

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-3
1.3 ขอบเขตงาน	1-4
1.3.1 งานส่วนที่ 1: งานศึกษา รวบรวมข้อมูล ทบทวนผลการศึกษา และดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง	1-4
1.3.2 งานส่วนที่ 2: งานศึกษา สืบค้นและวิเคราะห์การพัฒนา เครือข่ายโลจิสติกส์ของพื้นที่ Super Cluster	1-5
1.3.3 งานส่วนที่ 3: งานเสนอแนะมาตรการจัดทำแผนพัฒนาระบบ โลจิสติกส์ วิเคราะห์ผลประโยชน์และรูปแบบการลงทุน ของแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในพื้นที่ Super Cluster	1-6
1.3.4 งานส่วนที่ 4: งานจัดทำแผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564)	1-6
1.3.5 งานส่วนที่ 5: การประชาสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมของประชาชน และถ่ายทอดองค์ความรู้	1-7
1.4 โครงสร้างรายงาน	1-7
บทที่ 2 สรุปความก้าวหน้าของการดำเนินงานโครงการ	2-1
2.1 ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน	2-1
2.2 สรุปความก้าวหน้าในการดำเนินงาน	2-2
2.3 โครงสร้างการบริหารโครงการ	2-8
2.4 การจัดทำรายงานเอกสาร และกำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน	2-9
2.5 แผนการทำงานของบุคลากร	2-12
บทที่ 3 ผลการดำเนินงานส่วนที่ 1	3-1
(งานศึกษา รวบรวมข้อมูล ทบทวนผลการศึกษาและดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง)	
3.1 การศึกษา ทบทวนนโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้อง	3-1
3.1.1 การรวบรวมกลุ่มนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงานด้านการจราจร และขนส่ง และแผนที่เกี่ยวข้อง	3-1

3.1.2	นโยบาย ยุทธศาสตร์ เกี่ยวกับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ ภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development)	3-9
3.1.3	การรวบรวมนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงานด้านการจราจร และขนส่งที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม Super Cluster	3-11
3.2	การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการผลิต	3-29
3.2.1	ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม	3-29
3.2.3	ประตูการค้าของประเทศ	3-39
3.2.4	ปริมาณการบริโภคภายใน การค้า และการส่งออก	3-42
3.2.5	ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ศึกษา	3-44
3.3	โครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานหลักด้านการจราจร ขนส่ง และโลจิสติกส์ รองรับการขนส่งสินค้าและการพัฒนาอุตสาหกรรม	3-46
3.3.1	โครงข่ายทางถนน	3-46
3.3.2	โครงข่ายทางรถไฟ	3-52
3.3.3	โครงข่ายทางน้ำ	3-55
3.3.4	โครงข่ายทางอากาศ	3-60
3.3.5	สิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์	3-65
3.3.6	โครงสร้างพื้นฐานรองรับอุตสาหกรรม	3-70
3.4	การรวบรวมกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรการของจังหวัดชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี จันทบุรี ตราด และ สระแก้ว	3-75
3.4.1	ด้านผังเมือง	3-75
3.4.2	แนวโน้มการพัฒนาด้านผังเมืองที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ ด้าน Super cluster	3-80
3.4.3	ด้านสิ่งแวดล้อม	3-83
3.4.4	แนวโน้มการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการพัฒนา พื้นที่ Super Cluster	3-104
3.4.5	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากคาดการณ์ประเภทโรงงาน อุตสาหกรรมใน EEC	3-106
3.5	การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการจราจรและขนส่งเพื่อรองรับ EEC	3-111
3.5.1	โครงการโครงสร้างพื้นฐานด้านการจราจรตามการพัฒนา EEC	3-111
3.5.2	สถานะภาพการดำเนินงานปัจจุบัน	3-114
3.5.3	แผนงานของกรมทางหลวง	3-120

3.5.4	แผนงานของกรมทางหลวงชนบท	3-126
3.5.5	ต้นแบบเมืองคันไซ	3-132
3.5.6	เส้นทางการพัฒนาของยุทธศาสตร์ One Belt One Road (OBOR) และความเชื่อมโยงกับ EEC	3-138
3.5.7	การพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์เพื่อการรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพ – ระยอง	3-145
3.6	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ EEC	3-161
3.7	ทิศทางการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC)	3-215
3.8	การพัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์รองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษกรณีศึกษาในต่างประเทศ	3-219
3.8.1	ประเภทของเขตเศรษฐกิจพิเศษ	3-220
3.8.2	วัตถุประสงค์ของเขตเศรษฐกิจพิเศษ	3-222
3.8.3	ทรัพยากรและปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็น	3-225
3.8.4	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม	3-226
3.8.5	ข้อคิดที่ได้จากกรณีศึกษาในต่างประเทศ	3-228
3.8.6	การจัดการด้านโลจิสติกส์และการบริหารจัดการภายในเขตเศรษฐกิจพิเศษ	3-230
บทที่ 4	ผลการดำเนินงานส่วนที่ 2	4-1
	(งานศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์เพื่อพัฒนาโครงข่ายโลจิสติกส์ของพื้นที่ Super Cluster)	
4.1	การทบทวนพฤติกรรมและปริมาณการเคลื่อนย้ายสินค้าของอุตสาหกรรมเป้าหมาย	4-1
4.1.1	การศึกษาและรวบรวมข้อมูลการขนส่งสินค้าในกลุ่ม Super Cluster จากฐานข้อมูลสนข.	4-3
4.1.2	ผลการทบทวนพฤติกรรมและการเคลื่อนย้ายสินค้าของอุตสาหกรรม	4-15
4.2	การทบทวนผลการสำรวจปริมาณการจราจรและสถิติการขนส่งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4-38
4.2.1	กรมทางหลวง	4-39
4.2.2	กรมทางหลวงชนบท	4-45
4.2.3	การรถไฟแห่งประเทศไทย	4-46
4.2.4	การทำเรือแห่งประเทศไทย	4-50

4.2.5	กรมการขนส่งทางบก	4-51
4.2.6	กองทัพเรือ	4-52
4.2.7	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	4-54
4.3	การสำรวจความต้องการการเดินทางและขนส่งสินค้า และแบบจำลองการจราจร	4-56
4.3.1	พื้นที่อิทธิพล ตำแหน่งและรายละเอียดการสำรวจ	4-56
4.3.2	ผลการสำรวจ	4-63
4.4	การสำรวจความต้องการและการขนส่งสินค้าในพื้นที่ Super Cluster	4-96
4.4.1	พื้นที่ศึกษาสำหรับการพัฒนา Super Cluster	4-96
4.4.2	กลุ่มสินค้าศักยภาพที่ทำการศึกษา	4-105
4.4.3	ผลการสำรวจความต้องการและการขนส่งสินค้า ในพื้นที่ Super Cluster	4-110
4.5	การพยากรณ์ความต้องการเดินทางและการขนส่งสินค้า เมื่อมีการพัฒนากิจกรรมในพื้นที่ Super Cluster	4-155
4.5.1	แบบจำลองที่ใช้ในการพยากรณ์	4-155
4.5.2	การพยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)	4-157
4.5.3	การพยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมในระดับจังหวัด (GPP)	4-163
4.5.4	การพยากรณ์จำนวนประชากร การจ้างงาน และจำนวนนักท่องเที่ยว	4-163
4.5.5	ผลการพยากรณ์	4-165
4.6	แบบจำลองด้านการจราจรและการขนส่งสินค้าและผลการวิเคราะห์	4-186
4.6.1	แบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งสินค้า	4-186
4.6.2	ปริมาณการเดินทางและขนส่งสินค้าในปัจจุบัน	4-222
4.6.3	การคาดการณ์ปริมาณการเดินทางและขนส่งสินค้าในอนาคต	4-232
4.7	การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์และอรรถประโยชน์ของรูปแบบการขนส่งสินค้า	4-254
4.7.1	แนวคิดในการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ของสินค้า	4-254
4.7.2	การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรม	4-261
4.7.3	อรรถประโยชน์ของรูปแบบและเส้นทางการขนส่งสินค้า	4-275
4.7.4	การศึกษาการเลือกรูปแบบการขนส่งคอนเทนเนอร์ ด้วยระบบรางเชื่อมโยงท่าเรือแหลมฉบัง	4-279
4.7.5	ผลการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์และอรรถประโยชน์ ของรูปแบบการขนส่งสินค้า	4-287

บทที่ 5	ผลการดำเนินงานส่วนที่ 3	5-1
	(งานเสนอแนะมาตรการ จัดทำแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ วิเคราะห์ผลประโยชน์ และรูปแบบการลงทุนของแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในพื้นที่ Super Cluster)	
5.1	แนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการบริการด้านโลจิสติกส์ ของพื้นที่ Super Cluster	5-1
5.2	แนวทางการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาโครงข่ายโลจิสติกส์ ของพื้นที่ Super Cluster	5-12
5.3	แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ในพื้นที่ Super Cluster	5-16
5.4	แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมต่อกับเขตเศรษฐกิจ พิเศษชายแดน (SEZ)	5-24
5.5	แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรในพื้นที่ศึกษา	5-32
5.5.1	แนวทางการแก้ปัญหาความแออัดของการจราจรและ การพัฒนาโครงข่ายคมนาคมในพื้นที่ศึกษา	5-32
5.5.2	แนวทางการแก้ไขปัญหาการจราจรบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง	5-44
5.6	การจัดทำแผนพัฒนาระบบเครือข่ายโลจิสติกส์รองรับการพัฒนา เขตเศรษฐกิจพิเศษรูปแบบอุตสาหกรรม Super Cluster และ ประตูการค้าสำคัญของประเทศ	5-74
5.6.1	กิจกรรมรองรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Hard Side)	5-74
5.6.2	กิจกรรมที่เกี่ยวกับมาตรการและแนวทางการบริหารจัดการ (Soft Side)	5-77
5.6.3	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการพัฒนาพื้นที่ Super Cluster	5-88
5.7	การวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและการเงินของการพัฒนา แผนพัฒนาฯ และจัดทำข้อเสนอแนะรูปแบบการลงทุน	5-92
5.7.1	การวิเคราะห์ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	5-93
5.7.2	การวิเคราะห์ผลประโยชน์ด้านการเงิน	5-96
5.7.3	รูปแบบการลงทุน	5-99
5.7.4	ผลการวิเคราะห์โครงการพัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์ รองรับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษรูปแบบอุตสาหกรรม อนาคต Super Cluster	5-101
5.7.5	แผนพัฒนาระบบเครือข่ายโลจิสติกส์รองรับการพัฒนา เขตเศรษฐกิจพิเศษรูปแบบอุตสาหกรรมอนาคต Super Cluster	5-137

บทที่ 6	ผลการดำเนินงานส่วนที่ 4 (การประชาสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมของประชาชน และถ่ายทอดองค์ความรู้)	6-1
6.1	การสัมมนารับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ EEC (ครั้งที่ 1)	6-1
6.1.1	วัตถุประสงค์	6-1
6.1.2	กลุ่มเป้าหมาย	6-2
6.1.3	ข้อมูลที่น่าสนใจ	6-2
6.1.4	ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค	6-2
6.1.5	สื่อที่ใช้ในการดำเนินงาน	6-3
6.1.6	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6-5
6.1.7	ผลการดำเนินงาน	6-5
6.2	การสัมมนานำเสนอผลงานและรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานฉบับสมบูรณ์	6-18
6.2.1	วัตถุประสงค์ของการประชุม	6-18
6.2.2	กลุ่มเป้าหมาย	6-18
6.2.3	ข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ	6-18
6.2.4	ขั้นตอนการดำเนินงาน	6-18
6.2.5	เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน	6-19
6.2.6	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6-21
6.2.7	ผลการดำเนินงาน	6-21
6.3	การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนโลจิสติกส์ กระทรวงคมนาคมฯ ฉบับที่ 3 (ครั้งที่ 1)	6-32
6.3.1	วัตถุประสงค์	6-32
6.3.2	กลุ่มเป้าหมาย	6-32
6.3.3	ข้อมูลการนำเสนอ	6-32
6.3.4	ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค	6-33
6.3.5	สื่อที่ใช้ในการดำเนินงาน	6-33
6.3.6	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6-35
6.3.7	ผลการดำเนินงาน	6-35
6.4	การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนโลจิสติกส์ กระทรวงคมนาคมฯ ฉบับที่ 3 (ครั้งที่ 2)	6-45
6.4.1	วัตถุประสงค์	6-45
6.4.2	กลุ่มเป้าหมาย	6-45

6.4.3	ข้อมูลการนำเสนอ	6-45
6.4.4	ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค	6-46
6.4.5	สื่อที่ใช้ในการดำเนินงาน	6-46
6.4.6	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6-48
6.4.7	ผลการดำเนินงาน	6-49
6.5	การจัดทำเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โครงการ	6-64
6.6	การประชาสัมพันธ์โครงการ	6-66
6.6.1	การประชาสัมพันธ์โครงการ (ครั้งที่ 1)	6-66
6.6.2	การบริหารจัดการสื่อมวลชนร่วมทำข่าวสัมมนา รับฟังความคิดเห็น (ครั้งที่ 2)	6-75
6.7	การถ่ายทอดองค์ความรู้	6-81
6.7.1	วัตถุประสงค์	6-81
6.7.2	กลุ่มเป้าหมาย	6-81
6.7.3	หัวข้อที่จัดฝึกอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้	6-81
6.7.4	ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค	6-81
6.7.5	สื่อที่ใช้ในการดำเนินงาน	6-82
6.7.6	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6-82
6.7.7	ผลการดำเนินงาน	6-82

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.2-1	แผนการดำเนินงานโครงการ
ตารางที่ 2.4-1	ระยะเวลาการกำหนดส่งมอบงาน
ตารางที่ 2.5-1	แผนการดำเนินงานของบุคลากรหลัก
ตารางที่ 3.1-1	สรุปสาระสําคัญที่ได้จากการทบทวนยุทธศาสตร์ นโยบาย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโครงการ Super Cluster และการพัฒนาแผนโลจิสติกส์กระทรวงคมนาคม ฉบับที่ 3
ตารางที่ 3.1-2	กิจการและพื้นที่เป้าหมายของ Cluster ยานยนต์และชิ้นส่วน
ตารางที่ 3.1-3	กิจการและพื้นที่เป้าหมายของ Cluster อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์
ตารางที่ 3.1-4	กิจการและพื้นที่เป้าหมายของ Cluster ปีโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
ตารางที่ 3.1-5	กิจการและพื้นที่เป้าหมายของ Cluster ดิจิทัล
ตารางที่ 3.1-6	ประเภทกิจการและเงื่อนไขของอุตสาหกรรมอากาศยาน
ตารางที่ 3.1-7	สิทธิประโยชน์ของกิจการที่เกี่ยวข้องกับ Cluster
ตารางที่ 3.2-1	ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม
ตารางที่ 3.2-2	รายการสินค้าที่มีมูลค่าส่งออกสูงสุด 10 อันดับ ปี 2559
ตารางที่ 3.2-3	รายการสินค้าที่มีมูลค่านำเข้าสูงสุด 10 อันดับ ปี 2559
ตารางที่ 3.2-4	รายการสินค้าที่มีปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศสูงสุด 10 อันดับ
ตารางที่ 3.2-5	จำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการในช่วงปี 2559 แยกตามจังหวัด (มกราคม-ธันวาคม 2559)
ตารางที่ 3.2-6	การคาดการณ์จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมใน EEC
ตารางที่ 3.2-7	สถิติมูลค่าส่งออกชายแดนไทยกัมพูชาแยกตามรายสินค้า
ตารางที่ 3.2-8	ปริมาณการบริโภคภายใน การค้าและการส่งออกของไทย
ตารางที่ 3.2-9	จังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัวสูงสุด 10 อันดับ
ตารางที่ 3.2-10	ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดในพื้นที่ศึกษา
ตารางที่ 3.2-11	จำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา
ตารางที่ 3.2-12	จำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษา ปี 2554 - 2559
ตารางที่ 3.3-1	รายละเอียดระยะทางรถไฟแบ่งตามภูมิภาคต่าง ๆ
ตารางที่ 3.3-2	สภาพภาพการลงทุนในนิคมอุตสาหกรรม ณ ธันวาคม 2559

ตารางที่ 3.4-1	กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม	3-83
ตารางที่ 3.5-1	ขีดความสามารถของท่าเรือแหลมฉบังทั้ง 3 ระยะ	3-117
ตารางที่ 3.5-2	แผนงาน/โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก งบประมาณ 2561	3-122
ตารางที่ 3.5-3	แผนงาน/โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก 2562-2565	3-124
ตารางที่ 3.5-4	แผนโครงการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (ในพื้นที่ EEC)	3-126
ตารางที่ 3.5-5	แผนโครงการพัฒนาทางหลวงชนบท (ในพื้นที่ EEC)	3-127
ตารางที่ 3.5-6	แนวระเบียบเศรษฐกิจ 6 เส้นทาง	3-142
ตารางที่ 3.6-1	เปรียบเทียบหลักกฎหมายเฉพาะกับร่างพระราชบัญญัติเขตพัฒนา พิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ... (เฉพาะกฎหมายที่สำคัญ)	3-185
ตารางที่ 3.8-1	การเติบโตของเขตเศรษฐกิจพิเศษ	3-220
ตารางที่ 3.8-2	ตัวอย่างประเภทของเขตเศรษฐกิจพิเศษ	3-221
ตารางที่ 3.8-3	การจ้างงานและมูลค่าการส่งออกที่เป็นผลมาจากเขตเศรษฐกิจพิเศษ ในกลุ่มประเทศตัวอย่าง	3-227
ตารางที่ 3.8-4	การเปรียบเทียบลักษณะกิจกรรมด้านโลจิสติกส์และฟังก์ชันอื่น ๆ ในเขตเศรษฐกิจพิเศษในกลุ่มประเทศตัวอย่างในภูมิภาคเอเชีย	3-239
ตารางที่ 3.8-5	เปรียบเทียบโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์ในประเทศ ASEAN	3-242
ตารางที่ 4.1-1	รายการสินค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนจากฐานข้อมูล สนข.	4-3
ตารางที่ 4.1-2	รายการสินค้าในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ จากฐานข้อมูล สนข.	4-3
ตารางที่ 4.1-3	กลุ่มสินค้าในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในฐานข้อมูล สนข.	4-4
ตารางที่ 4.1-4	สรุปปริมาณการขนส่งสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จากฐานข้อมูล สนข.	4-6
ตารางที่ 4.1-5	สรุปปริมาณการขนส่งสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์จากฐานข้อมูล สนข.	4-7
ตารางที่ 4.1-6	ปริมาณการขนส่งสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ จากฐานข้อมูลของ สนข.	4-8
ตารางที่ 4.1-7	รหัสกลุ่มพื้นที่	4-11
ตารางที่ 4.1-8	ตัวอย่างรายชื่อโรงงานประกอบรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	4-20
ตารางที่ 4.1-9	เส้นทาง ระยะทาง และระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้ากลุ่ม อุตสาหกรรมยานยนต์	4-23

ตารางที่ 4.1-10	เส้นทาง ระยะทาง และระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรม เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	4-29
ตารางที่ 4.1-11	มูลค่าการส่งออก-นำเข้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	4-30
ตารางที่ 4.1-12	กำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (หน่วย: ล้านตัน)	4-34
ตารางที่ 4.1-13	รายชื่อโรงงานปิโตรเคมีในประเทศไทย	4-36
ตารางที่ 4.1-14	เส้นทาง ระยะทาง และระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้ากลุ่ม อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	4-37
ตารางที่ 4.2-1	สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) และสัดส่วนของ ปริมาณรถขนาดใหญ่ บนทางหลวงสายหลักในเขตภาคตะวันออก	4-41
ตารางที่ 4.2-2	เส้นทางการให้บริการเดินรถบนเส้นทางรถไฟ สายตะวันออก (รฟท. 2559)	4-46
ตารางที่ 4.2-3	ปริมาณผู้โดยสารทางรถไฟจำแนกตามประเภท พ.ศ. 2557	4-47
ตารางที่ 4.2-4	จำนวนขบวนรถขนส่งสินค้าในปัจจุบันจำแนกตามประเภท พ.ศ. 2557	4-48
ตารางที่ 4.3-1	รายละเอียดการสำรวจข้อมูลด้านการจราจรและขนส่ง	4-63
ตารางที่ 4.3-2	การจำแนกประเภทยานพาหนะระหว่างการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร	4-64
ตารางที่ 4.3-3	แสดงผลการสำรวจปริมาณจราจรในบริเวณพื้นที่ศึกษา	4-65
ตารางที่ 4.3-4	จำนวนคนบนรถประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา	4-75
ตารางที่ 4.3-5	สัดส่วนน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา	4-75
ตารางที่ 4.3-6	จำนวนเที่ยวการเดินทางของรถโดยสารประจำทาง (เที่ยวต่อปี)	4-79
ตารางที่ 4.3-7	จำนวนผู้โดยสารในการเดินทางของรถโดยสารประจำทาง (คนต่อปี)	4-80
ตารางที่ 4.3-8	จำนวนเที่ยวการเดินทางรถตู้โดยสารประจำทาง (เที่ยวต่อปี)	4-82
ตารางที่ 4.3-9	จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางโดยรถตู้โดยสารประจำทาง (คนต่อปี)	4-82
ตารางที่ 4.3-10	ปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางโดยรถไฟสายตะวันออก ปี พ.ศ. 2558 (คนต่อปี)	4-84
ตารางที่ 4.3-11	จำนวนเที่ยวบินระหว่างท่าอากาศยานในพื้นที่ศึกษา (เที่ยว/ปี)	4-87
ตารางที่ 4.3-12	จำนวนผู้โดยสารระหว่างท่าอากาศยานในพื้นที่ศึกษา (คนต่อปี)	4-87
ตารางที่ 4.4-1	นิคมอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ Super Cluster จ.ชลบุรี	4-99
ตารางที่ 4.4-2	นิคมอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ Super Cluster จ.ระยอง	4-101
ตารางที่ 4.4-3	นิคมอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ Super Cluster จ.ฉะเชิงเทรา	4-102

ตารางที่ 4.4-4	นิคมอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ Super Cluster จ.ปราจีนบุรี	4-103
ตารางที่ 4.4-5	จำนวนอำเภอ นิคมอุตสาหกรรม ประตูกการค้า เขตเศรษฐกิจพิเศษ และสถานีเปลี่ยนถ่ายสินค้าในพื้นที่ จำแนกตามรายจังหวัด ในพื้นที่ภาคตะวันออก	4-112
ตารางที่ 4.4-6	น้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกแต่ละประเภท	4-113
ตารางที่ 4.4-7	สัดส่วนสินค้าอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ที่ขนส่งภายในพื้นที่ศึกษา	4-116
ตารางที่ 4.4-8	สัดส่วนของสินค้าอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ที่ขนส่งเข้ามาในพื้นที่ศึกษา	4-117
ตารางที่ 4.4-9	สัดส่วนของสินค้าอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ที่ขนส่งออกจากพื้นที่ศึกษา	4-117
ตารางที่ 4.4-10	สัดส่วนสินค้าอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนที่ขนส่งผ่านพื้นที่ศึกษา	4-118
ตารางที่ 4.4-11	ปริมาณสินค้าอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ขนส่งภายในพื้นที่ศึกษา	4-119
ตารางที่ 4.4-12	ปริมาณสินค้าอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ขนส่งเข้ามาในพื้นที่ศึกษา	4-119
ตารางที่ 4.4-13	ปริมาณสินค้าอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ขนส่งออกจากพื้นที่ศึกษา	4-120
ตารางที่ 4.4-14	ปริมาณสินค้าอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ขนส่งผ่านพื้นที่ศึกษา	4-120
ตารางที่ 4.4-15	ปริมาณสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่ขนส่งภายในพื้นที่ศึกษา	4-121
ตารางที่ 4.4-16	ปริมาณสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่ขนส่งเข้ามาในพื้นที่ศึกษา	4-121
ตารางที่ 4.4-17	ปริมาณสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่ขนส่งออกจากพื้นที่ศึกษา	4-122
ตารางที่ 4.4-18	ปริมาณสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่ขนส่งผ่านพื้นที่ศึกษา	4-122
ตารางที่ 4.4-19	หน่วยงานที่เป็นกลุ่มเป้าหมายสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกและตัวอย่างคำถาม	4-123
ตารางที่ 4.5-1	ค่าพยากรณ์ระยะสั้นและกลางของตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคม ที่เกี่ยวข้องในระดับประเทศ	4-167
ตารางที่ 4.5-2	ค่าพยากรณ์ระยะยาวของตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมที่ เกี่ยวข้องในระดับประเทศ	4-170
ตารางที่ 4.5-3	ค่าพยากรณ์ของตัวแปรทางเศรษฐกิจระดับจังหวัดในพื้นที่ศึกษา	4-172

ตารางที่ 4.5-4	ค่าพยากรณ์ประชากรรายจังหวัด	4-174
ตารางที่ 4.5-5	ค่าพยากรณ์นักท่องเที่ยวระดับจังหวัด ระยะยาว	4-175
ตารางที่ 4.5-6	ค่าพยากรณ์อัตราการเติบโตการท่องเที่ยวต่อปี	4-176
ตารางที่ 4.5-7	ค่าพยากรณ์ประชากร (หน่วย: คน) แยกตาม TAZ	4-177
ตารางที่ 4.5-8	ค่าพยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวม (หน่วย: ล้านบาท) แยกตาม TAZ	4-179
ตารางที่ 4.5-9	ค่าพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยว (หน่วย: คน) แยกตาม TAZ	4-181
ตารางที่ 4.6-1	สรุปคุณสมบัติของแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งในการศึกษา	4-188
ตารางที่ 4.6-2	โครงการพัฒนาโครงข่ายระบบราง ในช่วง พ.ศ. 2558-2565	4-193
ตารางที่ 4.6-3	โครงการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง	4-194
ตารางที่ 4.6-4	แผนงานพัฒนาโครงข่ายถนนในพื้นที่ EEC (พ.ศ. 2560-2564)	4-195
ตารางที่ 4.6-5	ข้อมูลด้านชายแดน ท่าเรือและนิคมอุตสาหกรรมในแบบจำลอง จราจรสินค้า	4-197
ตารางที่ 4.6-6	ข้อมูลพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษระยะที่ 1 และ 2 ในแบบจำลองจราจร	4-200
ตารางที่ 4.6-7	ข้อมูลสรุปจำนวนอำเภอ นิคมอุตสาหกรรม ประตุการค้า เขตเศรษฐกิจพิเศษ และสถานีเปลี่ยนถ่ายสินค้าในพื้นที่ จำแนก ตามรายจังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออก	4-206
ตารางที่ 4.6-8	ปริมาณการเดินทางของคนผ่านเข้าออกด่านศุลกากร ปี พ.ศ. 2558 (คนต่อปี)	4-207
ตารางที่ 4.6-9	มูลค่าการค้าชายแดน ปี พ.ศ. 2557-2559	4-208
ตารางที่ 4.6-10	มูลค่าการค้าผ่านแดน ปี พ.ศ. 2559	4-209
ตารางที่ 4.6-11	สรุปคุณสมบัติของแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งในการศึกษา	4-217
ตารางที่ 4.6-12	ปริมาณการเดินทางของคนแยกตามรูปแบบการเดินทาง ระดับประเทศ	4-223
ตารางที่ 4.6-13	ปริมาณการขนส่งสินค้าแยกตามรูปแบบการขนส่ง ระดับประเทศ	4-223
ตารางที่ 4.6-14	ปริมาณการเดินทางของคนแยกตามรูปแบบการเดินทางระดับพื้นที่ศึกษา	4-223
ตารางที่ 4.6-15	ปริมาณการขนส่งสินค้าแยกตามรูปแบบการขนส่งระดับพื้นที่ศึกษา	4-224
ตารางที่ 4.6-16	รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่	4-228
ตารางที่ 4.6-17	ปริมาณการเดินทางของคนตามรูปแบบการเดินทางระดับประเทศ (พันคน-เที่ยวต่อวัน)	4-232
ตารางที่ 4.6-18	ปริมาณการขนส่งสินค้าแยกตามรูปแบบการขนส่งระดับประเทศ (พันตันต่อวัน)	4-232
ตารางที่ 4.6-19	ปริมาณการเดินทางของคนแยกตามรูปแบบการเดินทางระดับพื้นที่ศึกษา (พันคน-เที่ยวต่อวัน)	4-233

ตารางที่ 4.6-20	ปริมาณการขนส่งสินค้าแยกตามรูปแบบการขนส่งระดับพื้นที่ศึกษา (พินตันต่อวัน)	4-233
ตารางที่ 4.6-21	ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษา กรณีไม่มีการพัฒนา Super Cluster กับกรณีมีการพัฒนา Super Cluster	4-253
ตารางที่ 4.7-1	ปัจจัยคงที่และปัจจัยผันแปรที่สัมพันธ์กับกิจกรรมโลจิสติกส์	4-258
ตารางที่ 4.7-2	ต้นทุนค่าขนส่งของสินค้าทางบก	4-261
ตารางที่ 4.7-2	ต้นทุนค่าขนส่งของสินค้าทางบก (ต่อ)	4-262
ตารางที่ 4.7-3	ต้นทุนค่าขนส่ง (บาทต่อตัน-กม.) จำแนกตาม รูปแบบการขนส่ง และสัดส่วนของสินค้าหลักในอุตสาหกรรมเป้าหมาย	4-265
ตารางที่ 4.7-4	ต้นทุนค่าขนส่งของสินค้าอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน	4-268
ตารางที่ 4.7-5	ต้นทุนค่าขนส่งของสินค้าอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	4-269
ตารางที่ 4.7-6	ต้นทุนค่าขนส่งของสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและ เคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4-271
ตารางที่ 4.7-7	การให้คะแนนตามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ	4-283
ตารางที่ 4.7-8	ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล	4-285
ตารางที่ 4.7-9	ปริมาณสินค้าที่เดินทางในพื้นที่ภาคตะวันออกโดยรถบรรทุก (หน่วย Freight PCU ต่อวัน)	4-288
ตารางที่ 4.7-10	ปริมาณสินค้าที่เดินทางในพื้นที่ภาคตะวันออกโดยรถไฟ (หน่วย Freight PCU ต่อวัน)	4-289
ตารางที่ 4.7-11	ผลการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ของรูปแบบการขนส่งสินค้า	4-291
ตารางที่ 5.1-1	ปัจจัยและตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินความสามารถของ Cluster โดยสภาวิจัยแห่งชาติ ประเทศแคนาดา	5-5
ตารางที่ 5.1-2	อันดับความสามารถในการแข่งขัน (Global Competitiveness) ประเมินโดย World Economic Forum, 2008-2016	5-7
ตารางที่ 5.1-3	อันดับ LPI จาก World Bank	5-8
ตารางที่ 5.1-4	Checklist แนวทางการพัฒนาตัวชี้วัด LPI	5-9
ตารางที่ 5.2-1	ตัวชี้วัดและกลยุทธ์โซ่อุปทาน	5-15
ตารางที่ 5.4-1	โครงข่ายการขนส่งสินค้าและประตูก้าวหลักในพื้นที่ Super Cluster	5-26
ตารางที่ 5.5-1	โครงการพัฒนาทางหลวงชนบท โดยกรมทางหลวงชนบท (ทช.) ตามแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกที่สำคัญ	5-36

ตารางที่ 5.5-2	โครงการพัฒนาทางหลวงโดยกรมทางหลวง (ทล.) ตามแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกที่สำคัญ (โครงการที่เป็นแผนงานอนาคต ขยายทางหลวง/ ทางแนวใหม่)	5-37
ตารางที่ 5.5-3	โครงการพัฒนาทางหลวงโดยกรมทางหลวง (ทล.) ตามแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกที่สำคัญ (โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง, Motorway)	5-38
ตารางที่ 5.5-4	โครงการพัฒนาระบบรางโดยการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และเมืองพัทยาตามแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกที่สำคัญ	5-42
ตารางที่ 5.5-5	โครงการพัฒนาท่าเรือ (โครงสร้างพื้นฐาน) โดยกรมเจ้าท่า (จท.) การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) กองทัพเรือ (ทร.) ตามแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกที่สำคัญ	5-43
ตารางที่ 5.5-6	โครงการพัฒนาสนามบินอู่ตะเภา (โครงสร้างพื้นฐาน) โดยกองทัพเรือ (ทร.) และการบินไทย ตามแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกที่สำคัญ	5-43
ตารางที่ 5.5-7	ขีดความสามารถของท่าเรือแหลมฉบังปัจจุบัน	5-44
ตารางที่ 5.5-8	แสดงเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ศึกษา	5-47
ตารางที่ 5.5-9	สัดส่วนปริมาณจราจรที่เข้า – ออกระหว่างพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง กับพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง	5-51
ตารางที่ 5.5-10	ผลการวิเคราะห์สภาพจราจรบริเวณทางแยก ช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ปี พ.ศ.2560	5-60
ตารางที่ 5.5-11	ผลการวิเคราะห์สภาพจราจรบริเวณช่วงถนน ช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ปี พ.ศ.2560	5-60
ตารางที่ 5.5-12	ผลการวิเคราะห์สภาพจราจรบริเวณทางแยก ช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ปี พ.ศ.2565 ก่อนมีการพัฒนาโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3	5-63
ตารางที่ 5.5-13	ผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรบนโครงข่ายถนน ช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ปี พ.ศ.2565 ก่อนมีการพัฒนาโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3	5-63
ตารางที่ 5.5-14	ผลการวิเคราะห์สภาพจราจรบริเวณทางแยก ช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ปี พ.ศ.2565 ภายหลังมีการพัฒนาโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3	5-67
ตารางที่ 5.5-15	ผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรบนโครงข่ายถนน ช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ปี พ.ศ.2565 ภายหลังมีการพัฒนาโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3	5-67
ตารางที่ 5.7-1	ตัวอย่างของโครงสร้างกระแสน้ำ	5-98

ตารางที่ 5.7-2	รูปแบบของการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน	5-100
ตารางที่ 5.7-3	ตัวอย่างการร่วมลงทุนแบบ PPP ในโครงการระบบการขนส่งมวลชนทางราง	5-101
ตารางที่ 5.7-4	สรุปผลการประเมินประโยชน์จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานฯ ประเภททางหลวง	5-104
ตารางที่ 5.7-5	ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารรวมทั้งโครงการฯ (คน/วัน)	5-116
ตารางที่ 5.7-6	ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการรถไฟ ความเร็วสูงเชื่อมต่อ 3 สนามบินแบบไร้รอยต่อ	5-117
ตารางที่ 5.7-7	ปริมาณสินค้า (ตันต่อวัน) ที่เดินทางในภาคตะวันออกและ จังหวัดฉะเชิงเทรา	5-122
ตารางที่ 5.7-8	เส้นทางและปริมาณการขนส่งชายฝั่งจากพื้นที่ภาคตะวันออก	5-135
ตารางที่ 5.7-9	สรุปแผนงานสำหรับการพัฒนาระบบเครือข่ายโลจิสติกส์ สำหรับพื้นที่ Super Cluster	5-138
ตารางที่ 6.1-1	สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการสัมมนาฯ รับฟังความคิดเห็นของ ประชาชนในพื้นที่ EEC (ครั้งที่ 1)	6-6
ตารางที่ 6.1-2	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมมนา รับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ EEC (ครั้งที่ 1)	6-15
ตารางที่ 6.2-1	สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการสัมมนานำเสนอผลงานและรับฟัง ความคิดเห็นต่อร่างรายงานฉบับสมบูรณ์	6-22
ตารางที่ 6.2-2	สรุปประเด็นการสัมมนานำเสนอผลงานและรับฟังความคิดเห็น ต่อร่างรายงานฉบับสมบูรณ์	6-29
ตารางที่ 6.3-1	สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำ แผนโลจิสติกส์กระทรวงคมนาคมฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564) (ครั้งที่ 1)	6-35
ตารางที่ 6.3-2	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อจัดทำแผน โลจิสติกส์กระทรวงคมนาคมฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564) (ครั้งที่ 1)	6-39
ตารางที่ 6.3-2	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อจัดทำแผน โลจิสติกส์กระทรวงคมนาคมฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564) (ครั้งที่ 1)	6-45
ตารางที่ 6.4-1	สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนโลจิสติกส์ กระทรวงคมนาคมฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564) (ครั้งที่ 2)	6-49
ตารางที่ 6.7-1	จำนวนผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมการพัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์	6-82

สารบัญรูปภาพ

	หน้า	
รูปที่ 2.1-1	โครงการศึกษาและพัฒนาโครงข่ายรองรับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ รูปแบบอุตสาหกรรมอนาคต Super Cluster และประตูการค้าสำคัญของประเทศ และการจัดทำแผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม	2-1
รูปที่ 2.1-2	ลำดับขั้นตอนการศึกษาโครงการศึกษาพัฒนาระบบเครือข่ายโลจิสติกส์ รองรับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษรูปแบบอุตสาหกรรมอนาคต Super Cluster และประตูการค้าสำคัญของประเทศ	2-2
รูปที่ 2.3-1	ผังโครงสร้างการบริหารโครงการ	2-8
รูปที่ 2.5-1	แผนภูมิคณะทำงาน	2-12
รูปที่ 3.1-1	กรอบเวลาของแผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโครงการนี้	3-9
รูปที่ 3.1-2	Cluster เป้าหมายในระยะแรก	3-12
รูปที่ 3.1-3	อุตสาหกรรมกลุ่ม First S-Curve และ New S-Curve	3-21
รูปที่ 3.1-4	การพัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรม 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย	3-23
รูปที่ 3.1-5	แนวคิดการพัฒนาอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ EEC	3-24
รูปที่ 3.1-6	สรุปนโยบายการพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมของประเทศไทยและของโครงการนี้	3-24
รูปที่ 3.1-7	ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์กับแนวทางการพัฒนาระบบระบบ เครือข่ายโลจิสติกส์รองรับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ รูปแบบอุตสาหกรรม อนาคต Super Cluster และประตูการค้าสำคัญของประเทศ	3-28
รูปที่ 3.2-1	การเปลี่ยนแปลง ดัชนีผลผลิต ดัชนีการส่งสินค้า ดัชนีสินค้าคงคลัง และอัตราการใช้กำลังการผลิต ปีพ.ศ. 2554-2559	3-33
รูปที่ 3.2-2	พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม	3-35
รูปที่ 3.2-3	พื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม	3-36
รูปที่ 3.2-4	ด้านการค้าชายแดน 14 จุดและเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน 10 จังหวัด	3-40
รูปที่ 3.2-5	มูลค่าการค้าชายแดนไทยไทย-มาเลเซีย ไทย-เมียนมา ไทย-ลาว ไทย-กัมพูชา ในปี พ.ศ. 2557-2559	3-41
รูปที่ 3.2-6	มูลค่าการค้าผ่านแดนไทย-สิงคโปร์ ไทย-จีนตอนใต้ ไทย-เวียดนาม ในปี พ.ศ. 2557-2559	3-41
รูปที่ 3.3-1	โครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในประเทศไทย	3-47

รูปที่ 3.3-2	โครงข่ายเบื้องต้นของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองตามยุทธศาสตร์ การพัฒนาประเทศ (Strategic Motorway Network) จำนวน 36 เส้นทาง	3-49
รูปที่ 3.3-3	ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองระยะเร่งด่วน 5 สายทาง ปี พ.ศ. 2555-2562	3-50
รูปที่ 3.3-4	โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองตามแผนระยะ 20 ปี	3-51
รูปที่ 3.3-5	โครงข่ายรถไฟ	3-52
รูปที่ 3.3-6	ภาพรวมการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟตามแผนแม่บทฯ เมื่อสิ้นสุด ปี 2575	3-54
รูปที่ 3.3-7	ภาพรวมการพัฒนาโครงข่ายทางน้ำตามแผนแม่บทฯ เมื่อสิ้นสุด ปี 2575	3-56
รูปที่ 3.3-8	ปริมาณสินค้าท่าเรือแหลมฉบัง สัตหีบ และมาบตาพุด	3-58
รูปที่ 3.3-9	แผนงานโครงการด้านการขนส่งทางน้ำที่สำคัญ	3-59
รูปที่ 3.3-10	ตำแหน่งท่าอากาศยานในประเทศไทยแยกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบ	3-61
รูปที่ 3.3-11	เส้นทางการบิน	3-62
รูปที่ 3.3-12	แผนงานโครงการด้านการขนส่งทางอากาศที่สำคัญ	3-64
รูปที่ 3.3-13	ตำแหน่งย่านกองเก็บและขนถ่ายตู้สินค้า (CY) ทั่วประเทศ และแผนการพัฒนา	3-67
รูปที่ 3.3-14	ตำแหน่งจุดพักรถบรรทุกและศูนย์บริการรถบรรทุก	3-69
รูปที่ 3.4-1	ผังเมืองรวมจังหวัดพื้นที่ศึกษา	3-81
รูปที่ 3.4-2	ข้อมูลด้านอุตสาหกรรมปัจจุบันในบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-82
รูปที่ 3.4-3	พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	3-89
รูปที่ 3.4-4	ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	3-100
รูปที่ 3.4-5	ขั้นตอนการนำเสนอรายงาน EIA ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3-101
รูปที่ 3.4-6	ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง (EHIA)	3-102
รูปที่ 3.4-7	ขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง (EHIA)	3-103
รูปที่ 3.5-1	การเชื่อมต่อพื้นที่ใกล้เคียงกับ EEC	3-111
รูปที่ 3.5-2	โครงการรถไฟทางคู่เชื่อมโยงท่าเรือ และการขนส่งสินค้าในภูมิภาค	3-115
รูปที่ 3.5-3	การพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3	3-116
รูปที่ 3.5-4	ขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานในท่าเรือแหลมฉบังทั้ง 3 ระยะ	3-117
รูปที่ 3.5-5	แนวทางการพัฒนาท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ	3-118
รูปที่ 3.5-6	แนวทางการดำเนินการโครงการท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยะที่ 3	3-119
รูปที่ 3.5-7	ภาพรวม แผนงาน/โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ของกรมทางหลวง	3-120

รูปที่ 3.5-8	แผนงาน/โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก งบประมาณ 2561	3-121
รูปที่ 3.5-9	แผนงาน/โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก 2562-2565	3-123
รูปที่ 3.5-10	โครงการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (ในพื้นที่ EEC)	3-126
รูปที่ 3.5-11	โครงการพัฒนาทางหลวงชนบท (ในพื้นที่ EEC)	3-127
รูปที่ 3.5-12	แนวเส้นทางโครงการ สาย รย.5050 แยกสายนิคมสร้างตนเอง สาย 15-บ.ห้วยโป่ง	3-128
รูปที่ 3.5-13	แนวเส้นทางโครงการถนนสายแยก ทล.7-ท่าเรือแหลมฉบัง	3-129
รูปที่ 3.5-14	แนวเส้นทางโครงการถนนสาย ฉช.3001 แยก ทล.314 -ลาดกระบัง จ.ฉะเชิงเทราและ จ. สมุทรปราการ	3-129
รูปที่ 3.5-15	แนวเส้นทางโครงการถนนสาย รย.4058 แยก ทล.3138 -ทล.344 อ.บ้านค่าย จ.ระยอง	3-130
รูปที่ 3.5-16	แนวเส้นทางโครงการถนนสาย รย.3013 แยก ทล.331 -ทล.3191 อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	3-131
รูปที่ 3.5-17	แนวเส้นทางโครงการถนนสาย รย.2015 แยก ทล.36 -ทล.331 อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	3-131
รูปที่ 3.5-18	สรุปสาระสำคัญของเขตพิเศษยุทธศาสตร์แห่งชาติคันไซ	3-136
รูปที่ 3.5-19	กลไกการบริหารจัดการเขตพิเศษยุทธศาสตร์คันไซ	3-136
รูปที่ 3.5-20	การเปรียบเทียบระหว่าง “เขตพิเศษยุทธศาสตร์แห่งชาติคันไซ” กับ “เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก	3-137
รูปที่ 3.5-21	ยุทธศาสตร์ One Belt One Road 4 เส้นทาง	3-138
รูปที่ 3.5-22	แผนที่ One Belt One Road (OBOR)	3-139
รูปที่ 3.5-23	ประเทศที่อยู่บนเส้นทาง OBOR	3-140
รูปที่ 3.5-24	New Silk Road	3-141
รูปที่ 3.5-25	แนวระเบียงเศรษฐกิจ	3-141
รูปที่ 3.5-26	การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีลาดกระบัง	3-149
รูปที่ 3.5-27	การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีฉะเชิงเทรา	3-151
รูปที่ 3.5-28	การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีชลบุรี	3-153
รูปที่ 3.5-29	การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีศรีราชา	3-154
รูปที่ 3.5-30	การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีพัทยา	3-156
รูปที่ 3.5-31	การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีระยอง	3-159
รูปที่ 3.8-1	จำนวนเขตเศรษฐกิจพิเศษในทวีปต่าง ๆ	3-222

รูปที่ 3.8-2	โครงการ East Coast Rail Line (ECRL)	3-240
รูปที่ 3.8-3	เปรียบเทียบต้นทุนและระยะเวลาการขนส่งจาก Shenzhen จีน ไปยัง Port Klang มาเลเซีย ระหว่าง 1) ผ่าน ECRL หรือ 2) ผ่านสิงคโปร์	3-24
รูปที่ 4.1-1	กระบวนการการพัฒนาแบบจำลอง TDL II และการศึกษา รวบรวมข้อมูลปริมาณสินค้า และการพัฒนาฐานข้อมูลการขนส่งสินค้า	4-2
รูปที่ 4.1-2	การขนส่งสินค้าเข้า-ออกพื้นที่ศึกษาของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน	4-12
รูปที่ 4.1-3	รูปแบบการขนส่งสินค้าของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน	4-12
รูปที่ 4.1-4	การขนส่งสินค้าเข้า-ออกพื้นที่ศึกษาของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	4-13
รูปที่ 4.1-5	รูปแบบการขนส่งสินค้าของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	4-13
รูปที่ 4.1-6	การขนส่งสินค้าเข้า-ออกพื้นที่ศึกษาของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	4-14
รูปที่ 4.1-7	รูปแบบการขนส่งสินค้าของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	4-14
รูปที่ 4.1-8	ปริมาณการผลิตรถยนต์ของโลก	4-16
รูปที่ 4.1-9	ปริมาณการผลิต จำหน่าย และส่งออกรถยนต์	4-16
รูปที่ 4.1-10	ปริมาณการผลิต จำหน่าย และส่งออกรถจักรยานยนต์	4-17
รูปที่ 4.1-11	โซ่อุปทานและรูปแบบการเคลื่อนย้ายสินค้าของอุตสาหกรรมยานยนต์	4-18
รูปที่ 4.1-12	ท่าเรือ Ro/Ro และแผนผังท่าเรือแหลมฉบัง	4-21
รูปที่ 4.1-13	บริเวณท่าเทียบเรือ A5 เขตท่าเรือแหลมฉบังของบริษัทเอกชน ผู้รับสัมปทาน การให้บริการขนส่งรถยนต์	4-22
รูปที่ 4.1-14	ปริมาณการส่งออกสินค้ากลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	4-25
รูปที่ 4.1-15	ปริมาณการนำเข้าสินค้ากลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	4-25
รูปที่ 4.1-16	โซ่อุปทานและรูปแบบการเคลื่อนย้ายสินค้าของอุตสาหกรรม เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	4-27
รูปที่ 4.1-17	มูลค่าการส่งออก-นำเข้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	4-31
รูปที่ 4.1-18	โซ่อุปทานและรูปแบบการเคลื่อนย้ายสินค้าของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีไทย	4-32
รูปที่ 4.2-1	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา	4-38
รูปที่ 4.2-2	สภาพปัจจุบันถนนทางหลวงในเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการ	4-39
รูปที่ 4.2-3	สภาพปัจจุบันถนนทางหลวงชนบทในเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการ	4-45
รูปที่ 4.2-4	จำนวนผู้โดยสารของรถไฟสายตะวันออก	4-49
รูปที่ 4.2-5	จำนวนการขนส่งสินค้าของรถไฟสายตะวันออก	4-49
รูปที่ 4.2-6	ปริมาณสินค้าเข้า-ออก ท่าเรือแหลมฉบัง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2559	4-50

รูปที่ 4.2-7	จำนวนผู้โดยสารของรถโดยสารประจำทางในภาคตะวันออก	4-51
รูปที่ 4.2-8	จำนวนผู้โดยสารภายในประเทศของท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา	4-53
รูปที่ 4.2-9	จำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศของท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา ระยอง-พัทยา	4-54
รูปที่ 4.2-10	ปริมาณสินค้าเข้า-ออก ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2558	4-55
รูปที่ 4.3-1	สภาพการเดินทางและการขนส่งในพื้นที่ศึกษา	4-57
รูปที่ 4.3-2	จุดสำรวจจราจรบนโครงข่ายถนนและตำแหน่งนิคมอุตสาหกรรมที่สำคัญ ในพื้นที่ศึกษา	4-58
รูปที่ 4.3-3	แสดงการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Classified Count)	4-64
รูปที่ 4.3-4	ผลการสำรวจปริมาณจราจรรายชั่วโมงในจุดสำรวจที่สำคัญของ วันทำงานในพื้นที่ศึกษา	4-66
รูปที่ 4.3-5	ผลการสำรวจปริมาณจราจรรายชั่วโมงในจุดสำรวจที่สำคัญ ของวันหยุดในพื้นที่ศึกษา	4-69
รูปที่ 4.3-6	ตัวอย่างการสำรวจจุดต้นทางปลายทางของการเดินทาง และการขนส่งสินค้า	4-72
รูปที่ 4.3-7	สัดส่วนยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา	4-73
รูปที่ 4.3-8	สัดส่วนของวัตถุประสงค์การเดินทางในพื้นที่ศึกษา	4-74
รูปที่ 4.3-9	ผลการสำรวจความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางในเขตพื้นที่ศึกษา	4-77
รูปที่ 4.3-10	รถตู้โดยสารประจำทางจอดรับ – ส่งผู้โดยสารภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร	4-81
รูปที่ 4.3-11	แนวเส้นทางรถไฟสายตะวันออก	4-84
รูปที่ 4.3-12	ตำแหน่งท่าอากาศยานภายในประเทศและท่าอากาศยานนานาชาติ	4-86
รูปที่ 4.3-13	จุดสำรวจปริมาณจราจรของโครงการประเมินผลโครงการก่อสร้างทางสายหลัก	4-88
รูปที่ 4.3-14	ปริมาณจราจรรายวันเฉลี่ยต่อปี (AADT) ของโครงข่ายที่ 1	4-89
รูปที่ 4.3-15	ปริมาณจราจรรายวันเฉลี่ยต่อปี (AADT) ของโครงข่ายที่ 2	4-90
รูปที่ 4.3-16	ปริมาณจราจรรายวันเฉลี่ยต่อปี (AADT) ของโครงข่ายที่ 3	4-90
รูปที่ 4.3-17	ปริมาณจราจรรายวันเฉลี่ยต่อปี (AADT) ของโครงข่ายที่ 4	4-91
รูปที่ 4.3-18	ปริมาณจราจรรายวันเฉลี่ยต่อปี (AADT) ของโครงข่ายที่ 5	4-92
รูปที่ 4.3-19	ปริมาณจราจรรายวันเฉลี่ยต่อปี (AADT) ของโครงข่ายที่ 6	4-92
รูปที่ 4.3-20	ปริมาณจราจรรายวันเฉลี่ยต่อปี (AADT) ของโครงข่ายที่ 7	4-93
รูปที่ 4.3-21	ปริมาณจราจรรายวันเฉลี่ยต่อปี (AADT) ของโครงข่ายที่ 8	4-94
รูปที่ 4.3-22	ปริมาณจราจรรายวันเฉลี่ยต่อปี (AADT) ของโครงข่ายที่ 9	4-94

รูปที่ 4.3-23	ปริมาณจราจรรายวันเฉลี่ยต่อปี (AADT) ของโครงข่ายที่ 10	4-95
รูปที่ 4.4-1	พื้นที่สำหรับการพัฒนา Super Cluster	4-97
รูปที่ 4.4-2	ลักษณะการเดินทางของสินค้าของพื้นที่ Super Cluster	4-98
รูปที่ 4.4-3	นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดชลบุรีที่ประกอบการ ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย	4-100
รูปที่ 4.4-4	นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดระยองที่ประกอบการ ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย	4-101
รูปที่ 4.4-5	นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราที่ประกอบการ ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย	4-102
รูปที่ 4.4-6	นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีที่ประกอบการ ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย	4-103
รูปที่ 4.4-7	การกระจายตัวของนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ Super Cluster	4-104
รูปที่ 4.4-8	โครงสร้างอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน	4-106
รูปที่ 4.4-9	โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	4-108
รูปที่ 4.4-10	โครงสร้างอุตสาหกรรมปิโตรเคมีไทย	4-110
รูปที่ 4.4-11	ผลสำรวจปริมาณรถยนต์ และรถบรรทุกในพื้นที่ศึกษา	4-114
รูปที่ 4.4-12	ผลสำรวจปริมาณสินค้าอุตสาหกรรมเป้าหมายที่เข้า-ออกพื้นที่ศึกษา	4-115
รูปที่ 4.4-13	การสัมภาษณ์กับสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	4-129
รูปที่ 4.4-14	การสัมภาษณ์กับเลขาธิการคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียง เศรษฐกิจ ภาคตะวันออก	4-131
รูปที่ 4.4-15	การสัมภาษณ์กับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	4-134
รูปที่ 4.4-16	การสัมภาษณ์กับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	4-136
รูปที่ 4.4-17	การสัมภาษณ์กับท่าเรือแหลมฉบัง	4-138
รูปที่ 4.4-18	การสัมภาษณ์กับการรถไฟแห่งประเทศไทย	4-141
รูปที่ 4.4-19	การสัมภาษณ์กับบริษัท มิตรชัย มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด	4-143
รูปที่ 4.4-20	การสัมภาษณ์กับบริษัท ชิเลชติกา (ประเทศไทย) จำกัด	4-146
รูปที่ 4.4-21	การสัมภาษณ์กับบริษัท ไตกินอินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด	4-148
รูปที่ 4.4-22	การสัมภาษณ์กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	4-152
รูปที่ 4.4-23	การสัมภาษณ์กับบริษัท ไทอัมพ์ สตรัคเจอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด	4-154
รูปที่ 4.5-1	การพยากรณ์อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ	4-168
รูปที่ 4.5-2	ค่าพยากรณ์ GPP ของภาคอุตสาหกรรมระดับจังหวัดในพื้นที่ศึกษา	4-172

รูปที่ 4.5-3	ค่าพยากรณ์ GPP ของภาคเกษตรและการบริการ	4-173
รูปที่ 4.5-4	การพยากรณ์ประชากรรายจังหวัด	4-174
รูปที่ 4.5-5	การพยากรณ์นักท่องเที่ยวระดับจังหวัด ระยะสั้นและกลาง	4-175
รูปที่ 4.5-6	ค่าพยากรณ์ประชากรแยกตาม TAZ	4-183
รูปที่ 4.5-7	ค่าพยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมแยกตาม TAZ	4-184
รูปที่ 4.5-8	ค่าพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวแยกตาม TAZ	4-185
รูปที่ 4.6-1	โครงสร้างแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง	4-187
รูปที่ 4.6-2	โครงข่ายคมนาคมขนส่งของแบบจำลองระดับประเทศในปัจจุบัน	4-192
รูปที่ 4.6-3	ข้อมูล Demand หรือ Centroid ของอำเภอต่าง ๆ ภายในประเทศ (การเดินทางของสินค้าตาม FTAZ รายอำเภอ)	4-201
รูปที่ 4.6-4	ข้อมูลตำแหน่งของท่าเรือน้ำลึก	4-202
รูปที่ 4.6-5	ข้อมูลตำแหน่งของด่านชายแดน	4-203
รูปที่ 4.6-6	ข้อมูลตำแหน่งของนิคมอุตสาหกรรม	4-204
รูปที่ 4.6-7	ตัวอย่างการปรับปรุง Logistics Node ในแบบจำลองสินค้า	4-205
รูปที่ 4.6-8	ปริมาณการเดินทางของคนผ่านเข้าออกด่านศุลกากร	4-211
รูปที่ 4.6-9	มูลค่าการค้าชายแดน (รายด่าน) ปี 2559	4-212
รูปที่ 4.6-10	มูลค่าการค้าผ่านแดน (รายด่าน) ปี 2559	4-213
รูปที่ 4.6-11	ปริมาณการเดินทางเข้า-ออกแต่ละกลุ่มพื้นที่ ปี พ.ศ. 2560	4-225
รูปที่ 4.6-12	ปริมาณการขนส่งสินค้าเข้า-ออกแต่ละกลุ่มพื้นที่ ปี พ.ศ. 2560	4-226
รูปที่ 4.6-13	ปริมาณการขนส่งสินค้าเข้า-ออก Logistics Nodes ปี พ.ศ. 2560	4-227
รูปที่ 4.6-14	เส้นแสดงความต้องการเดินทางของคน ปี พ.ศ. 2560	4-229
รูปที่ 4.6-15	เส้นแสดงความต้องการการขนส่งสินค้า ปี พ.ศ. 2560	4-229
รูปที่ 4.6-16	สภาพจราจรบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2560	4-230
รูปที่ 4.6-17	ปริมาณรถบรรทุกบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2560	4-231
รูปที่ 4.6-18	เปรียบเทียบปริมาณการเดินทางของคนเมื่อมีการพัฒนา Super Cluster	4-235
รูปที่ 4.6-19	เปรียบเทียบปริมาณการเดินทางของคนเมื่อมีการพัฒนา Super Cluster	4-236
รูปที่ 4.6-20	สภาพจราจรบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2564 (กรณีไม่มีการพัฒนา Super Cluster)	4-237
รูปที่ 4.6-21	ปริมาณรถบรรทุกบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2564 (กรณีไม่มีการพัฒนา Super Cluster)	4-238

รูปที่ 4.6-22	สภาพจราจรบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2569 (กรณีไม่มีการพัฒนา Super Cluster)	4-239
รูปที่ 4.6-23	ปริมาณรถบรรทุกบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2569 (กรณีไม่มีการพัฒนา Super Cluster)	4-240
รูปที่ 4.6-24	สภาพจราจรบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2579 (กรณีไม่มีการพัฒนา Super Cluster)	4-241
รูปที่ 4.6-25	ปริมาณรถบรรทุกบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2579 (กรณีไม่มีการพัฒนา Super Cluster)	4-242
รูปที่ 4.6-26	สภาพจราจรบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2589 (กรณีไม่มีการพัฒนา Super Cluster)	4-243
รูปที่ 4.6-27	ปริมาณรถบรรทุกบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2589 (กรณีไม่มีการพัฒนา Super Cluster)	4-244
รูปที่ 4.6-28	สภาพจราจรบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2564 (กรณีมีการพัฒนา Super Cluster)	4-245
รูปที่ 4.6-29	ปริมาณรถบรรทุกบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2564 (กรณีมีการพัฒนา Super Cluster)	4-246
รูปที่ 4.6-30	สภาพจราจรบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2569 (กรณีมีการพัฒนา Super Cluster)	4-247
รูปที่ 4.6-31	ปริมาณรถบรรทุกบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2569 (กรณีมีการพัฒนา Super Cluster)	4-248
รูปที่ 4.6-32	สภาพจราจรบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2579 (กรณีมีการพัฒนา Super Cluster)	4-249
รูปที่ 4.6-33	ปริมาณรถบรรทุกบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2579 (กรณีมีการพัฒนา Super Cluster)	4-250
รูปที่ 4.6-34	สภาพจราจรบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2589 (กรณีมีการพัฒนา Super Cluster)	4-251
รูปที่ 4.6-35	ปริมาณรถบรรทุกบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2589 (กรณีมีการพัฒนา Super Cluster)	4-252
รูปที่ 4.7-1	โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ตามกลุ่มกิจกรรม	4-256
รูปที่ 4.7-2	โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ตามกลุ่มกิจกรรมตามหลักการของ Robert V. Delaney	4-256

รูปที่ 4.7-3	แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนการขนส่งและโลจิสติกส์	4-257
รูปที่ 4.7-4	(a) ต้นทุนโลจิสติกส์และร้อยละต่อ GDP (b) สัดส่วนต้นทุน 3 ประเภท	4-259
รูปที่ 4.7-5	(a) โครงสร้างต้นทุนตามรูปแบบการขนส่งสินค้า (ร้อยละต่อ GDP) ปี 2558e (b) กลุ่มธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย	4-260
รูปที่ 4.7-6	มิติและประเภทของต้นทุนโลจิสติกส์	4-262
รูปที่ 4.7-7	ที่ตั้งสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง	4-280
รูปที่ 4.7-8	ตำแหน่งของผู้ประกอบการเอกชนที่ไอซีดีลาดกระบัง	4-281
รูปที่ 4.7-9	เส้นทางการขนส่งทางรถไฟ จากไอซีดีลาดกระบัง-ท่าเรือแหลมฉบัง	4-281
รูปที่ 4.7-10	อัตราค่าภาระและค่าใช้จ่ายในการขนส่งตู้สินค้าระหว่างท่าเรือแหลมฉบังถึงไอซีดี ลาดกระบังและท่าเรือกรุงเทพ (ไม่รวมค่าฝากเก็บ และค่าเรือเทียบท่า)	4-285
รูปที่ 4.7-11	ตารางเวลาการเดินทางขนส่งสินค้าทางรถไฟ	4-286
รูปที่ 4.7-12	ต้นทุนโลจิสติกส์ที่ลดลงได้ต่อวันแยกตาม O-D สำคัญในพื้นที่ภาคตะวันออก	4-291
รูปที่ 5.1-1	Diamond Model แสดงถึงมิติในด้านความสามารถในการแข่งขัน	5-2
รูปที่ 5.1-2	คะแนนความสามารถในการแข่งขัน (Global Competitiveness Score) ประเมินโดย World Economic Forum, 2008-2016	5-7
รูปที่ 5.1-3	คะแนน LPI จาก World Bank	5-8
รูปที่ 5.2 1	ประสิทธิภาพทั้งภายนอกและภายใน	5-14
รูปที่ 5.3-1	ระบบโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนการเชื่อมโยงภายในพื้นที่ Super Cluster (เส้นแนวคิด)	5-17
รูปที่ 5.3-2	แผนพัฒนาโครงข่ายด้านคมนาคมในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก	5-18
รูปที่ 5.3-3	การเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ Super Cluster กับประตูการค้าที่มีศักยภาพ ในอนาคต (Potential Gateways)	5-20
รูปที่ 5.3-4	การเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ Super Cluster กับโครงการหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (The Belts And Road Initiative) (a) โครงการหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (The Belts And Road Initiative) (b) แนวคิดการเชื่อมโยงโครงข่าย คมนาคมทางบก (c) แนวคิดการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมทางทะเล	5-23
รูปที่ 5.4-1	แสดงพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน (SEZ) ระยะที่ 1 และ 2	5-25
รูปที่ 5.4-2	แผนการขยายโครงข่ายคมนาคมขนส่งระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง และระบบรางในพื้นที่ Super Cluster	5-26
รูปที่ 5.4-3	รถไฟความเร็วสูง 4 สายทาง ที่ได้ทำการศึกษาและออกแบบ	5-28
รูปที่ 5.5-1	โครงข่ายโลจิสติกส์ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ (EEC)	5-39

รูปที่ 5.5-2	แนวเส้นทางที่จะเกิดการก่อสร้างตามแผนพัฒนาทางหลวง ในช่วงระหว่างก่อสร้างจนถึงช่วงแผนปีพ.ศ. 2561-2565	5-40 5-40
รูปที่ 5.5-3	แนวเส้นทางที่จะเกิดการก่อสร้างตามแผนพัฒนาทางหลวง ในช่วงระหว่างก่อสร้างจนถึงช่วงแผนปีพ.ศ. 2570-2574	5-41 5-41
รูปที่ 5.5-4	สภาพโดยทั่วไปของถนนบริเวณโดยรอบพื้นที่ศึกษา	5-46
รูปที่ 5.5-5	แสดงเส้นทางเข้า – ออก พื้นที่ศึกษา	5-49
รูปที่ 5.5-6	แสดงปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเร่งด่วนเย็น ปี พ.ศ.2560	5-52
รูปที่ 5.5-7	สรุปสภาพปัญหาด้านการจราจรในพื้นที่ศึกษา	5-57
รูปที่ 5.5-8	สภาพการจราจรปี 2565 ก่อนมีการพัฒนาโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3	5-62
รูปที่ 5.5-9	แสดงการกระจายของปริมาณจราจรปี 2565 ที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ ท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3	5-65
รูปที่ 5.5-10	แสดงผลคาดการณ์ปริมาณจราจรปี พ.ศ. 2565 บนโครงข่ายถนนบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ ในช่วงเวลาเร่งด่วน กรณีที่มีการพัฒนาโครงการท่าเรือ แหลมฉบัง ระยะที่ 3	5-68
รูปที่ 5.5-11	ตัวอย่างรูปแบบและการบริหารจัดการบริเวณทางแยกบนถนนรามอินทรา	5-73
รูปที่ 5.6-1	กระบวนการจัดทำแผนพัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์ (Hard Side) ของ พื้นที่ Super Cluster	5-76
รูปที่ 5.6-2	แสดงถึงสภาพการเดินทางเข้าออกเมืองของสินค้า (รูปด้านซ้าย) และการพัฒนาพื้นที่ หรือเมืองบริวารรอบเมืองหลักให้เป็นเมืองโลจิสติกส์	5-89
รูปที่ 5.7-1	แผนที่และแนวที่ตั้งของโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมต่อ 3 สนามบินแบบไร้รอยต่อ	5-115
รูปที่ 5.7-2	โครงข่ายรถไฟและการเชื่อมโยงที่จังหวัดฉะเชิงเทรา	5-119
รูปที่ 5.7-3	โครงข่ายการขนส่งทางลำนํ้าในประเทศ ที่จังหวัดฉะเชิงเทรา	5-120
รูปที่ 5.7-4	ศูนย์กลางการขนส่งสินค้า Intermodal Terminal ของภูมิภาค	5-123
รูปที่ 5.7-5	พื้นที่จอดรอของรถบรรทุกครบวงจรบริเวณทางหลวงหมายเลข 7 เชื่อมโยงท่าเรือแหลมฉบัง	5-124
รูปที่ 5.7-6	พื้นที่จอดรอของรถบรรทุกครบวงจร	5-124
รูปที่ 5.7-7	ตัวอย่างรถไฟรางเบา หรือ LRT ในเมือง ไทเป ไต้หวัน (ซ้าย) และเมือง Surrey ประเทศแคนาดา (ขวา)	5-126
รูปที่ 5.7-8	ระบบ LRT ในพื้นที่ชลบุรี	5-126

รูปที่ 5.7-9	เส้นทางย่อยสายไฟฟ้าและสื่อน้ำเงิน (รูปขยาย 1)	5-127
รูปที่ 5.7-10	แนวเส้นทางรถไฟฟ้าในเมืองพัทยา (รูปขยาย 2)	5-128
รูปที่ 5.7-11	การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนที่ต่อเชื่อมกับสถานี BRT ของเมือง Brisebane ประเทศออสเตรเลีย	5-129
รูปที่ 5.7-12	ประกาศของกรมทางหลวงเกี่ยวกับน้ำหนักรถบรรทุกบนทางหลวงพิเศษ	5-131
รูปที่ 5.7-13	ปริมาณผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิระหว่างปี พ.ศ. 2557-2559	5-132
รูปที่ 5.7-14	แผนผังตำแหน่งของ อาคารสินค้า ของบริษัท DHL สนามบินนานาชาติ อู่ทอง	5-133
รูปที่ 5.7-15	การพัฒนาย่านกองเก็บสินค้า (CY) สถานีมาตาปุดและพื้นที่ศักยภาพ โดยรอบสถานี	5-134
รูปที่ 5.7-16	แผนที่การเชื่อมโยงโครงการที่เสนอแนะเพิ่มเติม	5-136
รูปที่ 6.1-1	แผ่นพับชุดที่ 1	6-3
รูปที่ 6.1-2	เอกสารประกอบการสัมมนา ชุดที่ 1	6-4
รูปที่ 6.1-3	บอร์ดนิทรรศการ ชุดที่ 1	6-4
รูปที่ 6.1-4	วีดิทัศน์แสดงผลการศึกษา ชุดที่ 1	6-5
รูปที่ 6.1-5	บรรยากาศการสัมมนาจับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ EEC (ครั้งที่ 1)	6-7
รูปที่ 6.2-1	แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ชุดที่ 2	6-19
รูปที่ 6.2-2	บอร์ดนิทรรศการ ชุดที่ 2	6-20
รูปที่ 6.2-3	วีดิทัศน์ ชุดที่ 2	6-21
รูปที่ 6.2-4	การสัมมนานำเสนอผลงานและรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานฉบับสมบูรณ์	6-23
รูปที่ 6.3-1	เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการฯ ชุดที่ 1	6-34
รูปที่ 6.3-2	บอร์ดนิทรรศการ ชุดที่ 1	6-34
รูปที่ 6.3-3	บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนโลจิสติกส์ กระทรวงคมนาคมฯ ฉบับที่ 3 (ครั้งที่ 1)	6-36
รูปที่ 6.4-1	แผ่นพับชุดที่ 2	6-47
รูปที่ 6.4-2	เอกสารประกอบการสัมมนาชุดที่ 2	6-48
รูปที่ 6.4-3	บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนโลจิสติกส์ กระทรวงคมนาคมฯ ฉบับที่ 3 (ครั้งที่ 2)	6-50
รูปที่ 6.5.1	การอัดโหลดหน้าข่าวประชาสัมพันธ์โครงการ	6-65
รูปที่ 6.5.2	การอัดโหลดเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ	6-66
รูปที่ 6.7-1	การฝึกอบรมการพัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์	6-83