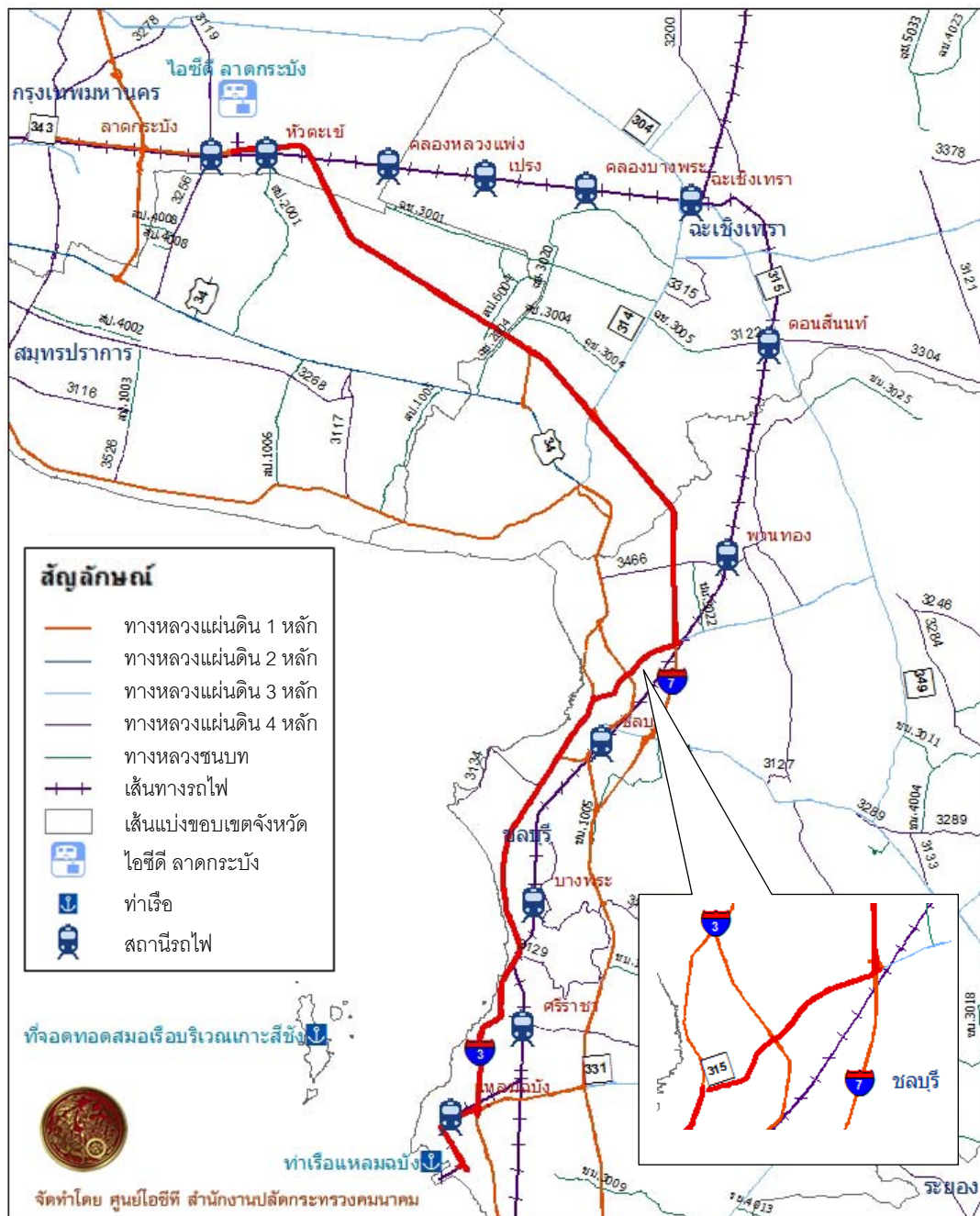
(3) ใช้แยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3466 มีลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบลาดยาง ซึ่งแยกมาจากทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี มีระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร แล้วต่อเนื่องไปบรรจบทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางจาก ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง รวมประมาณ 102 กิโลเมตร (ดังภาพที่ 3-31)



ภาพที่ 3-31 แสดงโครงข่ายถนนจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้แยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3466 เชื่อมต่อไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3



(4) ใช้แยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 315 มีลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบคอนกรีตและลาดยาง ซึ่งแยกมาจากทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่ตำบลมะขามหย่ง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี มีระยะทางประมาณ 8 กิโลเมตร แล้วต่อเนื่องไปบรรจบทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางจาก ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง รวมประมาณ 100 กิโลเมตร (ดังภาพที่ 3-32)

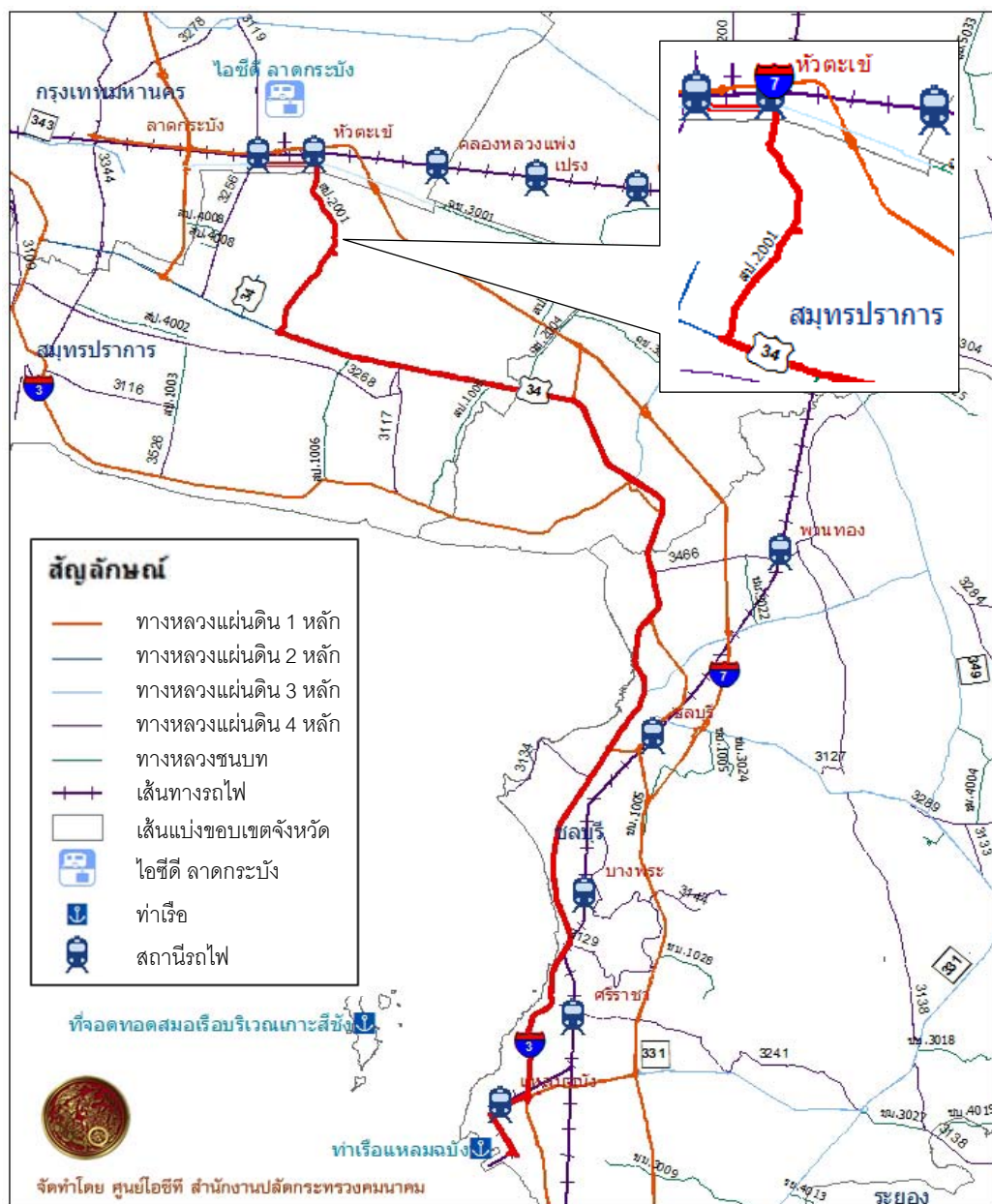


ภาพที่ 3-32 แสดงโครงข่ายถนนจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้แยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 315 เชื่อมต่อไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3



1) โครงข่ายทางหลวงและทางหลวงชนบท มี 4 สายทาง คือ

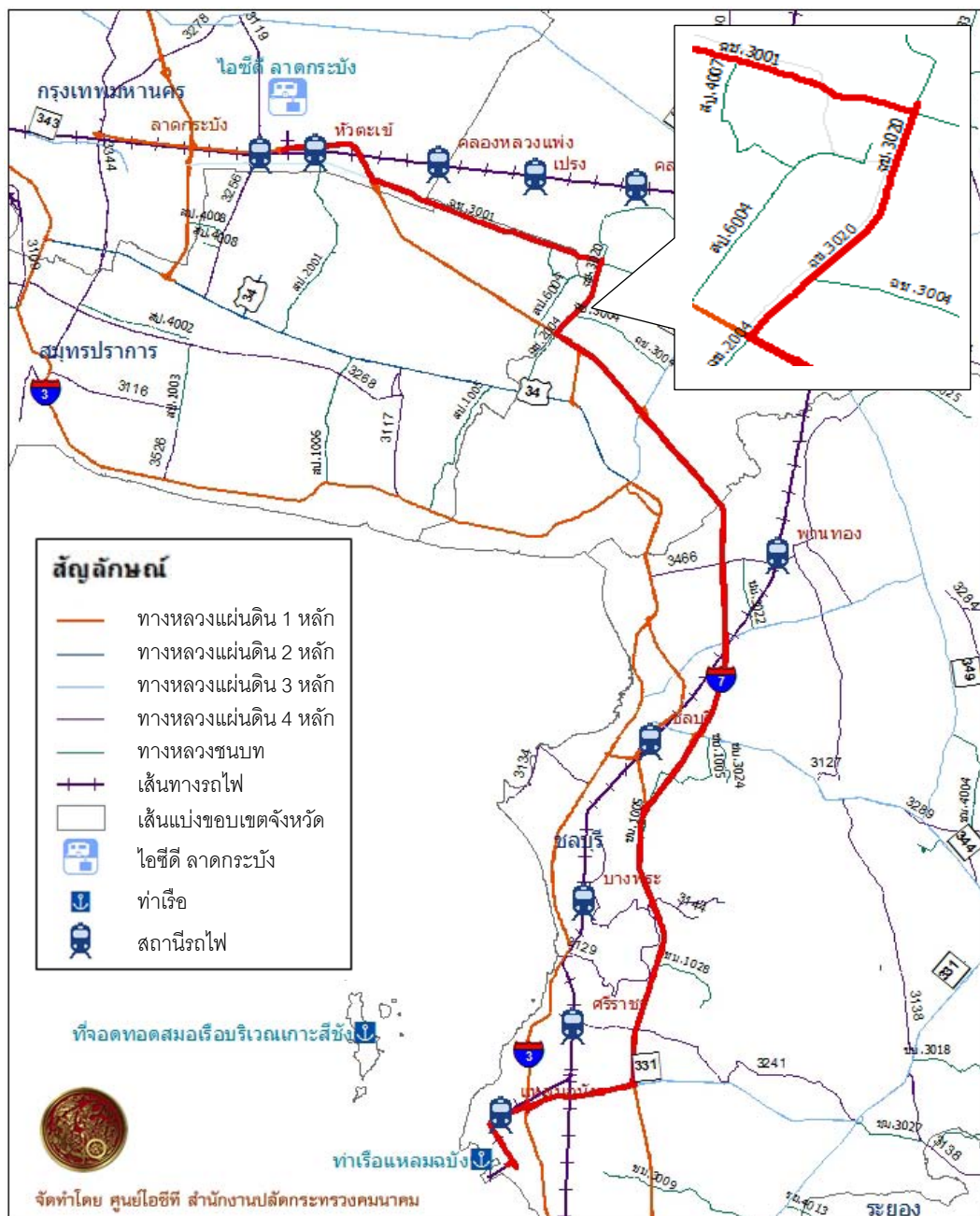
2.1) ใช้แยกทางหลวงชนบทหมายเลข สป. 2001 มีลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบคอนกรีตและลาดยาง ซึ่งแยกมาจากถนนหลวงแพ่งและถนนลาดกระบัง ไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ที่ตำบลบางโจลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีระยะทางประมาณ 14 กิโลเมตร แล้วต่อเนื่องไปยังทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 และบรรจบทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางจาก ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง รวมประมาณ 101 กิโลเมตร (ดังภาพที่ 3-33)



ภาพที่ 3-33 แสดงโครงข่ายถนนจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้แยกทางหลวงชนบทหมายเลข สป. 2001 เชื่อมต่อไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34



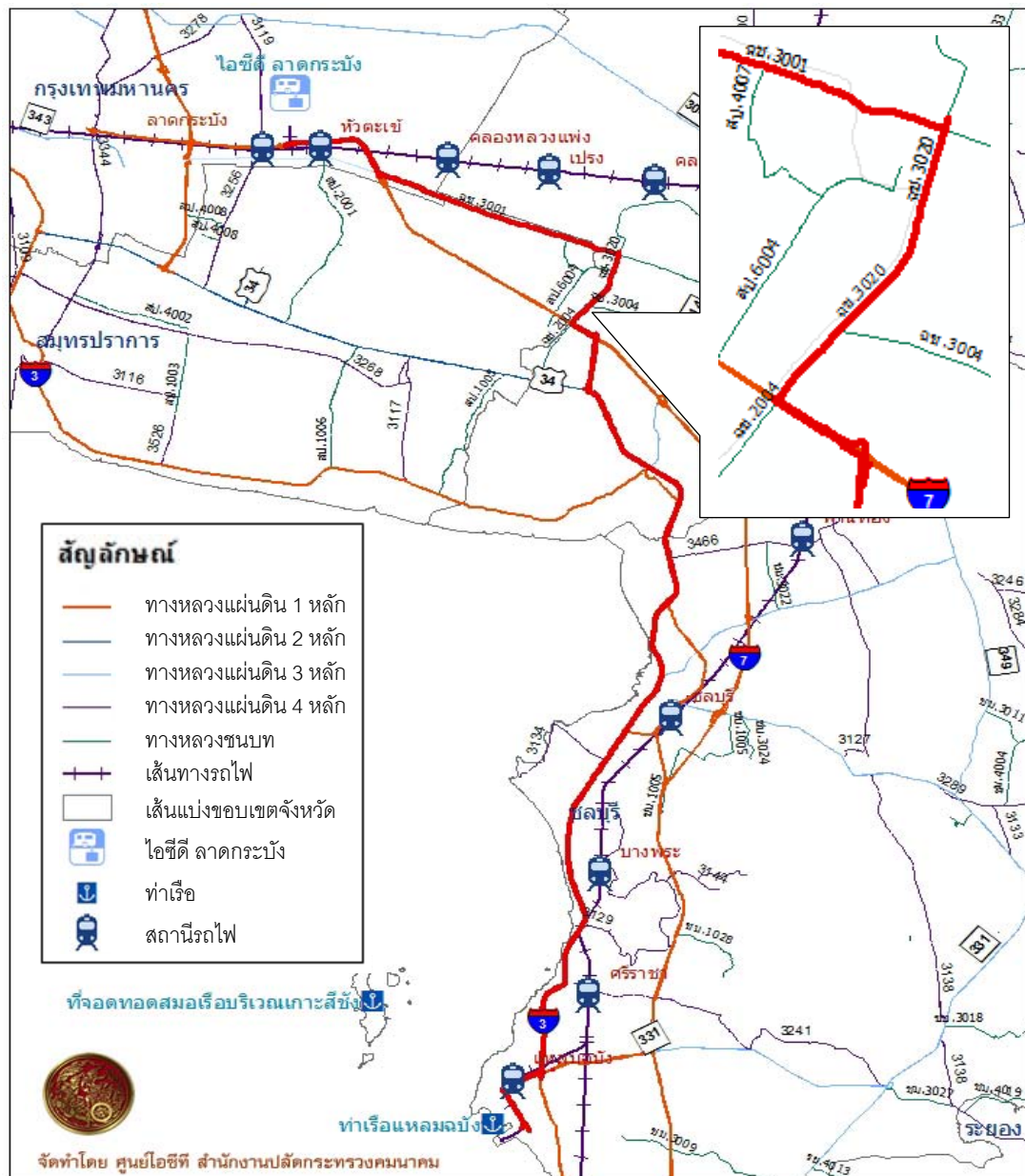
2.2) ใช้แยกทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช. 3020 มีลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบ
คอนกรีตและลาดยาง ซึ่งแยกมาจากทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช. 3001 ที่ตำบลเป็ริง อำเภอบางบัว
จังหวัดสมุทรปราการ และต่อเนื่องไปยังทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช. 2004 บรรจบกับทางหลวงพิเศษ
หมายเลข 7 ที่ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร ต่อเนื่อง
ไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางจาก ICD
ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง รวมประมาณ 109 กิโลเมตร (ดังภาพที่ 3-34)



ภาพที่ 3- 34 แสดงโครงข่ายถนนจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้แยกทางหลวงชนบท
หมายเลข ฉช. 3020 เชื่อมต่อไปทางหลวงพิเศษหมายเลข 7



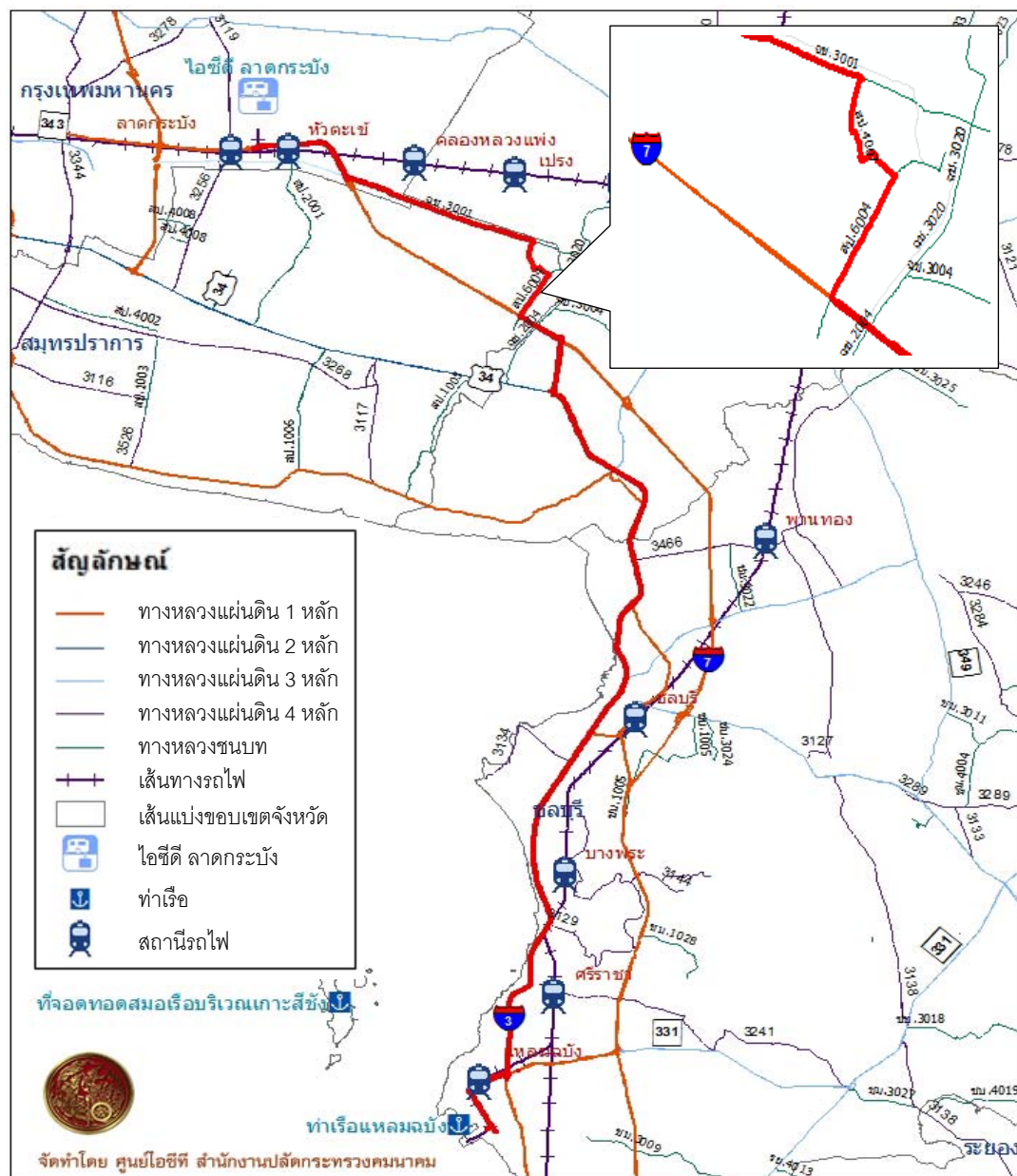
2.3) ใช้แยกทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช. 3020 ซึ่งแยกมาจากทางหลวงชนบท หมายเลข ฉช. 3001 ที่ตำบลเป็รึง อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ และต่อเนื่องไปยังทางหลวง ชนบทหมายเลข ฉช. 2004 บรรจบกับทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา แล้วแยกไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ที่ตำบลบางสมัคร อำเภอบาง ปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีระยะทางประมาณ 12 กิโลเมตร และต่อเนื่องไปยังทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3 บรรจบทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางจาก ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง รวมประมาณ 103 กิโลเมตร (ดังภาพที่ 3-35)



ภาพที่ 3-35 แสดงโครงข่ายถนนจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้แยกทางหลวงชนบท หมายเลข ฉช. 3020 เชื่อมต่อไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34



2.4) ใช้แยกทางหลวงชนบทหมายเลข สป. 4007 มีลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบคอนกรีตและลาดยาง ซึ่งแยกมาจากทางหลวงชนบทหมายเลข จช. 3001 ที่ตำบลเป็ริง อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ แล้วแยกไปถนน สป. 6004 ที่ตำบลคลองนิมมยตรา อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ บรรจบกับทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร แล้วแยกไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ที่ตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร และต่อเนื่องไปยังทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 บรรจบทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ที่ทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีระยะทางจาก ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง รวมประมาณ 102 กิโลเมตร (ดังภาพที่ 3-36)



ภาพที่ 3-36 แสดงโครงข่ายถนนจาก ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้แยกทางหลวงชนบทหมายเลข สป. 4007 เชื่อมต่อไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34



บทที่ 4

การศึกษาวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบการขนส่งทางราง

บทนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบการขนส่งทางราง ประกอบด้วย การศึกษาปริมาณการขนส่งสินค้าในปัจจุบัน การคาดการณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าในอนาคต ทั้งในส่วนการคาดการณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง และการคาดการณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าด้วยรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง รวมทั้ง การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้าจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง

4.1 ปริมาณการขนส่งสินค้าในปัจจุบัน

สำหรับปริมาณตู้สินค้าเข้า-ออกระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง นั้นมีความสอดคล้องกับปริมาณตู้สินค้าเข้า-ออก ท่าเรือแหลมฉบัง ทั้งหมดในแต่ละปี โดยท่าเรือแหลมฉบัง ถือเป็นหนึ่งในท่าเรือหลักที่มีอัตราการเติบโตของการให้บริการขนถ่ายสินค้าสูงที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ซึ่งจากสถิติปริมาณการขนส่งในช่วงปี พ.ศ. 2543-2551 พบว่ามีอัตราการเจริญเติบโตเป็นบวกทุกปี ขณะที่ในปี พ.ศ. 2552 มีอัตราการเติบโตติดลบ อันเนื่องมาจากผลกระทบของภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก ซึ่งจากปัจจัยดังกล่าวทำให้ปริมาณการขนส่งตู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง มีอัตราการเติบโตไปในทิศทางดังกล่าวเช่นเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ปริมาณตู้สินค้าผ่านเข้า - ออก ท่าเรือแหลมฉบัง และปริมาณการขนส่งตู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง

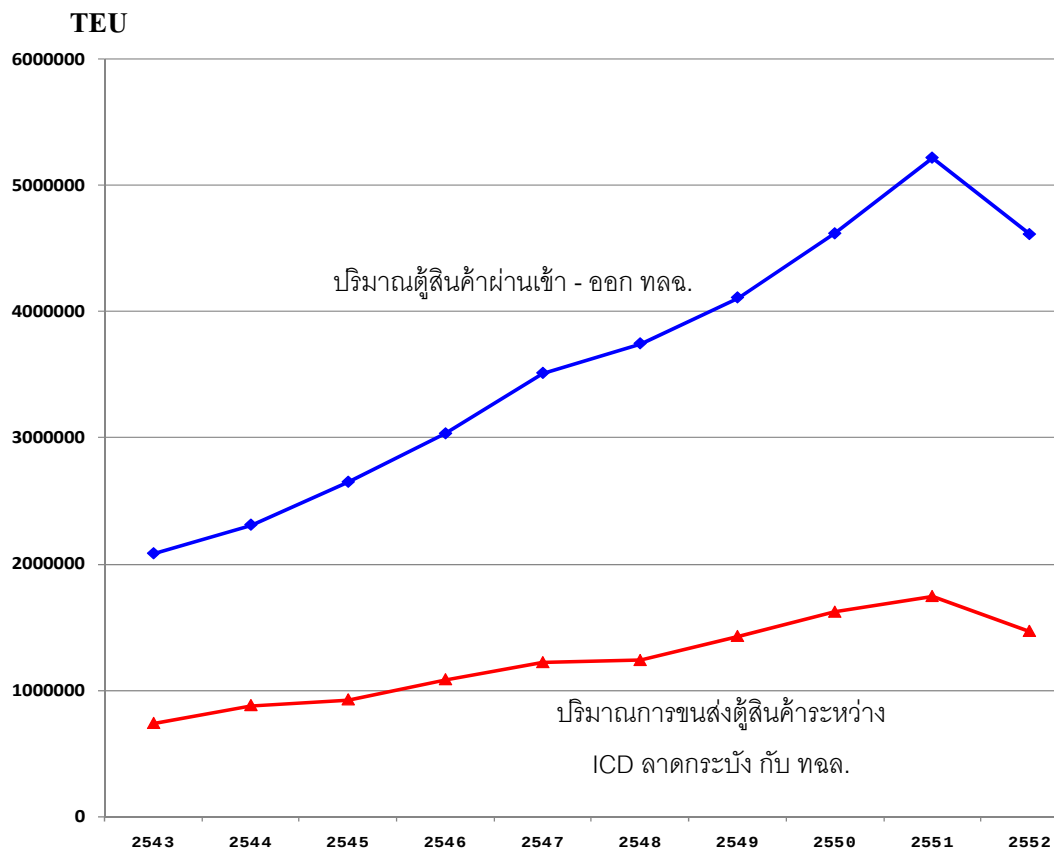
ปีงบประมาณ	ปริมาณตู้สินค้าผ่านเข้า-ออก ทลจ. ¹ (TEU)	อัตราการเติบโตเทียบกับปี ก่อนหน้า (+,- ร้อยละ)	ปริมาณการขนส่งตู้ สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ทลจ. (TEU)	อัตราการเติบโตเทียบกับปี ก่อนหน้า (+,- ร้อยละ)
2543	2,080,494	20%	735,420	30%
2544	2,307,026	11%	877,208	19%
2545	2,647,418	15%	922,623	5%
2546	3,031,627	15%	1,082,973	17%



ปีงบประมาณ	ปริมาณตู้สินค้าผ่านเข้า-ออก ทลจ. ¹ (TEU)	อัตราการเติบโต เทียบกับปี ก่อนหน้า (+, - ร้อยละ)	ปริมาณการขนส่งตู้ สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ทลจ. (TEU)	อัตราการเติบโต เทียบกับปี ก่อนหน้า (+, - ร้อยละ)
2547	3,511,494	16%	1,218,329	12%
2548	3,745,452	7%	1,235,171	1%
2549	4,109,934	10%	1,426,545	15%
2550	4,618,541	12%	1,619,048	13%
2551	5,219,055	13%	1,743,559	8%
2552	4,612,310	-12%	1,466,527	-16%

ที่มา : การท่าเรือแห่งประเทศไทย และการรถไฟแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ : ¹ เป็นปริมาณตู้สินค้าผ่านเข้า-ออก ที่ไม่รวมปริมาณสินค้าถ่ายลำ



ภาพที่ 4-1 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณตู้สินค้าเข้า - ออก ทลจ. กับ ปริมาณการขนส่งตู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง

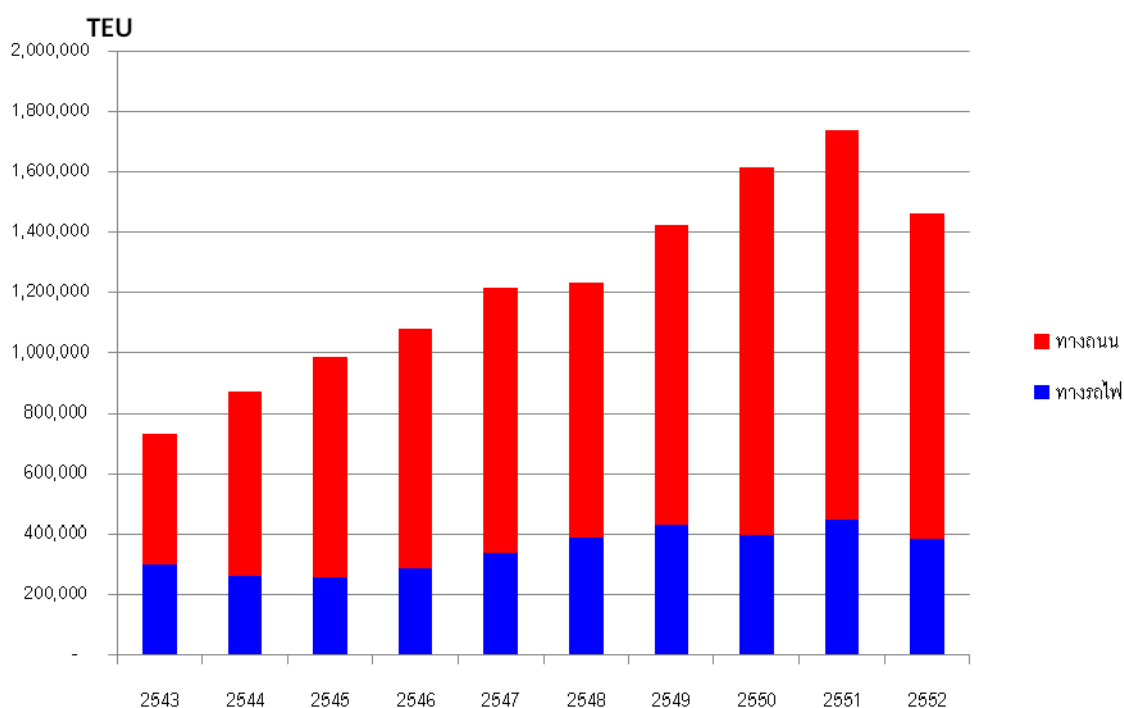


เมื่อพิจารณารูปแบบการขนส่งตู้สินค้า จากปริมาณการขนส่งตู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง จากตารางข้างต้น พบว่าการขนส่ง 2 รูปแบบ คือ การขนส่งทางถนนด้วยรถบรรทุก และการขนส่งทางรางด้วยรถไฟโดยมีสถิติการขนส่งระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2552 แสดงได้ดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ปริมาณและสัดส่วนการขนส่งตู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง

(หน่วย : TEU)

รูปแบบการขนส่ง	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552
รถบรรทุก (ร้อยละ)	434,479 59%	615,542 70%	735,338 74%	795,845 73%	878,543 72%	842,614 68%	995,324 70%	1,217,530 75%	1,296,060 74%	1,079,015 74%
รถไฟ (ร้อยละ)	300,941 41%	261,666 30%	257,285 26%	287,128 27%	339,786 28%	392,557 32%	431,221 30%	401,518 25%	447,499 26%	387,512 26%



ภาพที่ 4 -2 ปริมาณและสัดส่วนการขนส่งตู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง



จากสถิติปริมาณและสัดส่วนการขนส่งผู้โดยสารดังกล่าว พบว่าปริมาณการขนส่งผู้โดยสารทางรางมีสัดส่วนน้อยกว่าการขนส่งผู้โดยสารทางถนนอยู่มาก และสัดส่วนดังกล่าวยังมีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2552 มีสัดส่วนการขนส่งผู้โดยสารทางรางเพียง ร้อยละ 26 ทั้งนี้เนื่องมาจากข้อจำกัดของการให้บริการขนส่งทางรางหลายประการ ทำให้ความต้องการขนส่งผู้โดยสารส่วนเกินทั้งหมด จำเป็นต้องใช้รูปแบบการขนส่งทางถนนเป็นหลัก โดยจากการศึกษาพบว่า การขนส่งผู้โดยสารทางรางระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง ในปัจจุบันการรถไฟแห่งประเทศไทยได้จัดทำตารางการเดินขบวนรถผู้โดยสารวันละ 28 ขบวน ไป-กลับ ทุกวัน (ไป 14 ขบวน กลับ 14 ขบวน) โดยในแต่ละขบวนจะมี 30 แคร่บรรทุกผู้โดยสาร รองรับผู้โดยสารได้ 60 ที่นั่ง ซึ่งเท่ากับความสามารถในการรองรับปริมาณขนส่งผู้โดยสารประมาณ 600,000 ที่นั่ง ต่อปี

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาสภาพการขนส่งที่เกิดขึ้นจริง พบว่าการขนส่งผู้โดยสารระหว่าง 2 สถานีดังกล่าวมีความล่าช้าเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากความจุของรางไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังแสดงในตารางที่ 4-3 ซึ่งความล่าช้าดังกล่าว เป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญอย่างยิ่งในการให้บริการขนส่งผู้โดยสารของการรถไฟแห่งประเทศไทย อาทิ การไม่ตรงต่อเวลา ความไม่เพียงพอของหัวรถจักร และแคร่บรรทุก เป็นต้น รวมทั้งมีผลทำให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ไม่สามารถดำเนินการด้านการตลาด เพื่อเพิ่มปริมาณการขนส่งผู้โดยสารได้ ทำให้มีความจำเป็นต้องดำเนินงานในโครงการก่อสร้างทางรถไฟรางคู่ในเส้นทางดังกล่าว เพื่อเพิ่มความจุของรางให้รองรับขบวนรถได้มากขึ้น



**ตารางที่ 4-3 ความจุสูงสุดและจำนวนขบวนรถไฟที่ให้บริการในแต่ละเส้นทางของทางรถไฟ
ระหว่างสถานีลาดกระบัง-ศรีราชา-แหลมฉบัง ปัจจุบัน**

ระหว่างสถานี	ระยะทาง (กม.)	ความจุสูงสุด ของทาง (ขบวนต่อวัน)	จำนวนที่มีการ ขนส่งจริง* (ขบวนต่อวัน)	ความจุของ ทางคงเหลือ (ขบวนต่อวัน)
ลาดกระบัง - หัวตะเข้	4	504	35	469
หัวตะเข้ - เปรง	9	280	54	226
เปรง - ชท.ฉะเชิงเทรา	7	350	61	289
ชท.ฉะเชิงเทรา - ศรีราชา	16	54	75	-21
ศรีราชา - บางละมุง	13	59	25	34
บางละมุง - สัตหีบ	13	59	16	43
ศรีราชา - แหลมฉบัง	9	79	47	32

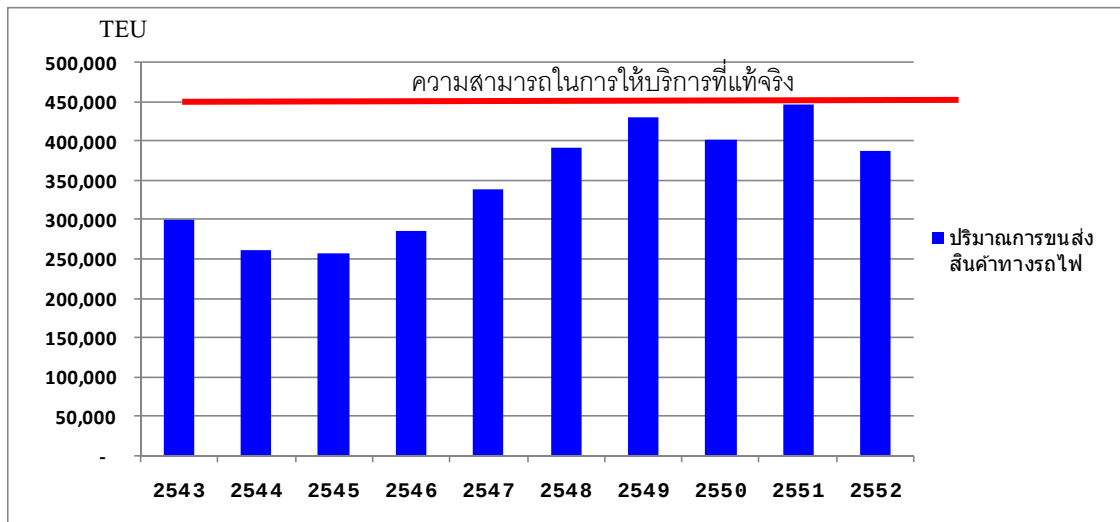
ที่มา : ฝ่ายการเดินรถ การรถไฟแห่งประเทศไทย

* หมายเหตุ : รวมจำนวนขบวนทั้งผู้โดยสารและสินค้า

จากตารางดังกล่าวจะเห็นว่าในช่วงเส้นทาง ชท. ฉะเชิงเทรา-ศรีราชา มีการให้บริการเกินความจุที่จะรองรับได้ เกิดสภาพคอขวด ซึ่งก่อให้เกิดความล่าช้าสะสมของขบวนรถ ดังนั้นความสามารถในการให้บริการจริง สามารถคำนวณดังสูตร

$$\text{ความสามารถในการให้บริการจริง (ขบวน/วัน)} = \frac{\text{แผนการเดินรถ (ขบวน/วัน)} \times \text{ความจุของราง (ขบวน/วัน)}}{\text{จำนวนขบวนที่มีการขนส่งจริง (ขบวน/วัน)}}$$

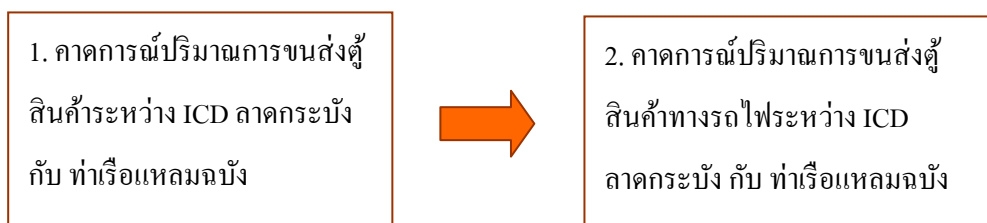
ซึ่งจะได้ผลการคำนวณความสามารถในการให้บริการจริง ประมาณ 20 ขบวนต่อวัน ซึ่งเท่ากับมีความสามารถในการรองรับปริมาณขนส่งผู้โดยสารที่แท้จริงประมาณ 450,000 ที่อยู่อาศัยต่อปี เท่านั้น ดังรูปที่ 4-3



ภาพที่ 4-3 เปรียบเทียบปริมาณการขนส่งผู้สินค้ากับความสามารถในการให้บริการจริง

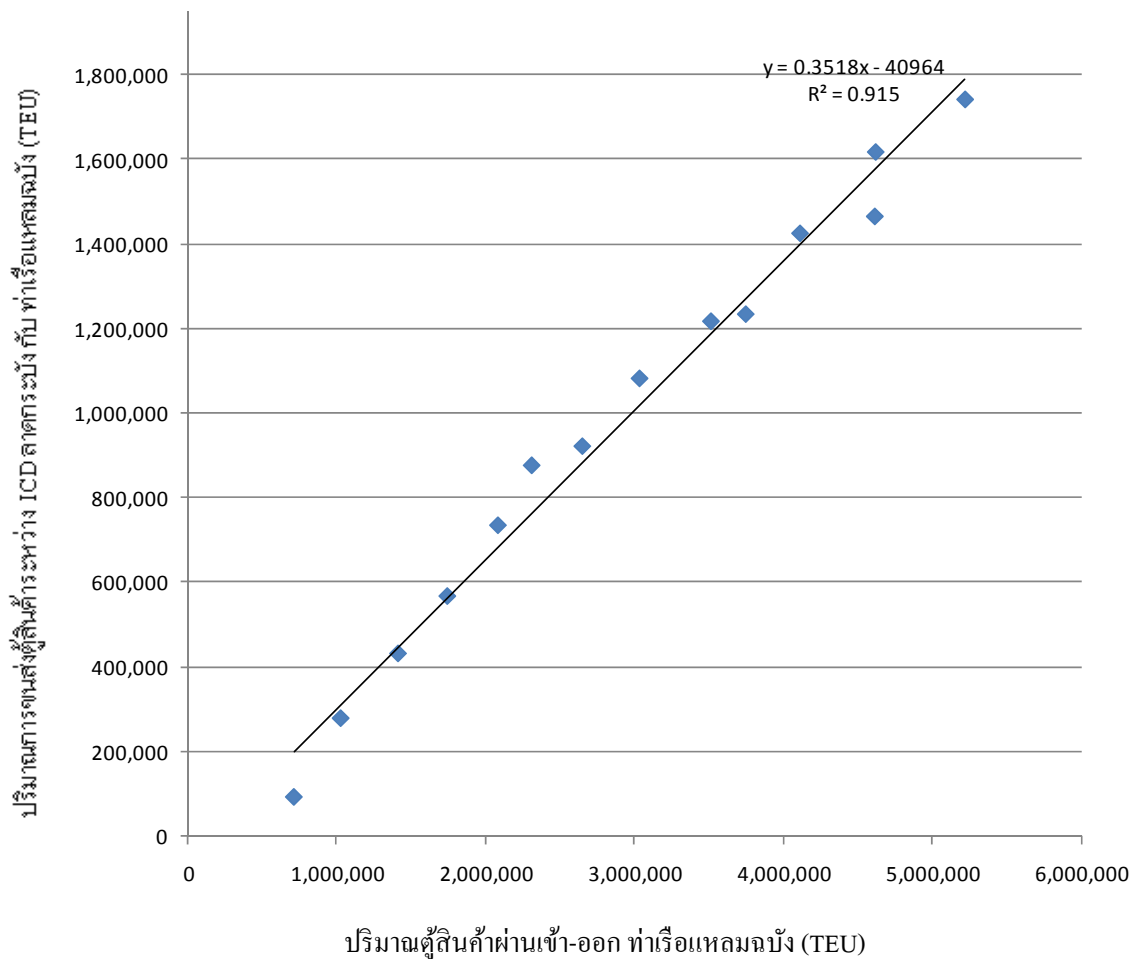
4.2 การคาดการณ์ปริมาณการขนส่งผู้สินค้าในอนาคต

การวิเคราะห์ปริมาณผู้สินค้าที่คาดว่าจะขนส่งทางรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง ในอนาคต จะมีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้.-



1) คาดการณ์ปริมาณการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้พิจารณาเห็นควรใช้ผลการศึกษาปริมาณการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง จากงานศึกษาทบทวนความเหมาะสม โครงการก่อสร้าง ICD แห่งที่ 2 ซึ่งงานศึกษาดังกล่าว ได้ทำการคาดการณ์ปริมาณการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง โดยการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผู้สินค้าผ่านเข้า-ออก ท่าเรือแหลมฉบัง กับปริมาณการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง แสดงดังรูปที่ 4-4



ภาพที่ 4-4 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณตู้สินค้าผ่านเข้า-ออก ท่าเรือแหลมฉบัง กับปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง

จากรูปที่ 4-4 พบว่าสมการที่นำมาใช้ในการคาดการณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง เป็น ดังนี้.-

$$LICD = 0.3518 * LCP - 40,964 \quad (R^2 = 0.9815) \quad \dots\dots\dots \text{สมการ (1)}$$

โดยที่ LICD คือ ปริมาณการขนส่งตู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง (TEU)

LCP คือ ปริมาณตู้สินค้าผ่านเข้า-ออก ท่าเรือแหลมฉบัง (TEU)

โดยปริมาณตู้สินค้าผ่านเข้า-ออก ท่าเรือแหลมฉบัง ในช่วงปี พ.ศ.2553-2556 จะได้มาจากการศึกษาของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ เช่น ความยาวหน้าท่าเรือ พื้นที่หลังท่า แนวโน้มเศรษฐกิจ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดการคาดการณ์แสดงดังตารางที่ 4-4



**ตารางที่ 4-4 การคาดการณ์ปริมาณตู้สินค้าที่จะผ่านเข้า - ออก ท่าเรือแหลมฉบัง ในปี
พ.ศ.2553 -2556**

ปีงบประมาณ	ปริมาณคาดการณ์ตู้สินค้าผ่านเข้า-ออก ท่าเรือแหลมฉบัง (TEU)	อัตราการเติบโต (ร้อยละ)
2553	4,991,362	-
2554	5,415,628	8.5
2555	5,903,034	9.0
2556	6,463,823	9.5

ที่มา : การท่าเรือแห่งประเทศไทย

เมื่อทำการแทนค่าปริมาณคาดการณ์ตู้สินค้าผ่านเข้า-ออก ท่าเรือแหลมฉบัง ลงใน
สมการ (1) จะได้ผลการคำนวณปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือ
แหลมฉบัง แสดงดังตารางที่ 4-5

**ตารางที่ 4-5 การคาดการณ์ปริมาณการขนส่งตู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือ
แหลมฉบัง ใน ปี พ.ศ. 2553-2556**

ปีงบประมาณ	ปริมาณคาดการณ์การขนส่งตู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง (TEU)	อัตราการเติบโต (ร้อยละ)
2553	1,714,997	-
2554	1,864,254	8.7
2555	2,035,723	9.2
2556	2,233,009	9.7

ที่มา : งานศึกษาทบทวนความเหมาะสม โครงการก่อสร้าง ICD แห่งที่ 2



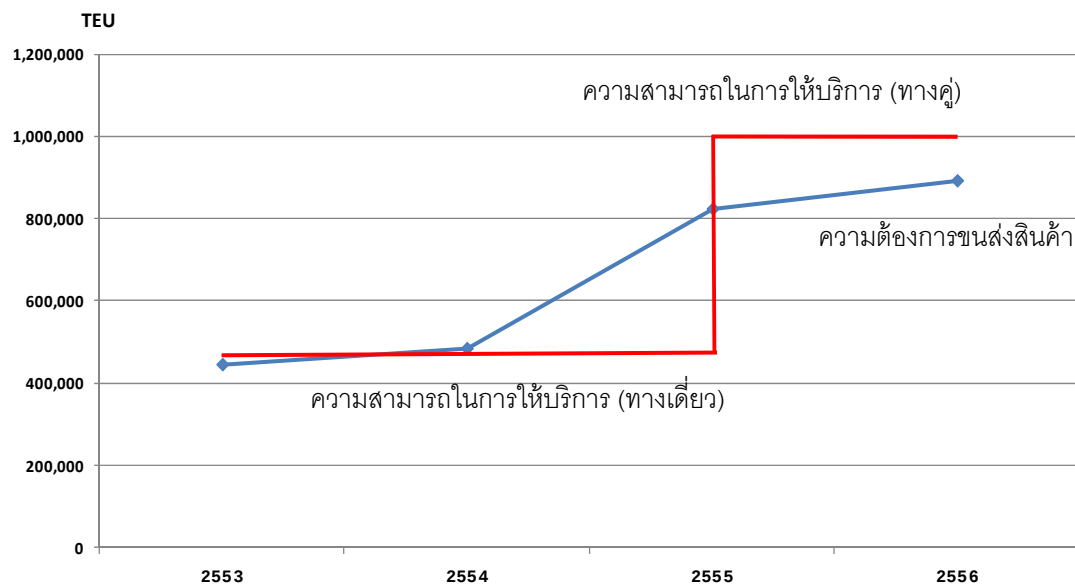
2) การคาดการณ์ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง

เมื่อได้ปริมาณคาดการณ์การขนส่งผู้โดยสารระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง ในช่วงปี พ.ศ.2553-2556 แล้ว จึงนำมาวิเคราะห์หาปริมาณการขนส่งผู้โดยสารทางรางระหว่างเส้นทางดังกล่าว โดยอาศัยสมมติฐานว่า ในช่วงที่การก่อสร้างโครงการทางรถไฟทางคู่ยังไม่แล้วเสร็จ สัดส่วนการขนส่งผู้โดยสารของการขนส่งทางถนนกับทางรถไฟจะยังคงสัดส่วนเดิมไว้คือ ร้อยละ 74 และร้อยละ 26 ตามลำดับ แต่เมื่อการก่อสร้างทางคู่แล้วเสร็จ ในปี พ.ศ.2554 จะทำให้ความจุของทางรถไฟในช่วงวิกฤติ (ชท.ฉะเชิงเทรา-ศรีราชา) เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ซึ่งการรถไฟฯ ได้วางแผนที่จะเพิ่มจำนวนการขนส่งในเส้นทาง ICD ลาดกระบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง อีก 20 ขบวนต่อวัน ทำให้จำนวนการขนส่งเพิ่มขึ้นเป็น 48 ขบวนต่อวัน ดังนั้นจึงคาดการณ์ว่าความต้องการขนส่งผู้โดยสาร ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2555 จะเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนเดียวกันกับการเพิ่มของจำนวนขบวนรถในการให้บริการ คือ เพิ่มขึ้นจำนวน 20 ขบวน หรือเท่ากับประมาณ 1.7 เท่า ดังแสดงในตารางที่ 4-6 ในขณะที่ขีดความสามารถในการรองรับการขนส่งผู้โดยสารได้ประมาณ ปีละ 1,000,000 ที่อียู (48 ขบวนๆ ละ 60 ที่อียู 365 วัน) และมีผลการเปรียบเทียบระหว่างความต้องการขนส่งผู้โดยสารและความสามารถในการให้บริการได้ดัง รูปที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 ความต้องการขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟ ในช่วงปี พ.ศ.2553-2556

ปริมาณการขนส่ง	2553p	2554p	2555p	2556p
ICD ลาดกระบัง - ทลล. ทุกรูปแบบการขนส่ง	1,714,997	1,864,254	2,035,723	2,233,009
สัดส่วนการขนส่งทางรถไฟ	26%	26%	40%	40%
ICD ลาดกระบัง - ทลล. เฉพาะการขนส่งทางรถไฟ	446,000	485,000	824,000	893,000
คิดเป็นขบวนรถ (เที่ยว/วัน)	20	22	38	41

ที่มา: วิเคราะห์โดยใช้สัดส่วนการขนส่งผู้โดยสารทางรางต่อการขนส่งทางถนน เป็นร้อยละ 40:60 ตั้งแต่ปี 2555



ภาพที่ 4-5 เปรียบเทียบความต้องการขนส่งผู้โดยสารกับความสามารถในการให้บริการการขนส่ง
ผู้โดยสารทางรถไฟภายหลังใช้ระบบรางคู่

4.3 การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งผู้โดยสารจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง

การศึกษวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งผู้โดยสารจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง จำเป็นต้องทราบต้นทุนการขนส่งผู้โดยสารของแต่ละรูปแบบการขนส่งก่อน จึงจะสามารถนำไปคำนวณหาการลดต้นทุนการขนส่งผู้โดยสารได้ โดยในการศึกษครั้งนี้ พิจารณาเห็นควรใช้ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งผู้โดยสารจาก “โครงการศึกษาวิเคราะห์ระบบโครงสร้างต้นทุนการขนส่งและระบบโลจิสติกส์” ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) เป็นผู้ทำการศึกษา โดยมีรายละเอียดของการศึกษาเรื่องต้นทุนการขนส่งผู้โดยสาร ดังนี้

โครงการศึกษาวิเคราะห์ระบบโครงสร้างต้นทุนการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการขนส่งผู้โดยสาร โดยจะพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะในการขนส่ง (Vehicle Operating Cost: VOC) ของแต่ละรูปแบบการขนส่ง ได้แก่ การขนส่งทางถนน ทางราง และทางน้ำ โดยผลการวิเคราะห์จะทำให้ทราบต้นทุนต่อหน่วยต้น-กิโลเมตรของการขนส่งผู้โดยสาร ซึ่งจำแนกตามรูปแบบและประเภทสินค้าที่ทำกรขนส่ง ในการวิเคราะห์จะใช้วิธีการพิจารณาดังเดิม (Traditional Cost) ซึ่งจะแยกประเภทต้นทุนของการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่



1. **ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)** เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในการจัดหาหรือเตรียมการเพื่อใช้ในการขนส่ง ต้นทุนนี้จะเกิดขึ้นเป็นจำนวนที่คงที่และไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆตามปริมาณการขนส่ง แม้ว่าจะไม่มีการขนส่งเกิดขึ้นก็ตาม

2. **ต้นทุนผันแปร (Variable Cost)** หรืออาจเรียกว่า ต้นทุนดำเนินงาน (Operation Cost) ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นเมื่อมีการดำเนินการขนส่ง และแปรผันตามปริมาณการขนส่ง กล่าวคือ ถ้าให้บริการขนส่งมากต้นทุนชนิดนี้ก็จะมากด้วย

จากการศึกษาพบว่า การขนส่งสินค้าแต่ละรูปแบบประกอบด้วยต้นทุนดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 ส่วนประกอบของต้นทุนการขนส่งทางถนนและทางราง

การขนส่งทางถนน	การขนส่งทางราง
ต้นทุนคงที่	
ต้นทุนค่าเสื่อมราคารถ	ต้นทุนค่าเสื่อมราคาหัวรถไฟและแคร่รถไฟ
ต้นทุนพนักงานประจำรถ	ต้นทุนพนักงานประจำรถ
ต้นทุนการประกันภัยตัวรถ	ต้นทุนค่าใช้จ่ายประจำปียานและสถานี
ต้นทุนบริหารจัดการส่วนกลาง	ต้นทุนบริหารจัดการส่วนกลาง
ต้นทุนแปรผัน	
ต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิง	ต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิง
ต้นทุนน้ำมันหล่อลื่น	ต้นทุนน้ำมันหล่อลื่น
ต้นทุนการเปลี่ยนยางรถ	ต้นทุนเบี้ยเลี้ยงพนักงานประจำรถ
ต้นทุนการประกันสินค้าเสียหาย	ต้นทุนยกขนสินค้าประจำสถานีรถไฟ
ต้นทุนการซ่อมบำรุงรักษารถ	ต้นทุนการซ่อมบำรุงรักษารถและรางรถไฟ

โดยได้ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งของแต่ละรูปแบบการขนส่งแสดงดังตารางที่ 4-8 และ ตารางที่ 4-9



ตารางที่ 4-8 : ต้นทุนการขนส่งสินค้าแยกตามประเภทรถบรรทุก

รายการคำนวณ	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถพ่วง/ รถกึ่งพ่วง
ต้นทุนการขนส่ง (บาท/ตัน-กม.)	1.63	1.29

ที่มา : โครงการศึกษาวิเคราะห์ระบบโครงสร้างต้นทุนการขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ตารางที่ 4-9 : ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางรถไฟ

รายการคำนวณ	บพด.
ต้นทุนการขนส่ง (บาท/ตัน-กม.)	0.93

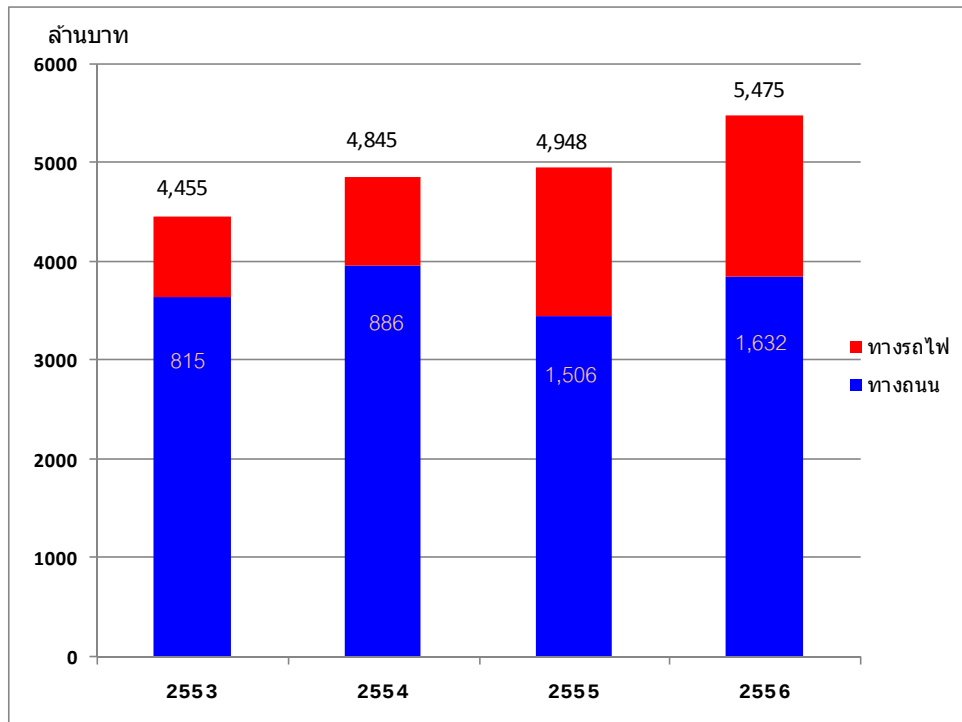
ที่มา : โครงการศึกษาวิเคราะห์ระบบโครงสร้างต้นทุนการขนส่งและระบบโลจิสติกส์

โดยการศึกษาจะนำต้นทุนการขนส่งของโครงการดังกล่าวมาปรับปรุง โดยการหาค่าเฉลี่ยต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนน โดยวิธีเฉลี่ยเลขคณิต ได้เท่ากับ 1.46 บาท/ตัน-กม. เพื่อใช้เป็นต้นทุนของการขนส่งสินค้าผู้โดยสารทางถนน เมื่อพิจารณาพร้อมกับต้นทุนการขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟ จะสามารถวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งที่เกิดขึ้นในแต่ละปีของแต่ละรูปแบบการขนส่ง ได้ดังตารางที่ 4-10 และรูปที่ 4.3-1



ตารางที่ 4-10 ต้นทุนของการขนส่งผู้โดยสารระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง

การขนส่งทางถนน	ปีงบประมาณ	ปริมาณการขนส่ง (ที่อู่)	แปลงหน่วยน้ำหนักน้ำหนัก (ตัน/ที่อู่)	ระยะทางการ ขนส่ง (กม.)	ต้นทุนการขนส่งต่อ หน่วย (บาท/ตัน-กม.)	ต้นทุนการขนส่งที่ เกิดขึ้น (ล้านบาท)
	2553	1,269,000	16.65	118	1.46	3,640
	2554	1,380,000	16.65	118	1.46	3,958
	2555	1,200,000	16.65	118	1.46	3,442
	2556	1,340,000	16.65	118	1.46	3,844
การขนส่งทางรถไฟ	ปีงบประมาณ	ปริมาณการขนส่ง (ที่อู่)	แปลงหน่วยน้ำหนักน้ำหนัก (ตัน/ที่อู่)	ระยะทางการ ขนส่ง (กม.)	ต้นทุนการขนส่งต่อ หน่วย (บาท/ตัน-กม.)	ต้นทุนการขนส่งที่ เกิดขึ้น (ล้านบาท)
	2553	446,000	16.65	118	0.93	815
	2554	485,000	16.65	118	0.93	886
	2555	824,000	16.65	118	0.93	1,506
	2556	893,000	16.65	118	0.93	1,632



ภาพที่ 4-6 ต้นทุนการขนส่งของเส้นทางระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง
ในปี พ.ศ. 2553-2556

และจากผลการเปรียบเทียบความต้องการขนส่งผู้โดยสารกับความสามารถในการให้บริการขนส่งทางรถไฟ ในรูปที่ 4-6 พบว่าในปี พ.ศ.2555 และ 2556 จะสามารถรองรับการขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟได้เพิ่มขึ้นจากเดิมอีก 374,000 ที่อยู่อาศัยต่อปี และ 443,000 ที่อยู่อาศัยต่อปี ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำมาวิเคราะห์การลดต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งดังกล่าว โดยนำต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการขนส่งผู้โดยสารแต่ละรูปแบบ จะสามารถหาต้นทุนการขนส่งผู้โดยสารในภาพรวมที่ลดลงได้ดังตารางที่ 4-11



**ตารางที่ 4-11 การลดต้นทุนของการขนส่งสินค้าภายในประเทศอันเนื่องมาจากการปรับเปลี่ยน
รูปแบบการขนส่ง**

ปีงบประมาณ	ปริมาณการขนส่ง ทางรถไฟที่เพิ่มขึ้น (ทีอียู)	แปลงหน่วย น้ำหนัก (ตัน/ทีอียู)	ระยะทางเฉลี่ย (กม.)	ต้นทุนต่อหน่วย ที่ลดลง (บาท/ ตัน-กม.)	ต้นทุนที่ ลดลง (ล้านบาท)
2555	374,000	16.65	118	0.53	389
2556	443,000	16.65	118	0.53	461

จะได้ข้อสรุปในเบื้องต้นว่า การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD
ลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง โดยเพิ่มสัดส่วนการขนส่งทางรางต่อทางถนน จากร้อยละ 26 : 74
เป็นร้อยละ 40 : 60 ในปีงบประมาณ 2555 และปีงบประมาณ 2556 จะทำให้เกิดการลดต้นทุนการ
ขนส่งผู้สินค้าลงได้ 389 ล้านบาท และ 461 ล้านบาท ตามลำดับ



บทที่ 5

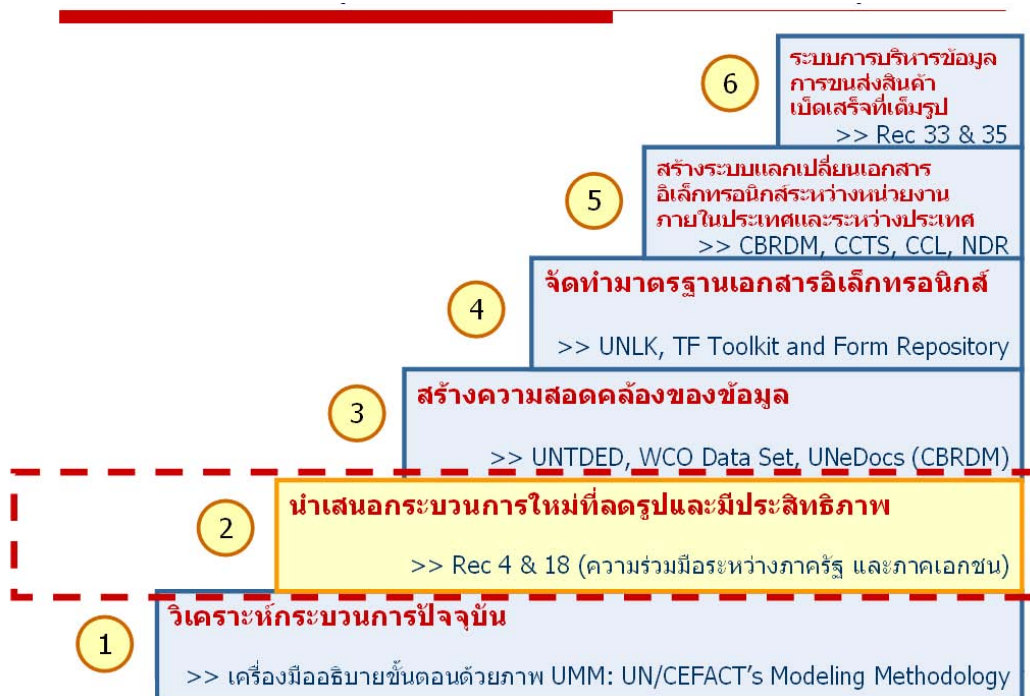
การศึกษากระบวนการ เอกสารประกอบการขนส่งสินค้า เข้าออกทางรถไฟ (e-Logistics)

นอกเหนือจากการศึกษา วิเคราะห์ด้านโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก
กระบวนการบริหารจัดการ เทคโนโลยีที่ใช้ และการศึกษา วิเคราะห์ด้านอุปสงค์และอุปทานของ
การขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง แล้ว ในการนำเสนอ
นโยบาย แนวทางและมาตรการเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าจากทางถนนมาสู่การ
ขนส่งทางรถไฟ อย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีการปรับลดกระบวนการและเอกสารที่ใช้ในการ
ขนส่งผู้สินค้าทางรถไฟ เพื่อส่งเสริมให้มีการลดขั้นตอน ลดความซ้ำซ้อนของเอกสารที่ภาคเอกชน
ต้องจัดเตรียม ลดระยะเวลาในการยื่นแบบเอกสารประกอบการขออนุมัติอนุญาต จึงได้ทำการศึกษา
กระบวนการและเอกสารที่ใช้ในการขนส่งผู้สินค้าทางรถไฟ เพื่อการส่งออกและนำเข้าผู้สินค้า
ระหว่างประเทศ ครอบคลุมกระบวนการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง ซึ่งเป็นสถานที่ทำ
กิจกรรมเกี่ยวกับสินค้าขาเข้า และสินค้าขาออก มีบริการที่อำนวยความสะดวกต่างๆ พร้อม
ให้บริการแก่ผู้ส่งออก ผู้นำเข้าและบุคคลทั่วไปในการดำเนินพิธีการเกี่ยวกับสินค้าที่ยังคงอยู่ภายใต้
อารักขาของศุลกากร กับท่าเรือแหลมฉบัง ตามแนวทางการพัฒนาโดยการอ้างอิงข้อเสนอแนะของ
ศูนย์สหประชาชาติเพื่อการอำนวยความสะดวกด้านการค้าและธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์
(UN/CEFACT) ซึ่งเป็นหน่วยงานความร่วมมือระดับนานาชาติในการพัฒนามาตรฐานการค้า การ
ขนส่ง และเทคโนโลยีสารสนเทศโดยได้จัดทำหลักวิธีมาตรฐานในการวิเคราะห์กระบวนการ ที่เรียกว่า
UMM (UN/CEFACT's Modeling Methodology) เพื่อนำเสนอแนวทางและวิธีวิเคราะห์
กระบวนการ ภาษาลัญลักษณ์สากลที่เรียกว่า UML (Unified Modeling Language)



5.1 สถานภาพกระบวนการและเอกสารประกอบการขนส่งสินค้าเข้าออกทางรถไฟ

ในการปรับลดขั้นตอน ได้ดำเนินการโดยการอ้างอิงข้อเสนอแนะของสหประชาชาติ หมายเลข 4 และหมายเลข 18 ที่ว่าด้วยแนวทางในการปรับลดขั้นตอน (Process Simplification) คือ การเสนอให้ปรับเอกสารกระดาษที่เกี่ยวข้องให้เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และให้มีการนำส่งข้อมูล เหล่านั้นทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยส่งผ่านระบบเชื่อมโยงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ (National Single Window) ข้อเสนอแนะของสหประชาชาติ ดังกล่าวเป็นไปตามขั้นตอนที่ 2 ของ บันได 6 ขั้นตอนที่จะนำไปสู่การพัฒนาระบบหน้าต่างบริการแบบเบ็ดเสร็จ (Single Window)



ภาพที่ 5-1 แสดงบันได 6 ขั้นสู่การพัฒนาระบบ Single Window และเครื่องมือที่ใช้ทำงาน

การจัดทำมาตรฐานเพื่อลดความซ้ำซ้อน และสร้างความสอดคล้องของรายการข้อมูล เป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ ปรับลด และกำหนดรายการข้อมูลของเอกสารเพื่อให้เกิดเป็นมาตรฐาน สำหรับใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลในแต่ละหน่วยงาน โดยใช้หลักการตามร่างข้อเสนอแนะหมายเลข 34 และวิธีวิเคราะห์โครงสร้างข้อมูลตามหลักการของ UNeDocs ข้อเสนอแนะดังกล่าวนี้ กล่าวถึงวิธีการลดรูป และกำหนดมาตรฐานรูปแบบรายการข้อมูล เพื่อให้เกิดความสอดคล้องของข้อมูลทั้งภายในหน่วยงานเดียวกัน และระหว่างหน่วยงานที่มี

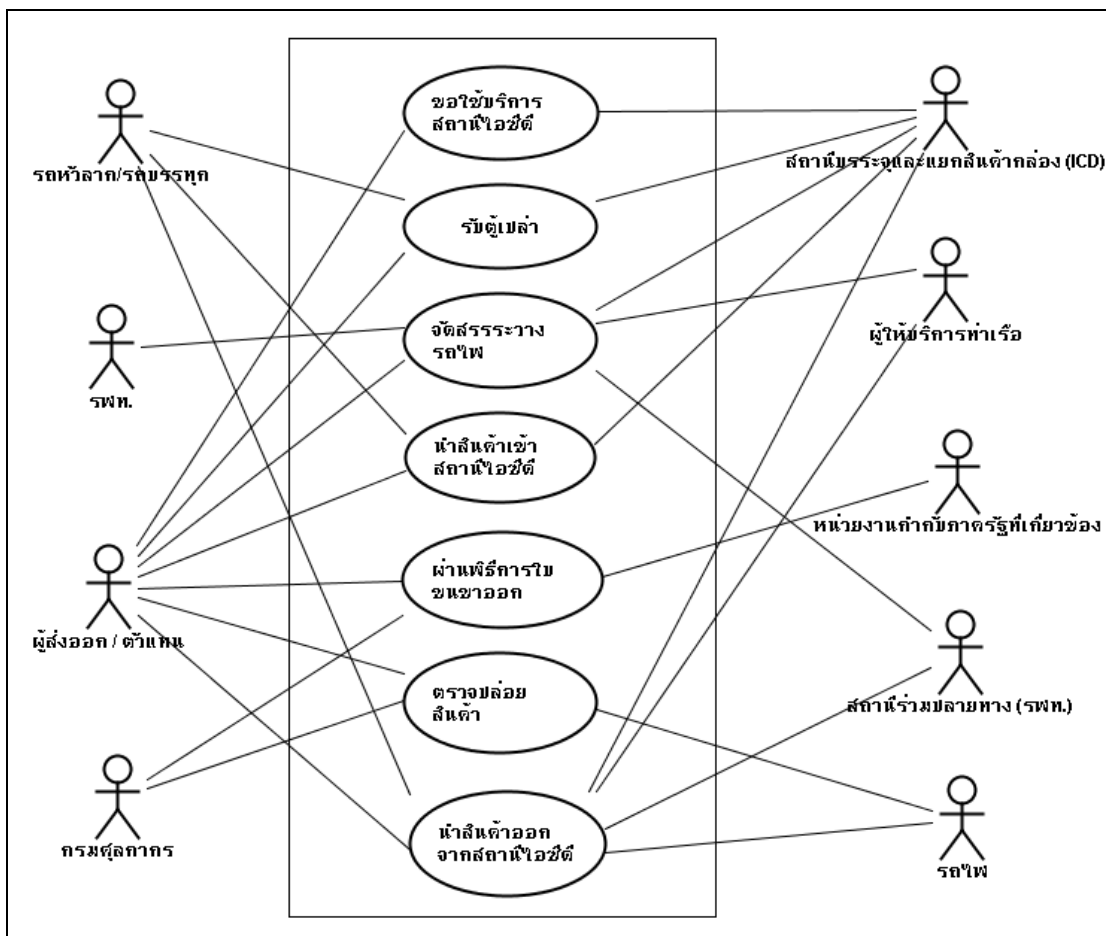


ส่วนเกี่ยวข้อง ขั้นตอนดังกล่าวนี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะต้องดำเนินการเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนา
ระบบ Single Window ในลำดับต่อไป

ทั้งนี้ ประกอบด้วยการวิเคราะห์กระบวนการการส่งออกและนำเข้าสินค้าทาง
รถไฟ ดังต่อไปนี้

- การส่งออกสินค้าทางรถไฟ
- การนำเข้าสินค้าทางรถไฟ
- ระยะเวลาการดำเนินการโดยประมาณ
- เอกสารประกอบการขนส่งทางรถไฟ

5.1.1 การส่งออกสินค้าทางรถไฟ



ภาพที่ 5-2 แสดงความสัมพันธ์ของกระบวนการหลักและผู้เกี่ยวข้อง ในการส่งออกสินค้าทางรถไฟ



5.1.1.1 กระบวนการขอใช้บริการสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

ตารางที่ 5-1 อธิบายกระบวนการขอใช้บริการสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการขอใช้บริการสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• ผู้ส่งออก/ตัวแทน • หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	• ผู้ซื้อและผู้ขายทำการตกลงราคากันเรียบร้อยแล้ว • ผู้ส่งออก/ตัวแทน ทำการเตรียมผลิตสินค้าเรียบร้อยแล้วพร้อมดำเนินการส่งออก
คำอธิบายกระบวนการ	• ผู้ส่งออก/ตัวแทน เตรียมเอกสารให้กับสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องเพื่อทำการ booking ดังนี้:- - o Pre advise (เฉพาะกรณี CY) ▪ Vessel name and voyage number ▪ Customer name ▪ Container operator ▪ Container numbers, size and type, number of containers ▪ Port of discharge ▪ Vessel booking numbers ▪ Transportation(truck, train or barge) ▪ Cargo type (general ,DG or Reefer, etc) ▪ Controlled condition (e.g., temperature, IMDG)



หัวข้อ	รายละเอียด
คำอธิบาย กระบวนการ	- o CFS Booking (เฉพาะกรณี CFS) - o Invoice - o Packing list ● ผู้ส่งออก/ตัวแทน เตรียมเอกสารให้กับสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เพื่อใช้ในการจัดทำ Plan Load ดังนี้ - o Booking Forecast - o Pre-loading Plan - o Special Stowage Instruction ● สถานีรับเอกสารแล้วทำการ Booking และดำเนินการจัดทำ เอกสาร Plan load ต่อไป
เงื่อนไขสิ้นสุด กระบวนการ	● เจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จัดทำ Plan Load เพื่อใช้ในการดำเนินการภายในสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
หมายเหตุ	การส่งเอกสาร โดยทาง e-mail หรือ Fax

5.1.1.2 กระบวนการขอรับตู้เปล่า

ตารางที่ 5-2 อธิบายกระบวนการการขอรับตู้เปล่า

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการขอรับตู้เปล่า
ผู้ที่มีส่วนร่วมใน กระบวนการ	● ผู้ส่งออก/ตัวแทน ● รถหัวลาก/รถบรรทุก ● หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
เงื่อนไขก่อนเข้า กระบวนการ	● ผู้ส่งออก/ตัวแทน ทำการจองรถหัวลากเพื่อเตรียมนำมารับตู้เปล่าเรียบร้อยแล้ว
คำอธิบาย กระบวนการ	● ผู้ส่งออก/ตัวแทน ออกเอกสารส่งให้กับสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ดังนี้.- - o Empty Booking



หัวข้อ	รายละเอียด
	o Application for Empty Container Movement ในขณะเดียวกัน ผู้ส่งออก/ตัวแทน ออกเอกสาร “ใบงาน” ส่งให้ รถหัวลาก • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง รับเอกสารและตรวจสอบ จัดเครื่องมือยกตู้เปล่า และจัดเตรียมตู้เปล่าไว้ • รถหัวลากนำเอกสารมาขึ้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เพื่อขอรับตู้เปล่า และส่งเอกสาร “ใบงาน” ให้สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง พิมพ์เอกสาร “ใบอนุญาตรับตู้เปล่า (Empty Container Pickup Form)” ส่งให้รถหัวลาก • รถหัวลากรับตู้เปล่าและนำตู้เปล่าออกจาก Gate แล้วแจ้งให้สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ตรวจสอบสภาพตู้เปล่า ว่าอยู่ในสภาพดีหรือไม่ ก่อนทำการส่งให้ลูกค้า • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ออกเอกสาร “Equipment Interchange Receipt (EIR) – Empty Out” ส่งให้รถหัวลาก พร้อมทั้งเก็บสำเนาไว้ • รถหัวลากนำตู้เปล่ากลับไปยังโรงงาน
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	• เมื่อตู้เปล่าถูกนำไปส่งยังโรงงาน ผู้ส่งออก/ตัวแทน สามารถนำสินค้าบรรจุลงในตู้เปล่า
หมายเหตุ	• กระบวนการนี้ เฉพาะกรณีที่ผู้ส่งออก/ตัวแทน ต้องการติดต่อใช้บริการตู้คอนเทนเนอร์เปล่าจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เท่านั้น • หากในขั้นตอนตรวจการตรวจสอบตู้เปล่าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง หากตู้คอนเทนเนอร์ใดมีลักษณะชำรุด บวมหรือเสียหาย ทางสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จะทำการส่งไปซ่อมยังบริษัทตู้คอนเทนเนอร์ให้เรียบร้อยและนำกลับมาใช้งานต่อไป



5.1.1.3 กระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ

ตารางที่ 5-3 อธิบายกระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• ผู้ส่งออก /ตัวแทน • หน่วยงานในกำกับดูแลของภาครัฐ ◦ การรถไฟแห่งประเทศไทย ◦ สถานีร่วมปลายทาง (การรถไฟแห่งประเทศไทย) ◦ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ◦ ผู้ให้บริการท่าเรือ
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	• ผู้ส่งออก /ตัวแทนทราบ List ของตู้ Container ที่จะทำการส่งออก • ผู้ส่งออก/ตัวแทน ได้รับหรือจัดเตรียมเอกสาร Expected Shipping Movements เรียบร้อยแล้ว
คำอธิบายกระบวนการ	• ผู้ส่งออก/ตัวแทน ตรวจสอบเวลาของสินค้าที่จะส่งออกในวันถัดไป จากเอกสาร "Expected Shipping Movement" เพื่อจองระวาง (สำหรับการขนสินค้าในวันถัดไป) กับ การรถไฟแห่งประเทศไทย และจองระวางกับการรถไฟแห่งประเทศไทย • ผู้ส่งออก/ตัวแทน ขอให้ การรถไฟแห่งประเทศไทยจัดเตรียม ตารางการเดินรถไฟไปสถานีปลายทาง • เจ้าหน้าที่ การรถไฟแห่งประเทศไทยตรวจสอบระวางและแคร่ (Plate No.) ถ้าวางก็ดำเนินการจัดสรรขบวนรถไฟ, แคร่ (Plate No.) และ ชานชาลา (Gate No.) • เจ้าหน้าที่ การรถไฟแห่งประเทศไทยบันทึกข้อมูล และส่งเอกสาร ตารางการเดินรถไฟ (Train Schedule) ให้แก่ผู้ส่งออก สถานีปลายทาง ผู้ให้บริการท่าเรือ และสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เพื่อรับทราบด้วย
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	• ผู้ส่งออก /ตัวแทนได้รับการยืนยันการจองระวางรถไฟเรียบร้อยแล้ว



หัวข้อ	รายละเอียด
หมายเหตุ	- การประชุมจัดสรรระวางจะจัดขึ้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย ลาดกระบังทุกวันเวลา 10.00 น. โดย 1 ขบวนรถบรรทุกไม่เกิน 30 ตู้ - การจัดสรรระวางจะจัดสรรวันต่อวัน โดยการจัดสรรในวันนี้จะทำการขนส่งในวันถัดไป - ตารางข้อมูลการเดินรถไฟ จะถูกส่งให้กับท่าเรือ เวลา 8.00 น. ของทุกวัน

5.1.1.4 กระบวนการนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง

ตารางที่ 5-4 อธิบายกระบวนการนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	- ผู้ส่งออก/ตัวแทน - รถหัวลาก/รถบรรทุก - หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	ผู้ส่งออก/ตัวแทน นำสินค้าบรรจุขึ้นรถหัวลาก/รถบรรทุก เรียบร้อยแล้ว พร้อมขนส่งมายังสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
คำอธิบายกระบวนการ	- ผู้ส่งออก/ตัวแทน เตรียมเอกสารยื่นต่อสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง (ภายใน 12 hours of ETA) เพื่อตรวจสอบกับ Plan Load ว่าตรงกันหรือไม่ ดังนี้.- - Final Loading List - Final Loading Summary - กรณีขอตู้เปล่า รถหัวลาก/รถบรรทุก นำตู้เปล่าจากสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง เพื่อรับสินค้าจากผู้ส่งออก/ตัวแทน - ผู้ส่งออก/ตัวแทน ออกใบกำกับการขนย้าย สินค้ามอบให้คนขับรถหัวลาก/รถบรรทุก - ผู้ส่งออก/ตัวแทน จัดเตรียมสินค้านำตู้เปล่าบรรจุสินค้าในตู้



หัวข้อ	รายละเอียด
	○ กรณี FCL จัดการให้รถหัวลากมาลากตู้สินค้า ○ กรณี LCL ให้ รถบรรทุกมารับสินค้าที่บรรจุหีบห่อหรือกล่องเรียบร้อยแล้ว ● รถหัวลาก/รถบรรทุก นำสินค้าไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง พร้อมทั้งยื่นใบงานและใบกำกับการขนย้ายสินค้าให้สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ● สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องรับสินค้า กรณีสินค้า LCL เจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องทำความสะอาดตู้และบรรจุสินค้าในตู้คอนเทนเนอร์ ● สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ตรวจสอบเอกสารถ้าถูกต้อง บันทึกข้อมูลเข้าระบบ จากนั้น ○ กรณี FCL พิมพ์เอกสาร Equipment Interchange Receipt (EIR) ○ กรณี LCL พิมพ์เอกสาร Tally Sheet ● ผู้ส่งออก/ตัวแทน ชำระค่าผ่านท่า และค่าธรรมเนียมยกตู้ให้กับสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ● สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ออกใบเสร็จรับเงินให้ผู้ส่งออก/ตัวแทน เก็บไว้เป็นหลักฐานและดำเนินการจัดวางสินค้า ตามเอกสาร Plan Load
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	● สินค้าสามารถถูกนำมาแยกกล่อง หรือบรรจุใหม่ในคลังสินค้าได้ หรือเตรียมดำเนินการส่งออกต่อไป



5.1.1.5 กระบวนการผ่านพิธีการใบขนขาออก

ตารางที่ 5-5 อธิบายกระบวนการผ่านพิธีการใบขนขาออก

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการผ่านพิธีการใบขนขาออก
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• ผู้ส่งออก/ตัวแทน • หน่วยงานกำกับดูแลของรัฐ ◦ กรมศุลกากร ◦ หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	• กรณีสินค้าบางชนิดที่ต้องมีการขออนุญาตจากหน่วยงานราชการ หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ผู้ส่งออก/ตัวแทน จะต้องดำเนินการให้เรียบร้อยก่อน
คำอธิบายกระบวนการ	• ผู้ส่งออก/ตัวแทน เตรียมเอกสารทำการขออนุญาตเพื่อการส่งออกต่อ หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ดังนี้.- ◦ Invoice ◦ Packing List ◦ แบบฟอร์มคำขอ ◦ ตัวอย่างสินค้าเพื่อการตรวจสอบ • ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารแล้วออกใบอนุญาตให้แก่ ผู้ส่งออก/ตัวแทน • ผู้ส่งออก/ตัวแทน รับเอกสารแล้วเตรียมข้อมูลให้กรมศุลกากรตรวจสอบ ข้อมูล ซึ่งเอกสารประกอบด้วย ดังนี้.- ◦ Invoice ◦ Packing List ◦ ใบอนุญาตต่างๆ • หลังจากกรมศุลกากรตรวจสอบข้อมูลแล้วถ้ามีค่าภาษีอากร ผู้ส่งออก/ตัวแทน ชำระภาษีอากรแก่กรมศุลกากร • กรมศุลกากรออกใบเสร็จรับเงินและเลขที่ชำระแล้วส่งเอกสารดังกล่าว ให้แก่ผู้ส่งออก/ตัวแทน พร้อมทั้งปรับสถานะใบขน



หัวข้อ	รายละเอียด
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	ใบขนขาออกได้มีการปรับสถานะเรียบร้อยแล้ว
หมายเหตุ	ในการส่งออกสินค้าจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ไปด่านปลายทาง ผู้ส่งออก/ตัวแทน สามารถดำเนินพิธีการใบขนขาออกและตรวจปล่อยสินค้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง หรือที่ด่านปลายทาง

5.1.1.6 กระบวนการตรวจปล่อยสินค้า

ตารางที่ 5-6 อธิบายกระบวนการตรวจปล่อยสินค้า

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการตรวจปล่อยสินค้า
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	- ผู้ส่งออก/ตัวแทน - หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - รถไฟ - กรมศุลกากร
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	ผู้ส่งออก/ตัวแทน จะต้องยื่นเอกสารผ่านพิธีการใบขนขาออกให้เรียบร้อยแล้ว
คำอธิบายกระบวนการ	- เจ้าหน้าที่รถไฟยื่นเอกสารให้แก่ผู้ส่งออก/ตัวแทน ดังนี้.- - ใบกำกับการขนย้ายสินค้า - Train List - ใบกำกับตู้คอนเทนเนอร์ - ผู้ส่งออกเตรียมเอกสารให้กรมศุลกากรเพื่อพิจารณาตรวจปล่อยสินค้า ดังนี้.- - ใบส่งของ เหมาคันกำกับตู้สินค้า (Container Carload Invoice) - ใบจดแจ้งรายละเอียดและค่าระวาง/สภาพตู้สินค้า - Container List - แบบ ร.พ.40



หัวข้อ	รายละเอียด
	<u>กรณีผ่านพิธีการที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง</u> - o กรมศุลกากรจะรับเอกสารและตรวจสอบผู้ที่ไม่เรียบร้อยจะเก็บไว้ในอารักขา <u>กรณีผ่านพิธีการที่ด่านปลายทาง</u> - o กรมศุลกากรรับเอกสารและพิจารณาถ้าเป็นสินค้า Redline ต้องกำหนดนายตรวจและตรวจสอบสินค้าหากไม่ผ่านเก็บไว้ในอารักขาของกรมศุลกากร • เมื่อสินค้าผ่านพิธีการ ณ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง หรือด่านปลายทางแล้วลง Book พร้อมสลักหลังการตรวจปล่อยสินค้า • กรมศุลกากรตัดบัญชีใบขนสินค้าขาออกและเซ็นกำกับใบตรวจปล่อยสินค้าแล้วส่งให้ผู้ส่งออก/ตัวแทน
เงื่อนไขหลังกระบวนการ	• สินค้าได้รับการตรวจปล่อยเรียบร้อยแล้ว พร้อมนำส่งออกนอกราชอาณาจักร

5.1.1.7 กระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

ตารางที่ 5-7 อธิบายกระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• รถหัวลาก / รถบรรทุก • ผู้ส่งออก/ตัวแทน • หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - o สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง - o รถไฟ - o ผู้ให้บริการท่าเรือ - o สถานีร่วมปลายทาง (การรถไฟแห่งประเทศไทย)
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	• ผ่านพิธีการใบขนสินค้าขาออกเรียบร้อยแล้ว



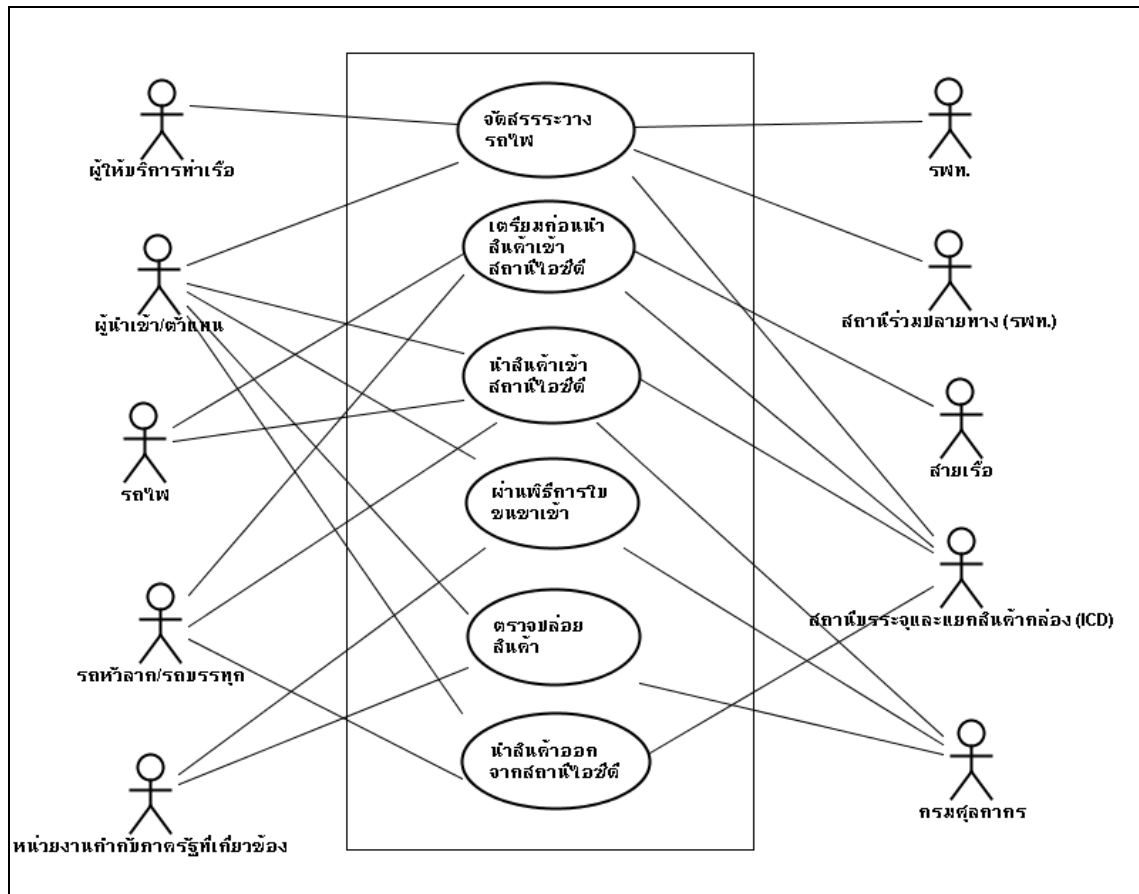
หัวข้อ	รายละเอียด
คำอธิบาย กระบวนการ	<u>กรณีขนส่งไปยังท่าเรือด้วยรถหัวลาก / รถบรรทุก</u> • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จัดเตรียมตู้สินค้าเรียบร้อยแล้ว จากนั้นทำการแจ้งให้รถหัวลาก/รถบรรทุกเข้ามารับตู้สินค้า • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง แจ้งแก่ผู้ส่งออก/ตัวแทน เตรียมเอกสารส่งให้รถหัวลาก/รถบรรทุก ดังนี้.- ◦ ใบกำกับการขนย้ายสินค้า ◦ ทกท. 308.2 • รถหัวลากทำการยื่นแบบ ทกท. 308.2 และชำระค่าผ่านทางให้กับท่าเรือ • ท่าเรือรับชำระค่าผ่านทางท่า และออกเอกสาร “ใบเสร็จรับเงิน” ให้กับรถหัวลาก/รถบรรทุก • รถหัวลาก/รถบรรทุก รับเอกสารเก็บไว้เป็นหลักฐาน และนำตู้สินค้าเข้าสู่ท่าเรือ (Sub Gate) • คนขับรถหัวลาก/บรรทุกส่งมอบเอกสาร ใบกำกับการขนย้ายสินค้าให้กับเจ้าหน้าที่ท่าเรือ (Sub Gate) เพื่อทำการบันทึกข้อมูลตู้สินค้าเข้าสู่ระบบของท่าเรือไว้เป็นหลักฐานและดำเนินการส่งออกในขั้นตอนต่อไป <u>กรณีขนส่งโดยรถไฟไปยังสถานีร่วมปลายทาง</u> • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง รายงานข้อมูลต่อสถานีปลายทาง • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เตรียมเอกสารเพื่อนำสินค้าบรรทุกขึ้นรถไฟ ซึ่งประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้.- ◦ Container Tally Sheet (Train List) ◦ ใบกำกับตู้คอนเทนเนอร์ ◦ ใบกำกับการขนย้ายสินค้า • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จัดเตรียมเครื่องมือและตรวจสอบสภาพตู้ • รถไฟเคลื่อนขบวนไปที่ชานชาลา • เจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง หรือ ผู้ส่งออกหรือตัวแทน ทำการจัดเตรียมตู้สินค้า และยกตู้ขึ้น Plate และนำขึ้นขบวนรถไฟ • เจ้าหน้าที่รถไฟบันทึกข้อมูลลงในระบบใบส่งของเงินค้ำ และพิมพ์สำเนาให้เจ้าหน้าที่การรถไฟแห่งประเทศไทยที่จะเดินขบวนไปพร้อมกับ



หัวข้อ	รายละเอียด
	รถไฟเพื่อส่งไปยังสถานีปลายทาง • รถไฟเคลื่อนขบวนไปยังด้านที่ปลายทาง • เจ้าหน้าที่รถไฟยื่นเอกสารให้เจ้าหน้าที่การรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ประจำอยู่ที่สถานีร่วมปลายทาง เพื่อนำสินค้าส่ง ดังนี้- ◦ ใบส่งของ เหมาะกับกำกับตู้สินค้า (Container Carload Invoice) ◦ ใบจดแจ้งรายละเอียดและค่าระวาง/สภาพตู้สินค้า ◦ Container List ◦ แบบ รฟ.40 • สถานีร่วมปลายทาง (การรถไฟแห่งประเทศไทย) รับเอกสารและคำนวณค่าระวาง ให้ผู้ส่งออก/ตัวแทน ชำระค่าระวางแล้วออกใบเสร็จรับเงินให้ เป็นหลักฐาน • สถานีร่วมปลายทาง (การรถไฟแห่งประเทศไทย) จัดเตรียมเครื่องมือ ◦ กรณีเก็บตู้สินค้าที่สถานีชั่วคราว ให้นำตู้สินค้าลงจากขบวนรถไฟมาวางไว้ที่ลานบริเวณของสถานี ◦ กรณีนำสินค้าส่งต่อไปยังผู้รับปลายทางโดยรถไฟ เจ้าหน้าที่รถไฟจะทำการเปลี่ยนหัวรถจักรเพื่อนำเข้าสู่สถานีของผู้รับปลายทางต่อไป
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	• กรณีขนส่งทางรถไฟ ตู้สินค้าถูกนำส่งไปยังท่าเรือ จากนั้นทำการยกตู้สินค้าลงจากแคร่รถไฟ ใช้เครื่องมือยกตู้ไปยังลาน CY • กรณีขนส่งทางรถห้วยลาก/รถบรรทุก คนขับรถนำตู้สินค้าไปทำการยกตู้ลงที่ลาน CY
หมายเหตุ	• ในการส่งออกผ่านสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ผู้ส่งออก/ตัวแทนสามารถดำเนินการผ่านพิธีการใบขนขาออกและตรวจปล่อยได้ที่ศุลกากร ณ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง แต่ในทางปฏิบัติ โดยส่วนใหญ่ ผู้ส่งออก/ตัวแทน มักจะดำเนินการผ่านพิธีการใบขนขาออกที่ทำเรือ



5.1.2 การนำเข้าสินค้าทางรถไฟ



ภาพที่ 5-3 แสดงภาพขั้นตอนการนำเข้าสินค้าทางรถไฟ

5.1.2.1 กระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ

ตารางที่ 5-8 อธิบายกระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• ผู้นำเข้า/ตัวแทน • หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ ◦ การรถไฟแห่งประเทศไทย ◦ สถานีร่วมปลายทาง(การรถไฟแห่งประเทศไทย) ◦ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ◦ ท่าเรือ



หัวข้อ	รายละเอียด
เงื่อนไขก่อนเข้า กระบวนการ	• ผู้ซื้อและผู้ขายตกลงราคากันเรียบร้อยแล้ว • ผู้นำเข้า/ตัวแทน ประสานงานกับผู้ส่งออกและทราบถึงวันเวลาที่สินค้าจะมาถึง • ผู้นำเข้า/ตัวแทน ทราบรายการตู้สินค้าที่จะนำเข้า • ผู้นำเข้า/ตัวแทน ได้รับเอกสาร Expected Shipping Movements ของสินค้าที่จะนำเข้าจากตัวแทนสายเรือ
คำอธิบายกระบวนการ	• ผู้นำเข้า/ตัวแทน ตรวจสอบเวลาของสินค้าที่จะส่งออกในวันถัดไป จากเอกสาร "Expected Shipping Movement" เพื่อจองระวาง (สำหรับการขนส่งสินค้าในวันถัดไป) กับการรถไฟแห่งประเทศไทย และจองระวางกับการรถไฟแห่งประเทศไทย • ผู้นำเข้า/ตัวแทน ขอให้ การรถไฟแห่งประเทศไทยจัดเตรียม ตารางการเดินทางรถไฟไปสถานีปลายทาง • เจ้าหน้าที่ การรถไฟแห่งประเทศไทยตรวจสอบระวางและแคร่ (Plate No.) ถ้าวางก็ดำเนินการจัดสรรขบวนรถไฟ, แคร่ (Plate No.) และ ชานชาลา (Gate No.) • เจ้าหน้าที่ การรถไฟแห่งประเทศไทยบันทึกข้อมูล และส่งเอกสาร ตารางการเดินทางรถไฟ (Train Schedule) ให้แก่ผู้นำเข้า/ตัวแทน สถานีปลายทาง ท่าเรือ และสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เพื่อรับทราบด้วย
เงื่อนไขสิ้นสุด กระบวนการ	• ผู้นำเข้า/ตัวแทน ได้รับการยืนยันการจองระวางรถไฟเรียบร้อยแล้ว
หมายเหตุ	• การจัดสรรระวาง จะจัดขึ้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทยลาดกระบัง ทุกวันเวลา 10.00 น. โดย 1 ขบวนรถบรรทุกไม่เกิน 30 ตู้ • การจัดสรรระวางจะจัดสรรวันต่อวัน โดยการจัดสรรในวันนี้จะทำการขนส่งในวันถัดไป • ตารางข้อมูลการเดินทางรถไฟ จะถูกส่งให้กับท่าเรือ เวลา 8.00 น. ของทุกวัน



5.1.2.2 กระบวนการเตรียมก่อนนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
ตารางที่ 5-9 อธิบายกระบวนการเตรียมก่อนนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการเตรียมก่อนนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• สายเรือ • รถหัวลาก/รถบรรทุก • หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ ◦ การรถไฟแห่งประเทศไทย ◦ รถไฟ ◦ สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	• ผู้ซื้อและผู้ขายทำการตกลงราคากันเรียบร้อยแล้ว • ผู้นำเข้า/ตัวแทนทำการจองรถหัวลาก/รถบรรทุก หรือจองระวางรถไฟเรียบร้อยแล้ว
คำอธิบายกระบวนการ	• สายเรือส่งเอกสาร Container List และ เอกสาร Manifest ให้สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง • สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง รับเอกสารและบันทึกข้อมูลเข้าระบบ ICD Management (ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ภายในสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง) • สายเรือตรวจสอบข้อมูลและวางแผนการนำสินค้าเข้า โดย ◦ กรณีที่ทำการขนส่งโดยรถหัวลาก/รถบรรทุก ผู้นำเข้า/ตัวแทนจะออกไปส่งงานส่งให้รถหัวลาก/รถบรรทุกเพื่อนำรถไปรับสินค้าที่ทำเรือตามวันและเวลาที่กำหนด ◦ กรณีที่ทำการขนส่งโดยรถไฟ เจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง จะตรวจสอบระวางรถไฟ จากนั้นจะจัดเตรียมเครื่องมือ เพื่อยกขึ้นแคร่ โดยทางรถไฟจะจัดเตรียมแคร่ (Plate) ไว้ให้ จากนั้นนำผู้สินค้าขึ้นขบวนรถไฟ
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	• สินค้าพร้อมที่จะนำเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง



5.1.2.3 กระบวนการนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

ตาราง 5- 10 อธิบายกระบวนการนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• รถหัวลาก/รถบรรทุก • ผู้นำเข้า/ตัวแทน • หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ ◦ รถไฟ ◦ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ◦ กรมศุลกากร
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	• สินค้าถูกนำมาส่งยังท่าเรือเรียบร้อยแล้ว • ผู้นำเข้า/ตัวแทนสามารถผ่านพิธีการและตรวจปล่อยสินค้า ได้ทั้งที่ท่าเรือ หรือที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
คำอธิบายกระบวนการ	<u>กรณีขนส่งไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องด้วยรถหัวลาก/รถบรรทุก</u> • ผู้นำเข้า/ตัวแทน เตรียมเอกสาร Bill of Lading ส่งให้รถหัวลาก/รถบรรทุก เพื่อนำเอกสารไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง • รถหัวลาก/รถบรรทุก ดำเนินการเพื่อขอรับผู้สินค้า • รถหัวลาก/รถบรรทุก นำเอกสารและสินค้าไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง <u>กรณีขนส่งไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องด้วยรถไฟ</u> • ผู้นำเข้า/ตัวแทน เตรียมเอกสารจากรถไฟส่งให้สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ดังนี้.- ◦ Train List ◦ Bill of Lading ◦ คำขออนุญาตนำของเข้าเก็บใน รพท. (กศก.69) • รถไฟเคลื่อนขบวนนำผู้สินค้าไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จัดสรรเครื่องทุ่นแรง ยกตู้ลงจากแคร่ และผู้นำเข้า/ตัวแทนทำการยื่นเอกสาร “แบบฟอร์มขออนุญาต



หัวข้อ	รายละเอียด
	เปิดตู้เพื่อนำสินค้าเข้าโกดัง” ให้ศุลกากรพิจารณา - o กรณีที่ศุลกากรไม่อนุญาต จะนำผู้สินค้าเข้าเก็บในคลังโดยที่ยังไม่อนุญาตให้เปิดตู้ และเมื่อจะขออนุญาต ทางสถานีส่งแบบฟอร์มใหม่อีกครั้ง - o กรณีที่ศุลกากรอนุญาต สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง นำสินค้าเข้าคลัง และจัดวางตู้สินค้า โดยลำเลียงแยกตามรายชื่อผู้รับสินค้า
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	● จัดวางสินค้าภายในคลังสินค้า โดยจัดเรียงแยกตู้คอนเทนเนอร์ตามรายชื่อผู้รับสินค้า
หมายเหตุ	● กระบวนการนี้สำหรับสินค้าที่นำเข้าจากท่าเรือ โดยผ่านพิธีการศุลกากรที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

5.1.2.3 กระบวนการผ่านพิธีการไปขนขาเข้า

ตารางที่ 5-11 อธิบายกระบวนการผ่านพิธีการไปขนส่งขาเข้า

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการผ่านพิธีการไปขนส่งขาเข้า
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	● ผู้นำเข้า /ตัวแทน ● หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - o กรมศุลกากร - o หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	● สำหรับสินค้าบางประเภท ผู้นำเข้า /ตัวแทนจะต้องดำเนินการขอใบอนุญาตต่างๆที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยก่อน
คำอธิบายกระบวนการ	● กรณีไม่ผ่านด่านศุลกากร: ผู้นำเข้า /ตัวแทน เตรียมเอกสารเพื่อส่งให้หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ดังนี้.- - o แบบฟอร์มใบขออนุญาต - o สำเนาบัตรประชาชน - o ใบอนุญาต และ/หรือใบรับรองต่างๆที่เกี่ยวข้อง - o กรณีมอบอำนาจ ให้เพิ่มใบมอบอำนาจ และสำเนาบัตร



หัวข้อ	รายละเอียด
	ประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ • หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องรับเอกสาร เพื่อรอตรวจสอบสินค้า • กรณีผ่านด่านศุลกากร: ผู้นำเข้า /ตัวแทน เตรียมเอกสารเพื่อพิธีการกรมศุลกากร ดังนี้.- - o Invoice - o Packing List - o ใบขนสินค้าขาเข้า - o หนังสืออนุญาตหรือหนังสือรับรองต่างๆที่เกี่ยวข้อง • ด่านศุลกากรรับและตรวจสอบเอกสาร - o ถ้าเอกสาร และ/หรือภาษีอากรไม่ถูกต้อง จะส่งคืนให้ผู้นำเข้า /ตัวแทน จัดเตรียมและยื่นใหม่ - o ถ้าถูกต้องจะออกเลขที่ใบขนสินค้าและยื่นยันภาษีอากร ส่งให้ผู้นำเข้า /ตัวแทน • ผู้นำเข้า /ตัวแทน รับเลขที่ใบขนสินค้าขาเข้าจากด่านศุลกากร โดย - o ถ้าไม่มีค่าภาษีอากรหรือได้รับการยกเว้น ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป - o ถ้ามีค่าภาษีอากร ดำเนินการชำระค่าภาษีอากรที่กรมศุลกากร (รับชำระแทนสรรพากร) จากนั้นด่านศุลกากรจะดำเนินการออกเลขที่ภาษี ให้รับเลขที่ภาษี และดำเนินการขั้นตอนต่อไป • ผู้นำเข้า /ตัวแทน แจ้งเลขที่ใบขนสินค้าพร้อมทั้งแสดงเอกสารการชำระภาษีอากรเรียบร้อยแล้วให้ด่านศุลกากร • ด่านศุลกากรดำเนินการตรวจสอบการชำระภาษีอากร ปรับสถานะใบขนสินค้า และส่งใบขนสินค้าเข้าและใบ Custom Permit ให้ผู้นำเข้า /ตัวแทน รับเอกสาร
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	• ผู้นำเข้า /ตัวแทน ได้รับเอกสารใบขนสินค้าเข้า (ที่ปรับสถานะแล้ว) และเอกสารใบ Custom Permit



5.1.2.4 กระบวนการตรวจปล่อยสินค้า

ตารางที่ 5-12 อธิบายกระบวนการตรวจปล่อยสินค้า

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการตรวจปล่อยสินค้า
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• ผู้นำเข้า /ตัวแทน • หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ ◦ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ◦ กรมศุลกากร ◦ หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	• ผู้นำเข้า /ตัวแทนผ่านพิธีการใบขนสินค้าขาเข้าเรียบร้อยแล้ว
คำอธิบายกระบวนการ	• รถไฟแจ้งผู้นำเข้า /ตัวแทนให้เตรียมเอกสารเพื่อยื่นต่อกรมศุลกากร ดังนี้.- ◦ Invoice ◦ Packing list ◦ ใบขนสินค้าขาเข้า • รถไฟยื่นเอกสาร “Container List (Train List) และ คำขออนุญาตนำของเข้าเก็บใน รพท.” ให้กับกรมศุลกากร <u>กรณีผ่านพิธีการที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง</u> กรมศุลกากรรับเอกสาร เช่นกำกับ และทำการ Seal ผู้สินค้ารถไฟนำสินค้าไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ลาดกระบัง <u>กรณีผ่านพิธีการที่ด่านสถานีปลายทาง</u> กรมศุลกากรรับเอกสารและพิจารณา ดังนี้.- - ในกรณี Red line กรมศุลกากรกำหนดนายตรวจเพื่อตรวจสอบสินค้า ถ้าสินค้าไม่ผ่านการตรวจสอบจะถูกเก็บไว้ในอารักขาของกรมศุลกากร และถ้าสินค้าผ่านการตรวจสอบจะดำเนินการตามขั้นตอนเช่นเดียวกับ Green Line ต่อไป



หัวข้อ	รายละเอียด
	- ในกรณี Green line กรมศุลกากรลง Book พร้อมสลักหลังการตรวจปล่อยสินค้าแล้วทำการตัดบัญชีใบขนสินค้าขาเข้า พร้อมกับออกเอกสาร Delivery Order (D/O) หรือแบบ รพ. 40 พร้อมทั้งเซ็นต์กำกับ ให้กับผู้นำเข้า / ตัว - หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องจะตรวจสอบสินค้าถ้าสินค้าไม่ผ่านจะถูกจัดเก็บในอารักขาศุลกากร แต่ถ้าผ่านการตรวจสอบด้านตรวจจะออกเอกสารใบอนุญาตนำเข้าสินค้านั้นๆ ให้กับผู้นำเข้า / ตัวแทน - ผู้นำเข้า / ตัวแทนรับเอกสารจากกรมศุลกากรและหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	• สินค้าผ่านการตรวจปล่อยแล้ว สามารถนำไปส่งยังผู้รับปลายทางได้

5.1.2.5 กระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง

ตารางที่ 5-13 อธิบายกระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• ผู้นำเข้า/ตัวแทน • รถหัวลาก/รถบรรทุก • หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ ◦ กรมศุลกากร ◦ การท่าเรือแห่งประเทศไทย ◦ สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	• ผู้นำเข้า/ตัวแทนจะต้องผ่านพิธีการใบขนขาเข้าเรียบร้อยแล้ว • สินค้าจะต้องผ่านการตรวจปล่อยสินค้าโดยศุลกากรเรียบร้อยแล้ว • ผู้นำเข้า/ตัวแทนติดต่อจองรถหัวลาก/รถบรรทุกเรียบร้อยแล้ว
คำอธิบาย	• กรณี ผู้นำเข้า/ตัวแทนติดต่อรถหัวลาก/รถบรรทุกเอง ผู้นำเข้า/ตัวแทน

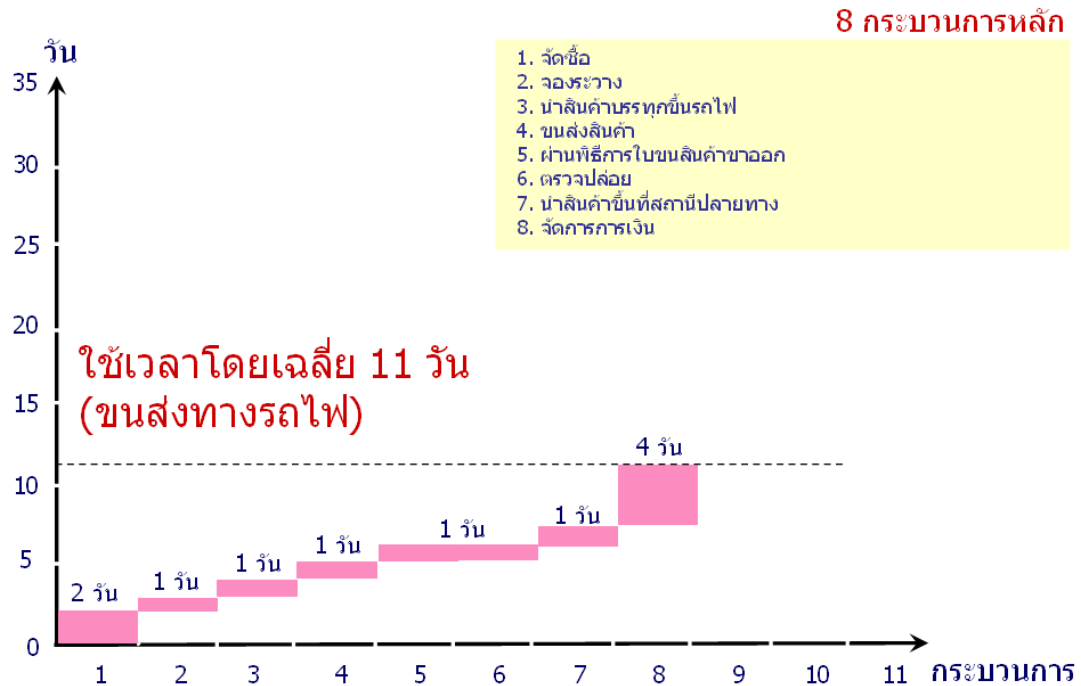


หัวข้อ	รายละเอียด
กระบวนการ	ต้องออกเอกสารและส่งใบสั่งงานให้รถหัวลาก/รถบรรทุกเพื่อเข้ามา รับสินค้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ตามวันและเวลาที่กำหนด ไว้ • กรณี ผู้นำเข้า/ตัวแทนติดต่อผ่านสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ผู้นำ เข้า/ตัวแทนต้องแจ้งเลขที่ Delivery Order (D/O) และชำระเงิน ค่าธรรมเนียมการใช้บริการสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ให้กับ เจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จากนั้นเจ้าหน้าที่ฯ ทำการ ออกใบเสร็จรับเงิน ให้กับผู้นำเข้า/ตัวแทน พร้อมส่งเอกสาร Delivery Order (D/O) และใบตรวจปล่อยสินค้าที่มีลายเซ็นกำกับ ให้สถานีบรรจุ และแยกสินค้ากล่อง ทำการตรวจสอบ • เจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ตรวจสอบความถูกต้อง ของเอกสาร Deliver Order (D/O), ใบตรวจปล่อยสินค้าที่มีลายเซ็น กำกับ และใบเสร็จรับเงินที่ผู้นำเข้า/ตัวแทนนำมายื่น กรณีที่ เอกสาร ไม่ถูกต้อง เจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จะส่งกลับให้ ผู้นำเข้า/ตัวแทนนำมายื่นใหม่ • กรณีที่ เอกสารถูกต้อง เจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จะจัดเตรียมสินค้าให้กับผู้นำเข้า/ตัวแทน • ผู้นำเข้า/ตัวแทนจัดเตรียมสินค้าให้รถหัวลาก/รถบรรทุก • รถหัวลาก/รถบรรทุก รับสินค้าและนำส่งยังผู้รับปลายทาง
เงื่อนไขสิ้นสุด กระบวนการ	• สินค้าถูกนำส่งยังผู้รับปลายทาง



5.1.3 ระยะเวลาในการดำเนินการโดยประมาณ

ผลการศึกษาการส่งออกสินค้าทางรถไฟในปัจจุบัน ครอบคลุม 8 กระบวนการหลัก ใช้เวลาในการขนส่งโดยประมาณ 11 วัน โดยสามารถแสดงเป็นแผนภาพ ดังนี้.-



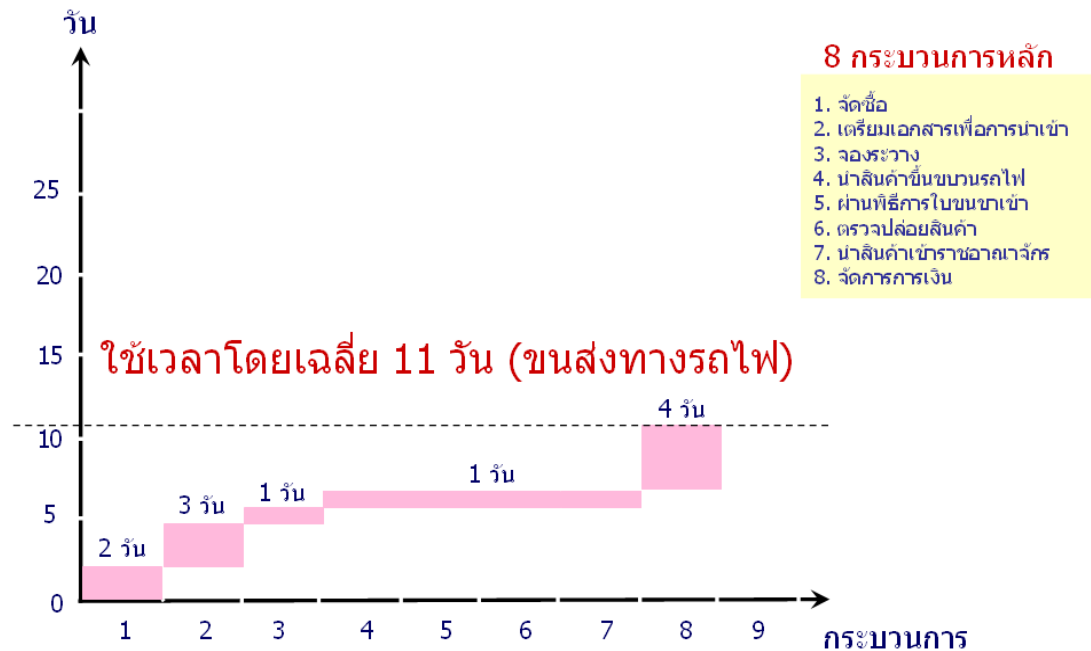
ภาพที่ 5-4 แสดงขั้นตอนและระยะเวลาในการส่งออกสินค้าทางรถไฟ ในปัจจุบัน

จากภาพที่ 5-4 แสดงให้เห็นขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการส่งออกสินค้าทางรถไฟ ในปัจจุบันดังนี้.-

- การจัดซื้อ ใช้เวลา 2 วัน
- การจอระหว่าง ใช้เวลา 1 วัน
- การนำสินค้าบรรทุกขึ้นรถไฟ ใช้เวลา 1 วัน
- การขนส่งสินค้า ใช้เวลา 1 วัน
- การผ่านพิธีการใบขนสินค้าขาออก และการตรวจปล่อยสินค้า ทั้ง 2 กระบวนการใช้เวลารวม 1 วัน
- การนำสินค้าขึ้นที่สถานีปลายทางใช้เวลา 1 วัน
- การจัดการการเงิน ใช้เวลา 4 วัน



ผลการศึกษาการนำเข้าสู่สินค้าทางรถไฟในปัจจุบัน ครอบคลุม 8 กระบวนการหลัก
ใช้เวลาในการขนส่งโดยประมาณ 11 วัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 5-5 แสดงขั้นตอนและระยะเวลาในการนำเข้าสู่สินค้าทางรถไฟ ในปัจจุบัน

จากภาพที่ 5-5 แสดงให้เห็นขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการนำเข้าสู่สินค้า
ทางรถไฟ ในปัจจุบันดังนี้.-

- การจัดซื้อ ใช้เวลา 2 วัน
- การเตรียมเอกสารเพื่อการนำเข้า ใช้เวลา 3 วัน
- การจอร์วาง ใช้เวลา 1 วัน
- การนำสินค้าบรรทุกขึ้นรถไฟ การผ่านพิธีการในขนขาเข้า การตรวจปล่อยสินค้า และการนำสินค้าเข้าราชอาณาจักร ทั้ง 4 กระบวนการ ใช้เวลารวม 1 วัน
- การจัดการการเงิน ใช้เวลา 4 วัน



5.1.4 เอกสารประกอบการขนส่งทางรถไฟ

1) Container Tally Sheet (Train List)

CONTAINER TALLY SHEET (TRAIN LIST)						
MAIN ARX EXPRESS I.V.S 8806			ETD LKB 8 JULY 2007			
ITEM	CONTR. NO.	WAGON NO.	W. (KG)	PORT	SEAL	STATUS
1	ARXU 2681522 /20'	24093	20,176.00	KCT	A026790	FCL
	ARXU 2138488 /20'	24093	20,176.00	KCT	A026789	FCL
2	ARXU 8072384 /20'	23257	16,638.00	KCT	A028152	FCL
	ARXU 8071455 /20'	23257	16,154.60	KCT	A026405	FCL
3	ARXU 6962876 /40'HQ	23062	25,228.50	KCT	A026788	FCL
4	ARXU 6964889 /40'HQ	23522	25,228.50	KCT	A028190	FCL
5	ARXU 8281023 /20'HQ	23339	11,573.41	KCT	A028164	LCL
	ARXU 8071624 /20'	23339	5,457.28	KCT	A028165	LCL
6	ARXU 8071603 /20'	23227	1,500.00	KCT	A026691	FCL
	ARXU 2116633 /20'	23227	1,294.00	KCT	A026763	FCL
7	ARXU 6966182 /40'HQ	23457	25,228.50	KN	A026695	FCL
8	TEXU 4809245 /40'	23310	25,228.50	KN	A026694	FCL
9	ARXU 8014752 /40'	23316	25,228.50	KN	A026687	FCL
10	ARXU 6674160 /40'	24065	25,228.50	KN	A026686	FCL
11	ARXU 6962369 /40'HQ	24067	14,787.00	KN	A026697	FCL
12	ARXU 6962610 /40'HQ	23406	14,787.00	KN	A026764	FCL
13	ARXU 6963398 /40'HQ	23232	27,268.00	BWCT	A028153	FCL
14	ARXU 6961494 /40'HQ	23320	27,268.00	BWCT	A028154	FCL
15	ARXU 6868069 /40'HQ	24064	27,268.00	BWCT	A026787	FCL
16	ARXU 6868198 /40'HQ	23181	24,873.31	BWCT	A026692	FCL
17	ARXU 4110755 /40'	23072	22,752.00	BWCT	A026693	FCL
18	ARXU 6868449 /40'HQ	23302	12,000.00	BWCT	A028162	LCL
19	ARXU 1174094 /20'	23359	6,511.00	BWCT	A026799	FCL
	ARXU 2287045 /20'	23359	4,301.24	BWCT	A026700	FCL
20	ARXU 2247865 /20'	23324	5,066.17	BWCT	A026782	FCL
	ARXU 2576259 /20'	23324	5,066.17	BWCT	A026781	FCL
21	TEXU 4936867 /40'	23396	10,000.00	BWCT	A026688	FCL
22	ARXU 2107138 /20'	23106	5,066.17	BWCT	A026696	FCL
	ARXU 8071497 /20'	23016	1,568.40	BWCT	A028166	FCL
	LADEN : 13 X 20', 1 X 20'HQ, 5 X 40', 10 X 40'HQ					
	TOTAL WAGON : 22 BCF					

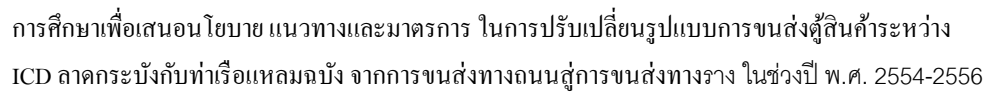
ภาพที่ 5-6 Container Tally Sheet



2) ใบอนุญาตให้มอบของ (แบบ 40 ร.พ.)

แบบ ๔๐ ร.พ. ใบอนุญาตให้มอบของ Delivery Order	 กรมศุลกากร H.S.M. Customs	ใบขนสินค้าเลขที่ Entry No. วันที่ Date
สถานี Station		
วันรถ Date of train	มาถึง arrival ออก departure	
ด้วย Whereas	ได้สั่งของ has imported ได้สั่งของ is exporting	
ดังมีหีบห่อแจ้งอยู่ข้างล่างนี้ ได้ปฏิบัติตามข้อบังคับของกรมศุลกากรทุกประการแล้ว the undermentioned packages and has satisfied all the requirements of the Customs เพราะฉะนั้นกรมศุลกากรไม่มีข้อขัดข้องที่กรมรถไฟจะปล่อยของรายนี้ไป now therefore the Department of the Royal State Railways is at liberty to release the goods.		
เครื่องหมายและเลขที่ Marks and Nos.	จำนวนหีบห่อ No. of Packages.	ชนิดของ Description of goods.

ภาพที่ 5-7 ใบอนุญาตให้มอบของ

[illegible]

ภาพที่ 5-8 ใบจดแจ้งรายละเอียดและค่าระวาง/สภาพตู้สินค้า



การศึกษาเพื่อเสนอขาย แนวทางและมาตรการ ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งตู้สินค้าระหว่าง
ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง ในช่วงปี พ.ศ. 2554-2556

4) ใบส่งของเหมาคันกำกับตู้สินค้า (Container Carload Invoice)

ใบส่งของเหมาคันกำกับตู้สินค้า (CONTAINER CARLOAD INVOICE)				ฉบับที่ 2	
การรถไฟแห่งประเทศไทย STATE RAILWAY OF THAILAND		☐ เงินสด CASH ☐ เงินค้ำ CREDIT	☐ ในประเทศ DOMESTIC ☐ ต่างประเทศ INTERNATIONAL	ใบส่งของเลขที่ A. 26646 INVOICE NO. วันที่ DATE OF ISSUE	ฉบับที่ 2 ใบส่งของเลขที่ A. 26646 INVOICE NO. วันที่ DATE OF ISSUE
ชื่อผู้ส่ง NAME OF CONSIGNOR ที่อยู่ ADDRESS รหัสลูกค้า โทรศัพท CODE สถานีส่ง DESPATCH STATION CODE		ชื่อผู้รับ NAME OF CONSIGNEE ที่อยู่ ADDRESS รหัสลูกค้า โทรศัพท CODE สถานีรับ RECEIVING STATION CODE		ชื่อผู้ส่ง NAME OF CONSIGNOR สถานีส่ง DESPATCH STATION ชื่อผู้รับ NAME OF CONSIGNEE สถานีรับ RECEIVING STATION ชื่อสินค้า COMMODITY NAME	
ระยะทาง/กม. DISTANCE/Km.	อัตรา/บาท RATE/BAHT	ประเภทค่าระวาง CLASS OF FREIGHT	ส่งโดยขบวน BY TRAIN NO.	วันที่ DATE	
จำนวนบด. QUANTITY UNITS/BCF/MBCF	รายการ CONTENTS	น้ำหนักรวม/กก. TOTAL WEIGHT Kg.	จำนวนเงินบาท (TOTAL FREIGHT CHARGES/BAHT)		
			รหัส CODE	ชำระเงินที่สถานีส่ง PAID AT DESPATCH STATION	รหัส CODE
			211		313
			213		318
			214		314
			224		324
		รวม (TOTAL)	299		399
ผู้ส่ง CONSIGNOR ลงชื่อ SIGNATURE นสน./เสมียนสถานีส่ง STATION MASTER/DESPATCH STATION CLERK วันที่ (DATE)		ผู้รับ CONSIGNEE ลงชื่อ SIGNATURE นสน./เสมียนสถานีรับ STATION MASTER/RECEIVING STATION CLERK วันที่ (DATE)		ลงชื่อ SIGNATURE เจ้าหน้าที่สถานีส่ง DESPATCH STATION วันที่ (DATE) เจ้าหน้าที่สถานีรับ RECEIVING STATION วันที่ (DATE) (แนบใบเสร็จรับเงิน / RECEIPT)	

ภาพที่ 5-9 ใบส่งของเหมาคันกำกับตู้สินค้า



5.2 ข้อเสนอการปรับลดกระบวนการและเอกสารประกอบการขนส่งสินค้าเข้าออกทางรถไฟ

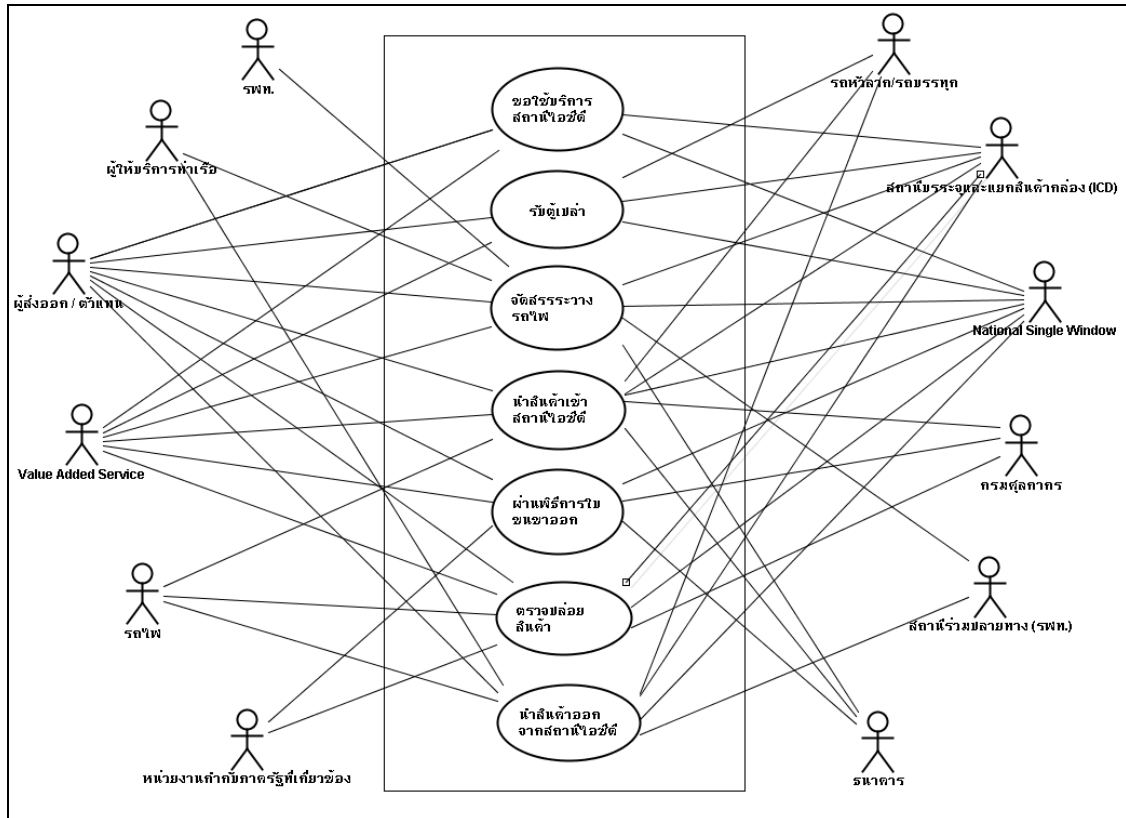
การปรับลดขั้นตอนตามแนวทางข้อเสนอแนะของสหประชาชาติในที่นี้ เริ่มต้นจากผลการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการนำเข้าและส่งออกสินค้าทางรถไฟในปัจจุบัน โดยเริ่มต้นที่ ICD ลาดกระบัง ไปสู่ปลายทางที่สถานีท่าเรือแหลมฉบัง จากนั้นนำผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาข้างต้นมาวิเคราะห์และปรับลดขั้นตอนและนำเสนอกระบวนการใหม่ โดยมีเป้าหมายในการแปลงเอกสารกระดาษให้เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถแลกเปลี่ยนกันได้ระหว่างหน่วยงาน เพื่อนำไปสู่การช่วยลดเอกสารกระดาษและระยะเวลาในการดำเนินการทางเอกสารลง นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการอีกด้วย ผลการปรับลดขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งเพื่อการนำเข้าและการส่งออกทางรถไฟ มีหัวข้อหลัก คือ

- กระบวนการนำเข้าสินค้าทางรถไฟ
- กระบวนการส่งออกสินค้าทางรถไฟ
- จำนวนขั้นตอนหลังการปรับลดขั้นตอนแล้ว
- ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการดำเนินการหลังการปรับลดขั้นตอนแล้ว
- การพัฒนาระบบสารสนเทศ

โดยเนื้อหาในรายละเอียดจากหัวข้อดังกล่าวข้างต้น มีดังต่อไปนี้



5.2.1 กระบวนการส่งออกสินค้าทางรถไฟ



ภาพที่ 5-10 แสดงภาพของกระบวนการส่งออกสินค้าทางรถไฟ

5.2.1.1 กระบวนการขอใช้บริการสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

ตารางที่ 5-14 อธิบายกระบวนการขอใช้บริการสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการขอใช้บริการสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	- ผู้ส่งออก/ตัวแทน - Value Added Service - ระบบ National Single Window - หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	- ผู้ซื้อและผู้ขายทำการตกลงราคากันเรียบร้อยแล้ว - ผู้ส่งออก/ตัวแทนทำการเตรียมผลิตสินค้าเรียบร้อยแล้วพร้อมดำเนินการส่งออก



หัวข้อ	รายละเอียด
คำอธิบาย กระบวนการ	● ผู้ส่งออก/ตัวแทนเตรียมและป้อนข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้กับ สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง โดยรายการข้อมูลมาจากเอกสารดังนี้ - o Pre advise (เฉพาะกรณี CY) ▪ Vessel name and voyage number ▪ Customer name ▪ Container operator ▪ Container numbers, size and type, number of containers ▪ Port of discharge ▪ Vessel booking numbers ▪ Transportation(truck, train or barge) ▪ Cargo type (general ,DG or Reefer, etc) ▪ Controlled condition (e.g., temperature, IMDG) - o CFS Booking (เฉพาะกรณี CFS) - o Invoice - o Packing list โดยส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และ ส่งผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนส่ง ข้อมูลให้สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง ● สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง เมื่อได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service กลับไปยังผู้ส่งออกหรือตัวแทนเพื่อรับทราบว่า สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง ได้รับข้อมูลแล้ว ● สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง รับข้อมูลและทำการ Booking ออก เลขที่รับ Booking จากนั้นส่งข้อมูลเลขที่รับ Booking ผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log แล้วส่งข้อมูลให้ระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ก่อนส่งข้อมูลให้ผู้ส่งออกหรือตัวแทน ● ผู้ส่งออกหรือตัวแทนรับเลขที่การ Booking แล้วจะดำเนินการตอบ



หัวข้อ	รายละเอียด
	Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ก่อนส่งข้อมูลให้ระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log เพื่อแจ้งให้สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง รับทราบว่าผู้ส่งออกหรือตัวแทนได้รับข้อมูลเลขที่ Booking แล้ว สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จัดทำเอกสาร Plan Load
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	เจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จัดทำ Plan Load เพื่อใช้ในการดำเนินการภายในสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
หมายเหตุ	- ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Window เป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ - กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ

5.2.1.2 กระบวนการขอรับตู้เปล่า

ตาราง 5-15 อธิบายกระบวนการขอรับตู้เปล่า

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการขอรับตู้เปล่า
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	- ผู้ส่งออก/ตัวแทน - รถหัวลาก/รถบรรทุก - Value Added Service - ระบบ National Single Window - หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	ผู้ส่งออก/ตัวแทนทำการจองรถหัวลากเพื่อเตรียมนำมารับตู้เปล่าเรียบร้อยแล้ว
คำอธิบายกระบวนการ	ผู้ส่งออก/ตัวแทน ส่งข้อมูลให้กับสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง โดยส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งข้อมูล



	● ต่อไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log โดยรายการข้อมูลมาจากเอกสารดังนี้ คือ - o Empty Booking - o Application for Empty Container Movement ในขณะเดียวกัน ผู้ส่งออก/ตัวแทน ออกเอกสาร “ใบงาน” ส่งให้ รถหัวลาก ● เมื่อสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เมื่อได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service กลับไปยังผู้ส่งออกหรือตัวแทนเพื่อรับทราบที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ได้รับข้อมูลแล้ว ● สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง รับข้อมูลและตรวจสอบ จากนั้นออกเลขที่อ้างอิงส่งให้ ผู้ส่งออกหรือตัวแทนผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งให้ระบบ Value Added Service เพื่อส่งข้อมูลเลขที่อ้างอิงไปยังผู้ส่งออกหรือตัวแทน เมื่อผู้ส่งออกหรือตัวแทนได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added Service และระบบ National Single Window กลับไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เพื่อแจ้งให้ทราบว่าผู้ส่งออกหรือตัวแทนได้รับข้อมูลเลขที่อ้างอิงแล้ว จากนั้นสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จัดเครื่องมือยกตู้เปล่า และจัดเตรียมตู้เปล่าไว้ เพื่อรอให้รถหัวลากมารับ ● รถหัวลากนำเอกสารมายื่นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เพื่อขอรับตู้เปล่า และส่งเอกสาร “ใบงาน” ให้สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ● สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง พิมพ์เอกสาร “ใบอนุญาตรับตู้เปล่า (Empty Container Pickup Form)” ส่งให้รถหัวลาก ● รถหัวลากรับตู้เปล่าและนำตู้เปล่าออกจาก Gate แล้วแจ้งให้สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ตรวจสอบสภาพตู้เปล่า ว่าอยู่ในสภาพดีหรือไม่ ก่อนทำการส่งให้ลูกค้า ● สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ออกเอกสาร “Equipment Interchange Receipt (EIR) – Empty Out” ส่งให้รถหัวลาก พร้อมทั้งเก็บสำเนาไว้
--	---



	• รถหัวลากนำตู้เปล่ากลับไปยังโรงงาน
เงื่อนไขสิ้นสุด กระบวนการ	• เมื่อตู้เปล่าถูกนำไปส่งยังโรงงาน ผู้ส่งออก/ตัวแทนสามารถนำสินค้าบรรจุลงในตู้เปล่า
หมายเหตุ	• กระบวนการนี้ เฉพาะกรณีที่ผู้ส่งออก/ตัวแทนต้องการติดต่อใช้บริการตู้คอนเทนเนอร์เปล่าจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เท่านั้น • หากในขั้นตอนตรวจการตรวจสอบตู้เปล่าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง หากตู้คอนเทนเนอร์ใดมีลักษณะชำรุด บวมหรือเสียหาย ทางสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จะทำการส่งไปซ่อมยังบริษัทผู้คอนเทนเนอร์ ให้เรียบร้อยและนำกลับมาใช้งานต่อไป • ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Windowเป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ • กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ

5.2.1.3 กระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ

ตาราง 5-17 อธิบายกระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ
ผู้ที่มีส่วนร่วมใน กระบวนการ	• ผู้ส่งออก หรือตัวแทน • National Single Window • Value Added Service • ธนาคาร • หน่วยงานในกำกับดูแลของภาครัฐ ◦ การรถไฟแห่งประเทศไทย ◦ สถานีร่วมปลายทาง (การรถไฟแห่งประเทศไทย) ◦ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ◦ ผู้ให้บริการท่าเรือ



หัวข้อ	รายละเอียด
เงื่อนไขก่อนเข้า กระบวนการ	ผู้ส่งออก หรือตัวแทนทราบ List ของตู้ Container ที่จะทำการส่งออก
คำอธิบาย กระบวนการ	- ผู้ส่งออก หรือตัวแทนตรวจสอบเวลาของสินค้า ที่จะส่งออกในวันถัดไปแล้วจองระวาง กับ การรถไฟแห่งประเทศไทย - ผู้ส่งออกหรือตัวแทนส่งข้อมูลตารางการเดินรถไฟไปสถานีร่วมปลายทางโดยผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งผ่านข้อมูลต่อไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลไปให้การรถไฟแห่งประเทศไทยจัดเตรียมตารางการเดินรถไฟ (ขึ้นกลับปลายทางไปยังสถานีร่วมปลายทาง หรือไปท่าเรือแหลมฉบัง) - เมื่อการรถไฟแห่งประเทศไทยได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service เพื่อยืนยันว่าได้รับข้อมูลแล้ว ก่อนที่จะตรวจสอบระวางและแคร่ (Plate No.) ถ้าว่างก็ดำเนินการจัดสรรขบวนรถไฟ, แคร่ (Plate No.) และ ชานชาลา (Gate No.) และส่งข้อมูล Plate No. และ Gate No. ผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log จากนั้นส่งข้อมูลให้ระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งข้อมูลให้ผู้นำเข้าหรือตัวแทนรับทราบ - การรถไฟแห่งประเทศไทยบันทึกข้อมูล และส่งข้อมูลตารางการเดินรถไฟ (Train Schedule) โดยส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และกระจายข้อมูลต่อไปยังผู้นำเข้า สถานีปลายทางหรือผู้ให้บริการท่าเรือและสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เพื่อรับทราบ - การรถไฟแห่งประเทศไทย ทำการเรียกเก็บเงินผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลเรียกเก็บเงินต่อไปยังธนาคาร - ธนาคารทำการตรวจสอบและออกเลขที่รับชำระ ส่งผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งกลับไปยังการรถไฟแห่งประเทศไทย



หัวข้อ	รายละเอียด
	เมื่อหน่วยงานต่างๆ ได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added Service และ/หรือระบบ National Single Window
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	ผู้ส่งออก หรือตัวแทนได้รับการยืนยันการจองระวางรถไฟเรียบร้อยแล้ว
หมายเหตุ	- การประชุมจองระวางของการขนส่งสินค้าในวันถัดไป จะจัดขึ้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทยลาดกระบัง ทุกวันเวลา 10.00 น. โดย 1 ขบวนรถบรรทุกไม่เกิน 30 ตู้ สำหรับกระบวนการใหม่ที่เสนอแนะ อาจจะมีการจัดประชุม หรือไม่จำเป็นต้องมีการจัดประชุมก็ได้ เนื่องจากสามารถทำการจองระวางผ่านระบบอัตโนมัติได้ - ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Window เป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ - กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ

5.2.1.4 กระบวนการนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง

ตารางที่ 5-18 อธิบายกระบวนการนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	- ผู้ส่งออก/ตัวแทน - รถหัวลาก/รถบรรทุก - ธนาคาร - Value Added Service - ระบบ National Single Window - หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
เงื่อนไขก่อนเข้า	ผู้ส่งออก/ตัวแทน นำสินค้าบรรจุขึ้นรถหัวลาก/รถบรรทุก เรียบร้อยแล้ว



หัวข้อ	รายละเอียด
กระบวนการ	พร้อมขนส่งมายังสถานีบรรจุและแยกสินค้าก่ล่ง
คำอธิบาย กระบวนการ	- ผู้ส่งออก/ตัวแทนเตรียมและส่งข้อมูลผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนส่งให้สถานีบรรจุและแยกสินค้าก่ล่ง (ภายใน 12 hours of ETA) เพื่อตรวจสอบกับ Plan Load ว่าตรงกันหรือไม่โดยรายการข้อมูลมาจากเอกสารดังนี้ คือ - Final Loading List - Final Loading Summary - เมื่อสถานีบรรจุและแยกสินค้าก่ล่ง ได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ก่อนส่งให้ผู้ส่งออกหรือตัวแทนรับทราบที่ได้รับข้อมูลแล้ว - สถานีบรรจุและแยกสินค้าก่ล่ง รับข้อมูลและตรวจสอบ Plan Load - ถ้าข้อมูลถูกต้องตรงกัน สถานีบรรจุและแยกสินค้าก่ล่ง จะออกเลขที่อ้างอิงและส่งข้อมูลเลขที่อ้างอิงผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และทำการส่งข้อมูลต่อไปยังผู้ส่งออกหรือตัวแทน เมื่อผู้ส่งออกหรือตัวแทนได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้สถานีบรรจุและแยกสินค้าก่ล่งเพื่อรับทราบที่ได้รับข้อมูลเลขที่อ้างอิงแล้ว - ถ้าข้อมูลไม่ตรงกัน สถานีบรรจุและแยกสินค้าก่ล่ง จะส่งข้อมูลแจ้งกลับผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และทำการส่งข้อมูลต่อไปยังผู้ส่งออกหรือตัวแทน เมื่อผู้ส่งออกหรือตัวแทนได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added



หัวข้อ	รายละเอียด
	Service เพื่อบันทึก Status และส่งผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องเพื่อรับทราบว่าได้รับข้อมูลแจ้งกลับแล้ว เพื่อดำเนินการส่งข้อมูลเพื่อตรวจสอบ Plan Load จนกว่าจะถูกต้องตรงกัน • กรณีขอตู้เปล่า รถหัวลาก/รถบรรทุก นำตู้เปล่าจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เพื่อรับสินค้าที่ผู้ส่งออก/ตัวแทน • ผู้ส่งออก/ตัวแทนออกไปกำกับการขนย้ายมอบให้คนขับรถหัวลาก/รถบรรทุก • ผู้ส่งออก/ตัวแทนจัดเตรียมสินค้านำตู้เปล่าบรรจุสินค้าในตู้ ○ กรณี FCL บรรจุสินค้าในตู้แล้วจึงจัดการให้รถหัวลากมาลากตู้สินค้า ○ กรณี LCL ให้รถบรรทุก/รถกระบะมารับสินค้าที่บรรจุหีบห่อหรือกล่องเรียบร้อยแล้ว • รถหัวลาก/รถบรรทุก นำสินค้าไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องพร้อมทั้งยื่นใบงานและใบกำกับการขนย้ายให้สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง รับสินค้า กรณีสินค้า LCL เจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ทำความสะอาดตู้ และบรรจุสินค้าในตู้คอนเทนเนอร์ • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ตรวจสอบเอกสารถ้าถูกต้อง บันทึกข้อมูลเข้าระบบ จากนั้น ○ กรณี FCL พิมพ์เอกสาร Equipment Interchange Receipt (EIR) ○ กรณี LCL พิมพ์เอกสาร Tally Sheet • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง แจ้งตัดบัญชีค่าผ่านท่าและค่าธรรมเนียมยกตู้ พร้อมส่งข้อมูลเลขที่อ้างอิงและเลขที่บัญชีผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log จากนั้นส่งข้อมูลให้ธนาคาร เมื่อธนาคารได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูล



หัวข้อ	รายละเอียด
	ให้สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง รับทราบว่าได้รับข้อมูลเลขที่อ้างอิง และเลขที่บัญชีแล้ว • ธนาคารทำการตัดบัญชีและรับชำระค่าผ่านท่า และค่าธรรมเนียมยกตู้ ออกเลขที่รับชำระ จากนั้นส่งข้อมูลเลขที่รับชำระผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log แล้วส่งข้อมูลให้สถานีบรรจุและแยก สินค้ากล่อง เมื่อสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ได้รับข้อมูลแล้วจะ ดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้ธนาคารรับทราบว่า ได้รับข้อมูลเลขที่รับชำระแล้ว • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง รับข้อมูลเลขที่รับชำระและออก ใบเสร็จรับเงิน • ผู้ส่งออก/ตัวแทนทำการตรวจสอบสถานะผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status จากนั้นส่งข้อมูลผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนส่งข้อมูลให้สถานีบรรจุและแยกสินค้า กล่อง เมื่อสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ได้รับข้อมูลแล้วจะ ดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ก่อนที่จะส่งให้ผู้ส่งออกหรือตัวแทนรับทราบว่าสถานี บรรจุและแยกสินค้ากล่อง ได้รับข้อมูลการตรวจสอบสถานะแล้ว • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องรับข้อมูลการตรวจสอบสถานะแล้ว ดำเนินการค้นหาใบเสร็จตามเลขที่อ้างอิง เมื่อพบข้อมูลใบเสร็จรับเงิน จะดำเนินการส่งข้อมูลใบเสร็จรับเงินผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ก่อนส่งให้ผู้ส่งออกหรือตัวแทนรับข้อมูล เมื่อผู้ส่งออก หรือตัวแทนได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับ ไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนส่งที่จะส่งให้สถานีบรรจุ และแยกสินค้ากล่องรับทราบว่าได้รับข้อมูลใบเสร็จรับเงินแล้ว • ผู้ส่งออกหรือตัวแทนเก็บข้อมูลใบเสร็จรับเงินไว้เป็นหลักฐานการชำระ



หัวข้อ	รายละเอียด
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	• สินค้าสามารถถูกนำมาแยกกล่อง หรือบรรจุใหม่ในท่าขนถ่ายสินค้า (Cargo Terminal) ได้ หรือเตรียมดำเนินการส่งออกต่อไป
หมายเหตุ	• ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Window เป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ • กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ

5.2.1.5 กระบวนการผ่านพิธีการไปขนขาออก

ตารางที่ 5-19 อธิบายกระบวนการผ่านพิธีการไปขนขาออก

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการผ่านพิธีการไปขนขาออก
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• ผู้ส่งออก/ตัวแทน • ธนาการ • หน่วยงานกำกับดูแลของรัฐ - o กรมศุลกากร - o หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	• กรณีสินค้าบางชนิดที่ต้องมีการขออนุญาตจากหน่วยงานราชการหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ผู้ส่งออก/ตัวแทน จะต้องดำเนินการให้เรียบร้อยก่อน
คำอธิบายกระบวนการ	• ผู้ส่งออก/ตัวแทน เตรียมข้อมูลเพื่อขออนุญาต และส่งข้อมูลขออนุญาตกับหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยรายการข้อมูลมาจากเอกสาร ดังนี้.- - o Invoice - o Packing List - o แบบฟอร์มคำขออนุญาต - o เลขที่ผู้เสียภาษี - o เลขที่บัญชี โดยส่งตัวอย่างสินค้าแนบไปด้วย



หัวข้อ	รายละเอียด
	ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จะส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status จากนั้นส่งข้อมูลให้ระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลต่อไปยังหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เมื่อหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับมายังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log แล้วส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ก่อนที่จะส่งให้ผู้ส่งออกหรือตัวแทนรับทราบว่าหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลการขออนุญาตแล้ว ● หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลแล้ว ดำเนินการดังนี้ - o ออกเลขที่ แล้วส่งข้อมูลเลขที่ใบอนุญาต/ใบรับรอง ไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log จากนั้นส่งข้อมูลผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งข้อมูลให้ผู้ส่งออกหรือตัวแทน เมื่อผู้ส่งออกหรือตัวแทนได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งข้อมูลผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบว่าได้รับข้อมูลเลขที่ใบอนุญาต/ใบรับรองแล้ว - o แจ้งตัดบัญชีชำระค่าธรรมเนียมผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลตัดบัญชีให้ธนาคาร เมื่อธนาคารได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งให้หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องรับทราบว่าธนาคารได้รับข้อมูลการตัดบัญชีแล้ว - o ธนาคารตรวจสอบข้อมูลและทำการตัดบัญชี จากนั้นส่งข้อมูลเลขที่รับชำระผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งเลขที่รับชำระให้หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เมื่อหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National



หัวข้อ	รายละเอียด
	Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งให้ธนาคารรับทราบ ว่าได้รับข้อมูลเลขที่รับชำระแล้ว - o หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องรับข้อมูลและบันทึกข้อมูล แล้วดำเนินการออกใบอนุญาต - o เมื่อข้อมูลพร้อมแล้วระบบ Value Added Service จะส่ง Request เพื่อค้นหาเอกสารผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาเอกสาร เมื่อหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log จากนั้นส่งข้อมูลผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ● หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องรับข้อมูลเลขที่อนุญาตและค้นหาเอกสารตามเลขที่อ้างอิง ถ้ามีข้อมูลเลขที่อนุญาตและเลขที่รับชำระครบแล้วจะส่งข้อมูล เลขที่อนุญาตและเลขที่รับชำระผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้ - o ผู้ส่งออกหรือตัวแทน เมื่อผู้ส่งออกหรือตัวแทนได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งให้หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องรับทราบว่าได้รับข้อมูลเลขที่อนุญาตและเลขที่รับชำระแล้ว - o กรมศุลกากร เมื่อกรมศุลกากรได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งให้หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องรับทราบว่าได้รับข้อมูลแล้ว ● กรมศุลกากรรับข้อมูลและดำเนินการออกเลขที่ใบขนสินค้าแล้วส่งข้อมูลเลขที่ใบขนสินค้าผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status จากนั้นส่งข้อมูลให้



หัวข้อ	รายละเอียด
	ผู้ส่งออกหรือตัวแทน เมื่อผู้ส่งออกหรือตัวแทนได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งให้กรมศุลกากรรับทราบว่าได้รับข้อมูลเลขที่ใบขนสินค้าแล้ว ● กรมศุลกากรตรวจสอบการเสียภาษี ถ้าไม่มีค่าภาษีดำเนินการปรับสถานะใบขนสินค้า ● กรมศุลกากรตรวจสอบการเสียภาษี ถ้ามีค่าภาษีดำเนินการส่งข้อมูลตัดบัญชีผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้ธนาคาร เมื่อธนาคารได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนจะส่งข้อมูลให้กรมศุลกากรรับทราบว่าธนาคารได้รับข้อมูลแล้ว ● ธนาคารรับข้อมูลแล้วทำการตัดบัญชีและออกเลขที่รับชำระ จากนั้นส่งข้อมูลเลขที่รับชำระผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้กรมศุลกากร เมื่อกรมศุลกากรได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนจะส่งข้อมูลให้ธนาคารรับทราบว่ากรมศุลกากรได้รับข้อมูลเลขที่รับชำระแล้ว ● ผู้ส่งออกหรือตัวแทนส่งข้อมูลขอตรวจสอบสถานะผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้กรมศุลกากร เมื่อกรมศุลกากรได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ก่อนที่จะส่งให้ผู้ส่งออกหรือตัวแทนรับทราบว่ากรมศุลกากรได้รับข้อมูลแล้ว ● กรมศุลกากรได้รับข้อมูลแล้วทำการค้นหาใบเสร็จตามเอกสารอ้างอิงเมื่อพบว่าตรงกันจะส่งรายการข้อมูลจากเอกสาร ดังนี้.- ○ ใบเสร็จรับเงิน ○ เลขที่ชำระ โดยส่งผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และ



หัวข้อ	รายละเอียด
	ส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ก่อนที่จะส่งให้ผู้ส่งออกหรือตัวแทน เมื่อผู้ส่งออกหรือตัวแทนได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งให้กรมศุลกากรเพื่อรับทราบจากผู้ส่งออกหรือตัวแทนได้รับข้อมูลแล้ว • ผู้ส่งออกหรือตัวแทนรับข้อมูลใบเสร็จรับเงินและเลขที่รับชำระ
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	• ใบขนขาออกได้มีการปรับสถานะเรียบร้อยแล้ว
หมายเหตุ	• ในการส่งออกสินค้าจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ไปด้านปลายทาง ผู้ส่งออก/ตัวแทน สามารถดำเนินการพิธีการใบขนขาออกและปล่อยที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง หรือที่ด้านปลายทาง • ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Window เป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ • กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ



5.2.1.6 กระบวนการตรวจปล่อยสินค้า

ตารางที่ 5-20 อธิบายกระบวนการตรวจปล่อยสินค้า

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการตรวจปล่อยสินค้า
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• ผู้ส่งออก/ตัวแทน • หน่วยงานกำกับดูแลของรัฐ - o กรมศุลกากร - o สถานีร่วมปลายทาง (การรถไฟแห่งประเทศไทย) - o การรถไฟแห่งประเทศไทย
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	• ผู้ส่งออก/ตัวแทน จะต้องยื่นเอกสารผ่านพิธีการใบขนขาออกให้เรียบร้อยก่อน
คำอธิบายกระบวนการ	• ผู้ส่งออกหรือตัวแทนเตรียมและส่งข้อมูลให้การรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาตรวจปล่อยสินค้าโดยส่งข้อมูลผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status แล้วส่งต่อให้ระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ดังนี้คือ - o ใบส่งของเหมือนกันกำกับตู้สินค้า (Container Carload Invoice) - o ใบจดแจ้งรายละเอียดและค่าระวาง/สภาพตู้สินค้า - o ใบอนุญาตให้มอบของ (แบบ 40 ร.ฟ.) • รฟท. รับข้อมูลและทำการออกเลขที่ ส่งให้ระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนส่งให้ระบบ National Single Window และส่งข้อมูลต่อไปยัง กรมศุลกากร และเจ้าหน้าที่การรถไฟแห่งประเทศไทย ประจำสถานีร่วมปลายทาง ในขณะเดียวกัน การรถไฟแห่งประเทศไทย ส่งข้อมูลไปยังระบบ National Single Window แล้วส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ก่อนที่จะส่งให้ผู้ส่งออกหรือตัวแทนรับทราบ
เงื่อนไขหลังกระบวนการ	• สินค้าได้รับการตรวจปล่อยเรียบร้อยแล้ว พร้อมนำส่งออกนอกราชอาณาจักร
หมายเหตุ	• ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service และ National Single



หัวข้อ	รายละเอียด
	Window เป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ

5.2.1.7 กระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

ตารางที่ 5-21 อธิบายกระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	- รถหัวลาก / รถบรรทุก - ผู้ส่งออก/ตัวแทน - Value Added Service - ระบบ National Single Window - หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง - รถไฟ - ผู้ให้บริการท่าเรือ
เงื่อนไขก่อนเข้ากระบวนการ	ผ่านพิธีการใบขนสินค้าขาออกเรียบร้อยแล้ว
คำอธิบายกระบวนการ	<u>กรณีขนส่งไปยังท่าเรือด้วยรถหัวลาก</u> - สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จัดเตรียมผู้สินค้าเรียบร้อยแล้ว จากนั้นทำการแจ้งให้รถหัวลาก/รถบรรทุกเข้ามารับผู้สินค้า - สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง แจ้งแก่ผู้ส่งออก/ตัวแทน เตรียมและส่งข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยรายการข้อมูลมาจากเอกสารดังนี้คือ - ใบกำกับการขนย้าย - แบบขนานผู้สินค้าผ่านท่าเข้าเขตท่าเรือกรุงเทพ (ทกท. 308.2)



หัวข้อ	รายละเอียด
	o เลขที่บัญชี โดยส่งข้อมูลผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status จากนั้นส่งข้อมูลให้ระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log แล้วส่งข้อมูลต่อให้ท่าเรือ เมื่อท่าเรือได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้ผู้ส่งออกหรือตัวแทนเพื่อรับทราบว่าได้รับข้อมูลแล้ว • ผู้ให้บริการท่าเรือได้รับข้อมูลแล้ว ทำการแจ้งตัดบัญชีชำระค่าผ่านทางไปยังธนาคารผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้ธนาคาร เมื่อธนาคารได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งให้ผู้ให้บริการท่าเรือรับทราบว่าได้รับข้อมูลการตัดบัญชีชำระค่าผ่านทางแล้ว • ธนาคารรับชำระค่าผ่านทางโดยการตัดบัญชีและออกเลขที่รับชำระ จากนั้นส่งเลขที่รับชำระค่าผ่านทางผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้ผู้ให้บริการท่าเรือ เมื่อผู้ให้บริการท่าเรือได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งให้ธนาคารรับทราบว่าได้รับข้อมูลเลขที่รับชำระค่าผ่านทางแล้ว • ผู้ให้บริการท่าเรือรับข้อมูลเลขที่ชำระค่าผ่านทางแล้วทำการออกใบเสร็จรับเงินและเลขที่กำกับภาษี พร้อมทั้งส่งเอกสารเลขที่ใบกำกับและใบเสร็จรับเงินให้รถหัวลาก/รถบรรทุก • รถหัวลาก/รถบรรทุก รับเอกสารเก็บไว้เป็นหลักฐาน และนำตู้สินค้าเข้าสู่ท่าเรือ (Sub Gate) <u>กรณีขนส่งโดยรถไฟไปยังสถานีร่วมปลายทาง</u> • ผู้ส่งออกหรือตัวแทนทำการเตรียมและส่งข้อมูลเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยรายการข้อมูลมาจากเอกสาร ดังนี้.-



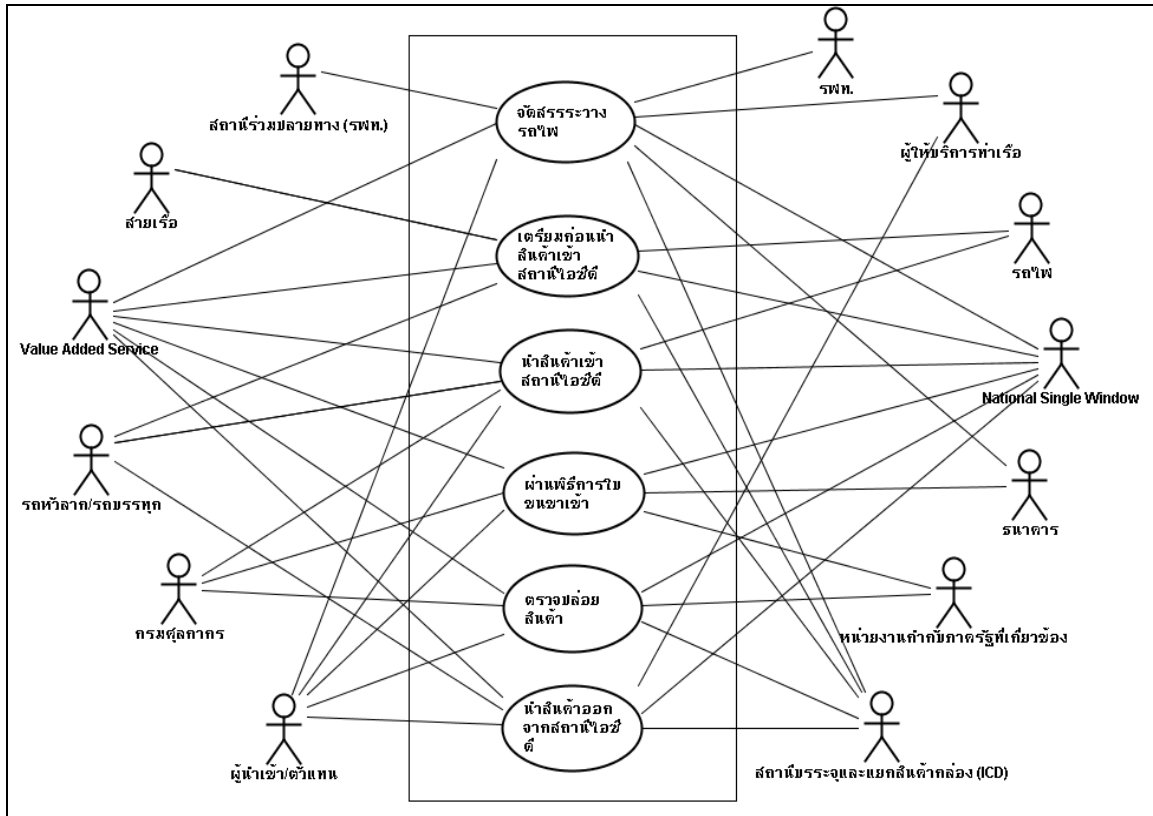
หัวข้อ	รายละเอียด
	- o เลขที่ใบส่งของเหมือนกันกับตู้สินค้า (Container Carload Invoice) - o เลขที่ใบจดแจ้งรายละเอียดและคำระวาง/สภาพตู้สินค้า - o เลขที่ใบอนุญาตให้มอบของ (แบบ 40 ร.พ.) - o เลขที่เสียภาษี - o เลขที่บัญชีธนาคาร โดยส่งข้อมูลผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งข้อมูลให้ระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้กับการรถไฟแห่งประเทศไทย ● เมื่อการรถไฟแห่งประเทศไทยได้รับข้อมูลแล้วจะทำการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service เพื่อยืนยันการได้รับข้อมูล จากนั้นรถไฟจะตรวจสอบและเรียกเก็บคำระวาง โดยส่งข้อมูลไปยังระบบ National Single Window จากนั้นระบบจะทำการบันทึก Log แล้วส่งข้อมูลต่อไปให้กับธนาคาร ● ธนาคารรับข้อมูลจากระบบ National Single Window แล้วทำการตัดบัญชี รับชำระคำระวางและออกเลขที่รับชำระ จากนั้นบันทึกเลขที่รับชำระ และส่งข้อมูลผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งข้อมูลต่อไปยังผู้ส่งออกหรือตัวแทนเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานการชำระ ขณะเดียวกันส่งข้อมูลผ่านไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลต่อไปยังเจ้าหน้าที่การรถไฟแห่งประเทศไทยประจำสถานีร่วมปลายทาง ● เจ้าหน้าที่การรถไฟแห่งประเทศไทยประจำสถานีร่วมปลายทางทำการตรวจสอบข้อมูล แล้วจัดเตรียมเครื่องมือ - o กรณีเก็บตู้สินค้าที่สถานีชั่วคราว ให้นำตู้สินค้านอกจากขบวนรถไฟมาวางไว้ที่ลานบริเวณของสถานี - o กรณีนำสินค้าส่งต่อไปยังผู้รับปลายทางโดยรถไฟ เจ้าหน้าที่รถไฟจะทำการเปลี่ยนหัวรถจักรเพื่อนำเข้าสู่สถานีของผู้รับปลายทางต่อไป



หัวข้อ	รายละเอียด
	o กรณีนำสินค้าส่งต่อไปยังผู้รับปลายทางโดยรถหัวลาก ผู้นำเข้าสามารถนำรถหัวลากมานำผู้สินค้าจากลานไปส่งยังผู้รับปลายทางต่อไป
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	• กรณีขนส่งทางรถไฟ ผู้สินค้าถูกนำส่งไปยังท่าเรือ จากนั้นทำการยกผู้สินค้าลงจากแคร่รถไฟ ใช้เครื่องมือยกตัวไปยังลาน CY • กรณีขนส่งทางรถหัวลาก/รถบรรทุก คนขับรถนำผู้สินค้าไปทำการยกผู้สินค้าลงที่ลาน CY
หมายเหตุ	• ในการส่งออกผ่านสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ผู้ส่งออก/ตัวแทนสามารถดำเนินการผ่านพิธีการใบขนขาออกและตรวจปล่อยได้ที่ศุลกากร ณ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง แต่ในทางปฏิบัติ โดยส่วนใหญ่ ผู้ส่งออก/ตัวแทนมักจะดำเนินการผ่านพิธีการใบขนขาออกที่ท่าเรือ • ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Windowเป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ • กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ



5.2.2 กระบวนการนำเข้าสินค้าทางรถไฟ



ภาพที่ 5-11 แสดงกระบวนการนำเข้าสินค้าทางรถไฟ

5.2.2.1 กระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ

ตารางที่ 5-22 อธิบายกระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการจัดสรรระวางรถไฟ
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	- ผู้นำเข้า หรือตัวแทน - ระบบ Value Added Service - ระบบ National Single Window - ธนาคาร - หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - การรถไฟแห่งประเทศไทย - สถานีร่วมปลายทาง(การรถไฟแห่งประเทศไทย)



หัวข้อ	รายละเอียด
	o สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
เงื่อนไขก่อนเข้า กระบวนการ	● ผู้ซื้อและผู้ขายตกลงราคากันเรียบร้อยแล้ว ● ผู้นำเข้าประสานงานกับผู้ส่งออกและทราบถึงวันเวลาที่สินค้าจะมาถึง ● ผู้นำเข้าทราบรายการผู้สินค้าที่จะนำเข้า
คำอธิบาย กระบวนการ	● ผู้นำเข้า หรือตัวแทนตรวจสอบเวลาของสินค้า ที่จะส่งออกในวันถัดไป จากนั้นทำการจองระวางกับการรถไฟแห่งประเทศไทย ● ผู้นำเข้าหรือตัวแทนส่งข้อมูลตารางการเดินรถไฟไปสถานีปลายทางโดยผ่านระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลไปให้การรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อทำการจัดเตรียมตารางการเดินรถไฟไปสถานีปลายทาง ● เมื่อการรถไฟแห่งประเทศไทยได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service เพื่อยืนยันว่าได้รับข้อมูลแล้ว ก่อนที่จะตรวจสอบระวางและแคร์ (Plate No.) ถ้าวาง จะดำเนินการจัดสรรขบวนรถไฟ, แคร์ (Plate No.) และ ชานชาลา (Gate No.) และส่งข้อมูล Plate No. และ Gate No. ผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log จากนั้นจะส่งข้อมูลให้ระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งข้อมูลให้ผู้นำเข้าหรือตัวแทนรับทราบ ● เมื่อการรถไฟแห่งประเทศไทยได้รับข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะทำการบันทึกข้อมูลแล้วจัดทำ Train Schedule และส่งข้อมูลตารางการเดินรถไฟ (Train Schedule) ผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log แล้วกระจายข้อมูลต่อไปยังสถานีปลายทาง หรือผู้ให้บริการท่าเรือและสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เพื่อรับทราบ ในขณะเดียวกันการรถไฟแห่งประเทศไทยส่งข้อมูลตารางการเดินรถไฟ (Train Schedule) ไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log แล้วส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งข้อมูลต่อไปยังผู้นำเข้าหรือตัวแทนเพื่อรับทราบด้วย ● การรถไฟแห่งประเทศไทย ทำการเรียกเก็บเงินผ่านระบบ National



หัวข้อ	รายละเอียด
	Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลเรียกเก็บเงินต่อไปยัง ธนาคาร • ธนาคารทำการตรวจสอบและออกเลขที่รับชำระ ส่งผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งกลับไปยังการรถไฟแห่งประเทศไทย • เมื่อหน่วยงานต่างๆ ได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added Service และ/หรือระบบ National Single Window เพื่อยืนยันการได้รับข้อมูล
เงื่อนไขสิ้นสุด กระบวนการ	• ผู้นำเข้า, สถานีร่วมปลายทาง และสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง รับทราบตารางการเดินรถไฟ (Train Schedule)
หมายเหตุ	• ในกระบวนการปัจจุบัน มีการจัดประชุมจอร์จระวางของการขนส่งสินค้า ในวันถัดไปจะจัดขึ้นที่ การรถไฟแห่งประเทศไทยลาดกระบัง ทุกวัน เวลา 10:00 น. (โดย 1 ขบวนจะบรรจุไม่เกิน 30 ตู้) สำหรับกระบวนการ ใหม่ที่เสนอแนะ อาจจะมีการจัดประชุม หรือไม่จำเป็นต้องมีการจัด ประชุมก็ได้ เนื่องจากสามารถทำการจอร์จระวางผ่านระบบอัตโนมัติได้ • ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Window เป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ • กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆใน กระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจ เกิดขึ้นในระบบ



5.2.2.2 กระบวนการเตรียมก่อนนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

ตารางที่ 5-23 อธิบายกระบวนการเตรียมก่อนนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการเตรียมก่อนนำสินค้าเข้าสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วม ในกระบวนการ	• สายเรือ • รถหัวลาก/รถบรรทุก • ระบบ Value Added Service • ระบบ National Single Window • หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ ◦ รถไฟ ◦ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
เงื่อนไขก่อนเข้า กระบวนการ	• ผู้ซื้อและผู้ขายทำการตกลงราคากันเรียบร้อยแล้ว • ผู้นำเข้า/ตัวแทนทำการจองรถหัวลาก/รถบรรทุก หรือจองระวางรถไฟเรียบร้อยแล้ว
คำอธิบาย กระบวนการ	• สายเรือทำการเตรียมข้อมูลและส่งข้อมูลเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยรายการข้อมูลมาจากเอกสาร ดังนี้คือ ◦ Manifest ไปยังระบบ Value Added Service จากนั้นระบบจะทำการบันทึก Status แล้วส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ National Single Window เพื่อทำการบันทึก Log และส่งข้อมูลต่อไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง • เมื่อสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก status ซึ่งเป็นการยืนยันว่าได้รับข้อมูลแล้ว จากนั้นสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จะบันทึกข้อมูลเข้าระบบ ICD Management (ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ภายในสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง)



หัวข้อ	รายละเอียด
	• สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง ตรวจสอบข้อมูลและวางแผนการนำสินค้าเข้า โดย ◦ กรณีที่ทำการขนส่งโดยรถหัวลาก/รถบรรทุก ผู้นำเข้า/ตัวแทน จะออกไปส่งงานส่งให้รถหัวลาก/รถบรรทุกเพื่อนำรถไปรับสินค้าที่ทำเรือตามวันและเวลาที่กำหนด ◦ กรณีที่ทำการขนส่งโดยรถไฟ เจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง จะตรวจสอบระวางรถไฟ จากนั้นจะจัดเตรียมเครื่องมือ เพื่อยกขึ้นแคร่ โดยทางรถไฟจะจัดเตรียมแคร่ (Plate) ไว้ให้ จากนั้นนำตู้สินค้าขึ้นขบวนรถไฟ
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	• สินค้าพร้อมที่จะนำเข้าสู่สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
หมายเหตุ	• ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Windowเป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ • กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ

5.2.2.3 กระบวนการนำสินค้าเข้าสู่สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง

ตารางที่ 5-24 อธิบายกระบวนการนำสินค้าเข้าสู่สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการนำสินค้าเข้าสู่สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	• รถหัวลาก/รถบรรทุก • ผู้นำเข้าหรือตัวแทน • ระบบ Value Added Service • ระบบ National Single Window • หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ ◦ กรมศุลกากร



หัวข้อ	รายละเอียด
	- o สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง - o การรถไฟแห่งประเทศไทย
เงื่อนไขก่อนเข้า กระบวนการ	• สินค้าถูกนำมาส่งยังท่าเรือเรียบร้อยแล้ว • ผู้นำเข้า/ตัวแทนสามารถผ่านพิธีการและตรวจปล่อยสินค้า ได้ทั้งที่ทำเรือหรือที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง แห่งใดแห่งหนึ่ง • รถไฟเคลื่อนขบวนจากท่าเรือมายังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องเรียบร้อยแล้ว
คำอธิบาย กระบวนการ	• ผู้นำเข้าหรือตัวแทนเตรียมข้อมูลจากรถไฟแล้วส่งข้อมูลเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยรายการข้อมูลมาจากเอกสาร ดังนี้คือ - o Train List - o Bill of Lading (Optional) ไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลต่อไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง • ผู้นำเข้าหรือตัวแทน เตรียมเอกสาร Bill of Lading ที่มาพร้อมกับเรือส่งให้คนขับรถหัวลาก/รถบรรทุก • รถหัวลาก/รถบรรทุก รับเอกสาร และผู้สินค้า จากนั้นนำเอกสารและผู้สินค้าเคลื่อนไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง • เมื่อสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ได้รับข้อมูลแล้ว จะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยัง ระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก status • สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง จัดสรรเครื่องทุ่นแรง ยกตู้ลงจากแคร่ และยื่นเอกสารแบบฟอร์มขออนุญาตเปิดตู้เพื่อนำสินค้าเข้าโกดังให้ศุลกากรพิจารณา โดยส่งข้อมูลผ่านระบบ National Single Window - o กรณีที่ศุลกากรไม่อนุญาต จะนำผู้สินค้าเข้าเก็บในคลังโดยที่ยังไม่อนุญาตให้เปิดตู้ และเมื่อจะขออนุญาต ทางสถานีส่งแบบฟอร์มใหม่อีกครั้ง - o กรณีที่ศุลกากรอนุญาต จะส่งข้อมูลแบบฟอร์มขออนุญาตเปิดตู้เพื่อนำสินค้าเข้าโกดังที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log แล้วส่งข้อมูลต่อไปยัง



หัวข้อ	รายละเอียด
	สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง เมื่อสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง ได้รับข้อมูลแล้ว จะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อยืนยันว่าได้รับข้อมูลแล้ว จากนั้นจะนำสินค้าเข้าคลัง และจัดวางตู้สินค้า โดยลำเลียงแยกตามรายชื่อผู้รับสินค้า
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	จัดวางสินค้าภายในท่าขนถ่ายสินค้า (Cargo Terminal) โดยจัดเรียงแยกตู้คอนเทนเนอร์ตามรายชื่อผู้รับสินค้า
หมายเหตุ	- กระบวนการนี้สำหรับสินค้าที่นำเข้าจากท่าเรือ โดยผ่านพิธีการศุลกากรที่สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง - ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Window เป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ - กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ

5.2.2.4 กระบวนการผ่านพิธีการไปขนสินค้าขาเข้า

ตารางที่ 5-25 อธิบายกระบวนการผ่านพิธีการไปขนสินค้าขาเข้า

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการผ่านพิธีการไปขนสินค้าขาเข้า
ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการ	- ผู้นำเข้า หรือตัวแทน - ธนาคาร - ระบบ Value Added Service - ระบบ National Single Window - หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - กรมศุลกากร - หน่วยงานกำกับภาครัฐอื่นๆที่เกี่ยวข้อง



หัวข้อ	รายละเอียด
เงื่อนไขก่อนเข้า กระบวนการ	• สำหรับสินค้าบางประเภท ผู้นำเข้า หรือตัวแทนจะต้องดำเนินการขอใบอนุญาตต่างๆที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยก่อน
คำอธิบาย กระบวนการ	• ผู้นำเข้าหรือตัวแทนเตรียมเอกสารเพื่อขออนุญาต และส่งข้อมูลไปยังระบบ Value Added Service จากนั้นระบบทำการบันทึก Status แล้วส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลให้หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเอกสารแนบจัดทำในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้.- - o แบบฟอร์มคำขออนุญาต - o แบบคำขอ - o หนังสือ ภพ.20 - o จดหมายบริษัท - o Health Certificate - o ใบอนุญาต และ/หรือใบรับรองต่างๆที่เกี่ยวข้อง - o สำเนาบัตรประชาชน - o ใบมอบอำนาจ (กรณีมอบอำนาจ) - o สำเนาบัตรประชาชน ผู้มอบและผู้รับมอบ (กรณีมอบอำนาจ) - o เอกสารจดทะเบียนบริษัท • เมื่อหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service จากนั้นจะออกเลขที่ใบอนุญาต/ใบรับรองให้กับผู้นำเข้าหรือตัวแทน ผ่านระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service พร้อมกับส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านระบบ National Single Window ในขณะเดียวกันจะแจ้งตัดบัญชีผ่านระบบ National Single Window ไปยังธนาคาร • ธนาคารรับชำระค่าธรรมเนียม ตัดบัญชี และออกเลขที่รับชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาตแล้วส่งข้อมูลไปยังระบบ National Single Window ระบบจะทำการบันทึก Log แล้วส่งข้อมูลต่อไปยังหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง



หัวข้อ	รายละเอียด
	- เมื่อหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window เพื่อยืนยันว่าการได้รับข้อมูล จากนั้นบันทึกข้อมูลการรับชำระ พร้อมทั้งออกเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใบเสร็จรับเงิน กับหนังสืออนุญาตหรือหนังสือรับรองต่างๆที่เกี่ยวข้อง แล้วส่งข้อมูลไปยังระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service และส่งข้อมูลต่อไปยังผู้นำเข้าหรือตัวแทน - ผู้นำเข้าหรือตัวแทนรับข้อมูลแล้วตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added Service และระบบ National Single Window เพื่อยืนยันการได้รับข้อมูล จากนั้นเตรียมเอกสารและยื่นเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยรายการข้อมูลมาจากเอกสาร ดังนี้.- - Invoice - Packing List - ใบขนสินค้าขาเข้า - ใบอนุญาตต่างๆ โดยส่งข้อมูลไปยังระบบ Value Added Service จากนั้นระบบทำการบันทึก Status แล้วส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลไปยังกรมศุลกากร - เมื่อกรมศุลกากรรับข้อมูลแล้ว จะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service ก่อนที่จะตรวจสอบเอกสาร ถ้าเอกสารและภาษีถูกต้อง ออกเลขที่ใบขนสินค้าและยืนยันภาษีอากร จากนั้นส่งข้อมูลผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log แล้วส่งข้อมูลไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งข้อมูลให้ผู้นำเข้าหรือตัวแทน - เมื่อผู้นำเข้าหรือตัวแทนรับเลขที่แล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ Value Added Service และระบบ National Single Window จากนั้นจะ ส่งข้อมูลเลขที่ใบขนสินค้า เพื่อเข้าดูรายละเอียดสถานะและเลขที่รับชำระภาษี ไปยังระบบ Value Added Service เพื่อ



หัวข้อ	รายละเอียด
	บันทึก Status แล้วส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลต่อไปยังกรมศุลกากร - กรมศุลกากรรับข้อมูลแล้วค้นหาเอกสารตามเลขที่ใบขนสินค้า และส่งข้อมูลเอกสารที่จัดทำในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้กับผู้นำเข้าหรือตัวแทนดังนี้คือ - ใบขนสินค้าขาเข้า - ใบเสร็จรับเงิน โดยส่งข้อมูลผ่านระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service - กรณีมีค่าภาษีอากร กรมศุลกากรแจ้งตัดบัญชีผ่านระบบ National Single Window ไปยังธนาคาร - ธนาคารรับชำระค่าภาษีอากร และออกเลขที่ชำระภาษีส่งกลับไปยังกรมศุลกากรผ่านระบบ National Single Window - กรมศุลกากรรับข้อมูล ตรวจสอบการชำระภาษีอากร และออกใบเสร็จรับเงิน และปรับสถานะใบขนสินค้าขาเข้า
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	ผู้นำเข้า หรือตัวแทน ได้รับเอกสารใบขนสินค้าเข้า (ที่ปรับสถานะแล้ว) และเอกสารใบ Custom Permit
หมายเหตุ	- ผู้นำเข้า หรือตัวแทนต้องแนบเอกสารกระดาศเพื่อยื่นขออนุญาตหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ดังนี้.- - แบบฟอร์มใบขออนุญาต - สำเนาบัตรประชาชน - ใบอนุญาต และ/หรือใบรับรองต่างๆที่เกี่ยวข้อง (สำหรับกรณีมอบอำนาจ ให้เพิ่มใบมอบอำนาจ และสำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ) - ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Window เป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ - กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจ



หัวข้อ	รายละเอียด
	เกิดขึ้นในระบบ

5.2.2.5 กระบวนการตรวจปล่อยสินค้า

ตารางที่ 5-26 อธิบายกระบวนการตรวจปล่อยสินค้า

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการตรวจปล่อยสินค้า
ผู้ที่มีส่วนร่วม ในกระบวนการ	• ผู้นำเข้า หรือตัวแทน • ระบบ Value Added Service • ระบบ National Single Window • หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ ◦ กรมศุลกากร ◦ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ◦ หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
เงื่อนไขก่อนเข้า กระบวนการ	• ผู้นำเข้า หรือตัวแทนผ่านพิธีการใบขนสินค้าขาเข้าเรียบร้อยแล้ว
คำอธิบาย กระบวนการ	• สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เตรียมเอกสารและป้อนข้อมูลให้ ศุลกากร โดยส่งข้อมูลผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log โดยรายการข้อมูลมาจากเอกสาร ดังนี้.- ◦ Manifest ◦ ใบตรวจปล่อยสินค้า ◦ แบบฟอร์มขอชักตัวอย่างสินค้าเพื่อการตรวจสอบ (เฉพาะกรณี Red Line) • ในขณะเดียวกัน สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ให้ผู้นำเข้าหรือ ตัวแทนเตรียมเอกสารและป้อนข้อมูล ให้กับกรมศุลกากร ซึ่งรายการ ข้อมูลมาจากเอกสาร ดังนี้.- ◦ Delivery Order ◦ Invoice



หัวข้อ	รายละเอียด
	- o Packing List - o ใบขนสินค้าขาเข้า โดยส่งข้อมูลไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status แล้วส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log • ศุลกากรรับข้อมูลและพิจารณา ถ้าเป็น - o กรณี Green Line กรมศุลกากรลง Book พร้อมสลักหลัง การตรวจปล่อยสินค้า พร้อมทั้งปรับสถานะและเตรียมส่งข้อมูลใบตรวจปล่อยสินค้าไปยังระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service แล้วส่งข้อมูลต่อไปยังผู้นำเข้าหรือตัวแทน - o กรณี Red Line กรมศุลกากรกำหนดนายตรวจแล้วให้สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ดำเนินการชักตัวอย่างสินค้าเพื่อนำไปตรวจสอบโดยกรมศุลกากร ถ้าสินค้าไม่ผ่านการตรวจสอบ กรมศุลกากรจะเก็บสินค้าไว้ในอารักขาของศุลกากร ถ้าสินค้าผ่านการตรวจสอบ กรมศุลกากรจะดำเนินการลง Book พร้อมสลักหลัง การตรวจปล่อยสินค้า พร้อมทั้งปรับสถานะ • ผู้นำเข้าหรือตัวแทน สามารถตรวจสอบสถานะเอกสารได้ โดยการส่งข้อมูลผ่านระบบ Value Added Service จากนั้นระบบจะทำการบันทึก Status แล้วส่งข้อมูลต่อไปยังระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลไปยังกรมศุลกากร กรมศุลกากรรับข้อมูลและค้นหาตามเลขที่ใบขนฯ • กรณีสินค้าบางชนิดที่ต้องผ่านการตรวจสอบโดยหน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ถ้าสินค้าไม่ผ่านการตรวจสอบ หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการแจ้งอายัดสินค้า ถ้าสินค้าผ่านการตรวจสอบ หน่วยงานกำกับภาครัฐที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการออกเอกสารและส่งข้อมูลใบอนุญาตนำเข้าสินค้า ให้กับผู้นำเข้าหรือตัวแทน โดยผ่านระบบ National Single Window เพื่อบันทึก Log และระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status



หัวข้อ	รายละเอียด
	• ผู้นำเข้าหรือตัวแทนรับข้อมูล
เงื่อนไขสิ้นสุด กระบวนการ	• สินค้าผ่านการตรวจปล่อยแล้ว สามารถนำไปส่งยังผู้รับปลายทางได้
หมายเหตุ	• ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Window เป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ • กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ

5.2.2.6 กระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง

ตารางที่ 5-27 อธิบายกระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อกระบวนการ	กระบวนการนำสินค้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
ผู้ที่มีส่วนร่วมใน กระบวนการ	• ผู้นำเข้า/ตัวแทน • รถหัวลาก/รถบรรทุก • ระบบ Value Added Service • ระบบ National Single Window • หน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ - สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง
เงื่อนไขก่อนเข้า กระบวนการ	• ผู้นำเข้า/ตัวแทนจะต้องผ่านพิธีการใบขนขาสินค้าเข้าเรียบร้อยแล้ว • สินค้าจะต้องผ่านการตรวจปล่อยสินค้าโดยศุลกากรเรียบร้อยแล้ว • ผู้นำเข้า/ตัวแทนติดต่อจองรถหัวลาก/รถบรรทุกเรียบร้อยแล้ว
คำอธิบาย กระบวนการ	• กรณี ผู้นำเข้าหรือตัวแทนติดต่อยานพาหนะรถหัวลาก/รถบรรทุกเอง ผู้นำเข้าหรือตัวแทนต้องออกเอกสารและส่งใบสั่งงานให้รถหัวลาก/รถบรรทุกเพื่อเข้ามารับสินค้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้าคล่อง ตามวันและเวลาที่กำหนดไว้



	• กรณี ผู้นำเข้าหรือตัวแทนติดต่อผ่านสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ผู้นำเข้าหรือตัวแทนต้องเตรียมและส่งข้อมูลเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยรายการข้อมูลมาจากเอกสาร ดังนี้.- - o ใบอนุญาตให้มอบของ (รฟ.40) - o ใบตรวจปล่อยสินค้าที่มีลายเซ็นกำกับ - o ใบเสร็จรับเงิน - o เลขที่บัญชี ไปยังระบบ Value Added Service เพื่อบันทึก Status และส่งข้อมูลต่อไปยังNational Single Windowเพื่อบันทึก Log และส่งข้อมูลต่อไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง • เมื่อสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังระบบ National Single Window และระบบ Value Added Service จากนั้นสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ตรวจสอบข้อมูล หากข้อมูลถูกต้องจะดำเนินการออกเลขที่อ้างอิง และส่งข้อมูลกลับไปยังผู้นำเข้าหรือตัวแทน โดยผ่านNational Single Windowและระบบ Value Added Service • ในขณะเดียวกัน สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ดำเนินการแจ้งตัดบัญชี โดยส่งข้อมูลผ่านNational Single Window เพื่อบันทึก Log แล้วส่งข้อมูลต่อไปยังธนาคาร • เมื่อธนาคารได้รับข้อมูลแล้วจะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยัง National Single Windowจากนั้นธนาคารทำการตัดบัญชี และรับชำระค่าธรรมเนียมการใช้บริการสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง พร้อมทั้งออกเลขที่รับชำระ และส่งข้อมูลไปยังNational Single Windowจากนั้นระบบจะทำการบันทึก Log และส่งข้อมูลต่อไปยังสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง • เมื่อสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ได้รับข้อมูลแล้ว จะดำเนินการตอบ Acknowledge กลับไปยังNational Single Windowจากนั้นจะทำการออกใบเสร็จรับเงิน และส่งกลับไปยังผู้นำเข้าหรือตัวแทน โดยส่งข้อมูลผ่าน National Single Windowและระบบ Value Added Service
--	--



	• ผู้นำเข้าหรือตัวแทนจัดเตรียมสินค้าให้รถหัวลาก/รถบรรทุก • รถหัวลาก/รถบรรทุก รับสินค้าและนำส่งยังผู้รับปลายทาง
เงื่อนไขสิ้นสุดกระบวนการ	• สินค้าถูกนำส่งยังผู้รับปลายทาง • ข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ Value Added Service , National Single Windowเป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ • กระบวนการที่ปรับลดใหม่นี้ นำเสนอถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆในกระบวนการหลักตามปกติ ไม่รวมถึงกรณีพิเศษหรือ กรณีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ

5.2.3 จำนวนขั้นตอนหลังจากการปรับลดขั้นตอนแล้ว

ตารางที่ 5-28 แสดงจำนวนขั้นตอนที่คาดว่าจะคงเหลือหลังจากปรับลดขั้นตอนแล้ว

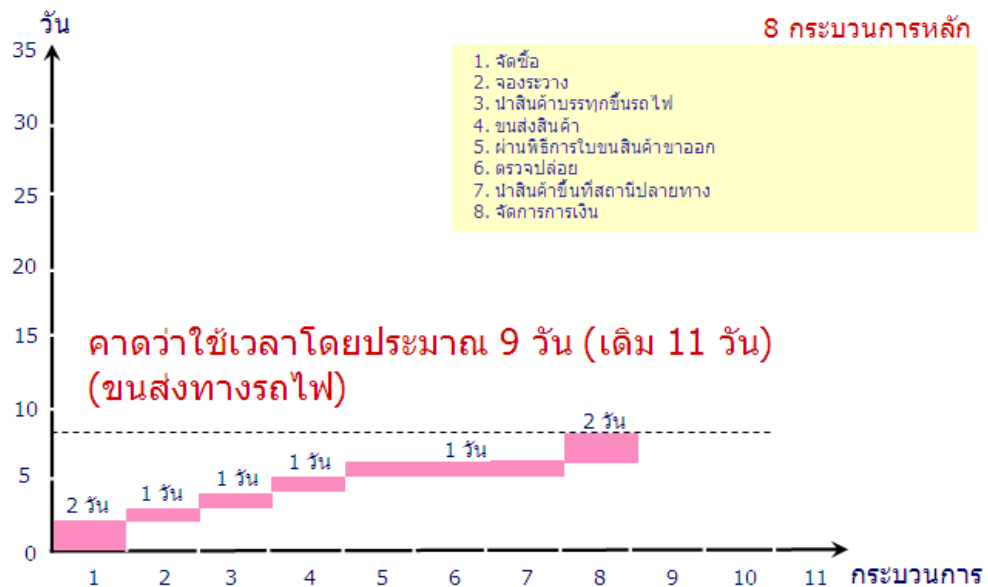
วิธีการขนส่ง	จำนวนขั้นตอน (ขั้นตอน)	จำนวนขั้นตอนที่คาดว่าจะคงเหลือหลังจากปรับลดแล้ว (ขั้นตอน)	จำนวนขั้นตอนที่คาดว่าจะลดลง (ขั้นตอน)	จำนวนขั้นตอนที่คาดว่าจะลดลง (%)
การส่งออกสินค้า	49	18	31	63.27
การนำเข้าสินค้า	53	25	28	52.83

หมายเหตุ: จำนวนขั้นตอนดังกล่าวเป็นการนับจำนวนขั้นตอนที่เกิดขึ้นจากผลการปรับลดขั้นตอนนำเข้าและส่งออกสินค้าโดยใช้แรงงานคน



5.2.4 ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการดำเนินการหลังจากการปรับลดขั้นตอนขั้นตอนแล้ว

ผลการศึกษาการส่งออกสินค้าทางรถไฟ โดยคาดว่าจะใช้เวลาในการดำเนินการ
หลังจากการปรับลดขั้นตอนแล้วโดยประมาณ 9 วัน ครอบคลุม 8 กระบวนการหลัก โดยสามารถ
แสดงเป็นแผนภาพ ดังนี้.-



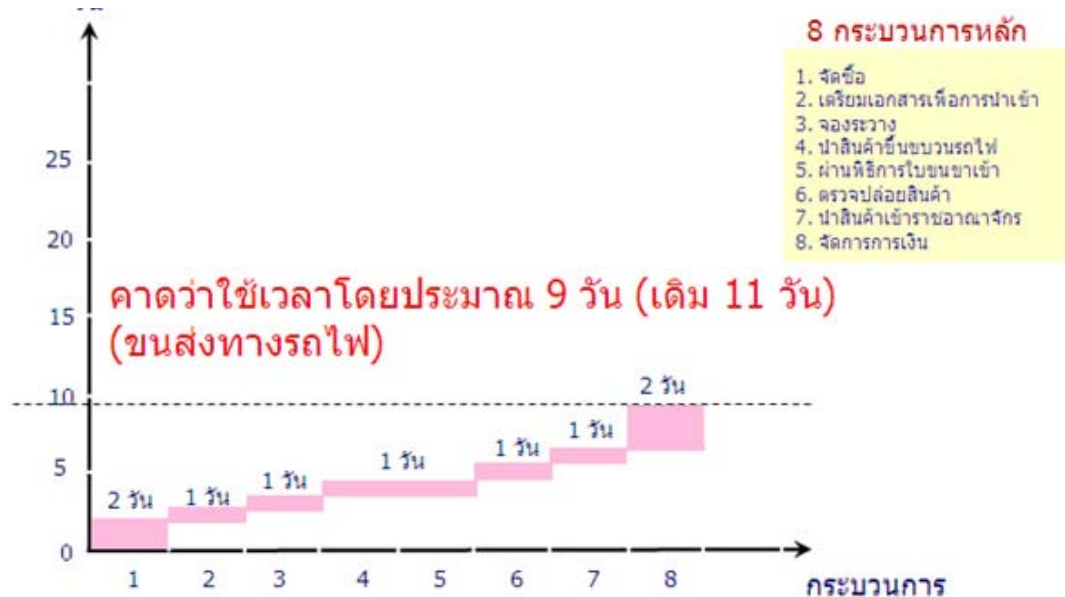
ภาพที่ 5-12 แสดงขั้นตอนและระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการส่งออกสินค้าทางรถไฟหลังจากการ
ปรับลดขั้นตอน

จากภาพที่ 5-12 แสดงให้เห็นขั้นตอนและระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการส่งออกสินค้า
ทางรถไฟหลังจากการปรับลดขั้นตอน ดังนี้.-

- การจัดซื้อ ใช้เวลา 2 วัน
- การจองระวาง ใช้เวลา 1 วัน
- การนำสินค้าบรรทุกขึ้นรถไฟ ใช้เวลา 1 วัน
- การขนส่งสินค้า ใช้เวลา 1 วัน
- การผ่านพิธีการใบขนสินค้าขาออก การตรวจสอบปล่อยสินค้า และการนำสินค้าขึ้นที่สถานีปลายทาง ทั้ง 3 กระบวนการ ใช้เวลารวม 1 วัน (ปัจจุบันทั้ง 3 กระบวนการใช้เวลารวม 2 วัน)
- การจัดการการเงิน ใช้เวลา 2 วัน (ปัจจุบันใช้เวลา 4 วัน)



ผลการศึกษาการนำเข้าสินค้าทางรถไฟ โดยคาดว่าจะใช้เวลาในการดำเนินการ
หลังจากการปรับลดขั้นตอนแล้วโดยประมาณ 9 วัน ครอบคลุม 8 กระบวนการหลัก โดยสามารถ
แสดงเป็นแผนภาพ ดังนี้.-



ภาพที่ 5-13 แสดงขั้นตอนและระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการนำเข้าสินค้าทางรถไฟหลังจากการ
ปรับลดขั้นตอน

จากภาพที่ 5-13 แสดงให้เห็นขั้นตอนและระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการนำเข้าสินค้า
ทางรถไฟหลังจากการปรับลดขั้นตอน ดังนี้.-

- การจัดซื้อ ใช้เวลา 2 วัน
- การเตรียมเอกสารเพื่อการนำเข้า ใช้เวลา 1 วัน (ปัจจุบันใช้เวลา 3 วัน)
- การจอกร่าง ใช้เวลา 1 วัน
- การนำสินค้าขึ้นขบวนรถไฟ การผ่านพิธีการใบขนสินค้าขาเข้า ทั้ง 2
กระบวนการ ใช้เวลารวม 1 วัน
- การตรวจปล่อยสินค้า ใช้เวลา 1 วัน
- การนำสินค้าเข้าราชอาณาจักร ใช้เวลา 1 วัน
- การจัดการการเงิน ใช้เวลา 2 วัน (ปัจจุบันใช้เวลา 4 วัน)



5.2.4 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 5-29 ระบบสารสนเทศที่ควรจะพัฒนาเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนการหลักต่างๆ

ลำดับ ที่	ระบบที่ควรจะพัฒนา	กระบวนการหลัก	คำอธิบายอย่างย่อ	ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1	ระบบการขอใช้บริการ สถานีบรรจุและแยก สินค้ากึ่งรถ และการ จองตู้เปล่า	การขอใช้ บริการสถานี บรรจุและแยก สินค้ากึ่งรถ	- ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน กรอกข้อมูลขอใช้ บริการสถานีบรรจุและแยกสินค้ากึ่งรถ และ การจองตู้เปล่า - สถานีบรรจุและแยกสินค้ากึ่งรถจัดทำเอกสาร Plan Load	- ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน - สถานีบรรจุและแยกสินค้า กึ่งรถ - National Single Window - Value Added Service	- Pre advise (เฉพาะกรณี CY) - Vessel name and voyage number - Customer name - Container operator - Container numbers, size and type, number of containers - Port of discharge - Vessel booking numbers - Transportation(truck, train or barge) - Cargo type (general ,DG or Reefer, etc)



ลำดับ ที่	ระบบที่ควรพัฒนา	กระบวนการหลัก	คำอธิบายอย่างย่อ	ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
					- o Controlled condition (e.g., temperature, IMDG) ● CFS Booking (เฉพาะกรณี CFS) ● Invoice ● Packing list ● Booking Forecast ● Pre-loading Plan ● Special Stowage Instruction ● Plan Load ● Empty Booking ● Application for Empty Container Movement



ลำดับ ที่	ระบบที่ควรพัฒนา	กระบวนการหลัก	คำอธิบายอย่างย่อ	ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
2	ระบบจองระวางรถไฟ	● การจองระวางรถไฟ	● ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน บันทึกข้อมูลการจองระวางในระบบจองระวางรถไฟ แล้วส่งข้อมูลให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ● เมื่อการรถไฟแห่งประเทศไทยดำเนินการจัดสรรขบวนรถไฟแล้ว จะส่งตารางการเดินรถไฟผ่านระบบจองระวางรถไฟให้แก่ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง สถานีร่วมปลายทาง และผู้ให้บริการท่าเรือรับทราบด้วย ● ระบบจองระวางรถไฟส่งข้อมูลให้กับธนาคาร เพื่อดำเนินการตัดบัญชีชำระค่าธรรมเนียมต่อไป	● ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน ● การรถไฟแห่งประเทศไทย ● สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ● ธนาคาร ● ผู้ให้บริการท่าเรือ ● National Single Window ● Value Added Service	● ตารางการเดินรถไฟ (Train Schedule)
3	ระบบสินค้าเข้า/ออก สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง	● การนำสินค้าเข้า สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ● การนำ	● ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน กรอกข้อมูลเพื่อตรวจสอบ Plan Load ก่อนนำสินค้าเข้า/ออก สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ● ระบบสินค้าเข้า/ออกสถานีบรรจุและแยก	● ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน ● สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ● ธนาคาร	● Final Loading List ● Final Loading Summary ● Equipment Interchange Receipt (EIR)



ลำดับ ที่	ระบบที่ควรพัฒนา	กระบวนการหลัก	คำอธิบายอย่างย่อ	ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
		สินค้าออกจาก สถานีบรรจุและ แยกสินค้ากล่อง	สินค้ากล่อง ส่งข้อมูลให้กับธนาคารเพื่อ ดำเนินการตัดบัญชีชำระค่าธรรมเนียมต่อไป	- National Single Window - Value Added Service	- Tally Sheet - ใบอนุญาตให้มอบของ (รฟ. 40) - ใบตรวจปล่อยสินค้า
4	ระบบใบอนุญาตการ นำเข้าส่งออกสินค้า	- การขอ ใบอนุญาตการ นำเข้าส่งออก สินค้า - การผ่านพิธีการ ใบขนขาเข้า และขาออก - การตรวจปล่อย สินค้า	- ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน ส่งข้อมูลการขอ อนุญาตการนำเข้า-ส่งออกสินค้า ให้กับ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผ่านระบบ ใบอนุญาตการนำเข้าส่งออกสินค้าของ หน่วยงาน - ในกรณีที่มีค่าธรรมเนียมในการออก ใบอนุญาต หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะส่งข้อมูล ให้ธนาคารเพื่อตัดบัญชีชำระค่าธรรมเนียม - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องออกใบอนุญาตผ่าน ระบบใบอนุญาตการนำเข้าส่งออกสินค้า และ ส่งข้อมูลให้ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน และ	- ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน - กรมศุลกากร - ธนาคาร - หน่วยงานภาครัฐที่ เกี่ยวข้องที่มีหน้าที่ออก ใบอนุญาต - National Single Window - Value Added Service	- แบบฟอร์มคำขออนุญาต - Invoice - Packing List



ลำดับ ที่	ระบบที่ควรพัฒนา	กระบวนการหลัก	คำอธิบายอย่างย่อ	ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
			กรมศุลกากรเพื่อผ่านพิธีการใบขนสินค้าต่อไป		
5	ระบบใบส่งของสินค้า เงินค้ำ (ระบบเดิม เป็นแบบ Stand Alone)	- การจองระวาง รถไฟ - การตรวจปล่อย สินค้า	- ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน ทำการส่งข้อมูล ระวางสินค้าที่บรรทุกมาที่รถไฟ (Train List) ให้การรถไฟแห่งประเทศไทย - การรถไฟแห่งประเทศไทยส่งข้อมูล Train List ให้กับกรมศุลกากรเพื่อประกอบการตัดบัญชี และการรถไฟแห่งประเทศไทยสามารถ ตรวจสอบเอกสารการตรวจปล่อยสินค้าจาก เจ้าหน้าที่ศุลกากรผ่านระบบเชื่อมโยงข้อมูลได้ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินการใน การคำนวณค่าใช้จ่ายของการรถไฟแห่งประเทศไทย - ระบบใบส่งของสินค้าเงินค้ำส่งข้อมูลการจอง ระวางให้กับธนาคารเพื่อดำเนินการตัดบัญชี ชำระค่าธรรมเนียม	- ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน - การรถไฟแห่งประเทศไทย - กรมศุลกากร - ธนาคาร - National Single Window - Value Added Service	- ใบตรวจปล่อยสินค้า - Train List



ลำดับ ที่	ระบบที่ควรพัฒนา	กระบวนการหลัก	คำอธิบายอย่างย่อ	ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6	ระบบใบขนสินค้า	● การผ่านพิธีการ ใบขนขาเข้า และขาออก	● กรมศุลกากรรับข้อมูลการออกไปอนุญาตจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วดำเนินการออกเลขที่ ใบขนสินค้า ● ในกรณีที่มีค่าภาษี กรมศุลกากรจะส่งข้อมูลให้ ธนาคารเพื่อตัดบัญชีชำระค่าธรรมเนียม	● ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน ● กรมศุลกากร ● ธนาคาร ● หน่วยงานภาครัฐที่ เกี่ยวข้องที่มีหน้าที่ออก ใบอนุญาต ● National Single Window ● Value Added Service	● Invoice ● Packing List ● ใบอนุญาตต่างๆ ● ใบขนสินค้า
7	ระบบตรวจปล่อย สินค้า	● การตรวจปล่อย สินค้า	● กรมศุลกากรรับข้อมูลจากการรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อประกอบการตัดบัญชี ● กรมศุลกากรรับข้อมูลใบอนุญาตการนำเข้า สินค้าจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ ประกอบการตรวจปล่อยสินค้า ● ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน ส่งข้อมูลให้กรม ศุลกากรเพื่อดำเนินการตรวจปล่อยสินค้า	● ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทน ● กรมศุลกากร ● การรถไฟแห่งประเทศไทย ● หน่วยงานภาครัฐที่ เกี่ยวข้องที่มีหน้าที่ออก ใบอนุญาต ● National Single Window	● Train List ● Manifest ● ใบกำกับการขนย้ายสินค้า ● ใบกำกับตู้คอนเทนเนอร์ ● ใบตรวจปล่อยสินค้า ● Delivery Order ● Invoice



การศึกษาเพื่อเสนอนโยบาย แนวทางและมาตรการ ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง
ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง ในช่วงปี พ.ศ. 2554-2556

ลำดับ ที่	ระบบที่ควรจะพัฒนา	กระบวนการหลัก	คำอธิบายอย่างย่อ	ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				Value Added Service	- Packing List - ใบอนุญาตให้มอบของ (รฟ. 40)



บทที่ 6

การศึกษา วิเคราะห์ สภาพโดยรวมของปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งผู้สินค้า ระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง

ในบทนี้จะเป็นการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการขนส่งผู้สินค้าระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง ในด้านต่างๆ โดยได้นำผลการศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลในบทที่ผ่านมา ประกอบด้วย การทบทวนนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน และผลงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาวิเคราะห์สภาพโครงสร้างพื้นฐานในปัจจุบัน การศึกษาวิเคราะห์ประสิทธิภาพการขนส่ง และการศึกษากระบวนการเอกสารประกอบการขนส่งสินค้าเข้าออกทางรถไฟ มาทำการวิเคราะห์ นอกจากนี้ ยังได้เข้าสำรวจสภาพการดำเนินงานจริงที่ ICD ลาดกระบัง และเส้นทางระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ศรีราชา – ท่าเรือแหลมฉบัง และสัมภาษณ์ความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการรายใหญ่ ที่ ICD ลาดกระบัง คือ บริษัท สยามชอร์ไซด์ เซอร์วิส จำกัด (Siam Shoreside Services Ltd., SSS) รวมทั้ง การรวบรวมข้อคิดเห็นจากผู้ประกอบการรายอื่นๆ มาร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคด้วย ได้ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ดังนี้.-

6.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคในระดับนโยบาย

1) ความล่าช้าในการดำเนินงานสรรหาผู้ประกอบการเอกชน ที่ ICD ลาดกระบัง ในปี 2554

โดยที่สัญญาสัมปทานระหว่างทางรถไฟแห่งประเทศไทย กับผู้รับสัมปทานทั้ง 6 สถานี จะสิ้นสุดลงในเดือนมีนาคม 2554 ทำให้ทางรถไฟแห่งประเทศไทย ต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการภาครัฐ พ.ศ. 2535 แต่โดยที่ขณะนี้เหลือระยะเวลาอีกเพียง 4 เดือน การดำเนินงานดังกล่าวยังไม่มีความชัดเจน ทำให้ผู้รับสัมปทานปัจจุบันบางรายขาดความเชื่อมั่น เริ่มเตรียมทางเลือกเพื่อรองรับการดำเนินงานในการขนส่งผู้สินค้าเพื่อนำเข้าส่งออกที่ท่าเรือแหลมฉบัง ร่วมกับผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกชายอื่น



2) ระยะเวลาในสัญญาสัมปทาน 10 ปี ไม่เอื้อให้ผู้รับสัมปทานลงทุน

โดยที่ระยะเวลาในสัญญาสัมปทานการประกอบการสถานีกำหนดไว้เพียง 10 ปี มีผลให้ผู้รับสัมปทานไม่ต้องการลงทุนในเรื่องอุปกรณ์รถยกและขนย้ายตู้สินค้า ที่มีต้นทุนสูงมาก โดยจะใช้วิธีการจ้างเหมาผู้รับเหมาภายนอก ซึ่งทำให้ต้องเสียต้นทุนค่ายกตู้ขึ้นและลง ครั้งละ 315 บาท ดังนั้น ในการขนส่งตู้สินค้าทางราง ผู้รับสัมปทานที่ ICD ลาดกระบัง จะต้องเสียต้นทุนเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 700 บาท สำหรับค่ายกตู้สินค้าขึ้นลงนอกเหนือจากค่าระวางขนส่งให้กับการรถไฟแห่งประเทศไทย

3) ความล่าช้าในการเปิดเสรีทางการแข่งขันภายในระบบการขนส่งทางราง ทั้งตลาดภายในประเทศและระหว่างประเทศ เพื่อกระตุ้นการแข่งขันและพัฒนาคุณภาพการบริการที่มีอยู่เดิม

ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย (พ.ศ. 2550-2554) ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพระบบขนส่งและโลจิสติกส์ (Transport and Logistics Network Optimization) ซึ่งในกลยุทธ์หลักด้านการใช้รูปแบบและวิธีการบริหารจัดการขนส่งเพื่อการประหยัดพลังงาน (Transport Management for Energy Saving) เพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนการขนส่งทั้งในระดับธุรกิจและระดับประเทศ กำหนดให้เอกชนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดหาหัวรถจักร แคร่บรรทุกสินค้า และดำเนินการให้บริการขนส่งสินค้า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการขนส่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและลดต้นทุนการขนส่ง ซึ่งนโยบายในการเปิดเสรีดังกล่าวยังไม่มีมีการพิจารณาในระดับนโยบายอย่างจริงจัง ทำให้ภาคเอกชนขาดความเชื่อมั่นในการพัฒนาระบบการขนส่งทางรถไฟ

6.2 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรค ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการขนส่ง

ทรัพยากรที่ใช้ในการขนส่งตู้สินค้าในเส้นทาง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จะประกอบด้วยทรัพยากรหลักๆ คือ หัวรถจักร แคร่บรรทุกสินค้า และระบบราง ซึ่งจากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน และ สภาพของปัญหาและอุปสรรค ในการดำเนินงาน สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ ดังนี้-

1) หัวรถจักรมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ

ในเส้นทาง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จำเป็นต้องใช้หัวรถจักรที่มีกำลังเครื่องยนต์สูง เพื่อให้สามารถขนส่งสินค้าต่อเที่ยวได้ในปริมาณสูง ปัจจุบันโรงซ่อมบำรุงหัวรถจักร ได้มีการจัดสรรจำนวนหัวรถจักร จำนวน 6 หัวรถจักร แต่ละหัวรถจักรมีความสามารถในการลากแคร่บรรทุกสินค้าได้สูงสุด 34 แคร่ แต่ในการปฏิบัติงานจริงแต่ละหัวรถจักรสามารถลาก



แคว์บรรทุกสินค้าได้เพียงประมาณ 30 แคว์ต่อขบวน เนื่องจากหัวจักรที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน มีสภาพเก่าผ่านการใช้งานมาประมาณ 15-18 ปี นอกจากนี้ยังวิ่งโดยใช้ความเร็วเฉลี่ยประมาณ 50 - 70 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จากความเร็วสูงสุดที่หัวรถจักรสามารถทำได้ในช่วงประมาณ 90 - 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของการเดินรถมีค่าต่ำกว่าความสามารถที่แท้จริงประมาณร้อยละ 25 และมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาหัวรถจักรสัปดาห์ละ 2 วัน โดยจะหมุนเวียนนำไปซ่อมบำรุงครั้งละ 2 หัวรถจักร ซึ่งในระหว่างที่มีการบำรุงรักษานั้น หัวรถจักรสำรองจะถูกนำมาใช้งานทดแทนสลับกันไป ส่งผลให้เกิดความล่าช้า ไม่ตรงต่อเวลา และไม่เพียงพอ

2) แคว์บรรทุกสินค้าไม่เพียงพอ และไม่เหมาะสม

แคว์บรรทุกสินค้า เป็นอุปกรณ์ล้อเลื่อนที่ใช้ในการบรรทุกตู้สินค้าขนส่งสินค้า (Pay-Load) ในเส้นทาง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง มีการใช้งานแคว์บรรทุกสินค้า 3 ชนิด ได้แก่

- (1) รถปิด ใช้บรรทุกสินค้าที่อาจเสียหายได้ง่ายเมื่อถูกแดด ถูกลม เปียกฝน หรือต้องการความมิดชิดเพื่อป้องกันอันตรายไวเปลือง เป็นต้น
- (2) รถเปิด ใช้บรรทุกสินค้าประเภทวัตถุติด หรือ สิ่งของที่ไม่น่าจะเสียหาย เมื่อถูกแสงแดด หรือน้ำฝน มีทั้ง แบบ 4 ล้อ และ 8 ล้อ
- (3) รถเฉพาะกิจ เป็นรถที่ออกแบบมาใช้บรรทุกสินค้าเฉพาะอย่างแต่ละชนิด หรือใช้เฉพาะงาน เช่น บรรทุกน้ำมันชั้น บรรทุกตู้สินค้า เป็นต้น

ในเส้นทาง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง ได้รับการจัดสรรแคว์บรรทุกสินค้าสำหรับวิ่งในเส้นทาง จำนวน 9 ชุด ชุดละ 30 แคว์ รวมจำนวน 270 แคว์ และมีแคว์สำรองจำนวน 20 แคว์ โดยที่แคว์บรรทุกสินค้าสามารถวางตู้สินค้าขนาด 20 ฟุต (ตู้สั้น) หรือ 1 TEU ได้จำนวน 2 ตู้ ต่อ 1 แคว์ ตู้สินค้าขนาด 40 ฟุต (ตู้ยาว) และ 45 ฟุต (เป็นตู้ขนาดยาวพิเศษ) หรือ 2 TEU บรรทุก ในอัตราส่วน 1 ตู้ต่อ 1 แคว์ นอกจากนี้ ยังแบ่งประเภทแคว์ออกเป็น 2 ประเภท คือ แคว์ที่สามารถใช้ความเร็วในการลากจูงได้ไม่เกิน 70 ก.ม. ต่อ ชม. (แคว์ความเร็วสูง) และแคว์ที่สามารถใช้ความเร็วในการลากจูงได้ไม่เกิน 50 ก.ม. ต่อ ชม. (แคว์ความเร็วต่ำ) ซึ่งข้อจำกัดด้านความเร็วของแคว์ทั้ง 2 ประเภท ทำให้ไม่สอดคล้องกับประสิทธิภาพที่แท้จริงของหัวรถจักร ที่สามารถเพิ่มความเร็วได้ 90 - 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

สำหรับแคว์บรรทุกบางแคว์ มีพิกัดน้ำหนักรวมไม่เกิน 40 ตันต่อแคว์ ดังนั้นน้ำหนักโดยเฉลี่ยต่อตู้ขนาด 20 ฟุต ต้องไม่เกิน 20 ตันต่อตู้สินค้า ซึ่งหากตู้สินค้ามีปริมาณน้ำหนักเกิน 20 ตันต่อตู้ จะบรรทุกตู้ขนาด 20 ฟุต ได้เพียงตู้เดียวเท่านั้น ทำให้เกิดการสูญเสียโอกาสในการ



บรรทุกความยาวของขบวนรถสินค้า ได้มีการกำหนดจุดเหมาะสมให้มีความยาวสูงสุดไม่เกิน 600 เมตร รวมความยาวของหัวรถจักร แต่ในปัจจุบันสามารถพ่วงแคร่บรรทุกสินค้าได้เพียง 30 แคร่ต่อขบวน ซึ่งความยาวของขบวนรถจะอยู่ที่ 439.3 เมตร สำหรับความยาวแคร่บรรทุกสินค้าขนาด 40 ฟุต และ 469.3 เมตร สำหรับความยาวแคร่บรรทุกสินค้าขนาด 45 ฟุต (ความยาวหัวรถจักรเท่ากับ 19.3 เมตร ความยาวแคร่บรรทุกสินค้าขนาด 40 ฟุต เท่ากับ 14 เมตร และความยาวแคร่บรรทุกสินค้าขนาด 45 ฟุต เท่ากับ 15 เมตร) จะพบว่าสามารถประมาณการได้ว่าหากจะเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งให้มากขึ้น ยังสามารถเพิ่มจำนวนแคร่ในการบรรทุกสินค้าได้ถึง 40 แคร่ต่อขบวน (ทั้งนี้ หัวรถจักรจะต้องมีสมรรถนะในการลากจูงได้)

3) อุปกรณ์ยกขนไม่ทันสมัย

การขนถ่ายตู้สินค้าขึ้นลงที่ ICD ลาดกระบัง ยังคงใช้เครื่องมือยกขนพื้นฐาน และขนถ่ายขึ้นลงจากรถไฟได้เพียงด้านเดียว มีประสิทธิภาพในการขนถ่ายจำกัด ไม่เหมาะสมสำหรับงานขนถ่ายตู้สินค้าโดยเฉพาะ และต้องใช้พื้นที่ปฏิบัติงานมาก

4) ระบบรางเก่า

ระบบรางในเส้นทางระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง เป็นปัจจัยสำคัญอย่างมากที่เป็นปัญหาและอุปสรรคอย่างยิ่งในการขนส่งตู้สินค้าประจำวัน มีผลกระทบต่อปัญหาด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่อง และมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการขนส่งตู้สินค้าทางรางโดยตรง ซึ่งสามารถจำแนกปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญอันเกิดจากสภาพระบบรางได้ดังนี้-

- ระบบรางชำรุดทรุดโทรม มีอายุการใช้งานมาก โดยได้ใช้งานมาตั้งแต่เริ่มเปิดให้บริการในปี 2538 สภาพของรางได้ใช้งานมานาน ทำให้ประสิทธิภาพของรางลดลง และไม่สามารถรองรับน้ำหนักของสินค้าได้มากขึ้น รวมทั้งทำให้เกิดอุบัติเหตุได้บ่อยครั้งมาก และส่งผลให้การเดินรถไม่สามารถเป็นไปตามตารางการเดินรถที่กำหนดไว้ โดยมีความล่าช้า ถึงร้อยละ 70 ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ประกอบการเลือกใช้บริการขนส่งตู้สินค้าทางถนนเป็นหลัก

- โครงข่ายที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่สมบูรณ์มีระบบการเดินรถรางเดียว สลับกับทางคู่หรือรางสาม ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการและความล่าช้าในการเดินรถ ก่อให้เกิดปัญหาการจอดในบางช่วง และต้องเสียเวลาในการรอหลีกระหว่างขบวน

ในเส้นทาง ICD ลาดกระบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง มีระบบรางดังนี้-

ICD ลาดกระบัง – หัวตะเข้	ระบบรางเดี่ยว
หัวตะเข้ – ชท.ฉะเชิงเทรา	ระบบราง 3
ชท.ฉะเชิงเทรา – แหลมฉบัง	ระบบรางเดี่ยว (อยู่ระหว่างก่อสร้างรางคู่)
แหลมฉบัง – ท่าเรือแหลมฉบัง	ระบบรางเดี่ยว



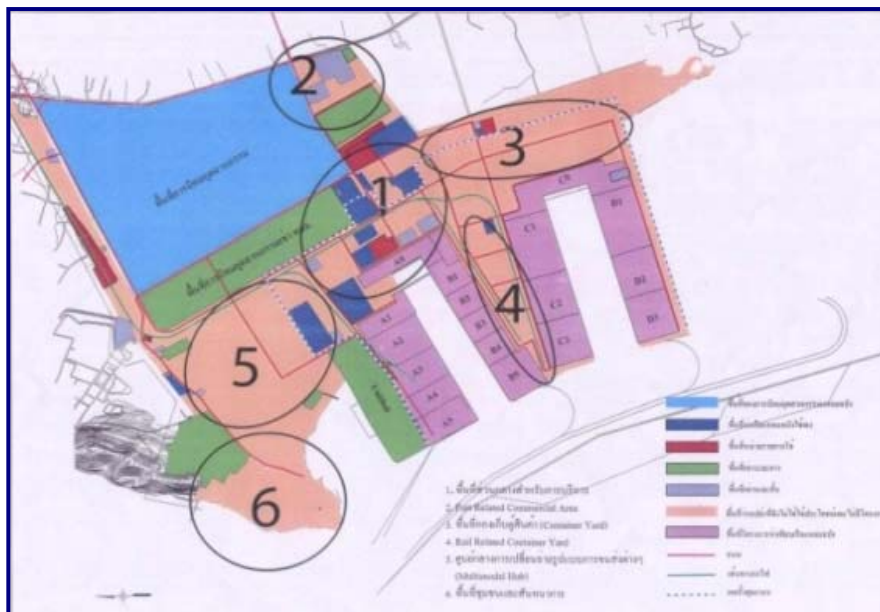
ระบบรางในเส้นทางจาก ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการปรับปรุงให้เป็นรางคู่ทั้งหมด โดยตามเส้นทางที่จะปรับปรุง คือ ชท. ฉะเชิงเทรา-ศรีราชา-แหลมฉบัง ระยะทาง 78 กิโลเมตร



ภาพที่ 6-1 โครงการก่อสร้างทางคู่ในช่วง ฉะเชิงเทรา-ศรีราชา-แหลมฉบัง

5) ระบบรางภายในท่าเรือแหลมฉบัง

ปัจจุบันขบวนรถจะวิ่งเข้าสู่ท่าเรือแหลมฉบัง โดยระบบรางเดี่ยวเข้าสู่ย่านขนส่งสินค้าทางรถไฟที่โซน B1 ถึง B5 และที่โซน C3 โดยขณะนี้การทำเรือแห่งประเทศไทย มีแผนปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพท่าเรือแหลมฉบัง โดยการรวมท่าโซน B และ C และพื้นที่ว่างอีกประมาณ 318 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ประมาณ 600 ไร่ ให้เป็นศูนย์ขนส่งสินค้าทางรถไฟ และปรับระบบรางให้เป็นรางคู่ ซึ่งคาดว่าจะสามารถรองรับสินค้าได้ประมาณ 1,500,000 ทีอียู สูงสุดถึงระดับ 2.0 ล้านทีอียูต่อปี



ภาพที่ 6-2 แสดงแผนผังในท่าเรือแหลมฉบัง

แต่อย่างไรก็ตาม การเพิ่มปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ยังมีข้อเสียเปรียบกับทาง
ถนนอยู่ คือ ตัวแทนสายเรือจะต้องจ่ายค่า Rail Transfer จำนวน 315 บาท ต่อการยกขนส่งผู้สินค้า 1 ตู้ ที่
ท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งจะเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่การขนส่งทางถนน จะไม่มีค่าใช้จ่าย
ในส่วนนี้ เนื่องจากสามารถนำรถวิ่งเข้าสู่หน้าท่าได้โดยตรง ประกอบกับขณะนี้ท่าเรือแหลมฉบัง
ได้มีการปรับปรุงระบบการติดตามสินค้า (Tracking) ตั้งแต่เริ่มเข้าสู่ท่าจนถึงส่งออก โดยการติดตั้ง
ระบบ OCR Analysis ที่ประตูหน้าท่า (Main Gate) ซึ่งจะมีความสามารถในการจับภาพผู้สินค้าที่
ผ่านเข้าออกประตู และนำมาแปลงเป็นข้อมูลหมายเลขผู้สินค้าได้อัตโนมัติ และข้อมูลหมายเลขผู้
สินค้าจะถูกเก็บในระบบ สำหรับใช้ในการติดตามการขนส่งต่อไป คาดว่าจะเปิดให้บริการได้ตั้งแต่
ต้นปีหน้า ซึ่งหากเปิดให้บริการจะเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งทางถนนให้มีความสะดวกรวดเร็ว
มากขึ้น ทำให้การขนส่งทางถนนมีความได้เปรียบการขนส่งทางรางมากขึ้น



6.3 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรค ด้านการบริหารจัดการ

1) การจัดตารางเดินรถ และการเดินรถไม่เป็นไปตามกำหนด

ศูนย์ควบคุมการเดินรถเขต 4 เป็นผู้ดูแลกิจกรรมการเดินรถ ในเส้นทางสาย ตะวันออก โดยปัจจุบันได้ประกาศใช้ตารางเดินรถระหว่าง ICD ลาดกระบัง- ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวนวันละ 30 ขบวน แต่ขบวนรถที่วิ่งได้ในแต่ละวันจะมีประมาณ 28 ขบวน ดังนี้.-

(1) เกี่ยวขึ้น ICD ลาดกระบัง-ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 14 ขบวน ใช้เวลาเฉลี่ย 4 ชั่วโมง 21 นาที 30 วินาที แบ่งเป็นเวลารั้ง 3 ชั่วโมง 19 นาที 30 วินาที ใช้เวลาสับเปลี่ยน 1 ชั่วโมง 2 นาที

(2) เกี่ยวล่องท่าเรือแหลมฉบัง- ICD ลาดกระบัง จำนวน 14 ขบวน แต่ละขบวน ใช้เวลาเฉลี่ย 5 ชั่วโมง 55 นาที 43 วินาที แบ่งเป็นเวลารั้ง 3 ชั่วโมง 13 นาที 43 วินาที ใช้เวลา สับเปลี่ยน 2 ชั่วโมง 42 นาที

ซึ่งจากตารางเดินรถพบว่าจะมีการเดินรถต่อเนื่องกันไปทุกวัน ทำให้เครื่องยนต์ของ หัวรถจักรและแคร่ ไม่มีเวลาหยุดพัก ส่งผลให้สมรรถนะของเครื่องยนต์ค่อยๆ เสื่อมลง เนื่องจาก ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและเมื่อชำรุดก็จะซ่อมแซมและนำกลับมาใช้งานต่อเนื่องอีก ซึ่งจะทำให้ ความเร็วในการเดินรถมีประสิทธิภาพต่ำลงไปตามเวลา

สำหรับความตรงต่อเวลาในการให้บริการ ตามข้อมูลสถิติรายเดือนในปีงบประมาณ 2553 ตามตารางด้านล่าง พบว่า ความตรงต่อเวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 30.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งถือว่ามีความตรงต่อ เวลาน้อยมาก

ตารางที่ 6-1 แสดงข้อมูลสถิติความตรงต่อเวลาในการให้บริการรถไฟ ในปีงบประมาณ 2553

เดือน	จำนวนรฟพ่วง		จำนวนรถจักร		จำนวน ขบวนรถ	ความตรงต่อ เวลา (ร้อยละ)
	ใช้งาน	สำรอง	ใช้งาน	ชำรุด		
ต.ค. 2552	270	9	5.6	0.4	792	23.9
พ.ย. 2552	272	9	5.7	0.3	746	21.7
ธ.ค. 2552	270	9	5.8	0.2	802	23.9
ม.ค. 2553	270	9	5.5	0.5	774	35.9
ก.พ. 2553	260	9	5.5	0.5	722	20.4
มี.ค. 2553	270	9	5.0	1.0	786	1.7
เม.ย. 2553	270	9	5.4	0.6	718	18.1
พ.ค. 2553	270	9	5.7	0.3	766	5.4



เดือน	จำนวนรถพ่วง		จำนวนรถจักร		จำนวน ขบวนรถ	ความตรงต่อ เวลา (ร้อยละ)
	ใช้งาน	สำรอง	ใช้งาน	ชำรุด		
มิ.ย. 2553	270	9	5.5	0.5	800	48.1
ก.ค. 2553	270	9	5.9	0.1	772	66.1
ส.ค. 2553	270	9	5.2	0.8	718	60.0
ก.ย. 2553	270	9	5.5	0.5	724	45.9
รวม					9,120	30.7
เฉลี่ย/เดือน	269	9	5.5	0.5	760	30.7

2) การบริหารจัดการระวางสินค้าด้วยระบบที่ไม่ทันสมัย

การบริหารจัดการระวางสินค้า ฝ่ายการตลาดและการพาณิชย์ สำนักขนส่งคอนเทนเนอร์ จะมีการประชุมร่วมกับผู้รับสัมปทานทั้ง 6 บริษัท ทุกวัน เพื่อกำหนดตารางการขนส่งในแต่ละวัน โดยจะเป็นการกำหนดล่วงหน้า 1 วัน และหากมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยววิ่ง จะประสานกับงานวางแผนการเดินรถในการจัดระวางใหม่ ในกรณีที่ผู้ได้รับสัมปทานจองระวางไว้ แต่มีการขอยกเลิกการรถไฟแห่งประเทศไทยยังไม่มียกนโยบายในการเรียกเก็บค่าระวางสูญเปล่า ทำให้เกิดการสูญเสียโอกาสทั้งในด้านรายได้ และการให้บริการ

จากเหตุดังกล่าว ทำให้ปัจจุบันการจองระวางสินค้ายังไม่มีประสิทธิภาพ ยังมีการบรรทุกไม่เต็มระวาง มีการขนแคร่เปล่า หรือแคร่หมุนเวียน จาก ICD ลาดกระบัง ไปท่าเรือแหลมฉบังอยู่เสมอ ซึ่งปรากฏผลให้ระวางบรรทุกในการเดินขบวนรถระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง คิดเป็นประมาณร้อยละ 90

นอกจากนี้ ในการเดินขบวนรถที่ขบวนรถกลับจากท่าเรือแหลมฉบังมายัง ICD ลาดกระบัง ส่วนใหญ่เป็นการเดินขบวนรถเปล่า หรือคิดเป็นระวางบรรทุกร้อยละ 40 ของระวางสินค้าทั้งหมด (Load Factor) เท่านั้นซึ่งทำให้เป็นการสูญเสียโอกาสทั้งในด้านรายได้ และการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าทางรถไฟ รวมทั้ง ต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น โดยสาเหตุเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่

1) ปริมาณผู้สินค้าขาออกและขาเข้าไม่เท่ากัน ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการระวางสินค้า

2) การที่ไม่สามารถควบคุมเวลาให้เรือบรรทุกสินค้าเข้าเทียบท่าตามที่กำหนด เนื่องจากการบริหารจัดการของท่าเรือแหลมฉบัง จึงทำให้ไม่มีสินค้าที่จะส่งต่อมายังระบบราง



ในขณะที่การเดินรถไฟ จำเป็นจะต้องวิ่งรถไปกลับตามตารางการเดินรถที่กำหนดเวลาไว้ จึงไม่สามารถยืดหยุ่นเพื่อรอการเทียบท่าของเรือได้มากนัก

3) การเดินขบวนรถยังไม่มีตรงต่อเวลามาก ซึ่งจากการสอบถามผู้รับสัมปทาน พบว่าผู้รับสัมปทานต้องการให้เพิ่มประสิทธิภาพการเดินรถไฟให้มีความตรงต่อเวลาเป็นอย่างมาก เนื่องจากปัจจุบันผู้รับสัมปทานจำเป็นต้องเผื่อเวลาล่วงหน้าไว้ประมาณ 6 ชั่วโมง ในการให้บริการขนส่งผู้โดยสารด้วยรถไฟ

4) เจ้าหน้าที่การรถไฟที่รับผิดชอบ ได้เห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหาการขนถ่ายสินค้า ระหว่างท่าเรือแหลมฉบังกับสถานีบรรจุและแยกสินค้าคลองลาดกระบัง และได้พยายามประสานกับสายเดินเรือรายใหญ่ ในการรับขนส่งสินค้านำเข้า หรือผู้ส่งสินค้าเปล่า แต่ยังมีข้อจำกัดที่ต้องได้รับการแก้ไขบางประการ อาทิ ข้อจำกัดของพื้นที่ลานกองเก็บตู้เปล่าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้าคลองลาดกระบัง การไม่ตรงต่อเวลาของขบวนรถ ความคับคั่งของการจราจรเข้าออกสถานี ความเสียหายระบบการขนส่งผู้โดยสารที่สถานีที่สามารถส่งผู้ถึงแหล่งบรรจุได้ทันที เป็นต้น

6.4 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรค ด้านระบบเทคโนโลยี

การนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ จะพิจารณาได้ใน 2 ส่วน คือ ส่วนควบคุมการเดินรถ และส่วนระบบบริหารงานภายใน ซึ่งจากการศึกษา ได้ข้อมูล ดังนี้.-

1) การควบคุมการเดินขบวนรถที่ ICD ลาดกระบัง ในปัจจุบัน ยังไม่มีการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ ยังคงใช้วิธีการสื่อสารโดยใช้เจ้าหน้าที่เป็นหลัก เจ้าหน้าที่ควบคุมการเดินรถ และนายสถานีจะติดต่อกันโดยใช้โทรศัพท์สายตรง สำหรับการติดต่อสื่อสารระหว่างนายสถานีกับพนักงานขับรถไฟ จะติดต่อกันโดยใช้วิทยุสื่อสาร ทำให้การติดตามขบวนรถ การรายงานขบวนรถ และการประสานกับผู้ประกอบการสถานี มีความล่าช้า ส่งผลต่อการเตรียมการยกขนส่งสินค้า และความเชื่อมั่นในการให้บริการ

2) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับระบบบริหารงานภายใน ยังคงใช้เพียงระบบ e-Mail แฟกซ์ และโปรแกรมในลักษณะ Stand Alone (ระบบใบนำส่งสินค้าเงินค้ำ) เช่น การจัดการข้อมูลขบวนรถ หมายเลขแคร่ และหมายเลขเลขผู้โดยสาร จะมีเจ้าหน้าที่มานับปฏิบัติกรไปทำการจดลงแบบฟอร์ม ณ หน้าท่าขนถ่ายก่อนขบวนรถจะออก และพิมพ์จรรยาบรรณ เพื่อนำข้อมูลนั้นมายังที่ทำการสถานีขนส่งสินค้า เพื่อแฟกซ์ไปยังสถานีที่ทำเรือแหลมฉบัง ก่อนนำมาบันทึกด้วยโปรแกรมระบบใบนำส่งสินค้าเงินค้ำ และ e-Mail ไปยังฝ่ายการเงิน สำนักงานใหญ่ หัวลำโพง



รวมทั้ง พิมพ์ออกมา 2 ชุด ประกอบด้วยฉบับจริงและฉบับสำเนา โดยจะนำฝากกับรถไฟขบวน
ถัดไป เพื่อนำส่งให้กับสถานีขนส่งสินค้าที่ท่าเรือแหลมฉบัง และเมื่อจบวันจะรวบรวมต้นฉบับ
ทั้งหมดโดยแนบใบกำกับตู้จากผู้รับสัมปทาน ให้เจ้าหน้าที่นั่งรถจักรยานยนต์นำไปฝากไว้ที่สถานี
หัวตะเข้ เพื่อฝากไปกับขบวนรถโดยสารให้นำส่งฝ่ายการเงิน สำนักงานใหญ่ ที่หัวลำโพงอีกครั้ง
ทั้งนี้ ในส่วนประกอบจะส่งใบกำกับตู้ เพื่อยืนยันความถูกต้องกับที่สถานีขนส่งสินค้าได้บันทึก
ไว้ (ระยะเวลาขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของผู้ประกอบการว่าส่งข้อมูล โดยวิธีใด ผ่านทาง e-Mail
หรือ Fax ซึ่งอย่างช้าใช้เวลาประมาณ 1 วัน)

ซึ่งหากได้มีการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ จะทำให้การควบคุมและการ
จัดการการเดินรถ การติดตามขบวนรถ และการบริหารจัดการการจ่อระหว่างสินค้า เป็นไปโดย
อัตโนมัติ มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยมากขึ้น รวมทั้ง จะสามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน
ของเจ้าหน้าที่ทั้งที่ ICD ลาดกระบัง และที่สำนักงานใหญ่ ทำให้สามารถเพิ่มคุณค่า และคุณภาพใน
การให้บริการได้ ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักที่ภาคเอกชนต้องการ

6.5 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรค ด้านสภาพแวดล้อม

จากการวิเคราะห์สภาพด้านสภาพแวดล้อมพบว่า ปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ
ดำเนินงานและเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อตัดสินใจเลือกใช้การขนส่งในเส้นทาง ICD
ลาดกระบัง คือ

1) ปัญหาสภาพของถนนทางเข้าด้านหน้าจากถนนเจ้าคุณทหารลาดกระบังมาถึง
หน้าสำนักงานกลาง ICD ลาดกระบัง ซึ่งจะเป็นเส้นทางที่ผู้ประกอบการนำเข้า - ส่งออก จะต้องใช้
เพื่อการขนส่งผู้สินค้าเข้าสู่ ICD ลาดกระบัง ปัจจุบัน สภาพถนนไม่เอื้อต่อการใช้งาน เนื่องจากถนนมี
ความชำรุดทรุดโทรม เป็นหลุมเป็นบ่อ ฝั่งทางสถานี 1 สถานี 2 สถานี 3 ยังไม่ได้เทคอนกรีต สำหรับ
ฝั่งสถานี 4 สถานี 5 สถานี 6 เป็นคอนกรีต แต่ผิวก็มีการชำรุดทรุดโทรมเช่นกัน สำหรับความกว้าง
ของถนนเป็น 4 เลน (ขาเข้า 2 เลน ขาออก 2 เลน) ไม่สามารถรองรับปริมาณการขนส่งให้สามารถ
ดำเนินการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

2) ปัญหาการจราจรที่แออัด โดยเฉพาะในช่วงที่มีปริมาณการขนส่งผู้สินค้าสูงสุด
คือ วันศุกร์ เสาร์ และอาทิตย์ อันเนื่องมาจาก 2 ปัจจัยหลัก คือ สภาพของถนนที่ไม่สามารถรองรับ
การขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการบริหารจัดการการจราจรโดยรอบ

ซึ่งทั้ง 2 ปัญหาข้างต้น เป็นปัญหาที่ต้องให้ความสำคัญ และควรดำเนินการแก้ไข
อย่างเร่งด่วน เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการโดยตรง



3) สภาพแวดล้อมภายใน เช่น ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบสาธารณูปโภค ยังต้องได้รับการปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้สามารถอำนวยความสะดวก และเพิ่มคุณภาพการให้บริการให้สูงขึ้น

ทั้งนี้ จากการศึกษาการพิจารณาประเมินมูลค่าทรัพย์สินโครงการ และการหาอัตราผลตอบแทนทางการเงิน ตลอดจนพิสัยอัตราค่าสัมปทานที่เหมาะสม สำหรับการพิจารณาเปรียบเทียบกับข้อเสนอผลประโยชน์ตอบแทนที่ภาคเอกชนจะให้กับรัฐในการพิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการรายใหม่ โดยบริษัท นิวเอสเซท แอดไวเซอร์ และบริษัท พีซีบีเค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เมื่อ สิงหาคม 2553 ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงพื้นที่โดยรอบ ดังนี้.-

ตามร่างที่ 6-2 การประเมินมูลค่าทรัพย์สินโครงการ ในการปรับปรุงพื้นที่โดยรอบ

รายการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557
1. ระบบระบายน้ำ	36				
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย	26				
3. ขยายถนนโดยรอบ ICD ลาดกระบัง จาก 4 ช่องจราจร เป็น 6 ช่องจราจร ทั้ง 3 ด้าน โดยขยายพื้นที่ถนนเข้าไปในฟุตบาทเดิม และปรับขนาดช่องจราจรเป็น 3.5 เมตร	32				
4. ก่อสร้างและขยายถนนทางเข้าด้านหน้าจากถนนเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงหน้าสำนักงานกลาง	160		50	60	50
5. การพัฒนาการยกขนส่งผู้สินค้า	66.36				
6. การจัดการย่านยกตู้คอนเทนเนอร์*	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
รวมเงินลงทุนเบื้องต้น	320.36				

หมายเหตุ : * อยู่ในระหว่างการศึกษา



6.6 การวิเคราะห์สภาพปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากภาคเอกชน

จากการสำรวจสภาพการดำเนินงานจริงที่เส้นทางระหว่าง ICD ลาดกระบัง - ศรีราชา - ท่าเรือแหลมฉบัง และการสอบถามความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการรายใหญ่ที่ได้รับสัมปทาน ณ ICD ลาดกระบัง คือ บริษัท สยามซอร์ไซด์ เซอร์วิส จำกัด รวมทั้ง จากการรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการรายอื่นๆ ได้ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากภาคเอกชน ดังนี้-

6.6.1 ปัญหาและอุปสรรค

1) สภาพแวดล้อมโดยรอบ เช่น สภาพถนน การจราจร เป็นปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ทำให้การขนส่งมีความล่าช้า และไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2) ควรเร่งปรับปรุงบริการพื้นฐานใน ICD ลาดกระบัง เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับการขยายตัวของการขนส่งในเส้นทางนี้

3) ความไม่เพียงพอของทรัพยากรที่ใช้ ทั้งในส่วนของห้วงจักร และเครื่อรวมทั้งความจุของราง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงาน และการบริหารจัดการของผู้ประกอบการ เช่น เมื่อห้วงจักรเกิดการชำรุด ทำให้ไม่สามารถเดินรถได้ตามเวลาที่กำหนด ความไม่เพียงพอของเครื่อสำรองทำให้ไม่สามารถเตรียมการยกขนสินค้าล่วงหน้าได้

4) ความไม่ตรงต่อเวลา ล่าช้า ไม่เป็นไปตามประกาศเดินรถ เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งทางรถไฟเป็นอย่างมาก ทำให้ในการขนส่งแต่ละครั้งผู้ประกอบการจะต้องเผื่อเวลาในการเดินทางของผู้สินค้าอย่างน้อย 6 ชั่วโมง โดยประมาณ

5) การประสานงานยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ขาดการประสานการดำเนินงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เช่น กรณีขบวนรถไฟเดินทางถึงท่าเรือแหลมฉบังช้า การที่ขบวนรถไฟเข้าช้อนกันที่สถานีลาดกระบัง หรือมีการสลับขบวน ทำให้การเตรียมการยกขนไม่ทันการณ์ ถึงแม้ว่าปัจจุบันได้รับการแก้ไขในระดับหนึ่งแล้ว แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ไขได้อย่างสมบูรณ์

6) ปัจจุบัน การรถไฟแห่งประเทศไทยไม่อนุญาตให้บรรทุกผู้สินค้าขนาด 20 ฟุต 2 ตู้ ที่มีน้ำหนักแตกต่างกันเกิน 5 ตัน บรรทุกบนแคร่บรรทุกผู้สินค้า ขนาด 40 ฟุตได้ หากมีการปรับปรุงหรือแก้ไข กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวกับการบรรทุกผู้สินค้า โดยเน้นที่ช่วงระหว่าง ICD ลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง ให้สามารถบรรทุกผู้สินค้า ขนาด 20 ฟุต ที่มีน้ำหนักแตกต่างกันเกิน 5 ตัน ในแคร่บรรทุกผู้สินค้า ขนาด 40 ฟุตได้ จะช่วยให้การบริหารจัดการของภาคเอกชนมีความคล่องตัวและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งได้มากขึ้น



7) ค่าระวางไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้องกับราคาน้ำมันที่แท้จริง

8) การบริการค่าเช่าพื้นที่กองเก็บตู้สินค้าของภาคเอกชน ซึ่งอยู่บริเวณ
ด้านหน้า ICD ลาดกระบัง มีราคาสูงกว่าในบริเวณ ICD ส่งผลให้ผู้ประกอบการหันไปใช้บริการ
พื้นที่กองเก็บตู้สินค้าจากภาคเอกชนมากขึ้น

9) การขนส่งตู้สินค้าด้วยรถไฟมีค่าใช้จ่ายมากกว่าการขนส่งด้วยรถยนต์
เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการขนส่งไม่ได้มีแต่ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากค่าระวางเท่านั้น แต่ยังมีค่าใช้จ่าย
แฝงอื่น เช่น ค่าใช้จ่ายในการยกตู้สินค้าลงจากรถไฟเพื่อขนเข้าสู่ท่าเทียบเรือแหลมฉบัง และยังมี
ปัญหาในส่วนของต้นทุนที่ต้องจ่ายเพิ่มขึ้นให้กับกรมศุลกากร เนื่องมาจากกรมศุลกากรจะ
ดำเนินการสุ่มเอกซเรย์ตู้สินค้าในสัดส่วน 30 เปอร์เซ็นต์ต่อประตู้ ซึ่งเป็นปริมาณที่สูงมาก โดยจะมี
ค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้ายตู้สินค้าไปยังจุดตรวจ เพื่อทำการเอกซเรย์ ซึ่งปัจจุบันเจ้าของตู้สินค้า
นั้นๆ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว ส่งผลให้ต้นทุนของผู้ประกอบการเพิ่มสูงขึ้น

6.6.2 ข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการ

1) ควรพิจารณาปรับปรุงค่าระวางขนส่งระหว่าง ICD ลาดกระบัง ถึง
ท่าเรือ แหลมฉบัง ให้เหมาะสมทันต่อสถานการณ์ และสอดคล้องกับราคาน้ำมันที่แท้จริง และควร
ออกประกาศค่าระวางที่เป็นมาตรฐานไว้ โดยแยกค่าธรรมเนียมน้ำมันออกต่างหาก เมื่อราคาน้ำมันมี
การปรับ เพิ่มหรือลดลง ก็ให้ลดค่าธรรมเนียมน้ำมัน โดยหากมีการเปลี่ยนแปลงควรแจ้งให้
ผู้ประกอบการทราบล่วงหน้า 1 เดือน

2) ควรต้องมีการลงทุนด้าน IT เข้ามาช่วยในการติดตามขบวนรถ ซึ่ง
ลูกค้าสามารถเข้าไปตรวจสอบข้อมูลได้ว่าขณะนี้ขบวนรถอยู่ที่ไหน เพื่อให้สามารถเตรียมการ
ยกขึ้นหรือลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง นำระบบ IT มาใช้ในการติดต่อประสานงานภายใน
ICD ลาดกระบังด้วย

3) ขบวนรถควรมีความตรงต่อเวลา มิฉะนั้นจะเกิดความเสียหายแก่ลูกค้า

4) ควรมีการสร้าง ICD แห่งใหม่ โดยขยายพื้นที่ต่อจาก ICD ลาดกระบัง
เดิม ซึ่งผู้ประกอบการเห็นว่าจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการขนส่งมากกว่า

5) ควรมีการเพิ่ม Main Gate เพื่อแยกตู้สินค้า ด้านหน้าทางเข้า เพราะจะทำให้
สามารถบริหารจัดการการขนส่งภายในได้ดีขึ้น

6) ควรมีการปรับปรุง Lamp ของ Truck Terminal ที่ใช้ร่วมกับ ICD
ลาดกระบัง เนื่องจากปัจจุบันมีสภาพทรุดโทรม



6.7 การวิเคราะห์คู่แข่งภายนอก

1) บริษัทสายการเดินเรือขนาดใหญ่ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ ที่ ICD ลาดกระบัง ส่วนหนึ่งมีกองรถบรรทุก (Truck Fleets) เป็นตนเอง หรือมีพันธมิตรเป็นผู้ประกอบการรถบรรทุกผู้สินค้า ดังนั้นการเลือกตัดสินใจใช้การขนส่งทางถนนหรือทางราง จึงขึ้นอยู่กับต้นทุนต่อคู่ของการขนส่ง ความรวดเร็วและทันขึ้นเรือ ความสะดวก และความยืดหยุ่น รวมทั้งปริมาณคู่ต่อเที่ยวที่ต้องการขนส่ง

2) ปัจจุบันบริษัท ซี.พี. ได้แตกไลน์ธุรกิจ คือ บริษัทท่าเรืออยุธยาและ ICD จำกัด โดยก่อสร้างท่าเรือขึ้นที่ อำเภอลองหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เฟสแรกมูลค่า 1,500 ล้านบาท บนพื้นที่ประมาณ 150 ไร่ บริเวณแม่น้ำป่าสัก ห่างจากถนนสายหลักหมายเลข 239 นครหลวง-ภาษี 6 กม. และห่างจากสถานีรถไฟบ้านภาษี 16 กม. ซึ่งได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ท่าเรือแห่งนี้สามารถจอดเรือได้พร้อมกัน 5 ลำ สามารถรองรับผู้สินค้าเต็มที่ได้ 450,000 ตู้ต่อปี มีบริเวณที่จะรองรับพื้นที่เก็บกองบรรจุสินค้าจากในตู้หรือขนถ่ายสินค้าออกจากตู้ กว่า 100 ไร่ และเป็นการให้บริการเรือคอนเทนเนอร์ NGV เป็นรายแรก ส่วนโครงการก่อสร้างท่าเรือเฟส 2 ยังไม่เริ่มดำเนินการ

เนื่องจากลูกค้าในบริเวณ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และภาคเหนือ ต้องขนถ่ายสินค้าไปที่ลาดกระบัง ซึ่งทำให้เสียเวลาและปริมาณผู้สินค้าที่หนาแน่นเพิ่มขึ้น และไม่ทราบว่าจะมีการขยายพื้นที่เมื่อไร ประกอบกับปัจจุบันรัฐบาลได้ส่งเสริมเรื่องระบบโลจิสติกส์และการขนส่งทางแม่น้ำ บริษัทจึงได้ก่อสร้างท่าเรือ ดังนั้น การขนส่งทางน้ำ ถือว่าเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดเพราะต้นทุนต่ำ

การขนส่งสินค้าจากท่าเรืออยุธยาไปที่ท่าเรือแหลมฉบัง จะใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 22 ชั่วโมง ข้อดีคือสามารถขนส่งสินค้าไปที่เรือแม่ได้เลย และจากการที่บริษัททำการตลาดโดยการสำรวจลูกค้า พบว่าลูกค้าส่วนใหญ่ให้ความสนใจที่จะเข้ามาใช้บริการ เพราะปัจจุบันลูกค้าจะขนส่งสินค้าทางรถบรรทุกซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าการขนส่งสินค้าทางน้ำ

สำหรับลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ตั้งเป้ารองรับลูกค้าในเขตภาคกลาง และภาคเหนือ และบริเวณนิคมอุตสาหกรรมรอบๆ เนื่องจากที่ตั้งของท่าเรืออยุธยาและ ICD อยู่ห่างจากนิคมสหรัตนนคร 9 กม. ห่างจากนิคมโรจนะ 22 กม. ห่างจากนิคม Hi-Tech บ้านหว้า 35 กม. ห่างจากบางปะอิน 35 กม. ห่างจากหนองแค 22 กม. ห่างจากแก่งคอย 60 กม. ทั้งนี้ ทางกลุ่มการค้าระหว่างประเทศ ได้มีนโยบายให้ทางบริษัท ไดนามิคทรานสปอร์ต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือรับหน้าที่รับจองผู้สินค้า และทำงานด้านการตลาดหาผู้มาใช้บริการ ซึ่งช่วงแรกลูกค้าหลักจะอยู่ในกลุ่มการค้าระหว่างประเทศด้วยกัน และ บริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์เองที่อยู่นอกกลุ่มการค้าระหว่าง



ประเทศ ส่วนลูกค้าภายนอกก็มีประมาณ 5-10% เช่น กลุ่มน้ำตาลมิตรผล และกลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ซึ่งเป็นพันธมิตร ที่มีการประสานงานด้านการขนส่งกันอยู่ ส่วนเรือที่ใช้ในการขนส่งขณะนี้บริษัทที่ให้บริการด้านเรือขนส่ง 2 รายมาร่วมเป็นพันธมิตร และต่อเรือเฉพาะมาขนส่งสินค้าร่วมกับบริษัทท่าเรืออยุธยาและ ICD ได้แก่ บริษัท เอส ซี กรุ๊ป จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ปิ่นเจริญ โดยเรือที่ให้บริการสามารถบรรทุกได้ถึง 1,200 ตันต่อลำ นอกจากนี้ มีบริษัทเรือลากจูงติดต่อเข้ามาเสนอบริการ โดยเส้นทางที่เรือขนถ่ายสินค้าวิ่งจะเริ่มจากท่าเรือในแม่น้ำป่าสักไปบรรจบ กับแม่น้ำเจ้าพระยา ที่วัดพนัญเชิง ออกสู่ทะเลจนถึงท่าเรือแหลมฉบัง รวมเวลาที่ใช้ทั้งหมดไม่เกิน 12 ชั่วโมงตามแผนก่อสร้างท่าเรือและคลัง สินค้าแบ่งเป็น 2 เฟส มีพื้นที่รวมขนาด 97,600 ตร.ม. เฟสแรกมีการก่อสร้างท่าเทียบเรือขนาดหน้าท่ากว้างประมาณ 276 เมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 22,000 ตร.ม. สามารถรองรับตู้สินค้าได้ประมาณ 250,000 ตู้ต่อปี ก่อสร้างคลังสินค้า 2 หลัง ขนาดหลังละ 9,800 ตร.ม. จะให้บริการโรงพักสินค้าเพื่อการตรวจปล่อยของเข้า และบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์นอกเขตท่าเรือ แบบเดียวกับ ICD ลาดกระบัง มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โรงพักสินค้าขาเข้า-ออก รวม 4,800 ตร.ม. ลาดวางคอนเทนเนอร์ทั้งขาเข้า-ออก และตู้เปล่ารวม 25,000 ตร.ม. สามารถรองรับตู้สินค้าเต็มที่ได้ 450,000 ตู้ต่อปี และมีพื้นที่สำรองอีก 41,000 ตร.ม.



บทที่ 7

ข้อเสนอแนะการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าระหว่างสถานีบรรจุ และแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบังจากการขนส่งทางถนน สู่การขนส่งทางราง ในช่วงปี 2554 - 2556

จากการการคาดการณ์ปริมาณการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง และการวิเคราะห์ ปัญหาอุปสรรค ในการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบังในบทที่ผ่านมา ในบทนี้จะเป็นการนำเสนอข้อเสนอแนะ เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จากทางถนนสู่การขนส่งทางราง ในช่วงปี 2554 – 2556 ให้ได้ตามเป้าหมายการเพิ่มสัดส่วนการขนส่งผู้สินค้าทางราง เป็นร้อยละ 40 ในปี พ.ศ. 2555 โดยประกอบด้วย ข้อเสนอแนะในส่วนการกำหนดนโยบายของกระทรวงคมนาคม ข้อเสนอแนะในส่วนการดำเนินงานของการรถไฟแห่งประเทศไทย และข้อเสนอแนะในส่วนการดำเนินงานของภาคเอกชน

7.1 ข้อเสนอแนะในส่วนการกำหนดนโยบายของกระทรวงคมนาคม

กระทรวงคมนาคม ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และกิจการด้านการขนส่งของประเทศ มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัด จำเป็นต้องพิจารณากำหนดนโยบายเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากทางถนนสู่ทางรางอย่างเป็นรูปธรรม และอย่างต่อเนื่อง โดยให้มีการเชื่อมโยงภารกิจของหน่วยงานในสังกัดที่เกี่ยวข้อง กับนโยบายดังกล่าวอย่างชัดเจน มีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ จากผลการศึกษาในส่วนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง ในช่วงปี 2554 - 2556 ในครั้งนี้ เห็นควรเสนอให้กระทรวงคมนาคม พิจารณากำหนดนโยบายสำคัญๆ ดังนี้.-

1. กำหนดให้การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าจากการขนส่งทางถนนสู่ทางรางเป็นส่วนหนึ่งของผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานของกระทรวงคมนาคมในแต่ละปี โดยมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้.-

1) กำหนดนโยบายระดับกระทรวงที่จะผลักดันการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าจากทางถนนสู่ทางราง อย่างชัดเจน เป็นรูปธรรม และต่อเนื่อง โดยเป็นนโยบายในเชิงบูรณาการ และมอบหมายให้หน่วยงานในสังกัดร่วมกันดำเนินการ ซึ่งในส่วนการปรับเปลี่ยน



รูปแบบการขนส่งสินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง ในช่วงปี 2554 - 2556 นั้น เห็นควรกำหนด **นโยบาย “40 : 60”** โดยให้สำนักงานปลัดกระทรวง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร การรถไฟแห่งประเทศไทย และการท่าเรือแห่งประเทศไทย ร่วมกันดำเนินงานตามแนวทางและมาตรการ ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ อย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนการขนส่งสินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จากสัดส่วน “26 : 74” ในปีปัจจุบัน เป็นสัดส่วน “40 : 60” ตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นไป

2) กำหนดให้ผลสัมฤทธิ์ด้านการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสินค้าจากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง เป็นส่วนหนึ่งในตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการของกระทรวงคมนาคม ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ที่จัดทำขึ้น โดยให้มีการถ่ายทอดตัวชี้วัดในส่วนนี้ ลงสู่หน่วยงานผู้รับผิดชอบโดยตรง และให้มีการร่วมกันพิจารณานำแนวทางและมาตรการที่เสนอไป จัดทำรายละเอียดที่จะกำหนดกิจกรรมเพื่อดำเนินการร่วมกันในเชิงบูรณาการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดดังกล่าวอย่างจริงจัง

2. กระทรวงคมนาคมในฐานะหน่วยงานหลักตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย (พ.ศ. 2550-2554) ควรกำหนดนโยบายในการขับเคลื่อนประเด็นยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพระบบขนส่งและโลจิสติกส์ (Transport and Logistics Network Optimization) ซึ่งในกลยุทธ์หลักด้านการใช้รูปแบบและวิธีการบริหารจัดการขนส่งเพื่อการประหยัดพลังงาน (Transport Management for Energy Saving) เพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนการขนส่งทั้งในระดับธุรกิจและระดับประเทศ กำหนดให้รัฐเป็นผู้ลงทุนโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดินรถไฟ และปรับบทบาทการรถไฟแห่งประเทศไทยให้สามารถทำหน้าที่บริหารโครงข่ายทางรถไฟ และขนส่งผู้โดยสาร และให้เอกชนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดหาหัวรถจักร แคร่บรรทุกสินค้า และดำเนินการให้บริการขนส่งสินค้า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการขนส่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและลดต้นทุนการขนส่ง

โดยในเบื้องต้น เห็นควรให้กระทรวงคมนาคมกำหนดนโยบายให้การรถไฟแห่งประเทศไทยดำเนินการปรับปรุงระบบการบริหาร ICD ลาดกระบัง และระบบบริหารการเดินรถในเส้นทางระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย และได้มาตรฐานสากลมาใช้โดยด่วน

3. กระทรวงคมนาคม กำหนดนโยบายในการพัฒนากระบวนการและเอกสารประกอบการขนส่งสินค้าเข้าออกทางรถไฟด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตามที่ได้มีการศึกษาไว้ในบทที่ 5 และตามแผนพัฒนาระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ของกระทรวงคมนาคม (e-Services) โดย



มอบหมายให้คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงคมนาคม และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กำกับดูแลและส่งเสริมสนับสนุนให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ดำเนินการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อรองรับแนวทางการลดกระบวนการและเอกสารประกอบการขนส่งสินค้าเข้าออกทางรถไฟ ประกอบด้วยการพัฒนาระบบงานบริการของการรถไฟแห่งประเทศไทย ให้รองรับและเชื่อมโยงกับระบบงานอิเล็กทรอนิกส์รวม 7 ระบบงาน ได้แก่

- 1) ระบบการขอใช้บริการสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง และการจองตู้เปล่า
- 2) ระบบจองระวางรถไฟ
- 3) ระบบสินค้าเข้า/ออกสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
- 4) ระบบใบอนุญาตการนำเข้าส่งออกสินค้า
- 5) ระบบใบส่งของสินค้าเงินค้ำ (ระบบเดิมเป็นแบบ Stand Alone)
- 6) ระบบใบขนสินค้า
- 7) ระบบตรวจปล่อยสินค้า

ทั้งนี้ โดยให้ประสานการนำระบบงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้พัฒนาขึ้น ลงสู่การปฏิบัติงานจริง ร่วมกับภาคเอกชนผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ภาคเอกชนสามารถพัฒนาระบบงานให้สอดคล้องกับระบบงานของการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งต้องทำให้การรับส่งข้อมูลเอกสารคำขอ การอนุมัติอนุญาต และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ระหว่างภาคเอกชน กับ การรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นไปโดยอัตโนมัติ รวดเร็ว ไม่ซ้ำซ้อน มีมาตรฐานสากล สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับกรมศุลกากร และการท่าเรือแห่งประเทศไทย ตลอดจนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างครบวงจร

4. มอบหมายให้การทำเรือแห่งประเทศไทย พิจารณาแก้ไขปัญหการขนส่งผู้สินค้าทางรถไฟในบริเวณพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพรองรับปริมาณการขนส่งทางราง ที่จะเพิ่มขึ้นภายหลังการก่อสร้างรางคู่ในเส้นทาง ICD ลาดกระบัง – ท่าเรือแหลมฉบังแล้วเสร็จ ซึ่งการทำเรือแห่งประเทศไทยกำลังพิจารณาดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งผู้สินค้าทางรถไฟที่ท่าเรือแหลมฉบัง พร้อมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพการขนผู้สินค้า และพิจารณาความจำเป็นในการก่อสร้างระบบรางคู่จากสถานีแหลมฉบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง ระยะทาง 3 กิโลเมตรเศษด้วย

5. กระทรวงคมนาคม ควรพิจารณาการใช้มาตรการด้านกฎระเบียบที่เอื้อให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จากการขนส่งทางถนนสู่การขนส่งทางราง อาทิ การใช้กฎระเบียบด้านการจราจรจัดระเบียบการขนส่งผู้สินค้าทางถนนในเส้นทางลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อลดปัญหาการจราจร ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



ลดการใช้พลังงาน และอุบัติเหตุ การกำหนดมาตรการเคร่งครัดด้านน้ำหนักบรรทุก เพื่อลดความ
สูญเสียของถนน การผ่อนคลายกฎระเบียบบางส่วนของทั้งการรถไฟแห่งประเทศไทย และการ
ท่าเรือแห่งประเทศไทย เพื่อจูงใจให้เกิดการใช้บริการการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบังกับ
ท่าเรือแหลมฉบัง ทางรถไฟมากขึ้น เป็นต้น

ทั้งนี้ มาตรการดังกล่าวจะต้องกำหนดใช้เมื่อได้มีการพัฒนาประสิทธิภาพการ
ให้บริการของการรถไฟแห่งประเทศไทย ให้สามารถตอบสนองความต้องการของภาคเอกชน อย่าง
มีประสิทธิภาพ

6. กระทรวงคมนาคม ต้องให้ความสำคัญในการกำกับดูแล การติดตามเร่งรัดการ
ดำเนินงานตามนโยบาย แนวทางและมาตรการ โดยควรตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการด้านการ
ปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้สินค้าระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง จากการขนส่ง
ทางถนนไปสู่การขนส่งทางราง ให้ทำหน้าที่กำกับดูแล และการติดตามเร่งรัดการดำเนินงานในทุก
มิติ อย่างต่อเนื่องจริงจัง

7.2 ข้อเสนอแนะในส่วนการดำเนินงานของการรถไฟแห่งประเทศไทย

1. เร่งจัดเตรียมความพร้อมของหัวรถจักร และแคร่บรรทุกให้มีความพร้อมภายในปี
พ.ศ. 2554 โดยให้สามารถรองรับปริมาณการขนส่งทางรถไฟระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้า
กล่องลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง ตามผลการวิเคราะห์ในบทที่ 4 ที่สัดส่วนร้อยละ 40 หรือ
ประมาณ 824,000 ตู้ในปี 2555 และประมาณ 893,000 ตู้ในปี 2556 โดยดำเนินการ ดังนี้-

- จัดสรรหัวรถจักรใหม่ ซึ่งมีกำลังลากจูงได้ 34 แคร่บรรทุกต่อขบวน จำนวน 6
หัว ให้ได้ภายในปี 2554 โดยจัดให้หัวรถจักร 1 หัว สามารถลากจูงขบวนรถได้ 6 ขบวนต่อวัน รวม
วิ่ง 36 ขบวนต่อวัน หรือปรับปรุงและเพิ่มหัวรถจักรที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน จำนวน 7 หัว ให้มี
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสูงสุดลากจูงได้ 30 แคร่บรรทุกต่อขบวน โดยจัดให้หัวรถจักร 1 หัว
สามารถลากจูงขบวนรถได้ 6 ขบวนต่อวัน รวมวิ่ง 42 ขบวนต่อวัน

- จัดสรรแคร่บรรทุกจำนวน 9 ชุด (ชุดละ 34 แคร่) และแคร่สำรองจำนวน 1 ชุด
สำหรับหัวรถจักรใหม่ที่สามารถลากจูงได้ 34 แคร่ต่อขบวน หรือจัดสรรแคร่บรรทุกจำนวน 10 ชุด
(ชุดละ 30 แคร่) และแคร่สำรองจำนวน 1 ชุด สำหรับหัวรถจักรเก่าที่สามารถลากจูงได้ 30 แคร่ต่อ
ขบวน

- เพิ่มเครื่องมือยกขน (Reach Stacker) ให้เหมาะสมกับปริมาณงาน หรือพิจารณา
ติดตั้งเครื่องมือยกขนชนิดเคลื่อนที่ (Rail Mounted Gantry Cranes : RMG) จำนวน 2 ตัว และ



ควรให้มีผู้ประกอบการขนส่งสินค้าขึ้น-ลงขบวนรถไฟเพียงรายเดียว (Single Rail Operator) ที่ ICD ลาดกระบัง

2. เร่งพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการการขนส่งทางราง เป็นการใช้โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งปรับปรุงเส้นทาง การขนส่งที่มีอยู่ เนื่องจากหากยังมีจุดสะดุดและปัญหาคอขวดเกิดขึ้น จะส่งผลให้การขนส่งทางรางไม่ มีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงควรดำเนินการในส่วนต่างๆ ดังนี้.-

1) เร่งดำเนินการก่อสร้างทางคู่ในช่วง ชท. ละโว้ - ศรีราชา - แหลมฉบัง ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อช่วยลดจุดที่เป็นคอขวดซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเดินขบวนรถไฟในสาย ประธาน และทำให้ขบวนรถไฟสามารถวิ่งได้โดยไม่ต้องมีการรอสับหลักเหมือนในปัจจุบัน รวมทั้ง ช่วยให้การเดินรถรวดเร็ว และตรงเวลามากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มการบรรทุกตู้สินค้า เพิ่มขึ้น โดยเมื่อเปิดดำเนินการระบบรางคู่แล้ว คาดว่าจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ดังนี้.-

- คาดว่าจะขนส่งได้ 48 ขบวนต่อวัน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริหารจัดการระบบการ เดินรถ การยกขน อุปสรรคระหว่างการเดินทาง จุดตัด ทางหลัก และเวลาที่ใช้

- ความจุของทางสามารถรองรับขบวนรถไฟได้เพิ่มขึ้น ลดระยะเวลาการ รอหลัก ซึ่งจะทำให้สามารถทำขบวนได้เร็วขึ้น

- ส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายคมนาคมขนส่ง เพิ่ม สมรรถนะทางเศรษฐกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะ ช่วยรองรับการขยายตัวของท่าเรือแหลมฉบังและปริมาณการขนส่งในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกที่ จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งจะเป็นการเพิ่มสัดส่วนการขนส่งทางรถไฟ

- สนับสนุนการดำเนินงานของ ICD ลาดกระบังซึ่งมีเป้าหมายที่จะขยาย ขีดความสามารถให้รองรับตู้สินค้าได้มากกว่า 1 ล้านทีอียู รองรับการขนส่งสินค้าอุตสาหกรรมจาก นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อกระจายไปยังภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศ

- หากมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งตู้สินค้าจากรถบรรทุกมาใช้ รถไฟในปริมาณ 500,000 TEU ต่อปี หรือเท่ากับขนส่งทางรถไฟ 22 ขบวนต่อวัน (60 TEU ต่อ ขบวน) จะสามารถประหยัดน้ำมัน ได้อย่างน้อยปีละ 200 ล้านบาท

- ลดความแออัดของการขนส่งทางถนน ก่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมี ประสิทธิภาพ ลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ และลดอุบัติเหตุทางถนนลงได้อีกทางหนึ่ง ด้วย



2) พัฒนาระบบอาณัติสัญญาณ เพื่อลดปัญหาการชะลอรถ ซึ่งทำให้การขนส่งมีความล่าช้า และบริเวณจุดตัดรถไฟกับถนนควรได้รับการปรับปรุงเพื่อความปลอดภัยในการขนส่งทางรถไฟ และความปลอดภัยของประชาชน

3) แก้ไขปัญหาจุดตัดทางรถไฟกับถนน โดยการสร้างรั้วกั้นตลอดเส้นทาง การสร้างทางลอด ทางข้าม สำหรับจุดตัดทางแยกต่างๆ เพื่อลดจุดตัดผ่านระดับเดียวกันให้น้อยลง

4) เร่งดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานบริเวณสถานี ที่เป็นอุปสรรคในการประกอบการของภาคเอกชน ได้แก่

- ก่อสร้างและขยายถนนทางเข้าเชื่อมต่อกับถนนเจ้าคุณทหาร 3 ช่องจราจร ทั้ง 2 ทิศทาง พร้อมทั้งปรับปรุงพื้นที่ลานจอดรถบรรทุกบริเวณระหว่างกลางถนนเข้าออกให้สามารถรองรับรถบรรทุกได้ประมาณ 200 – 300 คัน

- ก่อสร้างและขยายถนนรอบ ICD ลาดกระบัง ทั้ง 3 ด้าน โดยการขยายเพิ่ม 1 ช่องจราจร ทั้ง 2 ทิศทาง

- เชื่อมทางเข้าออกกับมอเตอร์เวย์ โดยใช้ U-Turn รูปเกือกม้า 3 ตัว
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำให้มีประสิทธิภาพเพียงพอ ไม่ให้เกิดภาวะน้ำท่วมขัง
- ขุดลอกคูคลองโดยรอบ ให้สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี
- ปรับปรุงพื้นที่ให้มีระดับสม่ำเสมอ

3. การรถไฟแห่งประเทศไทย ต้องเร่งสร้างจุดเน้นในการดำเนินงานด้านการตลาดอย่างจริงจัง โดยดำเนินการดังนี้.-

- ทำการตลาดเชิงรุกเข้าถึงสายการเดินเรือซึ่งเป็นผู้มีบทบาทในการเลือกใช้บริการขนส่งมากขึ้น โดยเฉพาะสายการเดินเรือขนาดใหญ่ที่มีปริมาณผู้โดยสารเข้า-ออก ICD ลาดกระบังในจำนวนมาก

- ชักจูงให้ผู้ให้บริการใช้การขนส่งผู้โดยสารทางราง ทั้งเที่ยวไปและเที่ยวกลับให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มระวางบรรทุกให้สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเที่ยวกลับจากท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งปัจจุบันมีระวางบรรทุกเพียงประมาณร้อยละ 40

- การกำหนดราคาค่าระวางจะต้องคำนึงถึงการแข่งขันกับการขนส่งทางถนน รวมทั้งจัดให้มีข้อเสนออื่นๆ ที่สามารถจูงใจให้มาใช้บริการขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟมากขึ้น ทั้งนี้ค่าระวางจะต้องมีความยืดหยุ่น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ และการแข่งขันของตลาดการขนส่ง



4. เร่งพิจารณาแก้ไขปัญหาการเดินรถที่ยาวเปล่าจากกลับจากท่าเรือแหลมฉบังอย่างเร่งด่วน จริงจัง และต่อเนื่อง โดยใช้มาตรการเชิงธุรกิจเชิงรุก อาทิ การสร้างกลุ่มพันธมิตรกับสายการเดินเรือ หรือกับผู้ส่งออกนำเข้ารายใหญ่ หรือแม้กระทั่งการสร้างพันธมิตรกับผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก

5. กำหนดเป้าหมายของยุทธศาสตร์ด้านโลจิสติกส์ โดยเฉพาะสำหรับการดำเนินงานที่ ICD ลาดกระบัง โดยแยกออกมาจากยุทธศาสตร์ด้านโลจิสติกส์ในภาพรวมขององค์กร เพื่อเร่งรัดให้มีการดำเนินการดังนี้.-

- พัฒนาการให้บริการการขนส่งสินค้าที่ ICD ลาดกระบัง ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด (Customer's Oriented) โดยให้บริการในรูปแบบของผู้ให้บริการโลจิสติกส์มากกว่าที่จะทำหน้าที่ผู้รับจ้างขนส่งสินค้าเท่านั้น ทั้งนี้ต้องเร่งสร้างเครือข่ายการขนส่งสินค้าของตัวเอง หรือการจับมือกันเพื่อสร้างพันธมิตรในกลุ่มการขนส่งสินค้า

- สร้างความร่วมมือให้สามารถให้บริการการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยการขนส่งสินค้าทางรางเป็นการขนส่งหลัก และสามารถให้บริการแบบ Door - to - Door โดยการประสานงานกันระหว่างทางขนส่งรูปแบบต่างๆ เพื่อให้การขนส่งมีประสิทธิภาพ และมีความน่าเชื่อถือ

6. เร่งปรับปรุงกฎหมายเพื่อให้การรถไฟแห่งประเทศไทย สามารถให้บริการโลจิสติกส์ได้เกินกว่าบริการขนส่งสินค้าปกติ อาทิ ให้บริการสถานี บริการขนส่งสินค้าหลายรูปแบบ คลังสินค้าและการกระจายสินค้า และบริการ e-logistics เป็นต้น และให้เอื้อต่อการทำสัญญาหาทุนหรือให้เช่า เพื่อการจัดหาหัวรถจักรและแคร่บรรทุกใหม่

7. เร่งเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโดยด่วน ดังนี้.-

- ปรับปรุงทัศนคติ และค่านิยมในการปฏิบัติงานในเชิงธุรกิจ กำหนดการวัดผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานให้กับผู้บริหารทุกระดับอย่างชัดเจนโดยมีเป้าหมายร่วมกันในการผลักดันให้การรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานหลักในการให้บริการขนส่งสินค้า

- ปรับตารางเวลาเดินรถให้สอดคล้องกับอุปสงค์ โดยปรับปรุงตารางกำหนดการขนส่งสินค้าทางรถไฟให้เกิดความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้ขนส่งสินค้าทางรถไฟสามารถวางแผนกำหนดเวลาการขนส่งได้อย่างถูกต้อง และแม่นยำมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การรถไฟแห่งประเทศไทยควรกำหนดตัวชี้วัด (KPI) ในการเข้าถึงสถานีของรถไฟ และระยะเวลาการยกขน

- พัฒนาระบบการบริหารจัดการหัวรถจักรเพื่อรองรับการเพิ่มจำนวนรอบการเดินรถ

- ใช้ประโยชน์จากพื้นที่โดยรอบ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด



8. การเพิ่มศักยภาพด้านการให้บริการโดยควรคำนึงถึงปัจจัยการให้บริการในด้านต่างๆ
ดังนี้.-

- จัดส่งสินค้าให้ถึงจุดหมายได้รวดเร็ว ตรงเวลา เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ลูกค้า
- สร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า โดยในกระบวนการขนส่งต้องมีความปลอดภัย มีสถิติการเกิดอุบัติเหตุต่ำ
- มีความพร้อมในการให้บริการและมีความสามารถในการขยายการให้บริการตามความเจริญเติบโตทางธุรกิจ และผู้ใช้บริการ เช่น การมีล้อเลื่อนที่เพียงพอทำให้ค่า Availability สูงขึ้นตามการขยายตัวทางธุรกิจ
- ขั้นตอนการขอใช้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว
- ระบบการขนส่งและติดต่อสื่อสารมีความทันสมัย มีวิธีการขนส่งที่ยืดหยุ่น และเป็นระบบที่ให้บริการลูกค้าได้ครบวงจรตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง
- ปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งให้มีต้นทุนต่ำ และมีค่าขนส่งสินค้าที่เป็นธรรม และสามารถแข่งขันกับระบบการขนส่งรูปแบบอื่นได้

7.3 ข้อเสนอแนะในส่วนการดำเนินงานของภาคเอกชน

1. ผู้ประกอบการจะต้องมีระบบการบริหารจัดการที่ดี เพื่อให้สามารถรองรับการแข่งขันกับคู่แข่งจากภายนอกได้ เพื่อให้การประกอบการสถานีมีการเจริญเติบโต และมีความมั่นคง
2. ภาคเอกชนจะต้องดำเนินการเร่งรัดการยกขนหรือบรรจุสินค้าเข้ารถสินค้าที่ต้นทางหรือโรงงาน และเร่งรัดการยกลง หรือขนถ่ายสินค้าที่ปลายทางให้รวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อช่วยให้การหมุนเวียนใช้งานหัวรถจักรที่ต้นทางและปลายทางมีประสิทธิภาพดีขึ้น ช่วยให้การรถไฟไม่เสียเวลารอตู้สินค้า สามารถเดินรถให้ตรงต่อเวลา และไม่ทำให้เกิดการเดินรถด้วยแคร่เปล่า
3. ภาคเอกชนจะต้องปรับระบบการบริหารจัดการในสำนักงาน (Back Office) รวมทั้งระบบสื่อสาร และระบบบริหารจัดการตู้สินค้าของตนเอง ให้รองรับระบบการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย และระบบ e-Logistics
4. ภาคเอกชนจะต้องดำเนินการให้มีการขนส่งตู้สินค้าเข้าออกในปริมาณมากต่อเที่ยว เพื่อประหยัดต้นทุน โดยใช้การขนส่งทางรางเป็นหลัก

บรรณานุกรม

- กระทรวงคมนาคม. (2552). แผนปฏิบัติราชการ พ.ศ. 2552-2555 .ม.ป.ท.
- กระทรวงคมนาคม. (2552). เอกสารรายงานผลการปฏิบัติราชการ ต.ค 2552 -มี.ค. 2555 .ม.ป.ท.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2550). การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. กรุงเทพฯ: ชรรรมสาร.
- การทำเรือแห่งประเทศไทย. (2553). รายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการพัฒนาศูนย์การขนส่ง
ผู้สินค้าทางรถไฟ (Rail Transfer Terminal) ที่ท่าเรือแหลมฉบัง . ม.ป.ท.
- การรถไฟแห่งประเทศไทย. (2553). เอกสารรายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการตามมาตรา
6 แห่งพรบ. ว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2553
สำหรับการสรรหาผู้ประกอบการเอกชน ที่ ICD ลาดกระบัง ในปี 2554.ม.ป.ท.
- นัศรยาพร เสมอใจ. (2549). การจัดการและการตลาดบริการ. กรุงเทพฯ: ศ.เอเชียเพรส.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2550). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. นนทบุรี: โทเนรมิตกิจ อินเตอร์
โพรแกรสซิฟ.
- บริษัท วิศุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด. (2550). รายงานการศึกษาลบับสมบูรณ์ โครงการศึกษา
แนวทางการบริหารความจุรทางรถไฟเส้นทาง ICD ลาดกระบัง-ศรีราชา-ท่าเรือแหลมฉบัง.
ม.ป.ท.
- ปณิสสา ลัญชานนท์. (2548). หลักการตลาด. กรุงเทพฯ: ชรรรมสาร.
- รัฐบาล นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ. (2552). แผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2552-2554. วันที่ค้น
ข้อมูล 22 กันยายน 2553, เข้าถึงได้จาก http://www.nesdb.go.th/gov_policy/
- วิทยา สุฤทธดำรง (2548). เจาะแก่นโซ่อุปทาน. กรุงเทพฯ: อี ไอ สแควร์ สำนักพิมพ์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2546). การบริการการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: ชรรรมสาร.
- สมวงศ์ พงศ์สถาพร. (2550). เคล็ดลับการตลาดบริการ. กรุงเทพฯ: พีซี พรินท์เทค.
- สุมนา อยู่โพธิ์. (2525). ตลาดบริการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2552). เอกสารรายงานขั้นสุดท้ายของการศึกษา
วิเคราะห์ปัจจัย และผลกระทบเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอย่างเหมาะสมต่อ
การเดินทางสัญจรและการขนส่งทางถนนไปสู่การขนส่งระบบราง และการขนส่งทาง
น้ำ. วันที่ค้นข้อมูล 20 กันยายน 2553, เข้าถึงได้จาก [http://www.otp.go.th/th/
index.php/project.html](http://www.otp.go.th/th/index.php/project.html)

- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2552). เอกสารรายงานขั้นสุดท้ายของการศึกษา
ระบบวิเคราะห์ความเป็นไปได้และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคม
เพื่อเชื่อมโยงเชิงยุทธศาสตร์. วันที่ค้นข้อมูล 25 กันยายน 2553, เข้าถึงได้จาก
<http://www.otp.go.th/th/index.php/project.html>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. แผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบ พ.ศ. 2550-2554. วันที่ค้นข้อมูล 22 กันยายน
2553, เข้าถึงได้จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=139>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). ยุทธศาสตร์การพัฒนา
ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2550-2554. วันที่ค้นข้อมูล 22 กันยายน 2553,
เข้าถึงได้จาก http://www.nesdb.go.th/Portals/0/tasks/dev_logis/policy/
- Douglas, M. J., Lambert, James R. Stock., & Lisa, M. Eliram. (1998). *Fundamentals of Logistics
Management*. New York: McGraw-Hill.
- Hugos, Michael. (2005). *Essentials of Supply Chain Management*. n.p.

สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงคมนาคม
38 ถ.ราชดำเนินนอก แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
กรุงเทพมหานคร 10100
www.mot.go.th

