



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการสังเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน
ด้านโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

โดย รศ.ดร.รุธิร์ พนมยงค์ และคณะ

ตุลาคม 2556

สัญญาเลขที่ RDG5550026

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “การสังเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน
ด้านโลจิสติกส์และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน”

คณะผู้วิจัย	สังกัด
1. รศ.ดร.รุธิร์ พนมยงค์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2. รศ.ดร.อภิชาติ โสภาแดง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ดร.ณรงค์ ป้อมหลักทอง	มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
4. ผศ.ดร.ปิ่น เทียงบุรณธรรม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. อาจารย์กฤษณ์ ปัทมะโรจน์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
6. อาจารย์ศุภกร ลีมคุณธรรมโม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ชุดโครงการ “โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน”

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความคิดเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย วช.-สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทคัดย่อ

ชื่อโครงการ: โครงการการสังเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ และการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ชื่อผู้วิจัย: รศ.ดร.รุธิร์ พนมยงค์, รศ.ดร.อภิชาติ โสภาแดง, ดร.ณรงค์ ป้อมหลักทอง, ผศ.ดร.ปุ่น เทียงบุญธรรม, อาจารย์กฤษณ์ ปัทมะโรจน์, อาจารย์ศุภกร ลิ้มคุณธรรมโม

เดือนและปีที่ทำวิจัยเสร็จ: ตุลาคม 2556

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลกระทบต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ และการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยมีการรวบรวมข้อมูลจากแผนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่นักวิจัยเก็บได้จากการสัมภาษณ์หน่วยงานสำคัญในภูมิภาคอาเซียน 9 ประเทศ รวม 44 หน่วยงาน เพื่อสร้างเป็นสถานการณ์จำลองในการวิเคราะห์ผ่านตัวแบบจำลองภูมิศาสตร์ IDE-GSM แสดงให้เห็นถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อประเทศไทยภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หลังปี พ.ศ. 2558 รวมถึงทำการสอบถามความคิดเห็นข้อผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีเดลไฟ เพื่อพยากรณ์ผลกระทบทางเศรษฐกิจหลังเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ความน่าสนใจของแต่ละประเทศต่อนักลงทุนในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ผลการวิจัยแสดงให้เห็นผลกระทบต่อประเทศไทยในรายจังหวัด และประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค รวมถึงระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยหลังการรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียน

คำสำคัญ: โครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์, การปรับปรุงแบบโซ่อุปทาน, การอำนวยความสะดวกทางการค้า, แบบจำลองภูมิศาสตร์, ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ABSTRACT

PROJECT TITLE: Synthesizing the Impact of Thailand's Logistics Infrastructure Management and Supply Chain Redesign within the context of the ASEAN Economic Community (AEC)

RESEARCHERS: Associate Professor Dr. Ruth Banomyong
Associate Professor Dr. Apichat Sopadang
Dr. Narong Pomlaktong
Assistant Professor Dr. Poon Thiengburanatham
Krit Pattamaroj
Supakorn Limkhunnathammo

PUBLISHED: October 2013

Abstract

This research aims to study the impact of Thailand's logistics infrastructure management and supply chain redesign within the AEC context. The research involved collecting data from various research projects and synthesized with the information collected from 44 agencies interview in 9 ASEAN's countries. Scenarios were developed accordingly as input for Geographical Simulation Model, IDE-GSM, to calculate the economic impact on Thailand after ASEAN Economic Community officially begins in 2015. Delphi Technique was also employed to forecast economic trends, competitiveness of nations and the investment attractiveness of each ASEAN countries. The results show the economic impacts on provincial level, not only Thailand, but also other countries in the region. Thailand competitiveness ranking are also estimated after ASEAN integration come into effect.

Key Words: Logistics Infrastructure, Supply Chain Redesign, Trade Facilitation, Geographical Simulation Model, ASEAN Economic Community

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (EXECUTIVE SUMMARY)

โครงการสังเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นกับประเทศไทย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศจากพลวัตการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์และการขนส่งภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และการปรับตัวของโซ่อุปทานสำคัญในโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศ

การศึกษานี้จะนำข้อมูลจาก 2 แผนงานวิจัย รวม 11 โครงการ ซึ่งได้รับทุนวิจัยภายใต้ภารกิจด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มาสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่นักวิจัยเก็บจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานต่างๆ ในกลุ่มประเทศอาเซียน ทั้งภาครัฐที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย เช่น กระทรวงคมนาคม และกระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น หน่วยงานระหว่างประเทศ เช่น สำนักงานเลขาธิการอาเซียน ธนาคารโลก ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย เป็นต้น สมาพันธ์และสมาคมด้านโลจิสติกส์ รวมถึงมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัยด้านประชาคมอาเซียน เช่น สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ เป็นต้น รวมทั้งสิ้น 44 หน่วยงาน ใน 9 ประเทศ โดยข้อมูลทั้งหมดจะถูกประมวลเพื่อสร้างสถานการณ์จำลองนำเข้าสู่ตัวแบบ GSM (Geographical Simulation Model) ที่พัฒนาโดยสถาบันพัฒนาเศรษฐกิจและองค์การส่งเสริมการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น (Institute of Developing Economies - Japan External Trade Organization: IDE-JETRO) ซึ่งมีรากฐานมาจากแนวคิดเรื่องภูมิศาสตร์เศรษฐกิจแบบใหม่ (New Economic Geography) ของ พอล ครุกแมน ศาสตราจารย์ผู้ได้รับรางวัลโนเบลสาขาเศรษฐศาสตร์ในปี พ.ศ. 2551 ตัวแบบจำลอง IDE-GSM สามารถแสดงให้เห็นถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการพัฒนาของอุตสาหกรรมในแต่ละพื้นที่ แสดงผลออกมาเป็นตัวชี้วัดเศรษฐกิจระดับมหภาค โดยคณะผู้วิจัยมุ่งหวังพิจารณาผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศไทยจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รวมถึงผลกระทบที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายใต้ พ.ร.บ. 2 ล้านล้านบาท ที่น่าจะเป็นตัวเร่งให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจได้รวดเร็วเพิ่มขึ้นจากกรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเพียงอย่างเดียว

การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี พ.ศ. 2558 นั้น คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยจะมีอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 0.05 เปอร์เซ็นต์ หรือคิดเป็น GDP ประมาณ 977 พันล้านเหรียญสหรัฐในปีที่ 15 หลังเข้าสู่ AEC (เทียบกับ 365.6

พินล้านเหรียญสหรัฐในปี 2555) คิดเฉลี่ยต่อหัวของประชากร (GDP Per Capita) ประมาณ 12,732 เหรียญสหรัฐ ทุกจังหวัดในประเทศไทยได้รับผลทางบวกทั้งสิ้น จังหวัดที่ได้รับผลทางบวกมากที่สุดคือ สมุทรปราการ และระยอง คิดเป็นร้อยละ 21.5 และ 16.7 ของประเทศตามลำดับ ในขณะที่ลำพูนและขอนแก่นเป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) เทียบกับก่อน AEC มากที่สุด ส่วนกรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบประมาณร้อยละ 15 ของผลกระทบทั้งหมด และแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจาก AEC น้อยที่สุด อย่างไรก็ตามหากมองเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน พบว่าไทยมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยมีเปอร์เซ็นต์การขยายตัวของ GDP หลังเข้า AEC อยู่ในลำดับที่ 7 จาก 10 ประเทศ ขณะที่พม่าจะมีการขยายตัวของ GDP มากที่สุดในอาเซียน คือเพิ่มขึ้นถึง 2.3 เปอร์เซ็นต์ต่อปี ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประเทศไทยในระดับน้อยช่วงหลังปี พ.ศ. 2558 นั้นเป็นเพราะว่าในความเป็นจริง ประเทศไทยได้รับผลกระทบจาก AEC เริ่มมาตั้งแต่ไทยลงนามในข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ใน พ.ศ. 2534 และผลทางบวกดังกล่าวก็เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องค่อยเป็นค่อยไปมาตลอด จึงไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงมากนักหลังเข้าสู่ AEC ใน พ.ศ. 2558

การเข้าสู่ AEC นั้น ผลกระทบส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ที่มีอุตสาหกรรมตั้งอยู่แล้ว สำหรับจังหวัดอื่นๆ ก็จะมีผลเจริญขยายตัวเข้าไปถึงมากขึ้นเนื่องจากการอำนวยความสะดวกทางการค้าและโครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นตามกรอบ AEC การเปลี่ยนแปลงนี้อาจนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยหากประเมินตามกรอบตัวชี้วัด Global Competitiveness Index ของ World Economic Forum (WEF) และ World Competitiveness Scoreboard ของ IMD แล้ว ไทยน่าจะอยู่ในลำดับที่ดีขึ้นจากเดิมประมาณ 1 อันดับ คือ อันดับที่ 37 และ 29 ของโลกตามลำดับ ผลมาจากประเด็นสำคัญที่ไทยจะปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ ให้สามารถอำนวยความสะดวกทางการค้ามากขึ้น

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมขนส่ง ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ที่จะพร้อมเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2563 ส่งผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจของไทยในระดับสูงและได้รับผลมากที่สุด ในอาเซียน โครงการนี้นอกจากจะทำให้ประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มอาเซียนได้ประโยชน์แล้ว ยังส่งผลกระทบทางบวกต่อประเทศนอกกลุ่มอาเซียน เช่น จีน ญี่ปุ่น อินเดีย อีกด้วย ทั้งนี้ไทยจะมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นถึง 0.67% ในปี พ.ศ. 2573 โดยจังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ กรุงเทพมหานคร ที่ 34% ระยอง ที่ 11% สมุทรปราการ ที่ 8% ชลบุรี ที่ 6% และเชียงใหม่ที่ 4% โครงการที่ให้ผลกระทบเชิงบวกมากที่สุดคือ การก่อสร้างท่าเรือ คิดเป็นผลกระทบในปี พ.ศ. 2573 อยู่ที่ประมาณ 58% ของโครงการทั้งหมด โดยทางปฏิบัติสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดผลกระทบตามระดับที่พยากรณ์ คือ ต้องมีการ

ดำเนินการอย่างมืออาชีพเพื่อดึงดูดผู้ขนส่งชั้นนำของโลกมาใช้บริการ ส่วนโครงการรถไฟทางคู่ที่ส่งผลกระทบในระดับที่สูงมาก ซึ่งหากต้องการเร่งให้เกิดการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งมาใช้ระบบรางรัฐอาจต้องสร้างกลไกในการสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น กลไกทางด้านราคา สำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูงนั้นจะกระตุ้นให้เกิดความเจริญของเมืองบริเวณโดยรอบสถานี รวมถึงจังหวัดใกล้เคียงโดยจะเห็นผลในระยะยาวมากกว่าระยะสั้น

ประเทศไทยมีความตื่นตัวต่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในระดับสูง เมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน แต่ในสาระสำคัญด้านการปฏิบัติตามกรอบข้อตกลงต่างๆ ไทยยังดำเนินการไม่ได้ตามแผน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ภาครัฐจะต้องดำเนินการตามกรอบข้อตกลงต่างๆ โดยเคร่งครัด ทั้งเนื้อหาและกรอบเวลา เพื่อให้เกิดผลกระทบทางบวกต่อประเทศไทยอย่างแท้จริง ทั้งนี้การปฏิบัติได้ดีกว่ากรอบข้อตกลงจะยิ่งส่งผลกระทบทางบวกมากขึ้น นอกจากนี้รัฐควรกระจายความเจริญไปยังพื้นที่ต่างๆ เพื่อลดช่องว่างในการพัฒนา โดยการกำหนดเขตเศรษฐกิจพิเศษ หรือนิคมอุตสาหกรรมเพิ่มเติม เพื่อดึงดูดปัจจัยการผลิตจากพื้นที่ปัจจุบันออกไป ซึ่งจะช่วยลดความแออัดในพื้นที่เดิมอีกด้วย และควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ต้องดำเนินการควบคู่กันทั้งโครงสร้างพื้นฐานที่จะให้ผลในระยะยาว และโครงสร้างพื้นฐานด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้าซึ่งจะเห็นผลในระยะสั้น เช่น โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท สุดท้าย รัฐควรวางแผนแม่บทด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Master Plan) เพื่อเร่งให้เกิดการเชื่อมโยงทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญให้เศรษฐกิจขยายตัว

ขณะที่เอกชนอาจจะยังไม่จำเป็นต้องเร่งย้ายสถานที่ในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะยังคงกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่เดิม โดยเฉพาะหากรัฐมีการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับประเทศอื่น กิจกรรมทางเศรษฐกิจจะยังคงอยู่ในประเทศเป็นส่วนใหญ่ และหากต้องการย้ายฐานการผลิตหรือขยายสถานที่กระจายสินค้าไปในภูมิภาคอาเซียน ควรมุ่งเน้นในพื้นที่ที่มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจเข้มข้น โดยเฉพาะพื้นที่ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออกตะวันตก (EWEC) มีการขยายตัวอย่างเด่นชัด หลังเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เมื่อเทียบกับแนวระเบียงเศรษฐกิจอื่น จึงอาจเป็นเป้าหมายที่ดีในการขยายการลงทุน รวมถึงเอกชนต้องเร่งวางแผนพัฒนาบุคลากรของตนอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันบริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
Abstract	li
บทสรุปผู้บริหาร	iii
สารบัญ	vi
สารบัญรูป	X
สารบัญตาราง	xiv
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1-2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	1-2
1.4 กรอบแนวคิดและสมมติฐานของการวิจัย	1-3
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	1-6
1.6 วิธีดำเนินการวิจัยและสถานที่เก็บข้อมูล	1-7
1.7 แผนการดำเนินงานวิจัย	1-8
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	2-1
2.1 ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community)	2-1
2.2 การสังเคราะห์ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์และแบบจำลอง	2-6
2.2.1 ตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM	2-7
2.2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM	2-9
2.2.3 วัตถุประสงค์ของตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM	2-10
2.2.4 ระบบของตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE/ERIA-GSM ในปัจจุบัน	2-11
2.2.5 คุณลักษณะเด่นของระบบตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM	2-112
2.2.6 รายละเอียดของตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM	2-14
2.3 การประเมินความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	2-16
2.3.1 ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน	2-16
2.3.2 ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน The Global Competitiveness Index	2-22
2.3.3 ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน World Competitiveness Scoreboard	2-24

	หน้า
2.4 การสร้างสถานการณ์จำลอง (Scenario Development)	2-27
2.4.1 การวางแผนหรือการวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง	2-28
2.4.2 กระบวนการสร้างสถานการณ์จำลอง	2-29
2.4.3 การทำความเข้าใจระบบและสถานการณ์จำลอง	2-32
2.4.4 สรุปการสร้างสถานการณ์จำลอง	2-33
2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	2-33
บทที่ 3 การสร้างสถานการณ์จำลอง	3-1
3.1 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากการเก็บข้อมูลวิจัยประเทศในกลุ่มอาเซียน และกรอบ MPAC	3-1
3.2 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากแผนงานการสังเคราะห์เชิงนโยบายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	3-46
3.2.1 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากแผนงานการสังเคราะห์เชิงนโยบายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	3-48
3.2.2 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการวิเคราะห์ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ เพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแข่งขัน (กรณีการขนส่งทางถนน ราง และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ)	3-49
3.2.3 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือระหว่างประเทศของไทยเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	3-51
3.2.4 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการวิเคราะห์ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการด้านการขนส่งทางอากาศเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน	3-51
3.2.5 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์ (infrastructure) และสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (logistics competence)	3-54
3.2.6 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการศึกษาผลกระทบด้านการค้าและโลจิสติกส์จากการดำเนินการของท่าเรือทวาย ประเทศสหภาพพม่า	3-56
3.3 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากแผนงานการบูรณาการการปรับรูปแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน	3-57

	หน้า
3.3.1 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากการวิจัยการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3-57
3.3.2 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากการวิจัยการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานผู้ให้บริการโลจิสติกส์	3-58
3.3.3 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากการวิจัยการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม	3-59
3.3.4 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากการวิจัยการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยานยนต์	3-60
3.4 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายใต้ พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	3-60
3.4.1 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่	3-61
3.4.2 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างรถไฟความเร็วสูง	3-62
3.4.3 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างท่าเรือ	3-63
3.4.4 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างถนน 4 ช่องจราจร	3-65
3.4.5 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง	3-67
3.4.6 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างและพัฒนาด้านศุลกากร	3-68
3.5 สรุปสถานการณ์จำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ผ่านตัวแบบจำลอง GSM	3-71
3.5.1 สถานการณ์จำลองการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย	3-72
3.5.2 สถานการณ์จำลองการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย	3-72
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ผ่านตัวแบบจำลอง	4-1
4.1 ผลการวิเคราะห์กรณีการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย	4-1
4.2 ผลการวิเคราะห์กรณีการลงทุนในระบบโครงสร้างพื้นฐานตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-9
4.2.1 ผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือ	4-17
4.2.2 ผลกระทบจากโครงการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway)	4-19
4.2.3 ผลกระทบจากโครงการพัฒนารถไฟความเร็วสูง	4-21
4.2.4 ผลกระทบจากโครงการพัฒนารถไฟรางคู่	4-23
4.2.5 ผลกระทบจากโครงการเร่งรัดก่อสร้างขยายเส้นทาง 4 ช่องจราจร	4-26

	หน้า
บทที่ 5 ผลการประเมินขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	5-1
5.1 ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศตามดัชนี Global Competitiveness Index	5-1
5.2 ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศตามดัชนี World Competitiveness Scoreboard	5-24
บทที่ 6 ผลการวิเคราะห์โดยเทคนิคเดลไฟ	6-1
6.1 การคาดการณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประเทศไทยโดยการใช้เทคนิคเดลไฟ	6-1
6.2 การเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์โดยการใช้เทคนิคเดลไฟ	6-2
6.3 ผลการวิเคราะห์โดยการใช้เทคนิคเดลไฟกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-3
6.4 ผลการวิเคราะห์โดยการใช้เทคนิคเดลไฟกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2	6-16
บทที่ 7 บทสรุป	7-1
7.1 บทนำ	7-1
7.2 สรุปผลกระทบต่อประเทศไทยจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	7-3
7.3 สรุปผลกระทบต่อประเทศไทยจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	7-6
7.4 สรุปผลกระทบของการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย	7-10
7.5 สรุปผลการศึกษา	7-11
7.6 ข้อจำกัดในการศึกษา	7-13
7.7 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับภาครัฐและข้อมูลสำหรับภาคเอกชน	7-14
เอกสารอ้างอิง	
ภาคผนวก ก - สรุปผลการศึกษาเทียบกับเป้าหมายการวิจัย	ก-1
ภาคผนวก ข - บทความสำหรับเผยแพร่งานวิจัย	ข-1
ภาคผนวก ค - กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์	ค-1

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการสังเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศไทย	1-4
รูปที่ 2.1 ความเป็นมาของอาเซียนและประเทศสมาชิก	2-2
รูปที่ 2.2 ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	2-2
รูปที่ 2.3 แสดงพื้นที่และถนนภาคพื้นดินที่รวมอยู่ในระบบของ IDE-GSM	2-11
รูปที่ 2.4 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการสร้างตัวแบบ 3 วิธี จากพื้นที่ใน 3 บริเวณ	2-13
รูปที่ 2.5 ขั้นตอนการคำนวณของตัวแบบจำลอง IDE/ERIA-GSM	2-14
รูปที่ 2.6 โครงสร้างของ The Global Competitiveness Index (GCI)	2-23
รูปที่ 2.7 ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการแข่งขันของประเทศ	2-24
รูปที่ 2.8 การคำนวณอันดับการแข่งขันของประเทศ	2-26
รูปที่ 2.9 แสดงกระบวนการสร้างสถานการณ์จำลอง	2-31
รูปที่ 2.10 แสดงการเขียนกระบวนการสร้างสถานการณ์จำลองในอีกรูปแบบ	2-33
รูปที่ 2.11 กรอบแนวคิดในการสังเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศไทย	2-34
รูปที่ 3.1 เครือข่ายถนนในโปรแกรม IDE/ERIA-GSM 4	3-3
รูปที่ 3.2 การพยากรณ์ผลการเปลี่ยนแปลงของ GPP ในปี 2573 จากสถานการณ์จำลองในการสร้างท่าเรือน้ำลึกที่ทวาย (Dawei) และท่าเรือน้ำลึกที่ปากบารา (Pak Bara) ในปี 2558	3-4
รูปที่ 3.3 การเปลี่ยนแปลงของ GPP แต่ละจังหวัด กรณีมีการสร้างท่าเรือที่ทวาย (Dawei) และ/หรือที่ปากบารา (Pak Bara) ในปี 2558	3-4
รูปที่ 3.4 การพยากรณ์ผลการเปลี่ยนแปลงของ GPP ในปี 2563 จากเหตุการณ์อุทกภัยในประเทศไทย ปี 2554	3-5
รูปที่ 3.5 การพยากรณ์ผลการเปลี่ยนแปลงของ GPP ในปี 2563 เมื่อสร้างเส้นทางเศรษฐกิจแม่โขง-อินเดียนและเส้นทางเศรษฐกิจเหนือ-ใต้	3-6
รูปที่ 3.6 แผนผังการพัฒนาระบบโลจิสติกส์แห่งชาติตามวิสัยทัศน์ทางด้านเศรษฐกิจของอินโดนีเซีย	3-11
รูปที่ 3.7 ระเบียงเศรษฐกิจในอินโดนีเซีย (Indonesian Economic Corridor)	3-13
รูปที่ 3.8 แนวทางการดำเนินงานของระเบียงเศรษฐกิจทั้ง 6 แห่งในอินโดนีเซีย	3-13
รูปที่ 3.9 โครงข่ายการกระจายสินค้าในอินโดนีเซีย	3-14
รูปที่ 3.10 มูลค่าการส่งออกฟิลิปปินส์ปี 2010 และ 2011	3-31
รูปที่ 3.11 มูลค่าการค้าต่างประเทศของฟิลิปปินส์ระหว่างปี 2007 ถึง 2011	3-31
รูปที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมโยง และการบูรณาการ	3-45

	หน้า
รูปที่ 3.13 พื้นที่ทางเลือกในการสร้างท่าเรือน้ำลึกปากบารา จังหวัดสตูล	3-63
รูปที่ 3.14 พื้นที่ทางเลือกในการสร้างท่าเรือน้ำลึกสงขลาแห่งที่ 2	3-64
รูปที่ 3.15 พื้นที่ทางเลือกในการสร้างท่าเรือชุมพร	3-65
รูปที่ 3.16 แสดงแผนภาพการเชื่อมโยงข้อมูลและการวิเคราะห์สร้างสถานการณ์จำลอง	3-73
รูปที่ 4.1 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	4-3
รูปที่ 4.2 แสดงสัดส่วนการเจริญเติบโตของ GPP ในภูมิภาคต่างๆ ของไทยในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	4-5
รูปที่ 4.3 แสดงเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศในเอเชียตะวันออก ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	4-6
รูปที่ 4.4 แสดงข้อมูลพยากรณ์รายได้ต่อหัวของประชากร (GDP Per Capita) ของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2557 - 2573 (ค.ศ. 2014 - 2030) หลังเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	4-8
รูปที่ 4.5 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-10
รูปที่ 4.6 แสดงสัดส่วนการเจริญเติบโตของ GPP ในภูมิภาคต่างๆ ของไทยในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-13
รูปที่ 4.7 แสดงเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศในเอเชียตะวันออก ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-13
รูปที่ 4.8 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนสร้างท่าเรือตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-18
รูปที่ 4.9 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนสร้างท่าเรือตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-20

	หน้า
รูปที่ 4.10 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยลงทุนสร้างรถไฟความเร็วสูง ตามพ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-22
รูปที่ 4.11 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยลงทุนสร้างระบบรถไฟทางคู่ ตามพ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-25
รูปที่ 4.12 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว	4-29
รูปที่ 4.13 แสดงสัดส่วนผลกระทบของโครงการต่างๆ ภายใต้ พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2576	4-31
รูปที่ 4.14 แสดง GDP ที่เพิ่มขึ้นสะสม จากผลกระทบของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตามพ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2583 (ค.ศ. 2020 – 2040)	4-32
รูปที่ 5.1 แผนที่แสดงค่าดัชนีความสามารถในการแข่งขันของโลก (GCI)	5-2
รูปที่ 6.1 การคาดการณ์ด้านกฎหมายและระเบียบทางการค้าในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-4
รูปที่ 6.2 การคาดการณ์ด้านสภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่งในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-5
รูปที่ 6.3 การคาดการณ์ความสำคัญของเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-5
รูปที่ 6.4 การคาดการณ์ด้านการรับช่วงบริการในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-6
รูปที่ 6.5 การคาดการณ์ด้านสภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่งในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-7
รูปที่ 6.6 การคาดการณ์ด้านความสามารถในการรองรับของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-8
รูปที่ 6.7 การคาดการณ์ด้านปริมาณและการแยกรูปแบบการขนส่งในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-9
รูปที่ 6.8 การคาดการณ์ความสำคัญของเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-9
รูปที่ 6.9 การคาดการณ์ด้านแรงงานและการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางประชากรศาสตร์ในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-10
รูปที่ 6.10 การคาดการณ์ด้านความปลอดภัยในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-11

	หน้า
รูปที่ 6.11 การคาดการณ์ด้านการแพร่หลายของเทคโนโลยีในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-12
รูปที่ 6.12 การคาดการณ์ด้านประสิทธิภาพในการใช้เชื้อเพลิงในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-13
รูปที่ 6.13 การคาดการณ์ด้านประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-14
รูปที่ 6.14 การคาดการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-14
รูปที่ 6.15 การคาดการณ์ด้านความสามารถในการแข่งขันในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-15
รูปที่ 6.16 ความพึงพอใจในระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมต่างๆ โดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศ	6-17
รูปที่ 6.17 ความพึงพอใจในระบบโซ่อุปทานของประเทศต่างๆ โดยเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรม	6-19
รูปที่ 6.18 ขอบเขตของการจัดอันดับคะแนนที่คำนวณใหม่	6-23
รูปที่ 6.19 โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	6-25
รูปที่ 6.20 การคาดการณ์ด้านกฎหมายและระเบียบทางการค้าในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2	6-26
รูปที่ 6.21 การคาดการณ์ด้านตลาดโลจิสติกส์ในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2	6-26
รูปที่ 6.22 การคาดการณ์ด้านการรับช่วงบริการในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2	6-27
รูปที่ 6.23 การคาดการณ์ด้านสภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่งในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2	6-28
รูปที่ 6.24 การคาดการณ์ด้านความสามารถในการรองรับของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2	6-29
รูปที่ 6.25 การคาดการณ์ความสำคัญของเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2	6-30
รูปที่ 6.26 การคาดการณ์ด้านความปลอดภัยในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2	6-30
รูปที่ 6.27 การคาดการณ์ด้านความสามารถในการแข่งขันในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2	6-31
รูปที่ 7.1 แสดงการเปรียบเทียบเมืองบริเวณสถานีรถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเข้ม เมืองโยโกฮาม่า ประเทศญี่ปุ่น ในระยะเวลา 40 ปี หลังเริ่มเปิดดำเนินการ (ค.ศ. 1964 – 2004)	7-12

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	สมการคำนวณดัชนีราคาแบบต่างๆ	2-18
ตารางที่ 3.1	จังหวัดที่มีผลการเปลี่ยนแปลงของ GPP มากที่สุดในปี 2563 ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ	3-5
ตารางที่ 3.2	Logistics Cost of Indonesia (% of GDP)	3-10
ตารางที่ 3.3	ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของโลจิสติกส์ในภูมิภาคอาเซียน 2012	3-39
ตารางที่ 3.4	ระดับการดึงดูดการลงทุนของประเทศสมาชิกอาเซียน	3-41
ตารางที่ 3.5	ความแตกต่างระดับการพัฒนาของประเทศในอาเซียน	3-42
ตารางที่ 3.6	AEC สกอร์การ์ด 2008 - 2010 (เปอร์เซ็นต์ความสำเร็จตามเป้า)	3-43
ตารางที่ 3.7	การเปลี่ยนแปลงปริมาณและต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนนและรถไฟ (เฉลี่ยทั้งประเทศ) ปี พ.ศ. 2575	3-50
ตารางที่ 4.1	แสดงเปอร์เซ็นต์ GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	4-4
ตารางที่ 4.2	แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	4-4
ตารางที่ 4.3	แสดงเปอร์เซ็นต์ GDP ที่เพิ่มขึ้นของประเทศในกลุ่มอาเซียน ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	4-7
ตารางที่ 4.4	แสดงมูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นของประเทศในกลุ่มอาเซียน ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	4-8
ตารางที่ 4.5	แสดงเปอร์เซ็นต์ GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-12
ตารางที่ 4.6	แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2	4-13

		หน้า
	ล้านล้านบาท	
ตารางที่ 4.7	แสดงเปอร์เซ็นต์ GDP ที่เพิ่มขึ้นของประเทศในกลุ่มอาเซียน ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-15
ตารางที่ 4.8	แสดงมูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นของประเทศในกลุ่มอาเซียน ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-16
ตารางที่ 4.9	แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนโครงการพัฒนาท่าเรือ รวม 3 แห่ง ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-19
ตารางที่ 4.10	แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนโครงการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง รวม 3 เส้นทาง ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-21
ตารางที่ 4.11	แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนโครงการพัฒนารถไฟความเร็วสูง รวม 3 เส้นทาง ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-23
ตารางที่ 4.12	แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนโครงการพัฒนาระบบรถไฟทางคู่ 14 โครงการ ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-26
ตารางที่ 4.13	แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนขยายช่องจราจรโครงข่ายถนนบางส่วนเป็น 4 ช่องจราจร ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท	4-30
ตารางที่ 5.1	ค่าถ่วงน้ำหนักของดัชนีย่อยในแต่ละลำดับขั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	5-1
ตารางที่ 5.2	ค่าถ่วงน้ำหนักของประเทศสมาชิกอาเซียนในปี 2555	5-2
ตารางที่ 5.3	ค่าถ่วงน้ำหนักปัจจัยสภาพการแข่งขันของประเทศสมาชิกอาเซียนในปี 2555	5-12
ตารางที่ 5.4	ค่าถ่วงน้ำหนักของตัวชี้วัดที่ใช้ในการคำนวณ GCI (หน่วย:ร้อยละ)	5-13

		หน้า
ตารางที่ 5.5	ผลคะแนนในตัวชี้วัดของ GCI ที่ถูกคัดเลือก และผลกระทบต่อคะแนน GCI ของไทยหลังการคำนวณ	5-22
ตารางที่ 5.6	เกณฑ์ที่ใช้ในการคำนวณดัชนีรวม WCS จากฐานการคำนวณของปี พ.ศ. 2555	5-25
ตารางที่ 5.7	ผลการคาดการณ์ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศจากเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	5-42
ตารางที่ 6.1	ประเทศที่พำนักและอาชีพของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	6-3
ตารางที่ 6.2	อาชีพของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2	6-16
ตารางที่ 6.3	ผลคำนวณคะแนนใหม่ของทั้ง 2 มุมมอง	6-23
ตารางที่ 6.4	ผลคำนวณจากการนำคะแนนที่ปรับใหม่ทั้ง 2 มุมมองมาคูณกัน	6-24
ตารางที่ 6.5	สรุปผลความพึงพอใจของอุตสาหกรรมทั้ง 6 ในแต่ละประเทศ	6-24

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) เป็นการรวมตัวกันของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อให้มีเขตการค้าเดียวโดยสามารถเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตได้อย่างเสรี ทั้งวัตถุดิบและแรงงาน มีมาตรฐานสินค้า กฎระเบียบและกฎเกณฑ์ทางการค้าแบบเดียวกัน อันจะนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของภูมิภาค โดยประเทศไทยนั้น การเข้าร่วมจัดตั้งและเป็นสมาชิกในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจะเพิ่มโอกาสในการส่งออกสินค้าของประเทศ รวมถึงทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำลง โดยสามารถนำเข้าวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลาง (Intermediary Goods) ในการผลิต

อย่างไรก็ตาม การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจดังกล่าว ถ้าประเทศไทยไม่มีการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ที่ดี อันประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่ง โลจิสติกส์ กฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การใช้ระบบสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่ออำนวยความสะดวกในการนำเข้าส่งออก นิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น รวมถึงการปรับปรุงรูปแบบของการดำเนินงานภายในโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมหลักของประเทศให้เหมาะสมทั้งสถานที่ตั้ง แรงงาน การเคลื่อนย้ายสินค้าและบุคลากรแล้ว อาจทำให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจและระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้

จากความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ ภาครัฐและภาคธุรกิจของประเทศไทยควรที่จะมีการเตรียมความพร้อมและปรับตัว เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น และเพื่อเป็นสารสนเทศประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายของภาครัฐ และแนวทางการปรับตัวของภาคธุรกิจ คณะผู้วิจัยทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานได้พัฒนาโครงการวิจัยต่างๆภายใต้แผนงาน “การสังเคราะห์เชิงนโยบายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” โดยมีโครงการวิจัยทั้งสิ้น 7 โครงการ ศึกษาในประเด็นที่สำคัญ 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ด้านกฎระเบียบด้านโลจิสติกส์ที่ไม่เอื้อต่อการค้าและการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในอาเซียน 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งในส่วน Node และ Sub Nodes ต่างๆ ที่สำคัญบนเส้นทางการค้าและคมนาคม และ 3) ด้านนิคมอุตสาหกรรม หรือเขตเศรษฐกิจพิเศษ รวมถึงการวิจัยตามแผนงาน “การบูรณาการการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน” โดยมีโครงการวิจัยทั้งสิ้น 4 โครงการ ที่ศึกษารูปแบบการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมสำคัญของประเทศ ใน 4 อุตสาหกรรม คือ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมผู้ให้บริการโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม และอุตสาหกรรมยานยนต์ เพื่อหาแนวทางพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ รวมถึงแนวทางในการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานให้เหมาะสมภายใต้บริบทของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ทั้งนี้ เพื่อประเมินผลกระทบของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป้าหมาย จึงมีความจำเป็นต้องสังเคราะห์ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย อันนำไปสู่การปรับตัวของสมาชิกภายใต้โซ่อุปทานอย่างเหมาะสม และจะเป็นสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารประเทศในการกำหนดทิศทางเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานด้วย โดยในโครงการวิจัยนี้ จะดำเนินการสังเคราะห์ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ในประเด็นต่างๆ รวมถึงระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศแต่ละด้าน จากผลการวิจัยของแต่ละโครงการวิจัยย่อยภายใต้แผนงานทั้ง 2 แผน รวมถึงการสังเคราะห์ผลกระทบภาพรวมของการวิจัย โดยคณะวิจัยจะดำเนินการติดตาม ร่วมลงพื้นที่ สัมภาษณ์ และร่วมประชุมระดมความคิดเห็นกับคณะวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 2 แผนงาน เพื่อให้การสังเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อประเทศไทยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ได้ตั้งไว้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาและสร้างแบบจำลองของผลกระทบทางเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จากปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
- 1.2.2 เพื่อประมวลและสังเคราะห์องค์ความรู้ของงานวิจัยภายใต้แผนงาน “การสังเคราะห์เชิงนโยบายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” และแผนงาน “การบูรณาการการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน” รวมถึงงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- 1.2.3 เพื่อวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อภาครัฐในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ รวมถึงการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานที่สำคัญต่อผู้ประกอบการ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในการศึกษานี้จะครอบคลุมสาระสำคัญต่อไปนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษา วิเคราะห์ และสร้างแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบในภาพรวมและภาพย่อยของการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับปรุงแบบโซ่อุปทาน ภายใต้แผนงานวิจัยทั้ง 2 แผนงาน คือ แผนงานการสังเคราะห์เชิงนโยบายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และแผนงาน การบูรณาการการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานของ

อุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยจะประมวลผลกระทบออกมาในเชิงเศรษฐศาสตร์ อาทิ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (GRDP) การเจริญเติบโตรายอุตสาหกรรม (Industry Growth) เป็นต้น

1.3.2 ขอบเขตด้านพื้นที่และประชากร

การศึกษา วิเคราะห์ และสร้างแบบจำลองนี้จะครอบคลุมพื้นที่ภายในประเทศ และรวมถึงพื้นที่ของประเทศในกลุ่มสมาชิกประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และบางส่วนของประเทศจีนและอินเดีย

1.4 กรอบแนวคิดและสมมติฐานของการวิจัย

1.4.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การสังเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) นั้น ดำเนินการตามกรอบแนวคิดของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประเทศ โดยประมวลจากโครงการวิจัยใน 2 แผนงานตามรูปที่ 1

กรอบแนวคิดดังกล่าวแสดงแนวทางการสังเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อประเทศไทย อันมีผลกระทบมาจากการรอบข้อตกลงต่างๆ ภายใต้การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย รวมถึงผลกระทบที่มาจากการบริหารจัดการโครงสร้างการขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานของประเทศไทยภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยผู้วิจัยจะสร้างสถานการณ์จำลองจากข้อมูลทาง 3 กลุ่ม เพื่อนำเข้าสู่การวิเคราะห์ผ่านแบบจำลอง IDE-GSM (Geographical Simulation Model) ซึ่งพัฒนาโดย IDE-JETRO หรือ สถาบันพัฒนาเศรษฐกิจของญี่ปุ่น (Institute-of Developing Economies: IDE) และองค์การส่งเสริมการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan External Trade Organization: JETRO) หลังจากนั้นจะนำผลลัพธ์จากแบบจำลองมาวิเคราะห์และอภิปรายถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อประเทศไทย ในประเด็นต่างๆ อาทิ การเติบโตของประเทศ (Country Growth) และการเติบโตอุตสาหกรรมรายสาขา (Sector Growth) และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (National Competitiveness) โดยมีรายละเอียดของผลกระทบ ดังนี้

1.4.1.1 การเติบโตของประเทศ (Country Growth)

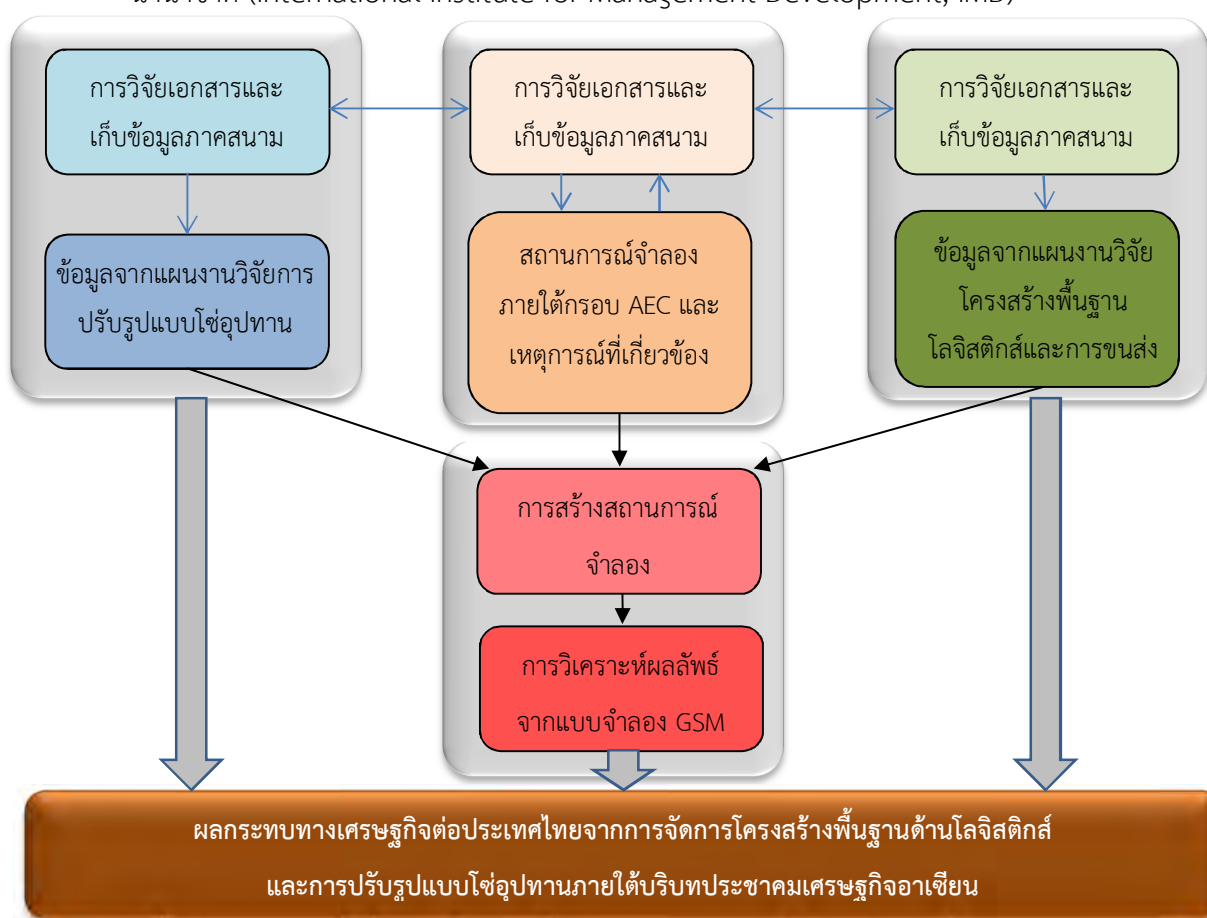
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของประเทศที่ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในการแข่งขัน พิจารณาจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัด (Gross Regional Domestic Product: GRDP)

1.4.1.2 การเติบโตอุตสาหกรรมรายสาขา (Sector Growth)

การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมรายสาขานั้น สะท้อนจากการเติบโตของรายได้ (Revenue Growth) ในอุตสาหกรรม ซึ่งจะพิจารณาผ่านตัวชี้วัดการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ แยกตามอุตสาหกรรม นอกจากนี้ตัวแบบจำลอง GSM ได้มีการรวมผลกระทบของการเติบโตอุตสาหกรรมรายสาขา จากปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น การเข้าถึงตลาด (Market Access) การไหลเวียนของการค้า (Trade Flow) การจ้างงาน (Employment) การเติบโตของนิคมอุตสาหกรรม (Growth of Industrial Estate) ปริมาณการค้าชายแดน (Border GDP) เวลาการตรวจปล่อยสินค้า (Inspection Unreleased) การเติบโตของธุรกิจเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Export Growth in Special Economic Zone: SEZ) และการไหลเวียนของการขนส่ง (Freight Flow) ไว้ในตัวแบบแล้ว

1.4.1.3 ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (National Competitiveness)

ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สะท้อนจากตัวชี้วัดเชิงเปรียบเทียบ 2 ตัวชี้วัด ข้อมูลดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศตามกรอบของ WEF (World Economic Forum) และความสามารถในการแข่งขันของสถาบันการจัดการนานาชาติ (International Institute for Management Development, IMD)



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการสังเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

1.4.1.4 การสร้างสถานการณ์จำลองภายใต้กรอบ AEC

การสร้างสถานการณ์จำลองภายใต้กรอบ AEC และเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องของนักวิจัย จะมาจากการวิจัยเอกสาร และเก็บข้อมูลในพื้นที่ โดยมีปัจจัยทางด้านประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ เป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญของการสร้างสถานการณ์จำลอง ซึ่งนักวิจัยจะนำข้อมูลต่างๆ ทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน และประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ มาเป็นเงื่อนไขในการสังเคราะห์ผลกระทบผ่านแบบจำลอง GSM ทั้งนี้ปัจจัยทางด้านประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ ประกอบด้วย ต้นทุน (Cost) ที่เปลี่ยนแปลงไป เวลา (Time) ที่เปลี่ยนแปลงไป ประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร (Efficiency on Utilization of Resources) การปรับปรุงคุณภาพ (Quality Improvement) โครงสร้างพื้นฐาน การเชื่อมโยงโซ่อุปทาน (Supply Chain Linkage) โดยใช้โครงสร้างพื้นฐาน ความพร้อมและเข้าถึงพื้นที่ (Availability and Accessibility) เป็นต้น

1.4.2 สมมติฐานงานวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้มุ่งหมายที่จะศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ และการปรับตัวของโซ่อุปทาน ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนว่าจะเกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือทางลบต่อประเทศไทยอย่างไร ดังนั้นจึงมีแนวทางกำหนดสมมติฐานของงานวิจัยดังนี้

1.4.2.1 สมมติฐานที่ 1

การที่ประเทศไทยจะเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนนั้น จำเป็นต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ โดยกรอบสำคัญที่ต้องดำเนินการ คือ แผนแม่บทด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (Master Plan on ASEAN Connectivity: MPAC) ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในประเทศไทย จะต้องเข้าใจผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประเทศจากการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จึงกำหนดสมมติฐานแรกของการวิจัยไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนส่งผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย

1.4.2.2 สมมติฐานที่ 2

การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านขนส่งและโลจิสติกส์ตามกรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเพียงอย่างเดียว ไม่อาจนำไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ของประเทศ และการขยายตัวของอุตสาหกรรมได้อย่างเต็มที่ จำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ ทั้งโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นสิ่งก่อสร้าง (Hard Infrastructure) ไม่ว่าจะเป็นโครงข่ายขนส่งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยอำนวยความสะดวกทางการค้า (Soft Infrastructure) อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพของด่านศุลกากร การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบต่างๆ ให้เอื้อต่อการทำการค้า กอปรกับรัฐบาลประเทศไทย มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศ ซึ่งมีแนวทางการดำเนินการให้เป็นรูปธรรมโดยการออกร่างพระราชบัญญัติให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศ พ.ศ. ในกรอบวงเงินงบประมาณ 2 ล้านล้านบาท หรือที่สาธารณชนมักจะเรียกกันว่า พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเชื่อมต่อพื้นที่ทั้งภายในและระหว่างประเทศ รวมถึงการอำนวยความสะดวกทางการค้าเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนด้วย จึงได้กำหนดสมมติฐานที่สองของการวิจัยไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ส่งผลกระทบบางก่อกำเนิดต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- 1.5.1 สามารถบ่งชี้ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ต่อประเทศไทยจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมายภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้ อันจะเป็นสารสนเทศสำคัญให้กับผู้วางนโยบายที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมหลักในการตัดสินใจดำเนินกิจกรรมต่างๆ
- 1.5.2 สามารถบ่งชี้ผลกระทบด้านความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมายภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้ อันจะเป็นสารสนเทศสำคัญให้กับผู้วางนโยบายที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมหลักในการตัดสินใจดำเนินกิจกรรมต่างๆ
- 1.5.3 สามารถจัดลำดับความสำคัญของโครงการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย จากระดับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งในทางเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน อันจะทำให้รัฐสามารถจัดสรรทรัพยากรที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนระบบเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้องยิ่งขึ้น

- 1.5.4 สามารถเตรียมความพร้อมของหน่วยงานภาครัฐในการออกนโยบายและมาตรการที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมายได้
- 1.5.5 สามารถเตรียมความพร้อมของหน่วยงานภาคเอกชน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโซ่อุปทานที่จะเกิดขึ้นภายใต้บริบทของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

1.6 วิธีดำเนินการวิจัยและสถานที่เก็บข้อมูล

ข้อมูลเชิงประจักษ์จะเก็บข้อมูลในประเทศไทย จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม และเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักวิจัยในโครงการย่อยต่างๆ เป็นต้น รวมไปถึงประเทศในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 8 ประเทศ ประกอบด้วย สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ กัมพูชา ลาว พม่า และเวียดนาม เพื่อการสังเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจและระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ดังมีรายละเอียดดังนี้

1.6.1 วิธีสังเคราะห์ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจประเทศ

การนำตัวแบบจำลอง IDE/ERIA-GSM มาประยุกต์ใช้กับการสังเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมายนั้น จะต้องอาศัยการซื้อสิทธิ์การใช้และดัดแปลงโปรแกรม IDE-GSM เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยเข้าทำสัญญากับ สถาบันพัฒนาเศรษฐกิจและองค์การส่งเสริมการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น (Institute-of Developing Economies - Japan External Trade Organization: IDE-JETRO) ซึ่งเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์โปรแกรม และร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ที่เป็นผู้พัฒนาตัวแบบจำลองดังกล่าว มาปรับตัวแบบจำลองให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลและบริบทของอุตสาหกรรมที่จะทำการสังเคราะห์ โดยในขั้นตอนนี้จะต้องกำหนดลักษณะข้อมูลที่จะใช้ในแบบจำลองดังกล่าว เพื่อวางแผนเก็บข้อมูลจากแต่ละชุดโครงการวิจัยเพื่อป้อนเข้าสู่แบบจำลอง

คณะวิจัยรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการที่ไทยเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และโครงการที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อเป็นข้อมูลนำเข้าสู่แบบจำลอง

คณะวิจัยของโครงการดำเนินการลงพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกประเทศร่วมกับแต่ละชุดโครงการวิจัยในทั้ง 2 แผนงาน เพื่อเก็บข้อมูล และประชุมร่วมกันเพื่อสรุปรายละเอียดให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับนำเข้าสู่แบบจำลอง

รวบรวมข้อมูลที่ได้จากทุกแหล่งสร้างเป็นสถานการณ์จำลองเพื่อป้อนเข้าสู่แบบจำลอง และประมวลผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อปัจจัยต่างๆ ทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ ตามวิธีการประมวลผลของแบบจำลอง IDE-GSM

สรุปผลข้อมูลที่ได้จากแบบจำลอง และสังเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากทางเลือกต่างๆ ในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของแต่ละโครงการจากผลกระทบที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของภาครัฐและการปรับตัวของภาคอุตสาหกรรม

สังเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอื่นๆ อันเป็นผลมาจากในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศไทย

1.6.2 วิธีสังเคราะห์ผลกระทบต่อระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

วิธีการสังเคราะห์ผลกระทบด้านความสามารถในการแข่งขันของประเทศอันเนื่องมาจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมายในบริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) นั้น จะทำการประเมินความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยเปรียบเทียบกับระดับของคะแนนในปัจจุบัน รวมถึงการสำรวจแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางด้านโลจิสติกส์ที่สำคัญในอาเซียน เมื่อมีการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการปรับรูปแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมายตามบริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยในส่วนของข้อมูลนั้นจะดำเนินการสำรวจจากนักวิจัยที่ได้ลงพื้นที่และเก็บข้อมูลจริง จากภาคอุตสาหกรรมและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียน และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อประเมินผลกระทบด้านความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย

1.7 แผนการดำเนินงานวิจัย

ในการดำเนินงานวิจัยนั้น ทางคณะผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินงานไว้ 12 เดือน ตามกรอบเวลาของโครงการ เริ่มต้น 1 พฤษภาคม 2555 อย่างไรก็ตามโครงการวิจัยนี้ จำต้องอาศัยข้อมูลจากโครงการวิจัยย่อยต่างๆ ทั้ง 2 แผน จึงต้องรอให้แผนงานดังกล่าวดำเนินการจนเสร็จสิ้นก่อน จึงจะสามารถนำข้อมูลมาสังเคราะห์เพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจได้ ทำให้การดำเนินงานยาวนานกว่าที่คาดการณ์ไว้ และใช้เวลาทั้งสิ้นรวม 17 เดือน โดยมีรายละเอียดในการดำเนินงานดังนี้

กิจกรรม	เดือน																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. ทบทวน วรรณกรรมที่ เกี่ยวข้อง	←																→
2. ติดตาม ความก้าวหน้า และเก็บข้อมูล เชิงเอกสารจาก โครงการย่อย			*			*				*			*			*	*
3. ติดตาม ความก้าวหน้า และเก็บข้อมูล เชิงประจักษ์จาก โครงการย่อย						*			*		*					*	*
4. เก็บข้อมูลเชิง ประจักษ์จาก ประเทศใน ประชาคม เศรษฐกิจ อาเซียน					←								→				
5. พัฒนา แบบจำลองและ วิเคราะห์ข้อมูล					←						→			←			→
6. จัดสัมมนา เผยแพร่ ผลงานวิจัย																	
7. จัดทำรายงาน ฉบับสมบูรณ์																←	→

ดำเนินงานในเดือนตุลาคม 2556

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

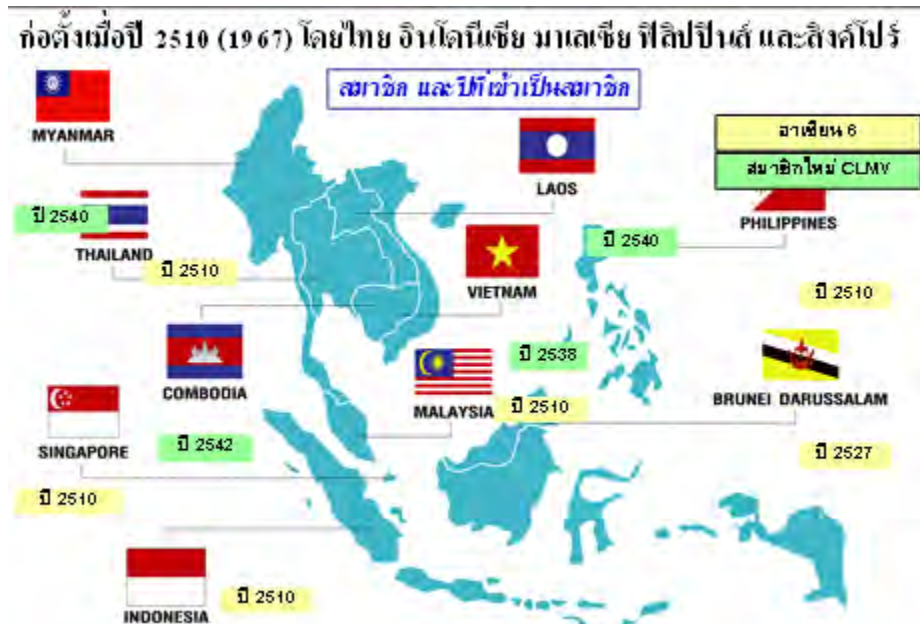
ในการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ผู้วิจัยได้สำรวจทฤษฎี วรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งศึกษาเครื่องมือสนับสนุนการวิจัย โดยได้แบ่งการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องออกเป็น 5 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นการศึกษาความเป็นมาของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน วัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง รวมถึงพัฒนาการที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ส่วนที่ 2 เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการสังเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์รวมถึงการปรับรูปแบบโซ่อุปทาน รวมถึงการพัฒนาตัวแบบจำลอง (IDE Geographical Simulation Model : IDE-GSM) ส่วนที่ 3 เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวัดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ส่วนที่ 4 เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสถานการณ์จำลอง เพื่อจะนำไปสู่ส่วนที่ 5 คือการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community)

อาเซียน (ASEAN) ก่อตั้งเมื่อปี 2510 ประกอบด้วยไทย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย และ สิงคโปร์ ในปี 2535 ได้มีข้อตกลงจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) อีกทั้งได้มีการจัดตั้งเวทีการหารือทางด้านความมั่นคง (ASEAN Regional Forum: RAF) ในเวลาต่อมาอาเซียนได้บูรณาการในเชิงกว้าง โดยการขยายจำนวนสมาชิกด้วยการดึงประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทั้งหมด 10 ประเทศเข้ามาเป็นสมาชิก รูปที่ 2.1 แสดงความเป็นมาของอาเซียน ตลอดจนวิวัฒนาการการเข้าร่วมเป็นสมาชิกตั้งแต่ปี 2510 ถึงปัจจุบัน

อาเซียนประสบปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจเอเชีย ในปี 2540 เมื่อผ่านพ้นวิกฤติในช่วงเวลาดังกล่าวได้เกิดความร่วมมือระหว่างกันในปี 2546 จากการประชุมสุดยอดที่บาหลี อาเซียนได้เดินหน้าบูรณาการในเชิงลึกด้วยการตั้งเป้าหมายว่าจะพัฒนาไปเป็น "ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community)" ประกอบด้วย 3 เสาหลัก ได้แก่ ประชาคมความมั่นคงอาเซียน ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และประชาคมสังคม-วัฒนธรรมอาเซียน ปัจจัยที่จำเป็นต้องสร้างเพื่อให้อาเซียนก้าวสู่การเป็นประชาคมได้ ประกอบด้วย ประการแรก การมีกติกาในการอยู่ร่วมกัน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้อาเซียนมีอำนาจการต่อรองเพิ่มมากขึ้น ประการที่สอง การสร้างความเข้าใจในกลุ่มประเทศอาเซียน ไม่ว่าจะเป็นในด้านของภาษา วัฒนธรรม และการเมืองการปกครองภายในประเทศ ประการที่สาม จะต้องดำเนินการเพื่อให้ช่องว่างของความแตกต่างในประเทศสมาชิกแคบลง เนื่องจากในปัจจุบัน สภาพทางเศรษฐกิจการเงินของประเทศสมาชิกของอาเซียนยังมีช่องว่าง (Gap) ที่กว้างมาก จนไม่สามารถก้าวไปข้างหน้าพร้อมๆกันได้อย่าง

แท้จริง ประการที่สี่ มีความมุ่งหวังที่จะทำให้อาเซียนกลายเป็นประชาคม ควบคู่กับการมีส่วนร่วมและการร่วมรับรู้ของภาคประชาชน ประการที่ 5 การลดกำแพงภาษีระหว่างกัน รวมถึงการลดเงื่อนไขที่ไม่ใช่ภาษีระหว่างกัน เพื่อสร้างความสะดวกในการดำเนินการค้าขาย และการขนส่งสินค้าไปทั่วอาเซียน



รูปที่ 2.1 ความเป็นมาของอาเซียนและประเทศสมาชิก



รูปที่ 2.2 ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ที่มา กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

พัชรพล วังบุญสิน ผู้แทนจากกรมการค้าระหว่างประเทศกล่าวว่า การประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 13 ที่สิงคโปร์เมื่อปี 2550 ที่ประชุมได้ให้ความสำคัญกับแผนการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint) อย่างมาก ในการผลักดันให้อาเซียนก้าวไปสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งเป็นหนึ่งในสามเสาหลักของประชาคมอาเซียนภายในปี 2015 ตามรูปที่ 2.2 ซึ่งจะเห็นว่า ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเน้นการเป็นตลาดและฐานการผลิตร่วม การสร้างขีดความสามารถแข่งขัน การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเสมอภาค และการบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก

สำหรับการส่งเสริมการเคลื่อนย้ายสินค้านั้น การเปิดเสรีทางการค้าเน้นที่การลดอุปสรรคทางการค้าด้านภาษีและที่ไม่ใช่ภาษี รวมถึงการอาศัยแนวทางการรวมกลุ่มแบบรายสาขา (Sector-based Approach) สำหรับการส่งเสริมการเคลื่อนย้ายสินค้านั้น การเปิดเสรีทางการค้าประเภทบริการเน้นที่ (1) การเข้าถึงตลาด และการปฏิบัติเยี่ยงคนชาตินั้นอย่างเต็มที่ (2) การจัดซื้อจัดจ้างสำหรับการบริการทุกรูปแบบ (Mode of Supply) (3) การจัดประเภทสาขาบริการสำหรับเร่งรัดการรวมกลุ่ม (Priority Services Sectors) ภายในปี 2010 ประกอบด้วย บริการด้านสุขภาพ (การรักษาพยาบาล การดูแลพักฟื้น) บริการสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (บริการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม) ธุรกิจท่องเที่ยว (โรงแรม ที่พัก ภัตตาคาร การจัดเลี้ยง ตัวแทนท่องเที่ยว ธุรกิจนำเที่ยว และมัคคุเทศก์)

สำหรับการลงทุนระหว่างกันในอาเซียน เป็นการเพิ่มเติมจากการดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และจากความตระหนักถึงความพร้อมที่แตกต่างกันของประเทศสมาชิก การส่งเสริมการเคลื่อนย้ายด้านเงินทุนระหว่างประเทศสมาชิกมีมากขึ้น สำหรับด้านแรงงานการส่งเสริมการเคลื่อนย้ายด้านแรงงานฝีมือระหว่างประเทศสมาชิกให้มากขึ้นนั้น เน้นการจัดทำกรอบแผนงานด้านมาตรฐานความสามารถ (Competencies) และคุณสมบัติ (Qualifications) ในระดับอาชีพ (Occupations) หรือระดับงาน (Jobs) หลากประเภท ตลอดจนการเสริมสร้างขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศสมาชิก เพื่อยกระดับความชำนาญและการเข้าสู่ตลาดแรงงานของกำลังแรงงาน ซึ่งเสริมด้วยการพัฒนาเครือข่ายข้อมูลด้านตลาดแรงงานระหว่างประเทศสมาชิก สมภพ มานะรังสรรค์ (2551) ได้เสนอแนะให้เร่งขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจโดย ขยายฐานการค้า ขยายฐานการลงทุน ขยายฐานภาคบริการ และขยายความร่วมมือทางการเงิน

จากการที่อาเซียนมีศักยภาพทางภูมิศาสตร์ในการเชื่อมโยงกับภูมิภาคเอเชียตะวันออก เอเชียใต้ และแปซิฟิก จึงมีแนวคิดที่จะร่วมกันผลักดันความเชื่อมโยงด้านกายภาพ (Physical) (เส้นทางคมนาคมทางบก ทางราง ทางน้ำ ทางอากาศ) Software (ICT พลังงาน Cross Border Facilitation Issues ฯลฯ) และ People-to-People Connectivity เพื่อเพิ่มพูนการพัฒนาเศรษฐกิจของอาเซียน ส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางของอาเซียน (ASEAN Centrality) ในภูมิภาคเอเชียตะวันออก และเพื่อดำรงความสำคัญของบทบาทของอาเซียนในโครงสร้างสถาปัตยกรรมภูมิภาคใหม่

ปัจจุบัน ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงได้มีแผนเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมที่สำคัญหลายโครงการทั้งในกรอบอนุภูมิภาค (GMS BIMSTEC ACMECS IMT-GT) และในกรอบอาเซียน อย่างไรก็ตาม การ

ดำเนินการตามแผนดังกล่าวยังคงประสบปัญหาอยู่ เช่น การก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ / การพัฒนาโครงสร้างล่าช้า โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศ Mainland Southeast Asia ดังนั้น อาเซียนเห็นว่า แผนแม่บทฯ ควรจะเข้ามาช่วยเสริมสร้างและเร่งรัดการดำเนินการภายใต้กรอบความร่วมมือต่างๆ ที่มีอยู่ และไม่สร้างกรอบความร่วมมือใหม่ขึ้นมาอีก นอกจากนี้ ควรจะมีการจัดลำดับความสำคัญของโครงการต่างๆ ที่จะได้รับการดำเนินการเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างกันอย่างแท้จริงในอาเซียนด้วย

ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน กลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนอาจไม่สามารถเป็นผู้สนับสนุนโครงการต่างๆ ได้แต่เพียงผู้เดียว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องระดมความสนับสนุนจากภาคเอกชน ประเทศคู่เจรจาและหน่วยงานระหว่างประเทศ แนวความคิดเรื่อง Connectivity ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเสริมสร้างความเป็นปึกแผ่นของประชาคมอาเซียน และเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก โดยคำนึงถึงการตอบสนองผลประโยชน์ของประชาชน ประเทศสมาชิก ทั้ง 10 ประเทศเห็นด้วยกับข้อเสนอของไทย ที่ประชุมผู้นำอาเซียนครั้งที่ 15 ได้มีการออกแถลงการณ์ในเรื่องของการเชื่อมโยงและให้จัดตั้งคณะทำงานระดับสูงว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (High Level Task Force on ASEAN Connectivity: HLTF-AC) เพื่อจัดทำแผนแม่บท (Master Plan) ว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (Master Plan on ASEAN Connectivity: MPAC) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในปี 2558

แผนแม่บท (Master Plan) ว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (Master Plan on ASEAN Connectivity: MPAC) เป็นกลไกที่สำคัญสู่การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของสมาชิก 10 ประเทศ ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม การรวมกลุ่มกันจึงไม่ใช่เรื่องง่าย จำเป็นต้องวางรากฐานให้อาเซียนมีความเชื่อมโยง (connectivity) ระหว่างกันมากขึ้น ที่ประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 17 เมื่อเดือนตุลาคม 2553 ที่กรุงฮานอย ประเทศเวียดนาม ได้เห็นพ้องในร่างแผนแม่บทว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (Master Plan on ASEAN Connectivity: MPAC) เพื่อใช้เป็นยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียนปี 2554 – 2558 ครอบคลุมความเชื่อมโยงใน 3 มิติ คือ ความเชื่อมโยงทางกายภาพ ความเชื่อมโยงด้านกฎระเบียบ และความเชื่อมโยงระหว่างประชาชน โดย อนุญี (2555) ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างประเทศ ได้อธิบายรายละเอียดไว้ดังนี้

ความเชื่อมโยงทางกายภาพ (Physical Connectivity) หมายถึง การเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านพลังงาน ด้านการขนส่ง โครงข่ายด้านคมนาคมถือเป็นส่วนสำคัญของแผนแม่บทฉบับนี้ ประกอบด้วยการสร้าง และพัฒนาเส้นทางการการคมนาคมขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศที่เชื่อมโยงประเทศสมาชิกอาเซียน และประเทศนอกภูมิภาคเข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โครงการสำคัญในลำดับต้นคือโครงการทางหลวงอาเซียน (ASEAN Highway Network – AHN) เป็นเครือข่ายเส้นทางถนนเชื่อมโยงประเทศสมาชิกเป็นระยะทางทั้งสิ้น 38,400 กิโลเมตร และโครงการรถไฟสายสิงคโปร์ – กุนหมิง (Singapore Kunming Rail Link -SKRL) เชื่อมโยง 8 ประเทศ เส้นทางหลักที่ผ่าน 6 ประเทศ คือ

สิงคโปร์ มาเลเซีย ไทย กัมพูชา เวียดนาม และจีน และมีเส้นทางแยกอีก 2 สาย คือ ไทย – สปป.ลาว และ ไทย – พม่า การคมนาคมทางน้ำนั้น แผนแม่บทได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาท่าเรือหลักสำหรับเครือข่ายการขนส่งทางทะเลในภูมิภาคอาเซียนไว้ 47 แห่ง ซึ่งมีท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบังของไทยถูกนับรวมไว้ในยุทธศาสตร์ดังกล่าวด้วย ส่วนการคมนาคมทางอากาศ เน้นการปรับปรุงระบบการบิน พัฒนาคุณภาพสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อรองรับการขนส่งทางอากาศ รวมทั้งการพัฒนาเส้นทางบินใหม่ที่เหมาะสม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นการพัฒนาโครงข่ายการสื่อสาร อินเทอร์เน็ต ดาวเทียม และซอฟต์แวร์ เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การลงทุน และการเชื่อมโยงประชาชนสู่ประชาชน หนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญคือ การจัดตั้ง ASEAN Broadband Corridor ภายในปี 2557 ด้านพลังงาน เป็นการเร่งรัดการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการความร่วมมือด้านพลังงานของอาเซียน โดยเฉพาะเรื่องโครงข่ายระบบส่งไฟฟ้าอาเซียน การสร้างแนวท่อก๊าซธรรมชาติในอาเซียน การใช้เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด และพลังงานหมุนเวียน

ความเชื่อมโยงด้านกฎระเบียบ (Institutional Connectivity) หมายถึงการเชื่อมโยงในด้านกฎระเบียบต่างๆ ผ่านการจัดทำความตกลงระหว่างประเทศ และความตกลงภูมิภาค รวมทั้งพิธีสาร ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการขนส่ง การเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ และการลงทุนอย่างเสรี การเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือและการพัฒนามนุษย์ และการข้ามพรมแดน ปัจจุบัน มีความตกลงหลายกรอบที่เอื้อต่อความเชื่อมโยงของระบบ แต่ยังไม่ีผลบังคับใช้ และต้องปรับปรุงรายละเอียดให้เกิดประโยชน์สูงสุดในทางปฏิบัติ อาทิ กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าข้ามแดน และกรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ความเชื่อมโยงระหว่างประชาชน (People-to-people Connectivity) เน้นการเชื่อมโยงด้านการศึกษาและวัฒนธรรม และการเชื่อมโยงด้านการท่องเที่ยว ด้านการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มีความร่วมมือใน ๔ ด้านที่มีความสำคัญสูงได้แก่ การส่งเสริมความตระหนักรู้เกี่ยวกับอาเซียนในหมู่พลเมือง โดยเฉพาะเยาวชน การเสริมสร้างอัตลักษณ์อาเซียนผ่านการศึกษา การสร้างทรัพยากรมนุษย์ของอาเซียนในสาขาการศึกษา การเสริมสร้างการสร้างเครือข่ายของมหาวิทยาลัยอาเซียน ด้านวัฒนธรรม จะส่งเสริมการตระหนักรู้ถึงความแตกต่างในมรดกทางวัฒนธรรมภายในอาเซียน เพิ่มการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักวิชาการ นักเขียน ศิลปิน สื่อมวลชน และนักศึกษา ด้านการท่องเที่ยว แผนงานด้านการท่องเที่ยวของอาเซียนระหว่างปี ๒๕๔๗ – ๒๕๕๓ ได้พยายามส่งเสริมให้อาเซียนเป็นจุดหมายปลายทางด้านการท่องเที่ยว แม้จะประสบความสำเร็จที่ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศเดินทางมาภูมิภาคอาเซียนเพิ่มมากขึ้น นอกเหนือจากนักท่องเที่ยวของภูมิภาคที่เดินทางไปมาระหว่างกัน แต่ยังมีประเด็นที่ต้องร่วมกันแก้ปัญหา กล่าวคือ การจัดทำข้อกำหนดการตรวจลงตราให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน การใช้ระบบประกันภัยประเภทที่ ๓ แก่นักท่องเที่ยวที่เป็นมาตรฐานสากล ตลอดจนมาตรฐานบริการด้านการท่องเที่ยว ความเชื่อมโยงระหว่างประชาชนนี้ นับเป็นสิ่งท้าทายที่สำคัญประการหนึ่งของอาเซียน

เนื่องจากความหลากหลายด้านสังคม วัฒนธรรม ศาสนาและภาษา ต้องอาศัยการเรียนรู้ และปรับตัวเข้าหากันพอสมควร

แผนแม่บทว่าด้วยการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (MPAC) เป็นสัญญาณที่ดีในเส้นทางการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เนื่องจากเป็นการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆอย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี กล่าวปาฐกถาในหัวข้อ Commitment to Connectivity ในงานเลี้ยงอาหารค่ำของสถานทูตธุรกิจอาเซียน - สหรัฐ เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2555 ที่ประเทศกัมพูชาว่า การเชื่อมโยงอาเซียน ถือเป็นหัวใจสำคัญของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งจะปลดปล่อยศักยภาพตลาดเดียว (ASEAN Single Market) ได้อย่างเต็มที่และเป็นฐานการผลิตที่มีประชากรมากกว่า 600 ล้านคน มีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) รวมกันมากกว่า 2 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ

ฉะนั้นการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี 2558 ประเทศไทยจะต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อรองรับการแข่งขัน ซึ่งหมายรวมถึง การจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ ที่ภาครัฐจะต้องมีการกำหนดแนวนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม รวมถึงการปรับตัวของภาคธุรกิจในการปรับรูปแบบโซ่อุปทานให้สอดคล้องกับเงื่อนไขทางการค้าและโครงสร้างอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป อันจะส่งผลให้ประเทศสามารถสร้างความสามารถในการแข่งขันได้ รวมถึงสามารถสร้างการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้อีกด้วย

ทั้งนี้ การประเมินผลกระทบของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป้าหมาย จึงมีความสำคัญเพราะจะเป็นสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารประเทศในการกำหนดทิศทางเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ทั้งนี้การสังเคราะห์ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ จะทำให้สามารถมองเห็นปัจจัยทางเศรษฐกิจต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) การจ้างงาน ค่าแรงที่เป็นตัวเงิน ที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ทางด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบของโซ่อุปทาน ส่วนการสังเคราะห์ระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ก็จะช่วยให้เห็นความเปลี่ยนแปลงทางด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) ประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business Efficiency) และโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่สะท้อนระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยรวม

2.2 การสังเคราะห์ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์และแบบจำลอง

การสังเคราะห์ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ จำเป็นต้องใช้ตัวแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์เพื่อประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ แล้วจำลองสถานการณ์จากปัจจัยต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปว่าจะเกิดผลกระทบกับตัวชี้วัดทางด้านเศรษฐศาสตร์ต่างๆ อย่างไร โดยใน

งานวิจัยนี้ ได้เลือกตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ (Geographical Simulation Model: GSM) ของ IDE-JETRO หรือ สถาบันพัฒนาเศรษฐกิจของญี่ปุ่น (Institute-of Developing Economies: IDE) และองค์การส่งเสริมการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan External Trade Organization: JETRO) มาใช้ในการสังเคราะห์ผลการวิจัย เนื่องจากมีความเหมาะสมทางด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และความสอดคล้องกับข้อมูลที่จะทำการสังเคราะห์

2.2.1 ตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM

ตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM สร้างขึ้นมาเพื่อพยากรณ์ผลกระทบของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่อเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคของประเทศ โดยมีรากฐานมาจากแนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์ของนักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบลที่ได้รับรางวัลในปี 2551 ศาสตราจารย์พอล ครุกแมน (Paul Krugman) ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ การค้าระหว่างประเทศ และการเงินระหว่างประเทศ ซึ่งคณะกรรมการรางวัลโนเบลได้ยกย่องว่า ครุกแมนได้ให้องค์ความรู้ใหม่กับสังคม ในเรื่องผลกระทบของการผลิตที่ได้จากการประหยัดจากขนาดที่มีต่อการค้าระหว่างประเทศว่า แม้ในยุคปัจจุบัน ประเทศที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันก็ยังคงทำการค้าซื้อขายระหว่างกัน จากบทความของโชติชัย (2551) ได้ยกตัวอย่าง ประเทศสวีเดนซึ่งผู้ส่งออกรถยนต์ Volvo ให้เยอรมนี แต่เยอรมนีก็ส่งออกรถยนต์ BMW ให้สวีเดน เขาตั้งสมมติฐานว่าผู้บริโภคชอบสินค้าที่หลากหลาย และความชอบเช่นนี้ทำให้ สินค้าที่มีเวอร์ชันแตกต่างกันดำรงอยู่ได้ แต่เนื่องจากหลักการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) บริษัทจึงไม่สามารถกระจายการผลิตรถยนต์ Volvo ไปทั่วโลกได้ ดังนั้นบริษัทจึงมีฐานการผลิตที่กระจุกตัวในไม่กี่ประเทศ ไม่จำเป็นต้องขยายฐานการผลิตไปทั่วโลก ฐานการผลิตจะตั้งอยู่เพียงไม่กี่ภูมิภาคหรือไม่กี่เมืองเท่านั้น ที่มีประชากรหนาแน่น และประชากรมีระดับรายได้ที่สูง จึงเห็นได้ว่าบางประเทศจะเน้นผลิตยี่ห้อสินค้าบางอย่างเท่านั้น ทฤษฎีของพอล ครุกแมนได้รับการยอมรับและเป็นที่อ้างอิงของรูปแบบการค้าระหว่างประเทศในเวลาต่อมา ซึ่งหลักการนี้ได้รับชื่อว่า ทฤษฎีใหม่ทางการค้า (New trade theory) นอกจากนี้ ครุกแมนได้นำเสนอความรู้ด้านภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ (Economic geography) ที่สำคัญซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาตัวแบบ IDE-GSM โดยตั้งสมมติฐานว่า การค้าระหว่างประเทศมีรูปแบบ (pattern) และพฤติกรรมไปตามเส้นผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้น (Increasing returns to scale) ถ้าเป็นเช่นนั้นแล้ว ภูมิภาคเศรษฐกิจใดที่มีการผลิตมากก็จะยิ่งกำไรมาก และสามารถดึงดูดการโยกย้ายฐานการผลิต จากต่างประเทศเข้ามาอีก ดังนั้นแล้วการผลิตจะไม่กระจายไปเท่าเทียมกันทั่วโลก แต่การผลิตจะกระจุกตัวอยู่เพียงไม่กี่ประเทศ หรือไม่กี่ภูมิภาค หรือไม่กี่เมืองที่มีประชากรจำนวนมาก หนาแน่น และมีรายได้สูง

ในปี พ.ศ. 2549 ตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM (IDE Geographical Simulation Model: IDE-GSM) ถูกพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรก เพื่อประยุกต์การใช้งานตัวแบบของ

ครุฑแมน ในผลงาน Krugman's Core-Periphery (1991) และได้มีการเพิ่มรูปแบบการใช้งาน ขึ้นอีกเพื่อตอบสนองต่อ 2 วัตถุประสงค์ คือ ประเมินการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ของประชากรและ อุตสาหกรรมในระยะยาวในพื้นที่เอเชียตะวันออกเฉียง และวิเคราะห์ผลกระทบจากโครงการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานต่อเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคของประเทศ

ในช่วงแรกการจำลองโดยใช้ IDE-GSM แสดงให้เห็นถึง (1) ต้นทุนที่เกิดขึ้นบริเวณ ชายแดนมีบทบาทสูง (2) ค่าจ้างที่เป็นตัวเงิน (Nominal Wages) มีผลมากกว่าที่คาดการณ์ ซึ่ง จากแบบจำลองจะเห็นว่าความพยายามในการลดต้นทุนทางการค้าที่เกิดขึ้นที่ชายแดนจะเกิด ประสิทธิภาพมากกว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพียงอย่างเดียว

ตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM ในรุ่นที่สอง ถูกพัฒนาขึ้น ในปี 2551 โดยได้แยก ประเภทของอุตสาหกรรมในการวิเคราะห์ให้มีความละเอียดยิ่งขึ้นจากเดิม 3 ประเภทเป็น 7 ประเภท อันได้แก่ 1) อุตสาหกรรมเกษตรและเหมืองแร่ 2) อุตสาหกรรมยานยนต์ 3) อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 4) อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม 5) อุตสาหกรรม แปรรูปอาหาร 6) อุตสาหกรรมบริการ และ 7) อุตสาหกรรมอื่น เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่นำไปสู่การ กำหนดนโยบายที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งรวมถึงการพยากรณ์ผลกระทบของโครงการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานต่ออุตสาหกรรมแต่ละประเภทได้

ส่วนตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM ในรุ่นที่สาม ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงปี 2552 - 2553 โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการปรับปรุงคือ (1) เพื่อขยายขอบเขตทางภูมิศาสตร์ให้ ครอบคลุมพื้นที่ในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Continental Southeast Asia: CSEA) ซึ่ง เป็นสมาชิกในการ Association of South East Asian Nations (ASEAN) และรวมถึงบางส่วนของ ประเทศจีนและอินเดียด้วย (2) การเพิ่มเติมเส้นทางขนส่งทางทะเลและอากาศ และทางเลือก การขนส่งระหว่างพื้นดิน ทะเลและการขนส่งทางอากาศ (Modal Choice between land, sea and air traffic)

ส่วนตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM ในรุ่นที่สี่ได้พัฒนาและนำมาใช้งานในช่วงปี 2554 โดยมีการเพิ่มเติมประเด็นทางด้านกำแพงทางนโยบายและวัฒนธรรม (Policy and Cultural Barriers: PCB) เข้ามาในการพิจารณา อันหมายถึง ภาษีศุลกากร (Tariff) กฎระเบียบที่ ยุ่งยาก (Cumbersome Regulation) การขาดความโปร่งใส (Lack of Transparency) และ กำแพงทางวัฒนธรรม (Cultural Barrier) ซึ่งสะท้อนจากแนวทางการธุรกิจในแต่ละท้องถิ่น

ส่วนตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM ในรุ่นที่ 5 ซึ่งเป็นรุ่นปัจจุบัน ที่ใช้ในช่วงปี 2555 - 2556 เพิ่มเติมนการครอบคลุมพื้นที่พยากรณ์เป็น 63 ประเทศ ประกอบด้วย 5,708 หัว เมือง มีรายละเอียดโครงข่ายการเชื่อมโยงครอบคลุม 10,972 เส้นทาง ทั้งการขนส่งทางบก ไม่ว่า จะเป็นถนนและราง การขนส่งทางน้ำ และการขนส่งทางอากาศ จำลองการเคลื่อนย้ายประชากร ได้ครอบคลุมมากถึง 80% ของประชากรในโลก และครอบคลุมสัดส่วนถึง 93.9% ของผลิตภัณฑ์

มวลรวมภายในประเทศ ของประเทศต่างๆ ในโลก ซึ่งตัวแบบนี้ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจเทียบกับต้นทุนแบบปกติทั่วไป (Ordinary Benefit Cost Analysis) แต่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบทางอ้อมจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของพื้นที่ต่างๆ จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆ อีกด้วย

2.2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM

ตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM เป็นตัวแบบจำลองที่อธิบายเศรษฐศาสตร์เชิงพื้นที่ (Spatial Economics) หรือบางครั้งเรียกว่า ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจแบบใหม่ (New Economics Geography) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่สำคัญที่อยู่เบื้องหลังแบบจำลองนี้ เศรษฐศาสตร์เชิงพื้นที่อธิบายเรื่องการกระจายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายในกรอบแนวคิดดุลยภาพทั่วไป (General Equilibrium Framework) องค์ประกอบสำคัญของเศรษฐศาสตร์เชิงพื้นที่ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของผลตอบแทน (Increasing Returns) การแข่งขันที่ไม่สมบูรณ์ (Imperfect Competition) การชอบความหลากหลาย (Love for Variety) และพลังจากการรวมตัวกันทางเศรษฐกิจ (Endogenous Agglomeration forces)

การศึกษาแบบเศรษฐศาสตร์เชิงพื้นที่ (Spatial Economics) ได้มีดำเนินการศึกษาวิจัยเป็นอย่างมากตั้งแต่ช่วงปี 2533 เป็นต้นมา เพราะสามารถอธิบายในเชิงพื้นที่ (Space) ได้ดีกว่าแนวคิดหลักทางด้านเศรษฐศาสตร์อื่นๆ เพราะทำให้มองเห็นมุมมองทางเศรษฐศาสตร์ในแง่มุมต่างๆ ตามสภาพภูมิศาสตร์ ในกรอบแนวคิดดุลยภาพทั่วไป (General Equilibrium) ผลงานวิจัยด้านนี้ได้เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก อันเนื่องมาจากอิทธิพลของโลกาภิวัตน์และกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค ตั้งแต่การเกิดขึ้นของสหภาพยุโรป (European Union) เขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (NAFTA)

ส่วนในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความร่วมมือทางภูมิภาคที่เกิดขึ้นโดยพหุدينัย แสดงให้เห็นว่าแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศอย่างเดียว ไม่เพียงพอในการอธิบายการค้าที่เกิดขึ้นจริงรวมถึงปริมาณเงินลงทุนที่ไหลเวียนอยู่ในภูมิภาคได้ เศรษฐศาสตร์เชิงพื้นที่ (Spatial Economics) จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการประเมินผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลง และวิเคราะห์การรวมตัวกันเชิงภูมิภาคของกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อันรวมไปถึงจีนและอินเดียด้วย เนื่องจากทั้งสองประเทศมีต้นทุนแรงงานที่ต่ำ และมีตลาดภายในประเทศขนาดใหญ่อันส่งอิทธิพลโดยรวมต่อภูมิภาคเป็นอย่างมาก

ถึงแม้ว่าทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์เชิงพื้นที่ (Spatial Economics) จะก้าวหน้าไปอย่างมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา แต่ก็ยังขาดความสมบูรณ์ในด้านการประยุกต์ใช้เชิงประจักษ์ (Empirical Application) ผลกระทบจากตลาดท้องถิ่น (Home Market Effect) เป็นแนวคิด

สำคัญของการศึกษาเศรษฐศาสตร์เชิงพื้นที่ และเป็นเป้าหมายสำคัญของงานวิจัยเชิงประจักษ์จำนวนมากที่จะพยายามพิสูจน์การปรากฏอยู่จริงของปัจจัยดังกล่าว (Davis and Weinstein 1999; Hanson and Xiang 2004) แต่ถึงกระนั้นงานวิจัยที่ได้ดำเนินการมาแล้วส่วนใหญ่ยังคงไม่ได้ทำการศึกษา ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ (Geographic Factors) อย่างจริงจัง อันเป็นปัจจัยที่จะสะท้อนให้เห็นผลกระทบจากตลาดท้องถิ่น เพราะงานวิจัยส่วนใหญ่เน้นดำเนินการโดยกำหนดประเทศเป็นหน่วยของการวิเคราะห์ (Unit of Analysis)

ตัวแบบจำลองในการวิเคราะห์ที่มีความเสมือนจริงมากขึ้น ได้เริ่มต้นพัฒนาขึ้นตั้งแต่ 2543 เป็นต้นมา แต่ถึงกระนั้นก็ยังไม่ได้มีการมุ่งเน้นการจำลองเชิงตัวเลข (Numerical Simulations) (Fujita and Mori 2005, 396-397) ตัวอย่างเช่น ตัวแบบจำลองที่วิจัยในกลุ่มสหภาพยุโรป ที่ดำเนินการโดย Teixeira (2006) เพื่อจำลองผลกระทบจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโดยประเมินจากนโยบายด้านการขนส่งในประเทศโปรตุเกส มีข้อสรุปว่าการพัฒนาโครงข่ายการขนส่งนั้นยังไม่สามารถสร้างให้เกิดความเท่าเทียมกันในเชิงพื้นที่ (Spatial Equity) ได้ ส่วน Bosker et al. (2007) ได้แบ่งพื้นที่ศึกษาในสหภาพยุโรปออกเป็น 194 ส่วน ตามระบบหน่วยพื้นที่ในการศึกษาทางสถิติ (Nomenclature of Territorial Units for Statistics: NUTS) เพื่อให้เห็นถึงผลกระทบของการรวมตัวกันในสหภาพยุโรปตามตัวแบบของ Puga (1999) จากงานวิจัยพบว่าการเกิดของกลุ่มส่งผลต่อการรวมตัวกันในระดับที่สูงขึ้น (Higher Levels of Agglomeration)

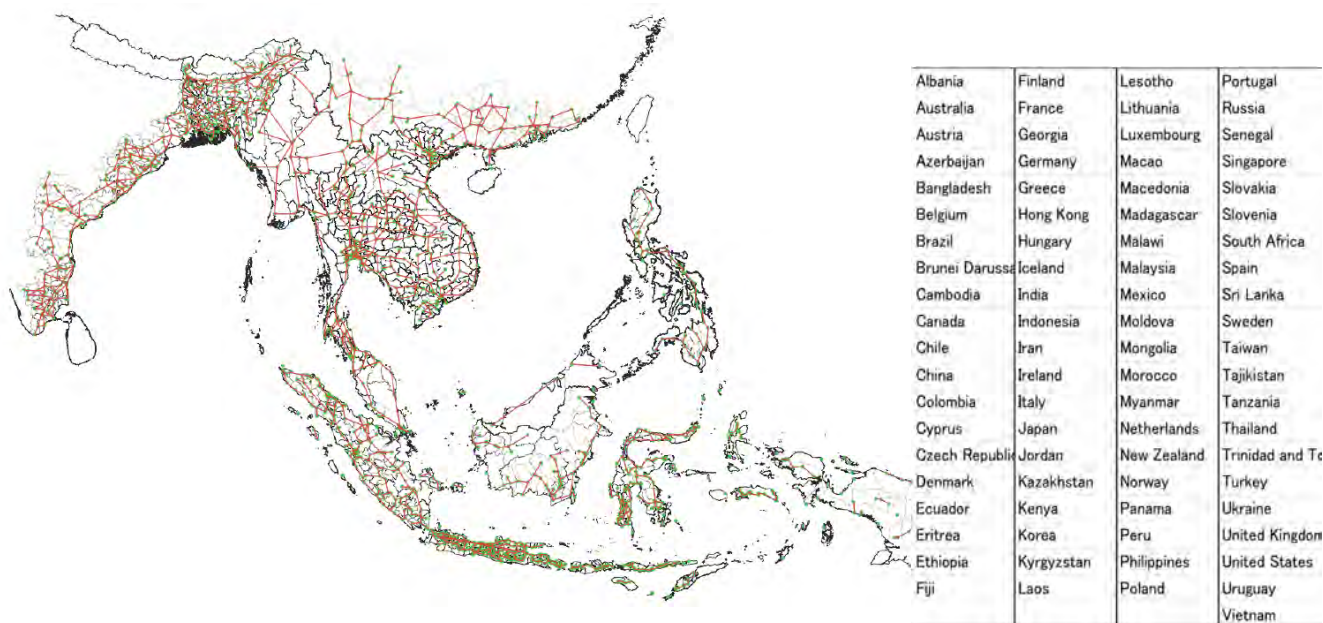
2.2.3 วัตถุประสงค์ของตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM

ตัวแบบ IDE-GSM นั้นมีวัตถุประสงค์หลักเริ่มต้น 2 ประการ ประการแรก เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ของประชากรและอุตสาหกรรมในระยะยาวบริเวณภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แม้ว่าจะมีการศึกษาวิจัยจำนวนมากที่พยายามพยากรณ์ตัวชี้วัดทางเศรษฐศาสตร์มหภาคในระดับประเทศก็ตาม แต่การศึกษาวิจัยที่ดำเนินการพยากรณ์การพัฒนาทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคของประเทศยังคงมีจำกัดมาก ทำให้ IDE-GSM ตอบสนองต่อปัญหาดังกล่าว โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการรวมตัวทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคมากขึ้น การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ที่มองในระดับประเทศเพียงอย่างเดียว จึงไม่เพียงพอที่จะอธิบายและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค

ประการที่สอง เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบจากโครงสร้างพื้นฐานทางการค้าและการขนส่ง (Trade and Transport Facilitation Measures: TTFMs) ต่อเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคของประเทศ เนื่องจากการให้ลำดับความสำคัญของโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจะดำเนินการได้ยากถ้าไม่มีเครื่องมือในการวิเคราะห์ที่เหมาะสม IDE-GSM จึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินและให้ข้อเสนอแนะต่อนโยบายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการค้าและการขนส่ง

2.2.4 ระบบของตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE/ERIA-GSM ในปัจจุบัน

ระบบปัจจุบันครอบคลุมพื้นที่ในการวิเคราะห์จำนวน 63 ประเทศ ตามรูปที่ 4 ประเทศหรือภูมิภาคจะถูกแบ่งย่อยออกเป็นรัฐหรือจังหวัดหรือส่วนใดๆ ซึ่งมีเมืองหลวงหรือเมืองสำคัญเป็นตัวแทน รวมแล้วนับได้ 5,708 หัวเมือง ซึ่งหัวเมืองแต่ละแห่งจะแทนด้วยจุดเชื่อมต่อ (Node) ซึ่งแต่ละจุดนี้มีการเชื่อมต่อกันทั้งสิ้น 10,972 เส้นทาง ซึ่งมีการขนส่งในระบบรางซึ่งแตกต่างจากตัวแบบในรุ่นก่อนหน้า ทั้งนี้ในแต่ละพื้นที่จะมีข้อมูลต่างๆ ดังนี้



รูปที่ 2.3 แสดงพื้นที่และถนนภาคพื้นดินที่รวมอยู่ในระบบของ IDE-GSM

- ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) รายอุตสาหกรรม (อุตสาหกรรมขั้นปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ)
- การจ้างงานรายอุตสาหกรรม (อุตสาหกรรมขั้นปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ)
- เส้นแวงและเส้นรุ้ง (Longitude and Latitude)
- พื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก (Arable Land)
- ข้อมูลทางเศรษฐกิจอื่นๆ

ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางที่มีอยู่ทั้งสิ้น 10,972 เส้นทางนี้ ในจำนวนนั้นมีบางส่วนเป็นถนนที่เชื่อมโยงระหว่างเมือง อ้างอิงตามฐานข้อมูลทางหลวงในเอเชียของคณะกรรมการการเศรษฐกิจและสังคมสำหรับเอเชียและแปซิฟิก (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific: UNESCAP) ระยะทางระหว่างเมืองที่นำมาใช้เป็นระยะทางจริง ส่วนเส้นทางทางทะเลและอากาศได้ใช้ข้อมูลที่คณะทำงานสถาบันโลจิสติกส์แห่งเอเชียและแปซิฟิก (Logistics Institute – Asia Pacific: TLIAP) เป็นผู้รวบรวม แบ่งออกเป็นเส้นทางขนส่งทางทะเลและเส้นทางขนส่งทางอากาศ

2.2.5 คุณลักษณะเด่นของระบบตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM

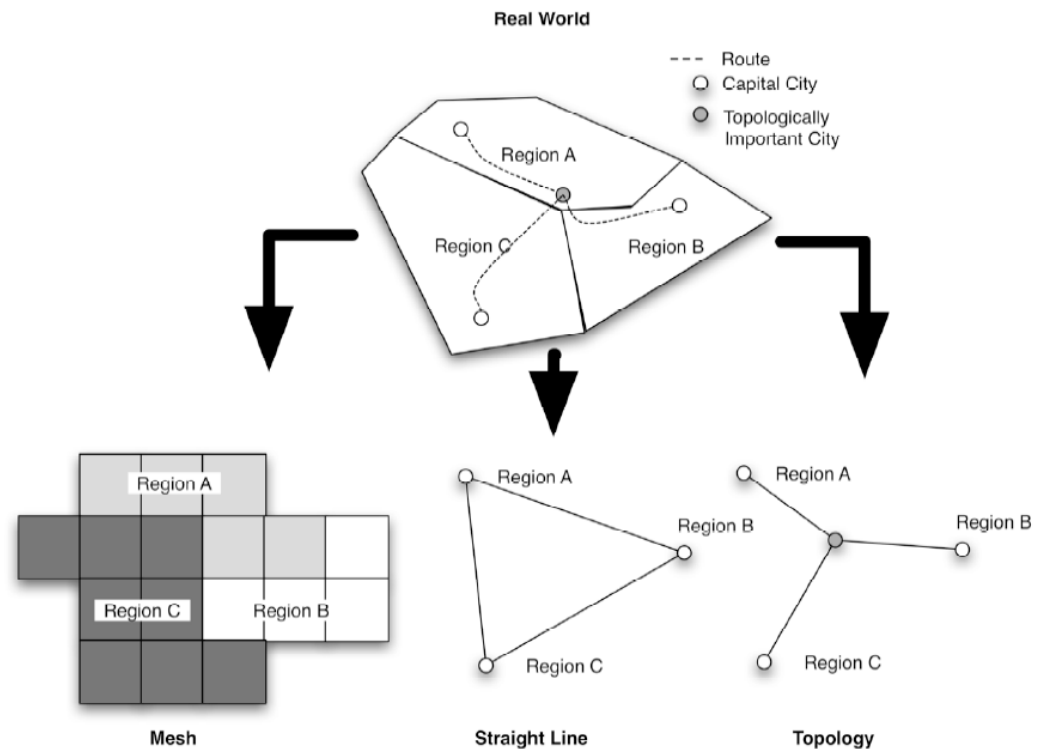
ตัวแบบจำลอง IDE/ERIA GSM มีคุณลักษณะเด่นอยู่ 3 ประการ ประกอบด้วย

1) ความเป็นตัวแบบที่สะท้อนความเป็นจริง

คุณลักษณะเด่นประการแรกนี้มาจากผลของการใช้การเชื่อมโยงเครือข่าย (Topology) ของเมืองรวมถึงเส้นทางระหว่างเมืองอย่างเป็นจริง ซึ่งโดยปกติแล้ว การศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์เชิงพื้นที่ จะแทนสภาพทางภูมิศาสตร์ของเมืองด้วยจุดหรือวงกลมบนเส้นทางที่ผ่านไป หรือเรียกว่า race-track economy (Fujita, Krugman and Venables 1999) ซึ่งแม้แต่ก่อนหน้านั้น การศึกษาโดยตัวแบบเชิงประจักษ์ก็จะกระทำโดยใช้ตาราง (Mesh or Grid) หรือเส้นตรง (Straight Line) เชื่อมต่อระหว่างเมือง อันหมายถึงการส่งต่อผลผลิตหรือการบริโภคจากเมืองหนึ่งไปยังอีกเมืองหนึ่ง โดยไม่ได้มีการเชื่อมโยงเครือข่ายหรือระบุปัจจัยสภาพทางภูมิศาสตร์อย่างแท้จริง ประกอบการอธิบายทางเลือกเส้นทางระหว่างเมืองแต่อย่างใด

IDE-GSM เป็นตัวแบบจำลองที่มีการระบุสภาพทางภูมิศาสตร์และการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างเมืองรวมถึงเส้นทาง ซึ่งมีข้อได้เปรียบเมื่อเทียบกับการใช้ตาราง (Mesh) แบบเดิมอยู่ 3 ประการ คือ ให้ข้อมูลทางเลือกการขนส่งที่เป็นจริงเมื่อเทียบกับวิธีการสร้างตาราง (Mesh) แต่ถึงกระนั้น วิธีการเชื่อมโยงเครือข่าย (Topology) ก็ยังคงมีปัญหาในเรื่องของการคำนวณหาระยะทางที่สั้นที่สุดระหว่าง 2 เมือง จากทางเลือกที่มีอยู่ทั้งหมด ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้โดยใช้วิธีการของ Warshall-Floyd

ข้อได้เปรียบที่สอง คือ การเชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลจำนวนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับวิธีการใช้ตาราง ทั้งนี้ IDE-GSM รุ่นที่สี่ ใช้หัวเมืองทั้งสิ้น 1,654 เมืองเพื่อแทนพื้นที่ในภูมิภาคทั้งหมด ในขณะที่วิธีการแบบตาราง หากแบ่งพื้นที่เป็นขนาด 10x10 ตารางกิโลเมตรแล้ว จะต้องใช้ตารางถึง 200,000 ช่อง ในการวิเคราะห์พื้นที่เดียวกัน นั้นหมายถึงจำนวนข้อมูลมหาศาลที่ต้องนำไปใช้ในระบบ ซึ่งหากขยายขนาดให้เป็น 100x100 ตารางกิโลเมตร ซึ่งใช้ตารางจำนวน 2,000 ช่อง เพื่อลดจำนวนข้อมูลลง ก็จะทำให้ตัวแบบขนาดรายละเอียดไปอย่างมากมาย



รูปที่ 2.4 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการสร้างตัวแบบ 3 วิธี จากพื้นที่ใน 3 บริเวณ
ที่มา: Kumagai et.al. (2010)

2) ความยืดหยุ่นสำหรับการขยายขอบเขตความสามารถของแบบจำลองในอนาคต

IDE-GSM พัฒนาขึ้นโดยการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา (JavaTM) ซึ่งเป็นการเขียนโปรแกรมแบบอ็อบเจกต์โอเรียนต์ (Object-Oriented Programming: OOP) ทำให้ตัวแบบสามารถแก้ไขและขยายขอบเขตความสามารถได้ง่าย สามารถที่จะทดสอบตัวแบบทางเศรษฐศาสตร์ได้หลากหลายรูปแบบโดยอาศัยการแก้ไขเพียงเล็กน้อยในโปรแกรม การเขียนโปรแกรมได้ถูกออกแบบให้มีมิติของการวิเคราะห์มี 3 ระดับ (Three-Layered Hierarchy) คือ ระดับโลก ระดับประเทศ และระดับเมือง (World-Country-City) และสามารถความความตัวแปรได้หลากหลายในทุกๆระดับ ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนค่าตัวแปรให้แตกต่างกันในการเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ (International) ภายในประเทศ (Intra-national) และการเคลื่อนย้ายระหว่างอุตสาหกรรมภายในเมืองเดียวกัน

3) การบูรณาการตัวแบบเข้ากับการแสดงผลแบบภาพกราฟิก

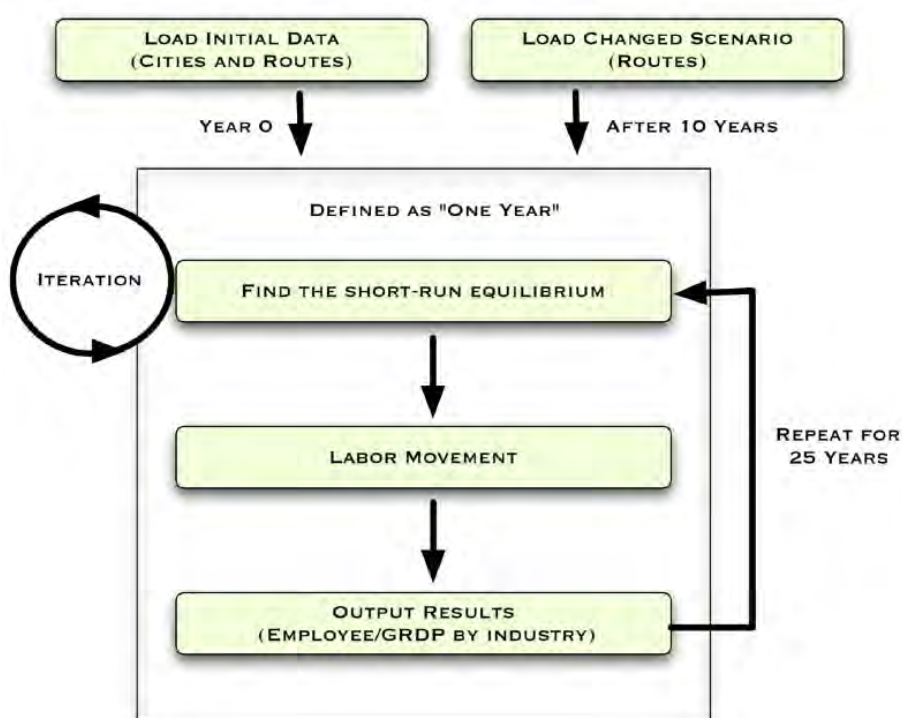
การตรวจสอบข้อมูลด้วยภาพกราฟิกมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจำลองทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากว่าฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์มีความซับซ้อนอย่างมาก การใช้ภาพกราฟิกจะช่วยให้มองเห็นตำแหน่งของแต่ละเมืองได้อย่างถูกต้องถ้าการสร้าง

เครือข่ายเชื่อมโยงแต่ละเมืองไม่ผิดพลาด และเมื่อผลลัพธ์จากการจำลองถูกประมวลออกมา ก็จำเป็นต้องตรวจสอบด้วยภาพกราฟิกเช่นกัน เพื่อจะได้พิจารณาถึงแนวโน้มการกระจายของประชากรและอุตสาหกรรม รวมถึงเส้นทาง วิธีและปริมาณการขนส่งอีกด้วย

IDE-GSM ได้บูรณาการตัวแบบเข้ากับการแสดงผลแบบภาพกราฟิก ซึ่งจะช่วยให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งของแต่ละเมือง เส้นทางแต่ละเส้นทางได้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Ajax ที่ทำงานร่วมกับ GoogleTM Maps รวมถึงการวิเคราะห์ด้วยภาพกราฟิกโดยละเอียดด้วย ภาษา R (ภาษาทางสถิติ) รวมถึงเครื่องมือ Maptools

2.2.5 รายละเอียดของตัวแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ IDE-GSM

ตัวแบบจำลอง IDE-GSM มีพื้นฐานการพัฒนามาจากแนวคิดของ Krugman (1991) และได้ขยายขอบเขตครอบคลุมไปถึงประเภทอุตสาหกรรมที่มีความหลากหลายยิ่งขึ้น รวมถึงสินค้าขั้นกลาง (Intermediate Goods) อีกด้วย หลักการของตัวแบบจำลองมีรายละเอียดตามรูปที่ 2.5



รูปที่ 2.5 ขั้นตอนการคำนวณของตัวแบบจำลอง IDE/ERIA-GSM

ขั้นตอนที่ 1 การบันทึกข้อมูลเบื้องต้น (Load Initial Data)

รวบรวมข้อมูลจากแต่ละภูมิภาคและเส้นทางให้อยู่ในรูปแบบ CSV เพื่อบันทึกเข้าสู่ระบบ โดยข้อมูลต้องอยู่ในรูปแบบที่กำหนดไว้และความสอดคล้องกัน ตัวอย่างเช่น ชื่อ

ของเมืองที่ปรากฏในข้อมูลแต่ละเส้นทางจะต้องเป็นข้อมูลเดียวกันกับที่ปรากฏในข้อมูลภูมิภาค รวมถึงคุณลักษณะอื่นๆ ของเมือง โดยเฉพาะพิกัดเส้นแวงและเส้นรุ้ง

ขั้นตอนที่ 2 การหาดุลยภาพในระยะสั้น (Find short-run Equilibrium)

ตัวแบบจำลอง IDE-GSM จะคำนวณดุลยภาพในระยะสั้น ภายใต้เงื่อนไขการกระจายของประชากรที่กำหนด ออกมาเป็นค่าของปัจจัยต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) การจ้างงาน (Employment) ค่าจ้างที่เป็นตัวเงิน (Nominal Wage) ดัชนีราคา (Price Index) และปัจจัยอื่นๆ ตามประเภทของอุตสาหกรรม ตัวแบบจำลอง IDE-GSM จะใช้เทคนิคการทำซ้ำ (Iteration Technique) เพื่อแก้สมการที่มีในตัวแบบ

ขั้นตอนที่ 3 การเคลื่อนย้ายแรงงาน (Labor Movement)

เมื่อค่าของปัจจัยต่างๆ ในดุลยภาพระยะสั้นถูกคำนวณออกมาแล้วนั้น ตัวแบบจำลอง IDE-GSM จะคำนวณการเคลื่อนย้ายของแรงงานบนพื้นฐานของค่าแรงที่แท้จริง (Real Wages) ระหว่างประเทศ ภูมิภาค และอุตสาหกรรม โดยจะย้ายจากพื้นที่ที่มีค่าแรงต่ำไปสู่พื้นที่ที่สูงกว่า โดยมีข้อจำกัดด้านกฎหมายการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างประเทศเป็นปัจจัยพิจารณาประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 4 ผลลัพธ์ (Output Results)

ในการวินิจฉัยตัวแปรที่เกี่ยวข้องในตัวแบบอนุกรมเวลา IDE-GSM จะส่งข้อมูลค่าดุลยภาพของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงและที่เป็นตัวเงินออกมา รวมถึงจำนวนการจ้างงานรายอุตสาหกรรม ค่าแรงที่เป็นตัวเงินรายอุตสาหกรรม และดัชนีราคาที่เกิดขึ้นในแต่ละปี

ขั้นตอนที่ 5 การย้อนกลับไปทำขั้นตอนที่ 2 (Back to #2)

หลังจากนั้นตัวแบบจะย้อนกลับไปดำเนินการในขั้นตอนที่ 2 อีกครั้ง เพื่อหาจุดดุลยภาพใหม่จากการกระจายของประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี โดยปกติแล้วตัวแบบจำลองจะดำเนินการทำซ้ำจำนวนทั้งสิ้น 25 ปี เพื่อเปรียบเทียบผลของแนวทางการดำเนินการที่แตกต่างกันตามทางเลือกที่มี (Scenarios)

อย่างไรก็ตาม การนำตัวแบบจำลอง IDE-GSM มาประยุกต์ใช้กับการสังเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับปรุงแบบใช้อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมายนั้น จำต้องอาศัย

ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้พัฒนาตัวแบบจำลองดังกล่าว มาปรับตัวแบบจำลองให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลและบริบทของอุตสาหกรรมที่จะทำการสังเคราะห์ด้วย

2.3 การประเมินความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

2.3.1 ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน

ความหมายของดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน

Allen (R.G.D. Allen, 1975 อ้างถึงใน ศุภกร ลี้มคุณธรรมโมและคณะ, 2550) ได้กล่าวว่ามีการใช้ตัวเลขดัชนีในศาสตร์หลายๆ แขนง แต่โดยส่วนมากดัชนีจะถูกใช้ในทางเศรษฐศาสตร์ ดังนั้นทฤษฎีที่เกี่ยวกับดัชนีจึงถูกพัฒนามาในบริบทของเศรษฐศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ในการวิจัยนี้จะเริ่มจากการศึกษาความหมายของดัชนีในด้านเศรษฐศาสตร์เสียก่อนเพื่อให้เข้าใจความหมายของดัชนีในภาพกว้างก่อนที่จะไปศึกษาในรายละเอียดของดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานที่จะพัฒนาขึ้นมา

ในทางเศรษฐศาสตร์นั้นได้มีการนิยามความหมายของดัชนีไว้ว่าเป็นตัวเลขที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลง เพื่อบ่งชี้ถึงการเพิ่มขึ้นและลดลงของปริมาณหนึ่งที่ไม่สามารถวัดสังเกตหรือวัดได้โดยตรงในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน (Edgeworth, Bowley อ้างถึงใน R.G.D. Allen, 1975 อ้างถึงใน ศุภกร ลี้มคุณธรรมโมและคณะ, 2550) ซึ่งสถานการณ์ที่แตกต่างกันนี้อาจจะหมายถึงช่วงเวลาที่แตกต่างกัน สภาพภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน หรือกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันก็ได้ ซึ่งตัวเลขดัชนีมักจะถูกอ้างอิงโดยกำหนดให้มีค่าเท่ากับค่าหนึ่งในสถานการณ์หนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น 100 ซึ่งตัวเลขนี้จะเป็นตัวเลขอ้างอิงของดัชนี (Reference base)

ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานจะหมายถึง ตัวเลขเชิงสัมพัทธ์ที่สะท้อนระดับความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานโดยการเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของประเทศใดประเทศหนึ่งกับค่าฐาน ซึ่งได้มาจากประเทศที่มีค่าความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ดีที่สุดจากทุกๆประเทศที่นำมาเปรียบเทียบกัน (SHI XIN, 2000 อ้างถึงใน ศุภกร และคณะ, 2550)

ประโยชน์ของดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน

จากการที่ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานนั้นเป็นภาพสะท้อนของความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานที่เป็นองค์ประกอบของดัชนี ดังนั้น เราจึงสามารถนำดัชนีมาใช้เป็นตัวอ้างอิงเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานระหว่างประเทศต่างๆเป็นรายด้านตามองค์ประกอบที่นำมาเปรียบเทียบได้ เช่นเดียวกับดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันทั่วไป ดัชนีที่มีการใช้งานใน

ลักษณะนี้อยู่แล้ว ได้แก่ The Global Competitiveness Index – GCI ของการประชุมเศรษฐกิจโลก, World Competitiveness Scoreboard ของสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาการจัดการ หรือ Logistics Performance Index ของธนาคารโลก เป็นต้น

การคำนวณดัชนี

ในที่นี้จะขออธิบายถึงหลักการคำนวณดัชนีราคา ซึ่งเป็นดัชนีที่พบเห็นได้มากที่สุด เช่น ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของประเทศต่างๆทั่วโลก และดัชนีค่าขนส่ง เช่น Baltic Index ประเภทต่างๆ เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยจะใช้หลักการเดียวกันในการคำนวณดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน

Luskin (Luskin, 1987 อ้างถึงในศุภกร ลิ้มคุณธรรมโมและคณะ, 2550) ได้อธิบายกระบวนการสร้างดัชนีหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นดัชนีราคาประเภทหนึ่งว่าจะเริ่มจากการสุ่มตัวอย่างหรือการเลือกหลักทรัพย์ที่สามารถจัดการได้จำนวนหนึ่งเพื่อเป็นองค์ประกอบของดัชนี แล้วนำหลักทรัพย์ที่เลือกมานั้นมาทำการถ่วงน้ำหนัก เพื่อจัดความสำคัญให้แก่องค์ประกอบนั้น แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในอดีตเพื่อคำนวณเป็นดัชนี ซึ่ง Luskin ยังได้กล่าวต่อดัชนีหลักทรัพย์ต่างๆ นั้นมีความแตกต่างกันขึ้นกับวิธีในการสุ่มตัวอย่าง การถ่วงน้ำหนัก การหาค่าเฉลี่ย และการเปรียบเทียบนั่นเอง ในทางเดียวกัน Sutcliffe (Sutcliffe, 1993 อ้างถึงในศุภกร ลิ้มคุณธรรมโมและคณะ, 2550) ได้จำแนกวิธีการคำนวณดัชนีออกเป็นสองประเภทใหญ่ตามวิธีการถ่วงน้ำหนัก เช่น การถ่วงน้ำหนักตามราคาหรือมูลค่า หรือถ่วงน้ำหนักแบบเท่ากัน เป็นต้น และวิธีการหาค่าเฉลี่ย ซึ่งแบ่งออกเป็นการหาค่าเฉลี่ยแบบเลขคณิต และแบบเรขาคณิต ดังสมการด้านล่าง

เมื่อกำหนดให้ X_i เป็นตัวเลขที่ต้องการนำมาหาค่าเฉลี่ย และ N เป็นจำนวนตัวเลขทั้งหมดที่ใช้หาค่าเฉลี่ยจะได้สมการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) เป็น

$$\bar{X} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N X_i$$

และสมการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean) เป็น

$$G(X_1, X_2, \dots, X_n) = (\prod_{i=1}^N X_i)^{\frac{1}{N}}$$

นอกจากนี้ Sutcliffe ได้อธิบายถึงคุณสมบัติในการแยกองค์ประกอบของดัชนีที่ใช้การหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตไว้ดังสมการด้านล่าง

$$GU_t^0 = (Z_1/Z_0)^{1/n} \times (Z_2/Z_1)^{1/n} \times \dots \times (Z_t/Z_{(t-1)})^{1/n}$$

โดย GU_t^0 แทนดัชนีที่ถ่วงน้ำหนักแบบเท่ากัน และใช้การหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตที่เวลา t เทียบกับเวลาฐาน 0

$$Z_t \text{ เท่ากับ } \prod_{i=0}^n P_{it} \text{ เมื่อ } P_{it} \text{ แทนราคาของสินค้าที่เป็นองค์ประกอบ ณ เวลา } t$$

ซึ่งสมการนี้สามารถนำมาเขียนใหม่ได้เป็น

$$GU_t^0 = GU_1^0 \times GU_2^1 \times \dots \times GU_t^{t-1}$$

Sutcliffe ได้กล่าวว่าด้วยคุณสมบัติของนี้ทำให้การใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตในการคำนวณดัชนีมีข้อดีมากกว่าการใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตดังนี้

1. สามารถเปลี่ยนแปลงเวลาฐานได้โดยง่าย ยกตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงดัชนีจากเวลาฐาน 0 ไปเป็นเวลาฐาน r สามารถทำได้โดยการหาร GU_t^0 ซึ่งเท่ากับ $GU_r^0 \times GU_t^r$ ด้วย GU_r^0
2. อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเป็นอิสระจากเวลาฐาน
3. สามารถเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของดัชนีได้โดยง่าย

อย่างไรก็ตาม การใช้การหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตในการคำนวณดัชนีก็มีข้อเสีย โดย Sutcliffe ได้อธิบายว่าถ้าราคาของสินค้าที่เป็นองค์ประกอบของดัชนีที่ใช้การถ่วงน้ำหนักแบบเท่ากันนั้นมีการเพิ่มขึ้นและลดลงในอัตราที่ไม่เท่ากัน จะทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีที่ใช้การหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตนั้นเพิ่มขึ้นน้อยกว่าความเป็นจริงในกรณีที่ราคาของสินค้าเพิ่มขึ้น และลดลงมากกว่าความเป็นจริงในกรณีที่ราคาของสินค้าลดลง ซึ่งส่งผลต่อการคิดอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีในระยะยาวเนื่องจากการมีอคติในทางลบของการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Marks และ Stuart 1971 อ้างถึงในศุภกร ลี้มคุณธรรมโมและคณะ, 2550) ซึ่งจากวิธีการคำนวณดัชนีที่แตกต่างกันนี้ สามารถสรุปได้ดังสมการคำนวณดัชนีในตารางด้านล่าง

ตารางที่ 2.1 สมการคำนวณดัชนีราคาแบบต่างๆ

ผู้สร้าง	สมการคำนวณดัชนี	การทำงาน
Dutot, 1738	$\frac{P_2}{P_1} = \frac{\sum p_2 / N}{\sum p_1 / N}$ โดยเป็นการรวมราคาของสินค้าที่ $n = 1$ ถึง N	สัดส่วนของราคาเฉลี่ยของช่วงเวลา ที่ 2 เทียบกับช่วงเวลา ที่ 1
Carli, 1764	$\frac{P_2}{P_1} = \frac{\sum (p_2 / p_1)}{N}$ โดยเป็นการรวมราคาของสินค้าที่ $n = 1$ ถึง N	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของสัดส่วนราคา ในช่วงเวลาที่ 2 เทียบกับช่วงเวลา ที่ 1
Jevons, 1865	$\frac{P_2}{P_1} = \prod \left(\frac{p_2}{p_1} \right)^{1/N}$	ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของสัดส่วนราคา ในช่วงเวลาที่ 2 เทียบกับช่วงเวลา ที่ 1

ผู้สร้าง	สมการคำนวณดัชนี	การทำงาน
Laspeyres, 1871	$\frac{P_2}{P_1} = \sum \left(\frac{p_2 x_1}{p_1 x_1} \right)$ โดยเป็นการรวมราคาของ สินค้าที่ $n = 1$ ถึง N และ x เป็นปริมาณของ สินค้าที่ $n = 1$ ถึง N ในเวลาฐาน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนักด้วย ปริมาณในเวลาฐาน
Paasche, 1874	$\frac{P_2}{P_1} = \sum \left(\frac{p_2 x_2}{p_1 x_2} \right)$ โดยเป็นการรวมราคาของ สินค้าที่ $n = 1$ ถึง N และ x เป็นปริมาณของ สินค้าที่ $n = 1$ ถึง N ในช่วงเวลาสุดท้าย	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนักด้วย ปริมาณในช่วงเวลาสุดท้าย
Walsh, 1901	$\frac{P_2}{P_1} = \frac{(\sum p_2(x_1 x_2)/N)^{1/2}}{(\sum p_1(x_1 x_2)/N)^{1/2}}$ โดยเป็นการรวมราคาของสินค้าที่ $n = 1$ ถึง N	สัดส่วนของราคาเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนัก ด้วยค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของปริมาณ ในช่วงเวลาที่ 1 และ 2
Pigou, 1920 / Fisher, 1922	$\frac{P_2}{P_1} = (P_L P_P)^{1/2}$ เมื่อ P_L คือดัชนีราคาแบบ Laypeyres และ P_P คือดัชนีราคาแบบ Paasche	ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของดัชนีราคา แบบ Laypeyres และ Paasche
Törnqvist, 1936	$\frac{P_2}{P_1} = \prod \left(\frac{p_2}{p_1} \right)^s$ เมื่อ $s = \frac{1}{2}(w_1 + w_2)$, w_1 เป็นค่าถ่วงน้ำหนักของสินค้าที่ $n = 1$ ถึง N ในช่วงที่ 1 และ w_2 เป็นค่าถ่วงน้ำหนักของ สินค้าที่ $n = 1$ ถึง N ในช่วงที่ 2	ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของสัดส่วนราคา โดยถ่วงน้ำหนักด้วยค่าเฉลี่ยเลข คณิตของค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละ สินค้าในช่วงเวลาที่ 1 และ 2

ที่มา: Diewert, 1987 (อ้างถึงในศุภกร ลิมคุณธรรมโมและคณะ, 2550)

ซึ่งในการคำนวณดัชนีค่าขนส่งนั้น Jansson และ Martinsson (Jansson & Martinsson, 2003 อ้างถึงในศุภกร ลิมคุณธรรมโมและคณะ, 2550) ได้เสนอแนวทางการคำนวณดัชนีค่าขนส่งโดยวิธีของ Jevons ซึ่งเป็นดัชนีทางเรขาคณิต เนื่องจากความเหมาะสมกับการกำหนดค่าขนส่งที่มีความหลากหลายสูง ทำให้สามารถพัฒนาไปสู่ดัชนีระดับอุตสาหกรรมการขนส่งได้ โดยใช้สมการ

$${}^j I_{0t} = \left(\prod_{i=1}^n \frac{{}^j P_{it}}{{}^j P_{i0}} \right)^{1/n}$$

โดยที่ ${}^j P_{it}$ คือ ราคาของค่าขนส่งประเภท j ณ เวลา t

${}^j P_{i0}$ คือ ราคาของค่าขนส่งประเภท j ณ เวลาฐาน

ในขณะที่ Shi Xin (Shi Xin, 2000 อ้างถึงในศุภกร ลิ้มคุณธรรมโมและคณะ, 2550) ได้เสนอวิธีคำนวณดัชนีค่าขนส่งทางทะเลไว้อีกแนวทางหนึ่ง โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ดังสมการต่อไปนี้

$$I_{ot} = \frac{\sum P_{it} Q_{it}}{\sum P_{i0} Q_{i0}} = L_0 \sum P_{it} \frac{W_i}{P_{i0}}$$

โดยที่ P_{it} และ P_{i0} คือ ราคาค่าขนส่ง ณ เวลาที่คำนวณดัชนี และ เวลาฐาน

Q_{it} และ Q_{i0} คือ ปริมาณการขนส่ง ณ เวลาที่คำนวณดัชนี และ เวลาฐาน

L_0 คือ ดัชนีค่าขนส่ง ณ เวลาฐาน โดยปกติมีค่าเท่ากับ 100 หรือ 1,000

W_i คือ ค่าถ่วงน้ำหนักของเส้นทางการขนส่ง โดยพิจารณาจากมูลค่าการขนส่ง

ซึ่ง Shi Xin ยังได้เสนอวิธีในการคำนวณราคา (P_i) ไว้ 5 แนวทาง เนื่องจากความแตกต่างของแต่ละผู้ให้บริการขนส่ง และจุดขนถ่ายสินค้าในแต่ละเส้นทางดังนี้

1. การคำนวณราคาค่าขนส่งโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของค่าขนส่งจากทุกๆ จุดขนถ่ายสินค้าของทุกๆ ผู้ให้บริการขนส่งดังสมการด้านล่าง

$$P_i = \frac{(\sum \sum P_{jki})}{n}$$

โดย P_i คือ ค่าขนส่งในแต่ละเส้นทางตัวอย่าง

P_{jki} คือ ค่าขนส่งระหว่างจุดขนถ่ายสินค้า k ของผู้ให้บริการขนส่ง j

n คือ $j \times k$

2. การคำนวณราคาค่าขนส่งโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของค่าขนส่งจากทุกๆ จุดขนถ่ายสินค้าของผู้ให้บริการขนส่งหลัก โดยพิจารณาเฉพาะผู้ให้บริการขนส่งที่มีปริมาณการขนส่งมากกว่า 5% ของทั้งหมดดังสมการด้านล่าง

$$P_i = \frac{(\sum \sum P_{jki})}{n}$$

3. การคำนวณราคาค่าขนส่งโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของค่าขนส่งจากทุกๆ จุดขนถ่ายสินค้าของผู้ให้บริการขนส่งหลัก ถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนปริมาณการขนส่งของแต่ละผู้ให้บริการขนส่งหลักในแต่ละเส้นทางดังสมการด้านล่าง

$$P_i = \frac{(\sum (\sum P_{jki} \times W_j))}{n_1}$$

โดย W_j คือ สัดส่วนปริมาณการขนส่งของผู้ให้บริการขนส่งหลักในเส้นทางตัวอย่าง i

n_1 คือ จำนวนของจุดขนถ่ายสินค้า

4. การคำนวณราคาค่าขนส่งโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของค่าขนส่งจากทุกๆ จุดขนถ่ายสินค้าของผู้ให้บริการขนส่งหลัก ถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนปริมาณการขนส่งของแต่ละจุดขนถ่ายสินค้าของผู้ให้บริการขนส่งหลักดังสมการด้านล่าง

$$P_i = \frac{(\sum (\sum P_{jki} \times W_k))}{n_2}$$

โดย W_k คือ สัดส่วนปริมาณการขนส่งของแต่ละจุดขนถ่ายสินค้าในเส้นทางตัวอย่าง i

n_2 คือ จำนวนของผู้ให้บริการขนส่งหลัก

5. การคำนวณราคาค่าขนส่งโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของค่าขนส่ง ถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนปริมาณการขนส่งของแต่ละจุดขนถ่ายสินค้าของผู้ให้บริการขนส่งหลัก และสัดส่วนปริมาณการขนส่งของแต่ละผู้ให้บริการขนส่งหลักในแต่ละเส้นทางดังสมการด้านล่าง

$$P_i = \sum P_{jki} \times W_j \times W_k$$

จากดัชนีที่กล่าวมาทั้งหมดได้นำไปสู่การสร้างดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานได้ 2 แบบ นั่นคือ

- 1) ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน โดยใช้ประเทศที่มีผลประเมินความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานดีที่สุดเป็นฐาน เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานกับประเทศต่างๆ ทำให้ทราบว่า ประเทศใดมีความสามารถอยู่ในระดับใดเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่เป็น Best Practice
- 2) ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน โดยใช้เวลา ณ จุดอ้างอิงเป็นฐาน เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของประเทศหนึ่งๆ ว่า มีการปรับปรุงดีขึ้นมาก-น้อยเพียงใด

ขั้นตอนการคำนวณหาค่าดัชนีทั้ง 2 แบบ

1. คัดเลือกตัวชี้วัดที่มีการจัดทำอยู่แล้วในระดับนานาชาติเพื่อนำมาทำเป็นดัชนี
2. นำตัวชี้วัดที่คัดเลือกมาวิเคราะห์และสกัดให้เหลือเพียงตัวชี้วัดย่อยที่ใช้วัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานเท่านั้น (ตัวชี้วัดย่อยที่ไม่เกี่ยวข้องความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานจะไม่ถูกนำมาคำนวณหาดัชนี)

ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะวัดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากตัวชี้วัดที่มีอยู่แล้ว ซึ่งขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกตัวชี้วัดที่เป็นที่รู้จักกันในวงกว้าง 2 ตัวชี้วัด นั่นคือ

- (1) ดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันของโลก The Global Competitiveness Index – GCI ของ การประชุมเศรษฐกิจโลก World Economic Forum - WEF และ
- (2) คะแนนความสามารถในการแข่งขันระดับโลก World Competitiveness Scoreboard ของ สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาการจัดการ (International Institute for Management Development – IMD)

ผู้วิจัยจะขออธิบายรายละเอียดของตัวชี้วัดต่างๆ ให้พอเข้าใจในตัวชี้วัดทั้ง 2 ตัวว่าคืออะไร มีรายการใดบ้างที่ถูกนำมาใช้ในการคำนวณ และหลักการคิดเป็นอย่างไร ดังนี้

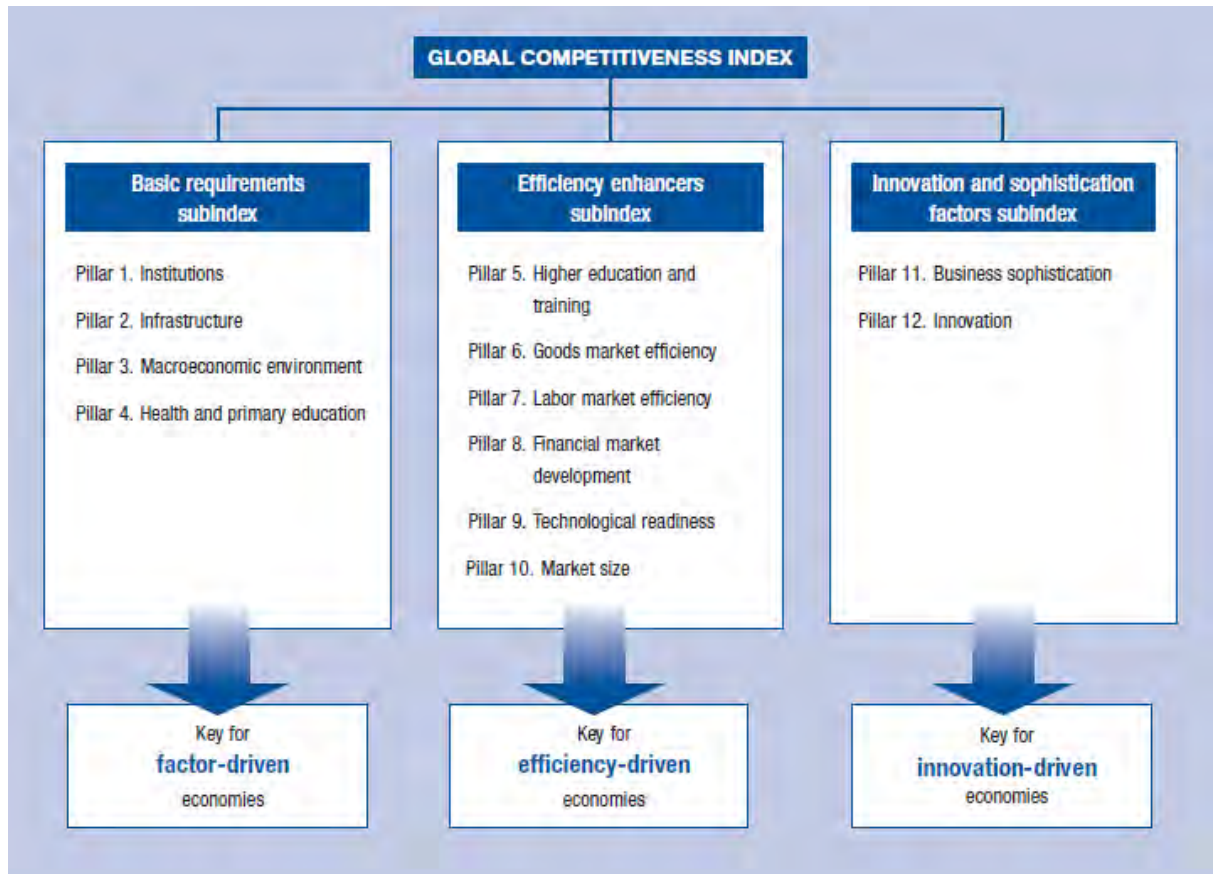
2.3.2 ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน The Global Competitiveness Index

ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน The Global Competitiveness Index (GCI) ของ World Economic Forum โดย WEF ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ทั่วโลก โดยเน้นปัจจัยด้านการประกอบการธุรกิจเป็นหลัก WEF เริ่มต้นดำเนินการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันตั้งแต่ปี 2522 มาเป็นระยะเวลากว่า 33 ปี โดยนำเสนอในรายงานประจำปีด้านความสามารถในการแข่งขันของประเทศทั่วโลก และตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา WEF ได้วิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันโดยใช้ The Global Competitiveness Index – GCI ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดปัจจัยพื้นฐานเศรษฐกิจระดับมหภาคและจุลภาคของความสามารถในการแข่งขันระดับชาติ

WEF ให้นิยาม “ความสามารถในการแข่งขัน” ว่าเป็น “ชุดของสถาบัน นโยบาย และปัจจัยที่ตัดสินระดับผลิตภาพของประเทศใดประเทศหนึ่ง” และ ระดับผลิตภาพก็จะช่วยเสริมสร้างความมั่งคั่งที่ได้รับจากระบบเศรษฐกิจ และช่วยกำหนดอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุน ซึ่งทั้งหมดนี้ก็จะช่วยผลักดันความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ กล่าวอีกทางหนึ่งก็คือ ยิ่งระบบเศรษฐกิจของประเทศสามารถแข่งขันได้มากเท่าไรก็จะเติบโตอย่างยั่งยืนนั่นเอง

GCI มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่แตกต่างกันตามองค์ประกอบที่มี ซึ่งในปี 2555 ข้อมูลทั้งหมดที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ชี้วัดนี้มาจากสองทาง คือ 1) ข้อมูลเชิงประจักษ์ในรูปสถิติ (Secondary Data หรือ Hard Data) ที่ได้จากแหล่งข้อมูลทั้งภายในประเทศ ภูมิภาค และองค์กรระหว่างประเทศ รวมทั้งสถาบันเครือข่ายต่างๆ จำนวน 31 เกณฑ์ คิดเป็นสัดส่วนประมาณ

ร้อยละ 27.9 และ 2) ข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 80 เกณฑ์ หรือ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 72.1 จากจำนวนเกณฑ์ทั้งหมด 111 เกณฑ์ โดยตัวชี้วัดทั้งหมดนี้จะถูก แบ่งออกเป็น 12 เสา (กลุ่ม) และจัดเป็นกลุ่มดัชนีย่อย 3 ด้าน อันได้แก่ ดัชนีย่อยด้านปัจจัยขั้น พื้นฐาน 4 เสา ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจ 6 เสา และด้านนวัตกรรมและความชำนาญ 2 เสา ดังรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 โครงสร้างของ The Global Competitiveness Index (GCI)

จากเกณฑ์ต่างๆได้นำมาใช้ในการคำนวณและจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันโดย คำนึงถึงลำดับขั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Stage of Development) ที่แตกต่างกัน ซึ่งกำหนด จากอัตราเฉลี่ยผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อจำนวนประชากร (GDP Per Capita) ของ ประชากรในประเทศ และในแต่ละลำดับขั้นของการพัฒนาจะมีน้ำหนักในแต่ละดัชนีย่อยไม่ เท่ากัน จึงทำให้ประเทศต่างๆ ถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มการแข่งขันด้วยปัจจัยพื้นฐาน กลุ่มการแข่งขันด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจ และกลุ่มการแข่งขันด้วยนวัตกรรมและความ ชำนาญ ซึ่ง WEF เริ่มใช้หลักการนี้ตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา

2.3.3 ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน World Competitiveness Scoreboard

ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน World Competitiveness Scoreboard ของสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาการจัดการ(International Institute for Management Development – IMD) ได้พัฒนาขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ. 2532 โดยได้จัดทำรายงานความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆในโลก (World Competitiveness Yearbook: WCY) โดยได้ประเมินระดับการแข่งขันของประเทศในด้านสำคัญต่างๆเกือบทุกด้านโดยในแต่ละปีลำดับการแข่งขันโดยรวมของแต่ละประเทศจะสามารถแตกย่อยลงมาเพื่อแสดงลำดับในเรื่องต่างๆหลายด้านตัวอย่าง เช่น สมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) จำนวน 78 ตัวชี้วัด ประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) จำนวน 71 ตัวชี้วัด ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business Efficiency) จำนวน 68 ตัวชี้วัด และโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) จำนวน 114 ตัวชี้วัด ซึ่งในปี 2556 ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 27 ของโลก ซึ่งดีขึ้นจากปี 2555 ซึ่งไทยอยู่ในอันดับที่ 30 จากทั้งหมด 60 ประเทศ ในขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกาอยู่ที่อันดับ 1 ส่วนประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ถูกจัดอันดับดังนี้ สิงคโปร์ถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 5 มาเลเซียอันดับที่ 15 ฟิลิปปินส์อันดับที่ 38 และอินโดนีเซียอันดับที่ 39

การจัดอันดับจะถูกคำนวณจากข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณชนและการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารจากเครือข่ายพันธมิตรสถาบันการวิจัยชั้นนำและองค์กรธุรกิจทั้งสิ้น กว่า 4,200 คน จาก 60 ประเทศทั่วโลก การสำรวจถูกออกแบบมาเพื่อเก็บข้อมูลปัจจัยที่มีผลการดำเนินธุรกิจของเศรษฐกิจ นอกจากนั้นยังรวมถึงรายการที่ครอบคลุมทั้งจุดแข็งหลักและจุดอ่อนของประเทศทำให้เป็นไปได้ที่จะระบุลำดับความสำคัญที่สำคัญสำหรับการปฏิรูปนโยบายซึ่งการจัดอันดับใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดของแต่ละประเทศและใช้ตัวชี้วัดทั้งสิ้น 333 ตัวชี้วัดย่อย



รูปที่ 2.7 ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการแข่งขันของประเทศ

ที่มา: IMD World Competitiveness Yearbook 2011 p.481

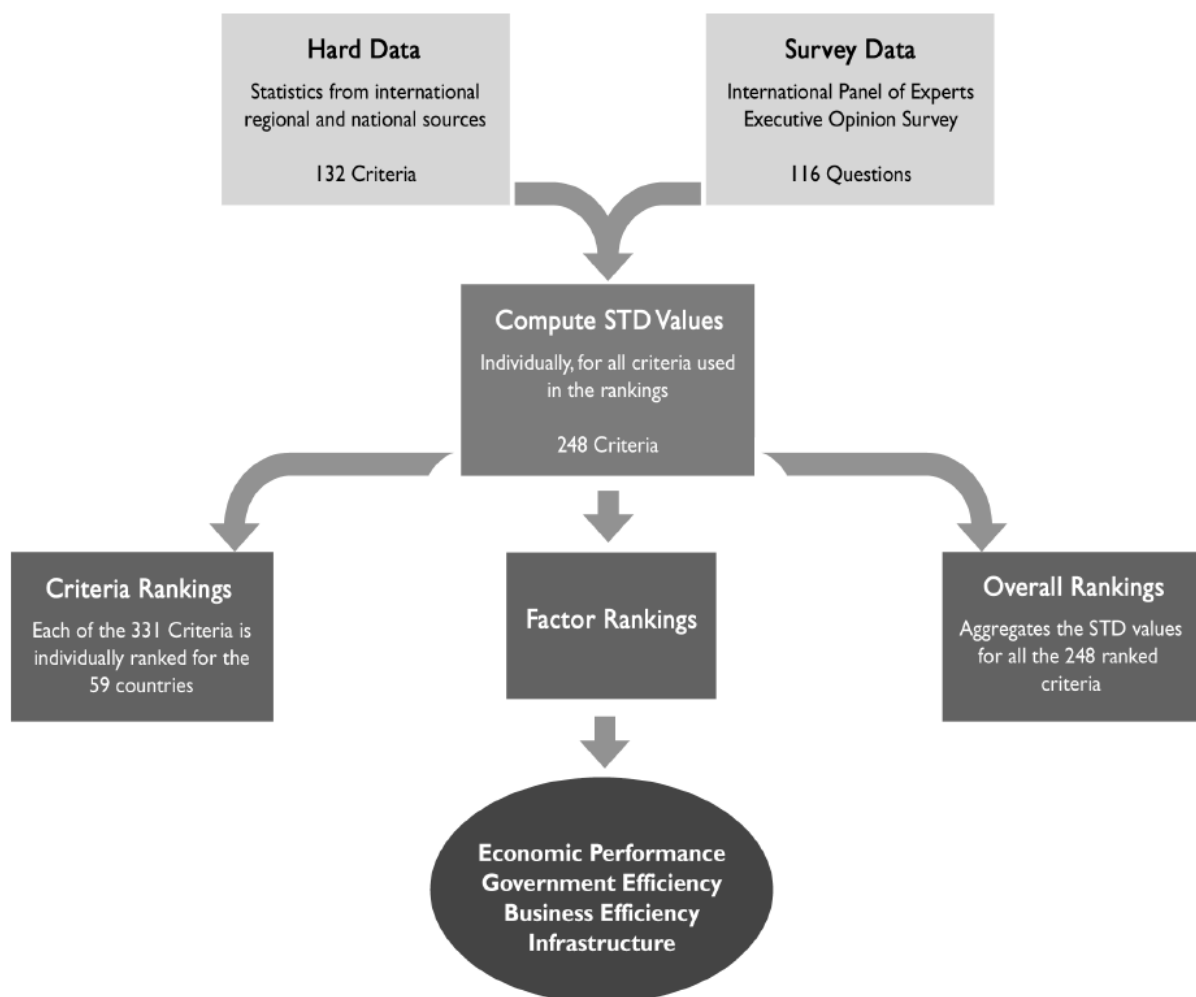
ตัวชี้วัดแต่ละกลุ่มนั้นจะประกอบไปด้วยปัจจัย 5 ปัจจัยย่อยตามรูปที่ 2.7 เริ่มจากกลุ่มตัวชี้วัดแรก ทางด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) ประกอบไปด้วย 1) เศรษฐกิจภายในประเทศ (Domestic Economy) 2) การค้าระหว่างประเทศ (International Trade) 3) การลงทุนระหว่างประเทศ (International Investment) 4) การจ้างงาน (Employment) และ 5) ราคา (Prices) ทั้งนี้เมื่อรวมปัจจัยย่อยใน 5 ปัจจัย จะมีตัวชี้วัดรวมทั้งสิ้น 78 ตัวชี้วัด

กลุ่มตัวชี้วัดประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) ประกอบไปด้วย 1) การเงินภาครัฐ (Public Finance) 2) นโยบายการคลัง (Fiscal Policy) 3) การกำกับดูแลสถาบันการเงิน (Institution Framework) 4) กฎหมายธุรกิจ (Business Legislation) และ 5) กรอบสังคม (Societal Framework) ทั้งนี้เมื่อรวมปัจจัยย่อยใน 5 ปัจจัย จะมีตัวชี้วัดรวมทั้งสิ้น 71 ตัวชี้วัด

กลุ่มตัวชี้วัดประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business Efficiency) ประกอบไปด้วย 1) ผลผลิตภาพ (Productivity) 2) ตลาดแรงงาน (Labor Market) 3) การเงิน (Finance) 4) แนวทางการจัดการ (Management Practices) และ 5) ทักษะและคุณค่า (Attitudes and Values) ทั้งนี้เมื่อรวมปัจจัยย่อยใน 5 ปัจจัย จะมีตัวชี้วัดรวมทั้งสิ้น 68 ตัวชี้วัด

โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ประกอบไปด้วย 1) โครงสร้างพื้นฐาน (Basic Infrastructure) 2) โครงสร้างทางเทคโนโลยี (Technological Infrastructure) 3) โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Infrastructure) 4) สุขภาพและสิ่งแวดล้อม (Health and Environment) และ 5) การศึกษา (Education) ทั้งนี้เมื่อรวมปัจจัยย่อยใน 5 ปัจจัย จะมีตัวชี้วัดรวมทั้งสิ้น 114 ตัวชี้วัด

ในการคำนวณอันดับ ตามรูปที่ 2.8 นั้นจะใช้คะแนนมาตรฐาน (Standard Value: STD) โดยใช้ข้อมูลทั้งสิ้น 248 ตัวชี้วัดมารวมกัน โดยมาจากข้อมูลทุติยภูมิของแต่ละประเทศทั้งสิ้น 132 ตัวชี้วัด และข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นทั้งสิ้น 116 ตัวชี้วัด รวมเป็น 248 ตัวชี้วัด โดยที่มีตัวชี้วัดอีก 83 ตัวที่ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของแต่ละประเทศโดยมิได้มีการนำมาคำนวณอันดับ



รูปที่ 2.8 การคำนวณอันดับการแข่งขันของประเทศ
ที่มา: IMD World Competitiveness Yearbook 2011 p.482

เนื่องจากข้อมูลทางสถิติของแต่ละประเทศนั้นมีความเป็นมาตรฐานที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ ฉะนั้นในการคำนวณจึงใช้วิธีหาค่าดัชนี (Index Values) โดยให้เป็นคะแนน (Score) ที่มีค่าตั้งแต่ 0 – 100 เพื่อจะคำนวณหาอันดับโดยรวม สูตรที่ใช้ในการคำนวณนั้นจะใช้สูตรเดียวกันกับการคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทั้งนี้การจัดอันดับจะให้ความสำคัญของแต่ละปัจจัยย่อยแต่ละปัจจัยในแต่ละกลุ่มที่ 5% รวมทั้ง 20 ปัจจัยคือ 100% ซึ่งจะไม่คำนึงถึงจำนวนตัวชี้วัดซึ่งประกอบอยู่ภายใต้แต่ละปัจจัยย่อยนั้น การจัดอันดับในช่วงสุดท้ายจะแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ 1) การจัดอันดับตามตัวชี้วัด (Criteria Rankings) ทั้ง 331 ตัว 2) การจัดอันดับตามกลุ่มปัจจัย (Factor Rankings) ทั้ง 4 กลุ่ม คือ สมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) ประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business Efficiency) และโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

และ 3) การจัดอันดับโดยรวม (Overall Rankings) โดยประเมินจากตัวชี้วัดทั้งสิ้น 248 ตัว ตามรูปที่ 2.8

ในการศึกษาเพื่อสังเคราะห์ผลกระทบด้านความสามารถในการแข่งขันของประเทศอันเนื่องมาจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมายในบริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) นั้น จะทำการประเมินความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยเปรียบเทียบกับระดับของคะแนนในปัจจุบันเมื่อมีการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการปรับรูปแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยข้อมูลจะได้จากการสอบถามนักวิจัยภายใต้โครงการวิจัยทางด้านโครงสร้างพื้นฐานขนส่งและโลจิสติกส์ และโครงการวิจัยทางด้านการปรับรูปแบบโซ่อุปทานที่ได้ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่จริง

การใช้ฐานข้อมูลทั้ง 2 ฐานดังกล่าวประเมินความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) จะทำให้สามารถเปรียบเทียบศักยภาพและประสิทธิภาพของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งในด้านต่างๆ ทำให้ทราบข้อดีข้อด้อยของประเทศไทยซึ่งแสดงถึงผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศอันเกิดจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานที่เปลี่ยนแปลงไปจากการพัฒนาของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ได้

2.4 การสร้างสถานการณ์จำลอง (Scenario Development)

สถานการณ์จำลอง (Scenarios) หมายถึง การรวบรวมและการเรียบเรียงข้อเท็จจริงและการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมที่เกี่ยวข้อง ปกติสถานการณ์จำลองจะมีการรวบรวมสถานการณ์และปัญหาที่สำคัญซึ่งคาดการณ์ไม่ถึง มีโอกาสเกิดขึ้น และปรากฏในรูปแบบในสภาวะปัจจุบัน ในขณะที่สถานการณ์จำลองอีกส่วนหนึ่งนั้นแตกต่าง กล่าวคือ จะเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์หรือวางแผนการสถานการณ์จำลองเพื่อช่วยผู้ที่กำหนดนโยบายขององค์กรในการหาจุดอ่อนและความไม่ยืดหยุ่นภายในองค์กรรวมถึงกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ โดยนักวิเคราะห์ทางด้านอนาคตศึกษาจะเลือกสถานการณ์จำลองที่มีความสำคัญขึ้นมาเพื่อทำการวางแผนและวิเคราะห์ สำหรับความสำคัญนั้นจะพิจารณาจากความเป็นไปได้ของสถานการณ์จำลองและผลกระทบต่างๆ

ในอดีต แนวคิดการจำลองสถานการณ์ใช้ในด้านการค้าหองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการพิจารณาแรงขับเคลื่อนของสภาวะแวดล้อมธุรกิจเชิงลึก ความจำเป็นในการแยกแยะแนวโน้มที่แท้จริงออกจากความไม่แน่นอนต้องการการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสาเหตุที่มีระดับความน่าเชื่อถือสูง

ในปัจจุบัน หลายองค์กรมีแนวคิดทางด้านการจำลองสถานการณ์เพื่อกำหนดทิศทางของการตัดสินใจซึ่งเป็นการจัดการกับปัญหาที่มีนัยสำคัญโดยทั่วไปการตัดสินใจนั้นจะมีหลายทางเลือก การจำลองสถานการณ์จึงเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของอนาคตอย่างมีเหตุผลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ถ้าหาก

ไม่มีการใช้แนวคิดนี้ก็จะไม่มีข้อมูลเพื่อช่วยตัดสินใจและนำไปสู่นิสัยการถามคำถามว่า “บอกฉันหน่อยว่าจะเกิดอะไรขึ้นต่อไป”

สำหรับประเทศไทย ความจำเป็นทางด้านแนวคิดเชิงกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่นำไปสู่ความชัดเจนในการเร่งให้เกิดเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อช่วงเวลาในประเทศจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของวิกฤตแห่งความอยู่รอดและการเติบโตโดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์

จากเหตุการณ์ในยุคต่าง ๆ ที่ประเทศไทยได้ประสบ บางครั้งปัญหาในประเทศเกิดขึ้นจากการที่ไม่สามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากยังคงติดอยู่กับการใช้วิธีการแบบเดิมเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ทันการณ์จะก่อให้เกิดผลเสียเป็นอย่างมาก ถ้าหากเราต้องการจะทราบวิธีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการศึกษาพฤติกรรมที่อยู่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงในขนาดใหญ่

ในทางตรงกันข้าม หากพิจารณาอีกมิติหนึ่งซึ่งเป็นมุมมองของสถานการณ์จริงในเชิงวัฒนธรรมประชาชนจะทำความเข้าใจโครงสร้างเชิงลึกและความไม่แน่นอนพื้นฐานเพื่อจัดการกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตประจำวันอย่างกลมกลืน ซึ่งเป็นแนวคิดที่เรียกว่า “Focused Scenario Thinking” แนวคิดนี้จะไม่เหมือนกับสถานการณ์จำลองในระดับโลกหรือระดับชาติซึ่งใช้เพียงแคในกลุ่มของผู้บริหารระดับสูงหรือรัฐบาลเพื่อสร้างกรอบการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ในภาพรวม แนวคิดนี้จะเป็นการพัฒนาโดยภาคเอกชนเพื่อช่วยการตัดสินใจของคนในระดับปฏิบัติการ

กล่าวโดยสรุป ปัจจุบันโครงสร้างพื้นฐานบางประการได้ก้าวไปอีกระดับ และกฎพื้นฐานของสภาวะแวดล้อมของธุรกิจได้เปลี่ยนแปลงไป ในสถานการณ์ปัจจุบัน องค์กรโดยส่วนมากยังขาดทิศทางในการดำเนินงาน บทเรียนในอดีตไม่อาจเป็นแนวทางได้อีกต่อไป ดังนั้นวิธีการใหม่มีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาขึ้นมา

2.4.1 การวางแผนหรือการวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง

การวางแผนสถานการณ์จำลอง ซึ่งอาจเรียกได้ว่าการวิเคราะห์สถานการณ์ เป็นวิธีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่บางองค์กรใช้ในการวางแผนในระยะยาวที่มีความยืดหยุ่น วิธีนี้เป็นแนวคิดดั้งเดิมที่ได้รับการพัฒนาและประยุกต์ใช้โดยหน่วยข่าวกรองของทหาร

แนวคิดของการวางแผนสถานการณ์จำลองสำหรับอนาคตอยู่บนพื้นฐานของสิ่งที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ในอนาคต แต่สามารถพยากรณ์ได้ จุดประสงค์ของกระบวนการนี้คือการพัฒนานโยบายเพื่อชี้นำพฤติกรรมเชิงบุคคลของแต่ละคน ซึ่งมีปัญหาอยู่ที่การบรรลุเป้าหมายภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอนและมีความคลุมเครือ ถ้าหากทุกสิ่งเป็นสิ่งที่รู้อยู่แล้วและสามารถกำหนดได้ล่วงหน้าก็ไม่ต้องมีความจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ และเช่นเดียวกัน ถ้าหากทุกอย่างแล้ววแล้วแต่ไม่แน่นอน รวมถึงไม่มีสิ่งใดที่สามารถพยากรณ์ได้ การกำหนดกลยุทธ์ก็เป็นสิ่งที่เป็นไปได้

สถานการณ์จำลองที่ดีคือการคิดและความเข้าใจโลก ซึ่งจะไม่เกี่ยวกับการคาดการณ์ว่าจะมีผลลัพธ์ที่มีค่ามากหรือต่ำ แต่จะเกี่ยวกับการสร้างกรอบมุมมองที่สามารถทำให้วิเคราะห์ต่อได้ ซึ่งคำถามของสถานการณ์จำลองจึงมุ่งประเด็นไปที่ความอยู่รอดของประเทศซึ่งยากต่อการแก้ไข ผลกระทบเชิงกลยุทธ์ที่แท้จริงของ AEC จะมีนัยสำคัญต่อขอบเขตของสถานการณ์จำลอง ความลึกซึ้งของการวิจัย และระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาแนวคิดจนถึงขั้นเดบิตเต็มที่

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องเฝ้าระวัง ศึกษา และทำความเข้าใจในผลกระทบในอนาคต เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาลักษณะสถานะแวดล้อมต้องสามารถระบุความต้องการที่จำเป็น ได้แก่

- 1) ต้องสามารถรับมือกับความไม่แน่นอนได้ ตัวอย่างเช่น มีเหตุการณ์ที่เป็นไปได้ในอนาคตหลายทาง ซึ่งเป็นความไม่แน่นอนที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ภายใต้สถานะแวดล้อมในอนาคตที่เป็นไปได้หลายแบบ
- 2) ต้องสามารถให้ความสนใจต่อการแปลความหมายในหลากหลายทิศทางของกลยุทธ์ที่กำลังดำเนินไป ซึ่งแสดงถึงมุมมองที่แตกต่างของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่อกลยุทธ์
- 3) สามารถบูรณาการองค์ความรู้ได้อย่างกว้างขวางเพื่อสร้างลักษณะที่สอดคล้องแบบองค์รวมของอนาคตที่หลากหลาย

แนวคิดเริ่มต้นมีอยู่ว่า ได้มีกลุ่มนักวิเคราะห์ผู้พัฒนาเกมส์จำลองสถานการณ์สำหรับผู้สร้างนโยบาย เกมส์จะประกอบด้วยข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอนาคต เช่น สถิติประชากร ภูมิศาสตร์ การทหาร การเมือง สารสนเทศเชิงอุตสาหกรรม และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลแนวโน้มเชิงสังคม เชิงเทคนิค เชิงเศรษฐกิจ เชิงสิ่งแวดล้อม เชิงการศึกษา เชิงการเมือง และเชิงกีฬา ซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญ

การวางแผนสถานการณ์จำลองอาจเกี่ยวข้องกับมุมมองการคิดเชิงระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจำแนกปัจจัยที่รวมกันมาอย่างซับซ้อน วิธีการนี้ช่วยให้สามารถรวบรวมข้อมูลปัจจัยที่ยากต่อการสร้างรูปแบบ เช่น ความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับอนาคต การเพิ่มมูลค่าในเชิงลึก กฎหรือนวัตกรรมที่ไม่เคยมีมาก่อน เป็นต้น การคิดเชิงระบบใช้ในการวางแผนสถานการณ์จำลองที่เป็นเหตุเป็นผล เนื่องจากการคิดเชิงระบบสามารถอธิบายความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลผลระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ได้ กรณีนี้เมื่อการวางแผนสถานการณ์จำลองได้รับการบูรณาการเข้ากับวิธีคิดเชิงระบบเพื่อสร้างสถานการณ์จำลอง บางครั้งเรียกว่า โครงสร้างเชิงพลวัต

2.4.2 กระบวนการสร้างสถานการณ์จำลอง

การวางแผนสถานการณ์จำลอง สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ องค์ประกอบที่มีความแน่นอนสูง (High Certainty Elements) ซึ่งเป็นส่วนที่เราสามารถคาดการณ์แนวโน้ม (Trends) และความต่อเนื่องได้ และ องค์ประกอบที่ไม่มีความแน่นอน (Uncertainty

Elements) ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับสิ่งที่หาไม่ได้ เช่น อัตราดอกเบี้ยในอนาคต ผลการเลือกตั้งทางการเมือง อัตราการก้าวหน้าของนวัตกรรม แนวโน้มของทิศทางตลาดแฟชั่น เป็นต้น

ในภาพรวม แนวคิดพื้นฐานของกระบวนการจำลองสถานการณ์ค่อนข้างคล้ายกับการพยากรณ์ในระยะยาว และสามารถแบ่งกิจกรรมออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ การวิเคราะห์สถานะแวดล้อม (Environmental Analysis) การวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง (Scenario Analysis) และ การนำกลยุทธ์ไปใช้ (Implement Strategy)

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ได้อธิบายกระบวนการของการวางแผนสถานการณ์จำลองไว้ 4 ขั้นตอน ดังแสดงในรูปที่ 2.9 ซึ่งประกอบไปด้วย ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบตัวขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงหรือกรอบการทำงานที่ยังสามารถพัฒนาต่อได้โดยกระบวนการค้นหา (Probing Process) ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญ (Setting up Scenario Expert) ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และคัดเลือกสถานการณ์จำลองที่มีศักยภาพ (Filtering and Analyzing the Potential) ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบความถูกต้องของสถานการณ์จำลอง (Scenario Verification)

ขั้นตอนที่ 1: การออกแบบตัวขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงหรือกรอบการทำงานที่ยังสามารถพัฒนาต่อได้โดยกระบวนการค้นหา

ขั้นตอนนี้เป็นการสุ่มตัวอย่างผลลัพธ์ของการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมเพื่อตัดสินใจเลือกปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดซึ่งสามารถช่วยทำนายสถานะแวดล้อมในอนาคตขององค์กรที่ดำเนินการและเชื่อมโยงปัจจัยทั้งหมดเข้าด้วยกันเพื่อสร้างกรอบการทำงาน นี่เป็นกระบวนการวิเคราะห์เพียงบางส่วนเพื่อระบุตัวขับเคลื่อนที่เกี่ยวข้องและให้ความหมายตัวขับเคลื่อนเหล่านั้น ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนนี้โดยปกติแล้วจะสามารถจัดกลุ่มตัวขับเคลื่อนได้ระหว่าง 7 ถึง 9 กลุ่ม

ในการศึกษานี้ มีทีมผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 กลุ่มเพื่อทำการศึกษา ได้แก่ Infrastructure, Supply-Chain Redesign, และ Meta Analysis ซึ่งทำการจัดกลุ่มบนพื้นฐานของ Content Oriented

ขั้นตอนที่ 2: การสร้างเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาเครือข่ายของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เครือข่ายนี้จะช่วยกำหนดปัจจัยนำเข้าและช่วยวิจารณ์และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการสำหรับกระบวนการที่ 3 และ 4 นอกจากนี้ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญนี้ยังเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key Stakeholders) ผลลัพธ์สุดท้ายจากขั้นตอนที่ 4 จะกลับบายังกลุ่มคนเหล่านี้ วงจรดังกล่าวจะช่วยสร้างกระบวนการทดสอบสำหรับการสร้างสถานการณ์จำลอง

1 Probing Process

Design drivers of changes or viable framework by probing process Primary and secondary data and information gathering by different team, such as 1) Meta analysis, 2) Infrastructure, and 3) Supply-chain redesign

2 Setting up Scenario Experts

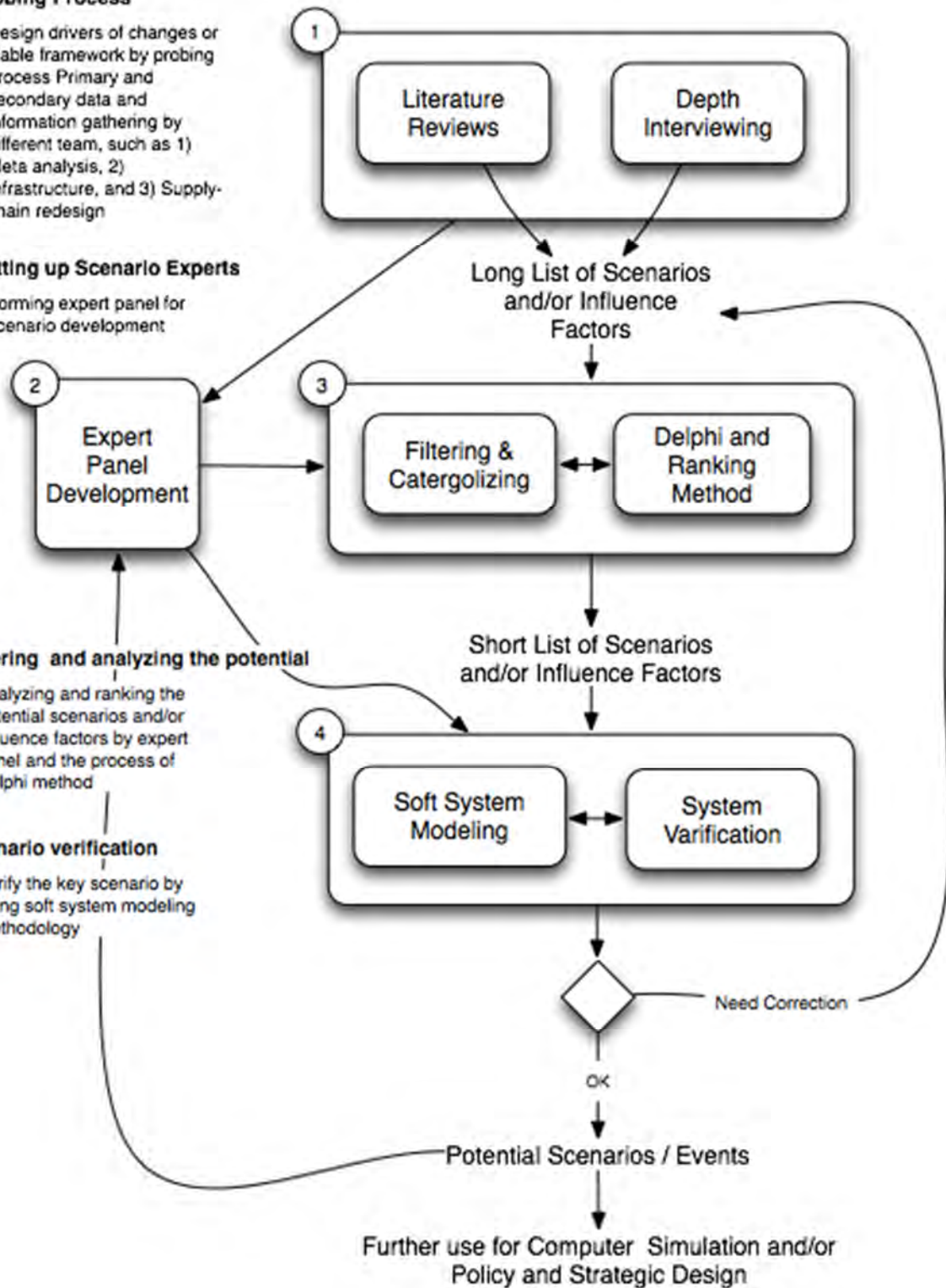
Forming expert panel for scenario development

3 Filtering and analyzing the potential

Analyzing and ranking the potential scenarios and/or influence factors by expert panel and the process of Delphi method

4 Scenario verification

Verify the key scenario by using soft system modeling methodology



รูปที่ 2.9 แสดงกระบวนการสร้างสถานการณ์จำลอง

ขั้นตอนที่ 3: การวิเคราะห์และคัดเลือกสถานการณ์จำลองที่มีศักยภาพ

สำหรับส่วนนี้ จะเป็นการคัดเลือกสถานการณ์จำลองให้เหลือเฉพาะที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่ามีศักยภาพ กล่าวคือเป็นสถานการณ์จำลองที่มีความเป็นไปได้และมีผลกระทบสูง โดยส่วนมากหลังจากการคัดเลือกจะเหลือเพียงไม่กี่สถานการณ์

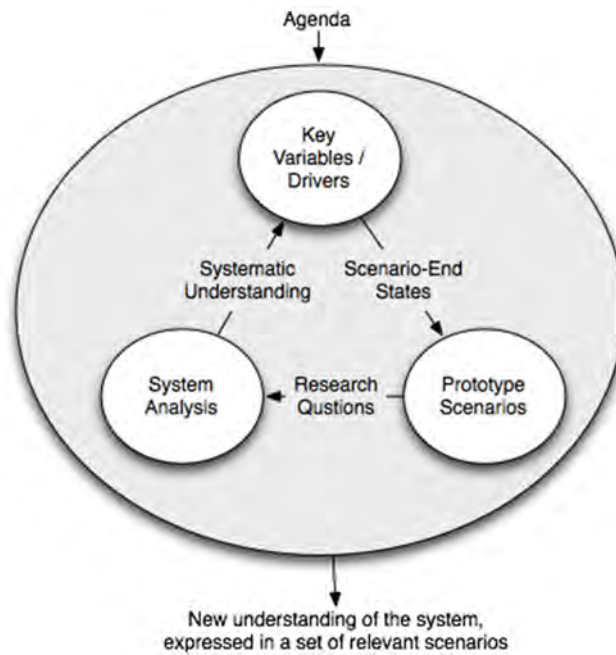
ขั้นตอนที่ 4: การตรวจสอบความถูกต้องของสถานการณ์จำลอง

ขั้นตอนถัดไปเป็นการทดสอบความถูกต้องเพื่อยืนยันว่าเป็นสถานการณ์จำลองที่ใช้ได้จริง เกิดขึ้นได้จริง และมีความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน ในบางครั้งการใช้สัญชาตญาณก็อาจเป็นประโยชน์สำหรับการตรวจสอบในกรณีที่ไม่จำเป็นต้องการที่จะอ้างอิงในเชิงวิชาการ เช่น การตอบสนองต่อประเด็นที่ซับซ้อนและไม่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน ในกรณีนี้ต้องย้อนกลับไปขั้นตอนที่ 1 หรือ 2 ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผนสถานการณ์จำลอง นอกจากนี้ เพื่อที่จะสรุปตัวอย่างสถานการณ์จำลองออกมาสำหรับใช้ในการตัดสินใจว่าสถานการณ์ใดมีผลลัพธ์ที่วิกฤตที่สุด วิธีการ Brach Point จะเป็นวิธีทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมที่จะใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคต ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการกำหนดนโยบาย และ/หรือ กลยุทธ์ขององค์กร และยังสามารถให้ข้อมูลการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณด้วยการใช้การจำลองสถานการณ์ด้วยคอมพิวเตอร์

2.4.3 การทำความเข้าใจระบบและสถานการณ์จำลอง

ผู้ที่กำหนดสถานการณ์จำลองจะเริ่มต้นจากหลักฐานที่มีจำนวนมากเพียงพอ บางสถานการณ์อาจจะเป็นเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงและเป็นเอกเทศโดยสิ้นเชิง ในขณะเดียวกันหลายสถานการณ์อาจจะแสดงตามออกมาตามพฤติกรรมที่คาดการณ์ไว้

กิจกรรมของสถานการณ์จำลองสามารถนำมาเขียนอีกครั้งหนึ่งได้ดังรูปที่ 2.10 ซึ่งสามารถเปรียบเทียบได้กับกระบวนการเรียนรู้โดยสถานการณ์จำลองมีบทบาทสำคัญในการตั้งประเด็นคำถาม ส่วนที่สำคัญที่สุดของกิจกรรมคือทำให้สถานการณ์จำลองมีความชัดเจนมากขึ้น ดังนั้นกวีจึงทุกคนได้ประสบ เมื่อคำถามมีความชัดเจนมากขึ้นการวิเคราะห์และการค้นหาคำตอบย่อมมีความเป็นไปได้สูงขึ้นอย่างเป็นสัมพัทธ์กัน



รูปที่ 2.10 แสดงการเขียนกระบวนการสร้างสถานการณ์จำลองในอีกรูปแบบ (Kens, 1996)

2.4.4 สรุปการสร้างสถานการณ์จำลอง

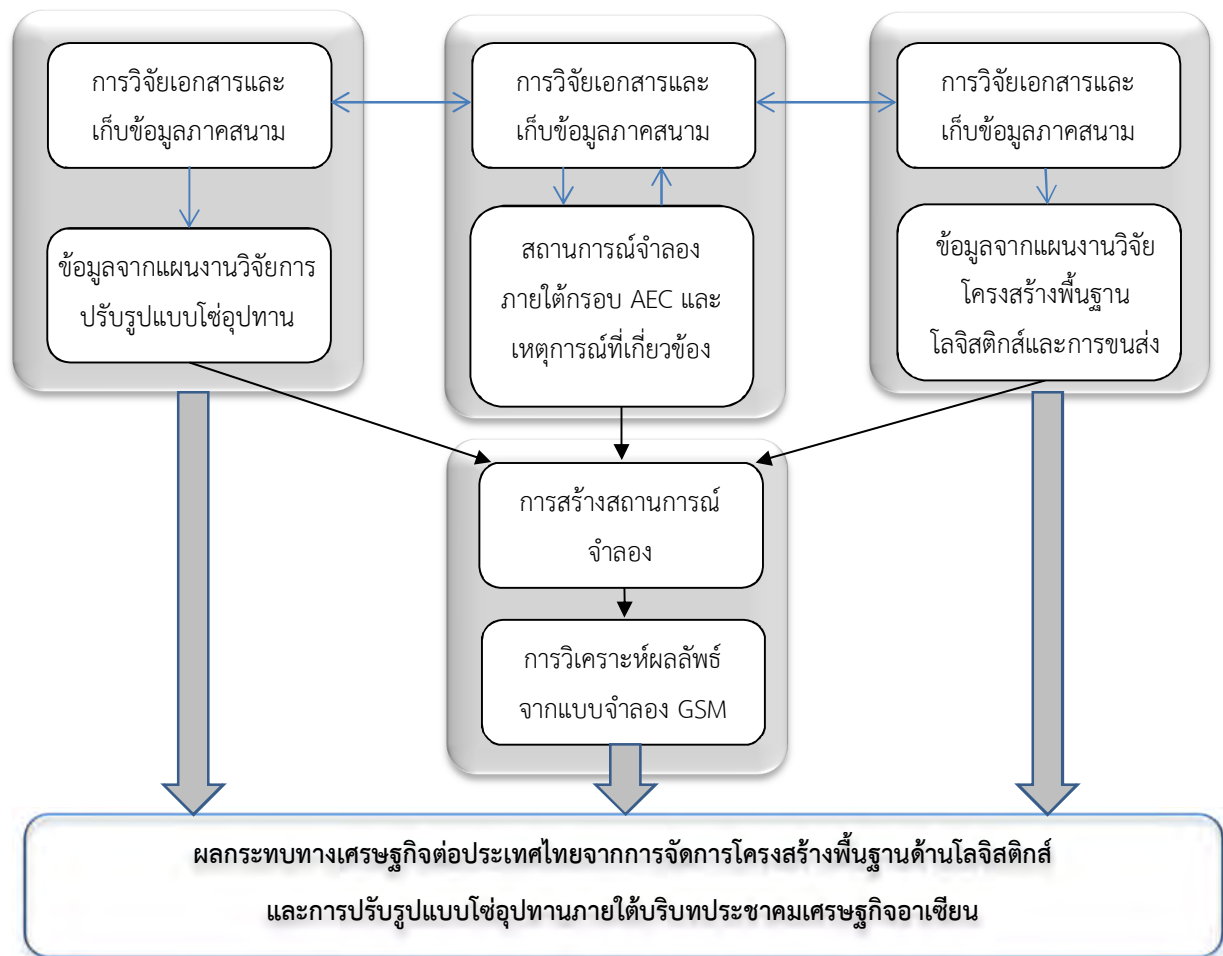
ในหลายสถานการณ์จำลองสามารถช่วยวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของผลลัพธ์ต่างๆ ในอนาคตซึ่งผลลัพธ์สามารถแบ่งออกเป็นสถานการณ์จำลองที่เกิดผลลัพธ์ในแง่ดี แ่งเสีย และเสมอตัว ถึงแม้ว่าจะมีการโต้แย้งกันเป็นอย่างมากเกี่ยวกับแนวทางในการแบ่งประเภทผลลัพธ์ จากประสบการณ์ได้แสดงให้เห็นว่าการแบ่งผลลัพธ์ทั้ง 3 แบบดังกล่าวเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมมากที่สุด และในท้ายที่สุด ผลลัพธ์ของสถานการณ์จำลองจะใช้ในการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เป็นไปได้ในอนาคตโดยการพิจารณาทางเลือกของผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ ซึ่งแสดงถึงทางเลือกในการพัฒนาในอนาคตต่อไป

2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การสังเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) นั้น ดำเนินการตามกรอบแนวคิดของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประเทศ โดยประมวลจากโครงการวิจัยใน 2 แผนงานตามรูปที่ 2.11

กรอบแนวคิดดังกล่าวแสดงแนวทางการสังเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อประเทศไทย อันมีผลกระทบมาจากกรอบข้อตกลงต่างๆ ภายใต้การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของไทย รวมถึงผลกระทบที่มาจากการบริหารจัดการโครงสร้างการขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานของประเทศไทยภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยผู้วิจัยจะสร้างสถานการณ์จำลองจากข้อมูลทาง 3 กลุ่ม เพื่อนำเข้าสู่การวิเคราะห์ผ่านแบบจำลอง IDE-GSM (Geographical Simulation Model)

ซึ่งพัฒนาโดย IDE-JETRO หรือ สถาบันพัฒนาเศรษฐกิจของญี่ปุ่น (Institute-of Developing Economies: IDE) และองค์การส่งเสริมการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan External Trade Organization: JETRO) หลังจากนั้นจะนำผลลัพธ์จากแบบจำลองมาวิเคราะห์และอภิปรายถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อประเทศไทย ในประเด็นต่างๆ อาทิ การเติบโตของประเทศ (Country Growth) และการเติบโตอุตสาหกรรมรายสาขา (Sector Growth) และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (National Competitiveness)



รูปที่ 2.11 กรอบแนวคิดในการสังเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

บทที่ 3

การสร้างสถานการณ์จำลอง

3.1 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากการเก็บข้อมูลวิจัยประเทศในกลุ่มอาเซียน และกรอบ MPAC

การลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามที่สำคัญเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) หลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรวมตัวของอาเซียนในปี 2015 จะสำเร็จได้จริงหรือไม่? และหากรวมได้จริงจะเกิดผลกระทบอย่างไร จากการสำรวจข้อมูล และสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้นำอาเซียนได้แสดงความตั้งใจทางการเมืองเพื่อสร้าง AEC ในปี 2015 โดยตั้งแต่ปี 2007 ได้มีการใช้กฎบัตรอาเซียน (ASEAN Charter) และพิมพ์เขียวอาเซียน (ASEAN Blueprint) และในปี 2010 ได้ใช้แผนแม่บทเพื่อการเชื่อมโยงระดับภูมิภาค (Master Plan on ASEAN Connectivity: MPAC) อย่างไรก็ตาม มีหลักฐานเชิงประจักษ์หลายอย่างที่น่าจะเชื่อได้ว่าอาเซียนจะไม่สามารถประสบความสำเร็จตามเป้าหมายในการสร้าง AEC ในปี 2015 ในทางกลับกัน การทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นขั้นตอนที่จำเป็นและจะต้องมีการติดตามความคืบหน้าอย่างใกล้ชิด เพราะอาเซียนได้ประกาศตัวอย่างเป็นทางการแล้วสำหรับการก่อตั้งประชาคม ผู้วิจัยจึงได้ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลดังมีรายละเอียดดังนี้

ประเทศอินโดนีเซีย (27 – 31 สิงหาคม 2555)

สำหรับการเดินทางเก็บข้อมูลในประเทศอินโดนีเซียนั้น ทางคณะผู้วิจัยได้เข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 5 หน่วยงานดังนี้

- 1) สำนักงานเลขาธิการอาเซียน (The ASEAN Secretariat) ณ กรุงจาการ์ตา โดยเข้าพบ ดร. สมศักดิ์ พิภพภิญโญ ผู้อำนวยการส่วนการเงิน อุตสาหกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน สำนักเลขาธิการอาเซียน เพื่อเก็บข้อมูลเชิงนโยบายของโครงสร้างพื้นฐานทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของประเทศสมาชิกอาเซียน
- 2) สำนักประสานงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจ โดยเข้าพบ Mr.Budi Santoso ที่ปรึกษาอาวุโสสำนักประสานงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจ ประเทศอินโดนีเซีย และ Mr.Erwin Raza หัวหน้าฝ่ายนโยบายโลจิสติกส์และการกระจายสินค้า สำนักประสานงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจ รวมถึงทีมร่างแผนแม่บทโลจิสติกส์ของประเทศอินโดนีเซีย และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเก็บข้อมูลเชิงนโยบายและพัฒนาการที่สำคัญเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของประเทศอินโดนีเซีย
- 3) ธนาคารโลก (The World Bank) โดยเข้าพบ Mr.Henry Sandee ผู้เชี่ยวชาญอาวุโสด้านการค้า และทีมงานด้านโลจิสติกส์ เพื่อสำรวจข้อมูลและความคิดเห็นต่อทิศทางการพัฒนาของประเทศในกลุ่มอาเซียน

- 4) Universitas Trisakti โดยเข้าพบ Dr.Tulus Tambunan ผู้ประสานงานข้อมูลดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอินโดนีเซีย ตามกรอบของ World Economic Forum และ
- 5) Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA) โดยเข้าพบ Mr.Ikumo Isono เพื่อพัฒนารอบความร่วมมือในการสร้างตัวแบบจำลองผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ ทั้งนี้จากการเดินทางไปประเทศอินโดนีเซีย ทีมงานได้รับข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการวิเคราะห์ รวมถึงข้อมูลเชิงลึกเพื่อประเมินผลกระทบต่อประเทศไทยในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ทั้งนี้รายละเอียดในการเดินทางและข้อมูลที่ได้รับเป็นดังนี้

 ERIA Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA) มีผู้เข้าประชุมทั้งหมด 14 ราย Mr.Ikumo Isono บรรยายถึงศักยภาพของโปรแกรม Geographical Simulation Model - GSM ที่จะ เป็นเครื่องมือสำคัญในการสังเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

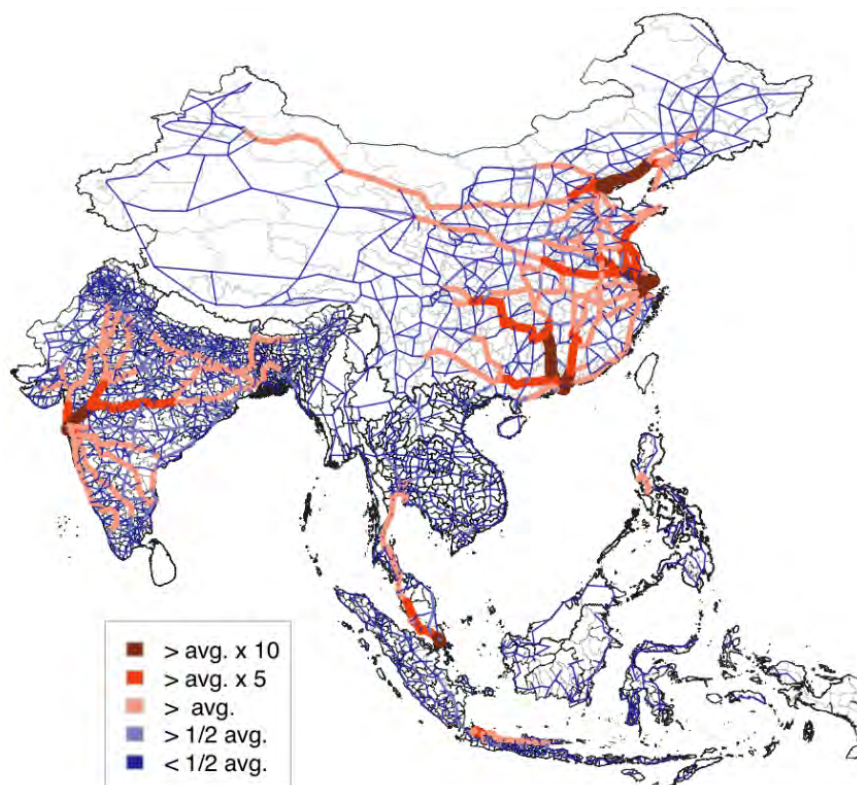
หลังจากนั้น Mr.Ikumo Isono ได้



เริ่มบรรยายถึงภารกิจและกิจกรรมของ ERIA รวมไปถึงแผนองค์รวมเพื่อพัฒนาเอเชีย (the Comprehensive Asia Development Plan - CADP) และแผนแม่บทในการเชื่อมโยงประชาคมอาเซียน (Master Plan on ASEAN Connectivity - MPAC) โดยบทบาทของ ERIA ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและเสาหลักด้านความมั่นคงและสังคมวัฒนธรรมนั้น คือ การบูรณาการเศรษฐกิจให้สอดคล้องกันซึ่งมากยิ่งขึ้น การลดช่องว่างของการพัฒนาให้น้อยลง และการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

ในส่วนของโปรแกรม IDE/ERIA-GSM หรือ the Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) / Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA) -Geographical Simulation Model(GSM) ที่ใช้ในโครงการวิจัยนี้ คือ โปรแกรมรุ่นที่ 4 ซึ่งเป็นรุ่นล่าสุดที่สามารถพยากรณ์ถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมระดับภูมิภาค (Gross Provincial Product - GPP) การเคลื่อนย้ายของแรงงาน เป็นต้น ครอบคลุมความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆในภูมิภาคย่อย 1,650 เขตจาก 13 ประเทศและ 2 เขตการปกครองพิเศษ อันได้แก่ ประเทศในกลุ่มอาเซียนทั้ง 10 ประเทศ จีน อินเดีย บังคลาเทศ ฮ่องกง และมา

เก่า โดยภูมิภาคเหล่านี้ถูกเชื่อมโยงกันด้วยเส้นทางคมนาคม 5,099 เส้นทางซึ่งประกอบด้วยทางถนน 4,114 เส้นทาง ทางเดินเรือ 535 เส้นทาง และทางอากาศ 332 เส้นทาง และทางราง 118 เส้นทาง ในอนาคตมีแนวโน้มที่จะปรับปรุงโปรแกรมให้ครอบคลุมประเทศอื่นๆทั่วโลก ซึ่งจะกลายเป็นแบบจำลองระดับโลกที่ทำให้เห็นผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยรวมด้วย และมีการเพิ่มปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ และปรับปรุงวิธีการวัดและประเมิน เพื่อให้ผลการพยากรณ์สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เช่น ปัจจัยทางสังคมศาสตร์ มาตรการกีดกันทางนโยบายและวัฒนธรรม (Policy and Cultural Barriers - PCBs) เป็นต้น และทางสถาบัน ERIA ก็ยังมีการปรับปรุงข้อมูลต่างๆให้ทันสมัยอยู่เสมอ

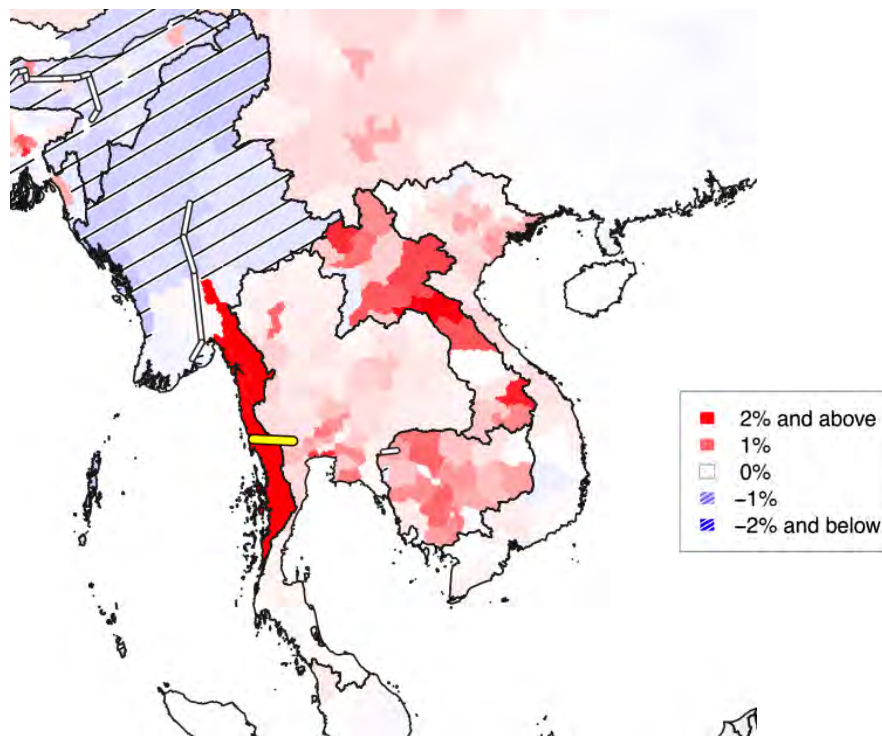


รูปที่ 3.1 เครือข่ายถนนในโปรแกรม IDE/ERIA-GSM 4

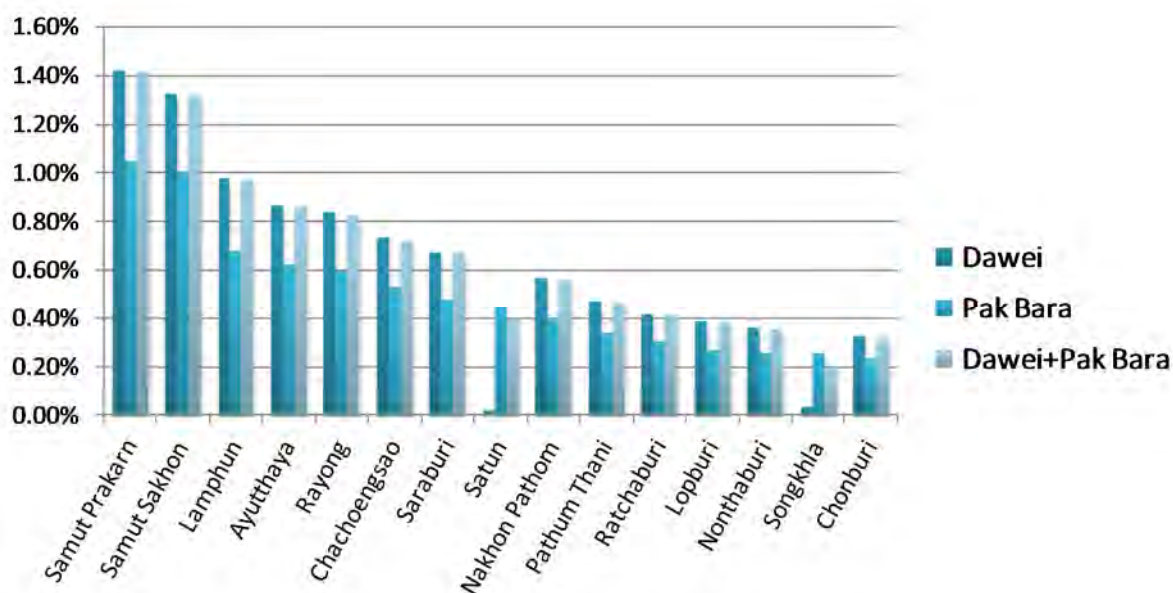
สำหรับปัจจัยนำเข้า(Input) ที่สำคัญของโปรแกรมนี้อีกคือ สถานการณ์จำลอง (Scenario) ของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและรูปแบบทางด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน (ซึ่งจะได้จากโครงการย่อยภายใต้โครงการด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และโครงการด้านการปรับปรุงแบบโซ่อุปทาน) จากการนำเสนอ Mr.Ikumo Isono ได้ยกตัวอย่างการพยากรณ์ผลการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์จำลองในสถานการณ์ต่างๆ เช่น

1. การสร้างท่าเรือน้ำลึกที่ทวาย (Dawei) ประเทศพม่า และท่าเรือน้ำลึกที่ปากบารา (Pak Bara) จังหวัดสตูล
2. ผลกระทบจากเหตุการณ์อุทกภัยในประเทศไทย ปี 2554

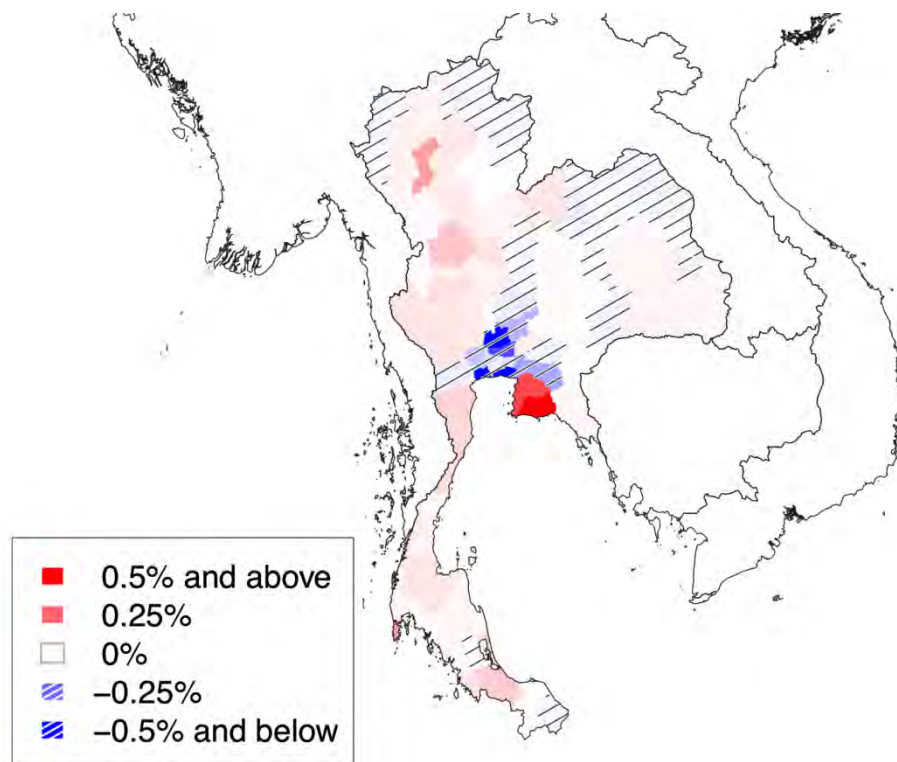
3. การสร้างเส้นทางเศรษฐกิจแม่โขง-อินเดีย (Mekong-India Economic Corridor - MIEC) และ เส้นทางเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor - NSEC)



รูปที่ 3.2 การพยากรณ์ผลการเปลี่ยนแปลงของ GPP ในปี 2573 จากสถานการณ์จำลองในการสร้างท่าเรือน้ำลึกที่ทวาย (Dawei) และท่าเรือน้ำลึกที่ปากบารา (Pak Bara) ในปี 2558



รูปที่ 3.3 การเปลี่ยนแปลงของ GPP แต่ละจังหวัด กรณีมีการสร้างท่าเรือที่ทวาย (Dawei) และ/หรือที่ปากบารา (Pak Bara) ในปี 2558

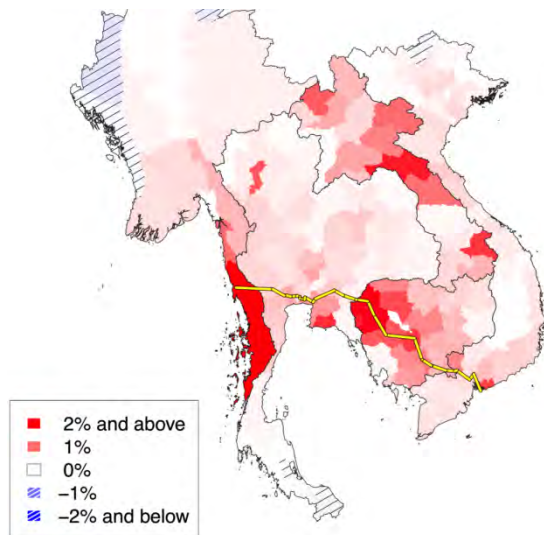


รูปที่ 3.4 การพยากรณ์ผลการเปลี่ยนแปลงของ GPP ในปี 2563 จากเหตุการณ์อุทกภัยในประเทศไทย ปี 2554

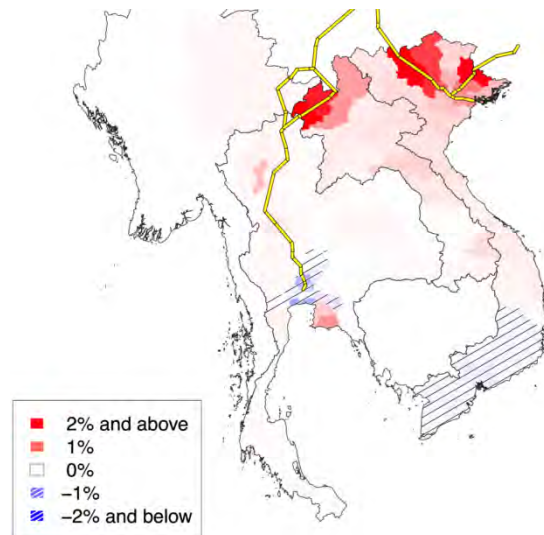
ตารางที่ 3.1 จังหวัดที่มีผลการเปลี่ยนแปลงของ GPP มากที่สุดในปี 2563 ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

จังหวัด	ผลกระทบต่อ GPP
สมุทรสาคร	-0.5%
สมุทรปราการ	-0.5%
พระนครศรีอยุธยา	-0.5%
ปทุมธานี	-0.3%
ฉะเชิงเทรา	-0.1%
สระบุรี	-0.1%
นครปฐม	-0.1%

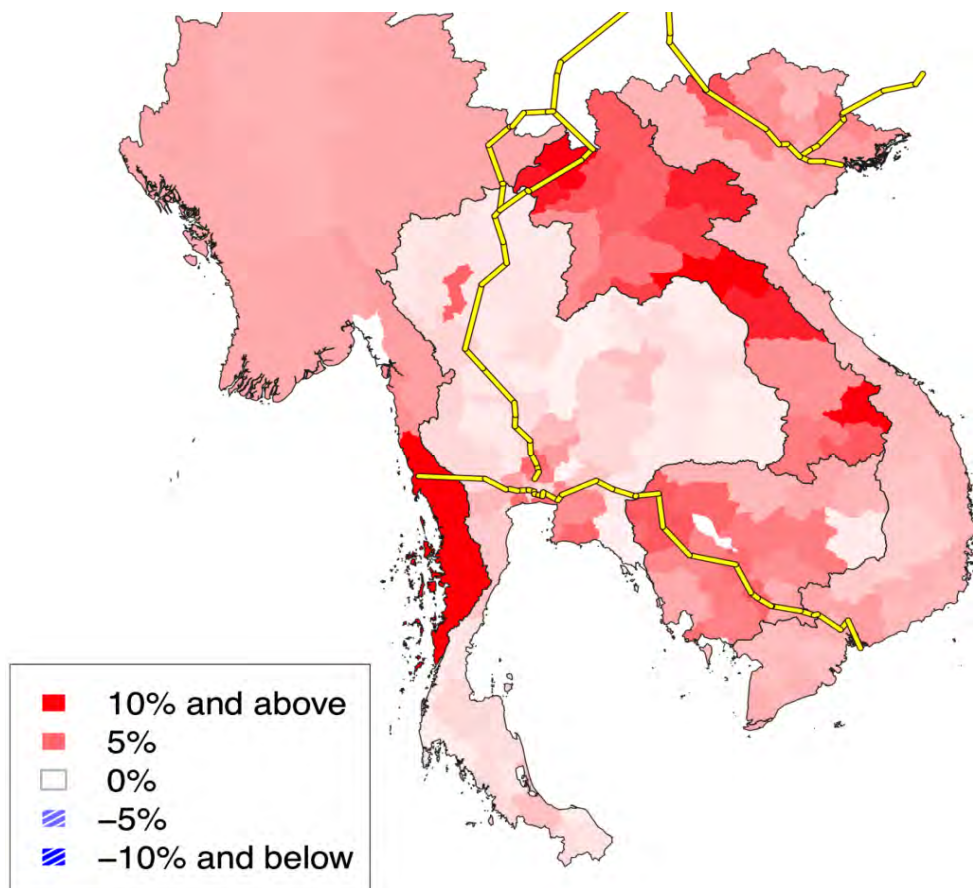
จังหวัด	ผลกระทบต่อ GPP
ภูเก็ต	0.1%
ลำพูน	0.1%
ชลบุรี	0.3%
ระยอง	0.7%



การพยากรณ์ผลการเปลี่ยนแปลงของ GPP ในปี 2563 เมื่อสร้างเส้นทางเศรษฐกิจแม่โขง-อินเดีย



การพยากรณ์ผลการเปลี่ยนแปลงของ GPP ในปี 2563 เมื่อสร้างเส้นทางเศรษฐกิจเหนือ-ใต้



รูปที่ 3.5 การพยากรณ์ผลการเปลี่ยนแปลงของ GPP ในปี 2563 เมื่อสร้างเส้นทางเศรษฐกิจแม่โขง-อินเดีย และเส้นทางเศรษฐกิจเหนือ-ใต้

ทั้งนี้ สิทธิ์ของโปรแกรมเป็นของ IDE-JETRO ซึ่ง Mr.KUMAGAI Satoru จะเป็นตัวแทนดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของโครงการ นอกจากนี้ คณะนักวิจัยยังได้เจรจาเรื่องคุณสมบัติของโปรแกรมที่ต้องการให้มีเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถแสดงผลการสังเคราะห์ที่โครงการวิจัยต้องการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนยิ่งขึ้น ภายใต้งบประมาณที่ขอดำเนินการไว้กับทางผู้ให้ทุน

การประชุมร่วมกับ Dr. Tulus Tambunan ณ Indonesia's Chamber of Commerce & Center for Industry, SME and Business Competition Studies, Universitas Trisakti ซึ่งทาง



Dr. Tulus Tambunan นั้นเป็นผู้ประสานงานข้อมูลดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอินโดนีเซียตามกรอบของ World Economic Forum – WEF อันเป็นดัชนีตัวหนึ่งที่โครงการวิจัยนำมาใช้เป็นดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในกลุ่มอาเซียน ได้ให้ความคิดเห็นในเรื่องต่างๆดังนี้



- รัฐบาลอินโดนีเซียไม่ค่อยให้ความสำคัญกับโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์เท่าไรนัก แม้ในแต่ละปีจะมียกงบประมาณในส่วนนี้ประมาณ 2% ของงบประมาณรายปีของรัฐบาล แต่ในที่สุดก็ไม่ได้ทำตามสิ่งที่เสนอไว้ในตอนแรก

- การขนส่งทางเรือระหว่างเกาะชวา (Java) กับเกาะสุมาตรา (Sumatra) ยังคงมีปัญหา เพราะมีเที่ยวเรือน้อย (ประมาณ 10 เที่ยวต่อวัน)

- ปัญหาการฉ้อราษฎร์บังหลวงกลับมาเป็นปัญหาสำคัญอีกครั้ง เพราะฝ่ายรัฐบาลมีเสถียรภาพสูงมาก ฝ่ายทหารอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาล

- นับตั้งแต่การปฏิรูประบบการปกครองในปี 2541 เพื่อให้มีความเป็นประชาธิปไตยมากขึ้น รัฐบาลต้องประสบปัญหาเรื่องสิทธิมนุษยชนจำนวนมากจากสาเหตุของความหลากหลายทางชาติพันธุ์ภายในประเทศ ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศถดถอยลง (ในขณะที่ประเทศจีนซึ่งยังเป็นระบอบเผด็จการสามารถสร้างอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจได้มากกว่าร้อยละ 10 ต่อปีได้อย่างต่อเนื่อง)

- มีการประชุมเพื่อเชิญชวนนักลงทุนให้มาพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศเป็นครั้งที่ 3 แล้ว นับตั้งแต่ 2544 แต่ก็ยังไม่ดึงดูดใจเพียงพอ

- ปัญหาการถือครองที่ดินเป็นปัญหาสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อาจต้องใช้เวลาประมาณ 1-1.5 ปีถึงจะเวนคืนที่ดินได้ ถึงแม้จะมีกฎหมายปฏิรูปที่ดินในปี 2535 เพื่อดึงดูดนักลงทุนชาวต่างชาติ แต่ไม่มีกฎหมายเวนคืนที่ดินหรือการครอบครองที่ดินก็ไม่สามารถดึงดูดนักลงทุนชาวต่างชาติได้อยู่ดี

- ปัญหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินก็เป็นปัญหาสำคัญในการตัดสินใจของนักลงทุน การบังคับใช้กฎหมาย ปริมาณตำรวจท้องถิ่น ยังไม่ดีพอ

- งานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังมีอยู่น้อย ทำให้ไม่มีข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจของนักลงทุน

- ต้นทุนการขนส่งภายในประเทศกับการขนส่งระหว่างประเทศแตกต่างกันมาก เพราะการขนส่งระหว่างประเทศต้องผ่านพิธีการศุลกากร ซึ่งต้องจ่ายสินบนสูงเพื่อให้สินค้าสามารถนำเข้า-ส่งออกได้ตามปกติ

นอกจากนั้น คณะนักวิจัยจากโครงการย่อยต่างๆยังได้เจาะหาเรื่องการเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถาม ทั้งเรื่องจำนวนตัวอย่าง ระยะเวลา และค่าใช้จ่าย เพราะ Dr. Tulus Tambunan เป็นผู้เก็บข้อมูลให้ World Economic Forum – WEF อยู่แล้ว จึงมีเครือข่ายที่กว้างขวางในการเก็บรวบรวมข้อมูล



การประชุมร่วมกับ Dr.Henry Sandy ณ The World Bank โดย Dr.Henry Sandy นั้นเป็นผู้เชี่ยวชาญอาวุโสด้านการค้าและทีมงานด้านโลจิสติกส์ของธนาคารโลก (The World Bank) และ

ทีมงานได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยที่สิ้นสุดโครงการไปแล้วเรื่องดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันซึ่งวัดเรื่องการส่งออก, เศรษฐศาสตร์จุลภาค และบรรยากาศในการทำธุรกิจ และอีกโครงการหนึ่งที่กำลังดำเนินการอยู่เกี่ยวกับการเปิดกว้างของโอกาสในการบูรณาการ



อุตสาหกรรมการผลิตในประเทศอินโดนีเซียและการสร้างเครือข่ายการผลิตสากล (Global Production Network) นอกจากนั้นยังแสดงความคิดเห็นต่อทิศทางการพัฒนาของประเทศในกลุ่มอาเซียน ดังนี้

- มีความต้องการในการลงทุนจากต่างประเทศมาก โดยการแนะนำจากสถาบันของญี่ปุ่น แต่ติดปัญหาเรื่องโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่เพียงพอต่อการขยายตัวของอุปสงค์และอุปทาน

- มีแผนที่จะสร้างท่าเรือเพิ่มขึ้น และมีการทบทวนแผนใหม่ จากเดิมที่จะสร้างเพียง 6 แห่งก็เปลี่ยนเป็น 9 แห่ง และมีที่ตั้งอยู่ใกล้เขตอุตสาหกรรม
- สภาพโดยรวมประเทศอินโดนีเซียยังด้อยกว่าไทยในเรื่องความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน แต่ภาคเอกชนก็ไม่ได้สนใจเท่าไรนัก เนื่องจากตลาดภายในประเทศก็มีขนาดใหญ่เพียงพอต่อการดำเนินธุรกิจแล้ว
- สิ่งที่เป็นปัญหาหลักๆก็คือ กฎหมายของอินโดนีเซียยังไม่ค่อยเอื้ออำนวยต่อการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเท่าไรนัก นักลงทุนไม่สามารถลงทุนในระยะยาวได้ แต่ทางรัฐบาลก็พยายามปรับกฎหมายต่างๆให้เอื้อต่อการลงทุนมากขึ้น
- บริษัทต่างๆพยายามทำตัวให้เล็ก เพื่อลดการพึ่งพิงจากส่วนราชการ แต่ก็ทำให้ประเทศขาดความสามารถในการแข่งขัน
- ค่าแรงงานในอินโดนีเซียไม่ค่อยเท่าเทียมกันในแต่ละพื้นที่ และมีเสียงสะท้อนว่า ค่าแรงขึ้นเร็วกว่าอัตราเงินเฟ้อ จึงมักมีการเดินขบวนเป็นประจำ
- เรื่องนโยบายของรัฐบาลที่ไม่ค่อยคงเส้นคงวา ทำให้ภาคอุตสาหกรรมเกิดความไม่มั่นใจ
- ระบบการนำเข้ายังใช้ระบบโควตา ต้องมีการขออนุญาต ก่อนนำเข้าเสมอ
- จำนวนบริษัทที่สามารถใช้ช่องทางการนำเข้าแบบพิเศษ (Fast track) มีจำนวนเท่าเดิมมากกว่า 10 ปีแล้ว บริษัทต่างชาติที่เพิ่งเข้ามาลงทุนจึงไม่สามารถใช้สิทธินี้ได้ ทำให้ต้องเสียเวลาในการนำเข้ากว่า 6 วันแทนที่จะเป็น 1 วัน



การประชุมร่วมกับ Mr.Budi Santoso ที่ปรึกษาอาวุโสสำนักประสานงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจ ประเทศอินโดนีเซีย Mr.Erwin Raza หัวหน้าฝ่ายนโยบายโลจิสติกส์และการกระจายสินค้า สำนักประสานงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวง

เศรษฐกิจ และคณะทำงานจัดทำร่างแผนแม่บทโลจิสติกส์ของประเทศอินโดนีเซีย เพื่อเก็บข้อมูลเชิงนโยบายและพัฒนากิจที่สำคัญเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งก็ได้เห็นมุมมองที่แตกต่างออกไป เพราะแม้ว่าอินโดนีเซียจะได้เปรียบด้านปริมาณทรัพยากรที่มีมากมาย แต่เนื่องจากทั้งประเทศเป็นเกาะ เวลาจะเดินทางไปไหน



ก็ต้องข้ามน้ำข้ามทะเลไปมา ผลเสียก็ตกอยู่กับกิจกรรมทางด้านขนส่งสินค้าและระบบโลจิสติกส์ ระบบการขนส่งทางบก อาทิ ระบบรางและถนนของอินโดนีเซียก็ยังไม่ค่อยพัฒนามากนัก ทำให้การคมนาคมไม่

สามารถเชื่อมต่อเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้ทั่วทั้งประเทศ การขนส่งสินค้าภายในประเทศนั้นยังคงต้องพึ่งพาการขนส่งทางน้ำบวกกับทางบกเสียเป็นส่วนใหญ่ หรือที่เรียกว่าการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multi-Modal transportations) ผลก็คือ ต้นทุนโลจิสติกส์ของอินโดนีเซียสูงถึง 27.24% ของ GDP ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะกับประเทศที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูงกว่า ซึ่งอยู่ในกลุ่มอาเซียนเช่นเดียวกับอินโดนีเซีย อาทิ สิงคโปร์ ที่มีต้นทุนโลจิสติกส์ที่ต่ำเพียงร้อยละ 7-8% มาเลเซียที่ระดับประมาณ 12-13% หรือแม้แต่ประเทศไทยที่ระดับ 15-16% ของ GDP

ตารางที่ 3.2 Logistics Cost of Indonesia (% of GDP)

ปี	ต้นทุนการขนส่ง (Transportation Cost)	ต้นทุนวัสดุคงคลัง (Inventory Cost)	ต้นทุนการบริหาร (Admin. Cost)	ต้นทุน โลจิสติกส์รวม (Logistics Cost)
2004	15.08	8.34	1.41	24.83
2005	17.67	7.79	1.53	26.99
2006	18	7.56	1.53	27.09
2007	16.66	7.27	1.44	25.37
2008	20.19	7.63	1.67	29.49
2009	19.35	7.07	1.59	28.01
2010	19.3	6.4	1.54	27.24
ต้นทุนโลจิสติกส์โดยเฉลี่ย (%)				27.00



เมื่อปี 2010 ที่ผ่านมา อินโดนีเซียได้รับการจัดอันดับในด้านระดับความพร้อมและคุณภาพของสาธารณูปโภคด้านการขนส่ง (Availability and quality of transport infrastructure) เป็นอันดับที่ 80

ของโลกจากทั้งหมด 125 ประเทศทั่วโลก โดย World Economic Forum ถึงแม้จะมีความเสียเปรียบในด้านต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูง และระบบการคมนาคมที่ไม่ค่อยพัฒนาเท่าที่ควร แต่ก็ยังเป็นโอกาสของประเทศอินโดนีเซียที่จะเริ่มพัฒนาตัวเอง เพื่อเตรียมพร้อมก่อนเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนหรือ AEC ในปี 2015 นี้ และสิ่งหนึ่งที่คณะวิจัยจาก สกว. ได้พบจากการเดินทางไปศึกษาเก็บข้อมูลคือ ประเทศอินโดนีเซียกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานครั้งใหญ่ โดยรัฐบาลอินโดนีเซียได้จัดการประชุมว่าด้วยเรื่องการพัฒนาโครงสร้างขั้นพื้นฐานของประเทศ เพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและการเชื่อมโยงด้านระบบคมนาคม โดยมีการปรับปรุงแผนแม่บทเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีเป้าหมายในที่จะเป็น 1 ใน 5 ผู้นำเศรษฐกิจโลก ภายในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งก็มีโครงการที่ได้รับการเสนอเพื่อการกระตุ้นและการพัฒนาเศรษฐกิจกว่า 774 โครงการ ส่วนใหญ่นั้นเป็นโครงการพัฒนาระบบการคมนาคมและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของประเทศเสียมากกว่า เช่น โครงการพัฒนาถนนและรางรถไฟมูลค่ากว่า 7 ล้านล้านบาท และยังมีเปิดโอกาสให้กับนักลงทุนต่างชาติในการเข้ามาลงทุนในประเทศอีกด้วย ซึ่งตรงนี้ก็ชัดเจนว่า ตลาดเกิดใหม่ หรือ Emerging market ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของภูมิภาค South East Asia คงหนีไม่พ้นอินโดนีเซียอย่างแน่นอน

แผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน รวมทั้งแผนการขยายและกระตุ้นเศรษฐกิจของอินโดนีเซียนั้น เมื่อมองในภาพรวมก็เหมือนเป็นการเตรียมพร้อมเพื่อการแข่งขันของประเทศ แต่เมื่อมองย้อนกลับไปสู่แผนหลักในการเร่งการพัฒนาและขยายตัวทางเศรษฐกิจของอินโดนีเซีย (Master Plan for Acceleration and Expansion of Indonesia Economic Development-MP3EI) จะพบว่าแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวซึ่งหมายรวมถึงการพัฒนาโลจิสติกส์ด้วยนั้น จริงๆแล้วเป็นการพัฒนาเพื่อให้อินโดนีเซียเองนั้นมีความพร้อมในตนเองเสียมากกว่า ดังวิสัยทัศน์ทางด้านเศรษฐกิจอินโดนีเซีย 2025 ที่กล่าวไว้ว่า “A self-sufficient, just, and prosperous Indonesia” หรือ “อินโดนีเซียที่พอเพียงในตนเอง เท่าเทียม และมั่งคั่ง” ซึ่งให้เห็นชัดเจนถึงความต้องการมีเสถียรภาพจากภายใน ก่อนที่จะก้าวออกไปแข่งขันกับอารยประเทศ



รูปที่ 3.6 แผนผังการพัฒนาระบบโลจิสติกส์แห่งชาติตามวิสัยทัศน์ทางด้านเศรษฐกิจของอินโดนีเซีย

จากปัญหาอุปสรรคทั้งหลายที่ขัดขวางการพัฒนาของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นสภาพภูมิประเทศ ที่เป็นอุปสรรคต่ออินโดนีเซียในการเชื่อมโยงระบบโลจิสติกส์ทั่วทั้งประเทศเข้าด้วยกัน ทำให้ MP3EI หรือ แผนหลักในการพัฒนาถูกสร้างขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาด้านระบบโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์ของประเทศซึ่งจะเห็นได้ว่า อินโดนีเซียได้กำหนดกลยุทธ์อย่างชาญฉลาด พลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสโดยการ นำเอาจุดด้อยเชิงภูมิศาสตร์มาแปรเปลี่ยนให้เป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาอย่างเป็นระบบ ซึ่งแผน ยุทธศาสตร์การพัฒนานี้ก็ไม่ได้สร้างขึ้นมานี้เพื่อเน้นประโยชน์ให้กับใครเป็นหลักนอกจากคนในประเทศเอง กลยุทธ์การพัฒนานั้นแบ่งตามพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจ หรือ economic corridor ทั้ง 6 เขต ภายในประเทศ ซึ่งแน่นอนว่าความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นขาดไม่ได้แน่นอนสำหรับการเป็น เครื่องมือหลักในการพัฒนา และอินโดนีเซียยังมีการวางยุทธศาสตร์เพื่อเชื่อมโยง (Connectivity) ควบคู่กันไป ตามเป้าหมายการพัฒนาระบบโลจิสติกส์แห่งชาติ (National Logistics System) เพื่อการ แข่งขันและความรุ่งเรืองทางสังคมอย่างที่รัฐบาลอินโดนีเซียมุ่งหวัง

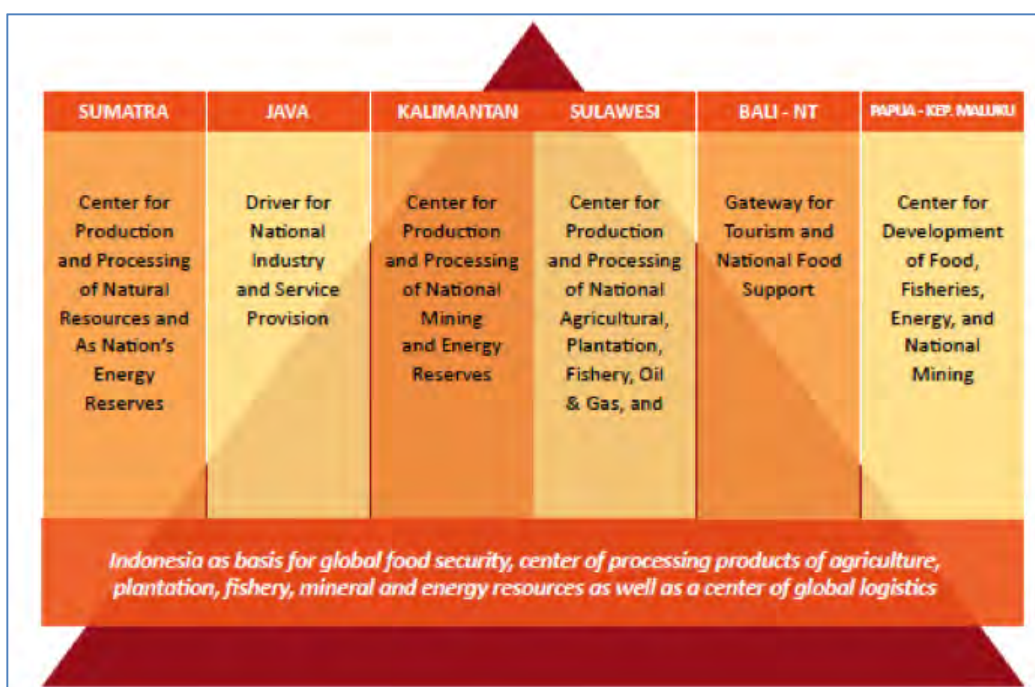
ระเบียงเศรษฐกิจทั้ง 6 ของอินโดนีเซียได้แบ่งยุทธศาสตร์การพัฒนาไปตาม 6 ภูมิภาคหลักของประเทศ ตามพื้นที่ต่างๆ ซึ่งมีดังนี้

- 1) **Sumatra** ในฐานะศูนย์กลางการผลิตและแปรรูปทรัพยากรทางธรรมชาติ รวมทั้งเป็นแหล่ง พลังงานสำรองของประเทศ
- 2) **Java** ในฐานะหน่วยขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมและบริการของชาติ
- 3) **Kalimantan** ในฐานะศูนย์กลางการผลิตและแปรรูปทรัพยากรแร่ธาตุและแหล่งพลังงาน สำรอง
- 4) **Sulawesi** ในฐานะศูนย์กลางการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรกรรม การเพาะปลูก การ ประมง น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ
- 5) **Bali-Nusa Tenggara** ในฐานะประตูสู่การท่องเที่ยวและแหล่งอาหารสำรองของชาติ
- 6) **Papau-Kepulauan Maluku** ในฐานะศูนย์กลางการพัฒนาการด้านอาหาร การประมง พลังงานและแร่ธาตุของประเทศ



รูปที่ 3.7 ระเบียงเศรษฐกิจในอินโดนีเซีย (Indonesian Economic Corridor)

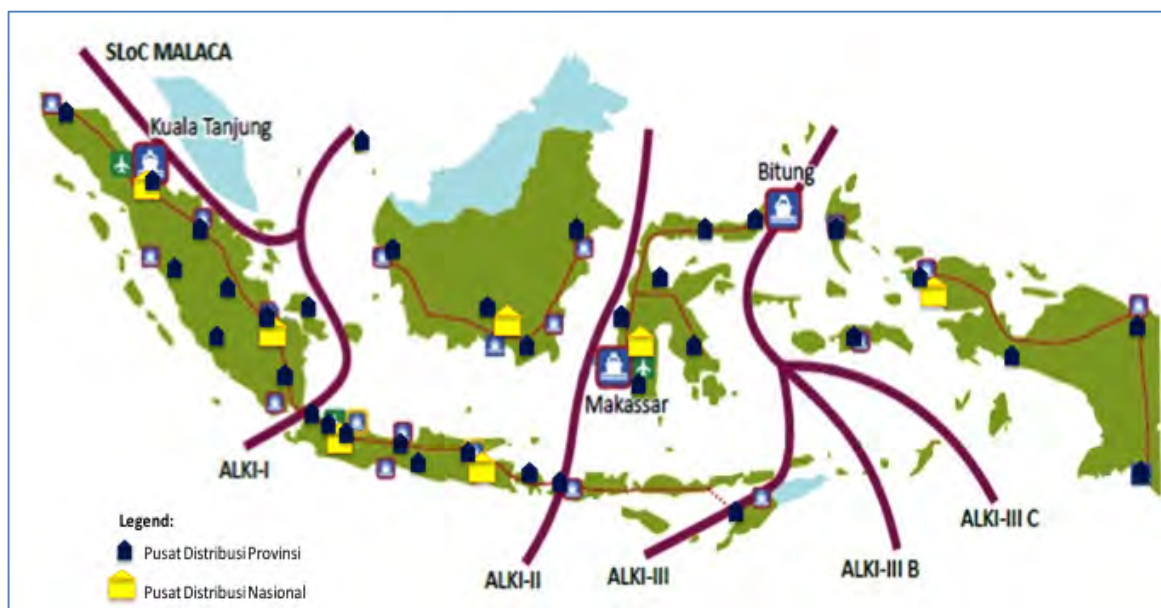
ทั้ง 6 เส้นทางการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจนี้ ตั้งอยู่บนวิสัยทัศน์ที่จะนำอินโดนีเซียไปสู่การเป็นรากฐานความมั่นคงของห่วงโซ่อาหารของโลก เป็นศูนย์กลางการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร, การเพาะปลูก, การประมง และแหล่งพลังงาน รวมทั้งมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางทางโลจิสติกส์ของโลกอีกด้วย ซึ่งพอลกลับมามองประเทศไทยก็ยังไม่เห็นการพัฒนาที่เป็นรูปธรรมอย่างนี้เท่าใดนัก



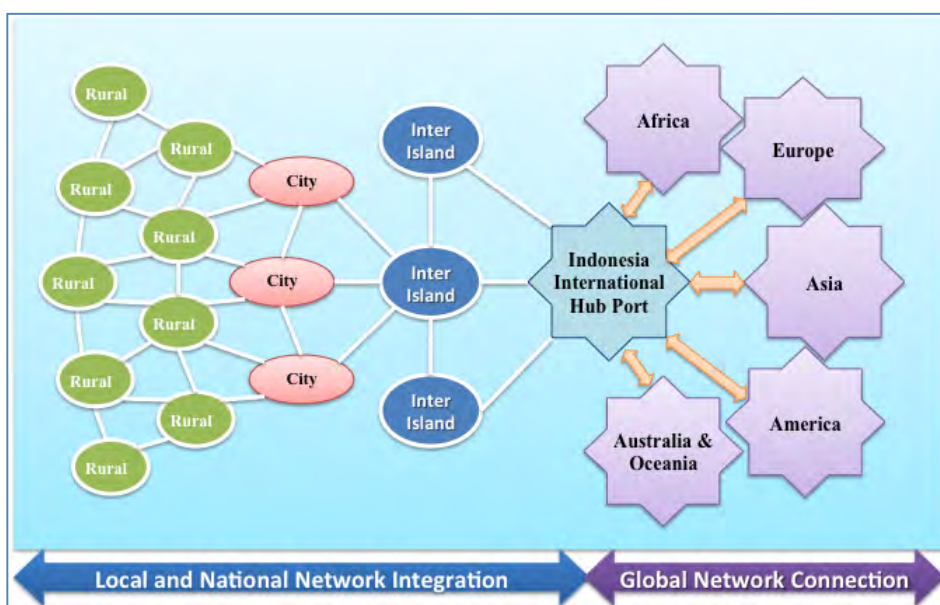
รูปที่ 3.8 แนวทางการดำเนินงานของระเบียงเศรษฐกิจทั้ง 6 แห่งในอินโดนีเซีย

ในส่วนของรายละเอียดของแผนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของอินโดนีเซียนั้นได้แบ่งการพัฒนา ระบบสาธารณูปโภคออกเป็น 2 ส่วนหลัก โดยส่วนแรกก็คือ Local and international network

integration หรือส่วนบูรณาเครือข่ายโลจิสติกส์ระดับภูมิภาคและสากล แนวคิดก็เริ่มจากการพัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์ระดับท้องถิ่นที่จะเชื่อมต่อกับเมืองสำคัญในแต่ละพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจ ตามด้วยการเชื่อมต่อระหว่างเกาะ (inter island) และส่วนที่สองคือ Global network connection หรือส่วนเชื่อมต่อกับเครือข่ายระดับโลก ซึ่งจะมีการเชื่อมต่อบริษัทโลจิสติกส์จากท่าขนส่งสินค้านานาชาติของอินโดนีเซียกับเครือข่ายการกระจายสินค้าระดับโลกซึ่งเชื่อมต่อไปยัง 5 ภูมิภาคสำคัญก็คือออสเตรเลีย อเมริกา เอเชีย ยุโรป และแอฟริกา ซึ่งแน่นอนว่าการวางรากฐานที่มั่นคงนี้จะช่วยให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างมั่นคงและยั่งยืน และทั้งหมดนี้ก็เพื่อความมั่นคงทางระบบโลจิสติกส์ทั้งภายในและภายนอกประเทศ และรองรับความยั่งยืนของการพัฒนาประเทศในระยะยาว



Distribution Network of Basic and Strategic Commodities



รูปที่ 3.9 โครงข่ายการกระจายสินค้าในอินโดนีเซีย

แม้อินโดนีเซียจะเริ่มการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์ของประเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นแล้ว แต่ปัญหาด้านการคอร์รัปชันก็ยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญในการก้าวไปข้างหน้า หลายสิบปีที่ผ่านมาปัญหาการคอร์รัปชันในอินโดนีเซียจัดว่าเป็นปัญหาหลักของประเทศ แม้การเกิดขึ้นของระบบประชาธิปไตยได้ช่วยให้เกิดความโปร่งใสมากขึ้น โดยรัฐบาลอินโดนีเซียเองได้มีการให้คำมั่นสัญญาในการขจัดปัญหาการคอร์รัปชัน มีการจัดตั้งหน่วยงานอิสระในนามของคณะกรรมการขจัดปัญหาการคอร์รัปชัน (Corruption Eradication Commission: KPK) เพื่อขุดรากถอนโคนการทุจริต แต่แม้จะมีความพยายามดังกล่าว แต่ปัญหาการทุจริตและระบบราชการของอินโดนีเซียยังคงเป็นปัญหาที่ภาคธุรกิจยังคงให้ความสนใจเป็นอย่างมาก โดยจากการสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหารบริษัทต่างๆในภาคธุรกิจพบว่า ผู้บริหารกว่า 30% เห็นว่าปัญหาการทุจริตเป็นปัญหาอุปสรรคที่มีความสำคัญเป็นอันดับสองซึ่งมีผลต่อการประกอบธุรกิจที่นักลงทุนควรให้ความสนใจพิจารณาก่อนการลงทุนประกอบธุรกิจในอินโดนีเซีย

ด้านคุณภาพของแรงงานก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเช่นกัน อินโดนีเซียอยู่ในอันดับที่ 84 ของโลกในด้านประสิทธิภาพของตลาดแรงงาน (Labor market efficiency) ซึ่งจัดว่ายังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะสามารถแข่งขันหลังจากเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้อย่างยั่งยืน เพราะ 40% ของแรงงานในอินโดนีเซียยังคงอยู่ในภาคเกษตรกรรมซึ่งคิดเป็น 16% ของ GDP นั้นหมายถึงความไม่สมดุลในผลิตภาพและการสร้างมูลค่าส่วนเพิ่มในภาคเกษตรกรรม ซึ่งการเพิ่มระดับผลผลิตให้สูงขึ้นและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นั้นเป็นความจำเป็นอย่างใหญ่หลวงที่อินโดนีเซียยังต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ

อีกประเด็นหนึ่งก็คือ ทรัพยากรบุคคลและสัดส่วนประชากร ซึ่งก็แบ่งได้เป็น วัยเรียน วัยทำงาน และวัยเกษียณ ในอินโดนีเซียนั้นมีสัดส่วนดังกล่าวที่ค่อนข้างสมดุล ก็คือระดับ 36% 53% และ 12% ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศไทย ก็ยังถือว่าอินโดนีเซียก็ยังมิข้อยได้เปรียบ เพราะประเทศไทยเราเองนั้น นอกจากที่จะไม่มีทรัพยากรมากมายเท่ากับอินโดนีเซียแล้ว สัดส่วนประชากรในวัยเรียน วัยทำงาน และวัยเกษียณยังมีความไม่สมดุลอีกด้วย ที่เป็นเช่นนี้เพราะประเทศไทยมีสัดส่วนวัยทำงานถึง 55% เทียบกับวัยเรียนซึ่งมีเพียงแค่ 22% คาดการณ์ได้ว่าในอนาคตอีกประมาณ 20 ปีข้างหน้า ประเทศไทยอาจมีสัดส่วนของวัยเกษียณอายุคิดเป็นสัดส่วนเป็น 2 เท่าของวัยทำงาน ปัญหาที่จะตามมาก็คือปัญหาด้านตลาดแรงงานและการพัฒนาของไทยในระยะยาว ประเด็นที่จะสื่อถึงก็คือประเทศไทยเองก็น่าจะต้องหันกลับมามองแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในระยะยาวทั้งในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ ระบบสาธารณสุข และทรัพยากรมนุษย์ ที่ต้องทำควบคู่กันไป

กลับมาที่อินโดนีเซีย ซึ่งขณะนี้ก็มีข้อมูลจากหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นอ้างถึงการที่สหรัฐอเมริกาสนใจการลงทุนในประเทศอินโดนีเซียรวมถึงประเทศฟิลิปปินส์ ซึ่งจริงๆแล้วอาจจะมาจากเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับการที่จะถ่วงดุลอำนาจของจีน และความสะดวกในการเข้ามาทำธุรกิจแทนที่จะเป็นเวียดนาม และไทยจากการสำรวจในปีที่ผ่านมาสหรัฐอเมริกาเองต้องการจะลดการลงทุนในจีนลง 21% และเพิ่มการลงทุนในมาเลเซีย 21% และในอินโดนีเซีย 11% ในอีก 2 ปีข้างหน้า แสดงให้เห็นว่าการที่อินโดนีเซียกำลังเป็นที่

สนใจของชาติมหาอำนาจอย่างอเมริกานั้น เราอาจจะได้เห็นการพัฒนาของอินโดนีเซียอย่างก้าวกระโดด อันเป็นผลมาจากการเข้ามาลงทุนของต่างชาติก็เป็นได้

นอกจากสหรัฐอเมริกาเองแล้ว จีนในฐานะมหาอำนาจแห่งเอเชียก็ได้สนใจเข้าลงในอินโดนีเซียเช่นกัน สำนักข่าวรอยเตอร์ระบุว่า จีนสนใจที่จะเข้าลงทุนในโครงการสกัดสินแร่เหล็กและอะลูมิเนียมมูลค่า 8.6 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งก่อนหน้านี้ อินโดนีเซียเป็นผู้ป้อนวัตถุดิบจำพวกแร่โลหะให้กับจีนเป็นสัดส่วนถึง 80% ของความต้องการ แม้อินโดนีเซียเองจะพยายามลดการส่งออกสินแร่ด้วยการขึ้นภาษีการส่งออกขึ้นถึง 20% ทำให้ยอดการนำเข้าของจีนลดลงอย่างหนัก แต่การที่จีนต้องการจะเข้าไปลงทุนในอินโดนีเซียก็เพื่อชดเชยการนำเข้าที่สูญเสียไป หากการลงทุนโครงการดังกล่าวของจีนเสร็จสิ้น ผลพลอยได้ที่อินโดนีเซียจะได้รับคือขนาดของ GDP ที่เพิ่มสูงขึ้นนั่นเอง

ผลจากการไปเยือนประเทศอินโดนีเซียของคณะวิจัยของ สกว. เพื่อศึกษาเก็บข้อมูลในครั้งนี้ พบว่า รัฐบาลอินโดนีเซียได้นำเสนอและเปิดโอกาสช่องทางการลงทุนในประเทศอินโดนีเซียให้กับนักลงทุนต่างชาติ ด้วยการนำเสนอข้อได้เปรียบในการแข่งขันของอินโดนีเซีย โดยมีประเด็นสำคัญหลักๆ ที่น่าสนใจ ก็คือ

1. มีตลาดภายในประเทศขนาดใหญ่ รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของการแข่งขันในตลาดแรงงานอันเนื่องมาจากการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและประชากรที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 1 ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
2. มีการเปิดตลาดตามนโยบายเศรษฐกิจระดับมหภาค รวมทั้งระบบการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศอย่างอิสระ
3. มีทรัพยากรทางธรรมชาติจำนวนมากมหาศาลและหลากหลาย ทั้งการเกษตร เพาะปลูก การประมง เหมืองแร่และน้ำมัน
4. มีกลยุทธ์ขยายตัวของเส้นทางการขนส่งทางทะเลระดับนานาชาติที่สำคัญ
5. มีรัฐบาลที่ได้รับการคัดเลือกโดยระบอบประชาธิปไตย ซึ่งมีนโยบายปรับปรุงและส่งเสริมการเพิ่มบรรยากาศการลงทุนภายในประเทศ

นอกจากนี้รัฐบาลอินโดนีเซียยังได้เปิดโอกาสในการลงทุนให้กับนักลงทุนในหลายภาคส่วนของธุรกิจสำคัญๆประเทศ ดังนี้

1. ภาคธุรกิจการเกษตร อาทิ การปลูกถั่วเหลือง, ข้าวโพด, ยางพารา, ปาล์ม, โกโก้, กาแฟ, อ้อย และ เม็ดมะม่วงหิมพานต์
2. ภาคการประมง อาทิ การประมงน้ำเค็มและน้ำจืด
3. ภาคอุตสาหกรรม อาทิ อุตสาหกรรมเคมี, ยา, อาหาร, ไม้และผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์, เยื่อกระดาษและกระดาษ, อิเล็กทรอนิกส์, รถยนต์และสิ่งทอ
4. ระบบสาธารณูปโภค อาทิ โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน, โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนใต้พิภพ, ทางด่วนยกระดับ, สนามบิน, ท่าเรือ, ระบบโทรคมนาคม และโรงงานบำบัดน้ำ

5. ภาคการบริการ อาทิ ธุรกิจการค้า, โรงแรม, ภัตตาคาร, อุตสาหกรรมบันเทิงและนันทนาการ, การบริการเชิงเทคนิคและวิศวกรรม

โดยสรุปในภาพรวมก็คือ จากการที่ไปเยือนประเทศอินโดนีเซียในครั้งนี้ ต้องยอมรับว่า อินโดนีเซียเองนั้นยังต้องการลงทุนเพื่อการพัฒนาในแทบทุกภาคส่วนของประเทศที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และศักยภาพในการแข่งขันในระยะยาว เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่กำลังพัฒนาอื่นแล้ว อินโดนีเซียยังมีระดับของโครงสร้างสาธารณูปโภคและการบริการในระดับต่ำ ยกตัวอย่างเช่น ระดับความหนาแน่นของถนนต่ำเพียง 1.6 กิโลเมตร/ประชากร 1,000 คน, การบริโภคพลังงานไฟฟ้าก็อยู่ในระดับต่ำ โดยครัวเรือนกว่า 45% ยังคงไม่มีการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า หรือแม้แต่การใช้โทรศัพท์ก็ยังมีเพียงแค่ 27 คู่สายต่อประชากร 1,000 คน ซึ่งตัวอย่างเหล่านี้ได้ยืนยันถึงความต้องการในการเพิ่มพูนและปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของประเทศอีกมาก



การประชุมร่วมกับ ดร.สมศักดิ์ พิภพภิญโญ ผู้อำนวยการส่วนการเงิน อุตสาหกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน สำนักงานเลขาธิการอาเซียน (the ASEAN Secretariat) เพื่อเก็บข้อมูลเชิงนโยบายของโครงสร้างพื้นฐานทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของประเทศสมาชิกอาเซียน จากการสนทนาก็มั่นใจได้ว่า ในปี 2558 ประชาคม

เศรษฐกิจอาเซียนจะต้องเกิดขึ้นอย่างแน่นอน แต่อาจไม่สมบูรณ์เท่าไรนัก เพราะยังมีปัญหาในเรื่องของการจัดสรรงบประมาณและการรวบรวมเงินสนับสนุน นอกจากนี้ ดร.สมศักดิ์ พิภพภิญโญ ก็ได้ให้ข้อคิดที่น่าสนใจ นั่นคือ การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนนั้น เป็นการ “รวมความต่าง” แตกต่างจาก



รูปแบบของสหภาพยุโรปที่เป็นการ “สร้างความเหมือน” เพราะประเทศในกลุ่มอาเซียนมีความหลากหลายสูงทั้งด้านการเมืองการปกครอง สังคมวัฒนธรรม ศาสนา ฯลฯ จึงเป็นการยากที่จะทำให้ทุกๆ ประเทศภาคีสมาชิกทำงานร่วมกันภายใต้ข้อบังคับหรือกฎระเบียบที่เข้มงวด จะต้องมีการผ่อนปรนเป็นบางกรณีเพื่อให้ทุกๆ ภาคีสมาชิกสามารถทำงานร่วมกันได้ภายใต้ความต่างนั้น นอกจากนั้น ยังให้ข้อคิดเห็นอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ ดังนี้

- ภาพรวมของอาเซียนมีความตั้งใจด้านนโยบายสูง แต่การนำไปใช้จริงเกิดขึ้นได้ยาก เพราะความต้องการของแต่ละประเทศภาคีสมาชิกไม่สอดคล้องกัน ต่างคิดถึงประโยชน์ของประเทศตนเองเป็นหลัก ไม่ได้คิดถึงส่วนรวม
- การเกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเป็นผลดีกับประเทศไทยอย่างแน่นอน แต่อาจจะไม่เท่ากันในแต่ละสาขาอุตสาหกรรม และแต่ละขนาดบริษัท
- การรวมตัวกันในระดับภูมิภาคมีข้อดีเรื่องของการสร้างมาตรฐานกลาง ซึ่งมักจะสูงกว่ามาตรฐานระดับประเทศ หากทุกฝ่ายยอมรับก็จะเป็นการยกระดับมาตรฐานของภูมิภาคให้ดีขึ้น
- เรื่องโลจิสติกส์ไทยมีความได้เปรียบจากลักษณะทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากเป็นศูนย์กลางของภูมิภาค
- สิ่งที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทย คือ ความไม่มีเสถียรภาพทางการเมือง ทำให้นโยบายเศรษฐกิจไม่มั่นคงและแน่นอน
- ควรมุ่งเน้นทางการเกษตร เช่น การประมง โดยหาเทคนิคต่างๆที่เป็นประโยชน์มาใช้ อาทิเช่น การมีกองเรือประมงโดยมีเรือแม่ลอยลำเพื่อใช้ในการแปรรูปวัตถุดิบ ซึ่งจะช่วยลดน้ำหนักของเสียลงได้ เกิดความประหยัดและลดต้นทุนได้
- เรื่องกฎของแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule Of Origin – ROO) อาจจะเป็นปัญหากับอุตสาหกรรมยานยนต์ได้ เพราะมีที่มาของชิ้นส่วนค่อนข้างหลากหลาย
- สินค้าไทยยังได้ชื่อว่ามีคุณภาพดี อย่างเช่น คนลาวยังนิยมซื้อของไทยมากกว่าซื้อจากจีนหรือเวียดนาม ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ช่วย หรืออุตสาหกรรมภาพยนตร์ของไทยก็เป็นที่ชื่นชอบของชาวอินโดนีเซีย
- ระบบการเงิน ณ ขณะนี้ มีหน่วยงานกลางชื่อย่อว่า CMIM ทำหน้าที่เหมือน IMF เป็นธนาคารกลางในการจัดการระบบการเงินระหว่างอาเซียน โดยมีสำนักงานในไทยที่จังหวัดเชียงใหม่
- ทักษะและผลิตภาพของแรงงานในหลายๆประเทศยังสู้ประเทศไทยไม่ได้ อย่างเช่น อินโดนีเซีย
- การลงทุนระบบโลจิสติกส์ ไทยควรลงทุนในภูมิภาคพื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Me-kong Subregion - GMS) ก็เพียงพอแล้ว
- ปัญหาเรื่องแรงกดดันทางสังคมค่อนข้างเยอะ แต่ก็จัดการได้ไม่ยากนัก เพียงจ่ายก็จบ
- ตัวอย่างโครงการทำเรือทวายในพม่า หากสร้างขึ้นจริงจะเป็นผลดีกับไทย แต่เป็นผลร้ายกับสิงคโปร์และมาเลเซีย
- ประเทศในกลุ่มอาเซียนยังไม่ลงรอยกันหลายๆประเทศ เช่น อินโดนีเซียไม่ชอบมาเลเซียด้วยเหตุผลทางประวัติศาสตร์ และไม่ชอบสิงคโปร์เพราะรู้สึกถูกเอาเปรียบ
- ในภาพรวมๆไทยสนใจเรื่อง AEC น้อยที่สุด CLMV สนใจมากที่สุด สิงคโปร์ได้ประโยชน์มากที่สุด มาเลเซียสนใจเป็นประเด็นๆไป ฟิลิปปินส์ยังไม่ชัดเจนมากนัก อินโดนีเซียค่อนข้างจะต่อต้าน เพราะคิดว่า อยู่ได้ด้วยตนเอง พม่าก็ต้องเข้าร่วมแต่ยังมีปัญหากับรัฐบาลทหารและชนกลุ่มน้อย

ประเทศสิงคโปร์ (10 – 13 กันยายน 2555)

สำหรับการเดินทางเก็บข้อมูลในประเทศสิงคโปร์นั้น ทางคณะผู้วิจัยได้เข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 6 หน่วยงานดังนี้

- 1) สำนักงานเลขาธิการเอเปค (The APEC Secretariat) โดย HE Ambassador Muhamad Noor ผู้อำนวยการบริหารสำนักเลขาธิการเอเปค เพื่อเก็บข้อมูลเชิงนโยบายของโครงสร้างพื้นฐานทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของประเทศสมาชิกอาเซียน
- 2) คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจแห่งประเทศสิงคโปร์ (The Singapore Economic Development Board: EDB) โดย Ms.Dawn Lim Xian รักษาการหัวหน้ากลุ่มโลจิสติกส์ เพื่อเก็บข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของประเทศสิงคโปร์ และแนวโน้มการเตรียมพร้อมเข้าสู่บริบทของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
- 3) สหพันธ์สมาคมผู้ขนส่งสินค้านานาชาติ โดย Mr. Stanley Lim Hwee Hong ประธานสหพันธ์สมาคมผู้ขนส่งสินค้านานาชาติ (The International Federation of Freight Forwarders Associations: FIATA) เพื่อรับทราบความคิดเห็นและแนวทางการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ในภูมิภาคหลังเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและอุปสรรคในการทำการค้าในปัจจุบัน
- 4) The Logistics Institute – Asia Pacific, National University of Singapore โดยผู้อำนวยการวิจัยอุตสาหกรรม Assoc.Prof.Dr.Mark Goh เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของประเทศสิงคโปร์และประเทศอื่นๆ ในกลุ่มอาเซียน
- 5) The Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS) โดย Ms.Sanchita Basu Das หัวหน้าวิจัยด้านเศรษฐกิจ ศูนย์อาเซียนศึกษา สำนักเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา และคณะผู้วิจัยของ ISEAS โดยได้เก็บข้อมูลด้านโอกาสและอุปสรรคในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และสถานการณ์ดำเนินการของประเทศต่างๆ และ
- 6) Conference of Asia Pacific Express Carriers (CAPEC) โดย Ms.Sharon Tan ผู้อำนวยการบริหารสำนักงานภูมิภาคของ CAPEC เพื่อรับทราบแนวทางในการปรับตัวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของผู้ขนส่งสินค้าที่เป็นสมาชิก

สิงคโปร์เป็นเส้นทางระหว่างทวีปยุโรปและเอเชียตะวันตกกับภาคพื้นตะวันออกไกล รวมทั้งภาคพื้นแปซิฟิก ทำให้สิงคโปร์เป็นชุมทางของเส้นทางเดินเรือและสายการบินระหว่างประเทศ และเป็นแหล่งชุมนุมการค้าขาย ปัจจุบันสิงคโปร์มีท่าเรือที่ใหญ่เป็นอันดับสองของเอเชีย รองจากโยโกฮาม่าของญี่ปุ่น และเป็นท่าเรือที่มีการขนส่งสินค้ามากเป็นอันดับสามของโลก

การขนส่งทางบกของสิงคโปร์ เนื่องจากเป็นประเทศที่มีพื้นที่ไม่มากประมาณ 900 ตารางกิโลเมตร ถนนในสิงคโปร์จัดว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมากประมาณ 1,300 กิโลเมตร นอกจากถนนแล้วยังมีทาง

รถไฟอยู่สองสาย มีความยาวประมาณ 45 กิโลเมตร ได้มีการสร้างทางรถไฟสายสิงคโปร์ - กรันจี เมื่อปี พ.ศ.2446 สมัยรัฐบาลสหพันธรัฐเซตเติลเมนต์ (Straits Settlements) โดยมีการเดินรถจากสถานีแห่งเคโรค ไปยังวูดแลนด์ และมีบริการแพขนานยนต์ข้ามฟากไปเชื่อมต่อกับทางรถไฟจากแผ่นดินใหญ่ด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2456 ทางรถไฟแห่งสหพันธรัฐได้รับซื้อกิจการนี้แล้วปรับปรุงให้เริ่มจากสถานีบูกิตบันยังถึง สถานีตันหยงปาการ์ ต่อมาในปี พ.ศ.2462 ได้มีการเริ่มสร้างถนนข้ามช่องยะโฮร์ เพื่อให้ทางรถไฟติดต่อกัน ทางรถไฟสายหลักข้ามถนนข้ามช่องยะโฮร์มาเลเซีย ตัดกลางประเทศลงสู่ได้ถึงสถานีปลายทางที่ไกล์ ท่าเรือเคปเปล โดยมีทางแยกเลยเข้าไปในท่าเรือเคปเปลด้วย ทางรถไฟอีกสายหนึ่งแยกจากสายแรกไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ รถไฟสายนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐบาลมาเลเซีย การเดินทางไปในสถานีรถไฟเพื่อโดยสารถือว่าเป็นการเดินทางผ่านประเทศ ต้องมีการตรวจลงตราหนังสือเดินทางหรือเอกสารอย่างอื่น ทำนองเดียวกัน

การคิดค่าใช้ถนนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ERP) ผู้ขับขี่รถยนต์ทุกคนที่ขับรถเข้ามาในเมืองหรือเดินทางผ่านทางถนนและทางด่วนสายหลักจะต้องจ่ายค่าใช้ถนนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Road Pricing – ERP) หากอยู่ระหว่างชั่วโมงทำการของ ERP ทั้งนี้ ประโยชน์ของระบบ ERP ก็คือการลดปัญหาการจราจรติดขัดบนถนนในย่านธุรกิจกลางเมือง (Central Business District - CBD) ของประเทศสิงคโปร์ โดยรถทุกคันที่ผ่านเข้ามาในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ตั้งแต่ 7.30 – 19.00 น. จะต้องเสียค่าผ่านทาง นอกจากนี้ มีการเก็บค่าผ่านทางสำหรับรถที่ผ่านด่าน ERP ระหว่างเวลา 7.30 – 9.30 น.อีกด้วย โดยด่านนี้จะตั้งอยู่บนทางด่วนและถนนที่มีการจราจรติดขัด

สำหรับผู้ขับขี่ต่างชาติที่ต้องขับรถผ่านทางถนนที่เก็บค่า ERP ในระหว่างชั่วโมงทำการนั้น จะสามารถเลือกได้ว่าจะติดตั้งหรือเช่าเครื่อง In-Vehicle Unit (IU) หรือจะจ่าย “ค่าใช้ถนน ERP” สำหรับผู้ที่ไม่ประสงค์จะเช่าหรือติดตั้งเครื่อง IU นั้น ก็จะมีทางเลือกอีกทางหนึ่งก็ต้องจ่ายเงินค่า ERP เป็นจำนวนคงที่ นั่นก็คือ ไม่ว่าจะผ่านเข้าออกเครื่องตรวจ ERP (ERP gantry) ก็ครั้งก็ตาม ก็จะเสียเงินเพียง SGD 5 ต่อวันเท่านั้น เงินนี้จะถูกหักพร้อมกับค่า VEP และค่าผ่านทางออกจากบัตรอโต้พาสเมื่อคุณเดินทางออกจากประเทศสิงคโปร์ วิธีการจ่ายเงินแบบคงที่นี้จะเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2003 เป็นต้นไป จะใช้ได้เฉพาะผู้ที่ยังไม่ได้ติดตั้งเครื่อง IU บนรถทะเบียนต่างชาติของตนเท่านั้น

การขนส่งทางน้ำ

มีการขนส่งทางน้ำภายในประเทศ ทางน้ำชายฝั่งและทางน้ำระหว่างประเทศ ทางน้ำภายในประเทศมีใช้อยู่ในวงจำกัดและไม่ค่อยสะดวกเพราะสิงคโปร์เป็นเกาะเล็ก ๆ และมีแนวชายฝั่งสั้น ภายในเกาะเองก็มีแม่น้ำสายสั้นๆและไม่ติดต่อกันรวมทั้งยังต้นเงินมากจึงต้องจำกัดเวลาในการใช้คือในช่วงเวลาน้ำขึ้นเท่านั้น ทางน้ำชายฝั่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบขนส่งทางน้ำระหว่างประเทศ แต่มีลักษณะเฉพาะของตนเองคือใช้เรือเล็ก ท่าเรือเล็กๆที่มีจำนวนมากมาย เส้นทางเดินเรือสั้น การให้บริการไม่เป็นประจำ เรือที่เดินตามบริเวณชายฝั่งมีหลายบริษัท และมีบริษัทที่ให้บริการเป็นประจำไปยังท่าเรือ

อินโดนีเซีย มาเลเซีย ตะวันออกและตะวันตก และไทย ในส่วนของการขนส่งทางน้ำระหว่างประเทศ รัฐบาลได้จัดตั้งสำนักงานจดทะเบียนเรือของสิงคโปร์ขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2509 และได้มีการตราพระราชบัญญัติ อนุญาตให้มีการจดทะเบียนเรือ ซึ่งเจ้าของอยู่ในต่างประเทศเมื่อปี พ.ศ.2511 โดยมีความมุ่งหมายจะชักจูง เรือสินค้าต่างชาติที่ไปจดทะเบียนเป็นเรือสัญชาติไซปรัสและปานามาให้สนใจโอนสัญชาติเป็นเรือสิงคโปร์ ได้ การท่าเรือแห่งชาติจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2507 ได้มีการปรับปรุงท่าเรือสิงคโปร์ให้สามารถรับเรือคอน เทนเนอร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงใหม่ และสามารถอำนวยความสะดวกให้กับเรือบรรทุกน้ำมันขนาดสองแสน ตันหรือมากกว่า สายการเดินเรือแห่งชาติได้จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2511 บริษัทนี้เป็นสมาชิกของชมรม เดินเรือแห่งตะวันออกไกล เมื่อปี พ.ศ.2512



การขนส่งทางอากาศ

การขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศเริ่มมีสายการบินทำการค้าสายแรกเมื่อปี พ.ศ.2473 เป็นของบริษัทดัทช์อีสต์อินเดียน และในปี พ.ศ.2478 สายการบินแควนตัสได้เปิดการบินระหว่างสิงคโปร์กับ ออสเตรเลีย ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

ท่าอากาศยานสากลเดิมอยู่ที่ปายาเลบาร์อยู่ห่างจากตัวเมืองไปประมาณ 12 กิโลเมตร มีทางวิ่ง ยาวประมาณ 4,000 เมตร สามารถรับเครื่องบินพาณิชย์ได้ทุกขนาดและทุกแบบ

ปัจจุบันสิงคโปร์มีท่าอากาศยานนานาชาติที่ทันสมัยมากคือ ท่าอากาศยานนานาชาติชางงี มีขีด ความสามารถในการรับเครื่องบินโดยสารขนาดใหญ่ และการให้บริการพร้อมๆกันถึง 45 เครื่อง มีการ สร้างทางวิ่งที่สองบนพื้นที่ที่ได้จากการถมทะเล



สายการบินแห่งชาติ เดิมสิงคโปร์มีสายการบินร่วมกับมาเลเซียใช้ชื่อว่า มาเลเซีย - สิงคโปร์ แอร์ไลน์ส (Malasia - Singapore Airlines) ต่อมาเมื่อได้แยกประเทศกันแล้วก็ได้แยกสายการบินออกจากกันด้วยเมื่อปี พ.ศ.2515 สายการบินของสิงคโปร์ใช้ชื่อว่า สิงคโปร์ แอร์ไลน์ส (Singapore Airlines SIA)

สรุปในภาพรวม สิงคโปร์มีโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ที่ดีพร้อมอยู่แล้ว หากประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเกิดขึ้นจริง สิงคโปร์น่าจะเป็นฝ่ายที่ได้ประโยชน์และแทบไม่ต้องปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ใดๆเพิ่มเติมเลย



การประชุมร่วมกับ Ms.Dawn Lim เรื่อง แผนแม่บทด้านโลจิสติกส์
สำหรับการบูรณาการเข้ากับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ณ The Singapore
Economic Development Board (SEDB) Ms.Dawn Lim ได้อธิบาย

ภารกิจ

และหน้าที่ของ SEDB ซึ่งโดยสรุปแล้ว
มีลักษณะเหมือนกับคณะกรรมการ
ส่งเสริมการลงทุน (Board of
Investment - BOI) ของประเทศไทย
โดยเน้นการกำหนดกลยุทธ์เพื่อ
ส่งเสริมการลงทุน และการกำหนด
ทิศทางของภาค อุตสาหกรรม



สำหรับมุมมองของสิงคโปร์ต่อการเข้ามาของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนนั้น มีความเห็นว่า
สิงคโปร์จะได้รับประโยชน์อย่างแน่นอน เพราะเป็นผู้นำในหลายๆส่วน เช่น ตลาดการเงิน ระบบเครือข่าย
เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบพิธีการที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก-นำเข้าต่างๆ (ตัวอย่างเช่น National Single
Window - NSW) ภาษีเงินได้นิติบุคคล (อัตราภาษีอยู่ที่ 17%) เสถียรภาพทางการเมือง เป็นต้น ซึ่ง
สิงคโปร์ก็มีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ สำหรับความคิดเห็นส่วนอื่นๆมีรายละเอียดดังนี้

- ข้อตกลงการเปิดน่านฟ้าเสรีจะทำให้อาเซียนเข้มแข็งขึ้น และสิงคโปร์ก็ย่อมได้ประโยชน์
เช่นกัน เพราะสนามบิน Changi ก็มีศักยภาพที่จะเป็นศูนย์กลางการบินในภูมิภาคอาเซียนได้ดี
- สิงคโปร์มีความได้เปรียบเรื่องของการเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางทะเลอยู่แล้ว และขณะนี้ก็
กำลังพยายามเพิ่มความได้เปรียบให้ตนเองเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศอีกส่วนหนึ่ง นอกจากนี้
ตามลักษณะภูมิศาสตร์แล้วสิงคโปร์ยังเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคอีกด้วย
- สิ่งที่ทำให้สิงคโปร์ได้เปรียบประเทศอื่นๆก็คือ การที่ภาคเอกชนในสิงคโปร์สามารถสร้างความ
ร่วมมือเป็นเครือข่ายที่เข้มแข็งได้ ไม่แย่งลูกค้าหรือชิงตัดราคากันเอง ต่างฝ่ายต่างหาลูกค้าจากภายนอก

ทำให้ฐานลูกค้าเพิ่มมากขึ้น และ ไม่มีข้อจำกัดเรื่องสัดส่วนความเป็นเจ้าของธุรกิจของชาวต่างชาติหรือ จำกัดการลงทุนจากต่างประเทศ

- ข้อจำกัดของประเทศต่างๆในอาเซียนก็มีค่อนข้างเยอะ คือ อินโดนีเซียมีท่าเรือไม่เพียงพอต่อความต้องการ ฟิลิปปินส์การเมืองวุ่นวายและอยู่ใกล้ไต้หวันซึ่งมีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีกว่าอยู่แล้ว สิงคโปร์เองก็ไม่มีพื้นที่ให้ขยายมากนักแต่ก็อาศัยการถมทะเลแก้ปัญหาไปได้ ไทยมีปัญหาการเมืองที่วุ่นวาย

- สิงคโปร์มีหน่วยงาน SPRING ที่คอยดูแล SMEs ทำหน้าที่คล้ายสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) เช่น ช่วยจัดการเรื่องการเงิน ประสานงานให้บริษัทข้ามชาติเข้ามาตั้งกิจการในสิงคโปร์ แต่ไม่มีการให้แรงจูงใจเพื่อให้ SMEs เกิดการรวมตัวกันเพื่อสร้างความประหยัดเนื่องจากขนาด

- ในส่วนของเศรษฐกิจ สิงคโปร์ก็ยังมีปัญหาในเรื่องของปริมาณการผลิตและการบริโภคภายในประเทศที่มีขนาดเล็กไม่ใหญ่เพียงพอ เพราะประชากรในประเทศมีจำนวนน้อย เศรษฐกิจเกือบทั้งหมดของสิงคโปร์อยู่ได้ด้วยการค้าขาย

- สิ่งที่เราอาเซียนควรทำให้ดีขึ้น คือ ปัญหาเรื่องการส่งสินค้าข้ามแดน ทั้งพิธีการศุลกากรและนโยบายที่แตกต่างกันอย่างมากในแต่ละประเทศ เรื่องของต้นทุนการขนส่งที่ผันผวน เรื่องการให้ควมสนับสนุนในการขนส่งทางบกตามอย่างสิงคโปร์และอีกหลายๆประเทศทำอยู่ เป็นต้น

- สำหรับภาคเอกชนในสิงคโปร์ยังไม่สนใจระบบขนส่งทางรางเท่าไรนัก

- ปัญหาทางประชากรศาสตร์ของสิงคโปร์ในตอนนี้ก็คือ การเป็นสังคมผู้สูงอายุ อัตราการเกิดของเด็กน้อยลงมากจนเกิดแนวโน้มของประชากรวัยทำงานที่จะลดน้อยลงมากเช่นกันในอนาคต และมีการอพยพเข้าประเทศจำนวนมาก ทำให้สัดส่วนของประชากรที่ไม่ใช่ชนพื้นเมืองเพิ่มขึ้นเกินกว่า 1 ใน 4 ของประชากรทั้งหมด

-



การประชุมร่วมกับ Ms. Sharon Tan ผู้อำนวยการบริหารของ Conference of Asia Pacific Express Carriers (CAPEC) CAPEC เป็นองค์กรไม่แสวงหากำไรที่ทำ

หน้าที่เสนอนโยบายที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ให้บริการขนส่ง เกิดจากการรวมตัวกันของผู้ให้บริการขนส่งรายใหญ่ทั้ง 4 อันได้แก่ DHL, FEDEX, UPS และ TNT สำหรับความคิดเห็นโดยรวมของการเกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศสมาชิกโดยรวมอย่างแน่นอน แต่ผู้ที่จะได้ประโยชน์มากที่สุดน่าจะเป็นประเทศสิงคโปร์ สิ่งที่น่าเป็นกังวลก็คือ ความชัดเจน



ในข้อบังคับหรือกฎระเบียบที่เป็นส่วนกลางยังไม่มี ความชัดเจน ทำให้กระบวนการทางด้านโลจิสติกส์ต่างๆ อาจไม่ได้แตกต่างไปจากสถานการณ์ก่อนที่จะมีการรวมตัวกัน ประเทศสมาชิกอาเซียนควรทำข้อตกลงที่เป็นมาตรฐานกลางเพื่อผลักดันให้เกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างแท้จริง



การประชุมร่วมกับ Professor Dr. Mark Goh, the Logistics Institute - Asia Pacific,

National University of Singapore โดย Professor Mark Goh ได้แสดงความ คิดเห็นไว้ดังนี้

เรื่องสถาบันที่รองรับงานที่เกี่ยวกับการเป็น อาเซียนมีจำนวนมากพอหรือยัง อย่างเช่น หน่วยงาน ที่ดูแลเกี่ยวกับสกุลเงินต่างๆ หน่วยงานที่ดูแล เกี่ยวกับกระบวนการขนถ่ายสินค้าระหว่างประเทศ ภายในอาเซียนด้วยกัน รวมไปถึงระบบที่อำนวยความสะดวก เช่น National Single Window – NSW ที่จะช่วยให้พิธีการต่างๆลดขั้นตอนลงไปได้ อีกทั้ง ปัญหาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการ เช่น การ กำหนดพิกัดศุลกากรให้เป็นพิกัดเดียวกัน การแบ่งสรรรายได้ที่เกิดขึ้น การลงทุนในสิ่งอำนวยความสะดวก ต่างๆที่เพิ่มขึ้น อัตราภาษีที่เหมาะสม เป็นต้น



การเกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนทำให้อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วน ยังได้เปรียบอยู่ ส่วนข้าวเป็นสิ่งที่น่าสนใจอย่างยิ่ง เพราะอาเซียนมีผู้ ส่งออกข้าวรายใหญ่ของโลกอยู่ 2 รายคือ ไทยและเวียดนาม การจัดสรรผลประโยชน์และการจัดการระบบ ห่วงโซ่อุปทานจะอย่างไรเพื่อให้เป็นที่น่าสนใจของทุกฝ่าย

สำหรับฟิลิปปินส์เป็นประเทศที่น่าจะมีปัญหา เพราะปัญหาความมั่นคงทางการเมืองรุนแรง ส่วน อินเดียไม่ค่อยสนใจเท่าไร เพราะตลาดภายในประเทศมีขนาดใหญ่กว่า 1,000 ล้านคน ส่วนจีนถึงแม้ ตลาดภายในประเทศจะมีขนาดใหญ่กว่า 1,300 ล้านคน แต่ก็ยังสนใจที่จะค้าขายกับประเทศในกลุ่ม อาเซียนพอสมควร เพราะอาเซียนยังมีสิ่งที่จีนต้องการ เช่น ข้าว ยางพารา เป็นต้น



การประชุมร่วมกับ
Mr.Stanley Lim ประธาน
กรรมการสมาคม FIATA หรือ
สมาพันธ์นานาชาติของสมาคมผู้รับ
จัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

Mr.Stanley Lim กล่าวถึงความพร้อมของบริษัทผู้รับจัดการ
ขนส่งสินค้าระหว่างประเทศว่า ไม่ได้รู้สึกกังวลใจกับการมาของ
ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพราะบริษัทเหล่านี้คุ้นเคยกับการ
ทำงานในลักษณะนี้อยู่แล้ว เนื่องจากเป็นบริษัทนานาชาติ แต่ที่
จะเป็นกังวลก็คือ บริษัทที่เป็นบริษัทท้องถิ่นมากกว่า เพราะมี
ปัญหาเรื่องของการสื่อสารด้วยเหตุนี้ บริษัทข้ามชาติจึง
ได้เปรียบบริษัทท้องถิ่น อีกประเด็นที่จะเป็นปัญหาก็คือ
ข้อตกลงในการขนส่งสินค้ายังไม่ชัดเจน ซึ่งอาจทำให้บริษัท
ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเกิดความสับสนได้



การประชุมร่วมกับ Ms.Sanchita Basu, Dr.Termsak
Chalermpananupap และ Dr. Aekapol Chongvilaivan ณ Institute of
Southeast

Asian Studies ซึ่งเป็นหน่วยงานที่
ศึกษาวิจัยในเรื่องต่างๆเกี่ยวกับเอเชีย
ตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจากมุมมองของ
Institute of Southeast Asian Studies
ปัญหาที่สำคัญในอาเซียนก็คือ ความไม่
แน่นอน ทั้งเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ ภัย
ธรรมชาติ สำหรับไทยนั้น การลงทุน
โดยตรงจากต่างชาติก็เป็นปัญหาที่สำคัญยิ่ง



อีกประเด็นก็คือ ความล่าช้าในการปรับสมดุลภาคส่วนต่างๆของแต่ละประเทศให้เท่าเทียมกัน การขนส่ง
เป็นประเด็นที่มีความแตกต่างกันมากที่สุด ต้องใช้เวลาประมาณ 2-3 ปีในการปรับสมดุลให้ใกล้เคียงกัน
หลังจากนั้นจะต้องแก้ไขปรับปรุงเรื่องของการปฏิรูปที่ดิน กฎหมายแรงงาน

- ธุรกิจอาเซียนเป็น SMEs จำนวนมาก แต่ระบบเศรษฐกิจที่จะเติบโตได้ดีมีมากมาจากบริษัท
ข้ามชาติต่างๆ ตัวอย่างเช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เป็นต้น

- รัฐบาลในหลายๆประเทศมักจะแก้ไขปัญหาในระยะสั้น ไม่มีการวางแผนระยะยาว และไม่ยึดถือในคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้เท่าไรนัก เช่น ข้อตกลงการเปิดน่านฟ้าเสรีก็ยังไม่มีการลงนาม การเจรจาการค้าหากต้องการเร็วและสะดวกก็จะเจรจาเป็นรายกรณีไป
- การนำรูปแบบของสหภาพยุโรปมาเป็นต้นแบบไม่เหมาะสมเท่าไรนักกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพราะมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก
- ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนยังจะไม่ได้เห็นเป็นรูปธรรมมากนักในปี 2558 เพราะหลายๆฝ่ายยังไม่ได้เตรียมตัวหรือตื่นตัวกับการเข้าร่วมเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเท่าไรนัก การจัดทำร่างกฎหมายหรือกฎกระทรวงเพื่อรองรับการเปิดเสรีทางการค้า แรงงาน และเงินตรา ก็ยังไม่พร้อมในหลายๆประเทศ ซึ่งในหลายๆกรณีต้องใช้การ lobby เข้าช่วยเพื่อให้กระบวนการสำเร็จได้รวดเร็วขึ้น
- นโยบายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมก็มีความสำคัญมาก เพราะนโยบายส่งเสริมการลงทุนเพื่อดึงดูดนักลงทุนให้เข้ามาในอาเซียนจะทำได้อย่างไร หรือขึ้นส่วนที่ประกอบขึ้นเป็นสินค้าอาจมาจากหลายๆประเทศ ทำอย่างไรจึงจะส่งเสริมการขายได้ และเป็นที่ต้องตาต้องใจของผู้บริโภค
- อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นอุตสาหกรรมที่น่าลงทุนมากที่สุด
- มองว่า การเชื่อมโยงระหว่างอาเซียนกับอินเดียน่าจะเกิดจากระบบการขนส่งทางน้ำมากกว่าทางบก เพราะปัญหาข้อพิพาทระหว่างอินเดียกับพม่ายังคงเป็นเรื่องที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในระยะเวลาอันสั้นนี้

การประชุมร่วมกับ Ambassador Muhamad Noor Yacob เลขาธิการของ The APEC Secretariat เรื่องความช่วยเหลือด้านโลจิสติกส์ในการบูรณาการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สำหรับ APEC นั้นเป็นองค์กรที่เกิดจากการรวมตัวของกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ระหว่างเขตเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก มีสมาชิกทั้งสิ้น 21 เขตเศรษฐกิจ (19 ประเทศ 2 เขตเศรษฐกิจ) ประกอบด้วยประเทศมหาอำนาจทางการเมืองและเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ



**Asia-Pacific
Economic Cooperation**



สหรัฐอเมริกา รัสเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน และญี่ปุ่น รวมทั้งสมาชิกอาเซียน และประเทศในอเมริกาเหนือและใต้ มีการเติบโตทางเศรษฐกิจ 4.2% และมีการพัฒนาระบบต่างๆให้สะดวกขึ้นและมีค่าใช้จ่ายที่ถูกลง โดยใช้



การอำนวยความสะดวกทางการค้า ซึ่งช่วยประหยัดต้นทุน 38 พันล้าน ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการประหยัดเวลาและลดขั้นตอนการเคลื่อนไหวให้น้อยลง สิ่งที่ APEC กำลังจะทำคือ การเชื่อมโยงระบบห่วงโซ่อุปทาน

โดยมีเป้าหมายให้การเชื่อมโยงมีประสิทธิภาพดีขึ้น 10% ในปี 2558 โดยมุ่งเรื่องการปรับปรุงให้เร็วขึ้น ถูก
ลง และสะดวกขึ้น ซึ่งการพัฒนาจะมุ่งเน้นไปที่ท่าเรือหลัก 8 แห่ง

- การปรับปรุงแบบห่วงโซ่อุปทานก็เป็นประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเรื่องภัยธรรมชาติ เช่น การ
ส่งเครื่องอุปโภคบริโภคไปยังสถานที่ประสบภัย แต่สมาชิกกลับไม่ค่อยให้ความสำคัญเท่าที่ควร
- สิ่งสำคัญในการประเมินความสำเร็จของ APEC คือการวัดความก้าวหน้าของงานเป็นรายชิ้น
ไม่ใช่วัดเป็นองค์รวม
- การจะทำให้ประเทศสมาชิกยอมรับข้อตกลงใดๆ ต้องใช้การเน้นย้ำที่ละเอียดเรื่อง โดยให้
ความสำคัญแก่ประเด็นที่ต้องการมากเป็นอันดับต้นๆ เพื่อให้ประเด็นดังกล่าวซึมลึกในความทรงจำของ
สมาชิกและแสดงให้เห็นความสำคัญของประเด็นนั้นๆ เด่นชัดยิ่งขึ้น

ประเทศฟิลิปปินส์ (24 – 28 กันยายน 2555)

สำหรับการเดินทางเก็บข้อมูลในประเทศฟิลิปปินส์นั้น ทางคณะผู้วิจัยได้เข้าพบหน่วยงานที่
เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 5 หน่วยงานดังนี้

- 1) สหพันธ์ของสมาคมผู้รับจัดส่งสินค้าในฟิลิปปินส์ (FEDERATION OF FORWARDERS
ASSOCIATION IN THE PHILIPPINES - FEDFAP) โดย Mr. Erich H. Lingad นายก
สหพันธ์ฯ
- 2) มหาวิทยาลัยฟิลิปปินส์ (University of Philippines) โดยประชุมร่วมกับ Professor
Dr.Ramon คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์ และ Ms.Agustin L. Arcenas, และคณาจารย์
ท่านอื่นๆ
- 3) ประชุมร่วมกับคณะนักวิจัย IDE-JETRO และ ERIA เรื่อง การพัฒนาโปรแกรม GSM
สำหรับการจัดการระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของไทย
- 4) สำนักบูรณาการเศรษฐกิจภูมิภาค ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (Office of
Regional Economic Integration - OREI, Asian Development Bank: ADB) โดย
ประชุมกับ Professor Dr.Iwan Azis หัวหน้าหน่วยให้ความช่วยเหลือด้านโลจิสติกส์ใน
การบูรณาการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
- 5) แผนวิเคราะห์เศรษฐกิจ ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (Economics Research
Department, Asian Development Bank: ADB) โดยประชุมกับ Mr. Douglas H.
Brooks ผู้ช่วยหัวหน้าเศรษฐกิจ เรื่องดัชนีเครือข่ายการค้า (Network Trade Index)

ทั้งนี้รายละเอียดในการเดินทางและข้อมูลที่ได้รับเป็นดังนี้



FEDFAP

การประชุมร่วมกับ Mr. Erich H. Lingad นายกสหพันธ์ของสมาคมผู้รับ
จัดส่งสินค้าในฟิลิปปินส์ (FEDERATION OF FORWARDERS ASSOCIATION IN
THE PHILIPPINES - FEDFAP) FEDFAP เป็นองค์กรที่ช่วยผลักดันให้เกิดการ
เปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมรับจัดส่งสินค้า อาทิเช่น

- ช่วยสนับสนุนและอำนวยความสะดวกการค้าขายของภูมิภาค
และระหว่างประเทศ

- ให้การสนับสนุนสมาชิกในเรื่องโลจิสติกส์ เช่น การจัดการคลังสินค้า การผ่านพิธีการศุลกากร
การจัดส่งสินค้าถึงที่ การประชุม เทคโนโลยีสารสนเทศ ฯลฯ
- จัดศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาเพื่อให้ความรู้อย่างต่อเนื่องและพัฒนาศักยภาพหลักของสมาชิก
ทั้งหลาย
- ประสานงานให้มีการสนทนาในประเด็นที่เป็นประโยชน์แก่อุตสาหกรรมระหว่างส่วนราชการ
ภาคเอกชน องค์กรอิสระต่างๆ
- จัดการหรือมีส่วนร่วมกับสมาคมหรือองค์กรต่างๆในโครงการเชิงสังคมเศรษฐกิจ
- ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทที่เป็นสมาชิก

โครงการด้านศุลกากร *Electronic-To-Mobile (E2M)*

ในขณะที่พิธีการศุลกากรหลายๆขั้นตอนมีความเป็นอัตโนมัติมากขึ้น แต่บางส่วนก็ยังคงต้อง
กระทำด้วยระบบดั้งเดิมตามปกติ การประเมินพิกัดศุลกากรซึ่งเป็นขั้นตอนพิธีการศุลกากรที่ทำเพื่อ
คำนวณอากรและภาษีศุลกากรให้ถูกต้องก็ถูกทำให้เป็นระบบอัตโนมัติ ในกรณีที่ไม่มีระบบการจัดการ
ความเสี่ยงในการตรวจสอบความถูกต้องของสิ่งที่ผู้นำเข้าได้แจ้งต่อศุลกากร เจ้าหน้าที่ศุลกากรจะประเมิน
สินค้าที่แจ้งไว้ต่อศุลกากรนั้นด้วยตนเอง และเป็นดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ศุลกากรที่จะเพิ่มหรือลดค่าอากร
และภาษีของสินค้าที่ถูกประเมินนั้น

นอกจากนี้ ระบบการแจ้งข้อมูลรายละเอียดการขนส่งบนเครือข่ายแบบออนไลน์สู่ฝ่าย
ศุลกากรยังคงมีปัญหาแก่ผู้รับจัดส่งสินค้า เพราะระบบในปัจจุบันป้องกันมิให้ผู้รับจัดส่งสินค้าส่งข้อมูล
รายละเอียดการขนส่งไปยังระบบจนกว่าจะได้มีการประเมินบทลงโทษอันเนื่องมาจากการที่ผู้รับจัดส่ง
สินค้าส่งข้อมูลล่าช้าเสียก่อน ภาควิชาอุตสาหกรรมได้เสนอแนะให้กรมศุลกากรอนุญาตให้ส่งข้อมูล
รายละเอียดการขนส่งได้โดยอัตโนมัติโดยไม่ต้องรอการจ่ายค่าปรับ ซึ่งสิ่งนี้จะช่วยให้ไม่มีความล่าช้าในพิธี
การศุลกากรและการผ่านขั้นตอนต่างๆในการขนส่งสินค้าและทำให้กระบวนการจัดส่งสินค้าเป็นระบบ
อัตโนมัติทั้งหมด ดังที่ได้กล่าวไปแล้วว่า ระบบ e-CCM ที่ใช้ในปัจจุบันซึ่งป้องกันการส่งข้อมูลรายละเอียด
การขนส่งล่าช้านั้นขัดแย้งกับการทำให้พิธีการศุลกากรเป็นแบบอัตโนมัติทั้งระบบ ระบบ E2M จะยินยอม
ให้มีการส่งข้อมูลรายละเอียดการขนส่งที่ล่าช้าโดยที่ค่าปรับจะถูกพิจารณาเรียกเก็บจากผู้ขนส่งและผู้รับ
จัดส่งสินค้าในภายหลัง ซึ่งขั้นตอนจะไม่ซับซ้อนและค่าปรับจะไม่สูงเท่ากับการที่เจ้าหน้าที่ศุลกากรเข้า
มาประเมินด้วยตนเอง

ปัจจุบัน การนำวิธีการนี้ไปใช้ก็ยังสร้างปัญหาให้กับระบบใหม่อยู่ซึ่งมาจากผู้ให้บริการขนส่งสินค้าที่ไม่ใช่เจ้าของเรือหรือไม่มีเรือเป็นของตนเอง (NON-VESSEL OPERATION COMMON CARRIER - NVOCC) และผู้รับจัดส่งสินค้า เพราะผู้รับจัดส่งสินค้าบางรายมุ่งที่จะให้มีการกำหนดโทษที่ชัดเจนในการส่งข้อมูลล่าช้าในกรณีที่เกิดเหตุจากสิ่งทีนอกเหนือการควบคุมของผู้รับจัดส่งสินค้าและ NVOCC

ด้วยระบบนี้ กระบวนการแบบออนไลน์ของการให้ความยินยอมขั้นที่สองโดยหน่วยงานราชการอื่นๆที่ทำหน้าที่ควบคุมสินค้า เช่น ใบอนุญาตนำเข้าสินค้าจาก Philippine Economic Zone Authority (PEZA) และเขตสินค้าปลอดอากรของกระทรวงเกษตรและคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนก็สามารถใช้งานร่วมกันได้ สำหรับหน่วยงานที่ยังใช้ระบบการอนุญาตแบบธรรมดาอยู่จะต้องถูกเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อตอบสนองระบบ national single window กรมศุลกากรกำลังเริ่มต้นพยายามนำระบบนี้ไปใช้ในช่วงกลางเดือนสิงหาคม 2555

ระบบการชำระหนี้ด้วยสกุลเงินเดียวสำหรับ IATA SETTLEMENT SERVICES (ISS)

เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งในขั้นตอนการโอนเงินและการชำระหนี้ ควรจะมีการเปลี่ยนแปลงจากระบบสกุลเงินคู่เป็นระบบสกุลเงินเดียว แต่จากข้อบังคับของธนาคารกลางฟิลิปปินส์ที่มีความเข้มงวดในการเปลี่ยนแปลงเงินสกุลเปโซไปเป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ ภาคอุตสาหกรรมจึงต้องการทางเลือกอื่นๆซึ่งทำให้ตัวแทนสามารถชำระหนี้ได้ด้วยเงินทั้งสองสกุล

ทางออกของวิธีการนี้ก็คือ การเปลี่ยนแปลงจาก Single Environment/Dual Currency ไปสู่ระบบDual Environment/Single Currency ซึ่งจะช่วยให้ตัวแทนมีความยืดหยุ่นในการเลือกสกุลเงินที่ต้องการจะชำระหนี้และจ่ายให้แก่ผู้ขนส่งที่เป็นสมาชิกของระบบ Cargo Account Settlement Systems (CASS)

ในเดือนพฤษภาคม 2554 ยกเว้นเพียง 8 สายการบิน ตัวแทนสามารถเลือกสกุลเงินที่พวกเขาต้องการชำระหนี้ได้ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อตัวแทนได้เลือกสกุลเงินแล้วก็ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้อีก

การโอนย้ายอุตสาหกรรมรับจัดส่งสินค้าทางทะเลไปยังกระทรวงคมนาคมและการสื่อสาร

สมาคมผู้รับจัดส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศของฟิลิปปินส์ (Philippine International Seafreight Forwarders Association, Inc. - PISFA) ได้พยายามโอนย้ายอุตสาหกรรมรับจัดส่งสินค้าทางทะเลจากกระทรวงพาณิชย์และอุตสาหกรรม (Department of Trade and Industry - DTI) ไปยังกระทรวงคมนาคมและการสื่อสาร (Department of Transport and Communication - DOTC)

หลายปีที่ผ่านมา กรมการขนส่งทางเรือของฟิลิปปินส์ถูกก่อตั้งเพื่อดูแลและควบคุมผู้รับจัดส่งสินค้าทางทะเลทั้งภายในและระหว่างประเทศ แต่เพื่อควรรวมการดูแลและการควบคุมอุตสาหกรรมการขนส่งทั้งทางอากาศและทางทะเลเข้าด้วยกัน PISFA เริ่มพยายามที่จะโอนย้ายไปสู่กระทรวงคมนาคมและการสื่อสารที่ซึ่งอุตสาหกรรมรับจัดส่งสินค้าทางอากาศอยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการการบินพลเรือนของกระทรวงคมนาคมและการสื่อสารอยู่แล้ว

สถานการณ์ปัจจุบัน ร่างคำสั่งที่มีผลต่อการโอนย้ายกำลังเรือการลงนามจากประธานาธิบดีของฟิลิปปินส์

การฝากเช็คสำหรับตู้คอนเทนเนอร์กับสมาคมสายการเดินเรือนานาชาติ

PISFA ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงกับสมาคมสายการเดินเรือนานาชาติ (The Association of International Shipping Lines - AISL) บันทึกข้อตกลงจะยินยอมให้บริษัทผู้รับจัดส่งสินค้าที่เป็นสมาชิก PISFA สามารถฝากเช็คสำหรับการฝากตู้คอนเทนเนอร์กับสายการเดินเรือที่เป็นสมาชิกของ AISL โดยไม่ต้องจ่ายเงินสตรระหว่างช่วงเวลาที่ไม่เสียเงินหลังจากตู้คอนเทนเนอร์ถูกนำออกไปใช้แล้ว หากไม่มีค่าใช้จ่ายในการถูกกักกันตู้คอนเทนเนอร์ เช็คก็สามารถเรียกเก็บเงินได้ภายใน 2-4 สัปดาห์ ซึ่งจะช่วยให้บริษัทผู้รับจัดส่งสินค้าที่มีตู้สินค้าจำนวนมากสามารถจัดการกับค่าฝากตู้คอนเทนเนอร์ได้ทันก่อนที่ค่าใช้จ่ายจะเกิดขึ้นจริง

การขนส่งหลายรูปแบบ

รัฐบาลฟิลิปปินส์ได้เสนอกรอบแนวคิดนโยบายเบื้องต้นขององค์กรที่จัดการเรื่องการขนส่งหลายรูปแบบ กฎและข้อบังคับที่จะนำไปใช้กำลังอยู่ในขั้นตอนการร่างโดย FEDFAP ร่วมกับกระทรวงคมนาคมและการสื่อสาร

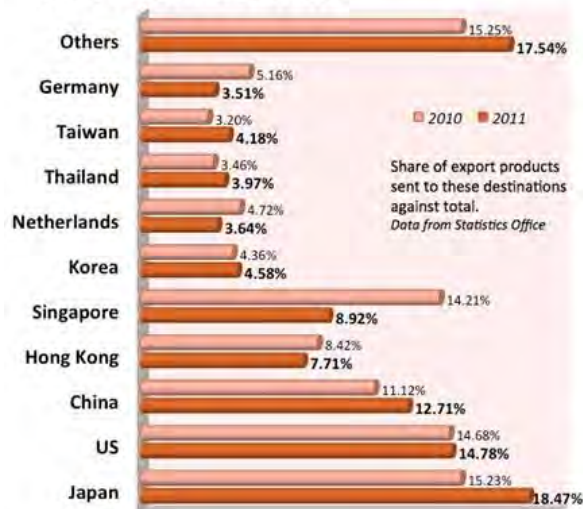
ค่าใช้จ่ายของสายการเดินเรือ

ข้อร้องเรียนเรื่องการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนเกินจากสายการเดินเรือเป็นประเด็นที่ถูกหยิบยกขึ้นมาสมาคมพยายามหาทางจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ในเรื่องค่าใช้จ่ายจากสายการเดินเรือที่ไม่สามารถควบคุมได้ แต่เนื่องจากไม่มีหน่วยงานราชการใดเข้าไปตรวจตราสายการเดินเรือนานาชาติ สันนิบาตผู้ใช้ท่าเรือจึงได้ยื่นจดหมายต่อรัฐบาลฟิลิปปินส์ให้กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคมและการสื่อสารเพื่อควบคุมสายการเดินเรือเหล่านี้

ภาพรวมของฟิลิปปินส์

มูลค่าการส่งออกฟิลิปปินส์ เท่ากับ 48.4 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี 2554

WHERE PRODUCTS FROM THE PHILIPPINES GO



รูปที่ 3.10 มูลค่าการส่งออกฟิลิปปินส์ปี 2010 และ 2011

มูลค่าการนำเข้าของฟิลิปปินส์ เท่ากับ 63.7 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี 2554 สินค้าหลักที่นำเข้า ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ น้ำมันเชื้อเพลิง เครื่องจักรกล อุปกรณ์การขนส่ง เหล็กและโลหะ เคมีภัณฑ์และพลาสติก เป็นต้น ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่ฟิลิปปินส์นำเข้าสินค้ามากที่สุด ด้วยสัดส่วน 10.8% รองลงมาคือสหรัฐอเมริกาด้วยสัดส่วน 10.7% นำเข้าจากจีน 10.1% จากสิงคโปร์ 8.1% และจากเกาหลีใต้ 7.3%

Philippines' Foreign Trade by Year, \$ billion



รูปที่ 3.11 มูลค่าการการค้าต่างประเทศของฟิลิปปินส์ระหว่างปี 2007 ถึง 2011

สภาพเศรษฐกิจของฟิลิปปินส์

สำนักงานสถิติแห่งชาติแสดงว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของฟิลิปปินส์เติบโต 6.4% ในไตรมาสแรก อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจอยู่เหนือประเทศอื่นๆในภูมิภาคยกเว้นจีน อัตราการเติบโตคาดหวังจนถึงสิ้นปีควรอยู่ในระดับ 5.5 – 6%.

ตามที่ธนาคาร HSBC ประเมินการณ์ไว้ ฟิลิปปินส์มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับที่ 44 ของโลก มีความเป็นไปได้ที่จะขึ้นไปอยู่ในอันดับที่ 16 ในปี 2593 ตลาดหลักทรัพย์ของฟิลิปปินส์มีผลประกอบการที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาค สอดคล้องกับการที่สกุลเงินเปโซแข็งค่าขึ้นสูงสุดในรอบ 4 ปีเมื่อเทียบกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐ

รัฐบาลฟิลิปปินส์เริ่มต้นกระบวนการให้งบประมาณเพื่อก่อสร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน กระทรวงคมนาคมและการสื่อสารได้รับงบประมาณ 7.2 พันล้านเปโซ เพื่อใช้ในการปรับปรุงสนามบินท่าเรือ และโครงการอื่นๆ

รายการโครงการที่มีความสำคัญได้รวมไปถึงการพัฒนาสนามบินนานาชาติ Ninoy Aquino เพิ่มรูปแบบ การสร้างสนามบินใหม่ 3 แห่งที่ Bohol, Bicol and Misamis Oriental การปรับปรุงสนามบินนานาชาติที่ Mactan, Puerto Princesa, Tacloban, Butuan, Cotabato, Dipolog, Pagadian, Tawi-Tawi, Southern Leyte และ San Vicente ใน Palawan การขยายเส้นทางขนส่งทางรางไปยัง Cavite ซึ่งเริ่มต้นปลายเดือนพฤษภาคม 2555 การสร้างทางยกระดับ NLEX-SLEX ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหการจราจรภายในประเทศ

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่นๆอีก ได้แก่

- การเชื่อมโยงระหว่างประเทศทางถนนน่าจะทำได้ลำบาก เพราะพวงมาลัยอยู่ด้านซ้าย ไม่ค่อยเหมือนกับประเทศอื่นๆในภูมิภาค

- ฟิลิปปินส์ไม่มีข้อมูลอัตราส่วนต้นทุนด้านโลจิสติกส์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ แต่อาจวัดได้ด้วยมูลค่าของสินค้าที่ขนส่ง

- แผนด้านโลจิสติกส์แห่งชาติ ควรเน้นหนักในด้านท่าเรือ ส่วนสนามบินแม้จะมีแผนรองรับแต่ยังไม่มีทำให้เป็นรูปธรรมเท่าไรนัก

- มุมมองต่อการเข้ามาของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ภาคอุตสาหกรรมน่าจะเสียเปรียบมากขึ้น เพราะแข่งขันเรื่องราคาไม่ได้ และฟิลิปปินส์ไม่เชื่อมโยงกับประเทศอื่นเท่าไร

- รัฐบาลปกป้องสินค้าเกษตรมากทำให้แข่งขันเรื่องราคากับสินค้านำเข้าไม่ได้ แต่เรื่องภาษาอังกฤษเป็นจุดเด่นของฟิลิปปินส์ ทำให้การตั้งศูนย์ Call Center จากเดิมที่เคยตั้งอยู่ในอินเดียได้ย้ายมาตั้งในฟิลิปปินส์กันมากแล้ว



- อุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนได้ย้ายฐานการผลิตออกไปจากฟิลิปปินส์หลายรายแล้ว แต่มี Mitsubishi ที่ประสบความสำเร็จ และ Toyota ที่ยังอยู่ได้ ในอนาคตการเติบโตน่าจะลดลงเพราะต้นทุนสูง การเคลื่อนย้ายสินค้าทำได้ยาก ทั้งนี้เนื่องจากฟิลิปปินส์เป็นประเทศที่ใช้รถยนต์มือสองจำนวนมาก มีการนำเข้าจากญี่ปุ่นและเกาหลีปริมาณสูง ส่วนหนึ่งมาจากกฎหมายที่ไม่สนับสนุนให้ซื้อรถใหม่เท่าไรนัก เพราะมีค่าใช้จ่ายสูง

- สิ่งที่ยากเสนอให้รัฐบาลจัดการ ได้แก่

- คนในฟิลิปปินส์ยังไม่รับรู้ถึงการมาของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเท่าไร รัฐบาลควรเข้ามาดูแล และกระตุ้นให้คนในชาติได้รับรู้
- ทำโปรไฟล์ของท่าเรือต่างๆที่มี เพื่อเสนอต่อผู้นำเข้า-ส่งออกจากประเทศอื่นๆได้
- มีระบบให้การศึกษาที่ดีพอก่อนส่งออกทรัพยากรมนุษย์ไปยังต่างชาติ
- รัฐบาลควรหาทางเชื่อมโยงให้ผู้รับจัดส่งสินค้าภายในประเทศ
- หลังจากเกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนควรติดตามกระแสการเคลื่อนไหวของการค้าขาย

การประชุมร่วมกับ Professor Dr.Ramon Clarete (Dean), Agustin L. Arcenas, Maha, Joy ณ U.P. School of Economics



- เริ่มมีการตื่นตัวบ้างจากภาคเอกชนโดยหอการค้าของฟิลิปปินส์ได้จัดสัมมนาเมื่อประมาณ 1.5 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งมีเสียงสะท้อนมาว่า อยากให้เริ่มสิ้นปี 2558 มากกว่า

- กฎหมายของฟิลิปปินส์อนุญาตให้ต่างชาติถือหุ้นได้ไม่เกิน 25% ซึ่งเป็นผลมาจากการแก้ไขกฎหมายอยู่เรื่อยๆ แต่ในความเป็นจริงก็มีบริษัทที่ชาวต่างชาติถือหุ้นอยู่เกินกว่า 25% เช่น บริษัทโทรคมนาคม เป็นต้น

- ภาคบริการมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพราะมีสัดส่วนถึง 60%

- มุมมองของนักวิชาการคิดว่าการมาของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนน่าจะทำให้ฟิลิปปินส์ได้ประโยชน์ ถือเป็นการก้าวกระโดดครั้งใหญ่ แต่ด้านโลจิสติกส์อาจจะทำให้เกิดคอขวดได้



เพราะท่าเรือในฟิลิปปินส์ใช้งานเต็มกำลังแล้ว หากหันไปใช้การขนส่งทางอากาศก็จะเป็นการเพิ่มต้นทุน
ท้ายที่สุดอาจเกิดการย้ายฐานการผลิตไปประเทศอื่นๆ เช่น เวียดนาม

- แผนแม่บทของฟิลิปปินส์ก็มีแต่นำไปปฏิบัติซ้ำ ด้วยเรื่องของทรัพยากร ที่เด่นชัดที่สุดคือเรื่องพลังงานมีราคาแพงมาก เพราะไม่มีการอุดหนุนจากภาครัฐ แต่ตอนนี้กำลังมีการปฏิรูปอุตสาหกรรมพลังงานเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต
- ด้านการศึกษา รัฐบาลต้องกำจัดการศึกษาที่ไร้คุณภาพให้หมดไป

การประชุมร่วมกับคณะนักวิจัย IDE-JETRO และ ERIA เรื่อง
การพัฒนาโปรแกรม GSM สำหรับระบบโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่
อุปทานของไทย ต่อเนื่องจากการประชุมที่อินโดนีเซียซึ่งขอให้ Mr.Ikumo
Isono ประธานงานการใช้สิทธิและดัดแปลงโปรแกรมเพิ่มเติมเพื่อใช้ในงานวิจัยนั้น Mr.Ikumo Isono ได้
แนะนำให้รู้จักกับ Mr.Satoru Kumagai หัวหน้าทีมที่ดูแลโปรแกรม IDE/ERIA GSM ซึ่งอยู่ที่ IDE-JETRO
และให้คณะนักวิจัยอธิบายรายละเอียดและพูดคุยกับ Mr.Satoru Kumagai โดยตรง ซึ่งจากข้อตกลง
เบื้องต้นที่ได้เคยพูดคุยที่สำนักงานใหญ่ของ ERIA ที่อินโดนีเซีย Mr.Satoru Kumagai ยินดีที่จะร่วม
ทำงานวิจัยกับคณะนักวิจัยของไทย และจะไปดำเนินการร่างบันทึกความเข้าใจ โดยจะรีบดำเนินการให้เร็ว
ที่สุด



การประชุมร่วมกับ Mr. Iwan Azis หัวหน้าหน่วยให้ความช่วยเหลือ
ด้านโลจิสติกส์ในการบูรณาการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ณ Office of
Regional Economic Integration - OREI, Asian Development Bank (ADB)



- ในเชิงวิชาการ มีการพัฒนา Regional Cooperation Index – RCI
ใช้วัดเรื่องงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นโยบายที่สนับสนุน และความร่วมมือที่เกิดขึ้น ว่าเป็น
เช่นไร ซึ่งเป็นการอธิบายแบบธรรมดาว่า ระดับความร่วมมือระหว่างประเทศมีมากน้อย
แค่ไหน ซึ่งผลที่ได้ปรากฏว่า เริ่มมีความร่วมมือกันมากขึ้นตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา แล้ว
ค อ ย ๆ ถ ด ถ อ ย ล ง
เนื่องมาจากผลกระทบ
ของสหรัฐอเมริกาและ
สหภาพยุโรปที่เศรษฐกิจ
เริ่มถดถอย
- ภูมิภาคย่อยๆจะเริ่มก่อตัว
กันมากขึ้นเพื่อความอยู่
รอดในสังคมเศรษฐกิจ



- ความคาดหวังในแรงงานที่มีทักษะเป็นสิ่งสำคัญในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพราะแรงงานสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างเสรี ผู้ว่าจ้างจึงมีทางเลือกได้มากกว่า
- ระเบียบเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นในระดับภูมิภาค ผลประโยชน์จากการลงทุนจะเป็นอย่างไร ประเทศไหนจะได้ผลประโยชน์มาก-น้อยเพียงไหน เป็นสิ่งที่ต้องนำมาประกอบการพิจารณาและเกี่ยวข้องกับการแบ่งสรรงบประมาณของแต่ละประเทศ
- กรอบแนวคิดเรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนมีความเหมาะสมลงตัวเพียงใด ดูเหมือนว่าแนวคิดของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงจะเหมาะสมกว่า เพราะมีจุดร่วมกัน นั่นคือ ลุ่มแม่น้ำโขง น่าจะลองทำเป็นโครงการนำร่องก่อนสัก 3-4 ประเทศแล้วค่อยพิจารณาว่า ควรขยายเป็นเต็มรูปแบบ หรือยกเลิกเสีย
- บทบาทของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีดีพอหรือไม่ สามารถพัฒนาให้ทันต่อการมาของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้ไหม เพราะแต่ละประเทศยังมีความแตกต่างของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศค่อนข้างมาก และจะนำไปสู่การเกิดคอขวดของข้อมูล และทำให้ระบบล่มในที่สุด
- เรื่องการสร้างความร่วมมือของความมั่นคงด้านอาหารซึ่งเริ่มต้นมาตั้งแต่ 20 กว่าปีก่อนก็ยังไม่เห็นเป็นรูปธรรม ดังนั้น ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนก็คงจะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรมยากเช่นกัน
- เมื่อเกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หากให้ไทยเป็นศูนย์กลาง การเข้าถึงจะทำได้อย่างไร เรื่องภาษาก็เป็นจุดอ่อน ในขณะที่ JETRO ได้ศึกษามาแล้วว่า เวียดนามน่าจะเป็นศูนย์กลางที่ดีมาก ถ้าพิจารณาเฉพาะด้านโลจิสติกส์อย่างเดียว สิงคโปร์ก็เหมาะสมที่สุด
- สิ่งสำคัญที่เป็นปัญหาคือเรื่องการเงิน จะเอางบประมาณจากไหนมาลงทุนในภูมิภาค ประเด็นถัดมาคือเรื่องข้อบังคับของแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน ทำให้การค้าขายชายแดนจะมีปัญหาได้



การประชุมร่วมกับ Mr. Douglas H. Brooks ผู้ช่วยหัวหน้าเศรษฐกิจ เรื่อง Network Trade Index ณ The Asian Development Bank's Economics Research Department, Asian Development Bank (ADB) ซึ่งหัวข้อหลักในการสนทนาคือ Network Trade Index หรือ NTI เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 2

ประเทศว่าต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันมาก-น้อยเพียงใดในการส่งออกสินค้าระหว่างท่าและสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งในการวิจัยนี้ได้เน้นไปที่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมยานยนต์ แต่ก็สามารถประยุกต์ไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆได้ ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นเครือข่ายของการค้าขายสินค้าของอุตสาหกรรมนั้นๆ ซึ่งเหมาะกับการดูในภาพกว้าง และคณะนักวิจัยมีแนวโน้มที่จะจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการในกรุงเทพฯเร็วๆนี้ สิ่งที่ต้องทำต่อไปคือจะทบทวนปรับปรุงแบบจำลองอย่างไรให้สะท้อนห่วงโซ่อุปทาน มิใช่เพียงแค่การค้าขายเพียงอย่างเดียว โดยข้อมูลนำเข้าจะเป็นข้อมูลการค้าขายในอดีต เพื่อดูแนวโน้มในอนาคต สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเรื่องความมั่นคงทางอาหาร การบริหารความเสี่ยงห่วงโซ่อุปทาน หรือพัฒนาโครงการใหม่ๆก็ได้เช่นกัน

แบบจำลองนี้กำลังพัฒนาให้ผลลัพธ์ออกมาเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาทั้งด้านนโยบายและด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อลดความยุ่งยากในการค้าขาย แต่ปัญหาคือเรื่องมาตรการที่มีใช้ภาษีซึ่งมักแก้ไขได้ยาก เพราะมักเป็นสิ่งที่กำหนดมาจากรัฐบาลหรือส่วนราชการ การทำให้เกิดข้อตกลงระหว่างรัฐ การลงนาม ไปจนถึงการนำไปปฏิบัติจริงล้วนต้องอาศัยเวลา ความอดทน และความตั้งใจจริงอย่างมาก

ประเทศเวียดนาม (4 – 8 พฤศจิกายน 2555)

สำหรับประเทศเวียดนามผู้วิจัยมีโอกาสดำเนินงานต่างๆ 5 หน่วยงาน คือ (1) Foreign Trade University (2) Transport Development and Strategy Institute (TDSI) (3) Ministry of Industry and Commerce (4) Central Institute for Economic Management – CIEM และ (5) The Vietnam Freight Forwarder Association – VIFFAS

ข้อค้นพบสำคัญเกี่ยวกับความคิดเห็นในภาพรวมของเวียดนาม การรับรู้ต่อการเข้ามาของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนค่อนข้างน้อย หากถามประชากรทั่วไปแทบจะไม่มีใครทราบ แม้แต่สถาบันการศึกษาหรือภาคเอกชนเองก็ตาม ทั้งนี้เพราะ ไม่มีการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานภาครัฐ และเวียดนามเองก็ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาขององค์การค้าโลกมากกว่า ซึ่งกรอบดังกล่าวก็ครอบคลุมกรอบทั่วไปของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอยู่แล้ว และจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2557 ดังนั้น การเตรียมความพร้อมทั่วไปจึงกระทำเพื่อพัฒนาภายใต้กรอบขององค์การค้าโลกเป็นสำคัญนั่นเอง การเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจึงไม่ใช่ประเด็นที่เวียดนามจะให้ความสำคัญ เพราะมีกรอบข้อตกลงที่น้อยกว่า และมีกำหนดเวลาที่มาถึงหลังข้อกำหนดของกรอบการค้าโลก

ประเทศมาเลเซีย (24 - 27 กุมภาพันธ์ 2556)

สำหรับประเทศมาเลเซียคณะผู้วิจัยเข้าพบหน่วยงานต่างๆ 5 หน่วยงาน คือ (1) ด้านศุลกากร สะเดา (ชายแดนไทย) (2) Malaysia Institute of Transport – MITRANS (3) Port Klang, North port และ (4) Federation of Malaysia Freight Forwarders – FMFF

ข้อค้นพบสำคัญเกี่ยวกับความคิดเห็นในภาพรวมของประเทศมาเลเซียยังถือว่า การรับรู้เรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนมีค่อนข้างน้อย และยังไม่ค่อยให้ความสนใจเท่าประเทศไทย แต่แผนการพัฒนาของมาเลเซียมีการวางเป้าหมายไปไกลจนถึงปี ค.ศ. 2020 ซึ่งเป็นเป้าหมายใหญ่ ที่มุ่งเป้าไปในเรื่องของการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นเรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจึงไม่น่าจะเป็นปัญหาอะไร แม้ไม่มีการรับรู้เท่าไร แต่ก็มีความพร้อมในระดับที่สูงกว่าอยู่แล้ว เช่นเดียวกับสิงคโปร์

ประเทศกัมพูชา (22-24 เมษายน 2556)

สำหรับประเทศกัมพูชา ผู้วิจัยเข้าสัมภาษณ์หน่วยงานต่างๆ 9 หน่วยงาน คือ (1) Cambodia Freight Forwarders Association (CAMFFA) (2) Cambodia Resident Mission (CARM) - Representative of ADB (3) Economic Institute of Cambodia – EIC (4) Multilateral Trade Department, Ministry of Commerce (5) Ministry of Foreign Affair (6) Ministry of Public Works and Transport (7) Office of Commercial Affairs, Royal Thai Embassy (8) Société Concessionnaire d'Aéroport (SCA), Phnom Penh International Airport Operator และ (9) Toll Royal Railways (Cambodia)

ข้อค้นพบสำคัญเกี่ยวกับความคิดเห็นในภาพรวมของประเทศกัมพูชาก็เป็นไปในทำนองเดียวกันกับประเทศด้อยพัฒนาอื่นๆ นั่นคือ ประชาชนไม่มีการรับรู้ถึงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จะรับรู้อยู่บ้างเฉพาะในผู้ที่ทำหน้าที่ผลักดันเศรษฐกิจของกัมพูชาเข้าสู่ระดับสากล เช่น Mr. Sok Hack ที่ปรึกษากระทรวงการต่างประเทศที่ทำหน้าที่ดำเนินการให้กัมพูชาเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก สำหรับการเตรียมความพร้อมด้านอื่นๆ ยังถือว่า ไม่มีความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเลย เพราะส่วนใหญ่จะยังอยู่กับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศ และเห็นได้ชัดว่า มีการกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ที่ผู้มีอำนาจอาศัยอยู่ เช่น บริเวณพื้นที่โดยรอบของสำนักงานนายกรัฐมนตรี บ้านนายกเทศมนตรี เป็นต้น

ประเทศลาว (6 - 9 พฤษภาคม 2556)

สำหรับประเทศลาว ทางคณะผู้วิจัยสัมภาษณ์หน่วยงานต่างๆ 5 หน่วยงาน คือ (1) The Office of the Trade Facilitation Secretariat (TFS) (2) Division of Planning and Budgeting, Department of Transport, Ministry of Public Works and Transport (3) Lao National Chamber of Commerce and Industry (LNCCI) (4) Lao International Freight Forwarders Association (LIFFA) และ (5) Asia Research Center, National University of Laos

ข้อค้นพบสำคัญเกี่ยวกับความคิดเห็นในภาพรวมของประเทศลาว มีการรับรู้เรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอยู่บ้างเพราะมีการจัดสัมมนาเรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนแต่ไม่บ่อย และไม่ค่อยได้ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนเท่าไร ส่วนใหญ่ข้อมูลจะมาจากสื่อโทรทัศน์จากประเทศไทย มีการเตรียม

ความพร้อมในโครงสร้างพื้นฐานโดยส่วนใหญ่เป็นการลงทุนจากต่างชาติ เช่น จีน ซึ่งโครงสร้างส่วนใหญ่ยังถือว่าไม่พร้อม แม้จะมีแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานก็ตามแต่ว่างบประมาณในการพัฒนาไม่เพียงพอ จึงขึ้นอยู่กับความร่วมมือนอกประเทศจีนเป็นสำคัญ แต่ประเทศลาวมีจุดที่น่าสนใจอย่างหนึ่งก็คือ การให้ความสำคัญแก่กฎระเบียบระหว่างประเทศมากกว่ากฎระเบียบภายในประเทศ หากพบว่ากฎระเบียบทั้งสองมีข้อขัดแย้งกันก็พร้อมที่จะแก้ไขกฎระเบียบภายในประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับกฎระเบียบระหว่างประเทศ ซึ่งถือเป็นข้อดี แม้ว่าในทางปฏิบัติอาจจะยังไม่พร้อมก็ตาม

ประเทศพม่า (12-15 พฤษภาคม 2556) เข้าสัมภาษณ์หน่วยงานต่างๆ 6 หน่วยงาน คือ (1) Ministry of Commerce (2) Myanmar Port Authority (3) Myanmar Maritime University (4) Ministry of Transport (5) Myanmar International Freight Forwarders Association (MIFFA) และ (6) the Union of Myanmar Federation of Chambers of Commerce & Industry (UMFCCI)

ข้อค้นพบสำคัญเกี่ยวกับความคิดเห็นในภาพรวมของประเทศพม่าที่เพิ่งเปิดประเทศได้ไม่นาน มีการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศค่อนข้างมาก ในส่วนของการรับรู้ต่อประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนยังถือว่าน้อย ส่วนการเตรียมความพร้อมก็ยังไม่ค่อยดีเท่าไรนัก เนื่องจากประสบการณ์การค้าระหว่างประเทศยังไม่มีมาก ต้องอาศัยองค์กรระหว่างประเทศในการช่วยวางแผนอีกพอสมควร อีกทั้งเพิ่งย้ายเมืองหลวงได้ไม่นาน ทำให้สาธารณูปโภคต่างๆยังไม่ค่อยสมบูรณ์เท่าที่ควร แต่ประเทศพม่าก็มีข้อดีเช่นเดียวกันกับประเทศลาว นั่นคือ การพร้อมที่จะแก้ไขกฎระเบียบภายในประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับกฎระเบียบระหว่างประเทศนั่นเอง

นอกเหนือจากรายละเอียดข้างต้น ผู้วิจัยยังมุ่งหวังจะศึกษาถึงแนวโน้มของความสำเร็จของอาเซียน และอุปสรรคที่จากเงื่อนไขที่มี ในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในปี 2015 โดยมีประเด็นที่สรุปได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1 หลักการตลาดและฐานการผลิตเดียว

ภายใต้หลักการการเคลื่อนย้ายสินค้าอย่างเสรี กลุ่มประเทศอาเซียน 6 (ASEAN-6) ได้มีการปรับอัตราภาษีศุลกากรเป็น ศูนย์ สำหรับ 99% ของสินค้าที่ซื้อขายกันทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มประเทศใน CLMV อันประกอบด้วย กัมพูชา ลาว พม่า และเวียดนาม คิดอัตราภาษีศุลกากรระหว่าง 0 – 5% สำหรับ 98.6% ของสินค้าที่ซื้อขายกันทั้งหมด ส่วนสนธิสัญญา ASEAN Trade in Goods Agreement (ATIGA) ซึ่งมีผลมาตั้งแต่ ปี 2010 เป็นกรอบสำคัญที่เป็นตัวกำหนดแนวทางในการซื้อขายสินค้าภายในกลุ่มอาเซียน

อย่างไรก็ตาม แม้มีการปรับอัตราภาษีศุลกากรลงแล้ว แต่อุปสรรคทางการค้าที่ไม่ใช่มาตรการทางด้านภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) ก็ยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญ พม่า อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ ถูกมองว่าเป็นประเทศที่มีข้อจำกัดทางด้าน NTM มากที่สุด ในขณะที่กัมพูชาและไทยเป็นประเทศที่มีข้อจำกัดด้านนี้น้อยที่สุด NTB ได้ถูกนำมาใช้ แทนการกีดกันโดยภาษีศุลกากร อาเซียนต้องเผชิญกับอุปสรรคที่ประเทศต่างๆ พยายามปกป้องอุตสาหกรรมภายในของตนเอง นอกจากนี้ลักษณะสำคัญของเศรษฐกิจการเมืองในอาเซียน คือ เป็นลักษณะความสัมพันธ์อันแนบแน่นใกล้ชิด ระหว่างชนชั้นนำ ผู้ปกครองและนักธุรกิจชั้นสูง ซึ่งสิ่งนี้ทำให้เป้าหมายการเป็นภูมิภาคนิยม (Regionalism) ถูกบิดเบือนไป

จากการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation) การดำเนินการที่สำคัญอย่างหนึ่งของอาเซียนคือการก่อตั้งการเชื่อมโยงระบบอิเล็กทรอนิกส์ ณ จุดเดียวของอาเซียน (ASEAN Single Windows: ASW) ซึ่งเป็นเครือข่ายการเชื่อมโยงระบบอิเล็กทรอนิกส์ (National Single Windows: NSW) ของทุกประเทศสมาชิกในอาเซียน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทยเป็นประเทศที่บรรลุผลในทางปฏิบัติมากที่สุด แม้ว่าจะมีอุปสรรคจากการขาดการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน และการขาดบุคลากรที่เหมาะสมอยู่บ้าง ในขณะที่ประเทศในกลุ่ม CLMV อยู่ในระดับที่ล้าหลังมากที่สุด ขณะที่ยังมีข้อสงสัยจำนวนมากถึงประสิทธิผลของ ASW/NSWว่าจะเกิดขึ้นได้จริงหรือไม่ อาเซียนจึงได้มีโครงการนำร่องของ ASW กับประเทศสมาชิก 7 ประเทศ

เพื่อให้ได้ประโยชน์จากการเคลื่อนย้ายสินค้าอย่างเสรี อาเซียนจำเป็นต้องลดต้นทุนด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ระหว่างและภายในประเทศสมาชิก จากตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ (LPI) ของธนาคารโลก (World Bank) ปี 2012 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของประเทศสมาชิกอาเซียน (ตาราง 3.3)

ตารางที่ 3.3 ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของโลจิสติกส์ในภูมิภาคอาเซียน 2012

	อันดับ (จาก 155 ประเทศ)	คะแนน	สัดส่วนเทียบกับ ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด (%)
กัมพูชา	101	2.56	50.0
อินโดนีเซีย	59	2.94	62.2
ลาว	109	2.50	48.0
มาเลเซีย	29	3.49	79.8
พม่า	129	2.37	43.8
ฟิลิปปินส์	52	3.02	64.8
สิงคโปร์	1	4.13	100
ไทย	38	3.18	69.6
เวียดนาม	53	3.00	64.1

ที่มา: ลำดับคะแนน LPI ของธนาคารโลก ปี 2012

อาเซียนได้กำหนดข้อตกลงร่วมกัน 7 ข้อเพื่อการเปิดเสรีด้านบริการ ภายใต้กรอบข้อตกลงที่ว่าด้วยการบริการของอาเซียน (ASEAN Framework Agreement in Service: AFAS) จากการเจรจาตลอดมากกว่า 15 ปี ผลลัพธ์ที่เห็นในปัจจุบัน เป็นเพียงการให้เสรีในการบริการที่เพิ่มเท่านั้น ไม่เป็นเสรีอย่างแท้จริง ซึ่งในเบื้องต้น AFAS ได้ยึดหลักความตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าบริการ (General Agreement on Trade in Service: GATS) ของ WTO เป็นกรอบในการเจรจา ซึ่งไม่ทำให้เกิดแรงจูงใจที่มากนักสำหรับการเปิดเสรีด้านบริการ ประเด็นที่สำคัญคือ เศรษฐกิจในภาคบริการเป็นสัดส่วนที่ใหญ่มากใน GDP ของประเทศสมาชิก ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขึ้นในสัดส่วนการจ้างงานภาคบริการ แต่จากสิ่งที่ปรากฏอยู่พบว่า การเปิดเสรีภาคบริการนั้น ยังค่อนข้างห่างไกลความเป็นจริงอยู่มาก เนื่องจาก 1) การเปิดเสรีตามหมวด 3 ประเด็นเรื่องการดำเนินกิจการ (Commercial Presence) ในประเทศสมาชิก ยังอนุญาตให้ประเทศในกลุ่มอาเซียนเข้าถือหุ้นได้อยู่ในระดับ 70% เท่านั้น 2) การเปิดเสรีตามหมวด 4 การเคลื่อนย้ายบุคลากร (Movement of Natural Persons) ยังคงจำกัดการเคลื่อนย้ายอยู่ในกลุ่มอาชีพเฉพาะบางอย่างเท่านั้น และ 3) มีความยืดหยุ่นและข้อยกเว้นมากเกินไป

นับตั้งแต่เกิดวิกฤตการณ์ในปี 1997 - 1998 อาเซียนยังติดปัญหาในการหาเม็ดเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) แม้ข้อตกลงด้านการลงทุนอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement: ACIA) อันเป็นการรวมกันของบทบัญญัติเขตการลงทุนอาเซียน (the Provision of ASEAN Investment Area) และข้อตกลงคุ้มครองการลงทุนอาเซียน (ASEAN Investment Guarantee Agreement) ซึ่งเริ่มต้นมีผลตั้งแต่เดือนเมษายน 2555 แต่การบังคับใช้ยังคงเป็นประเด็นอยู่ ในปี 2553 มีการร้องเรียนจากผู้ร้องจำนวน 69 คน ในประเด็นเรื่อง การขาดความโปร่งใสในการดำเนินงาน และอีก 121 คนกล่าวหาว่ามีความซับซ้อนมากเกินไป จนเกิดความล่าช้าในขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้ร้องเรียนซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย และเวียดนาม แจ้งว่าการสนับสนุนให้เกิดการลงทุนยังมีปัญหาต้องแก้ไข

สิ่งสำคัญสำหรับการส่งเสริมการลงทุนในภูมิภาค ควรเริ่มต้นจากการมีกฎหมายการลงทุนภายในประเทศที่ดี ซึ่งหากพิจารณาจากดัชนีที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ประเทศที่อยู่ในระดับที่ดีจะดึงดูด FDI มากกว่า (ตาราง 3.4)

ประเทศในกลุ่มอาเซียนพยายามให้เกิดการเคลื่อนย้ายของแรงงานมีอาชีพ (ตามหมวด 4) เพื่อสนับสนุนให้เกิดการลงทุน และการเคลื่อนย้ายบริการอย่างเสรี มีการสร้างข้อตกลงยอมรับร่วม (Mutual Recognition Agreements: MRAs) แต่ละประเทศอาจยอมรับด้านการศึกษาและประสบการณ์ ใบอนุญาตและใบรับรองจากประเทศอื่น ๆ กระทั่งตอนนี้อาเซียนได้สรุป MRAs 7 ข้อ แต่ก็จำกัดอยู่ในด้านบริการเกี่ยวกับวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมซึ่งยอมรับมาตรฐานของระดับทักษะด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมในอาเซียนตามที่ได้ลงทะเบียนไว้ สิ่งสำคัญ คือ MRAs ไม่ถือเป็นข้อตกลงเสรี แต่เป็นเพียงโครงสร้างการทำงานเพื่อสนับสนุนการเคลื่อนย้ายของแรงงานมีอาชีพระหว่างประเทศสมาชิก

ตารางที่ 3.4 ระดับการดึงดูดการลงทุนของประเทศสมาชิกอาเซียน

ประเทศ	ลำดับ Ease of Doing Business ปี 2012 ¹ (จาก 183 ประเทศ)	ระดับขีดความสามารถในการ แข่งขัน ประจำปี 2012 – 2013 ² (จาก 144 ประเทศ)
บรูไน	83	28
กัมพูชา	138	35
อินโดนีเซีย	129	50
ลาว	165	--
มาเลเซีย	18	25
พม่า	--	
ฟิลิปปินส์	136	65
สิงคโปร์	1	2
ไทย	17	38
เวียดนาม	98	75

ที่มา: 1 – Doing Business 2012, World Bank; 2 – World Competitiveness Index, 2012-2013

ยิ่งกว่านั้นประเทศต่าง ๆ ได้กำหนดข้อจำกัดเกี่ยวกับชาวต่างประเทศที่จะเข้ามาทำงาน เช่น ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว หากชาวต่างชาติต้องการทำงานจำเป็นต้องมีใบอนุญาตทำงานภายในประเทศอย่างถูกต้อง ดังนั้น MRAs ไม่เป็นตัวบ่งชี้การเข้าสู่ตลาดและการเคลื่อนย้ายของแรงงานฝีมือภายในอาเซียนอย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นที่ 2 การแข่งขันทางเศรษฐกิจ

เป้าหมายของ AEC ในเรื่องการแข่งขันทางเศรษฐกิจมี 2 แนวคิด คือ แนวคิดที่ 1 คือ การออกนโยบายการแข่งขันที่มีมาตรฐานซึ่งนโยบายด้านการแข่งขันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับแต่ละประเทศ เช่น มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และบรูไนยังไม่ได้ออกพระราชบัญญัติเกี่ยวกับกฎหมายต่อต้านการผูกขาด ส่วน สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ไทย และเวียดนามได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับการแข่งขันและให้อำนาจในการแข่งขันอย่างเสรี จากความแตกต่างนี้ดูเหมือนจะยากในการออกนโยบายการแข่งขันที่เป็นแบบเดียวกันภายในภูมิภาค โดยการดำเนินการในระยะยาว สิ่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จคือรูปแบบของความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของประเทศสมาชิก

แนวคิดที่ 2 คือ การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันเป็นแนวคิดที่ใช้กันทั่วโลก โครงสร้างพื้นฐานถือเป็นองค์ประกอบสำคัญ ปี 2010 ผู้นำอาเซียนได้ปรับใช้ MPAC เพื่อเชื่อมโยงอาเซียนโดยการปรับปรุง

ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ การเชื่อมโยงสถาบัน และการเชื่อมโยงบุคคลเข้าด้วยกัน จากรายงานของธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) ระบุว่าอาเซียนจำเป็นต้องใช้เงินประมาณ 60,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐสำหรับการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานระหว่างปี 2010 – 2020 ซึ่งอาเซียนก็ได้ตั้งกองทุนสาธารณูปโภคอาเซียน (AIF) ในความร่วมมือกับ ADB และการสนับสนุนความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนเพื่อการปฏิบัติงานในการวางโครงสร้างพื้นฐานภายในภูมิภาคร่วมกัน

ประเด็นที่ 3 การพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างเสมอภาค

อาเซียนต้องเผชิญกับปัญหาสำคัญของความแตกต่างในระดับการพัฒนาของประเทศสมาชิก (ตาราง 3.5) เพื่อนำประเทศสมาชิกให้เข้าสู่ผลประโยชน์ร่วมกันใน AECF โครงสร้างพื้นฐานถือเป็นองค์ประกอบสำคัญ

ตารางที่ 3.5 ความแตกต่างระดับการพัฒนาของประเทศในอาเซียน

	GDP ต่อบุคคล (PPP, US\$) 2011	การค้าต่อ อัตรา GDP 2011	HDI Ranking 2011	อัตราส่วนความยากจน (เปอร์เซ็นต์ของ ประชากร)ปีล่าสุด
บรูไน	49,384	99	33	- -
กัมพูชา	2,065	126	139	53.3 (2008)
อินโดนีเซีย	4,352	44	124	46.1 (2010)
ลาว	2,449	64	138	66 (2008)
มาเลเซีย	14,744	148	61	2.3 (2009)
พม่า	1,254	33	149	- -
ฟิลิปปินส์	3,920	52	112	41.5 (2009)
สิงคโปร์	56,708	298	26	- -
ไทย	9,222	132	103	4.6 (2009)
เวียดนาม	3,143	166	128	43.4 (2008)

อาเซียนมีโปรแกรมที่เรียกว่า การริเริ่มเพื่อการทำงานอย่างบูรณาการของอาเซียน (IAI) โดยสมาชิกอาเซียนที่พัฒนาแล้วมักให้การสนับสนุนสมาชิกที่ด้อยพัฒนามากกว่า ปัจจุบันนี้อาเซียนอยู่ในแผน 2 ของโปรแกรม IAI (2009 – 2015) ที่ครอบคลุมการทำงานหลัก 7 อย่าง ตัวอย่างเช่น พื้นที่ของโปรแกรม IAI อาจจะไม่เหมาะสมกับลำดับความสำคัญของ CLMV โดยพวกเขาไม่ทำตามประเด็นใหม่ เช่น การพัฒนาการของ FTAs บางส่วนของทั้งหมดในภูมิภาค ตัวอย่างเช่น พม่าและเวียดนามจำเป็นต้องได้รับการ

แก้ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาทางด้านการเกษตร และการเปลี่ยนแปลงด้านอุณหภูมิ ตามลำดับ นอกจากนี้ พื้นที่เหล่านี้ยังไม่สอดคล้องกับแผนการทำงาน IAI เหตุผลสำคัญสำหรับการจับคู่ผิดสามารถพยายามปรับให้เข้ากับโครงสร้างการทำงานของประเทศในกลุ่ม CLMV ทั้งหมด แต่การไม่สนใจในเรื่องความแตกต่างในระยะยาวจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขควบคู่กันไป

ประเด็นที่ 4 การบูรณาการเกี่ยวกับเศรษฐกิจโลก

นี่คือหนึ่งในหลักการที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดของพิมพ์เขียวใน AEC ภูมิภาคได้เห็นถึงความเข้าใจของ FTA ของจีนและเกาหลีในอาเซียน การเริ่มต้นของ ASEAN – CERFTA และการค้าของอินเดียในอาเซียนตามข้อตกลงด้านสินค้า นอกจากนี้อาเซียนยังได้แสดงบทบาทของผู้สร้างสะพานเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างประเทศต่าง ๆ ในกรอบที่ใหญ่ที่สุดของเอเชีย โดยตัวขับเคลื่อนสำคัญก็คือขั้นตอนการทำงานของ ASEAN+3, East Asia Summit (EAS) และ Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) นอกจากนี้สหรัฐและรัสเซียใน EAS ได้ยืนยันความสำคัญของอาเซียนและคุณค่าของอาเซียนในระดับภูมิภาคและระดับโลก

AEC สกอร์การ์ด

อาเซียนได้พัฒนา AEC สกอร์การ์ดเพื่อใช้ประเมินศักยภาพและความสำเร็จของการทำงานที่ได้รับมอบหมายตามกำหนดการเชิงกลยุทธ์ใน AEC

นับตั้งแต่พิมพ์เขียวได้นำมาใช้ สำนักเลขาธิการอาเซียนได้ประกาศสกอร์การ์ดอย่างเป็นทางการ 2 ครั้งคือ ปี 2010 และ 2012 จากสกอร์การ์ดซึ่งตีพิมพ์ในเดือนมีนาคม 2012 อาเซียนประสบความสำเร็จในการประเมินผลคือ 68.2% ของเป้าหมายจากปี 2008 – 2011

ตาราง 3.6 AEC สกอร์การ์ด 2008 - 2010 (เปอร์เซ็นต์ความสำเร็จตามเป้า)

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	หลักการข้อ 1: พื้นฐานของตลาดและการผลิตเดียว	หลักการข้อ 2: การแข่งขันทางเศรษฐกิจ	หลักการข้อ 3: การพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างเสมอภาค	หลักการข้อ 4: การบูรณาการเกี่ยวกับเศรษฐกิจโลก
68.2	66.5	69.2	66.7	85.7

แต่ AEC สกอร์การ์ดในรูปแบบปัจจุบันยังไม่มีประโยชน์ในทางปฏิบัติมากนัก เนื่องจากมีรายละเอียดที่สั้นและไม่ครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด คะแนนที่ได้จึงถือว่ายังไม่น่าเชื่อถือ สกอร์การ์ดยังไม่สามารถทำได้กับทุกประเทศ และยังมีคามไม่เข้าใจของภาคเอกชนที่ไม่เข้าร่วมประเมินผลประโยชน์จากนโยบายตามเงื่อนไขของต้นทุนที่ต่ำกว่า ราคาที่ลดลง และทางเลือกให้กับผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น

ธุรกิจในอาเซียน

สิ่งสำคัญ คือ การตัดสินใจการดำเนินการของภาคเอกชนเป็นสิ่งสำคัญในการสร้าง AEC ในปี 2015 หรือปีต่อ ๆ มา อย่างไรก็ตามจนถึงบัดนี้ถือว่ายังขาดการรับรู้ของภาคธุรกิจในอาเซียน แม้ว่าบางส่วนจะเข้าใจเรื่อง เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ที่นำมาใช้ในปี 1993 แต่อัตราการทำให้เป็นประโยชน์ของ AFTA อยู่ในระดับต่ำเพียง 23% เท่านั้น สำหรับธุรกิจต่าง ๆ อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลขั้นต้นของการทำงาน แต่ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตไม่ได้ให้ข้อมูลอะไรมากนักกับอาเซียน ภาคธุรกิจจำเป็นต้องได้รับข้อมูลจากรัฐบาลอีกทางหนึ่ง

ภาคธุรกิจต้องผัดพ้อกับนโยบายที่เชิงซ้ำทำให้การเติบโตไม่ต่อเนื่อง พวกเขาพิจารณา NTB ในฐานะอุปสรรคที่ใหญ่ที่สุดสำหรับการบูรณาการทางเศรษฐกิจในอาเซียน ขณะที่อุปสรรคบางอย่างจำเป็นต้องมีเพื่อการปกป้องด้านสิ่งแวดล้อมหรือด้านสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ และพืช การสำรวจบริษัทในภูมิภาคนี้พบว่า ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้น (ไม่ใช่ทั้งหมด) ของประเทศในอาเซียนคือการคอร์รัปชันในรูปแบบของการติดสินบนเพื่อทำให้การนำเข้าสินค้า การขอใบอนุญาตและการต่ออายุ การทดสอบ การตรวจสอบจากด่านศุลกากร และการขอใบอนุญาตทำงานทำได้ง่ายขึ้น

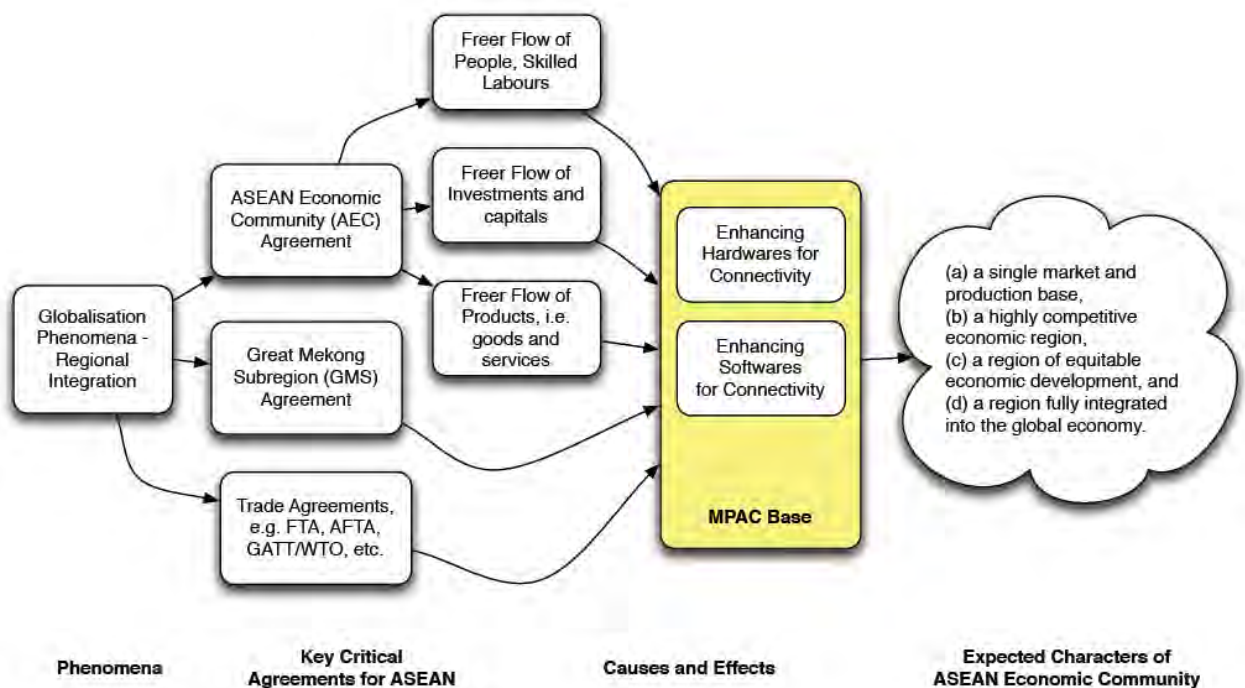
สังคมธุรกิจในประเทศสมาชิกอาเซียนที่ด้อยพัฒนามีปัญหาด้านภาษาทำให้พวกเขาต้องรอเอกสารอาเซียนเพื่อนำมาแปลเป็นภาษาท้องถิ่น โมเดลทางธุรกิจในเอเชียได้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและแต่ละภาคส่วนก็ต้องหาคุณค่าที่แตกต่างสำหรับตลาดที่ต่างกัน ดังนั้นประเทศในอาเซียนจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทางธุรกิจอย่างรวดเร็วเพื่อช่วยในการทำตลาดและเตรียมพร้อมสำหรับตลาดใหม่ ๆ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ความสำเร็จจากการใช้พิมพ์เขียว AEC จำเป็นต้องมีความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างตัวแทนที่ต่างกันทางเศรษฐกิจ ประเทศสมาชิกแต่ละประเทศต้องจัดระเบียบนโยบายเพื่อการเริ่มต้นที่ดีต่อไป
2. อาเซียนต้องทำงานเชื่อมต่อกันเพื่อพัฒนาร่วมกับประเทศสมาชิก
3. หน้าที่สำคัญที่สุดคือการเพิ่มการรับรู้ของประโยชน์ที่จะได้รับจาก AEC ไปยังนักธุรกิจ สิ่งสำคัญคือ ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนพร้อมการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน สิ่งเขียนในอาเซียนและ AEC ควรเป็นภาษาอังกฤษและภาษาท้องถิ่น สมาคมอุตสาหกรรมต้องเข้ามาแสดงบทบาทสำคัญและจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการพร้อมทั้งให้สื่อมวลชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ
4. AEC สกอร์การ์ดควรมาจากพิมพ์เขียวที่สามารถภาครัฐและเอกชนสามารถนำมาใช้และเข้าใจง่าย
5. การประเมินผลเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกทางการค้าควรจัดลำดับความสำคัญ การให้ความสำคัญควรทำอย่างบูรณาการทั้งด้านศุลกากรและโลจิสติกส์ อาเซียนจำเป็นต้องพิจารณากระบวนการและประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลกลาง NTB

6. อาเซียนควรเปิดโอกาสให้ SMEs เพราะ SMEs ยังขาดความรู้ทางการเงินและทางเทคนิค ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้การสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อให้สามารถเข้าร่วมแข่งขันทางการค้าในอาเซียน ตัวแทนภาครัฐจำเป็นต้องเพิ่มความช่วยเหลือโดยการสนับสนุนและให้ข้อมูลที่จำเป็น โดย SMEs ควรมีเครือข่ายพัฒนาการค้าและการลงทุนที่ชัดเจนซึ่งจะช่วยในการตั้งสำนักงาน การวางรูปแบบและการรับรองเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุน

ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากการเก็บข้อมูลวิจัยประเทศในกลุ่มอาเซียนและกรอบ MPAC สามารถสรุปให้เห็นได้ตามรูปที่ 3.12 ซึ่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่จะเกิดจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนผ่านการเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว ย่อมเป็นผลมาจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตามกรอบแผนแม่บทการเชื่อมโยงในภูมิภาคอาเซียน (MPAC) ทั้งส่วนการพัฒนาโครงข่ายการขนส่งคมนาคม (Hard Infrastructure) และโครงสร้างที่ช่วยอำนวยความสะดวกทางการค้า (Soft Infrastructure) โดยที่การพัฒนาดังกล่าวมาจากกระแสผลักดันในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization Phenomena) ให้มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเศรษฐกิจในภูมิภาค (Regional Integration) ซึ่งในภูมิภาคอาเซียนก็เช่นกัน นอกจาก AEC แล้ว ยังมีพลังผลักดันให้เกิดการพัฒนาจากกรอบอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS) รวมถึงข้อตกลงตามกรอบการค้าเสรี (Free Trade Agreement) ต่างๆ และการเป็นสมาชิกขององค์การการค้า เช่น WTO



รูปที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมโยง (Connectivity) และการบูรณาการ (Integration)

นักวิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ และพบว่ากรอบแผนแม่บทการเชื่อมโยงในภูมิภาคอาเซียนนั้น เป็นโครงสร้างหลักที่สามารถนำไปใช้เป็นปัจจัยนำเข้าในแบบจำลอง GSM ได้ เนื่องจากมี

ความชัดเจนในรูปแบบของโครงการที่จะดำเนินการ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนการพัฒนาโครงข่ายการขนส่งคมนาคม (Hard Infrastructure) และโครงสร้างที่ช่วยอำนวยความสะดวกทางการค้า (Soft Infrastructure) และจะได้นำข้อมูลจากการที่นักวิจัยลงเก็บข้อมูลเพิ่มเติม ทั้งจากส่วนของคณะผู้วิจัยโครงการนี้ รวมถึงข้อมูลจากกลุ่มงานวิจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งและโลจิสติกส์ และกลุ่มงานวิจัยด้านการปรับตัวของโซ่อุปทาน ไปปรับเปลี่ยนปัจจัยต่างๆ ในรายละเอียดเพื่อให้สถานการณ์จำลองมีความสมจริงมากขึ้น

3.2 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากแผนงานการส่งเสริมแข่งขันนโยบายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ในแผนงานนี้ประกอบด้วยโครงการวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 7 โครงการ โดยปัจจัยนำเข้าแบบจำลองได้จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งทางด้านกฎระเบียบด้านโลจิสติกส์และด้านการพัฒนาโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานในปัจจุบัน โดยพบว่าไทยยังมีข้อจำกัดในหลายประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ ด้านกฎระเบียบด้านโลจิสติกส์ที่ไม่เอื้อต่อการค้าและการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในอาเซียน ด้านโครงสร้างพื้นฐานทั้งในส่วนของ Node และ Sub nodes ต่างๆ ที่สำคัญบนเส้นทางการค้าและคมนาคม ซึ่งจะส่งผลให้เวลาและต้นทุนในการขนส่ง รวมถึงการขนส่งสินค้าผ่านแดนสูงมากกว่าที่ควรจะเป็น

จากผลการศึกษา OECD ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index: LPI) ด้าน logistics competence และ Infrastructure มีผลต่อ GDP อย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าจึงควรพัฒนาและใช้งบประมาณไปสำหรับทั้งสองด้านดังกล่าวซึ่งจะส่งผลต่อ GDP ดังนั้น หากสามารถทำการเชื่อมโยงการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเข้าด้วยกัน โดยแสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนย้ายสินค้าและการพัฒนาทางเศรษฐกิจผ่านไปกับโครงข่ายการขนส่งและโลจิสติกส์ได้ จะสามารถแสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถในการรองรับของโครงข่ายที่เอื้อต่อการพัฒนาหรือเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ โดยภายใต้แผนงานวิจัยในครั้งนี้จึงได้มีการศึกษาวิจัยในเชิงลึก 2 กลุ่ม ได้แก่ ด้านกฎระเบียบด้านโลจิสติกส์ที่ไม่เอื้อต่อการค้าและการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในอาเซียน และด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งในส่วนของ Node และ Sub nodes ต่างๆ ที่สำคัญบนเส้นทางการค้าและคมนาคม ประกอบด้วย 7 โครงการ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 การศึกษาทบทวนกฎระเบียบด้านโลจิสติกส์ที่ไม่เอื้อต่อการค้าและการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในอาเซียน : 6 ประเด็นการวิจัย

1. การวิเคราะห์ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน (กรณีการขนส่งทางถนน ราง และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ)
2. การศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ท่าเรือระหว่างประเทศของไทยเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

3. การวิเคราะห์ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการด้านการขนส่งทางอากาศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน
4. การศึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์ (infrastructure) และสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (logistics competence)
5. การศึกษาต้นทุนการขนส่งที่แท้จริงและการบิดเบือนราคา (กรณีเส้นทางการขนส่งบนระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้)
6. โครงการศึกษาผลกระทบด้านการค้าและโลจิสติกส์จากการดำเนินการของท่าเรือทวาย ประเทศสหภาพพม่า

กลุ่มที่ 2 การศึกษา Design/Redesign Node และ Sub nodes ต่างๆที่สำคัญบนเส้นทางการค้าและคมนาคมที่มีศักยภาพให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการขนส่งสินค้าทั้งภายในประเทศและการเชื่อมโยงต่างประเทศ และลดต้นทุนให้แก่ผู้ประกอบการและผู้ให้บริการ: 1 ประเด็นการวิจัย

7. การศึกษาและประเมินศักยภาพด้านโลจิสติกส์และการลงทุนเพื่อจัดทำยุทธศาสตร์เชิงรุกสำหรับเครือข่ายภาคเอกชนไทยในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและการเปิดเสรีทางการค้ากับจีน

ในส่วนของแผนงานการสังเคราะห์เชิงนโยบายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเป็นการนำผลการศึกษาที่ได้จากทั้ง 7 โครงการภายใต้แผนงานมาบูรณาการ (Integrate) รวมทั้งพิจารณาให้นำหนัก การจัดลำดับนโยบายด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ ว่าควรเร่งดำเนินการพัฒนาส่วนใดก่อน ควรดำเนินการประเด็นใดในลำดับถัดไป เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงและลำดับก่อนหลังของแนวทางการดำเนินนโยบายและการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนประเมินผลกระทบของการได้ประโยชน์จากโอกาส หรือผลกระทบทางลบจากการเสียโอกาส ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ดังนั้นเพื่อดำเนินการให้ผลการศึกษาจากทุกโครงการภายใต้แผนงานวิจัยมีความสอดคล้องกัน

การบูรณาการผลการศึกษาที่ได้จากทั้ง 7 โครงการมาสังเคราะห์ด้วยการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างแบบจำลองด้านการขนส่ง (Transport model) และแบบจำลองคำนวณดุลยภาพทั่วไป (Computable General Equilibrium: CGE) เข้าด้วยกัน

3.2.1 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากแผนงานการสังเคราะห์เชิงนโยบายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

แผนงานการสังเคราะห์เชิงนโยบายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ดำเนินการศึกษาโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ดร.ณรงค์ ป๋อมหลักทอง และคณะ) ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งมีที่มาและความสำคัญ คือ จากการที่ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่การเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อมุ่งให้เกิดการไหลเวียนอย่างเสรีของสินค้า บริการ การลงทุน เงินทุน ตลอดจนการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การลดปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางสังคม โดยทำให้อาเซียนเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว (Single market and production base) ทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องเปิดโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งภายในประเทศให้เป็นส่วนหนึ่งของภูมิภาคอาเซียน เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และรองรับความต้องการเดินทางและการขนส่งสินค้าที่เพิ่มขึ้น ซึ่งความสามารถในการรองรับของโครงสร้างพื้นฐานที่มีในปัจจุบันอาจไม่เพียงพอต่อการขยายตัวที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพิจารณาให้มีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์เพิ่มขึ้น ทั้งทางด้านกายภาพ (Hardware) ด้านกฎระเบียบและกฎหมาย (Software) และข้อบังคับตามข้อตกลงในการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade facilitations) อีกทั้งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างความเข้าใจและพัฒนาแนวทางสำหรับประเมินผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของรัฐบาลในการจัดทำโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ว่าควรเร่งดำเนินการพัฒนาส่วนใดก่อน และควรดำเนินการประเด็นใดในลำดับถัดไป โดยให้เกิดผลประโยชน์มากที่สุดต่อประเทศไทยภายใต้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด

จากการประเมินผลกระทบของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ที่มีต่อผลิตภาพการผลิตและระบบเศรษฐกิจโดยรวม พบว่า 1) ความสามารถด้านโลจิสติกส์ของไทยมีแนวโน้มแย่งเมื่อเทียบกับต่างประเทศ 2) สภาพปัญหาของโครงสร้างพื้นฐานและบริการด้านโลจิสติกส์โดยรวมยังมีช่องว่างอีกมากที่ควรได้รับการพัฒนาและปรับปรุงเพื่อยกระดับความสามารถด้านโลจิสติกส์ของไทย 3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์หากสามารถเพิ่มประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ให้ดีขึ้นน่าจะส่งผลดีต่อการพัฒนาผลิตภาพการผลิตของผู้ประกอบการ และ 4) การลงทุนของรัฐบาลเพื่อปรับปรุงโครงข่ายการขนส่งนั้นไม่จำเป็นว่าเมื่อมีการลงทุนแล้วจะส่งผลในทางบวกต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมเสมอไป แต่การลงทุนที่เหมาะสมในลำดับที่ถูกต้องอาจทำ

ให้เกิดประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมมากกว่า จากผลการศึกษาดังกล่าวนำไปสู่ข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ ประกอบด้วย ด้านนโยบายและโครงการลงทุนของรัฐบาล ด้านการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง ด้านการพัฒนาศักยภาพหรือสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ด้านการสร้างเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย ด้านการเงินและการลงทุน ด้านการพัฒนาฐานข้อมูลภายในของผู้ประกอบการ และด้านฐานข้อมูลผลผลิตภาพการผลิตและประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์

3.2.2 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการวิเคราะห์ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ เพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแข่งขัน (กรณีการขนส่งทางถนน ราง และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ)

โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางถนนของประเทศไทยยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรในอนาคตได้อีกเป็นจำนวนมาก แต่อาจมีสภาพการจราจรแออัดเฉพาะจุดในช่วงเวลาเร่งด่วน สนับสนุนให้มีการพัฒนาการขนส่งทางรางเพิ่มขึ้นและเชื่อมโยงให้ทั่วประเทศ เป็นแกนหลักในการขนส่งสินค้า โดยให้การขนส่งทางถนนสนับสนุนในการกระจายสินค้า

สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งทางราง เพื่อสนับสนุนให้เกิดการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จำเป็นต้องมีจุดพักรถที่กว้างขวางปลอดภัยและที่สำคัญต้องสร้างกิจกรรมการค้าให้เกิดขึ้นโดยรอบเพื่อสร้างบรรยากาศการค้าให้สามารถสร้างกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ที่ต่อเนื่องให้เติบโตได้อย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์ผลกระทบปริมาณและต้นทุนการขนส่งสินค้า (จากแบบจำลองการขนส่งสินค้า) เนื่องจากโครงการปรับปรุงโครงข่ายการขนส่งระดับประเทศ 5 โครงการ ดังนี้

โครงการที่ 1 - โครงการทางด่วนพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) ระยะเร่งด่วน (ในปี 2556-2563) มี 5 เส้นทาง

โครงการที่ 2 - โครงการปรับปรุงและพัฒนาการขนส่งสินค้าโดยรถไฟ (เปิดใช้ พ.ศ. 2570): โครงการปรับปรุงจุดเปลี่ยน

ถ่ายการขนส่งสินค้า ระหว่างรถบรรทุกและรถไฟ (คาดว่าจะสามารถลดเวลาการเปลี่ยนถ่ายสินค้า 50%) โครงการก่อสร้างทางรถไฟรางคู่ (คาดว่าจะสามารถเพิ่มความเร็วเฉลี่ยของการขนส่งสินค้าจาก 32 กม./ชม. เป็น 60 กม./ชม.) และโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ 2 เส้นทาง ได้แก่ เด่นชัย-เชียงใหม่ และ บ้านไผ่-นครพนม

โครงการที่ 3 - การลดค่าบริการการขนส่งสินค้าทางรถไฟ 30% (ตั้งแต่ พ.ศ. 2560)

โครงการที่ 4 - การเพิ่มต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนน 30% (ตั้งแต่ พ.ศ. 2560)

โครงการที่ 5 - กรณีดำเนินโครงการข้างต้นพร้อมกัน แยกเป็น 5.1 - โครงการที่ 1 + โครงการที่ 2 5.2 - โครงการที่ 1 + โครงการที่ 3 5.3 - โครงการที่ 1 + โครงการที่ 4 และ 5.4 - โครงการที่ 1 + โครงการที่ 2 + โครงการที่ 3 + โครงการที่ 4

ตารางที่ 3.7 การเปลี่ยนแปลงปริมาณและต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนนและรถไฟ
(เฉลี่ยทั้งประเทศ) ปี พ.ศ. 2575

	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)							
	โครงการ ที่ 1	โครงการ ที่ 2	โครงการ ที่ 3	โครงการ ที่ 4	โครงการ ที่ 5.1	โครงการ ที่ 5.2	โครงการ ที่ 5.3	โครงการ ที่ 5.4
การเปลี่ยนแปลง (เทียบกับกรณีฐาน) ปริมาณการขนส่งสินค้า								
ทางถนน	-7%	0%	-2%	0%	-8%	-9%	-8%	-10%
ทางรถไฟ	-18%	5%	25%	20%	-8%	2%	-5%	31%
การเปลี่ยนแปลง (เทียบกับกรณีฐาน) ต้นทุนการขนส่งสินค้า								
ทางถนน	7.5%	0.5%	-0.5%	27.9%	11.4%	9.5%	36.4%	41.0%
ทางรถไฟ	14.6%	-3.9%	-18.7%	0.9%	0.1%	-11.2%	13.1%	-14.6%

กล่าวโดยสรุปการขยายโครงข่ายทางด่วนพิเศษและปรับปรุงและขยายทางหลวงเดิมให้มีคุณภาพ ควรดำเนินการร่วมกับการพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายและการบริการของการขนส่งโดยรถไฟ โดยที่เส้นทางโครงข่ายถนนควรสนับสนุนให้เชื่อมโยงกับการขนส่งทางรถไฟ เพื่อให้เกิดการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพ

การบริการที่จุดเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการขนส่งทั้งระหว่างรถบรรทุกและรถไฟ และระหว่างเรือและรถไฟควรได้รับการวางแผนการจัดการให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และต้นทุนต่ำ การลดค่าบริการขนส่งทางรถไฟ (อาจดำเนินการด้วยการอุดหนุนจากภาครัฐ) เป็นสิ่งที่ควรทำอย่างยิ่ง เนื่องจากสามารถลด ต้นทุนการขนส่งได้โดยตรง และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งมาใช้รถไฟมากขึ้น

การทำให้ค่าบริการขนส่งทางถนนเพิ่มขึ้น (เช่น การเก็บเงินค่าใช้ถนนโดยตรง การเพิ่มราคาเชื้อเพลิงการขนส่ง เป็นต้น) เป็นสิ่งที่ควรระมัดระวัง เนื่องจากทำให้ต้นทุนการขนส่งทางถนนเพิ่มขึ้นโดยตรง แต่มีผลผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งไม่มากนัก เนื่องจากการขนส่งทางรถไฟและทางน้ำไม่สามารถดำเนินการตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางได้เองทั้งหมด ไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ ดังนั้น การขนส่งทางถนนยังมีความจำเป็นอยู่มาก (แต่ควรพัฒนาให้เชื่อมต่อการขนส่งทางรถไฟหรือทางน้ำ)

3.2.3 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือระหว่างประเทศของไทยเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือระหว่างประเทศของไทยเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือระหว่างประเทศให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ได้จริง การศึกษานั้นประกอบไปด้วยการสำรวจภาคสนามที่ทำเรือไทย 9 แห่ง คือ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือปทุมธานี แปซิฟิค ท่าเรือทีพีที ท่าเรือยูนิไทย ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือศรีราชา ท่าเรือเคอริสยามซีพอร์ต ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และท่าเรือน้ำลึกสงขลา โดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดรวม 39 ท่าน ทั้งผู้บริหารท่าเรือ และเจ้าหน้าที่ศุลกากร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อทราบถึงภาพรวมการดำเนินงาน ปัญหาที่พบ และแนวทางพัฒนาของท่าเรือ และได้ทำแบบสอบถามไปยังบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศรวมกว่า 40 แห่ง เพื่อทบทวนและประเมินปัญหาการดำเนินงาน และข้อคิดเห็นที่มีต่อการใช้บริการท่าเรือต่าง ๆ รวมถึงได้สำรวจภาคสนามที่ทำเรือสิงคโปร์ซึ่งใช้เป็นท่าเรือต้นแบบในการพัฒนาท่าเรือไทย

จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมประเทศไทยยังไม่มีแผนพัฒนาท่าเรือในระดับประเทศที่ชัดเจน แผนพัฒนาที่มีอยู่เป็นเพียงแผนพัฒนาของท่าเรือแต่ละแห่ง สำหรับท่าเรือของการท่าเรือแห่งประเทศไทยนั้น มีปัญหาหลักคือท่าเรือกรุงเทพมีความแออัด ล้อมรอบไปด้วยชุมชน ขยายพื้นที่ไม่ได้ และยังมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานต่ำกว่าท่าเรือตู้สินค้าอื่น ส่วนท่าเรือแหลมฉบังนั้นแม้จะมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูงกว่าเนื่องจากให้สัมปทานเอกชน แต่ยังไม่สามารถใช้ท่าเทียบให้เต็มประสิทธิภาพได้ มีปัญหาการเชื่อมต่อเส้นทางการขนส่ง และแผนการพัฒนาเฟส 3 ยังมีความไม่แน่นอนสูงจากภาครัฐ ส่วนท่าเรือเอกชนนั้นส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก รัฐไม่ให้การสนับสนุน ขาดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ในด้านศุลกากรนั้น หน่วยงานต่าง ๆ ยังไม่เชื่อมต่อกับระบบของศุลกากร ทำให้การพัฒนาระบบ single window ยังไม่คืบหน้าเท่าที่ควร

คณะผู้วิจัยได้จัดประชุมระดมความคิดเห็นระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงท่าเรือไทย ผลที่ได้จากงานวิจัยนี้นำมาซึ่งข้อเสนอแนะการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือไทย ทั้งในภาพรวมและรายท่าเรือ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการวางแผนงาน พัฒนาระบบที่มีอยู่ให้ดีขึ้นเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้

3.2.4 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการวิเคราะห์ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการด้านการขนส่งทางอากาศเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน

การขนส่งทางอากาศเป็นสาขาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุนระหว่างประเทศ รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ โดยการขนส่งผู้โดยสารมีส่วนช่วยกระตุ้นด้านการท่องเที่ยวทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค และการขนส่งสินค้าทางอากาศทำให้

กระจายสินค้าออกสู่ตลาดโลกได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ การเปิดเสรีการบินภายในประเทศเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมการบินของไทย ซึ่งส่งผลต่อการขยายตัวของสายการบินต้นทุนต่ำและทำให้ปริมาณการเดินทางทางอากาศภายในประเทศสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ยิ่งไปกว่านั้น ไทยยังได้จัดทำความตกลงว่าด้วยบริการขนส่งทางอากาศกับประเทศต่างๆ รวมถึงการให้สัตยาบันกับความตกลงในกรอบความร่วมมือประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

(ASEAN Economic Community: AEC) ในด้านการบริการขนส่งทางอากาศ ซึ่งจะเปิดโอกาสให้กิจกรรมด้านการบริการขนส่งทางอากาศในภูมิภาคอาเซียนขยายตัวขึ้นอย่างมาก ดังนั้น โครงการศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการด้านการขนส่งทางอากาศ อันมีจุดมุ่งหมายสุดท้ายเพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพในอนาคต โดยมีขอบเขตของการศึกษาที่เน้นเฉพาะการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศเท่านั้น

จากการวิเคราะห์ด้านบทบาทและศักยภาพของสาขาการขนส่งทางอากาศของไทยผ่านการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้กำกับดูแลท่าอากาศยาน เศรษฐกิจ และการท่องเที่ยว พบว่า ท่าอากาศยานของไทยทั้ง 38 แห่ง มีความแตกต่างในการรองรับผู้โดยสารและเที่ยวบิน โดยท่าอากาศยานภายใต้สังกัดของกรมการบินพลเรือน (บพ.) ส่วนใหญ่เป็นท่าอากาศยานภูมิภาคที่รองรับผู้โดยสารภายในประเทศ และความนิยมในการท่องเที่ยวของจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของท่าอากาศยานส่วนใหญ่ยังไม่สูงนัก เมื่อเทียบกับจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของท่าอากาศยานนานาชาติหลักซึ่งอยู่ภายใต้สังกัดของ บมจ. ท่าอากาศยานไทย (ทอท.) ส่งผลให้ท่าอากาศยานในสังกัดของ บพ. ยังไม่มีปัญหาทางศักยภาพในการรองรับเหมือนกับ ทอท. นอกจากนี้ ปัจจัยทางด้านการขยายตัวของการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจในเมือง เช่น กรุงเทพฯ ภูเก็ต และเชียงใหม่ มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของความต้องการในการเดินทางทางอากาศ โดยการเปิดเสรีทางการขนส่งผู้โดยสารตามข้อตกลงของประชาคมอาเซียนภายในปี 2558 จะเป็นแรงกระตุ้นให้ความต้องการดังกล่าวขยายตัวยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้กำกับดูแลท่าอากาศยานโดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการขยายตัวของการท่องเที่ยวค่อนข้างสูง เช่น ภูเก็ตและเชียงใหม่ ควรมีการวางแผนเพื่อรองรับการขยายตัวดังกล่าวได้อย่างทัน่วงที ยิ่งไปกว่านั้น การศึกษาในครั้งนี้ได้ค้นพบปัญหาทางด้านอื่นๆ เช่น ปัญหาการเดินทางเข้า-ออกท่าอากาศยานและตัวเมือง ปัญหาการขนส่งสาธารณะและการจราจรภายในเมืองใหญ่ ปัญหาข้อจำกัดของพื้นที่ในการพัฒนาท่าอากาศยาน ปัญหาการกำกับดูแลและบริหารจัดการท่าอากาศยานที่มีผู้กำกับดูแลหลายหน่วยงานแต่มีการบริหารงานที่ไม่ไปในทิศทางเดียวกัน ปัญหาการจัดสรรงบประมาณจากภาครัฐ ปัญหาความต้องการเดินทางทางอากาศในบางเส้นทางมีไม่เพียงพอต่อความคุ้มค่าในการให้บริการของสายการบิน และปัญหาผลกระทบของท่าอากาศยานที่มีต่อสังคม เป็นต้น

สำหรับธุรกิจสายการบิน การขยายตัวของอุตสาหกรรมการบินภายในประเทศ และการเปิดเสรีทางการบินในภูมิภาคอาเซียน เป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ประกอบการสายการบินต้องเตรียมความพร้อมเพื่อรับการแข่งขันที่มีความรุนแรงขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ สายการบินจัดเป็นผู้ให้บริการจากท่าอากาศยานด้วยเช่นกัน ทำให้การวางแผนเพื่อพัฒนาสาขาการขนส่งทางอากาศต้องพิจารณาความเห็นของผู้ประกอบการสายการบินด้วย โดยคณะผู้วิจัยได้สัมภาษณ์และเก็บข้อมูลในเชิงลึกจากผู้ประกอบการสายการบิน เพื่อสังเคราะห์เป็นข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของสาขาการขนส่งทางอากาศในครั้งนี้ด้วย

เมื่อพิจารณาการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศของไทย พบว่า การกำกับดูแลท่าอากาศยานในประเทศไทยมีจุดประสงค์เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปราศจากการกีดกันทางราคาโดย บพ. มีหน้าที่กำหนดค่าธรรมเนียมต่างๆ ไว้ให้ชัดเจน อย่างไรก็ตาม การกำหนดค่าธรรมเนียมของไทยไม่ได้อยู่ในรูปแบบการตั้งเพดานราคาเช่นเดียวกับประเทศตะวันตก และยังไม่มีความชัดเจนว่าการกำหนดค่าธรรมเนียมต่างๆ กำหนดขึ้นด้วยหลักเกณฑ์ใด หรืออาศัยหลักการทางเศรษฐศาสตร์ในการกำหนดราคาหรือไม่ นอกจากนี้ การกำกับดูแลกิจการสายการบินและท่าอากาศยานในประเทศไทยแตกต่างจากประเทศตะวันตก โดยตลาดการบินภายในประเทศของไทยค่อนข้างเล็กและมีการเปิดเสรีที่ยังมีเงื่อนไขในการประกอบกิจการบางประการ ส่วนตลาดการบินระหว่างประเทศยังไม่มีเปิดเสรีอย่างเต็มรูปแบบ มีเพียงสัญญาการเปิดเสรีทวิภาคีกับบางประเทศ อย่างไรก็ตาม นโยบายที่จะเปิดน่านฟ้าเสรีแบบตลาดเดียวของภูมิภาคอาเซียนยังคงมีข้อจำกัดและอุปสรรคในการดำเนินงานอยู่

นอกจากนี้ โครงการวิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ และระหว่างประเทศ โดยการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ พบว่า การเปิดเสรีทางการบินภายในประเทศและการดำเนินการตามข้อตกลงทางด้านการเปิดเสรีในการขนส่งผู้โดยสารของภูมิภาคอาเซียนมีผลต่อการเดินทางทางอากาศของไทยอย่างมีนัยสำคัญ จึงคาดการณ์ได้ว่าแนวโน้มของอุตสาหกรรมการบินของไทยในอนาคตจะได้รับผลกระทบจากข้อตกลงทางการบินอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างเต็มรูปแบบในปี 2558 ดังนั้น การเร่งเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการบินในอนาคตจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้กำกับนโยบายของสาขาการขนส่งทางอากาศและด้านอื่นๆ ควรให้ความสำคัญจากทิศทางการขยายตัวของตลาดการเดินทางทางอากาศในอนาคตอันเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาศักยภาพท่าอากาศยานและสาขาการขนส่งทางอากาศ คณะผู้วิจัยได้พิจารณาแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขาปี 2554-2563 ประกอบกับการศึกษาแผนแม่บทด้านการขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ โดยพบว่าแผนยุทธศาสตร์ของไทยควรให้ความสำคัญเพิ่มเติมในบางประเด็น ได้แก่ วิธีการกำหนดค่าธรรมเนียมที่เหมาะสม การพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาค การเข้าออกท่าอากาศยาน สิทธิของผู้โดยสาร การ

วางแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่ (Spatial Planning and Development) ในการสร้างท่าอากาศยาน และการเชื่อมโยงนโยบายการขนส่งทางอากาศเข้ากับสาขาการขนส่งต่างๆ

3.2.5 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์ (infrastructure) และสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (logistics competence)

รายงานวิจัยนี้มีจุดประสงค์หลักเพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ ประเมินผลกระทบของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ต่อผลผลิตภาพการผลิตของผู้ประกอบการและเศรษฐกิจส่วนรวม ศึกษาสภาพปัญหาของโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ที่ภาคอุตสาหกรรมการผลิตกำลังประสบอยู่ และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาศักยภาพด้านโลจิสติกส์ของไทย ผลการศึกษาโดยรวมชี้ว่าประเทศไทยมีกระบวนการดำเนินงานและการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ที่ขาดประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผลทำให้ต้นทุนการโลจิสติกส์โดยรวมของประเทศอยู่ในระดับที่สูง

อย่างไรก็ดี จากการประเมินผลกระทบของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์ต่อผลผลิตภาพการผลิตนั้น หากภาคอุตสาหกรรมสามารถเพิ่มประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ให้ดีขึ้น (เช่น การลดต้นทุนการขนส่งหรือต้นทุนโลจิสติกส์) น่าจะส่งผลกระทบในทางบวกต่อการพัฒนาผลผลิตภาพการผลิตของผู้ประกอบการ โดยเฉพาะการพัฒนาด้านการบริหารคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพและการควบคุมคุณภาพการผลิตและการจัดส่งสินค้าเพื่อลดอัตราการส่งคืนสินค้าจากลูกค้าซึ่งจะช่วยสร้างความน่าเชื่อถือของผู้ผลิตสินค้า สำหรับการประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงต้นทุนการขนส่งทางบกซึ่งเกิดจากการดำเนินโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการปรับปรุงโครงข่ายการขนส่งระดับประเทศซึ่งประกอบด้วย 4 โครงการหลัก (ได้แก่ โครงข่ายทางด่วนพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) ระยะเร่งด่วน 5 เส้นทาง โครงการปรับปรุงและพัฒนาการขนส่งสินค้าโดยรถไฟ การลดค่าบริการการขนส่งสินค้าทางรถไฟ 30% การเพิ่มต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนน 30%) และกรณีที่มีการดำเนินโครงการพร้อมกัน โดยรวมพบว่า โครงการลดค่าบริการการขนส่งทางรถไฟเป็นเพียงโครงการเดียวที่หากดำเนินการแล้วจะส่งผลทำให้ผลผลิตภาพการผลิตของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่างๆ เพิ่มขึ้น ในขณะที่การดำเนินพร้อมกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำเนินการทั้งสี่โครงการหลักพร้อมกัน ไม่สามารถทำให้ต้นทุนการขนส่งทางบกลดลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลผลิตภาพการผลิตของผู้ประกอบการในแต่ละสาขาการผลิต

จากการประเมินผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมจากการดำเนินโครงการปรับปรุงโครงข่ายการขนส่งระดับประเทศ 3 โครงการหลัก (ได้แก่ โครงข่ายทางด่วนพิเศษระหว่างเมือง 5 เส้นทาง โครงการปรับปรุงและพัฒนาการขนส่งสินค้าโดยรถไฟ และ การลดค่าบริการการขนส่งสินค้าทางรถไฟ 30%) นั้น การลงทุนของรัฐบาลเพื่อปรับปรุงโครงข่ายการขนส่งนั้น ไม่จำเป็นว่า

เมื่อมีการลงทุนแล้วจะส่งผลในทางบวกต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมเสมอไป โดยที่โครงการปรับปรุงโครงข่ายการขนส่ง 3 โครงการส่งผลต่อตัวแปรเศรษฐกิจในระดับมหภาคที่สำคัญแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น การลงทุนในโครงข่ายทางด่วนพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) 5 เส้นทาง จะส่งผลให้ดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคและดัชนีราคาสินค้าส่งออกเฉลี่ยสูงขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการส่งออกโดยรวมลดลง เนื่องจากเมื่อราคาสินค้าสูงขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันลดลง นอกจากนี้ยังส่งผลให้การจ้างงานโดยรวมและผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติที่แท้จริงลดลงด้วย ในขณะที่โครงการลดค่าบริการการขนส่งสินค้าทางรถไฟ 30% ส่งผลให้ดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคและดัชนีราคาสินค้าส่งออกเฉลี่ยมีค่าลดลง และทำให้ปริมาณการส่งออกโดยรวมเพิ่มขึ้น เนื่องจากเมื่อราคาสินค้าลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้นนั่นเอง นอกจากนี้ยังส่งผลให้การจ้างงานโดยรวมและผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติที่แท้จริงเพิ่มขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้ หากรัฐบาลดำเนินการทั้ง 3 โครงการไปพร้อมกันจะส่งผลให้ดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคและดัชนีราคาสินค้าส่งออกเฉลี่ยลดลง ส่งผลให้ปริมาณการส่งออกโดยรวมเพิ่มขึ้น และส่งผลให้การจ้างงานโดยรวมและผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติที่แท้จริงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 0.895 เมื่อเทียบกับการปรับปรุงแต่ละโครงการแยกกัน

โดยรวมแล้ว แนวทางการพัฒนาศักยภาพโลจิสติกส์มี 7 ประการสำคัญ (ก) ภาครัฐควรให้ความสำคัญการคัดเลือกและดำเนินโครงการอย่างรอบคอบและพิจารณารอบด้านบูรณาการแบบองค์รวม ไม่ควรเร่งรัดที่จะผลักดันโครงการมากจนเกินไปทั้งๆ ที่ยังไม่มีการศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการลงทุนให้ดีกว่า เพื่อลดโอกาสการลงทุนที่สูญเปล่าและปัญหาอื่นๆ (ข) การผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งจากทางถนนมาทางรางมากขึ้นจะส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม โดยจำเป็นต้องดำเนินการเพิ่มเติมอีกหลายโครงการ เช่น ขยายเส้นทางทางรถไฟ ปรับปรุงการบริการที่จุดเปลี่ยนถ่ายการขนส่งสินค้าระหว่างรถบรรทุกและรถไฟ และระหว่างเรือและรถไฟ เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการไหลของวัตถุดิบและสินค้าจากแหล่งหนึ่งไปอีกแหล่งหนึ่ง (ค) การสร้างความพร้อมด้านอื่นๆ เช่น การพัฒนากฎระเบียบให้ได้มาตรฐาน การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการ การปรับใช้เทคโนโลยี การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (ง) การสร้างความเชื่อมโยงที่มีประสิทธิภาพระหว่างผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการลงได้ (จ) ภาครัฐควรสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นในการพัฒนาโครงการลงทุนของภาครัฐ อย่างไรก็ตาม การเข้ามามีส่วนร่วมของภาคเอกชนในโครงการลงทุนของรัฐจำเป็นต้องผ่านกระบวนการคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีศักยภาพแท้จริง การกำหนดราคาที่เหมาะสม การออกแบบสัญญาที่ช่วยแบ่งสรรความเสี่ยงได้อย่างลงตัวตามความสามารถในการบริหารความเสี่ยงของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง การสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาที่มุ่งไปสู่การสร้างประโยชน์ร่วมกันสำหรับเศรษฐกิจส่วนรวม เป็นต้น (ฉ) ผู้ประกอบการควรสร้างและพัฒนาระบบ

ฐานข้อมูลองค์กรของตนอย่างเป็นระบบ เพื่อสะดวกในการจัดเก็บ ตรวจสอบ วิเคราะห์และวางแผนการผลิตในระยะกลางและระยะยาว โดยที่ข้อมูลองค์กรควรครอบคลุมมิติต่างๆ เช่น การเงิน การผลิต โลจิสติกส์ เป็นต้น (ข) การเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาฐานข้อมูลและเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการศึกษานโยบายในการพัฒนา

3.2.6 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการศึกษาผลกระทบด้านการค้าและโลจิสติกส์จากการดำเนินการของท่าเรือทวาย ประเทศสหภาพพม่า

โครงการศึกษาผลกระทบด้านการค้าและโลจิสติกส์จากการดำเนินการของท่าเรือทวาย ประเทศสหภาพพม่า ได้เสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายทางเศรษฐศาสตร์ ในหลายประการ โดยสิ่งที่สำคัญที่จะเป็นปัจจัยนำเข้าแบบจำลองคือ 1) การแก้ไขข้อจำกัดและอุปสรรคทางด้านกฎหมาย กฎระเบียบระหว่างประเทศไทยและสหภาพเมียนมาร์ อันเป็นอุปสรรคในการพัฒนาการค้า เขตเศรษฐกิจพิเศษทวายและช่องทางการค้าด่านบ้านพุน้ำร้อน 2) ในระยะสั้นรัฐบาลควรส่งเสริมการค้าชายแดนที่ผ่านช่องทางบ้านพุน้ำร้อนให้มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจการค้าเพิ่มขึ้นและควรส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวระหว่างทั้งสองประเทศ พัฒนาความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทางท่องเที่ยวเมืองทวายและส่งเสริมบริษัทธุรกิจการท่องเที่ยวของประเทศไทยในการดำเนินธุรกิจท่องเที่ยวเส้นทางดังกล่าว รวมทั้งการพัฒนาการเชื่อมโยงไปสู่ภูมิภาคเอเชียใต้สู่ประเทศอินเดียและศรีลังกา โดยทำความร่วมมือระหว่างประเทศ 3) การพัฒนาจังหวัดตามแนวเส้นทางเชื่อมต่อตะวันออกสู่ตะวันตกของประเทศไทย ควรมียุทธศาสตร์การพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ในการรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจ 25%-50% ในระยะเวลาอันใกล้ 4) ระยะกลางและระยะยาว รัฐบาลกำหนดยุทธศาสตร์การค้าชายแดนแต่ละด่านศุลกากรระหว่างประเทศไทยและสหภาพเมียนมาร์ โดยเพิ่มศักยภาพทางการค้าแต่ละด่านและส่งเสริมตามความเข้มแข็งหรือจุดเด่นของด่านศุลกากรแต่ละช่องทาง 5) ลดอุปสรรคทางการค้าอันเนื่องมาจากกฎระเบียบที่แตกต่างกันแต่ละประเทศ โดยจัดตั้งคณะกรรมการร่วมสองประเทศ ทำหน้าที่ดูแลความสะดวกทางการค้า 6) การให้ความช่วยเหลือสนับสนุนให้เส้นทางขนส่งจากรถตามแนวเส้นทางจากบ้านพุน้ำร้อนไปยังโครงการทวาย เป็นเส้นทางถนนแอสฟัลท์โดยเร็ว เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของกระแสการค้า การลงทุนและการท่องเที่ยว และสุดท้าย 7) การพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศในการสร้างความเชื่อมต่อ (Connectivity) ที่เพิ่มเติมขึ้น โดยเป็นการเชื่อมต่อจากโครงการทวายในเส้นทางขนส่งทางน้ำสู่เมืองย่างกุ้งและเส้นทางถนนสู่เมืองมะละโย

3.3 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากแผนงานการบูรณาการการปรับรูปแบบโซ่อุปทานของ อุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

แผนงานการบูรณาการการปรับรูปแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนนั้นศึกษาในอุตสาหกรรมเป้าหมายรวม 4 อุตสาหกรรมอันประกอบด้วย อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม และอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยมีรายละเอียดที่เป็นข้อมูลสำหรับปัจจัยนำเข้าแบบจำลองดังนี้

3.3.1 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากการวิจัยการปรับรูปแบบโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านแรงงานมากที่สุด ทั้งในด้านทักษะของแรงงาน ค่าแรงงาน และความเพียงพอของแรงงาน นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับปัจจัยเกี่ยวกับวัตถุดิบ โดยเน้นที่ปัจจัยด้านคุณภาพของวัตถุดิบและคุณภาพของผู้ส่งมอบที่กลุ่มผู้ประกอบการให้ความสำคัญ

โดยจากการวิเคราะห์ พบว่าประเทศไทย เป็นประเทศที่มีศักยภาพรองรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์สูงที่สุดในกลุ่มอาเซียน ในระดับเดียวกับประเทศมาเลเซีย โดยแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทย ได้แก่ (1) มูลค่าการลงทุนของชาวต่างชาติในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มูลค่าสูง (Hi-end) มีมากขึ้น โดยประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาปัจจัยที่ด้านแรงงาน, วัตถุดิบ, โครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยด้านโลจิสติกส์ (2) พัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันจาก OEM เป็น ODM โดยประเทศไทยต้องมุ่งเน้นการพัฒนาปัจจัยในด้านแรงงาน และปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อ ส่งเสริมการเปลี่ยนลักษณะการดำเนินการจาก OEM เป็น ODM อย่างมีประสิทธิภาพ (3) แนวโน้ม ที่จะมีกลุ่มอุตสาหกรรมในประเทศได้หวั่นและเกาหลีมาลงทุนในประเทศอาเซียนมากขึ้น โดยประเทศไทยต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อสร้างแรงดึงดูด ในด้านปัจจัยแรงงาน, ด้านวัตถุดิบ, ด้านโลจิสติกส์ และด้านโครงสร้างพื้นฐาน (4) การรวมตัวกันของกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีมูลค่าต่ำ (Low-End) เพื่อจุดประสงค์เดียวกัน คือ ยกระดับตัวเอง ในการแข่งขันกับเศรษฐกิจแบบก้าวกระโดด และ (5) เกิดการเข้าไปลงทุนในกลุ่มประเทศ CLMV ตามกลุ่มผู้ผลิตหลัก

โดยแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมทั้ง 5 แนวโน้มที่จะเกิดขึ้น ทำให้กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องมีการปรับตัว เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นภายใต้บริบทของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยสามารถจำแนกกลุ่มกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหมด 4 กลุ่มกลยุทธ์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (1) การส่งเสริมและการพัฒนาจากภาครัฐบาล (2) การพัฒนาผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทาน (3) การพัฒนาการแข่งขัน และ (4) การพัฒนาเทคโนโลยีด้านการผลิต

3.3.2 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากการวิจัยการปรับรูปแบบโซ่อุปทานผู้ให้บริการโลจิสติกส์

ผู้ให้บริการโลจิสติกส์จะมีปัจจัยกำหนดในการเลือกผู้ให้บริการ โดยจะให้ความสำคัญกับ ค่าบริการและค่าธรรมเนียมเป็นอันดับหนึ่ง ตามมาด้วย ชื่อเสียงของกิจการ คุณภาพของบริการ ความหลากหลายของบริการ ความถูกต้องของเอกสารที่จัดทำและความสามารถในการขยาย ธุรกิจร่วมกับลูกค้า โดยในประเทศไทย จะเน้นในด้านคุณภาพบริการของผู้ให้บริการ เนื่องด้วย ความหลากหลายของระดับการให้บริการภายในประเทศ จากการสำรวจพบว่า ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของไทยนั้นมีลักษณะการดำเนินการหลายหลายรูปแบบ อาทิ การดำเนินกิจการโลจิสติกส์ครบวงจร การมีรูปแบบการขนส่งที่หลากหลาย เป็นต้น ดังนั้นผู้บริโภคมักมีความสนใจในด้าน คุณภาพการให้บริการเป็นสำคัญ

โดยผลการศึกษาบ่งชี้ ถึงจุดในการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็น แผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลทั้งภายในประเทศ และใน CLMV จากผลการสำรวจภูมิและพฤติกรรมจะพบว่า อุตสาหกรรมผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในอาเซียนมีแนวโน้มที่จะจ้างพนักงานในลักษณะ จ้างเหมา (Outsource) มากขึ้น ในขณะที่เดียวกันมีความต้องการพนักงานในทุกระดับที่มีทักษะ หรือมีความเป็นมืออาชีพมากขึ้น นอกจากนี้ยังควรส่งเสริมภาคเอกชนในการลงทุน อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ตลอดจนอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องใน CLMV ประกอบด้วย ส่งเสริม อุตสาหกรรมผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ธุรกิจประกันภัย การสร้างจุดพักรถและจุดพักสินค้าบน เส้นทางเชื่อมโยง CLMV กับไทย

ประเด็นเพิ่มเติมได้แก่ การปรับปรุงกฎระเบียบเพื่อสนับสนุนต่อระบบโลจิสติกส์และการนำเข้าส่งออก ซึ่งได้เคยมีการศึกษาในรายงาน การปรับปรุงโครงสร้างกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค ต่อการส่งออกและนำเข้าของไทย ที่ควรดำเนินการต่อเนื่องให้เห็นผลในเชิงประจักษ์ การปรับปรุง ระบบงานของภาครัฐเพื่อเอื้ออำนวยให้การพัฒนายุทธศาสตร์โลจิสติกส์ไทยมีประสิทธิภาพ การ ปรับปรุงมาตรฐานรถบรรทุก และ Container ให้เป็นมาตรฐานและสอดคล้องกับประเทศเพื่อน บ้าน ซึ่งได้มีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2550 รวมถึงการที่ภาครัฐควรเป็นเจ้าภาพในการพัฒนาระบบ สนับสนุนการตัดสินใจ และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และการพัฒนาโครงข่ายระบบ รางคู่ให้ครอบคลุมในประเทศและเชื่อมโยงกับ CLMV เพื่อเน้น Freight Transport การเชื่อมโยง การเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งโดยการพัฒนา Container yard, ท่ารถจักรและแคว่ การพัฒนา คุณภาพการให้บริการและประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบขนส่งทางรางให้เป็นที่ยอมรับ ของภาคเอกชน และนโยบายสนับสนุนพลังงานทั้งทางหลักและทางเลือก ต้องมีเสถียรภาพและ พัฒนา Infrastructure ที่พร้อมสำหรับการจำหน่ายพลังงานทั้งภายในประเทศและเส้นทางหลักที่ เชื่อมโยงกับ CLMV

นอกจากนี้ รัฐบาลควรมีนโยบายเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ หรือสนับสนุนเงินทุนให้กับ ผู้ประกอบการเพื่อไปพัฒนาประสิทธิภาพด้าน IT ด้านการประหยัดพลังงานการขนส่ง และพัฒนา

นวัตกรรมโลจิสติกส์ และภาคเอกชนควรร่วมมือกับบริษัทข้ามชาติเพื่อทำธุรกิจในการให้บริการโลจิสติกส์ร่วมกัน

3.3.3 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากการวิจัยการปรับรูปแบบโซ่อุปทานอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม

อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทยนั้นมีศักยภาพในการแข่งขันสูง เมื่อพิจารณาในด้านวัตถุดิบ ประเทศมีกระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งในด้านการผลิตการใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรสิ่งทอได้มีความแตกต่างกัน สำหรับด้านบุคลากรแรงงานของไทยโดยรวมมีทักษะทางการผลิตที่ดี ส่วนเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (Research and Development) ผู้ประกอบไทยยังมีความหลากหลายในการพัฒนาไม่สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการวิเคราะห์ความมีศักยภาพที่กล่าวมาจึงส่งผลต่อความสำคัญการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยภาพรวมเพื่อการส่งออก ซึ่งผู้ส่งออกสิ่งทอควรตระหนักพร้อมรับมือกับกฎการค้าเสรีในรายละเอียดเรื่องข้อมูลการค้า สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ การกีดกันทางการค้าในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งเปลี่ยนแนวคิดใหม่ เพื่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งด้านการส่งมอบทันเวลา ราคาขายที่เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย และการรักษาความพึงพอใจลูกค้าหลังการขายเพื่อให้เกิดความประทับใจและเกิดการซื้อซ้ำนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง และสำหรับการค้าการขายและการผลิตในปัจจุบันมีการดำเนินธุรกิจในโลกไร้พรมแดนดังนั้นประเทศไทยจึงควรมีการรวมตัวกับอุตสาหกรรมในกลุ่มอาเซียนเพื่อเป็นการสร้างความแข็งแกร่งให้กับอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มในระดับภูมิภาคอาเซียน

จากการศึกษา พบว่า ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขันของปัจจัยใน 3 อันดับแรก คือ ด้านแรงงาน ด้านวัตถุดิบ และด้านโลจิสติกส์ ตามลำดับ ซึ่งยังสามารถพัฒนาต่อเนื่องไปได้ทั้งในด้านการพัฒนาเชิงรุก ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขยายการลงทุนไปในประเทศ CLMV ได้มากขึ้น การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ เส้นทางขนส่งและท่าเรือในการขนส่งสินค้าให้มีความสะดวก รวดเร็วและมีต้นทุนที่ถูกลงกว่า การศึกษาการสนิยมลักษณะการบริโภคของลูกค้า เช่นสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค รสนิยมความต้องการของลูกค้าในประเทศต่างๆ ในอาเซียน พัฒนาสินค้าให้มีรูปแบบหลากหลายและทันต่อแนวโน้มแฟชั่น หรือส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าและกระตุ้นความต้องการลูกค้า และการดำเนินกลยุทธ์การตลาดในเชิงรุก เช่นพัฒนาสินค้าให้ตรงตามความต้องการของตลาด และพัฒนารูปแบบของการตัดเย็บให้ตรง กับความต้องการของลูกค้าในต่างประเทศมากขึ้น สร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้กับผลิตภัณฑ์จากการสร้างตราสินค้า (Brand Building) โดยนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ รวมทั้งการทำตลาดเชิงรุก หรือสนับสนุนให้มี

องทางตลาดในต่างประเทศ สนับสนุนให้ผู้ประกอบการเข้าร่วมการจัดแสดง สินค้าในประเทศต่าง ๆ และจัดศูนย์แสดงสินค้าในประเทศที่มีศักยภาพ เป็นต้น

การพัฒนาเชิงรับ ได้แก่ เสริมสร้างศักยภาพในการผลิต การสร้างความเข้มแข็งในด้านการ Supply Chain Management โดยพัฒนาความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมทั้งโซ่อุปทาน

3.3.4 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากการวิจัยการปรับรูปแบบโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยานยนต์

การวิเคราะห์และเปรียบเทียบศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์ ได้ทำการเปรียบเทียบศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์แต่ละประเทศเป้าหมายทั้งโซ่อุปทาน ซึ่งประกอบด้วย ผู้ประกอบรถยนต์ ผู้ส่งมอบลำดับที่ 1 และ 2 พบว่าประเทศมาเลเซียเป็นประเทศที่มีคะแนนศักยภาพสูงสุด ส่วนประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 2 รองลงมา โดยผู้ประกอบการให้ความสำคัญคือ ปัจจัยด้านแรงงาน ปัจจัยด้านวัตถุดิบ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านโลจิสติกส์และปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน

แนวทางการเพิ่มศักยภาพปัจจัยที่สำคัญ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน พบว่าอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย ยังต้องมีการพัฒนาปัจจัยอีกมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยที่ไทยยังแข่งขันได้ยากข้างต้น นำมาซึ่งการวิเคราะห์ในรูปแบบของการจำลองเหตุการณ์ต่างๆ ทางด้านคุณภาพของแรงงาน ต้นทุนค่าขนส่งของทั้งในประเทศและระหว่างประเทศและการปรับปรุงปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี และปัจจัยดังกล่าวนำมาซึ่งการวิเคราะห์แบบจำลองเหตุการณ์ต่างๆ และวิเคราะห์ผ่านแบบจำลองการเคลื่อนย้ายของอุตสาหกรรมระหว่าง 2 พื้นที่ ได้แก่ (1) การลงทุนเพื่อลดต้นทุนการขนส่งภายในประเทศ (2) การลงทุนเพื่อลดต้นทุนการขนส่งระหว่างประเทศ (3) การเพิ่มขึ้นของแรงงานฝีมือหรือการลดลงของจำนวนแรงงานรวมของทั้ง 2 พื้นที่ และ (4) การลงทุนเพื่อลดต้นทุนการวิจัยและพัฒนา

3.4 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายใต้ พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับประเทศไทย ทั้งโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นสิ่งก่อสร้าง (Hard Infrastructure) ไม่ว่าจะเป็นโครงข่ายขนส่งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยอำนวยความสะดวกทางการค้า (Soft Infrastructure) อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพของด่านศุลกากร การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบต่างๆ ให้เอื้อต่อการทำการค้า

ปัจจุบันรัฐบาลประเทศไทย มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศ โดยมีแนวทางการจัดสรรงบประมาณ ตามร่างพระราชบัญญัติให้อำนาจกระทรวงการคลัง

เงินเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศ พ.ศ. ในกรอบวงเงินงบประมาณ 2 ล้านล้านบาท หรือที่คนทั่วไปเรียกว่า พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท โดยโครงการนี้จะสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเชื่อมต่อพื้นที่ทั้งภายในและระหว่างประเทศ รวมถึงการอำนวยความสะดวกทางการค้าเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนด้วย คณะผู้วิจัยจึงได้นำโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างสถานการณ์จำลอง โดยได้แยกรายละเอียดของโครงการเป็นกลุ่มตามลักษณะรูปแบบการขนส่งหรือการดำเนินการ รวม 6 กลุ่มโครงการ ดังนี้

1. กลุ่มโครงการก่อสร้างท่าเรือ
2. กลุ่มโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่
3. กลุ่มโครงการพัฒนารถไฟความเร็วสูง
4. กลุ่มโครงการก่อสร้างถนน 4 ช่องจราจร
5. กลุ่มโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
6. กลุ่มโครงการก่อสร้างและพัฒนาด้านศุลกากร

ผู้วิจัยได้สรุปรายละเอียดที่เป็นปัจจัยนำเข้าของแบบจำลองแยกตามกลุ่มโครงการดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่

โครงการพัฒนารถไฟทางคู่ขึ้น ดำเนินขึ้นใน 2 ยุทธศาสตร์หลักตามโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท อันประกอบด้วยยุทธศาสตร์การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งให้มีต้นทุนต่ำลง และยุทธศาสตร์การเชื่อมต่อการเดินทางกับประเทศเพื่อนบ้าน รวมเป็นโครงการพัฒนารถไฟทางคู่ทั้งสิ้น 14 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสินค้าทางถนนสู่การขนส่งที่มีต้นทุนต่ำกว่า ตามแผนงานพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายทางรถไฟที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เป็นโครงข่ายการขนส่งหลักของประเทศ มีทั้งสิ้น 11 โครงการ

- 1) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายลพบุรี - ปากน้ำโพ
- 2) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายปากน้ำโพ - เด่นชัย
- 3) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายมาบะเกาะ - ชุมทางถนนจิระ
- 4) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น
- 5) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายขอนแก่น - หนองคาย
- 6) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายชุมทางถนนจิระ - อุบลราชธานี
- 7) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายนครปฐม - หัวหิน
- 8) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายหัวหิน - ประจวบคีรีขันธ์
- 9) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายประจวบคีรีขันธ์ - ชุมพร

- 10) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายชุมพร - สุราษฎร์ธานี
- 11) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายสุราษฎร์ธานี - ปาดังเบซาร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสินค้าทางถนนสู่การขนส่งที่มีต้นทุนต่ำกว่า ตามแผนงานพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ มีทั้งสิ้น 1 โครงการ

- 1) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายชุมพรทางบ้านภาชี-นครหลวง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทาง และขนส่งไปสู่ศูนย์กลางของภูมิภาคทั่วประเทศและเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านตามแผนงานพัฒนาโครงข่ายเชื่อมต่อภูมิภาค

- 1) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายเด่นชัย - เชียงราย - เชียงของ
- 2) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายบ้านไผ่ - นครพนม

สมมติฐานสำคัญของโครงการนี้คือ ปริมาณการขนส่งทางรถไฟจะเพิ่มปริมาณขึ้นเป็น 2 เท่าจากเดิมที่เป็นการขนส่งบนรางเดี่ยว และความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

3.4.2 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างรถไฟความเร็วสูง

การเชื่อมโยงระหว่างเมืองใหญ่ด้วยรถไฟความเร็วสูงนั้น เป็นการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งทางราง โดยเชื่อมโยงโครงข่ายและการบริหารจัดการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า รวมถึงบริการที่สะดวกและปลอดภัย ทั้งพื้นที่ในชนบทและในเมือง ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้การเคลื่อนย้ายตัวของประชากรเป็นได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้น เกิดการเคลื่อนย้ายกิจกรรมทางเศรษฐกิจไปยังพื้นที่หัวเมืองต่างๆ มากขึ้นเนื่องจากความสะดวกในการขนส่ง ซึ่งในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ก็มีการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูง (High Speed Train) ขึ้น 3 เส้นทางหลัก คือ

1. โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพ - พิษณุโลก - เชียงใหม่
2. โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพ - นครราชสีมา - หนองคาย
3. โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพ - หัวหิน - ปาดังเบซาร์ (ระยะแรกถึงหัวหิน)

สมมติฐานสำคัญของโครงการนี้คือ ค่าโดยสารรถไฟ จะสูงขึ้นประมาณ 4 เท่าของค่าโดยสารรถไฟปกติ และจะต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของค่าโดยสารทางเครื่องบินเล็กน้อย และความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 250 กิโลเมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้ยังต้องมีการสร้างถนนเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟความเร็วสูงกับหัวเมืองใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อสร้างการเข้าถึงพื้นที่ (Accessibility) เพิ่มเติมด้วย

3.4.3 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างท่าเรือ

ท่าเรือสำคัญที่จะมีการดำเนินการก่อสร้างภายใต้ พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท คือท่าเรือน้ำลึกปากบารา จังหวัดสตูล ที่มีเส้นทางสำคัญคือ เส้นทางยุโรป และท่าเรือที่พัฒนาขึ้นอีก 2 แห่ง คือ ท่าเรือชุมพร และท่าเรือน้ำลึกสงขลาแห่งที่ 2 โดยมีรายละเอียดของปัจจัยนำเข้าดังนี้

โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือน้ำลึกปากบารา จ.สตูล (ระยะที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นประตูการค้าทางทะเลฝั่งอันดามันเชื่อมโยงศูนย์กลางการขนส่ง/ขนถ่ายสินค้าทางทะเลไปยังเอเชียใต้ ตะวันออกกลางและทวีปยุโรป รวมทั้งเชื่อมโยงชายฝั่งทะเลอันดามัน อ่าวไทย และชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก โดยการพัฒนาก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกให้สามารถรองรับเรือขนาดประมาณ 50,000-70,000 เดทเวทตันได้ รวมทั้งพัฒนาระบบคมนาคมครบวงจรเพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งพื้นที่บริเวณปากบารา มีความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ที่มีระดับน้ำลึกสำหรับเรือสินค้าขนาดใหญ่ และอยู่ใกล้เส้นทางเดินเรือที่ผ่านมาจาก ช่องแคบมะละกา โดยเรือสามารถแวะเข้ามารับสินค้าได้โดยใช้เวลาเพียง 6 ชั่วโมงจากเส้นทางเดินเรือหลักของโลก สามารถขนส่งสินค้าไปยังยุโรปและตะวันออกกลางได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายเรือ ทำให้ประหยัดเวลาและลดต้นทุนการขนส่ง

คุณลักษณะที่สำคัญของท่าเรือปากบารา มีท่าเรือหน้าท่ายาว 750 เมตร พร้อมเครนยาวตลอดหน้าท่า และท่าเทียบเรือบริการ 220 เมตร รองรับสินค้า 825,000 TEU มีการขุดลอกร่องน้ำลึก 14 เมตร จากระดับน้ำทะเลต่ำสุด ปริมาณ 9.01 ล้าน ลบ.ม. พร้อมแอ่งกลับลำเรือ มีสะพานเข้าท่าเรือขนาด 4 เลน ยาว 4.50 กิโลเมตร พร้อมช่องเรือสัญจร



รูปที่ 3.13 พื้นที่ทางเลือกในการสร้างท่าเรือน้ำลึกปากบารา จังหวัดสตูล

โครงการก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกสงขลาแห่งที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการค้าระหว่างประเทศที่มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น และเพิ่มขีดความสามารถของท่าเรือน้ำลึกบริเวณ ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่างทดแทนการขยายท่าเรือสงขลาที่มีการใช้งานจนเกินขีดความสามารถให้สามารถรองรับความต้องการในการขนส่งสินค้าได้สะดวกตลอดเวลาและมีเส้นทางรถไฟเป็นสะพานเศรษฐกิจด้วยการ เชื่อมโยงกับท่าเรือน้ำลึกปากบารา จังหวัดสตูล อันจะเป็นการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันกับ ต่างประเทศ



รูปที่ 3.14 พื้นที่ทางเลือกในการสร้างท่าเรือน้ำลึกสงขลาแห่งที่ 2

การก่อสร้างท่าเรือชุมพรมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการขนส่งชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพให้สามารถเชื่อมโยงการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้ทั้งภายใน และระหว่างประเทศเพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงทางน้ำระหว่างภาคใต้ตอนบนและภาคตะวันออกเชื่อมไปสู่ฝั่งตะวันตก ซึ่งช่วยลดต้นทุนการขนส่ง ช่วยประหยัดพลังงาน ลดการจราจรแออัดและอุบัติเหตุ ลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นปัจจัยช่วยเสริมให้เกิดการกระจายความเจริญไปสู่ท้องถิ่นและภูมิภาคทำให้ประชาชนในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ปัจจุบันรัฐบาลมีแนวทางในการเลือกสถานที่สร้างท่าเรืออยู่ 3 แห่ง โดยทางผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ทางเลือกที่ 3 บริเวณแหลมคอกวาง มาเป็นปัจจัยนำเข้าสู่แบบจำลอง เนื่องจากเป็นทางเลือกที่มีการศึกษาแล้วว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด



รูปที่ 3.15 พื้นที่ทางเลือกในการสร้างท่าเรือชุมพร

สมมติฐานสำคัญของโครงการนี้คือโครงการสามารถดำเนินการเสร็จสิ้นและเปิดดำเนินการได้สมบูรณ์ภายในปี พ.ศ. 2563 โดยที่ท่าเรือสำคัญ คือท่าเรือน้ำลึกปากบารา จังหวัดสตูล ท่าเรือชุมพร และท่าเรือน้ำลึกสงขลาแห่งที่ 2 โดยกำหนดระดับประสิทธิภาพในการดำเนินการของท่าเรือ กำหนดไว้ที่ระดับเดียวกันกับท่าเรือสิงคโปร์ ที่มีเส้นทางสำคัญคือ เส้นทางยุโรป ซึ่งจะสามารถลดความแออัดของการใช้ท่าเรือที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ นอกจากนี้ยังต้องมีการสร้างถนนเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือและหัวเมืองใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อสร้างการเข้าถึงพื้นที่ (Accessibility) เพิ่มเติมด้วย

3.4.4 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างถนน 4 ช่องจราจร

มติ ครม.เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2538 ที่เห็นชอบให้กรมทางหลวงดำเนินการก่อสร้างทางหลวง สายหลักให้เป็น 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) จำนวน 11 โครงการ ระยะทาง 5,450 กิโลเมตร และเพิ่มช่องจราจร เส้นทางสายหลักเชื่อมโยงแหล่งผลิตและประตูการค้าที่สำคัญของประเทศ เป็นการกระจายการพัฒนาสู่ภูมิภาค โครงการเร่งรัดก่อสร้างขยาย 4 ช่องจราจร และเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงสายหลัก มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปัญหาคอขวดและเพิ่มความจุของทางหลวงสายหลัก รวมทั้งอำนวยความสะดวก และความปลอดภัยในการเดินทางของประชาชนในภูมิภาค โดยโครงการพัฒนาภายใต้ พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ประกอบด้วยการก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงสายประธานและโครงข่ายหลักของประเทศ ให้เป็น 4 ช่องจราจร จำนวน 45 โครงการ ระยะทาง 1,864 กิโลเมตร ดังมีรายละเอียดของทางหลวงดังต่อไปนี้

- 1) 12 ตาก - แม่สอด ตอน 3-4
- 2) 12 หล่มสัก - น้ำหนาว ตอน 2
- 3) 12 กาฬสินธุ์ - อ.สมเด็จ ตอน 2

- 4) 12 กาฬสินธุ์ - นาไคร้ - อ.คำชะอี
- 5) 103 อ.ร่องกวาง - อ.งาว
- 6) 101 อ.ร่องกวาง - อ.เวียงสา ตอน 1 และ 2
- 7) 203 หล่มสัก - หล่มเก่า - เลย์
- 8) 33 ปราจีนบุรี - อ.กบินทร์บุรี
- 9) 225 นครสวรรค์ - ชัยภูมิ
- 10) 229 อ.แก่งคร้อ - อ.บ้านไผ่
- 11) 23 ร้อยเอ็ด - ยโสธร - อ.เขื่องใน
- 12) 24 อ.ปราสาท - อ.ขุขันธ์ - แยกสาย 2085
- 13) 2085 และ 2178 กันทรลักษณ์ - อุบลราชธานี
- 14) 4103 สาย ทางเลี้ยวเมืองนครศรีธรรมราช
- 15) 408 สาย นครศรีธรรมราช - สงขลา
- 16) 4 สาย กระบี่ - อ.ห้วยยอด
- 17) 210 สาย อ.วังสะพุง - อ.นากลาง
- 18) 22 สาย อ.หนองหาน - อ.พรรณานิคม
- 19) 22 สาย สกลนคร - นครพนม
- 20) 101 สาย สุโขทัย - สวรรคโลก
- 21) 201 สาย อ.แก่งคร้อ - อ.ชุมแพ
- 22) 4 สาย ชุมพร - ระนอง
- 23) 314 บางปะกง - ฉะเชิงเทรา
- 24) 304 มินบุรี - ฉะเชิงเทรา ตอน 2
- 25) 304 กบินทร์บุรี - ปักธงชัย(ทางเชื่อมผืนป่า)
- 26) 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน 4
- 27) 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน 5
- 28) 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน 6
- 29) 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน 7
- 30) 3 ตราด - หาดเล็ก ตอน 2
- 31) 1152 เชียงราย - ขุนตาล ตอน 1
- 32) 118 เชียงใหม่ - เชียงราย ตอนที่ 1
- 33) 118 เชียงใหม่ - เชียงราย ตอนที่ 2
- 34) 118 เชียงใหม่ - เชียงราย ตอนที่ 3
- 35) 118 เชียงใหม่ - เชียงราย ตอนที่ 4

- 36) 101 กำแพงเพชร - สุโขทัย
- 37) 115 กำแพงเพชร - พิจิตร
- 38) 3138 อ.บ้านปึง - อ.บ้านค่าย ตอน4
- 39) 3138 อ.บ้านปึง - อ.บ้านค่าย ตอน3
- 40) 36 กระทั่งลาย - ระยอง ตอน1
- 41) 36 กระทั่งลาย - ระยอง ตอน2
- 42) 410 ยะลา - เบตง
- 43) 202 ยโสธร - อำนาจเจริญ
- 44) 220 ศรีสะเกษ - อ.อุษัณห์
- 45) 404,416 อ.ย่านตาขาว - อ.ละงู

3.4.5 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

การเชื่อมโยงระหว่างเมืองใหญ่ด้วยทางหลวงระหว่างเมืองนั้นจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนย้ายกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากขึ้นเนื่องจากความสะดวกในการขนส่ง ซึ่งในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ก็มีการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) ขึ้น 3 เส้นทางหลัก อันประกอบด้วย

1. โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - สระบุรี - นครราชสีมา

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองให้กระจายการพัฒนาสู่ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อลดต้นทุนการขนส่งสินค้าของประเทศ เป็นเส้นทางที่สามารถแบ่งเบาปริมาณจราจรระหว่างกรุงเทพมหานครและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธินช่วงบางปะอิน-สระบุรี) และทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ ช่วงสระบุรี-นครราชสีมา) ซึ่งมีปริมาณการจราจรสูง

2. โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - บ้านโป่ง - กาญจนบุรี

โครงการนี้จะเส้นทางที่สามารถแบ่งเบาปริมาณจราจรระหว่างกรุงเทพมหานครและภาคตะวันตกบนทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 338 (ถนนบรมราชชนนี) ซึ่งมีปริมาณการจราจรสูงขึ้นเพิ่มความคล่องตัวในการเดินทางและขนส่งสินค้าให้เป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น และเป็นเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างประเทศไทยและประเทศพม่าและท่าเรือน้ำ

ลิกทวายเพื่อเป็นประตูการค้าโลก ที่สำคัญแห่งใหม่ในอนาคตรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี 2558 พัฒนาโครงข่ายทางหลวง พิเศษระหว่างเมือง เพื่อกระจายการพัฒนาสู่ภูมิภาค และลดต้นทุนการขนส่งของประเทศ

3. โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายพญา – มาบตาพุด

โครงการนี้เป็นเส้นทางที่จะสามารถแบ่งเบาปริมาณการจราจรระหว่างกรุงเทพมหานครและภาคตะวันออกบนทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ซึ่งมีปริมาณการจราจรสูง เพิ่มความคล่องตัวในการเดินทางและขนส่งสินค้า ให้เป็นไปอย่างสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น และเป็นเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างประเทศไทยกับประเทศกัมพูชา และประเทศในกลุ่มสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจอินโดจีนรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี 2558 กระจายการพัฒนาสู่ภูมิภาค เชื่อมโยงนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดกับท่าเรือแหลมฉบัง พัฒนาระบบโครงข่าย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของประเทศ สนับสนุนระบบการขนส่งทางถนนของประเทศ

3.4.6 ปัจจัยนำเข้าแบบจำลองจากกลุ่มโครงการก่อสร้างและพัฒนาด้านศุลกากร

การก่อสร้างและพัฒนาด้านศุลกากรมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพของด่านศุลกากรที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในการรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (AEC) เชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจในหลากหลายด้านเข้าด้วยกันทั้งการคมนาคม เศรษฐกิจ การท่องเที่ยว การศึกษา สังคม และวัฒนธรรม ฯลฯ อันเกื้อหนุนให้เกิดการขยายตัวทางการค้าและการลงทุน ทั้งภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมถึงเพื่อพัฒนาด่านศุลกากรด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีความพร้อมและทันสมัยสามารถรองรับบริการการค้าข้ามแดนบนเส้นทางเชื่อมโยงด้านโลจิสติกส์ (Asian High Way Network) ทั้งเส้นทางถนนโครงข่ายหลัก เส้นทางสายรอง เส้นทางราง ท่าเรือและท่าอากาศยาน ที่เป็นท่าหน้าเข้า-ส่งออก รวมทั้งปรับปรุง สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติให้เหมาะสมเพราะต้องปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง และเพื่อจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ทั้งเครื่องมืออุปกรณ์พื้นฐานและเครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อสร้างระบบการควบคุมทางศุลกากรทดแทนการตรวจสอบทางกายภาพ ตลอดเส้นทางขนส่งทั้งเส้นทางหลักของ AEC (Asian High Way Network) เส้นทางรอง ท่าเรือและท่าอากาศยาน โดยมีขอบเขตของโครงการต่างๆ ดังนี้

โครงการเพิ่มศักยภาพของด่านศุลกากรเพื่อรองรับการเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานทางโลจิสติกส์ของ AEC จำแนกตามลักษณะทางกายภาพ 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. กลุ่มโครงการพัฒนาด้านศุลกากรบนเส้นทางเชื่อมโยงหลักของ AEC เป็นกลุ่มด้านศุลกากรที่อยู่บนเส้นทางเชื่อมโยงหลักของ AEC จะสอดคล้องกับเส้นทางคมนาคมหลักในการเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ (Asian High Way Network) ได้แก่

- AH 1 บ้านคลองลึก (ชายแดนไทย-กัมพูชา) - อนุรักษ์ประเทศ - สระแก้ว - กบินทร์บุรี - ปราจีนบุรี - นครนายก - หินกอง - กรุงเทพฯ - อ่างทอง - สิงห์บุรี - ชัยนาท - นครสวรรค์ - กำแพงเพชร - ตาก - แม่สอด (ชายแดนไทย-พม่า)
- AH 2 สะเดา (ชายแดนไทย-มาเลเซีย) - บ้านคลองแงะ - บ้านหอนหงส์ - บ้านคูหา - พัทลุง - พังงา - เวียงสระ - ไซยา - ชุมพร - ประจวบคีรีขันธ์ - เพชรบุรี - นครปฐม - กรุงเทพฯ - บางปะอิน - ตาก - ลำปาง - พะเยา - เชียงราย - แม่สาย (ชายแดนไทย-พม่า)
- AH 3 เชียงของ - (ชายแดนไทย-ลาว) - เชียงราย
- AH 12 สะพานมิตรภาพไทย-ลาว - หนองคาย - อุดรธานี - ขอนแก่น - นครราชสีมา - สระบุรี
- AH 13 ห้วยโก๋น (ทุ่งช้าง) (ชายแดนไทย-ลาว) - น่าน - แพร่ - อุตรดิตถ์ - พิษณุโลก - นครสวรรค์
- AH 15 นครพนม (สะพานมิตรภาพไทย-ลาว) - สกลนคร - อุดรธานี
- AH 16 มุกดาหาร (สะพานมิตรภาพไทย-ลาว) - กาฬสินธุ์ - ห่มสั๊ก - พิษณุโลก - สุโขทัย
- AH 18 สุโขทัย-ลพ (ชายแดนไทย-มาเลเซีย) - ตากใบ - นราธิวาส - ปัตตานี - หาดใหญ่
- AH 19 ปักธงชัย - กบินทร์บุรี - แกลง - ชลบุรี - กรุงเทพฯ
- AH 112 อ้าเภอคลองลอย - อ้าเภอบางสะพานนงคาย
- AH 121 มุกดาหาร - อ้านาจเจริญ - ยโสธร - บุรีรัมย์ - สระแก้ว
- AH 123 บ้านพุน้ำร้อน (ชายแดนไทย-พม่า) - กาญจนบุรี - นครปฐม - กรุงเทพฯ - สมุทรปราการ - ชลบุรี - แหลมฉบัง - มาบตาพุด - ระยอง - จันทบุรี - คลองใหญ่

ตามเส้นทางเชื่อมหลักของ AEC ดังกล่าว กรมศุลกากรมีด้านศุลกากรที่ตั้งตามเส้นทางขนส่งหลักดังกล่าว เพื่อให้บริการศุลกากร การตรวจปล่อยสินค้า การควบคุมสินค้าผ่านแดน และการควบคุมทางศุลกากร กรมศุลกากรได้กำหนดโครงการย่อยเพื่อพัฒนาด้านศุลกากรต่าง ๆ ได้แก่

- 1.1 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา (ด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่)
 - 1.2 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรสุโขทัย
 - 1.3 โครงการพัฒนาสำนักงานศุลกากรภาคที่ 4
 - 1.4 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรสกล
 - 1.5 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรบ้านดอน
 - 1.6 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรชุมพร
 - 1.7 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรประจวบคีรีขันธ์
 - 1.8 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรจันทบุรี
 - 1.9 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรอรัญประเทศ (ด้านศุลกากรจุดผ่านแดนแห่งใหม่)
 - 1.10 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรมุกดาหาร
 - 1.11 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรนครพนม
 - 1.12 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรหนองคาย
 - 1.13 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรเชียงใหม่
 - 1.14 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรเชียงใหม่
 - 1.15 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรแม่สอด (ด้านศุลกากรแม่สอดแห่งที่ 2)
 - 1.16 โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรบริเวณจุดผ่านแดนบ้านพุน้ำร้อน
 - 1.17 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรทุ่งช้าง
 - 1.18 โครงการพัฒนาศูนย์เอ็กซเรย์ตู้คอนเทนเนอร์สินค้า ท่าเรือแหลมฉบัง
2. กลุ่มโครงการพัฒนาด้านศุลกากรบนเส้นทางเชื่อมโยงรอง ท่าเรือและท่าอากาศยาน เป็นกลุ่มด้านศุลกากรที่ตั้งอยู่ ในเส้นทางต่อเนื่อง เป็นเส้นทางย่อยในการขนส่งสินค้า ไปยังเส้นทางหลัก ของ AEC ซึ่งมีทั้งภารกิจที่เป็นด่านนำเข้า-ส่งออกทางบกบริเวณ ชายแดน ทางท่าเรือออกสู่ต่างประเทศโดยตรง ทางท่าอากาศยานภายในประเทศที่มี เที่ยวบิน ต่างประเทศเช่นเดียวกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กรมศุลกากรได้กำหนด โครงการย่อยเพื่อพัฒนาด้านศุลกากรต่างๆ ได้แก่
- 2.1 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรบ้านประกอบ
 - 2.2 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรบูเก๊ะตา ระยะที่ 3
 - 2.3 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรเบตง
 - 2.4 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรปาดังเบซาร์
 - 2.5 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรท่าอากาศยานหาดใหญ่
 - 2.6 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรตากใบ
 - 2.7 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรสตูล

- 2.8 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรกระบี่
- 2.9 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรภูเก็ต
- 2.10 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรท่าอากาศยานภูเก็ต
- 2.11 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรเขมราฐ
- 2.12 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรบึงกาฬ
- 2.13 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรท่าลี่
- 2.14 โครงการพัฒนาสำนักงานศุลกากรภาคที่ 2
- 2.15 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรท่าอากาศยานเชียงใหม่ (ฝ่ายบริการศุลกากรลำพูน)
- 2.16 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรแม่ฮ่องสอน
- 2.17 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรเชียงดาว
- 2.18 โครงการพัฒนาด้านพรมแดนบ้านฮวก (ด้านศุลกากรเชียงของ)
- 2.19 โครงการพัฒนาด้านศุลกากรช่องจอม

3. กลุ่มโครงการสนับสนุนการเชื่อมโยงเพื่อการควบคุมทางศุลกากรเป็นกลุ่มโครงการเกี่ยวกับการจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์เพื่อใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงาน และการควบคุมทางศุลกากร ทั้งที่เป็นเครื่องมือ อุปกรณ์พื้นฐาน และเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ซึ่งจะสามารถ อำนวยความสะดวกในการตรวจสอบได้อย่างแม่นยำ รวดเร็ว ไม่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งตลอดเส้นทางเคลื่อนย้ายสินค้าของ AEC มีโครงการต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และระบบเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมกับการควบคุมทางศุลกากร ระยะที่ 3
- 3.2 โครงการจัดหาระบบตรวจสอบตู้คอนเทนเนอร์สินค้า ระยะที่ 6
- 3.3 โครงการจัดการรถยนต์ปฏิบัติการเพื่อเพิ่มสมรรถนะการควบคุมทางศุลกากร
- 3.4 โครงการจัดหาเรือตรวจการณ์ศุลกากรเพื่อเพิ่มสมรรถนะการควบคุมทางศุลกากร

3.5 สรุปสถานการณ์จำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ผ่านตัวแบบจำลอง GSM

จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างสถานการณ์จำลอง ได้ผ่านการสังเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญของคณะผู้วิจัย เพื่อจะนำไปวิเคราะห์ผ่านตัวแบบ IDE-GSM ข้อมูลข้างต้นได้นำมากำหนดเป็นค่าตัวแปร จากสังเคราะห์จากแผนงานวิจัยทางด้านการปรับโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์และการขนส่ง รวมถึงแผนงานการปรับรูปแบบโซ่อุปทาน รวมทั้งการลงพื้นที่เก็บข้อมูลวิจัยในประเทศต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียน ประกอบด้วย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ พม่า ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ทำให้ได้ ค่าตัวแปรต่างๆ อาทิ ความเร็วของการขนส่ง เวลาและต้นทุนในการขนส่งสินค้าผ่านแดน ความสามารถในการ

ดำเนินงานของโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เช่น ท่าเรือ สนามบิน รวมถึงค่าพิักัดของสถานที่สำคัญ ที่จะเป็นปัจจัยนำเข้าสู่การวิเคราะห์ผ่านตัวแบบจำลองเพื่อให้มีความแม่นยำมากขึ้น โดยสรุปสถานการณ์จำลองที่จะใช้ในการวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 2 สถานการณ์หลัก ดังนี้

3.5.1 สถานการณ์จำลองการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย

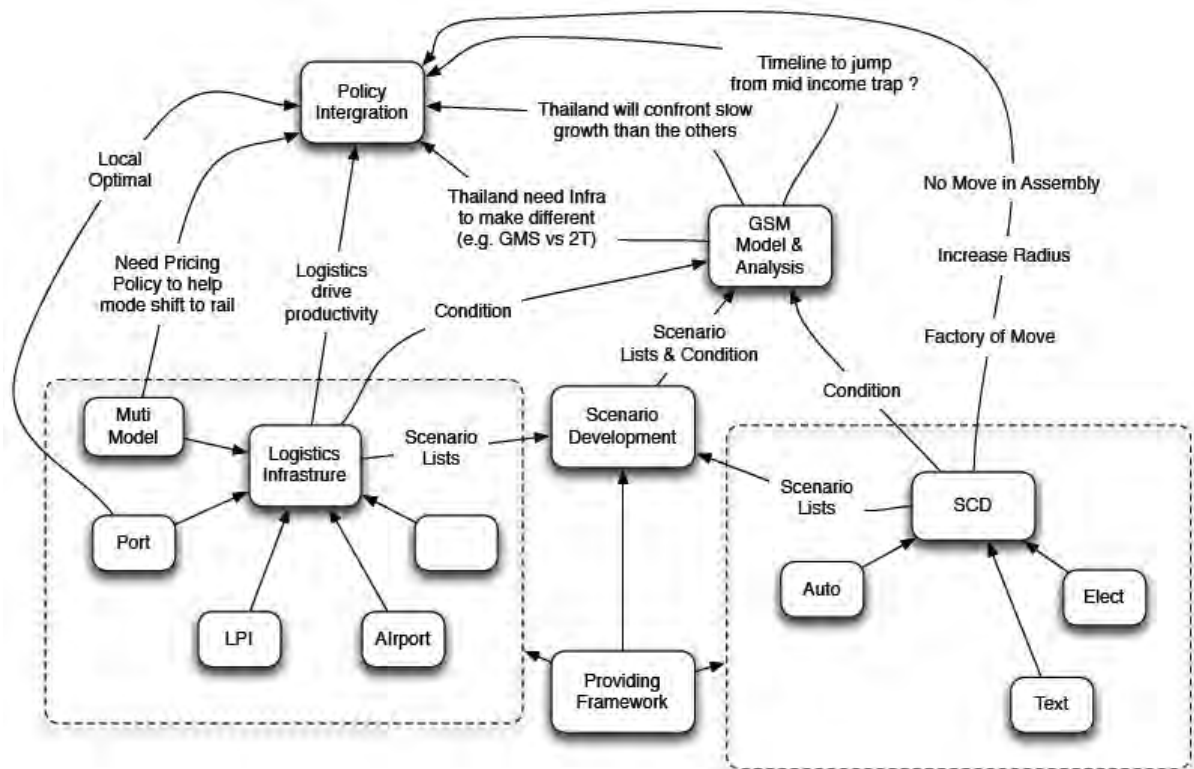
สถานการณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนให้เห็นผลลัพธ์เปรียบเทียบกันระหว่างกรณีในทุกประเทศในภูมิภาคอาเซียนไม่มีการดำเนินการอะไร เทียบกับการที่ทุกประเทศดำเนินการตามกรอบข้อตกลงอาเซียนในส่วนของแผนแม่บทว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (Master Plan on ASEAN Connectivity: MPAC) ซึ่งจะเป็นการตอบสมมติฐานงานวิจัยสมมติฐานที่ 1 ว่า การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนส่งผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยหรือไม่ โดยจะนำข้อมูลเพิ่มเติมจากการเก็บรวบรวมของนักวิจัยข้างต้น เพื่อปรับแก้ค่าตัวแปรของแบบจำลองให้มีความเหมาะสมทั้งในประเด็นโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์และการขนส่ง รวมถึงการปรับปรุงรูปแบบของโซ่อุปทาน

3.5.2 สถานการณ์จำลองการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย

สถานการณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนให้เห็นผลลัพธ์เปรียบเทียบกันระหว่างกรณีในทุกประเทศในภูมิภาคอาเซียนเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยไม่มีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติมจากกรอบอาเซียน เทียบกับการที่ประเทศไทยได้ดำเนินการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ผลการวิเคราะห์ในกรณีนี้มีเพื่อมุ่งหมายที่จะตอบสมมติฐานงานวิจัยที่ 2 ว่า การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท จะส่งผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยหรือไม่ โดยจะแบ่งเป็น 6 สถานการณ์ย่อยดังนี้

1. สถานการณ์จำลองโครงการก่อสร้างท่าเรือ
2. สถานการณ์จำลองโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่
3. สถานการณ์จำลองโครงการพัฒนารถไฟความเร็วสูง
4. สถานการณ์จำลองโครงการก่อสร้างถนน 4 ช่องจราจร
5. สถานการณ์จำลองโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
6. สถานการณ์จำลองโครงการก่อสร้างและพัฒนาท่าอากาศยาน

ทางผู้วิจัยจะนำปัจจัยนำเข้าดังกล่าวเพื่อวิเคราะห์ผลผ่านตัวแบบ GSM เพื่อสังเคราะห์ผลกระทบ ต่อประเทศไทย ตามแนวความคิดในรูป 3.14 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของการสร้างสถานการณ์จำลอง โดยใช้ข้อมูลจากโครงการด้านโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์ (Logistics Infrastructure) และการปรับ รูปแบบโซ่อุปทาน (Supply Chain Redesign: SCD)



รูปที่ 3.14 แสดงแผนภาพการเชื่อมโยงข้อมูลและการวิเคราะห์สร้างสถานการณ์จำลอง

ผลกระทบต่อประเทศไทยที่ได้จากแบบจำลอง จะนำเสนอในประเด็นการเพิ่มกิจกรรมทาง เศรษฐกิจ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ของประเทศไทยใน รายจังหวัด รวมถึงผลกระทบของไทยเทียบกับประเทศต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ผ่านตัวแบบจำลอง

สถานการณ์จำลองทั้ง 2 สถานการณ์หลัก ที่ผ่านการสังเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ผ่านตัวแบบ IDE-GSM โดยกำหนดค่าตัวแปรที่ได้สังเคราะห์จากแผนงานวิจัยทางด้านการปรับโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์และการขนส่ง รวมถึงแผนงานการปรับรูปแบบโซ่อุปทาน รวมทั้งการลงพื้นที่เก็บข้อมูลวิจัยในประเทศต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียน ประกอบด้วย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ พม่า ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ทำให้ ค่าตัวแปรต่างๆ อาทิ ความเร็วของการขนส่ง เวลาและต้นทุนในการขนส่งสินค้าผ่านแดน ความสามารถในการดำเนินงานของโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เช่น ท่าเรือ สนามบิน รวมถึงค่าพิภคของสถานที่สำคัญ ล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่จะช่วยให้อผลการวิเคราะห์ผ่านตัวแบบจำลองมีความแม่นยำมากขึ้น

ผลการวิเคราะห์ผ่านตัวแบบจำลองได้แบ่งออกเป็น 2 สถานการณ์ และนำเสนอเป็นภาพแผนที่แสดงระดับการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัด (Gross Provincial Product: GPP) ใน 2 ระดับ ระดับแรกคือมุมมองกลุ่มประเทศภายในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (GMS) และระดับที่สองพิจารณากว้างขึ้นคือมุมมองในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออก (East Asia) โดยจะมีการให้ข้อมูลภูมิภาคที่มีระดับ GPP เปลี่ยนแปลงมากที่สุด 5 อันดับแรก และ 5 อันดับท้ายสุด ในกรอบเวลาของปี พ.ศ. 2573 หรือ ค.ศ. 2030 พร้อมอภิปรายผลการวิเคราะห์

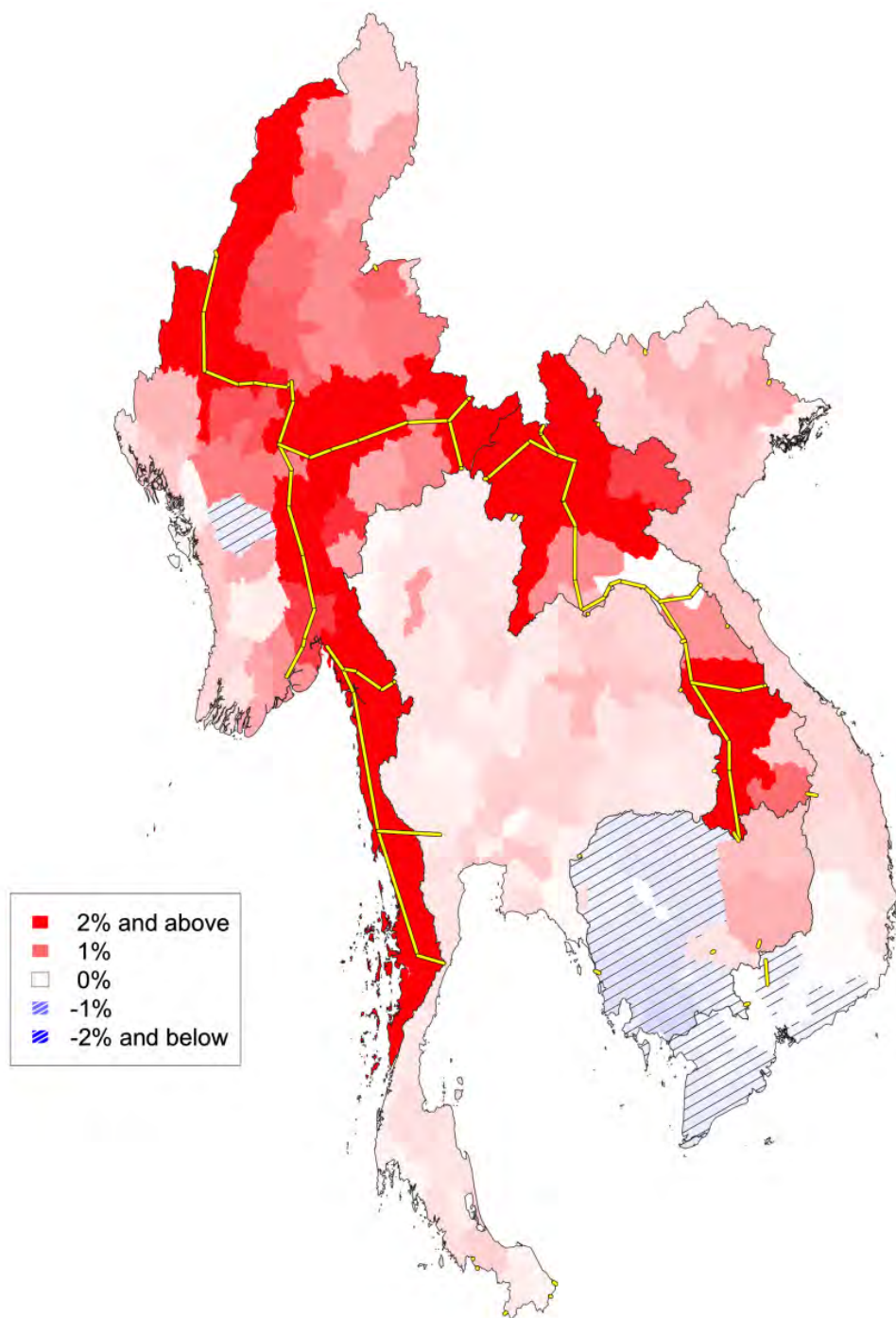
4.1 ผลการวิเคราะห์กรณีการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย

สถานการณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนให้เห็นผลลัพธ์เปรียบเทียบกับระหว่างกรณีที่ทุกประเทศในภูมิภาคอาเซียนไม่มีการดำเนินการอะไรเพิ่มเติมเลยจากข้อมูลในปี พ.ศ. 2548 หรือ ค.ศ.2005 ซึ่งเป็นปีฐานของฐานข้อมูล IDE-GSM เทียบกับการที่ทุกประเทศดำเนินการตามกรอบข้อตกลงอาเซียนในส่วนของแผนแม่บทว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (Master Plan on ASEAN Connectivity: MPAC) รวมถึงเป็นกรณีที่จะตอบสมมติฐานงานวิจัย สมมติฐานที่ 1ว่า การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยหรือไม่

เมื่อพิจารณาจากประเทศที่อยู่รอบประเทศไทยในกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ตามรูปที่ 4.1 จะเห็นว่าการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัด (GPP) ของพื้นที่รอบประเทศไทยจะมีสัดส่วนเปอร์เซ็นต์การขยายตัวอย่างมากเมื่อเทียบกับประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่มีเขตแดนติดกับประเทศไทย สะท้อนให้เห็นผลกระทบของการจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่ดีของภูมิภาคอาเซียน ตามข้อตกลงอาเซียนในส่วนของแผนแม่บทว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (MPAC) มีผลทำให้เศรษฐกิจขยายตัว แต่อย่างไรก็ตามประเทศไทยนั้น มีการขยายตัวในสัดส่วนเปอร์เซ็นต์ที่ไม่มากนัก

เนื่องจากฐานของผลิตภัณฑ์มวลรวมในภูมิภาค มีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน รวมถึงประเทศไทยได้รับผลกระทบจากอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ลงนามในข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Agreement: AFTA) ในปี พ.ศ. 2534 แล้ว โดยผลกระทบนี้เกิดแบบค่อยเป็นค่อยไปมาตลอด นอกจากนี้ยังสังเกตได้ว่าตามแนวเส้นทางที่ดำเนินการก่อสร้างทางหลวงอาเซียน (ASEAN Highway Network: AHN) และโครงข่ายการขนส่งตามแผน MPAC ตามแนวเส้นทางสี่เหลี่ยม ทำให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจตลอดแนวเส้นทาง รวมถึงบริเวณพื้นที่ข้างเคียง สะท้อนการพัฒนาพื้นที่ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจต่างๆ โดยเฉพาะระเบียงเศรษฐกิจแนวตะวันออกตะวันตก (East West Economic Corridor: EWEC)

สำหรับประเทศไทยนั้นจังหวัดที่มีการขยายตัวมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดลำพูน ซึ่งเมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.1 ซึ่งแสดง 5 จังหวัดแรกที่มีเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัด (GPP) จะพบว่าจังหวัดลำพูนมีการขยายตัวถึง 0.24% รองลงไปคือจังหวัดขอนแก่น อยู่ที่ 0.20% ในขณะที่ตราดเป็นจังหวัดที่แทบจะไม่ได้รับผลกระทบเลย ส่วนกรุงเทพมหานครนั้นได้รับผลกระทบเพียง 0.01% เท่านั้น ทั้งนี้การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทุกจังหวัดในประเทศไทยได้รับผลทางบวกทั้งสิ้น จากสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์ของ GPP นี้ จะพบว่าจังหวัดที่มีระดับการเปลี่ยนแปลง %GPP สูงนั้นกระจายตัวไปยังส่วนภูมิภาค สะท้อนให้เห็นถึงการกระจายสัดส่วนของความเจริญไปยังจังหวัดรอบนอกกรุงเทพมหานคร และภาคที่มีเขตอุตสาหกรรมหนาแน่น ซึ่งหมายถึงการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน นำส่งผลให้มีการกระจายความเจริญไปยังภูมิภาคมากขึ้น



รูปที่ 4.1 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)
 เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ตารางที่ 4.1 แสดงเปอร์เซ็นต์ GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการค้าเสรีอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 5 ลำดับ			จังหวัดที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด 5 ลำดับ		
ลำดับ	จังหวัด	% GPP	ลำดับ	จังหวัด	% GPP
1	ลำพูน	0.24%	72	แม่ฮ่องสอน	0.01%
2	ขอนแก่น	0.20%	73	ชลบุรี	0.01%
3	กาฬสินธุ์	0.19%	74	จันทบุรี	0.01%
4	สงขลา	0.17%	75	กรุงเทพมหานคร	0.01%
5	มุกดาหาร	0.17%	76	ตราด	0.00%

ที่มา: ผู้วิจัย

แต่หากเมื่อพิจารณาจากมูลค่าการเติบโตโดยมูลค่า ตามตารางที่ 4.2 แล้ว สมุทรปราการ และ ระยอง ได้รับผลกระทบเชิงบวกสูงสุด คือ 387.4 ล้านเหรียญสหรัฐ และ 301.6 ล้านเหรียญสหรัฐ ตามลำดับ ทั้งนี้จังหวัดที่ได้รับผลกระทบเชิงบวกสูงสุด 5 อันดับแรกของไทย ซึ่งได้รับผลกระทบรวมกัน 71.9% ของผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับทั้งหมด สังเกตได้ว่าจังหวัดเหล่านี้ล้วนเป็นจังหวัดที่มีอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อยู่แล้ว สอดคล้องกับแนวคิดของพอล ครูกแมน ที่ว่าการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมจะไม่กระจายตัวแบบเท่าๆ กัน แต่จะกระจุกตัวอยู่เฉพาะในหัวเมืองใหญ่ เนื่องจากการประหยัดจากขนาด

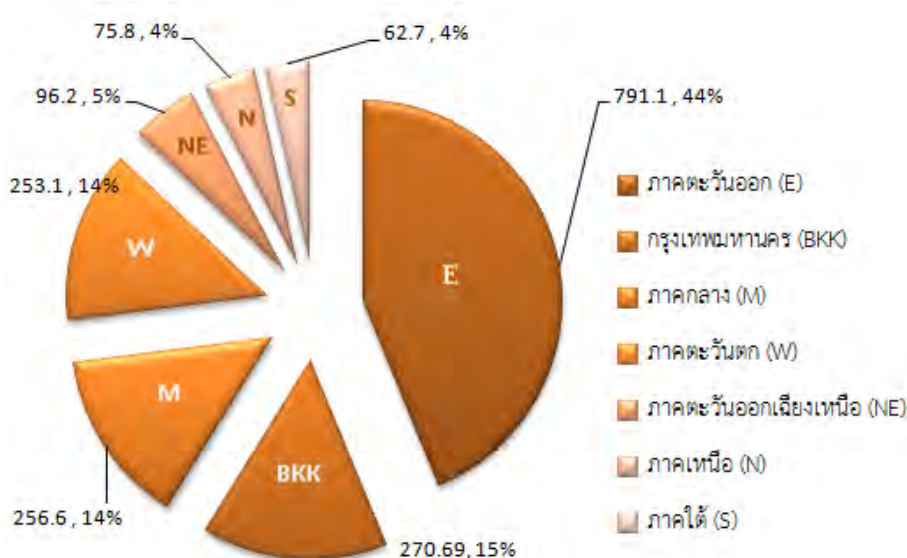
ตารางที่ 4.2 แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการค้าเสรีอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 5 ลำดับ				จังหวัดที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด 5 ลำดับ			
ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%	ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%
1	สมุทรปราการ	387.4	21.5%	72	จันทบุรี	0.6	0.03%
2	ระยอง	301.6	16.7%	73	อุทัยธานี	0.5	0.03%
3	กรุงเทพมหานคร	270.7	15.0%	74	นครนายก	0.3	0.02%
4	สมุทรสาคร	203.8	11.3%	75	ตราด	0.3	0.02%
5	พระนครศรีอยุธยา	135.8	7.5%	76	แม่ฮ่องสอน	0.2	0.01%

ที่มา: ผู้วิจัย

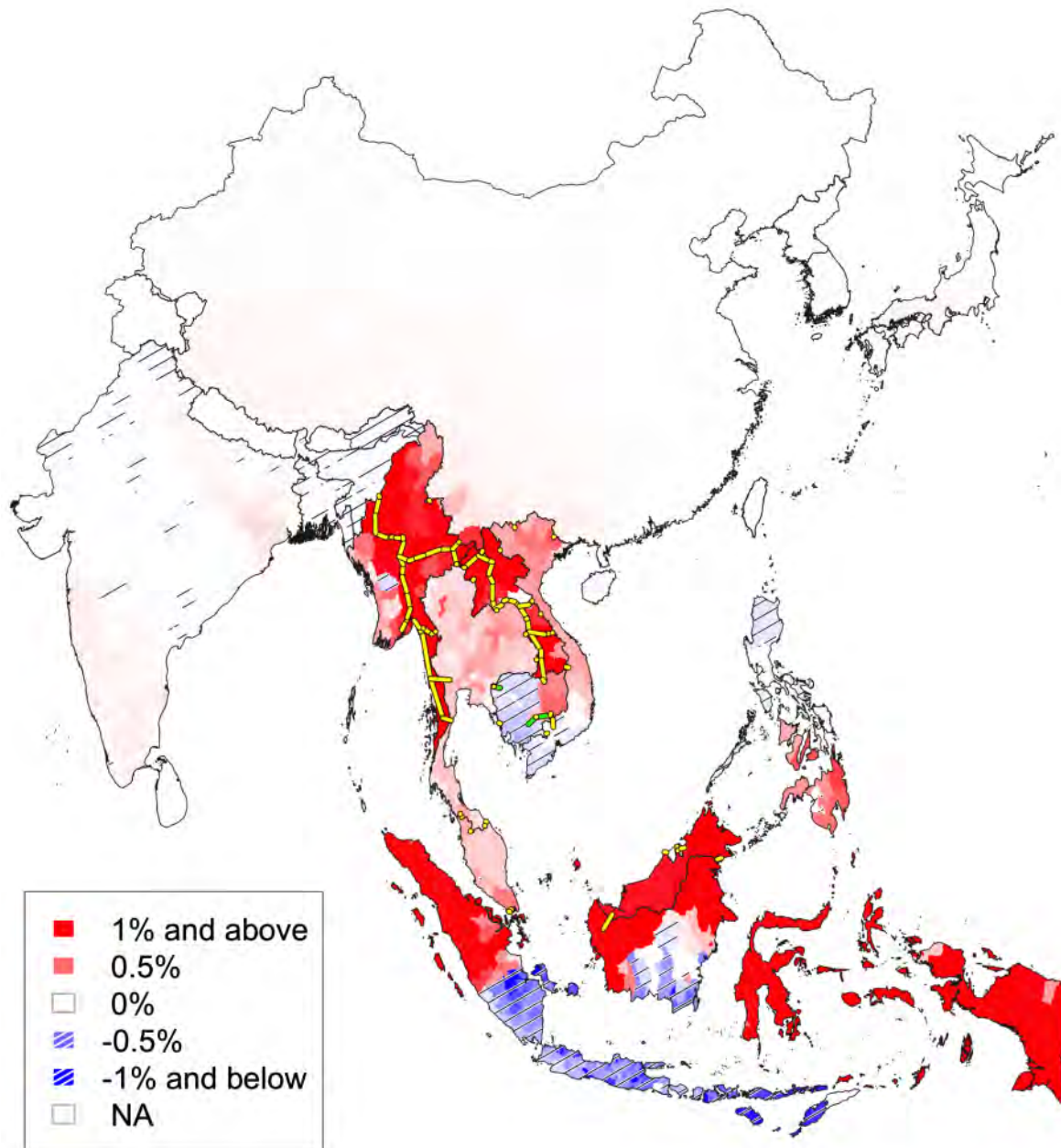
เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นภูมิภาคของไทย จะพบว่าภาคตะวันออกมีมูลค่าการเติบโตมากที่สุดถึง 791.1 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็น 44% ของผลกระทบที่

ประเทศไทยได้รับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งผลกระทบหลักมาจากจังหวัดสมุทรปราการ และระยองซึ่งตั้งอยู่ในภาคตะวันออก ส่วนกรุงเทพมหานคร ซึ่งพิจารณาแยกออกมาจากภาคกลางได้รับผลกระทบลงมาที่ประมาณ 270.69 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็น 15% ของประเทศ ในขณะที่ภาคใต้ได้รับผลกระทบน้อยที่สุดที่ประมาณ 4% ของผลกระทบทั้งหมดเท่านั้น



รูปที่ 4.2 แสดงสัดส่วนการเจริญเติบโตของ GDP ในภูมิภาคต่างๆ ของไทยในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)
เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เมื่อพิจารณาภาพที่กว้างขึ้นในมุมมองเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สิ่งที่พบคือ มีการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตภายในภูมิภาค ส่งผลให้ระดับการเติบโตทางเศรษฐกิจในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน รวมถึงพื้นที่ภายในของแต่ละประเทศ เมื่อพิจารณากลุ่มประเทศที่อยู่รอบข้างประเทศไทย พบว่าประเทศพม่ามีระดับการเปลี่ยนแปลงอย่างมากแทบในทุกพื้นที่ของประเทศ ยกเว้นทางฝั่งตะวันตกของประเทศโดยเฉพาะในเขตมาเกวซึ่งเป็นเขตที่ใหญ่ที่สุดของพม่า ในประเทศลาว พื้นที่ตอนกลางบริเวณแขวงบริคำไชย ไม่ค่อยได้รับผลกระทบ ในขณะที่ผลกระทบส่วนใหญ่เกิดในพื้นที่ตอนเหนือและตอนใต้ของประเทศ



รูปที่ 4.3 แสดงเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียง ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)
เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ส่วนกัมพูชาซึ่งเป็นประเทศเดียวที่โดยรวมของประเทศได้รับผลกระทบเชิงลบจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน พื้นที่ส่วนใหญ่ของกัมพูชาที่มีการเจริญเติบโตลดลงยกเว้นบางส่วนของพื้นที่ติดกับประเทศลาว น่าจะเป็นเพราะโครงสร้างพื้นฐานตามแผนแม่บทด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (MPAC) รวมถึงการอำนวยความสะดวกด้านศุลกากร (Customs Facilitation) ส่วนใหญ่นั้น อยู่ในลาวและพม่า รวมไปถึงบางส่วนของเวียดนามตอนเหนือ ทำให้ลาวและพม่าได้รับประโยชน์มากเมื่อเทียบกับกัมพูชาและเวียดนาม ในขณะที่ผลกระทบกับเวียดนามตอนเหนือจะสูงกว่าตอนใต้ เพราะมีการเคลื่อนย้ายปัจจัยการ

ผลิตจากใต้ขึ้นเหนือ อย่างไรก็ตามหากมองตามกรอบอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (GMS) การดำเนินการตามกรอบระเบียงเศรษฐกิจตอนใต้ (Southern Economic Corridor) สำหรับกัมพูชาน่าจะได้ประโยชน์มากกว่า AEC เนื่องจากมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลายส่วนอยู่ในกรอบนี้ และน่าจะเข้ามาเสริมการพัฒนาตามกรอบ AEC ได้

ตารางที่ 4.3 แสดงเปอร์เซ็นต์ GDP ที่เพิ่มขึ้นของประเทศในกลุ่มอาเซียน ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ลำดับ	ประเทศ	% GDP	ลำดับ	ประเทศ	% GDP
1	พม่า	2.29%	6	มาเลเซีย	0.26%
2	บรูไน	2.12%	7	ไทย	0.05%
3	ลาว	1.16%	8	เวียดนาม	0.05%
4	อินโดนีเซีย	0.39%	9	ฟิลิปปินส์	0.01%
5	สิงคโปร์	0.36%	10	กัมพูชา	-0.02%

ที่มา: ผู้วิจัย

ประเทศมาเลเซียในฝั่งมาเลเซียตะวันออกมีระดับการเปลี่ยนแปลงสูงพื้นที่อื่นของประเทศ เนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตออกไปบางส่วน ส่วนฝั่งตะวันตกของมาเลเซีย แถบยะโฮบารู ส่วนที่มีชายแดนติดกับสิงคโปร์นั้น ก็จะมีการขยายตัวของความเจริญสูงกว่าในส่วนอื่น ในขณะที่ความเจริญทางเศรษฐกิจในประเทศอินโดนีเซีย ขยายจากพื้นที่เดิมในหมู่เกาะชวา ใกล้เมืองหลวงจาการ์ตา กระจายไปยังส่วนต่างๆ ของประเทศ โดยเฉพาะตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ตอนเหนือของกาลิมันตัน สุราเวสี มาลุกูและปาปัวซึ่งอยู่ในเขตตะวันออกของอินโดนีเซีย เช่นเดียวกับประเทศฟิลิปปินส์ ความเจริญได้ขยายตัวไปทางทะเลมินดาเนา โดยเฉพาะพื้นที่ คารากาที่อยู่ตอนใต้และเซบูซึ่งอยู่ตอนเหนือของทะเลมินดาเนา ส่วนประเทศบรูไนนั้นมีการขยายตัวของเศรษฐกิจมากเป็นอันดับสองรองจากพม่า ตรงข้ามกับสิงคโปร์ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เมื่อพิจารณาจากระดับ GDP ที่เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2573 ตามตาราง 4.3

เมื่อพิจารณาจากมูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นเป็นตัวเงินตามตารางที่ 4.4 จะพบว่าประเทศอินโดนีเซีย เป็นประเทศที่ได้รับผลกระทบในเชิงมูลค่ามากที่สุด โดย GDP จะสูงขึ้นเมื่อเทียบกับการไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนถึง 12,582 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2573 หรือในปีที่ 15 หลังเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน คิดเป็นผลกระทบประมาณ 47.8% หรือเกือบครึ่งหนึ่งของ GDP ที่เพิ่มขึ้นในอาเซียน ทั้งหมด ในขณะที่ประเทศพมามีมูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นประมาณ 5,876 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 22.3% ของผลกระทบในอาเซียน ส่วนประเทศไทยนั้นอยู่ที่ลำดับ 5 ได้รับผลกระทบประมาณ 6.9% ของผลกระทบทั้งหมดในอาเซียนเท่านั้น

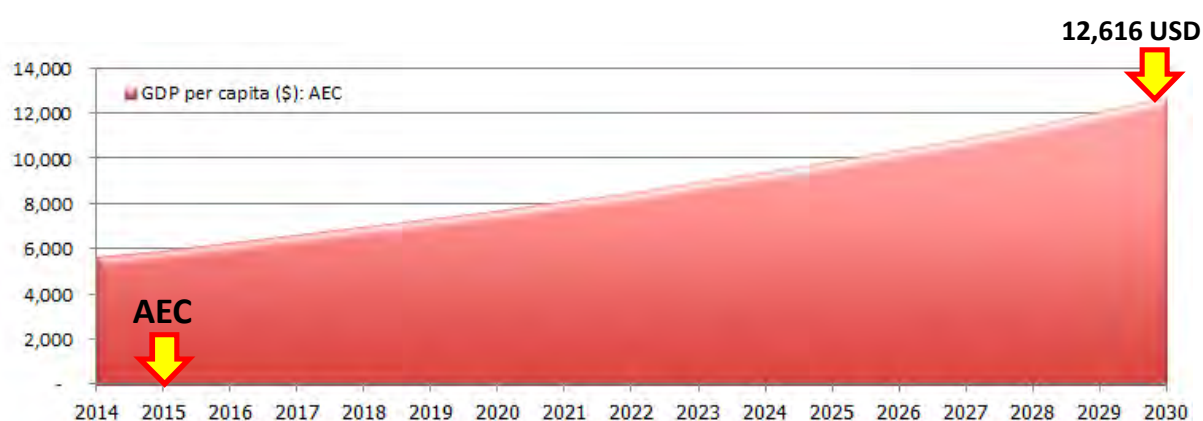
ตารางที่ 4.4 แสดงมูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นของประเทศในกลุ่มอาเซียน ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ลำดับ	ประเทศ	GDP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%
1	อินโดนีเซีย	12,582	47.8%
2	พม่า	5,876	22.3%
3	มาเลเซีย	2,361	9.0%
4	สิงคโปร์	2,189	8.3%
5	ไทย	1,806	6.9%

ลำดับ	ประเทศ	GDP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%
6	ลาว	654	2.5%
7	บรูไน	500	1.9%
8	เวียดนาม	316	1.2%
9	ฟิลิปปินส์	60	0.2%
10	กัมพูชา	-45	-0.2%

ที่มา: ผู้วิจัย

ผลกระทบที่เกิดขึ้นในกลุ่มอาเซียนทั้งหมด คิดเป็นการเติบโตของ GDP ที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับการไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนรวมแล้วประมาณ 26,298 ล้านเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2573 หรือในปีที่ 15 หลังเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในขณะที่กลุ่มอาเซียนบวก 6 รวมแล้วมีการขยายตัวของ GDP เพิ่มขึ้นประมาณ 31,094 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนเฉพาะการขยายตัวของเฉพาะประเทศในกลุ่มอาเซียนประมาณ 84.6%



รูปที่ 4.4 แสดงข้อมูลพยากรณ์รายได้ต่อหัวของประชากร (GDP Per Capita) ของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2557 - 2573 (ค.ศ. 2014 - 2030) หลังเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

หากนำข้อมูล GDP ข้างต้น คำนวณเป็นรายได้ต่อหัวประชากร (GDP per capita) โดยอาศัยข้อมูลพยากรณ์ GDP ของประเทศไทยจาก GSM Model และใช้ข้อมูลพยากรณ์จำนวนประชากรจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่อง Thailand Population Forecast ที่พยากรณ์จำนวนประชากรของไทยไว้ถึงปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) ออกเป็นผลลัพธ์ตามรูปที่ 4.4 จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยจะมี GDP per Capita สูงขึ้นเรื่อยๆ หลังเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และประมาณปี พ.ศ. 2573 ประเทศไทยจะมีรายได้ต่อหัวประชากรประมาณ 12,616 เหรียญสหรัฐต่อปี ซึ่ง

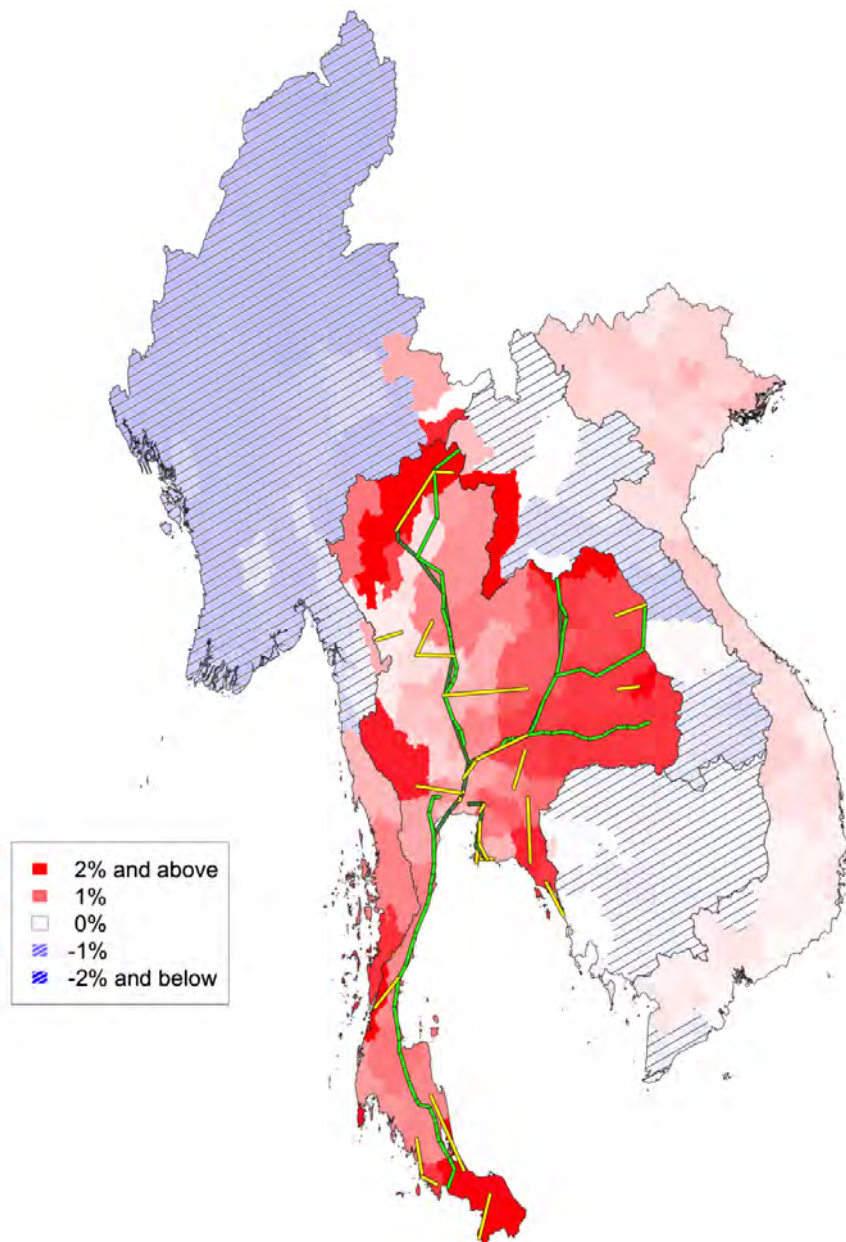
ตามแนวทางของธนาคารโลก ได้จัดประเทศที่มีรายได้เกินค่าดังกล่าวเป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง (High Income Country) ซึ่งอีกนัยหนึ่งหากสมมติว่าธนาคารโลกยังใช้หลักเกณฑ์รายได้ดังกล่าวอยู่ในปี พ.ศ. 2573 ประเทศไทยจะหลุดจากการอยู่ในกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap)

กล่าวโดยสรุปว่าการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี พ.ศ. 2558 นั้น คาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยจะมีอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 0.05 เปอร์เซ็นต์ หรือคิดเป็น GDP ประมาณ 977 พันล้านเหรียญสหรัฐในปีที่ 15 หลังเข้าสู่ AEC (เทียบกับ 365.6 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี 2555) คิดเฉลี่ยต่อหัวของประชากร (GDP Per Capita) ประมาณ 12,732 เหรียญสหรัฐ ทุกจังหวัดในประเทศไทยได้รับผลทางบวกทั้งสิ้น จังหวัดที่ได้รับผลทางบวกมากที่สุดคือ สมุทรปราการ และระยอง คิดเป็นร้อยละ 21.5 และ 16.7 ของประเทศตามลำดับ ในขณะที่ลำพูนและขอนแก่นเป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) เทียบกับก่อน AEC มากที่สุด ส่วนกรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบประมาณร้อยละ 15 ของผลกระทบทั้งหมด และแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจาก AEC น้อยที่สุด อย่างไรก็ตามหากมองเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน พบว่าไทยมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยมีเปอร์เซ็นต์การขยายตัวของ GDP หลังเข้า AEC อยู่ในลำดับที่ 7 จาก 10 ประเทศ ขณะที่พม่าจะมีการขยายตัวของ GDP มากที่สุดในอาเซียน คือเพิ่มขึ้นถึง 2.3 เปอร์เซ็นต์ต่อปี ผลกระทบที่เกิดกับประเทศไทยในระดับน้อยช่วงหลังปี พ.ศ. 2558 นั้นเป็นเพราะว่าในความเป็นจริง ประเทศไทยได้รับผลกระทบจาก AEC เริ่มมาตั้งแต่ไทยลงนามในข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ใน พ.ศ. 2534 และผลทางบวกดังกล่าวก็เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องค่อยเป็นค่อยไปมาตลอด จึงไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงมากนักหลังเข้าสู่ AEC ใน พ.ศ. 2558

จากข้อสรุปดังกล่าว สามารถตอบสมมติฐานที่ 1 ของการวิจัย ได้ว่า การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนส่งผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย

4.2 ผลการวิเคราะห์กรณีการลงทุนในระบบโครงสร้างพื้นฐานตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

สถานการณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนให้เห็นผลลัพธ์เปรียบเทียบกับระหว่างกรณีที่ทุกประเทศในภูมิภาคอาเซียนเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยไม่มีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติมจากกรอบอาเซียน เทียบกับการที่ประเทศไทยได้ดำเนินการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ผลการวิเคราะห์ในกรณีนี้เพื่อมุ่งหมายที่จะตอบสมมติฐานงานวิจัยที่ 2 ว่า การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท จะส่งผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยหรือไม่



รูปที่ 4.5 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

เมื่อพิจารณาจากประเทศที่อยู่รอบประเทศไทยในกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ตามรูปที่ 4.5 จะเห็นว่าการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัด (GPP) ของพื้นที่รอบประเทศไทยจะมีสัดส่วนเปอร์เซ็นต์การขยายตัวลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่มีเขตแดนติดกับประเทศไทย สะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้นทำให้ประเทศไทยสามารถดึงดูดปัจจัยการผลิตจากประเทศโดยรอบ อันเนื่องมาจากการอำนวยความสะดวกในการค้าจากการมีโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อมโยงพื้นที่ธุรกิจต่างๆ เข้าด้วยกัน

เมื่อพิจารณารายประเทศจะพบว่าประเทศพม่าตามแนวชายแดนติดต่อกับไทยนั้นได้รับผลกระทบทางลบไม่มากนักเมื่อเทียบกับส่วนอื่นของประเทศ ในขณะที่พื้นที่ตอนล่างของพม่าได้รับผลกระทบทางบวกตั้งแต่พื้นที่แถบทวายลงมา โดยเฉพาะตอนล่างสุดของพม่า ซึ่งอยู่ใกล้กับบริเวณพื้นที่ที่ไทยจะมีการลงทุนก่อสร้างท่าเรือปากบารา ที่จังหวัดสตูล และหากพิจารณาทางฝั่งตะวันออกของประเทศไทยพบว่าไทยสามารถดึงดูดปัจจัยการผลิตจากประเทศลาวและกัมพูชาได้เช่นเดียวกัน สะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้น ทำให้ไทยมีข้อได้เปรียบ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกรณีที่ไทยเข้าสู่ AEC โดยไม่มีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานนี้ ไทยจะได้ประโยชน์เพียงเล็กน้อย แต่หากมีการลงทุนไทยจะมีการเติบโตเพิ่มขึ้นแตกต่างกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างมีนัยยะ

ส่วนประเทศเวียดนามนั้น ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของไทยเนื่องจากเวียดนามนั้นเป็นฐานของการผลิตสินค้าหลายประเภท รวมถึงมีท่าเรือขนาดใหญ่สำหรับการขนส่งสินค้าข้ามทวีป ฉะนั้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทย จึงส่งผลทางบวกต่อเวียดนาม โดยเฉพาะทางตอนเหนือของประเทศเวียดนามรอบเมืองหลวงฮานอย และผลการวิเคราะห์นี้ยังสะท้อนให้เห็นว่าประเทศลาวและกัมพูชา มีลักษณะเป็นประเทศที่เป็นทางผ่านของสินค้า มากกว่าพื้นที่ผลิตสินค้า จึงไม่ค่อยมีการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเกิดขึ้น

เมื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นภายในประเทศตามตารางที่ 4.5 นั้น ระดับของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GPP) ในหลายจังหวัดมีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับสูง เช่น จังหวัดเชียงราย จะมีการขยายตัวของ GPP สูงถึง 5.11% หากมีการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายใต้ พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท เช่นเดียวกันกับจังหวัดเชียงใหม่ก็จะขยายตัวเพิ่มขึ้นถึง 4.66% เมื่อเทียบกับการไม่ลงทุนในโครงการดังกล่าว ทั้งนี้เป็นผลมาจากโครงการที่จะดำเนินการภายใต้ พ.ร.บ.นี้ อยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จึงทำให้ตัวจังหวัด และพื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบในระดับสูง ในขณะที่จังหวัดตากมีการขยายตัวน้อยที่สุดเพียง 0.13% โดยรวมแล้วโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จะทำให้ประเทศไทยมีการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นประมาณ 6,561 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี หรือประมาณ 203,400 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)

ตารางที่ 4.5 แสดงเปอร์เซ็นต์ GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 5 ลำดับ			จังหวัดที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด 5 ลำดับ		
ลำดับ	จังหวัด	% GPP	ลำดับ	จังหวัด	% GPP
1	เชียงราย	5.11%	72	พิจิตร	0.29%
2	เชียงใหม่	4.66%	73	สุพรรณบุรี	0.29%
3	ระนอง	3.52%	74	กำแพงเพชร	0.21%
4	หนองคาย	3.06%	75	ลำปาง	0.20%
5	ยะลา	2.04%	76	ตาก	0.13%

ที่มา: ผู้วิจัย

ขณะที่พิจารณาผลกระทบในเชิงมูลค่าของ GPP ที่เปลี่ยนแปลงไป จะพบว่ากลุ่มจังหวัดที่เป็นพื้นที่เศรษฐกิจและอุตสาหกรรม เป็นส่วนที่ได้รับผลกระทบในเชิงมูลค่าสูงที่สุด อาทิ กรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบสูงที่สุดเป็นมูลค่าประมาณ 2,258.5 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี หรือเพิ่มขึ้นประมาณ 70,000 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีไม่ลงทุนในโครงการภายใต้ พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ทั้งนี้คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 34% หรือ หนึ่งในสามของผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับทั้งหมด ในขณะที่พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในลำดับถัดมาคือ ระยอง ได้รับผลกระทบเพิ่มขึ้นประมาณ 723.4 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี สมุทรปราการ 527.2 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี ชลบุรี 402.2 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี และเชียงใหม่ 243.2 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี ซึ่งทั้ง 5 อันดับแรกนี้ จัดเป็นพื้นที่เศรษฐกิจและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อยู่แล้ว อย่างไรก็ตามเมื่อรวมผลกระทบในเชิงมูลค่า GPP ที่เปลี่ยนแปลงขึ้นของจังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 5 ลำดับแรกนี้ คิดเป็น 63% ของผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับทั้งหมดจากการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน และเมื่อพิจารณาต่อไปใน 15 ลำดับจังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ซึ่งมี จังหวัดสมุทรสาคร สงขลา พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี ฉะเชิงเทรา เชียงราย นครราชสีมา ภูเก็ต ลำพูน และนครปฐมเพิ่มขึ้นมานั้น จะคิดผลกระทบรวมได้ถึง 82% ของประเทศไทยเลยทีเดียว

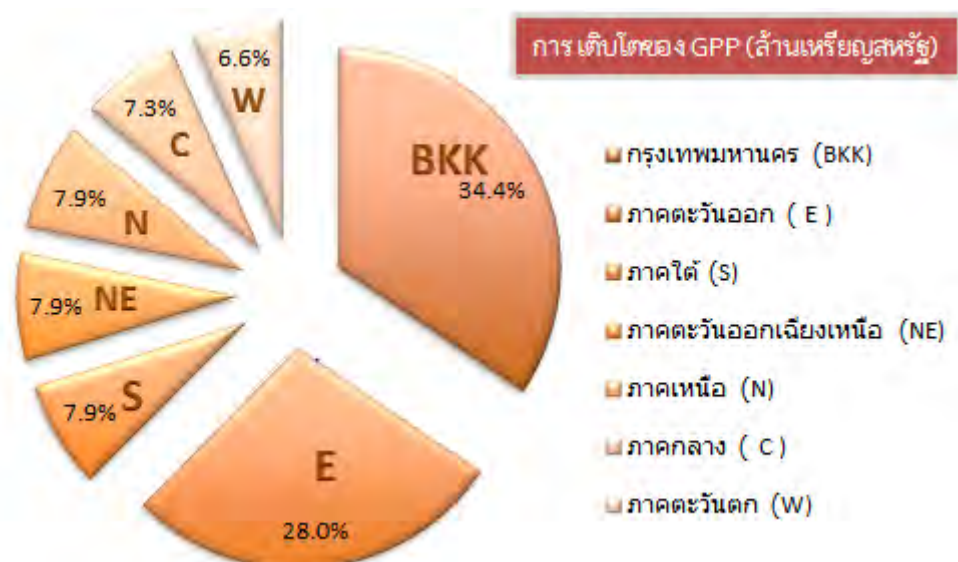
เมื่อพิจารณาผลกระทบของโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทยตามตารางที่ 4.6 นั้น จะพบว่าผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพมหานคร และภาคตะวันออก ซึ่งมีจังหวัดระยอง สมุทรปราการ และชลบุรี รวมอยู่ และ 3 จังหวัดดังกล่าวก็ได้รับผลกระทบสูงที่สุดใน 5 อันดับแรกของประเทศไทย

ตารางที่ 4.6 แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 5 ลำดับ				จังหวัดที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด 5 ลำดับ			
ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%	ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%
1	กรุงเทพมหานคร	2,258.5	34%	72	ลำปาง	4.6	0.07%
2	ระยอง	723.4	11%	73	พิจิตร	3.7	0.06%
3	สมุทรปราการ	527.2	8%	74	แม่ฮ่องสอน	3.3	0.05%
4	ชลบุรี	402.2	6%	75	อุทัยธานี	3.0	0.05%
5	เชียงใหม่	243.2	4%	76	ตาก	1.7	0.03%

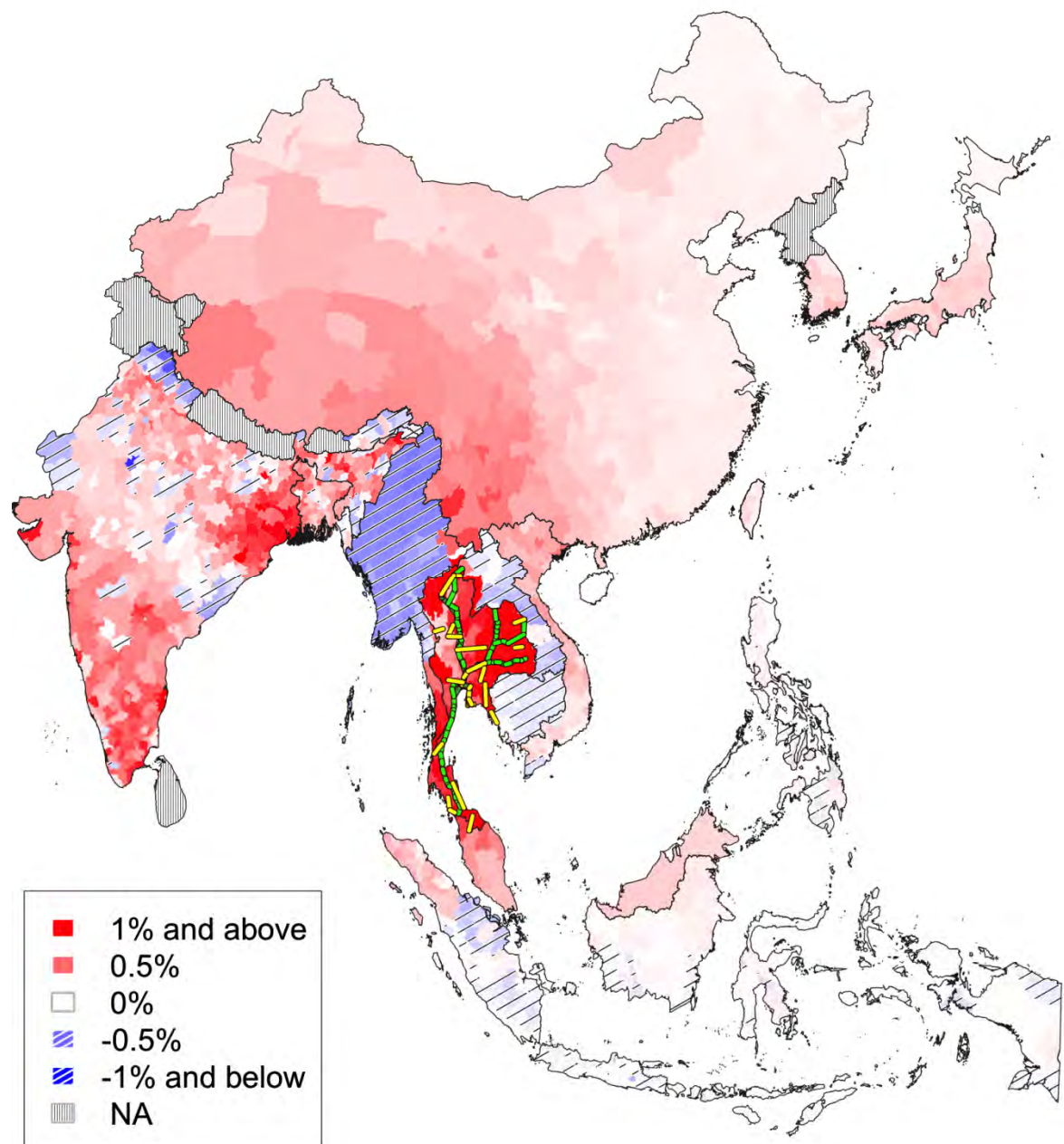
ที่มา: ผู้วิจัย

อย่างไรก็ตาม จะเห็นว่า ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ได้รับผลกระทบในระดับที่เท่ากันทั้ง 3 ภูมิภาค และก็ได้ได้รับผลกระทบในระดับที่ใกล้เคียงกับภาคกลางและภาคตะวันตก สะท้อนให้เห็นว่าโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานนั้นจะช่วยให้เกิดการกระจายกิจกรรมทางเศรษฐกิจไปยังพื้นที่ส่วนภูมิภาค ได้อย่างใกล้เคียงกันมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเพียงอย่างเดียวในสถานการณ์จำลองก่อนหน้านี้ ตามรูปที่ 4.6 จะเห็นว่าความเจริญกระจายไปยังพื้นที่ภาคเหนือ ภาคอีสาน และภาคใต้ค่อนข้างน้อย และกระจุกตัวอยู่ในภาคอื่น ซึ่งช่วยเน้นย้ำ



รูปที่ 4.6 แสดงสัดส่วนการเจริญเติบโตของ GPP ในภูมิภาคต่างๆ ของไทยในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

เมื่อพิจารณาผลกระทบจากมุมมองที่กว้างขึ้นในภูมิภาคอาเซียน รวมถึงเอเชียตะวันออก ตามรูปที่ 4.7 จะพบว่าจากการที่ประเทศไทยมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้น ก่อให้เกิดการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในวงกว้าง ไม่เฉพาะประเทศในภูมิภาคอาเซียน แต่รวมถึงประเทศจีนทางตอนใต้ และตะวันตกเฉียงใต้ โดยเฉพาะมณฑลยูนนานซึ่งเป็นมณฑลที่อยู่ใกล้ไทยมากที่สุด และเป็นประตูการค้าหลักแห่งหนึ่งที่เชื่อมต่อกับประเทศไทย ผ่านทางเส้นทางถนน คุณมั่งกงลู่ (คุนหมิง – กรุงเทพฯ) หรือเส้นทาง R 3



รูปที่ 4.7 แสดงเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศในเอเชียตะวันออก ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)

เทียบกับระหว่างกาเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว

และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

ในขณะที่ประเทศบังคลาเทศ และอินเดียก็มีการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเช่นกันอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของไทยเช่นกัน โดยเฉพาะในพื้นที่รัฐโอริสสา ซึ่งมีท่าเรือหลายแห่ง โดยเฉพาะท่าเรือ Paradeep ซึ่งเป็นท่าเรือหลักของรัฐทางภาคตะวันออกของอินเดีย การเจริญเติบโตนี้ยังรวมถึงรัฐเบงกอลตะวันตกของอินเดียซึ่งเป็นพื้นที่ที่ติดกับบังคลาเทศ รัฐทมิฬนาฑูทางตอนใต้ของอินเดีย และพื้นที่ของอินเดียส่วนที่มีพรมแดนติดกับพม่า

เมื่อพิจารณาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นภายในภูมิภาคอาเซียนตามตารางที่ 4.7 จะพบว่าประเทศไทยจะมีการขยายตัวของ GDP อันเป็นผลกระทบจากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทมากที่สุด คิดเป็น GDP ที่เพิ่มขึ้นประมาณ 0.67% ต่อปี เมื่อเทียบกับการไม่ลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน ในขณะที่บรูไน มาเลเซีย และสิงคโปร์ ได้รับผลกระทบในลำดับถัดไปที่ 0.51%, 0.28% และ 0.18% ตามลำดับ ในขณะที่กัมพูชา และพม่า แม้มีพื้นที่บางส่วนของประเทศที่ได้รับผลกระทบทางบวก แต่โดยรวมแล้วโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายกิจกรรมทางเศรษฐกิจมาไทยมากกว่า และให้ผลรวมของการขยายตัวทางเศรษฐกิจของกัมพูชาและพม่าลดลงที่ -0.02% และ -0.28% ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เมื่อประเทศใดมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการเชื่อมโยงพื้นที่ทางเศรษฐกิจที่ดีแล้ว หากประเทศเพื่อนบ้านไม่มีปัจจัยเกื้อหนุนที่ดีหรือขาดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเชื่อมต่อ อาจส่งผลกระทบเชิงลบทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้านเหล่านั้นได้ อย่างไรก็ตามคณะผู้วิจัยอยากเน้นย้ำว่า สถานการณ์จำลองนี้อยู่บนสมมติฐานที่ว่าประเทศไทยดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอยู่เพียงประเทศเดียวโดยประเทศอื่นๆ ไม่มีการดำเนินการอะไรเพิ่มเติมเลย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลที่ประเทศไทยได้รับจากการเข้าสู่ AEC เพียงอย่างเดียวตามตารางที่ 4.4 ในสถานการณ์จำลองแรก พบว่าไทยมีการเติบโตของ GDP ที่ 0.05% เทียบกับการเติบโตภายใต้โครงการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ในสถานการณ์จำลองที่ 2 พบว่ามีการขยายตัวของ GDP ที่ประมาณ 0.67% สะท้อนให้เห็นว่าสัดส่วนการเจริญเติบโตของ GDP ที่เพิ่มขึ้นถึงประมาณ 13 เท่าเป็นผลจากโครงสร้างพื้นฐานที่กระตุ้นให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างมาก

ตารางที่ 4.7 แสดงเปอร์เซ็นต์ GDP ที่เพิ่มขึ้นของประเทศในกลุ่มอาเซียน ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

ลำดับ	ประเทศ	% GDP	ลำดับ	ประเทศ	% GDP
1	ไทย	0.67%	6	ลาว	0.07%
2	บรูไน	0.51%	7	อินโดนีเซีย	0.04%
3	มาเลเซีย	0.28%	8	ฟิลิปปินส์	0.04%
4	สิงคโปร์	0.18%	9	กัมพูชา	-0.02%
5	เวียดนาม	0.14%	10	พม่า	-0.28%

ที่มา: ผู้วิจัย

เมื่อมองจากมิติขนาดของผลกระทบ ตามตารางที่ 4.8 พบว่ามูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นสูงที่สุดในกลุ่มอาเซียน จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย ก็ยังอยู่ที่ประเทศไทย โดยมีมูลค่าอยู่ที่ประมาณ 6,561 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี หรือประมาณ 203,000 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) หรือ 10 ปี หลังโครงการโครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทเปิดดำเนินการครบทุกโครงการ หรือคิดเป็นผลกระทบประมาณ 55% ของผลกระทบเชิงบวกทั้งหมดในอาเซียน และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลที่ประเทศไทยได้รับจากการเข้าสู่ AEC เพียงอย่างเดียวตามตารางที่ 4.4 ซึ่งไทยจะได้รับผลกระทบทางบวกเพียง 1,806 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี ทำให้เห็นว่าการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ให้ผลกระทบทางเศรษฐกิจมากขึ้นถึงประมาณ 3.6 เท่า ในปี พ.ศ. 2563

ขณะที่ประเทศเพื่อนบ้านอย่างมาเลเซียนั้นได้รับผลกระทบรองลงมาจากประเทศไทยอยู่ที่ประมาณ 2,447 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 20% ของผลกระทบทั้งหมด ในขณะที่อินโดนีเซีย สิงคโปร์ และเวียดนามได้รับผลกระทบทางบวกในระดับที่ใกล้เคียงกัน คือ ประมาณ 8-10% โดยที่กัมพูชาและพม่า นั้น ถูกดึงดูดปัจจัยการผลิตไปมากจนการเติบโตลดลงกว่าที่ควรจะเป็นเล็กน้อย

ตารางที่ 4.8 แสดงมูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นของประเทศในกลุ่มอาเซียน ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

ลำดับ	ประเทศ	GDP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%
1	ไทย	6,561	55%
2	มาเลเซีย	2,447	20%
3	อินโดนีเซีย	1,182	10%
4	สิงคโปร์	1,060	9%
5	เวียดนาม	1,005	8%

ลำดับ	ประเทศ	GDP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%
6	ฟิลิปปินส์	287	2%
7	ลาว	117	1%
8	บรูไน	34	0%
9	กัมพูชา	-18	0%
10	พม่า	-702	-6%

ที่มา: ผู้วิจัย

เมื่อพิจารณาการลงทุนตามโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ซึ่งคณะผู้วิจัยได้แยกผลกระทบตามกลุ่มโครงการย่อยที่มีระดับของผลกระทบสูง โดยได้กำหนดสมมติฐานสำคัญดังนี้

กลุ่มโครงการพัฒนารถไฟฟ้าทางคู่

สมมติฐานสำคัญของโครงการนี้คือ ปริมาณการขนส่งทางรถไฟจะเพิ่มปริมาณขึ้นเป็น 2 เท่าจากเดิมที่เป็นการขนส่งบนรางเดี่ยว และความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

กลุ่มโครงการพัฒนารถไฟความเร็วสูง

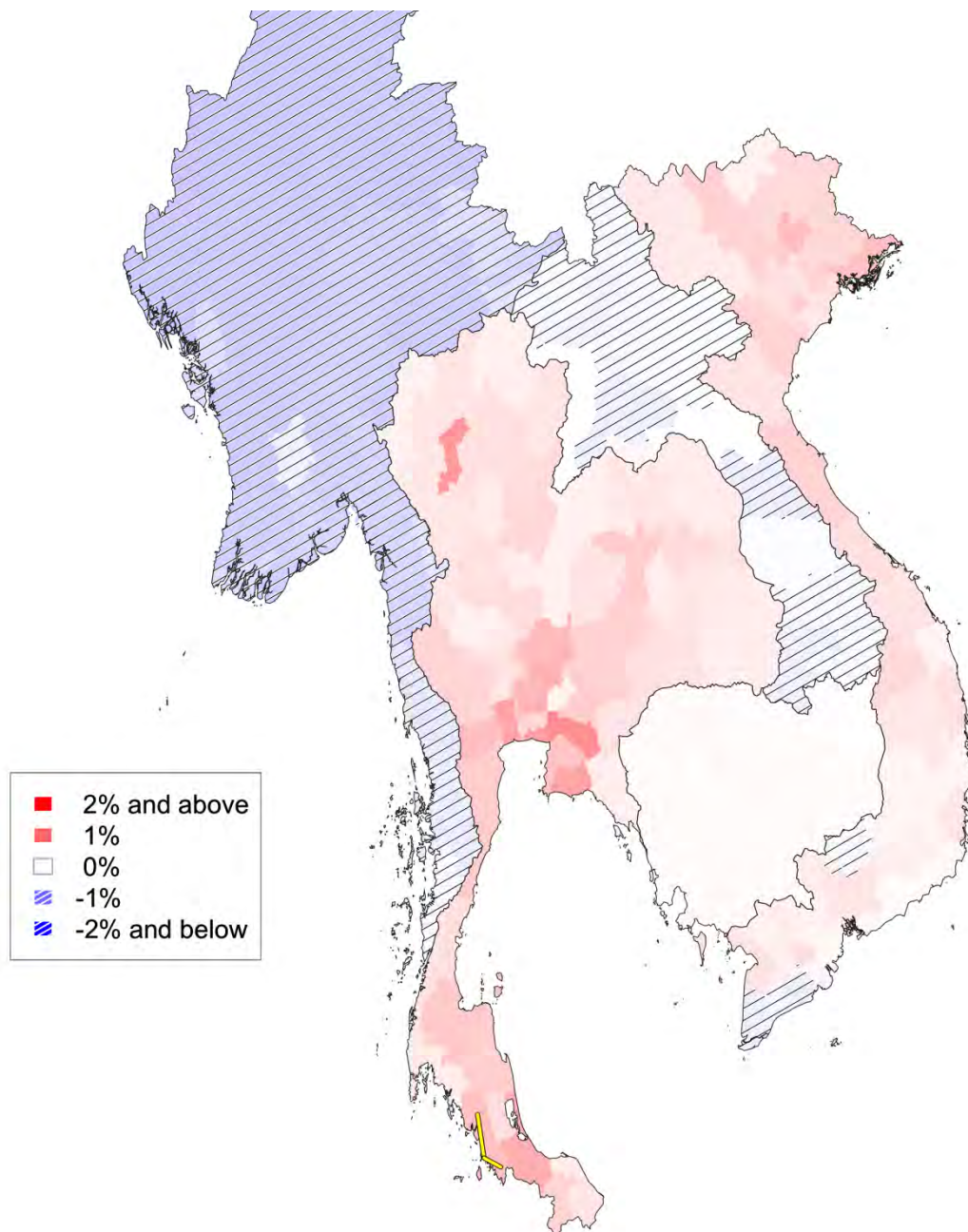
สมมติฐานสำคัญของโครงการนี้คือ ค่าโดยสารรถไฟ จะสูงขึ้นประมาณ 4 เท่าของค่าโดยสารรถไฟปกติ และจะต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของค่าโดยสารทางเครื่องบินเล็กน้อย และความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 250 กิโลเมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้ยังต้องมีการสร้างถนนเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟความเร็วสูงกับหัวเมืองใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อสร้างการเข้าถึงพื้นที่ (Accessibility) เพิ่มเติมด้วย

กลุ่มโครงการพัฒนาท่าเรือ

สมมติฐานสำคัญของโครงการนี้คือโครงการสามารถดำเนินการเสร็จสิ้นและเปิดดำเนินการได้สมบูรณ์ภายในปี พ.ศ. 2563 โดยที่ท่าเรือสำคัญ คือท่าเรือน้ำลึกปากบารา จังหวัดสตูล ที่มีเส้นทางสำคัญคือ เส้นทางยุโรป และท่าเรือที่พัฒนาขึ้นอีก 2 แห่งคือ ท่าเรือชุมพร และท่าเรือน้ำลึกสงขลาแห่งที่ 2 โดยกำหนดระดับประสิทธิภาพในการดำเนินการของท่าเรือกำหนดไว้ที่ระดับเดียวกันกับท่าเรือสิงคโปร์ ซึ่งจะสามารถลดความแออัดของการใช้ท่าเรือที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ นอกจากนี้ยังต้องมีการสร้างถนนเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือและหัวเมืองใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อสร้างการเข้าถึงพื้นที่ (Accessibility) เพิ่มเติมด้วย

4.2.1 ผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือ

ท่าเรือที่ได้รับการพัฒนาตามโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน มี 3 แห่ง คือท่าเรือน้ำลึกแห่งใหม่ที่ ปากบารา จังหวัดสตูล ท่าเรือชุมพร และท่าเรือน้ำลึกสงขลาแห่งที่ 2 โดยโครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความแออัดของการใช้ท่าเรือที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ และเป็นการเพิ่มโอกาสทางด้านการค้า อันอาจนำไปสู่ความเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางเรือในภูมิภาคได้



รูปที่ 4.8 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนสร้างท่าเรือตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

ผลกระทบของโครงการพัฒนาท่าเรือของไทยให้ผลคล้ายกับผลกระทบภาพรวมของการลงทุนตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท เมื่อพิจารณาจากรูปที่ 4.8 จะพบว่าไทยได้รับผลทางบวกเป็นหลัก คิดเป็นการเจริญเติบโตของ GDP ปีที่เพิ่มขึ้นปีละประมาณ 3,855.3 ล้านบาทหรือประมาณ 120,000 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 ในขณะที่พม่าและลาวได้รับผลกระทบทางลบ ส่วนเวียดนามและกัมพูชาได้ผลทางบวกเล็กน้อย

เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อพื้นที่รายจังหวัดของไทยตามตารางที่ 4.9 จะพบว่า ทุกจังหวัดในประเทศไทยนั้นได้รับผลทางบวกทั้งสิ้น โดยจังหวัดระยองมีมูลค่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงที่สุดในประเทศ ประมาณ 840.7 ล้านบาทต่อปี หรือประมาณ 26,000 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 หรือประมาณ 10 ปี หลังเปิดดำเนินการใช้ท่าเรือเต็มรูปแบบ ผลกระทบนี้คิดเป็นร้อยละ 21.8 ของผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งหมดกับประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องมาจากการมีท่าเรือเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขปัญหาความแออัดส่งผลให้ธุรกิจอุตสาหกรรมในบริเวณดังกล่าว สามารถขยายตัวได้มากขึ้น ในขณะที่จังหวัดที่ได้รับผลกระทบรองลงไปก็คือ สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร และพระนครศรีอยุธยา ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นพื้นที่ที่มีธุรกิจและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อยู่แล้ว รวมผลกระทบใน 5 ลำดับแรก คิดเป็น 77.5% ของผลกระทบรวมของประเทศ แสดงให้เห็นว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาท่าเรือนั้นค่อนข้างกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่เพียงไม่กี่จังหวัด

ตารางที่ 4.9 แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนโครงการพัฒนาท่าเรือ รวม 3 แห่ง ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 5 ลำดับ				จังหวัดที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด 5 ลำดับ			
ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านบาทต่อปี)	%	ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านบาทต่อปี)	%
1	ระยอง	840.7	21.8%	72	นครนายก	0.7	0.02%
2	สมุทรปราการ	788.4	20.5%	73	อุทัยธานี	0.7	0.02%
3	กรุงเทพมหานคร	770.0	20.0%	74	หนองบัวลำภู	0.6	0.02%
4	สมุทรสาคร	367.9	9.5%	75	อำนาจเจริญ	0.6	0.01%
5	พระนครศรีอยุธยา	222.6	5.8%	76	แม่ฮ่องสอน	0.3	0.01%

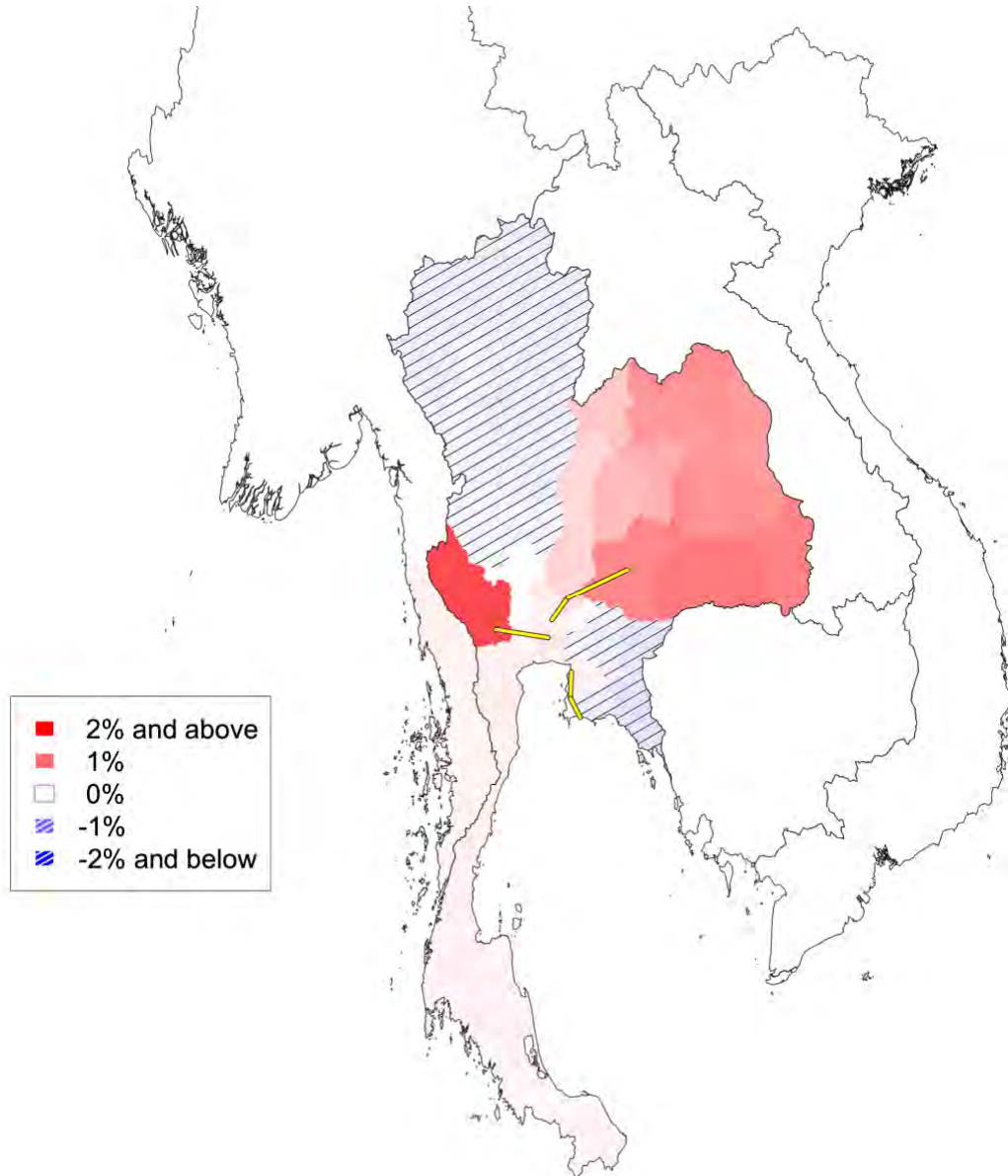
ที่มา: ผู้วิจัย

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาการขยายตัวของ GPP เทียบกับการไม่มีการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จะพบว่าจังหวัดฉะเชิงเทราเป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวของ GPP จากเดิมมากที่สุดที่ 0.70% รองลงไปที่จังหวัดลำพูน มีการขยายตัวที่ 0.64% ตามมาด้วยสมุทรปราการ สมุทรสาคร และระยองตามลำดับ

4.2.2 ผลกระทบจากโครงการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway)

การเชื่อมโยงระหว่างเมืองใหญ่ด้วยทางหลวงระหว่างเมืองนั้นจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนย้ายกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากขึ้นเนื่องจากความสะดวกในการขนส่ง ซึ่งในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ก็มีการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

(Motorway) ขึ้น 3 เส้นทางหลัก คือ โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - สระบุรี - นครราชสีมา โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - บ้านโป่ง - กาญจนบุรี และโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายพญา - มาบตาพุด



รูปที่ 4.9 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนสร้างท่าเรือตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

โครงการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เมื่อพิจารณาจากรูปที่ 4.9 จะพบว่าโครงการนี้ทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจมีการขยายตัวจากส่วนกลางไปยังปลายทางของโครงการในภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมถึงภาคใต้ ผลกระทบโดยรวมต่อประเทศไทยทำให้

GDP เติบโตขึ้นจากเดิมปีละประมาณ 933.87 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณ 29,000 ล้านบาท ต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 โดยที่โครงการนี้แทบไม่มีผลกระทบกับประเทศเพื่อนบ้านเลย

เมื่อพิจารณาตามตารางที่ 4.10 ถึง มูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 พบว่ากรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบมากที่สุดที่ประมาณ 496 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็น 53.1% ของผลกระทบรวมที่ประเทศไทยได้รับ ในขณะที่สมุทรปราการได้รับผลกระทบในลำดับถัดไปคิดเป็นประมาณ 11.6% ส่วนนครราชสีมา สมุทรสาคร และกาญจนบุรี ได้รับผลกระทบใกล้เคียงกันที่ประมาณ 5% ทั้งนี้การสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองอาจทำให้บางจังหวัดมีการขยายตัวน้อยกว่าที่ควรจะเป็น เช่น จังหวัดระยอง เนื่องจากความสะดวกในการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตระหว่างเมือง อาจส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมขยายตัวไปในพื้นที่อื่น เพื่อหลีกเลี่ยงความแออัดในบางพื้นที่

ตารางที่ 4.10 แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการพัฒนาทางเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนโครงการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง รวม 3 เส้นทาง ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 5 ลำดับ				จังหวัดที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด 5 ลำดับ			
ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%	ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%
1	กรุงเทพมหานคร	496.0	53.1%	72	จันทบุรี	-2.7	-0.3%
2	สมุทรปราการ	108.1	11.6%	73	ปราจีนบุรี	-2.7	-0.3%
3	นครราชสีมา	51.1	5.5%	74	เชียงใหม่	-6.2	-0.7%
4	สมุทรสาคร	47.6	5.1%	75	ฉะเชิงเทรา	-7.8	-0.8%
5	กาญจนบุรี	44.9	4.8%	76	ระยอง	-166.3	-17.8%

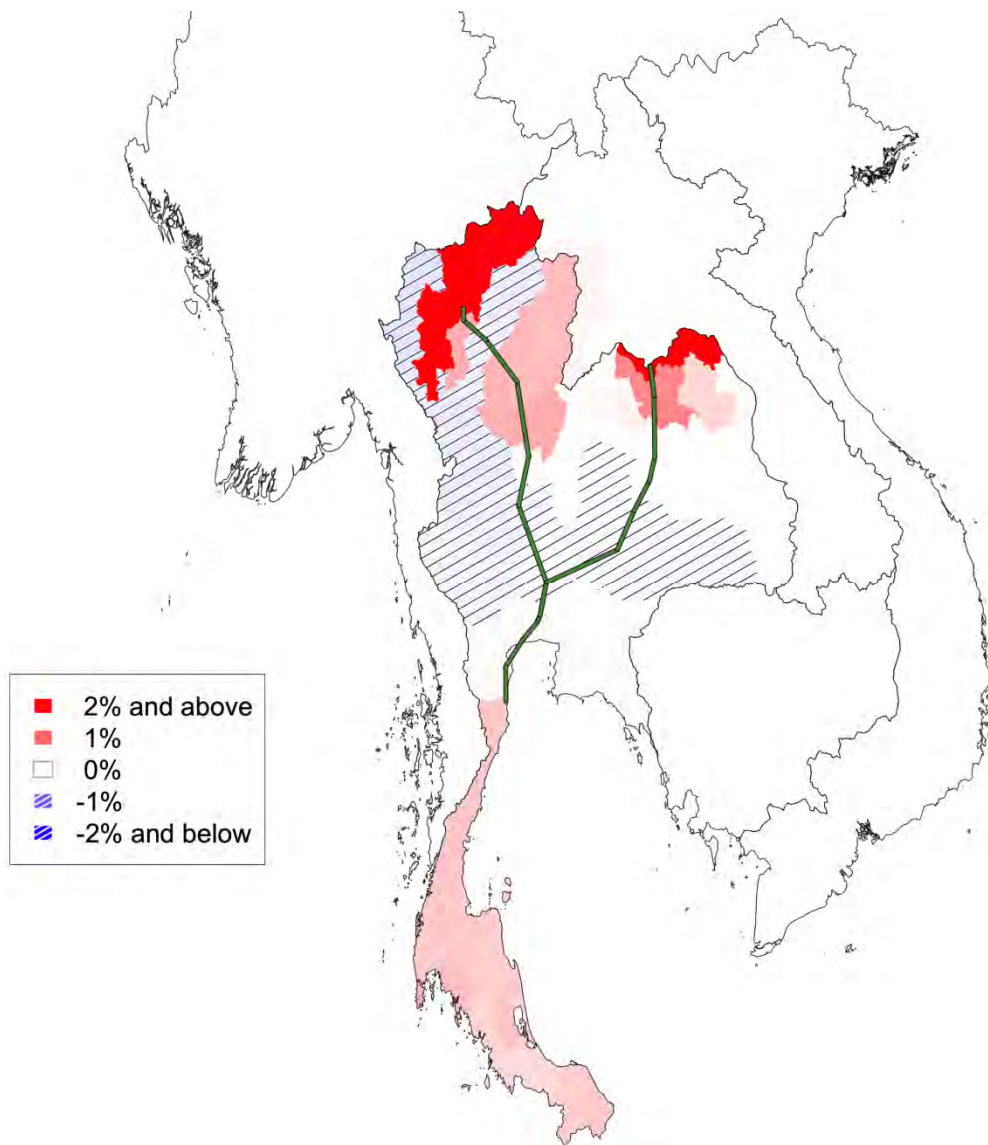
ที่มา: ผู้วิจัย

เมื่อพิจารณาการขยายตัวของ GPP เทียบกับการไม่มีการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จะพบว่าจังหวัดกาญจนบุรีเป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวของ GPP จากเดิมมากที่สุดที่ 1.22% รองลงไปคือ ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ สุรินทร์ และอุบลราชธานีใกล้เคียงกันที่ประมาณ 0.8 – 0.9% ทั้งนี้จะสังเกตได้ว่าโครงการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองนั้นช่วยให้เกิดการกระจายตัวของเมืองไปยังภูมิภาคที่เป็นปลายทางของโครงการที่มีความเจริญน้อยกว่าต้นทางได้เป็นอย่างดี

4.2.3 ผลกระทบจากโครงการพัฒนารถไฟความเร็วสูง

การเชื่อมโยงระหว่างเมืองใหญ่ด้วยรถไฟความเร็วสูงนั้นจะช่วยกระตุ้นให้การเคลื่อนย้ายตัวของประชากรเป็นได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้น เกิดการเคลื่อนย้ายกิจกรรมทางเศรษฐกิจไปยังพื้นที่

หัวเมืองต่างๆ มากขึ้นเนื่องจากความสะดวกในการขนส่ง ซึ่งในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ก็มีการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูง (High Speed Train) ขึ้น 3 เส้นทางหลัก คือ โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพ – พิษณุโลก - เชียงใหม่ โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพ – นครราชสีมา - หอนงคาย และโครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพ – หัวหิน – ปาดังเบซาร์ (ระยะแรกถึงหัวหิน)



รูปที่ 4.10 แสดงการเปลี่ยนแปลง GDP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เทียบกันระหว่าง การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยลงทุนสร้างรถไฟความเร็วสูง ตามพ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

การพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูง นั้นเป็นการพัฒนาเพื่อการขนส่งผู้โดยสารเป็นหลัก จากรูปที่ 4.10 จะเห็นว่าโครงการดังกล่าวกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจของเมืองในบริเวณพื้นที่จังหวัดที่มีสถานี และจังหวัดใกล้เคียงเป็นอย่างมาก เมื่อเทียบกับพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลออกไป

และแม้ว่าโครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพ – ปาดังเบซาร์ ซึ่งระยะแรกจะมีสถานีปลายทางที่หัวหิน แต่ก็สามารถกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจของพื้นที่ส่วนใหญ่ในภาคใต้ได้ ทั้งนี้โดยรวม ประเทศไทยจะมีการขยายตัวของ GDP ประมาณ 739 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี หรือประมาณ 23,000 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 หรือ 10 ปีหลังมีการสร้างโครงการเปิดดำเนินงาน

ตารางที่ 4.11 แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนโครงการพัฒนารถไฟความเร็วสูง รวม 3 เส้นทาง ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 5 ลำดับ				จังหวัดที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด 5 ลำดับ			
ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%	ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	%
1	เชียงใหม่	223.9	30.3%	72	นครราชสีมา	-2.4	-0.3%
2	กรุงเทพมหานคร	221.5	30.0%	73	ลำปาง	-2.4	-0.3%
3	เชียงราย	37.7	5.1%	74	กำแพงเพชร	-2.7	-0.4%
4	หนองคาย	31.4	4.2%	75	สระบุรี	-2.8	-0.4%
5	ลำพูน	29.7	4.0%	76	พระนครศรีอยุธยา	-18.9	-2.6%

ที่มา: ผู้วิจัย

เมื่อพิจารณาผลกระทบรายพื้นที่ตามตารางที่ 4.11 จะพบว่าจังหวัดเชียงใหม่เป็นพื้นที่ที่มีการเจริญเติบโตของ GPP มากที่สุดเมื่อเทียบกับการไม่มีโครงการดังกล่าว โดยการขยายตัวจะเกิดขึ้นประมาณร้อยละ 30.3% ของผลกระทบทั้งหมด คิดเป็นมูลค่าประมาณ 223.9 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี รองลงไปที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับที่ใกล้เคียงกันที่ประมาณ 221.5 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี ในขณะที่เชียงราย หนองคาย และลำพูน ได้รับผลกระทบที่ประมาณ 4 – 5% ทั้งนี้มีจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจน้อยกว่าที่ควรจะเป็นในระดับค่อนข้างมาก

4.2.4 ผลกระทบจากโครงการพัฒนารถไฟรางคู่

โครงการพัฒนารถไฟรางคู่ นั้น ดำเนินขึ้นใน 2 ยุทธศาสตร์หลักตามโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท อันประกอบด้วยยุทธศาสตร์การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งให้มีต้นทุนต่ำลง และยุทธศาสตร์การเชื่อมต่อการเดินทางกับประเทศเพื่อนบ้าน รวมเป็นโครงการพัฒนารถไฟทางคู่ทั้งสิ้น 14 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสินค้าทางถนนสู่การขนส่งที่มีต้นทุนต่ำกว่า ตามแผนงานพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายทางรถไฟที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เป็นโครงข่ายการขนส่งหลักของประเทศ มีทั้งสิ้น 11 โครงการ

- 1) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายลพบุรี - ปากน้ำโพ
- 2) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายปากน้ำโพ - เด่นชัย
- 3) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายมาบะเปา - ชุมทางถนนจิระ
- 4) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น
- 5) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายขอนแก่น - หนองคาย
- 6) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายชุมทางถนนจิระ - อุบลราชธานี
- 7) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายนครปฐม - หัวหิน
- 8) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายหัวหิน - ประจวบคีรีขันธ์
- 9) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายประจวบคีรีขันธ์ - ชุมพร
- 10) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายชุมพร - สุราษฎร์ธานี
- 11) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายสุราษฎร์ธานี - ปาดังเบซาร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสินค้าทางถนนสู่การขนส่งที่มีต้นทุนต่ำกว่า ตามแผนงานพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ มีทั้งสิ้น 1 โครงการ

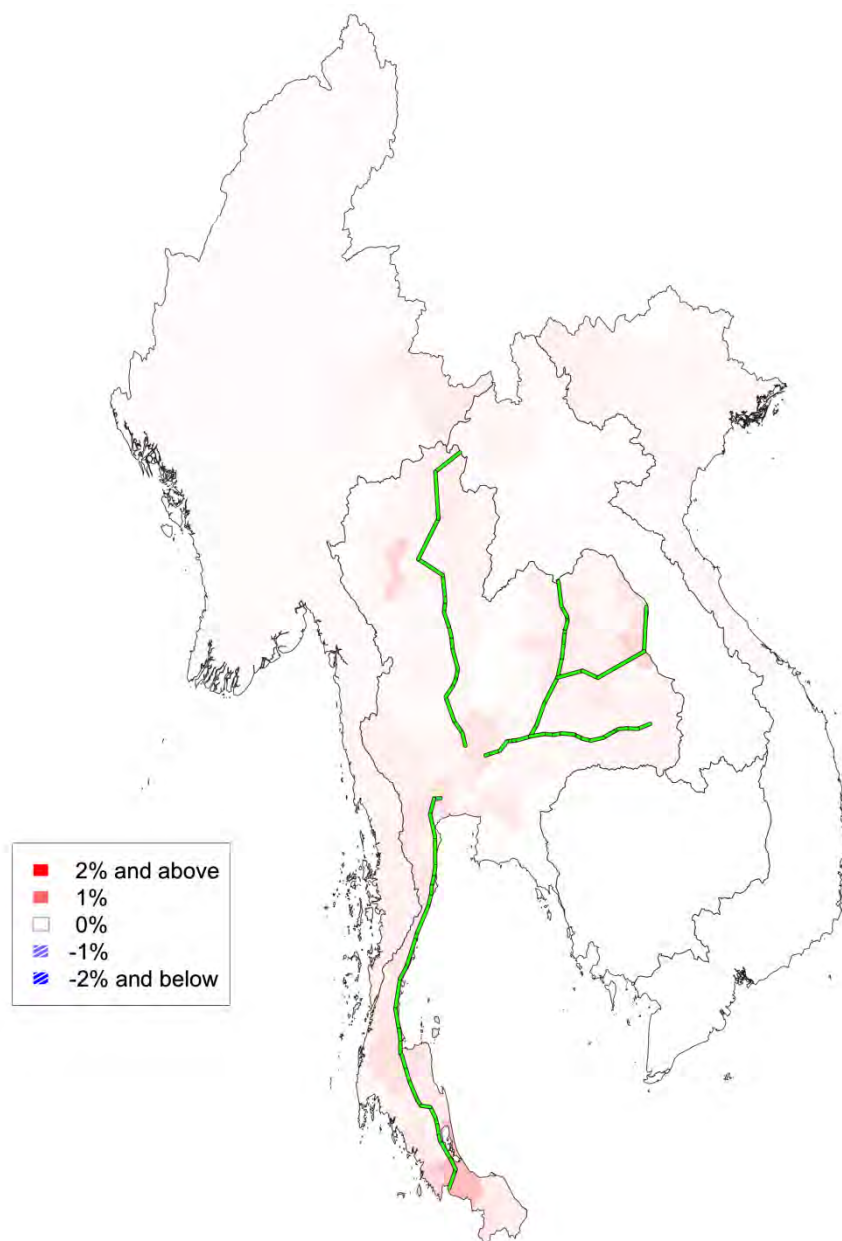
- 1) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายชุมทางบ้านภาชี-นครหลวง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทาง และขนส่งไปสู่ศูนย์กลางของภูมิภาคทั่วประเทศและเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านตามแผนงานพัฒนาโครงข่ายเชื่อมต่อภูมิภาค

- 1) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายเด่นชัย - เชียงราย - เชียงของ
- 2) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ สายบ้านไผ่ - นครพนม

โครงการสร้างรถไฟทางคู่เพื่อเชื่อมต่อพื้นที่ต่างๆ ของประเทศเพื่อกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งของภาคธุรกิจ รวมถึงการเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งสิ้น 14 โครงการภายใต้ พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้น จากรูปที่ 4.11 จะเห็นว่าโครงการดังกล่าวส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับกิจกรรมทางเศรษฐกิจของแต่ละพื้นที่ไม่มากนัก แต่สามารถกระจายครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศได้อย่างกว้างขวาง รวมผลกระทบต่อประเทศไทยเป็นมูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นประมาณ 694.8 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี หรือประมาณ 21,500 ล้านบาทต่อปี

โดยที่ทุกจังหวัดในประเทศไทยได้รับผลทางบวกทั้งสิ้น ในขณะที่ประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า และ เวียดนามตอนเหนือ ก็ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับที่ใกล้เคียงกับประเทศไทย



รูปที่ 4.11 แสดงการเปลี่ยนแปลง GPP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) เปรียบเทียบระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยสร้างระบบรถไฟทางคู่ตามพ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของผลกระทบในรายพื้นที่ตามตารางที่ 4.12 จะพบว่า จังหวัดสมุทรปราการได้รับผลกระทบมากที่สุด โดยที่มีการเปลี่ยนแปลง GPP ประมาณ 140 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี หรือคิดเป็นผลกระทบประมาณ 20.1% ของผลกระทบทั้งหมดที่ประเทศไทยได้รับจากการลงทุนพัฒนาระบบรถไฟรางคู่ ในขณะที่กรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบรองลงไป โดยมีการขยายตัวของ GPP ประมาณ 108 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี หรือประมาณ 15.5% ซึ่งอยู่ใน

ระดับที่ใกล้เคียงกับผลกระทบต่อจังหวัดสมุทรสาคร ส่วนจังหวัดระยองและพระนครศรีอยุธยา ได้รับผลกระทบที่ใกล้เคียงกันประมาณ 6.4% และ 6.2% ในขณะที่ตราดเป็นจังหวัดที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด คือ แทบไม่ได้รับผลกระทบเลย

ตารางที่ 4.12 แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกับระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว และไทยมีการลงทุนโครงการพัฒนาระบบรถไฟทางคู่ 14 โครงการ ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 5 ลำดับ

ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านบาท สหรัฐ)	%
1	สมุทรปราการ	140.0	20.1%
2	กรุงเทพมหานคร	108.0	15.5%
3	สมุทรสาคร	107.6	15.5%
4	ระยอง	44.6	6.4%
5	พระนครศรีอยุธยา	42.7	6.2%

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด 5 ลำดับ

ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านบาท สหรัฐ)	%
72	อุทัยธานี	0.2	0.024%
73	เลย	0.1	0.020%
74	แม่ฮ่องสอน	0.03	0.005%
75	จันทบุรี	0.03	0.004%
76	ตราด	0.00	0.000%

ที่มา: ผู้วิจัย

เมื่อพิจารณาระดับการเจริญเติบโตของ GPP รายจังหวัด พบว่าจังหวัดสงขลามีการขยายตัวของ GPP มากที่สุดคือประมาณ 0.41% เมื่อเทียบกับการไม่มีโครงการพัฒนาระบบรถไฟรางคู่ ในขณะที่สตูล ลำพูน มุกดาหาร และนครปฐม มีระดับการขยายตัวของ GPP มากในลำดับถัดไปที่ระดับ 0.26%, 0.25%, 0.23% และ 0.18% ตามลำดับ

4.2.5 ผลกระทบจากโครงการเร่งรัดก่อสร้างขยายเส้นทาง 4 ช่องจราจร

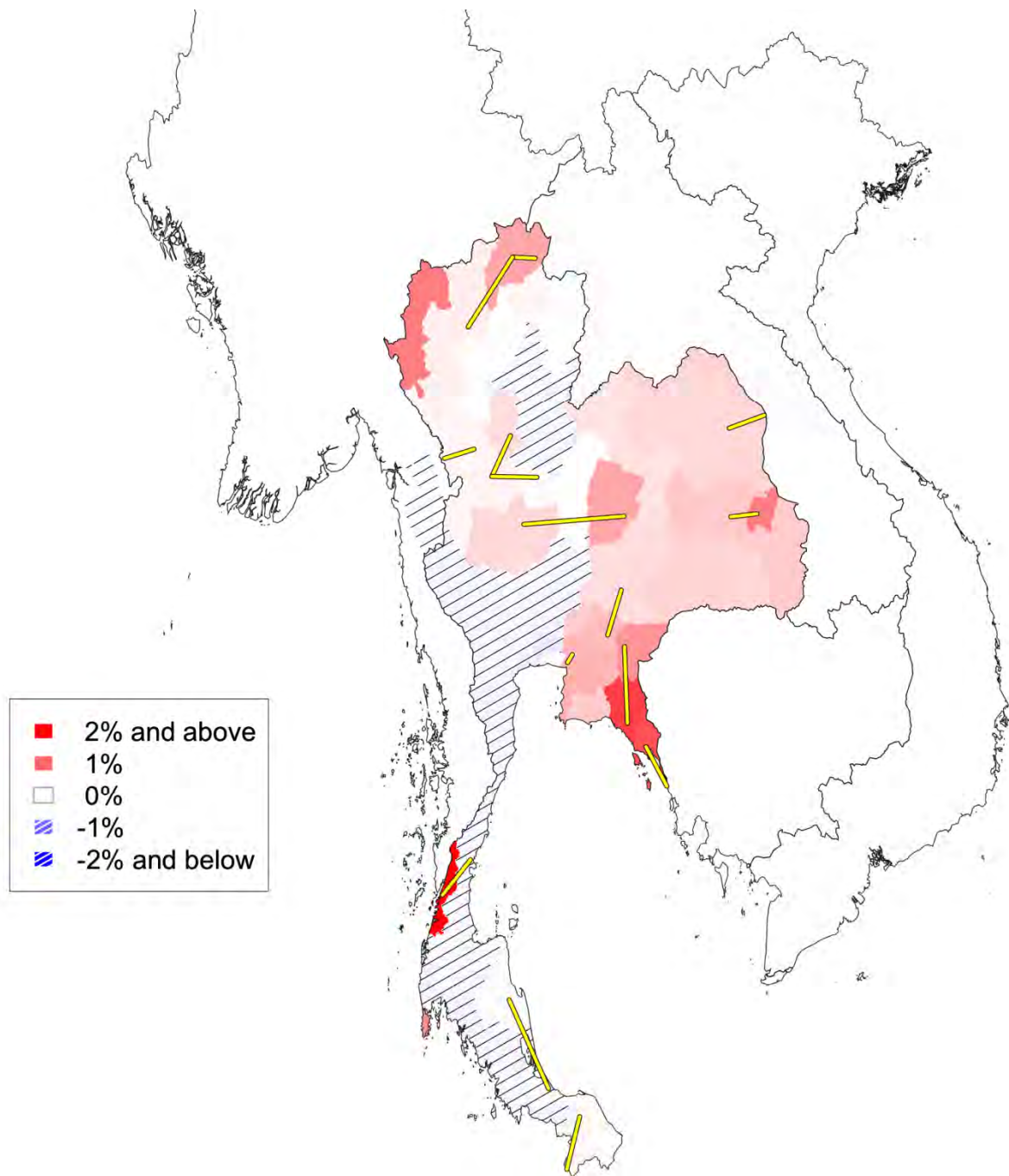
มติ ครม.เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2538 ที่เห็นชอบให้กรมทางหลวงดำเนินการก่อสร้างทางหลวง สายหลักให้เป็น 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) จำนวน 11 โครงการ ระยะทาง 5,450 กิโลเมตร และเพิ่มช่องจราจร เส้นทางสายหลักเชื่อมโยงแหล่งผลิตและประตูการค้าที่สำคัญของประเทศ เป็นการกระจายการพัฒนาสู่ภูมิภาค โครงการเร่งรัดก่อสร้างขยาย 4 ช่องจราจร และเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงสายหลัก มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปัญหาคอขวดและเพิ่มความจุของทางหลวงสายหลัก รวมทั้งอำนวยความสะดวก และความปลอดภัยในการเดินทางของประชาชนในภูมิภาค โดยโครงการพัฒนาภายใต้ พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ประกอบด้วยโครงการก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงสายประธานและโครงข่ายหลักของประเทศ ให้เป็น 4 ช่องจราจร จำนวน 45 โครงการ ระยะทาง 1,864 กิโลเมตร ดังมีรายละเอียดดังนี้

- 1) 12 ตาก - แม่สอด ตอน 3-4

- 2) 12 หล่มสัก - น้ำหนาว ตอน 2
- 3) 12 กาฬสินธุ์ - อ.สมเด็จ ตอน 2
- 4) 12 กาฬสินธุ์ - นาไคร้ - อ.คำชะอี
- 5) 103 อ.ร่องขาว - อ.งาว
- 6) 101 อ.ร่องขาว - อ.เวียงสา ตอน 1 และ 2
- 7) 203 หล่มสัก - หล่มเก่า - เลย
- 8) 33 ปราจีนบุรี - อ.กบินทร์บุรี
- 9) 225 นครสวรรค์ - ชัยภูมิ
- 10) 229 อ.แก่งคร้อ - อ.บ้านไผ่
- 11) 23 ร้อยเอ็ด - ยโสธร - อ.เชียงใน
- 12) 24 อ.ปราสาท - อ.อุบลรัตน์ - แยกสาย 2085
- 13) 2085 และ 2178 กันทรลักษณ์ - อุบลราชธานี
- 14) 4103 สาย ทางเลี้ยวเมืองนครศรีธรรมราช
- 15) 408 สาย นครศรีธรรมราช - สงขลา
- 16) 4 สาย กระบี่ - อ.ห้วยยอด
- 17) 210 สาย อ.วังสะพุง - อ.นากลาง
- 18) 22 สาย อ.หนองหาน - อ.พรรณานิคม
- 19) 22 สาย สกลนคร - นครพนม
- 20) 101 สาย สุโขทัย - สวรรคโลก
- 21) 201 สาย อ.แก่งคร้อ - อ.ชุมแพ
- 22) 4 สาย ชุมพร - ระนอง
- 23) 314 บางปะกง - ฉะเชิงเทรา
- 24) 304 มินบุรี - ฉะเชิงเทรา ตอน 2
- 25) 304 กบินทร์บุรี - ปักธงชัย(ทางเชื่อมผืนป่า)
- 26) 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน 4
- 27) 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน 5
- 28) 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน 6
- 29) 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน 7
- 30) 3 ตราด - หาดเล็ก ตอน 2
- 31) 1152 เชียงราย - ขุนตาล ตอน 1
- 32) 118 เชียงใหม่ - เชียงราย ตอนที่ 1
- 33) 118 เชียงใหม่ - เชียงราย ตอนที่ 2

- 34) 118 เชียงใหม่ - เชียงราย ตอนที่ 3
- 35) 118 เชียงใหม่ - เชียงราย ตอนที่ 4
- 36) 101 กำแพงเพชร - สุโขทัย
- 37) 115 กำแพงเพชร - พิจิตร
- 38) 3138 อ.บ้านบึง - อ.บ้านค่าย ตอน4
- 39) 3138 อ.บ้านบึง - อ.บ้านค่าย ตอน3
- 40) 36 กระทิงลาย - ระยอง ตอน1
- 41) 36 กระทิงลาย - ระยอง ตอน2
- 42) 410 ยะลา - เบตง
- 43) 202 ยโสธร - อำนาจเจริญ
- 44) 220 ศรีสะเกษ - อ.อุษัณธ์
- 45) 404,416 อ.ย่านตาขาว - อ.ละงู

การพัฒนาโครงข่ายถนนดังกล่าว มีความตั้งใจที่จะช่วยลดความแออัดของการใช้ถนนสายหลักที่ใช้ในการขนส่งและเดินทาง ซึ่งจากการวิเคราะห์ตามรูปที่ 4.12 พบว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นจะเกิดขึ้นโดยรอบบริเวณโครงข่ายการจราจรที่มีการขยายช่องทางขึ้นเป็น 4 ช่องจราจร กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการกระจายกิจกรรมทางเศรษฐกิจในบริเวณที่กว้างกว่าภูมิภาคอื่น ทั้งนี้ผลกระทบโดยรวมต่อประเทศไทย ทำให้ GDP เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นประมาณ 446.3 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณ 13,800 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2573 หรือประมาณ 10 ปีหลังเริ่มใช้งานถนน 4 ช่องจราจรในโครงข่ายถนนตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท



รูปที่ 4.12 แสดงการเปลี่ยนแปลง GDP ของประเทศต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)

เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว
และไทยลงทุนขยายช่องการจราจรโครงข่ายถนนบางส่วนเป็น 4 ช่องจราจร ตามพ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

การเพิ่มขึ้นของ GDP รายจังหวัดจากโครงการขยายช่องการจราจรโครงข่ายถนนบางส่วน
เป็น 4 ช่องจราจร ตามตารางที่ 4.13 จะพบว่าจังหวัดระยองมีการขยายตัวของ GDP มากที่สุดที่
ประมาณ 498 ล้านบาทหรือร้อยละ 1.2 และชลบุรีได้รับผลประโยชน์ในระดับรองลงไปอยู่ที่ประมาณ 240.4 ล้านบาท

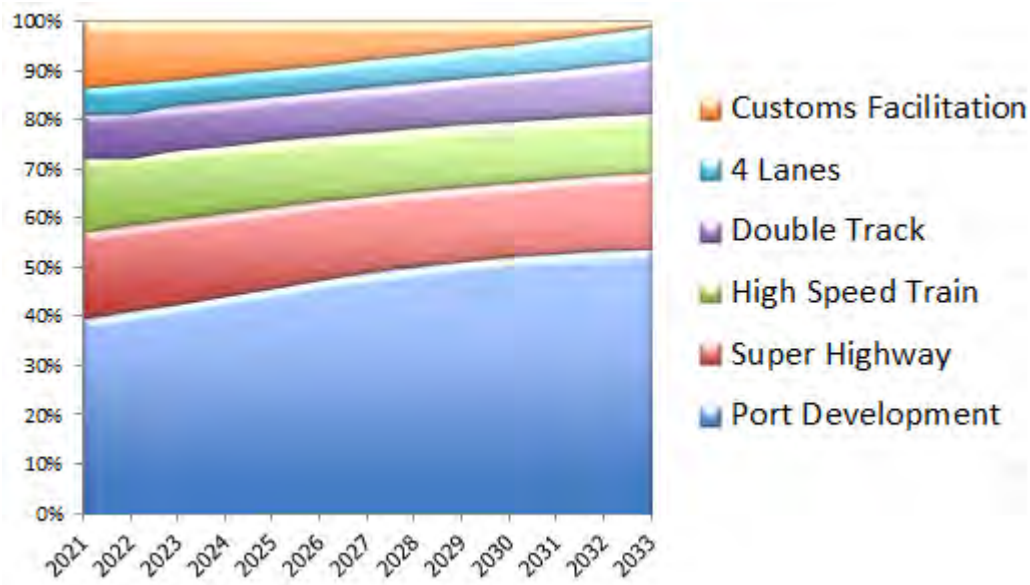
เหรียญสหรัฐ ในขณะที่กรุงเทพมหานครมีการขยายตัวน้อยกว่าที่ควรจะเป็น อันเนื่องมาจาก
 โครงการดังกล่าวมุ่งเน้นพัฒนาการขนส่งในส่วนภูมิภาค

ตารางที่ 4.13 แสดงมูลค่า GPP ที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)
 มากที่สุด 5 ลำดับ และน้อยที่สุด 5 ลำดับ เทียบกันระหว่างการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพียงอย่างเดียว
 และไทยมีการลงทุนขยายช่องทางการจราจรโครงข่ายถนนบางส่วนเป็น 4 ช่องจราจร ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 5 ลำดับ			จังหวัดที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด 5 ลำดับ		
ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านเหรียญสหรัฐ)	ลำดับ	จังหวัด	GPP (ล้านเหรียญสหรัฐ)
1	ระยอง	498.0	72	นนทบุรี	-5.2
2	ชลบุรี	240.4	73	ปทุมธานี	-20.9
3	ฉะเชิงเทรา	46.8	74	พระนครศรีอยุธยา	-33.5
4	ภูเก็ต	30.7	75	สมุทรสาคร	-61.9
5	ระนอง	26.0	76	กรุงเทพมหานคร	-466.4

ที่มา: ผู้วิจัย

ผลการวิเคราะห์ตามสถานการณ์จำลองที่ 2 เกี่ยวกับการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้น ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในระดับที่แตกต่างกันตามช่วงเวลา ซึ่งเมื่อพิจารณาจากรูปที่ 4.13 ซึ่งแสดงสัดส่วนผลกระทบของโครงการต่างๆ ภายใต้ พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2576 ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นถึงผลกระทบต่อประเทศไทยที่มาจากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท นั้น ได้รับผลจากกลุ่มโครงการพัฒนาท่าเรือมากที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาลงถึงรายละเอียดจะเห็นได้ว่า โครงการพัฒนาท่าเรืออันประกอบด้วย ท่าเรือปากบารา จังหวัดสตูล ท่าเรือชุมพร และท่าเรือน้ำลึกสงขลาแห่งใหม่ กระตุ้นให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นได้เนื่องจากมีความเชื่อมโยงกับพื้นที่อุตสาหกรรมเดิมโดยตรง และสามารถลดความแออัดของการใช้ท่าเรือในปัจจุบัน กระตุ้นให้พื้นที่บริเวณใกล้เคียง และพื้นที่อุตสาหกรรมมีการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และผลกระทบนี้จะค่อยๆ เป็นสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นตามช่วงเวลา อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวอยู่บนสมมติฐานที่ว่า การดำเนินงานของท่าเรือต้องมีประสิทธิภาพในระดับเดียวกันกับท่าเรือชั้นนำในภูมิภาคอาเซียน และมีเส้นทางเดินเรือหลักไปยังสหภาพยุโรป



รูปที่ 4.13 แสดงสัดส่วนผลกระทบของโครงการต่างๆ ภายใต้ พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ระหว่างปี พ.ศ. 2564 -

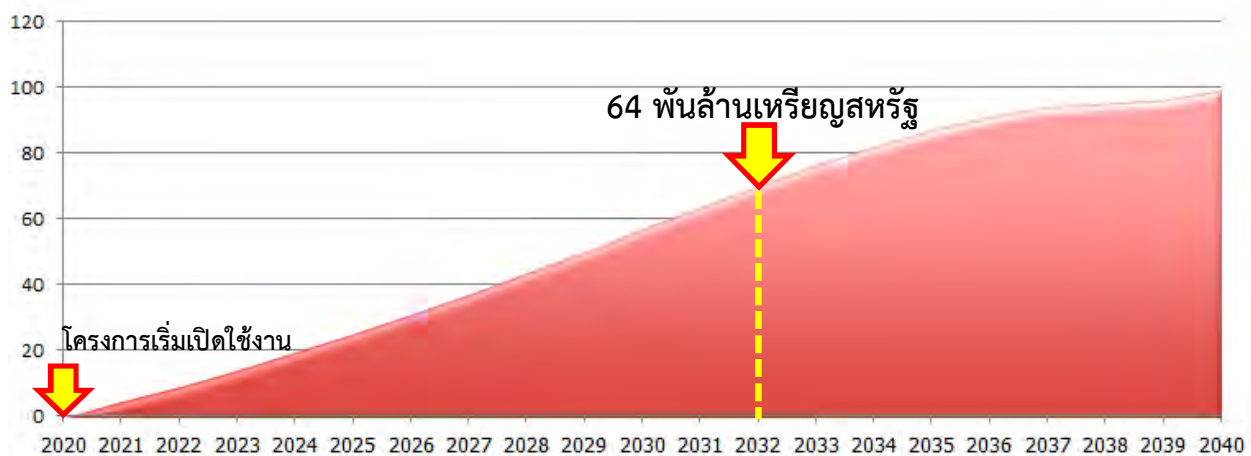
2576

ในขณะที่ผลกระทบจากโครงการทางหลวงระหว่างเมืองส่งผลกระทบต่อประเทศไทยเป็นสัดส่วนที่มากเป็นอันดับสองรองจากโครงการพัฒนาท่าเรือ โดยผลกระทบที่สำคัญของโครงการจะช่วยกระจายกิจกรรมทางเศรษฐกิจไปยังภูมิภาคปลายทางของโครงข่ายในข้างที่มีขนาดเศรษฐกิจเล็กกว่า อันอาจหมายถึงการกระจายความเจริญไปยังส่วนภูมิภาคด้วยโครงการดังกล่าว และเมื่อพิจารณาจากรูปที่ 4.13 จะพบว่าตลอดช่วงที่พิจารณา ผลกระทบจากโครงการทางหลวงระหว่างเมืองส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในระดับที่เป็นสัดส่วนใกล้เคียงกันตลอด

โครงการรถไฟความเร็วสูงนั้นส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในสัดส่วนที่มากเป็นอันดับ 3 ซึ่งในระยะแรกนั้นมีผลกระทบต่อประเทศไทยเป็นสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับการพัฒนาทางหลวงระหว่างเมือง แต่ในระยะยาวนั้นแม้โครงการจะมีผลกระทบต่อประเทศในขนาดที่สูงขึ้น แต่จะเป็นสัดส่วนที่ลดลงเนื่องจากการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มาจากการลงทุนก่อสร้างท่าเรือนั้นเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่า ในขณะที่โครงการระบบรถไฟรางคู่ที่ให้ผลกระทบเป็นสัดส่วนมากในลำดับถัดไปนั้น จะมีสัดส่วนผลกระทบที่เพิ่มขึ้นตามระยะเวลา สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มในการตัดสินใจของผู้ประกอบการในเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งจากถนนไปสู่รางนั้น อาจต้องอาศัยระยะเวลา ซึ่งหากจะทำการเร่งกระบวนการ อาจต้องมีการกระตุ้นด้วยนโยบายที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การใช้งานรูปแบบการขนส่งทางรางให้เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับโครงการพัฒนาถนน 4 ช่องจราจรนั้นก็ให้ผลกระทบในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้นในระยะยาว สุดท้ายคือการส่งเสริมให้เกิดการอำนวยความสะดวกทางการค้าผ่านการพัฒนาด้านศุลกากรทั้ง 41 แห่ง จะช่วยส่งผลกระทบในปริมาณที่สูงในระยะสั้น แต่เมื่อเวลาผ่านไปผลกระทบจะค่อยๆ ลดลง อันเป็นผลมาจากความแออัดที่จะค่อยๆ เกิดขึ้นจากปริมาณการค้าที่เพิ่มขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าการอำนวยความสะดวกทางการค้านี้ให้ผลดีในระยะสั้น และจะต้องมีการพัฒนาให้รองรับการค้าที่เพิ่มขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง

ผลลัพธ์ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สะท้อนผ่านตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) จากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท หากนำข้อมูลมาประมวลเป็นตัวเลข GDP ที่เพิ่มขึ้นสะสม ตั้งแต่ช่วงเวลาที่โครงการทั้งหมดได้เริ่มเปิดดำเนินการครบทุกโครงการ ในปี 2563 (ค.ศ. 2020) ต่อเนื่องไปจนถึงปี พ.ศ. 2583 (ค.ศ. 2040) เพื่อคำนวณระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ด้วยวิธีการแบบ Static Payback Period ซึ่งไม่คิดอัตราส่วนลดของผลตอบแทน ตามรูปที่ 4.14 พบว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นมูลค่าประมาณ 64 พันล้านเหรียญสหรัฐนั้นสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลาประมาณ 12 ปี หรือ ประมาณ พ.ศ. 2575 (ค.ศ. 2032) หากโครงการเสร็จสิ้นตามกำหนดเวลาและสามารถดำเนินงานได้ตามระดับที่ได้วางแผนไว้

การเจริญเติบโตของ GDP สะสม (พันล้านเหรียญสหรัฐ)



รูปที่ 4.14 แสดง GDP ที่เพิ่มขึ้นสะสม จากผลกระทบของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตามพ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2583 (ค.ศ. 2020 – 2040)

กล่าวโดยสรุป ผลการวิเคราะห์ตามสถานการณ์จำลองที่ 2 สามารถสรุปได้ว่า ผลกระทบต่อประเทศไทยที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้น จะทำให้ประเทศไทยมีการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นประมาณ 6,561 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี หรือประมาณ 203,000 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) หรือ 10 ปี ภายหลังโครงการต่างๆ ภายใต้ พ.ร.บ. ได้เริ่มเปิดดำเนินการครบถ้วน ตามแผนในปี พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2020) ทุกจังหวัดในประเทศไทยได้รับผลกระทบในทางบวกทั้งสิ้น และกรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดถึง 34% ในขณะที่ผลกระทบส่วนใหญ่ถึง 82% กระจุกวัดอยู่ในจังหวัดเพียง 15 จังหวัด ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เคยเป็นเขตเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอยู่ก่อนหน้านี้แล้ว ทั้งนี้โครงการพัฒนาท่าเรือให้ผลกระทบต่อประเทศไทยในสัดส่วนที่สูงที่สุด ในขณะที่ภาพรวมของโครงการจะให้ผลกระทบในรูปแบบของการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และเกิดการเจริญเติบโตของ GDP ของประเทศ ซึ่งเมื่อพิจารณาส่วนต่างของ GDP สะสมที่เพิ่มขึ้นเทียบกับการไม่ลงทุนในโครงการดังกล่าว โครงการจะได้รับ

ผลตอบแทนที่เทียบเท่ากับเงินลงทุนในระยะเวลาประมาณ 12 ปีหลังจากเปิดดำเนินการทุกโครงการ หรือประมาณ พ.ศ. 2575

จากข้อสรุปข้างต้น สามารถตอบสมมติฐานที่ 2 ของการวิจัย ได้ว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท นั้นส่งผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย

บทที่ 5

ผลการประเมินขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

5.1 ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศตามดัชนี Global Competitiveness Index

ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขัน The Global Competitiveness Index (GCI) ของ World Economic Forum โดย WEF ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ทั่วโลก โดยเน้นปัจจัยด้านการประกอบการธุรกิจเป็นหลัก WEF เริ่มต้นดำเนินการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันตั้งแต่ปี 2522 มาเป็นระยะเวลากว่า 33 ปี โดยนำเสนอในรายงานประจำปีด้านความสามารถในการแข่งขันของประเทศทั่วโลก และตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา WEF ได้วิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันโดยใช้ The Global Competitiveness Index – GCI ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดปัจจัยพื้นฐานเศรษฐกิจระดับมหภาคและจุลภาคของความสามารถในการแข่งขันระดับชาติ

เมื่อเริ่มต้นพิจารณาจากกลุ่มประเทศในอาเซียนรวมถึงประเทศไทยนั้นอยู่ในลำดับขั้นใดของการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากตาราง 5.1 นั้นจะเห็นถึงรายละเอียดค่าถ่วงน้ำหนักที่จะใช้ในการคำนวณระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน

ตารางที่ 5.1 ค่าถ่วงน้ำหนักของดัชนีย่อยในแต่ละลำดับขั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

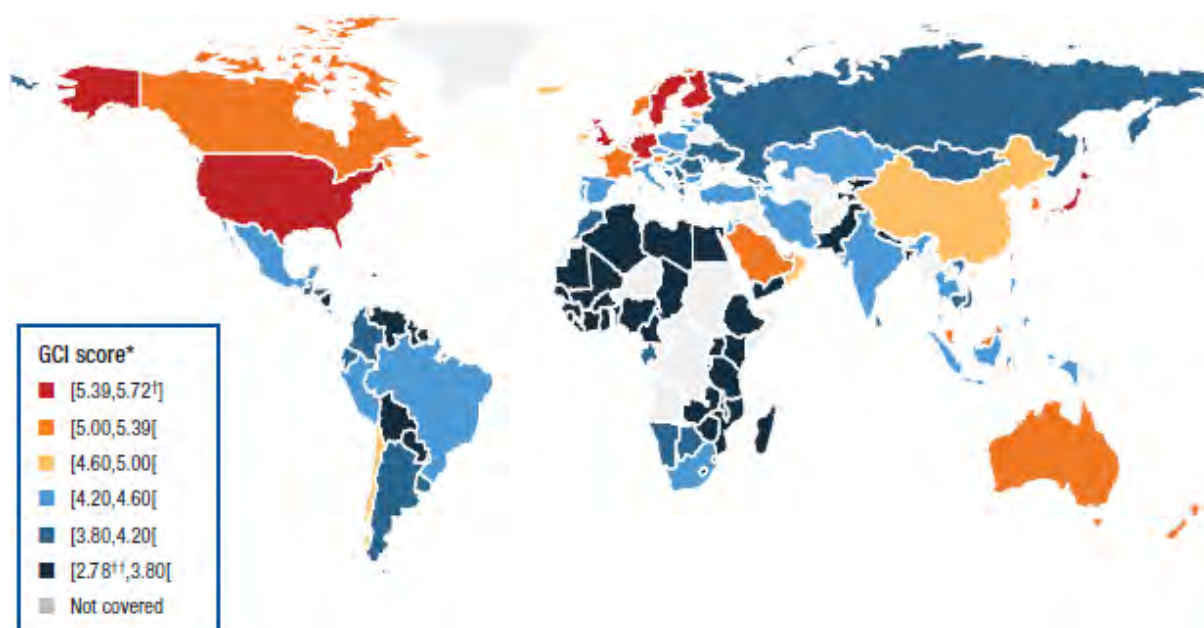
ลำดับขั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ				
ขั้นที่ 1 กลุ่มการแข่งขันด้วยปัจจัยพื้นฐาน	กำลังเคลื่อนจากขั้นที่ 1 ไปสู่ขั้นที่ 2	ขั้นที่ 2 กลุ่มการแข่งขันด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจ	กำลังเคลื่อนจากขั้นที่ 2 ไปสู่ขั้นที่ 3	ขั้นที่ 3 กลุ่มการแข่งขันด้วยนวัตกรรมและความชำนาญ
อัตราเฉลี่ย GDP ต่อประชากร (เหรียญสหรัฐ)				
น้อยกว่า 2,000	2,000-2,999	3,000-8,999	9,000-17,000	มากกว่า 17,000
ค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับดัชนีย่อยด้านปัจจัยขั้นพื้นฐาน				
60%	40-60%	40%	20-40%	20%
ค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับดัชนีย่อยด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน				
35%	35-50%	50%	50%	50%
ค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับดัชนีย่อยด้านนวัตกรรมและความชำนาญ				
5%	5-10%	10%	10-30%	30%

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวทำให้ประเทศต่างๆในกลุ่มอาเซียนมีค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อยที่แตกต่างกันดังตารางที่ 5.2 (สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและสาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่าไม่มีข้อมูล)

ตารางที่ 5.2 ค่าถ่วงน้ำหนักของประเทศสมาชิกอาเซียนในปี 2555

ประเทศ	ถูกจัดอยู่ในกลุ่ม	ค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับดัชนีย่อย		
		ด้านปัจจัยขั้นพื้นฐาน	ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจ	ด้านนวัตกรรมและความชำนาญ
บรูไน	เคลื่อนจากชั้นที่ 1 ไปสู่ชั้นที่ 2	56.2%	37.9%	6%
กัมพูชา	ชั้นที่ 1	60%	35%	5%
อินโดนีเซีย	ชั้นที่ 2	40%	50%	10%
ลาว	- (ไม่มีข้อมูล)	-	-	-
มาเลเซีย	เคลื่อนจากชั้นที่ 2 ไปสู่ชั้นที่ 3	38.3%	50%	11.7%
พม่า	- (ไม่มีข้อมูล)	-	-	-
ฟิลิปปินส์	เคลื่อนจากชั้นที่ 1 ไปสู่ชั้นที่ 2	55.5%	38.4%	6.1%
สิงคโปร์	ชั้นที่ 3	20%	50%	30%
ไทย	ชั้นที่ 2	40%	50%	10%
เวียดนาม	ชั้นที่ 1	60%	35%	5%

รูปที่ 5.1 แผนที่แสดงค่าดัชนีความสามารถในการแข่งขันของโลก (GCI)



สำหรับตัวชี้วัดทั้งหมดมีรายละเอียดดังนี้

ดัชนีย่อยด้านปัจจัยขั้นพื้นฐาน

เสาที่ 1 สถาบัน.....25%

A. สถาบันภาครัฐ.....75%

1. สิทธิในทรัพย์สิน.....20%
 - 1.01 สิทธิในทรัพย์สิน
 - 1.02 การป้องกันทรัพย์สินทางปัญญา^{1/2}
2. จริยธรรมและการฉ้อราษฎร์บังหลวง.....20%
 - 1.03 การฉ้อโกงงบประมาณสาธารณะสู่ปัจเจกชน
 - 1.04 ความเชื่อถือของสาธารณชนต่อจริยธรรมนักการเมือง
 - 1.05 การติดสินบนและเงินกินเปล่า
3. ความมีอิทธิพลนอกกฎหมาย.....20%
 - 1.06 ความเป็นอิสระของกระบวนการยุติธรรม
 - 1.07 ความลำเอียงในการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ
4. ประสิทธิภาพของรัฐบาล20%
 - 1.08 ความสูญเสียเปล่าในการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาล
 - 1.09 ภาระจากกฎระเบียบของรัฐบาล
 - 1.10 ประสิทธิภาพของกรอบทางกฎหมายในการยุติข้อพิพาท
 - 1.11 ประสิทธิภาพของกรอบทางกฎหมายในกฎระเบียบที่ท้าทาย
 - 1.12 ความโปร่งใสของการจัดทำนโยบายรัฐบาล
 - 1.13 การจัดเตรียมบริการของรัฐบาลเพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานของธุรกิจ
5. ความปลอดภัย.....20%
 - 1.14 ต้นทุนของธุรกิจจากการก่อการร้าย
 - 1.15 ต้นทุนของธุรกิจจากอาชญากรรมและความรุนแรง
 - 1.16 ต้นทุนของธุรกิจจากอาชญากรรมประเภทมาเฟียหรือการข่มขู่ได้
 - 1.17 ความเชื่อมั่นในบริการของตำรวจ

B. สถาบันเอกชน.....25%

1. จริยธรรมของบริษัท.....50%
 - 1.18 พฤติกรรมทางจริยธรรมของบริษัท
2. ความรับผิดชอบ.....50%
 - 1.19 ความเข้มแข็งของมาตรฐานการตรวจสอบและรายงานทางบัญชี
 - 1.20 ประสิทธิภาพของคณะกรรมการบริหารบริษัท
 - 1.21 การคุ้มครองความสนใจของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย

1.22 ความเข้มแข็งของการคุ้มครองนักลงทุน *

เสาที่ 2 โครงสร้างพื้นฐาน.....25%

A. โครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่ง.....50%

- 2.01 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมด
- 2.02 คุณภาพของถนน
- 2.03 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานระบบราง ^e
- 2.04 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ
- 2.05 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่งทางอากาศ
- 2.06 ปริมาณ seat kilometers ที่มีของสายการบิน *

B. โครงสร้างพื้นฐานทางไฟฟ้าและโทรศัพท์.....50%

- 2.07 คุณภาพของแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า
- 2.08 จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ^{1/2}
- 2.09 จำนวนสายโทรศัพท์แบบติดตั้งอยู่กับที่ ^{1/2}

เสาที่ 3 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค.....25%

- 3.01 ดุลงบประมาณของรัฐบาล *
- 3.02 เงินออมสุทธิระดับชาติ *
- 3.03 อัตราเงินเฟ้อ * ^f
- 3.04 หนี้รัฐบาล *
- 3.05 อันดับความน่าเชื่อถือของประเทศ *

เสาที่ 4 สุขอนามัยและการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....25%

A. สุขอนามัย.....50%

- 4.01 ผลกระทบทางธุรกิจของโรคไข้จับสั่น ^g
- 4.02 การเกิดโรคไข้จับสั่น * ^g
- 4.03 ผลกระทบทางธุรกิจของวัณโรค ^g
- 4.04 การเกิดวัณโรค * ^g
- 4.05 ผลกระทบทางธุรกิจของโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง ^g
- 4.06 การแพร่ระบาดของโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง * ^g
- 4.07 อัตราการเสียชีวิตของทารก *
- 4.08 อายุคาดเฉลี่ย *

B. การศึกษาขั้นพื้นฐาน.....50%

4.09 คุณภาพของการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.10 อัตราค่าเล่าเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน *

ดัชนีย่อยด้านการเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจ

เสาที่ 5 การศึกษาระดับอุดมศึกษาและการฝึกอบรม.....17%

A. ปริมาณของการศึกษา.....33%

5.01 อัตราค่าเล่าเรียนในการศึกษาระดับปริญญา *

5.02 อัตราค่าเล่าเรียนในการศึกษาระดับปริญญา *

B. คุณภาพของการศึกษา.....33%

5.03 คุณภาพของระบบการศึกษา

5.04 คุณภาพของการศึกษาในสาขาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

5.05 คุณภาพของสถานศึกษาด้านการจัดการ

5.06 การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษา

C. การฝึกอบรมระหว่างการทำงาน.....33%

5.07 ความหาได้ง่ายของบริการด้านการฝึกอบรมและวิจัยเฉพาะทางในท้องถิ่น

5.08 ระดับการฝึกอบรมพนักงาน

เสาที่ 6 ประสิทธิภาพของตลาดสินค้า.....17%

A. สภาพการแข่งขัน.....67%

1. สภาพการแข่งขันภายในประเทศ variable^h

6.01 ความรุนแรงของการแข่งขันภายในประเทศ

6.02 ระดับของการครอบงำตลาด

6.03 ประสิทธิภาพของนโยบายต่อต้านการผูกขาด

6.04 ระดับและผลกระทบของระบบภาษีอากร^{1/2}

6.05 อัตราภาษีโดยรวม *

6.06 จำนวนขั้นตอนในการเริ่มต้นธุรกิจ *ⁱ

6.07 เวลาที่ใช้ในการเริ่มต้นธุรกิจ *ⁱ

6.08 ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของนโยบายด้านการเกษตร

2. สภาพการแข่งขันของต่างชาติ variable^h

6.09 ความแพร่หลายของอุปสรรคทางการค้า

6.10 ภาษีการค้า *

6.11 ความแพร่หลายของความเป็นเจ้าของโดยต่างชาติ

6.12 ผลกระทบทางธุรกิจจากข้อบังคับในการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

6.13 ภาระของพิธีการศุลกากร

6.14 ร้อยละของมูลค่าการนำเข้าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

* j

B. คุณภาพของเงื่อนไขทางอุปสงค์.....33%

6.15 ระดับความเอาใจใส่ผู้บริโภคจากธุรกิจ

6.16 ความซับซ้อนของผู้บริโภค

เสาที่ 7 ประสิทธิภาพของตลาดแรงงาน.....17%

A. ความยืดหยุ่น.....50%

7.01 ความร่วมมือกันในการสร้างสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง

7.02 ความยืดหยุ่นในการตัดสินใจเรื่องค่าจ้าง

7.03 การดำเนินการว่าจ้างและไล่ออก

7.04 ต้นทุนความสูญเปล่า *

6.04 ระดับและผลกระทบของระบบภาษีอากร ^{1/2}

B. การใช้บุคลากรที่มีความสามารถอย่างมีประสิทธิภาพ.....50%

7.05 ค่าตอบแทนกับผลิตภาพ

7.06 ความไว้วางใจในการจัดการระดับมืออาชีพ ^{1/2}

7.07 ภาวะสมองไหล

7.08 สัดส่วนแรงงานหญิงจากแรงงานทั้งหมด *

เสาที่ 8 การพัฒนาตลาดการเงิน.....17%

A. ประสิทธิภาพ.....50%

8.01 ความหาได้ง่ายของบริการทางการเงิน

8.02 การจัดเตรียมบริการทางการเงินในอัตราที่เหมาะสม

8.03 ระบบการเงินผ่านช่องทางตลาดหลักทรัพย์ของประเทศ

8.04 ความง่ายในการเข้าถึงแหล่งระดมทุน

8.05 ความหาได้ง่ายของกิจการร่วมทุน

B. ความไว้วางใจและความเชื่อมั่น.....50%

8.06 ชื่อเสียงของธนาคาร

- 8.07 ข้อบังคับในการแลกเปลี่ยนเอกสารทางการเงิน
- 8.08 ดัชนีวัดระดับความคุ้มครองสิทธิของผู้ให้ยืมและผู้ยืม *

เสาที่ 9 ความพร้อมทางเทคโนโลยี.....17%

A. การยอมรับเทคโนโลยี.....50%

- 9.01 การหาได้ของเทคโนโลยีล่าสุด
- 9.02 ระดับการซึมซับเทคโนโลยีใหม่ๆของบริษัท
- 9.03 ระดับการถ่ายโอนเทคโนโลยีผ่านการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

B. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....50%

- 9.04 จำนวนผู้อินเทอร์เน็ต *
- 9.05 จำนวนผู้จดทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบประจำที่ *
- 9.06 ความเร็วของอินเทอร์เน็ต *
- 9.07 จำนวนผู้จดทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบเคลื่อนที่ *
- 2.08 จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ * ^{1/2}
- 2.09 จำนวนสายโทรศัพท์แบบติดตั้งอยู่กับที่ * ^{1/2}

เสาที่ 10 ขนาดของตลาด.....17%

A. ขนาดตลาดภายในประเทศ.....75%

- 10.01 ดัชนีวัดขนาดตลาดภายในประเทศ * ^k

B. ขนาดตลาดต่างประเทศ.....25%

- 10.02 ดัชนีวัดขนาดตลาดต่างประเทศ * ^l

(ตัวชี้วัดที่ 10.03 - 10.04 ไม่ได้นำมาคำนวณ GCI โดยตรง แต่ใช้คำนวณตัวชี้วัดที่ 10.01 - 10.02)

- 10.03 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่เปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ
- 10.04 ร้อยละของมูลค่าการส่งออกเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวม

ภายในประเทศ

ดัชนีย่อยด้านนวัตกรรมและความชำนาญ

เสาที่ 11 ความชำนาญของธุรกิจ.....50%

- 11.01 ปริมาณผู้จำหน่ายวัตถุดิบภายในประเทศ
- 11.02 คุณภาพผู้จำหน่ายวัตถุดิบภายในประเทศ
- 11.03 สถานะของการพัฒนากลุ่มเครือข่ายสินค้า
- 11.04 ธรรมชาติของข้อได้เปรียบทางการแข่งขันที่เน้นตลาดเฉพาะ

- 11.05 ความกว้างของห่วงโซ่อุปทาน
- 11.06 การควบคุมการกระจายสินค้าระหว่างประเทศโดยบริษัทภายในประเทศ
- 11.07 ความชำนาญในกระบวนการผลิต
- 11.08 ระดับความชำนาญทางการตลาด
- 11.09 ความเต็มใจในการมอบหมายงานให้ลูกน้องทำ
- 7.06 ความไว้วางใจในการจัดการระดับมืออาชีพ ^{1/2}

เสาที่ 12 นวัตกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา.....50%

- 12.01 ความสามารถในการรองรับนวัตกรรม
- 12.02 คุณภาพของสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์
- 12.03 ค่าใช้จ่ายของบริษัทในการวิจัยและพัฒนา
- 12.04 ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและอุตสาหกรรมในการวิจัยและพัฒนา
- 12.05 การจัดหาผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงของรัฐบาล
- 12.06 การหาได้ง่ายของนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร
- 12.07 การขอสติสิทธิบัตรภายใต้ความตกลงระหว่างประเทศสำหรับการขอรับความคุ้มครองการประดิษฐ์ในประเทศที่เป็นสมาชิก
- 1.02 การป้องกันทรัพย์สินทางปัญญา ^{1/2}

หมายเหตุ

1. ตัวชี้วัดใดมีเครื่องหมาย * หมายถึง เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในรูปสถิติ นอกจากนั้นเป็นการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
2. ตัวชี้วัดใดมีสัญลักษณ์ ^{1/2} หมายถึง ตัวชี้วัดนั้นถูกอ้างอิงในเสาที่แตกต่างกัน 2 เสา เพื่อป้องกันการนับซ้ำ จึงต้องถ่วงน้ำหนักด้วยค่า $\frac{1}{2}$
3. ค่าถ่วงน้ำหนักที่ปรากฏ เป็นค่าถ่วงน้ำหนักที่คิดเทียบกับระดับที่อยู่เหนือขึ้นไป 1 ชั้น เช่น ค่าถ่วงน้ำหนักของเสาย่อย A “โครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่ง” คิดเป็นร้อยละ 50 ของเสาหลักที่ 2 “โครงสร้างพื้นฐาน” แต่ค่าถ่วงน้ำหนักของเสาหลักที่ 2 “โครงสร้างพื้นฐาน” ก็คิดเป็นร้อยละ 25 ของดัชนีย่อยด้าน “ปัจจัยพื้นฐาน” เป็นต้น
4. ทุกๆจำนวนตัวชี้วัดภายใต้เสาย่อยเดียวกันจะมีค่าถ่วงน้ำหนักที่เท่ากัน เช่น เสาย่อย A “สุขอนามัย” ภายใต้เสาหลักที่ 4 “สุขอนามัยและการศึกษาขั้นพื้นฐาน” มี 8 ตัวชี้วัด ดังนั้น แต่ละตัวชี้วัดจะมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ $\frac{1}{8}$ หรือ 12.5% ของเสาย่อย A “สุขอนามัย”

5. กรณีที่สายย่อยใดมีตัวชี้วัดที่มีสัญลักษณ์ $^{1/2}$ รวมอยู่กับตัวชี้วัดปกติ ให้นับจำนวนตัวชี้วัดที่มีสัญลักษณ์ $^{1/2}$ เป็น $1/2$ ของตัวชี้วัดปกติ เช่น สายย่อย B “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” ภายใต้เสาหลักที่ 9 “ความพร้อมทางเทคโนโลยี” มีตัวชี้วัดปกติจำนวน 4 ตัว และตัวชี้วัดที่มีสัญลักษณ์ $^{1/2}$ จำนวน 2 ตัว ดังนั้น ตัวชี้วัดปกติจะมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ $\frac{1}{4 + (\frac{1}{2} \times 2)} = \frac{1}{5}$ หรือ 20% ของสายย่อย B “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” ส่วนตัวชี้วัดที่มีสัญลักษณ์ $^{1/2}$ จะมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ $\frac{1/2}{5} = \frac{1}{10}$ หรือ 10% นั่นเอง

6. ^e “n/appl.” ใช้สำหรับระบบเศรษฐกิจที่มีเครือข่ายระบบรางรวมทั้งหมดน้อยกว่า 50 กิโลเมตร

7. ^f จากแนวความคิดที่ว่า ทั้งภาวะเงินเฟ้อและเงินฝืดที่สูงเกินไปจะส่งผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อจึงถูกอธิบายโดยใช้การแจกแจงแบบโค้งระฆังคว่ำ ซึ่งกำหนดให้อัตราเงินเฟ้อมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 0.5-2.9 ประเทศที่มีค่าความเป็นไปได้สูงที่สุดจะได้ 7 คะแนน ส่วนประเทศอื่นๆก็ได้คะแนนลดหลั่นกันลงไปตามลำดับ

8. ^g ผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของโรคไข้จับสั่น โรคฉี่หนู และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องไม่ได้หมายถึงอุบัติการณ์ของโรคเท่านั้น แต่หมายถึงต้นทุนทางธุรกิจ ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบจากแต่ละโรค WEF ได้คิดประกอบร่วมกันระหว่างอุบัติการณ์ของโรคกับต้นทุนทางธุรกิจที่รับรู้จากการสอบถามด้วยแบบสอบถาม เพื่อที่จะสร้างผลคะแนนตัวชี้วัดนี้ WEF ได้นำข้อมูลอุบัติการณ์ของโรคของแต่ละประเทศเปรียบเทียบกับประเทศที่มีอุบัติการณ์ของโรคสูงสุด ผลจากส่วนกลับจะถูกนำมาคูณด้วยต้นทุนทางธุรกิจซึ่งได้จากแบบสอบถาม และแปลงค่ามาตรฐานให้เป็นระดับคะแนน 1-7 แต่สำหรับประเทศที่ไม่มีอุบัติการณ์ของโรคจะมีคะแนนเท่ากับ 7 โดยไม่สนใจว่า ต้นทุนทางธุรกิจซึ่งได้จากแบบสอบถามจะมีค่าหรือไม่ กรณีของโรคไข้จับสั่น ประเทศนั้นจะได้คะแนนระดับ 7 ถ้าถูกจำแนกเป็นประเทศที่โรคไข้จับสั่นไม่ใช่โรคประจำถิ่นโดยองค์การอนามัยโลก

9. ^h สายย่อย “สภาพการแข่งขัน” ถูกถ่วงน้ำหนักโดย 2 องค์ประกอบ คือสภาพการแข่งขันภายในประเทศ และสภาพการแข่งขันของต่างชาติ ซึ่งตัวแปรที่ถูกรวมอยู่ในองค์ประกอบทั้ง 2 จะแสดงถึงระดับของสภาพการแข่งขันว่าถูกบิดเบือนมาก-น้อยเพียงใด ความสัมพันธ์ของสิ่งรบกวนเหล่านั้นขึ้นอยู่กับ การเปรียบเทียบความรุนแรงของสภาพการแข่งขันภายในประเทศและสภาพการแข่งขันของต่างชาติ ซึ่ง WEF ได้ใช้ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศมาเป็นค่าถ่วงน้ำหนัก สภาพการแข่งขันภายในประเทศได้จากผลรวมของการบริโภค (Consumption-C) การลงทุน (Investment-I) การใช้จ่ายภาครัฐ (Government-G) และการส่งออก (Export-E) ส่วนสภาพการแข่งขันของต่างชาติได้จากการนำเข้า (Import-M) ดังนั้น WEF จึงให้ค่าถ่วงน้ำหนักสภาพการแข่งขันภายในประเทศ = $\frac{C+I+G+X}{C+I+G+X+M}$ และค่าถ่วงน้ำหนักสภาพการแข่งขันของต่างชาติ = $\frac{M}{C+I+G+X+M}$ แต่เนื่องจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ GDP = C+I+G+(X-M) และเราทราบร้อยละของมูลค่าการ

นำเข้าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ตัวชี้วัดที่ 6.14 ซึ่งมีค่าเท่ากับ $\frac{M}{GDP} \times 100$) และร้อยละของมูลค่าการส่งออก เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ตัวชี้วัดที่ 10.04 ซึ่งมีค่าเท่ากับ $\frac{X}{GDP} \times 100$) และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ตัวชี้วัดที่ 10.03 ซึ่งมีค่าเท่ากับ GDP(PPP)) ดังนั้น สามารถคำนวณค่าต่างๆ ได้ดังนี้

$$\text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14} = \frac{M}{GDP} \times 100 \rightarrow M = \frac{GDP}{100} \times \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14}$$

$$\text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 10.04} = \frac{X}{GDP} \times 100 \rightarrow X = \frac{GDP}{100} \times \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 10.04}$$

$$\begin{aligned} C + I + G + X + M \\ &= C + I + G + (X - M) + 2M \\ &= GDP + \left(2 \times \frac{GDP}{100} \times \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14} \right) \\ &= GDP \times \left(1 + \frac{2 \times \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14}}{100} \right) \\ &= \frac{GDP}{100} \times [100 + (2 \times \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14})] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C + I + G + X \\ &= C + I + G + (X - M) + M \\ &= GDP + \left(\frac{GDP}{100} \times \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14} \right) \\ &= GDP \times \left(1 + \frac{\text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14}}{100} \right) \\ &= \frac{GDP}{100} \times (100 + \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{C+I+G+X}{C+I+G+X+M} &= \frac{\frac{GDP}{100} \times (100 + \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14})}{\frac{GDP}{100} \times [100 + (2 \times \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14})]} \\ &= \frac{100 + \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14}}{[100 + (2 \times \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14})]} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{M}{C+I+G+X+M} &= \frac{\frac{GDP}{100} \times \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14}}{\frac{GDP}{100} \times [100 + (2 \times \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14})]} \\ &= \frac{\text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14}}{[100 + (2 \times \text{ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14})]} \end{aligned}$$

10. ⁱ ตัวชี้วัดที่ 6.06 และ 6.07 ถูกรวมเป็นตัวชี้วัดตัวเดียวกัน

11. ^j ตัวชี้วัดที่ 6.14 ร้อยละของมูลค่าการนำเข้าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศขั้นแรกจะแปลงเป็นค่าลอการิทึม จากนั้นจึงใช้การแปลงค่ามาตรฐานแบบต่ำสุด-สูงสุด ตัวชี้วัดนี้เดิมคือตัวชี้วัดที่ 10.04 ซึ่งยังคงถูกใช้ในการคำนวณดัชนีวัดขนาดตลาด (ดู ข้อ 12 ^k)

12. ^k ขนาดตลาดภายในประเทศถูกสร้างโดยการใช้ลอการิทึมของผลรวมมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อกับมูลค่ารวมของการนำเข้าสินค้าและบริการ (ประมาณการโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ) หักด้วยมูลค่ารวมของการส่งออกสินค้าและบริการ (ประมาณการโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ) ข้อมูลที่ได้จะถูกแปลงค่ามาตรฐานให้เป็นระดับคะแนน 1-7 ค่าประมาณการโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อของการนำเข้าและการส่งออกได้จากการเปรียบเทียบสัดส่วนการนำเข้าและการส่งออกเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่เปรียบเทียบอำนาจในการซื้อเป็นร้อยละซึ่งปรากฏค่าในตัวชี้วัดที่ 10.03 10.04 และ 6.14

13. ^l ขนาดของตลาดต่างประเทศถูกสร้างโดยการใช้ลอการิทึมของมูลค่ารวมของการส่งออกสินค้าและบริการ (ค่าประมาณการโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ) ข้อมูลที่ได้จะถูกแปลงค่ามาตรฐานให้เป็นระดับคะแนน 1-7 ค่าประมาณการโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อของการนำเข้าและการส่งออกได้จากการเปรียบเทียบสัดส่วนการนำเข้าและการส่งออกเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่เปรียบเทียบอำนาจในการซื้อเป็นร้อยละ

จากข้อ 9. ^h จึงนำค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14 มาคำนวณหาค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับตัวชี้วัดในสายย่อย “สภาพการแข่งขัน” ซึ่งได้ค่าถ่วงน้ำหนักของประเทศในกลุ่มอาเซียน ดังนี้

ตารางที่ 5.3 ค่าถ่วงน้ำหนักปัจจัยสภาพการแข่งขันของประเทศสมาชิกอาเซียนในปี 2555

ประเทศ	ค่าของตัวชี้วัดที่ 6.14	ค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับตัวชี้วัดในสาขาย่อย “สภาพการแข่งขัน”	
		สภาพการแข่งขัน ภายในประเทศ	สภาพการแข่งขันของ ต่างชาติ
บรูไน	31.2	80.79%	19.21%
กัมพูชา	83.6	68.71%	31.29%
อินโดนีเซีย	24.6	83.51%	16.49%
ลาว	- (ไม่มีข้อมูล)	- (ไม่มีข้อมูล)	- (ไม่มีข้อมูล)
มาเลเซีย	80.7	69.13%	30.87%
พม่า	- (ไม่มีข้อมูล)	- (ไม่มีข้อมูล)	- (ไม่มีข้อมูล)
ฟิลิปปินส์	35.7	79.17%	20.83%
สิงคโปร์	183.3	60.72%	39.28%
ไทย	80.7	69.13%	30.87%
เวียดนาม	96.5	67.06%	32.94%

จากข้อมูลข้างต้น สามารถแจกแจงค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละตัวชี้วัดที่ส่งผลต่อคะแนนรวมได้ดังนี้

ตารางที่ 5.4 ค่าถ่วงน้ำหนักของตัวชี้วัดที่ใช้ในการคำนวณ GCI (หน่วย:ร้อยละ)

	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	ลาว	มาเลเซีย	พม่า	ฟิลิปปินส์	สิงคโปร์	ไทย	เวียดนาม
ดัชนีย่อยด้านปัจจัยขั้นพื้นฐาน										
เสาที่ 1 สถาบัน										
A. สถาบันภาครัฐ										
1. สิทธิในทรัพย์สิน										
1.01 สิทธิในทรัพย์สิน	1.4025	1.5000	1.0000	-	0.9575	-	1.3875	0.5000	1.0000	1.5000
1.02 การป้องกันทรัพย์สินทางปัญญา ^{1/2}	0.7013	0.7500	0.5000	-	0.4788	-	0.6938	0.2500	0.5000	0.7500
2. จริยธรรมและการฉ้อราษฎร์บังหลวง										
1.03 การฉ้อราษฎร์บังหลวงสาธารณะสู่ปัจเจกชน	0.7013	0.7500	0.5000	-	0.4788	-	0.6938	0.2500	0.5000	0.7500
1.04 ความเชื่อถือของสาธารณชนต่อจริยธรรมนักการเมือง	0.7013	0.7500	0.5000	-	0.4788	-	0.6938	0.2500	0.5000	0.7500
1.05 การติดสินบนและเงินกินเปล่า	0.7013	0.7500	0.5000	-	0.4788	-	0.6938	0.2500	0.5000	0.7500
3. ความมีอิทธิพลนอกกฎหมาย										
1.06 ความเป็นอิสระของกระบวนการยุติธรรม	1.0519	1.1250	0.7500	-	0.7181	-	1.0406	0.3750	0.7500	1.1250
1.07 ความลำเอียงในการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ	1.0519	1.1250	0.7500	-	0.7181	-	1.0406	0.3750	0.7500	1.1250
4. ประสิทธิภาพของรัฐบาล										
1.08 ความสูญเสียในการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาล	0.3506	0.3750	0.2500	-	0.2394	-	0.3469	0.1250	0.2500	0.3750
1.09 ภาระจากกฎระเบียบของรัฐบาล	0.3506	0.3750	0.2500	-	0.2394	-	0.3469	0.1250	0.2500	0.3750
1.10 ประสิทธิภาพของกรอบทางกฎหมายในการยุติข้อพิพาท	0.3506	0.3750	0.2500	-	0.2394	-	0.3469	0.1250	0.2500	0.3750
1.11 ประสิทธิภาพของกรอบทางกฎหมายในกฎระเบียบที่ท้าทาย	0.3506	0.3750	0.2500	-	0.2394	-	0.3469	0.1250	0.2500	0.3750
1.12 ความโปร่งใสของการจัดทำนโยบายรัฐบาล	0.3506	0.3750	0.2500	-	0.2394	-	0.3469	0.1250	0.2500	0.3750

	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	ลาว	มาเลเซีย	พม่า	ฟิลิปปินส์	สิงคโปร์	ไทย	เวียดนาม
1.13 การจัดเตรียมบริการของรัฐบาลเพื่อปรับปรุงผลดำเนินการของธุรกิจ	0.3506	0.3750	0.2500	-	0.2394	-	0.3469	0.1250	0.2500	0.3750
<i>5. ความปลอดภัย</i>										
1.14 ต้นทุนของธุรกิจจากการก่อการร้าย	0.5259	0.5625	0.3750	-	0.3591	-	0.5203	0.1875	0.3750	0.5625
1.15 ต้นทุนของธุรกิจจากอาชญากรรมและความรุนแรง	0.5259	0.5625	0.3750	-	0.3591	-	0.5203	0.1875	0.3750	0.5625
1.16 ต้นทุนของธุรกิจจากอาชญากรรมประเภทมาเฟียหรือการข่มขู่รีดไถ	0.5259	0.5625	0.3750	-	0.3591	-	0.5203	0.1875	0.3750	0.5625
1.17 ความเชื่อมั่นในบริการของตำรวจ	0.5259	0.5625	0.3750	-	0.3591	-	0.5203	0.1875	0.3750	0.5625
B. สถาบันเอกชน										
<i>1. จริยธรรมของบริษัท</i>										
1.18 พฤติกรรมทางจริยธรรมของบริษัท	1.7531	1.8750	1.2500	-	1.1969	-	1.7344	0.6250	1.2500	1.8750
<i>2. ความรับผิดชอบ</i>										
1.19 ความเข้มแข็งของมาตรฐานการตรวจสอบและรายงานทางบัญชี	0.4383	0.4688	0.3125	-	0.2992	-	0.4336	0.1563	0.3125	0.4688
1.20 ประสิทธิภาพของคณะกรรมการบริหารบริษัท	0.4383	0.4688	0.3125	-	0.2992	-	0.4336	0.1563	0.3125	0.4688
1.21 การคุ้มครองความสนใจของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย	0.4383	0.4688	0.3125	-	0.2992	-	0.4336	0.1563	0.3125	0.4688
1.22 ความเข้มแข็งของการคุ้มครองนักลงทุน *	0.4383	0.4688	0.3125	-	0.2992	-	0.4336	0.1563	0.3125	0.4688

เสาที่ 2 โครงสร้างพื้นฐาน

A. โครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่ง

2.01 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมด	1.1688	1.2500	0.8333	-	0.7979	-	1.1563	0.4167	0.8333	1.2500
2.02 คุณภาพของถนน	1.1688	1.2500	0.8333	-	0.7979	-	1.1563	0.4167	0.8333	1.2500
2.03 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานระบบราง ^c	1.1688	1.2500	0.8333	-	0.7979	-	1.1563	0.4167	0.8333	1.2500
2.04 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ	1.1688	1.2500	0.8333	-	0.7979	-	1.1563	0.4167	0.8333	1.2500
2.05 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่งทางอากาศ	1.1688	1.2500	0.8333	-	0.7979	-	1.1563	0.4167	0.8333	1.2500

	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	ลาว	มาเลเซีย	พม่า	ฟิลิปปินส์	สิงคโปร์	ไทย	เวียดนาม
2.06 ปริมาณ seat kilometers ที่มีของสายการบิน *	1.1688	1.2500	0.8333	-	0.7979	-	1.1563	0.4167	0.8333	1.2500
B. โครงสร้างพื้นฐานทางไฟฟ้าและโทรศัพท์										
2.07 คุณภาพของแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า	3.5063	3.7500	2.5000	-	2.3938	-	3.4688	1.2500	2.5000	3.7500
2.08 จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ^{1/2}	1.7531	1.8750	1.2500	-	1.1969	-	1.7344	0.6250	1.2500	1.8750
2.09 จำนวนสายโทรศัพท์แบบติดตั้งอยู่กับที่ ^{1/2}	1.7531	1.8750	1.2500	-	1.1969	-	1.7344	0.6250	1.2500	1.8750

เสาที่ 3 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค

3.01 ดุลงบประมาณของรัฐบาล *	2.8050	3.0000	2.0000	-	1.9150	-	2.7750	1.0000	2.0000	3.0000
3.02 เงินออมสุทธิระดับชาติ *	2.8050	3.0000	2.0000	-	1.9150	-	2.7750	1.0000	2.0000	3.0000
3.03 อัตราเงินเฟ้อ * ^f	2.8050	3.0000	2.0000	-	1.9150	-	2.7750	1.0000	2.0000	3.0000
3.04 หนี้รัฐบาล *	2.8050	3.0000	2.0000	-	1.9150	-	2.7750	1.0000	2.0000	3.0000
3.05 อันดับความน่าเชื่อถือของประเทศ *	2.8050	3.0000	2.0000	-	1.9150	-	2.7750	1.0000	2.0000	3.0000

เสาที่ 4 สุขอนามัยและการศึกษาขั้นพื้นฐาน

A. สุขอนามัย

4.01 ผลกระทบทางธุรกิจของโรคไข้จับสั่น [§]	0.8766	0.9375	0.6250	-	0.5984	-	0.8672	0.3125	0.6250	0.9375
4.02 การเกิดโรคไข้จับสั่น * [§]	0.8766	0.9375	0.6250	-	0.5984	-	0.8672	0.3125	0.6250	0.9375
4.03 ผลกระทบทางธุรกิจของวัณโรค [§]	0.8766	0.9375	0.6250	-	0.5984	-	0.8672	0.3125	0.6250	0.9375
4.04 การเกิดวัณโรค * [§]	0.8766	0.9375	0.6250	-	0.5984	-	0.8672	0.3125	0.6250	0.9375
4.05 ผลกระทบทางธุรกิจของโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง [§]	0.8766	0.9375	0.6250	-	0.5984	-	0.8672	0.3125	0.6250	0.9375
4.06 การแพร่ระบาดของโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง * [§]	0.8766	0.9375	0.6250	-	0.5984	-	0.8672	0.3125	0.6250	0.9375
4.07 อัตราการเสียชีวิตของทารก *	0.8766	0.9375	0.6250	-	0.5984	-	0.8672	0.3125	0.6250	0.9375

	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	ลาว	มาเลเซีย	พม่า	ฟิลิปปินส์	สิงคโปร์	ไทย	เวียดนาม
4.08 อายุคาดเฉลี่ย *	0.8766	0.9375	0.6250	-	0.5984	-	0.8672	0.3125	0.6250	0.9375
B. การศึกษาขั้นพื้นฐาน										
4.09 คุณภาพของการศึกษาขั้นพื้นฐาน	3.5063	3.7500	2.5000	-	2.3938	-	3.4688	1.2500	2.5000	3.7500
4.10 อัตราค่าเล่าเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน *	3.5063	3.7500	2.5000	-	2.3938	-	3.4688	1.2500	2.5000	3.7500
<u>ดัชนีย่อยด้านการเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจ</u>										
เสาที่ 5 การศึกษาระดับอุดมศึกษาและการฝึกอบรม										
A. ปริมาณของการศึกษา										
5.01 อัตราค่าเล่าเรียนในการศึกษาระดับทุติยภูมิ *	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722
5.02 อัตราค่าเล่าเรียนในการศึกษาระดับตติยภูมิ *	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722
B. คุณภาพของการศึกษา										
5.03 คุณภาพของระบบการศึกษา	0.5264	0.4861	0.6944	-	0.6944	-	0.5333	0.6944	0.6944	0.4861
5.04 คุณภาพของการศึกษาในสาขาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	0.5264	0.4861	0.6944	-	0.6944	-	0.5333	0.6944	0.6944	0.4861
5.05 คุณภาพของสถานศึกษาด้านการจัดการ	0.5264	0.4861	0.6944	-	0.6944	-	0.5333	0.6944	0.6944	0.4861
5.06 การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษา	0.5264	0.4861	0.6944	-	0.6944	-	0.5333	0.6944	0.6944	0.4861
C. การฝึกอบรมระหว่างการทำงาน										
5.07 ความหาได้ง่ายของบริการด้านการฝึกอบรมและวิจัยเฉพาะทางในท้องถิ่น	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722
5.08 ระดับการฝึกอบรมพนักงาน	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722

	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	ลาว	มาเลเซีย	พม่า	ฟิลิปปินส์	สิงคโปร์	ไทย	เวียดนาม
เสาที่ 6 ประสิทธิภาพของตลาดสินค้า										
A. สภาพการแข่งขัน										
<i>1. สภาพการแข่งขันภายในประเทศ</i>										
6.01 ความรุนแรงของการแข่งขันภายในประเทศ	0.5234	0.4111	0.7138	-	0.5908	-	0.5197	0.5189	0.5908	0.4012
6.02 ระดับของการครอบงำตลาด	0.5234	0.4111	0.7138	-	0.5908	-	0.5197	0.5189	0.5908	0.4012
6.03 ประสิทธิภาพของนโยบายต่อต้านการผูกขาด	0.5234	0.4111	0.7138	-	0.5908	-	0.5197	0.5189	0.5908	0.4012
6.04 ระดับและผลกระทบของระบบภาษีอากร ^{1/2}	0.2617	0.2056	0.3569	-	0.2954	-	0.2598	0.2595	0.2954	0.2006
6.05 อัตราภาษีโดยรวม *	0.5234	0.4111	0.7138	-	0.5908	-	0.5197	0.5189	0.5908	0.4012
6.06 จำนวนขั้นตอนในการเริ่มต้นธุรกิจ * ⁱ	0.2617	0.2056	0.3569	-	0.2954	-	0.2598	0.2595	0.2954	0.2006
6.07 เวลาที่ใช้ในการเริ่มต้นธุรกิจ * ⁱ	0.2617	0.2056	0.3569	-	0.2954	-	0.2598	0.2595	0.2954	0.2006
6.08 ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของนโยบายด้านการเกษตร	0.5234	0.4111	0.7138	-	0.5908	-	0.5197	0.5189	0.5908	0.4012
<i>2. สภาพการแข่งขันของต่างชาติ</i>										
6.09 ความแพร่หลายของอุปสรรคทางการค้า	0.1348	0.2028	0.1527	-	0.2859	-	0.1481	0.3637	0.2859	0.2135
6.10 ภาษีการค้า *	0.1348	0.2028	0.1527	-	0.2859	-	0.1481	0.3637	0.2859	0.2135
6.11 ความแพร่หลายของความเป็นเจ้าของโดยต่างชาติ	0.1348	0.2028	0.1527	-	0.2859	-	0.1481	0.3637	0.2859	0.2135
6.12 ผลกระทบทางธุรกิจจากข้อบังคับในการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ	0.1348	0.2028	0.1527	-	0.2859	-	0.1481	0.3637	0.2859	0.2135
6.13 ภาระของพิธีการศุลกากร	0.1348	0.2028	0.1527	-	0.2859	-	0.1481	0.3637	0.2859	0.2135
6.14 ร้อยละการนำเข้าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ * ^j	0.1348	0.2028	0.1527	-	0.2859	-	0.1481	0.3637	0.2859	0.2135
B. คุณภาพของเงื่อนไขทางอุปสงค์										
6.15 ระดับความเอาใจใส่ผู้บริโภคจากธุรกิจ	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722
6.16 ความซับซ้อนของผู้บริโภค	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722

	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	ลาว	มาเลเซีย	พม่า	ฟิลิปปินส์	สิงคโปร์	ไทย	เวียดนาม
เสาที่ 7 ประสิทธิภาพของตลาดแรงงาน										
A. ความยืดหยุ่น										
7.01 ความร่วมมือกันในการสร้างสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง	0.7019	0.6481	0.9259	-	0.9259	-	0.7111	0.9259	0.9259	0.6481
7.02 ความยืดหยุ่นในการตัดสินใจเรื่องค่าจ้าง	0.7019	0.6481	0.9259	-	0.9259	-	0.7111	0.9259	0.9259	0.6481
7.03 การดำเนินการว่าจ้างและไล่ออก	0.7019	0.6481	0.9259	-	0.9259	-	0.7111	0.9259	0.9259	0.6481
7.04 ต้นทุนความสูญเปล่า *	0.7019	0.6481	0.9259	-	0.9259	-	0.7111	0.9259	0.9259	0.6481
6.04 ระดับและผลกระทบของระบบภาษีอากร ^{1/2}	0.3509	0.3241	0.4630	-	0.4630	-	0.3556	0.4630	0.4630	0.3241
B. การใช้บุคลากรที่มีความสามารถอย่างมีประสิทธิภาพ										
7.05 ค่าตอบแทนกับผลิตภาพ	0.9024	0.8333	1.1905	-	1.1905	-	0.9143	1.1905	1.1905	0.8333
7.06 ความไว้วางใจในการจัดการระดับมืออาชีพ ^{1/2}	0.4512	0.4167	0.5952	-	0.5952	-	0.4571	0.5952	0.5952	0.4167
7.07 ภาวะสมองไหล	0.9024	0.8333	1.1905	-	1.1905	-	0.9143	1.1905	1.1905	0.8333
7.08 สัดส่วนแรงงานหญิงจากแรงงานทั้งหมด *	0.9024	0.8333	1.1905	-	1.1905	-	0.9143	1.1905	1.1905	0.8333

เสาที่ 8 การพัฒนาตลาดการเงิน

A. ประสิทธิภาพ

8.01 ความหาได้ง่ายของบริการทางการเงิน	0.6317	0.5833	0.8333	-	0.8333	-	0.6400	0.8333	0.8333	0.5833
8.02 การจัดเตรียมบริการทางการเงินในอัตราที่เหมาะสม	0.6317	0.5833	0.8333	-	0.8333	-	0.6400	0.8333	0.8333	0.5833
8.03 ระบบการเงินผ่านช่องทางตลาดหลักทรัพย์ของประเทศ	0.6317	0.5833	0.8333	-	0.8333	-	0.6400	0.8333	0.8333	0.5833
8.04 ความง่ายในการเข้าถึงแหล่งระดมทุน	0.6317	0.5833	0.8333	-	0.8333	-	0.6400	0.8333	0.8333	0.5833
8.05 ความหาได้ง่ายของกิจการร่วมทุน	0.6317	0.5833	0.8333	-	0.8333	-	0.6400	0.8333	0.8333	0.5833

B. ความไว้วางใจและความเชื่อมั่น

8.06 ชื่อเสียงของธนาคาร	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722
-------------------------	--------	--------	--------	---	--------	---	--------	--------	--------	--------

	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	ลาว	มาเลเซีย	พม่า	ฟิลิปปินส์	สิงคโปร์	ไทย	เวียดนาม
8.07 ข้อบังคับในการแลกเปลี่ยนเอกสารทางการเงิน	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722
8.08 ดัชนีวัดระดับความคุ้มครองสิทธิของผู้ให้ยืมและผู้ยืม *	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722

เสาที่ 9 ความพร้อมทางเทคโนโลยี

A. การยอมรับเทคโนโลยี

9.01 การหาได้ของเทคโนโลยีล่าสุด	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722
9.02 ระดับการซึมซับเทคโนโลยีใหม่ๆของบริษัท	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722
9.03 ระดับการถ่ายโอนเทคโนโลยีผ่านการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ	1.0528	0.9722	1.3889	-	1.3889	-	1.0667	1.3889	1.3889	0.9722

B. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

9.04 จำนวนผู้อินเทอร์เน็ต *	0.6317	0.5833	0.8333	-	0.8333	-	0.6400	0.8333	0.8333	0.5833
9.05 จำนวนผู้จดทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบประจำที่ *	0.6317	0.5833	0.8333	-	0.8333	-	0.6400	0.8333	0.8333	0.5833
9.06 ความเร็วของอินเทอร์เน็ต *	0.6317	0.5833	0.8333	-	0.8333	-	0.6400	0.8333	0.8333	0.5833
9.07 จำนวนผู้จดทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบเคลื่อนที่ *	0.6317	0.5833	0.8333	-	0.8333	-	0.6400	0.8333	0.8333	0.5833
2.08 จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ * ^{1/2}	0.3158	0.2917	0.4167	-	0.4167	-	0.3200	0.4167	0.4167	0.2917
2.09 จำนวนสายโทรศัพท์แบบติดตั้งอยู่กับที่ * ^{1/2}	0.3158	0.2917	0.4167	-	0.4167	-	0.3200	0.4167	0.4167	0.2917

เสาที่ 10 ขนาดของตลาด

A. ขนาดตลาดภายในประเทศ

10.01 ดัชนีวัดขนาดตลาดภายในประเทศ * ^k	4.7375	4.3750	6.2500	-	6.2500	-	4.8000	6.2500	6.2500	4.3750
--	--------	--------	--------	---	--------	---	--------	--------	--------	--------

B. ขนาดตลาดต่างประเทศ

10.02 ดัชนีวัดขนาดตลาดต่างประเทศ * ^l	1.5792	1.4583	2.0833	-	2.0833	-	1.6000	2.0833	2.0833	1.4583
---	--------	--------	--------	---	--------	---	--------	--------	--------	--------

	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	ลาว	มาเลเซีย	พม่า	ฟิลิปปินส์	สิงคโปร์	ไทย	เวียดนาม
ดัชนีย่อยด้านนวัตกรรมและความชำนาญ										
เสาที่ 11 ความชำนาญของธุรกิจ										
11.01 ปริมาณผู้จำหน่ายวัตถุดิบภายในประเทศ	0.3158	0.2632	0.5263	-	0.6158	-	0.3211	1.5789	0.5263	0.2632
11.02 คุณภาพผู้จำหน่ายวัตถุดิบภายในประเทศ	0.3158	0.2632	0.5263	-	0.6158	-	0.3211	1.5789	0.5263	0.2632
11.03 สถานะของการพัฒนากลุ่มเครือข่ายสินค้า	0.3158	0.2632	0.5263	-	0.6158	-	0.3211	1.5789	0.5263	0.2632
11.04 ธรรมชาติของข้อได้เปรียบทางการแข่งขันที่เน้นตลาดเฉพาะ	0.3158	0.2632	0.5263	-	0.6158	-	0.3211	1.5789	0.5263	0.2632
11.05 ความกว้างของห่วงโซ่อุปทาน	0.3158	0.2632	0.5263	-	0.6158	-	0.3211	1.5789	0.5263	0.2632
11.06 การควบคุมการกระจายสินค้าระหว่างประเทศโดยบริษัทภายในประเทศ	0.3158	0.2632	0.5263	-	0.6158	-	0.3211	1.5789	0.5263	0.2632
11.07 ความชำนาญในกระบวนการผลิต	0.3158	0.2632	0.5263	-	0.6158	-	0.3211	1.5789	0.5263	0.2632
11.08 ระดับความชำนาญทางการตลาด	0.3158	0.2632	0.5263	-	0.6158	-	0.3211	1.5789	0.5263	0.2632
11.09 ความเต็มใจในการมอบหมายงานให้ลูกน้องทำ	0.3158	0.2632	0.5263	-	0.6158	-	0.3211	1.5789	0.5263	0.2632
7.06 ความไว้วางใจในการจัดการระดับมืออาชีพ ^{1/2}	0.1579	0.1316	0.2632	-	0.3079	-	0.1605	0.7895	0.2632	0.1316
เสาที่ 12 นวัตกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา										
12.01 ความสามารถในการรองรับนวัตกรรม	0.4000	0.3333	0.6667	-	0.7800	-	0.4067	2.0000	0.6667	0.3333
12.02 คุณภาพของสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์	0.4000	0.3333	0.6667	-	0.7800	-	0.4067	2.0000	0.6667	0.3333
12.03 ค่าใช้จ่ายของบริษัทในการวิจัยและพัฒนา	0.4000	0.3333	0.6667	-	0.7800	-	0.4067	2.0000	0.6667	0.3333
12.04 ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและอุตสาหกรรมในการวิจัยและพัฒนา	0.4000	0.3333	0.6667	-	0.7800	-	0.4067	2.0000	0.6667	0.3333
12.05 การจัดหาผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงของรัฐบาล	0.4000	0.3333	0.6667	-	0.7800	-	0.4067	2.0000	0.6667	0.3333
12.06 การหาได้ง่ายของนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร	0.4000	0.3333	0.6667	-	0.7800	-	0.4067	2.0000	0.6667	0.3333
12.07 การขอจดสิทธิบัตรภายใต้ความตกลงระหว่างประเทศ	0.4000	0.3333	0.6667	-	0.7800	-	0.4067	2.0000	0.6667	0.3333
สำหรับการขอรับความคุ้มครองการประดิษฐ์ในประเทศที่เป็นสมาชิก										

	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	ลาว	มาเลเซีย	พม่า	ฟิลิปปินส์	สิงคโปร์	ไทย	เวียดนาม
1.02 การป้องกันทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ^{1/2}	0.2000	0.1667	0.3333	-	0.3900	-	0.2033	1.0000	0.3333	0.1667
	100.0000	100.0000	100.0000	-	100.0000	-	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000

จากการพิจารณาของนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ ได้คัดเลือกตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์และโซ่อุปทานออกมา 27 ตัวชี้วัดจากทั้งหมด แล้วนำมาไปสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อคาดการณ์ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นเมื่อไทยเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ผลที่ได้เป็นดังนี้

ตารางที่ 5.5 ผลคะแนนในตัวชี้วัดของ GCI ที่ถูกคัดเลือก และผลกระทบต่อคะแนน GCI ของไทยหลังการคำนวณ

ตัวชี้วัด	ผลประโยชน์			ค่าถ่วงน้ำหนัก	ผลกระทบต่อ GCI		
	ก่อนเข้า AEC	หลังเข้า AEC	เปลี่ยนแปลง		รายตัวชี้วัด	รายเสา	ภาพรวม
							0.235463
เสาที่ 2 โครงสร้างพื้นฐาน						0.028303	
A. โครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่ง							
2.01 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมด	4.03	5.03	1	0.0083	0.0083		
2.02 คุณภาพของถนน	4.59	5	0.41	0.0083	0.003403		
2.03 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานระบบราง ^e	2.9	3.9	1	0.0083	0.0083		
2.04 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ	4.63	5.41	0.78	0.0083	0.006474		
2.05 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่งทางอากาศ	5.11	5.33	0.22	0.0083	0.001826		
เสาที่ 7 ประสิทธิภาพของตลาดแรงงาน						0.032709	
A. ความยืดหยุ่น							
7.01 ความร่วมมือกันในการสร้างสัมพันธระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง	4.71	4.62	-0.1	0.0093	-0.00093		
7.02 ความยืดหยุ่นในการตัดสินใจเรื่องค่าจ้าง	3.8	4.05	0.25	0.0093	0.002325		
7.03 การดำเนินการว่าจ้างและไล่ออก	3.95	4.37	0.42	0.0093	0.003906		
6.04 ระดับและผลกระทบของระบบภาษีอากร ^{1/2}	3.86	4.43	0.57	0.0046	0.002622		
B. การใช้บุคลากรที่มีความสามารถอย่างมีประสิทธิภาพ							
7.05 ค่าตอบแทนกับผลิตภาพ	3.91	5	1.09	0.0119	0.012971		
7.06 ความไว้วางใจในการจัดการระดับมืออาชีพ ^{1/2}	4.42	5.11	0.68	0.006	0.00408		
7.07 ภาวะสมองไหล	4.65	5.3	0.65	0.0119	0.007735		

ตัวชี้วัด	ผลประโยชน์			ค่าถ่วงน้ำหนัก	ผลกระทบต่อ GCI		
	ก่อนเข้า AEC	หลังเข้า AEC	เปลี่ยนแปลง		รายตัวชี้วัด	รายเสา	ภาพรวม
เสาที่ 9 ความพร้อมทางเทคโนโลยี						0.029607	
A. การยอมรับเทคโนโลยี							
9.01 ความหาได้ง่ายของเทคโนโลยีล่าสุด	4.71	5.11	0.39	0.0139	0.005421		
9.02 ระดับการซึมซับเทคโนโลยีใหม่ๆของบริษัท	4.22	4.89	0.67	0.0139	0.009313		
9.03 ระดับการถ่ายโอนเทคโนโลยีผ่านการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ	3.83	4.9	1.07	0.0139	0.014873		
เสาที่ 10 ขนาดของตลาด						0.115164	
A. ขนาดตลาดภายในประเทศ							
10.01 การเติบโตของขนาดตลาดภายในประเทศ * ^k	3.97	5.37	1.4	0.0625	0.0875		
B. ขนาดตลาดต่างประเทศ							
10.02 การเติบโตของขนาดตลาดต่างประเทศ * ^l	4.17	5.5	1.33	0.0208	0.027664		
เสาที่ 11 ความชำนาญของธุรกิจ						0.02968	
11.01 ปริมาณผู้จำหน่ายวัตถุดิบภายในประเทศ	4.58	5	0.42	0.0053	0.002226		
11.02 คุณภาพผู้จำหน่ายวัตถุดิบภายในประเทศ	4.58	5.32	0.74	0.0053	0.003922		
11.03 สถานะของการพัฒนากลุ่มเครือข่ายสินค้า	3.73	5.32	1.59	0.0053	0.008427		
11.04 ความได้เปรียบทางการแข่งขัน	4.39	4.52	0.13	0.0053	0.000689		
11.05 ความกว้างของห่วงโซ่อุปทาน	3.83	5.7	1.87	0.0053	0.009911		
11.06 การควบคุมการกระจายสินค้าระหว่างประเทศโดยบริษัทภายในประเทศ	4.05	4.6	0.55	0.0053	0.002915		
11.07 ความชำนาญในกระบวนการผลิต	4.71	5.14	0.43	0.0053	0.002279		
11.08 ระดับความชำนาญทางการตลาด	4.48	4.95	0.48	0.0053	0.002544		
11.09 ความเต็มใจในการมอบหมายงานให้ลูกน้องทำ	3.63	4.26	0.63	0.0053	0.003339		

จากตารางข้างต้น จะพบว่า คะแนน GCI ของประเทศไทยในภาพรวมจะเพิ่มขึ้นประมาณ 0.24 คะแนน จาก 7 คะแนน โดยในเสาที่ 2 เรื่องโครงสร้างพื้นฐานจะมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นในทุกด้าน เสาที่ 7 ด้านประสิทธิภาพของตลาดแรงงานโดยรวมก็จะดีขึ้น แม้จะมีผลกระทบเรื่องความร่วมมือกันในการสร้างสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างกับลูกจ้างที่ส่งผลเชิงลบเล็กน้อย ส่วนเสาที่ 9 ความพร้อมทางเทคโนโลยี คะแนนจะเพิ่มขึ้นจากตัวชี้วัดด้านการถ่ายโอนเทคโนโลยีผ่านการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเป็นสำคัญ ด้านเสาที่ 10 ขนาดของตลาดโดยรวมมีขนาดใหญ่ขึ้นเนื่องจากการเติบโตของตลาดภายในประเทศเป็นสำคัญ และเสาสุดท้ายที่ถูกเลือก เสาที่ 11 ความชำนาญของธุรกิจมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับเสาอื่นๆ

5.2 ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศตามดัชนี World Competitiveness Scoreboard

ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศตามตัวชี้วัด World Competitiveness Scoreboard ของ สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาการจัดการ (International Institute for Management Development – IMD) ซึ่งเป็นหน่วยงานเอกชนตั้งอยู่ที่เมืองโลซานน์ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ซึ่ง IMD วิเคราะห์และจัดอันดับความสามารถของประเทศต่างๆจากการสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจ โดยใช้เกณฑ์ในการจัดอันดับ 4 ด้าน ด้านละ 5 ปัจจัยย่อย รวมเป็น 20 ปัจจัยย่อย

จากปัจจัยย่อยทั้ง 20 ปัจจัย ซึ่งถูกวัดด้วยเกณฑ์ต่าง ๆ นั้น ในแต่ละปัจจัยย่อยก็มีจำนวนเกณฑ์ในการวัดไม่เท่ากัน แต่ละปัจจัยย่อยจะถูกนำมาคำนวณโดยให้ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยย่อยเท่ากับร้อยละ 5 ของดัชนีรวม ดังนั้น หากปัจจัยย่อยนั้นมีเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดมากเพียงใด เกณฑ์แต่ละเกณฑ์ก็จะแบ่งค่าถ่วงน้ำหนักเท่าๆกันภายใต้ปัจจัยย่อยนั่นเอง ซึ่งในแต่ละปี IMD จะมีการปรับปรุงจำนวนเกณฑ์ตามความเหมาะสม โดยในปี 2012 มีเกณฑ์ทั้งหมดจำนวน 329 เกณฑ์

ข้อมูลที่ใช้ในการให้คะแนนจะมาจาก 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆที่ได้มีการรวบรวมไว้แล้ว จำนวน 214 เกณฑ์ และข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญกว่า 4,000 รายทั่วโลกอีก 115 เกณฑ์ แต่ เกณฑ์บางเกณฑ์เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ส่วนเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการคำนวณดัชนีรวมมีเพียง 246 เกณฑ์ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5.6 เกณฑ์ที่ใช้ในการคำนวณดัชนีรวม WCS จากฐานการคำนวณของปี พ.ศ. 2555

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
ผลดำเนินการทางเศรษฐกิจ					
	เศรษฐกิจภายในประเทศ				
1.1.01	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ - GDP	*		*	0.6250000
1.1.02	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ - GDP(PPP)	*		*	0.6250000
1.1.03	ร้อยละของส่วนแบ่งใน GDP ของโลก ณ ราคาตลาด	*			
1.1.04	มูลค่าการใช้จ่ายภาคครัวเรือน	*			
1.1.05	ร้อยละของมูลค่าการใช้จ่ายภาคครัวเรือนต่อ GDP	*			
1.1.06	มูลค่าการใช้จ่ายภาครัฐ	*			
1.1.07	ร้อยละของมูลค่าการใช้จ่ายภาครัฐต่อ GDP	*			
1.1.08	มูลค่าการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์สุทธิ	*			
1.1.09	ร้อยละของมูลค่าการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ต่อ GDP	*			
1.1.10	มูลค่าการออมรวมภายในประเทศสุทธิ	*			
1.1.11	ร้อยละของมูลค่าการออมรวมภายในประเทศต่อ GDP	*			
1.1.12	การแจกแจงรายละเอียดของระบบเศรษฐกิจเทียบเป็นร้อยละต่อ GDP	*			
1.1.13	ความหลากหลายทางเศรษฐกิจมีความครอบคลุม		*	*	0.6250000
	การเจริญเติบโต				
1.1.14	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตของ GDP ที่แท้จริง	*		*	0.6250000
1.1.15	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตของ GDP per capita ที่แท้จริง	*		*	0.6250000
1.1.16	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตที่แท้จริงของการใช้จ่ายภาคครัวเรือน	*			
1.1.17	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตที่แท้จริงของการใช้จ่ายภาครัฐ	*			

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
1.1.18	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตที่แท้จริงของการพัฒนาสังหาริมทรัพย์	*			
1.1.19	ความยืดหยุ่นของระบบเศรษฐกิจ		*	*	0.6250000
	ความมั่นคง				
1.1.20	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเฉลี่ยต่อคน	*		*	0.6250000
1.1.21	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อต่อคน	*		*	0.6250000
	การพยากรณ์				
1.1.22	การพยากรณ์ : ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตของ GDP ที่แท้จริง	*			
1.1.23	การพยากรณ์ : ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อ	*			
1.1.24	การพยากรณ์ : ร้อยละของอัตราการว่างงาน	*			
1.1.25	การพยากรณ์ : ร้อยละของดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP/GNP	*			
	การค้าระหว่างประเทศ				
1.2.01	มูลค่าดุลบัญชีเดินสะพัด	*			
1.2.02	ร้อยละของมูลค่าดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP	*		*	0.4545455
1.2.03	มูลค่าดุลการค้า	*			
1.2.04	ร้อยละของมูลค่าดุลการค้าต่อ GDP	*			
1.2.05	มูลค่าดุลบริการเชิงพาณิชย์	*			
1.2.06	ร้อยละของมูลค่าดุลบัญชีเชิงพาณิชย์ต่อ GDP	*			
1.2.07	ร้อยละของส่วนแบ่งในการส่งออกสินค้าและบริการเชิงพาณิชย์ของโลก	*			
1.2.08	มูลค่าการส่งออกสินค้า	*		*	0.4545455
1.2.09	ร้อยละของมูลค่าการส่งออกสินค้าต่อ GDP	*		*	0.4545455
1.2.10	มูลค่าการส่งออกสินค้าเฉลี่ยต่อคน	*			
1.2.11	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตของการส่งออกสินค้า	*		*	0.4545455

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
1.2.12	มูลค่าการส่งออกบริการเชิงพาณิชย์	*		*	0.4545455
1.2.13	ร้อยละของมูลค่าการส่งออกบริการเชิงพาณิชย์ต่อ GDP	*		*	0.4545455
1.2.14	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตของการส่งออกบริการเชิงพาณิชย์	*		*	0.4545455
1.2.15	มูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการเชิงพาณิชย์	*			
1.2.16	การแจกแจงรายละเอียดการส่งออก จำแนกเป็นรายอุตสาหกรรม	*			
1.2.17	มูลค่าการนำเข้าสินค้าและบริการเชิงพาณิชย์	*			
1.2.18	ร้อยละของมูลค่าการนำเข้าสินค้าและบริการเชิงพาณิชย์ ต่อ GDP	*			
1.2.19	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตของการนำเข้าสินค้าและบริการเชิงพาณิชย์	*			
1.2.20	การแจกแจงรายละเอียดการนำเข้า จำแนกเป็นรายอุตสาหกรรม	*			
1.2.21	อัตราส่วนของการค้าขายระหว่างประเทศต่อ GDP	*		*	0.4545455
1.2.22	ดัชนีเปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกต่อมูลค่าการนำเข้า โดยใช้ปี 2005 เป็นฐาน	*		*	0.4545455
1.2.23	ร้อยละของรายรับจากการท่องเที่ยวระหว่างประเทศต่อ GDP	*		*	0.4545455
1.2.24	อัตราแลกเปลี่ยนที่สนับสนุนความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ		*	*	0.4545455
	การลงทุนระหว่างประเทศ				
1.3.01	มูลค่าการลงทุนทางตรงโดยเงินในต่างประเทศ	*		*	0.3846154
1.3.02	ร้อยละของมูลค่าการลงทุนทางตรงโดยเงินในต่างประเทศต่อ GDP	*		*	0.3846154
1.3.03	มูลค่าการลงทุนทางตรงโดยหุ้นในต่างประเทศ	*		*	0.3846154
1.3.04	ร้อยละของมูลค่าการลงทุนทางตรงโดยหุ้นในต่างประเทศต่อ GDP	*		*	0.3846154
1.3.05	มูลค่าการลงทุนทางตรงโดยเงินจากต่างประเทศ	*		*	0.3846154
1.3.06	ร้อยละของมูลค่าการลงทุนทางตรงโดยเงินจากต่างประเทศต่อ GDP	*		*	0.3846154
1.3.07	มูลค่าการลงทุนทางตรงโดยหุ้นจากต่างประเทศ	*		*	0.3846154
1.3.08	ร้อยละของมูลค่าการลงทุนทางตรงโดยหุ้นจากต่างประเทศต่อ GDP	*		*	0.3846154

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
1.3.09	มูลค่าดุลบัญชีการลงทุนทางตรงโดยเงิน	*			
1.3.10	ร้อยละของมูลค่าดุลบัญชีการลงทุนทางตรงโดยเงินต่อ GDP	*			
1.3.11	มูลค่าการลงทุนทางตรงโดยหุ้นสุทธิ	*			
1.3.12	ร้อยละมูลค่าของการลงทุนทางตรงโดยหุ้นสุทธิต่อ GDP	*			
1.3.13	ภัยคุกคามที่ทำให้ต้องย้ายสถานที่ผลิต		*	*	0.3846154
1.3.14	ภัยคุกคามที่ทำให้ต้องย้ายสิ่งอำนวยความสะดวกในการวิจัยและพัฒนา		*	*	0.3846154
1.3.15	ภัยคุกคามที่ทำให้ต้องย้ายงานบริการ		*	*	0.3846154
	การเงิน				
1.3.16	มูลค่าสินทรัพย์ทางการลงทุน	*		*	0.3846154
1.3.17	มูลค่าหนี้สินทางการลงทุน	*		*	0.3846154
	การจ้างงาน				
1.4.01	จำนวนการจ้างงาน	*		*	0.8333333
1.4.02	ร้อยละของการจ้างงานต่อประชากร	*		*	0.8333333
1.4.03	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตของการจ้างงาน	*		*	0.8333333
1.4.04	ร้อยละของการจ้างงาน จำแนกเป็นรายอุตสาหกรรม	*			
1.4.05	ร้อยละของการจ้างงานในภาครัฐต่อการจ้างงานทั้งหมด	*			
1.4.06	ร้อยละของการว่างงาน	*		*	0.8333333
1.4.07	ร้อยละของการว่างงานระยะยาว	*		*	0.8333333
1.4.08	ร้อยละของการว่างงานของแรงงานที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี	*		*	0.8333333
	ราคา				
1.5.01	อัตราเงินเพื่อผู้บริโภคโดยเฉลี่ย	*		*	2.5000000
1.5.02	ดัชนีค่าครองชีพ เปรียบเทียบกับเมืองนิวยอร์ก	*		*	2.5000000

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
1.5.03	ค่าเช่าอพาร์ทเมนต์ขนาด 3 ห้องในเมืองใหญ่	*			
1.5.04	ค่าเช่าสำนักงาน	*			
ประสิทธิภาพของรัฐบาล					
2.1.01	การเงินสาธารณะ มูลค่าการขาดดุลหรือเกินดุลงบประมาณรัฐบาล	*			
2.1.02	ร้อยละของการขาดดุลหรือเกินดุลงบประมาณรัฐบาลต่อ GDP	*		*	0.6250000
2.1.03	มูลค่าหนี้ทั่วไปของรัฐบาล	*			
2.1.04	ร้อยละของมูลค่าหนี้ทั่วไปของรัฐบาลต่อ GDP	*		*	0.6250000
2.1.05	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตที่แท้จริงของหนี้ทั่วไป	*		*	0.6250000
2.1.06	ร้อยละของมูลค่าหนี้ภายในประเทศของรัฐบาลกลางต่อ GDP	*			
2.1.07	ร้อยละของมูลค่าหนี้ต่างประเทศของรัฐบาลกลางต่อ GDP	*			
2.1.08	ร้อยละของการจ่ายดอกเบี้ยต่อรายรับปัจจุบัน	*		*	0.6250000
2.1.09	ประสิทธิภาพของการจัดการการเงินสาธารณะ		*	*	0.6250000
2.1.10	มาตรการจัดการปัญหาการเลียงภาษี		*	*	0.6250000
2.1.11	การจัดการปัญหากองทุนบำนาญในอนาคต		*	*	0.6250000
2.1.12	ร้อยละของค่าใช้จ่ายทั่วไปของภาครัฐ (% ของ GDP)	*		*	0.6250000
2.2.01	นโยบายการคลัง ร้อยละของรายได้จากภาษีที่เก็บได้ทั้งหมดต่อ GDP	*		*	0.6250000
2.2.02	ร้อยละของรายได้จากภาษีบุคคลธรรมดาต่อ GDP	*			
2.2.03	ร้อยละของรายได้จากภาษีบริษัทต่อ GDP	*			
2.2.04	ร้อยละของรายได้จากภาษีทางอ้อมที่เก็บจากสินค้าและบริการต่อ GDP	*			

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
2.2.05	ร้อยละของรายได้จากภาษีอสังหาริมทรัพย์ต่อ GDP	*			
2.2.06	ร้อยละของเงินประกันสังคมภาคบังคับที่ได้อำนาจต่อ GDP	*			
2.2.07	อัตราภาษีที่แท้จริงของรายได้บุคคลธรรมดา	*		*	0.6250000
2.2.08	อัตราภาษีบริษัทซึ่งคำนวณจากกำไรก่อนหักภาษี	*		*	0.6250000
2.2.09	อัตราภาษีสินค้าอุปโภคบริโภค (VAT/GST)	*		*	0.6250000
2.2.10	อัตราเงินประกันสังคมที่สมทบจากลูกจ้าง	*		*	0.6250000
2.2.11	อัตราเงินประกันสังคมที่สมทบจากนายจ้าง	*		*	0.6250000
2.2.12	ภาษีบุคคลธรรมดาแท้จริงที่ไม่บันทึกการทำงานหรือหาความก้าวหน้า		*	*	0.6250000
2.2.13	ภาษีบริษัทที่แท้จริงที่ไม่ลดทอนกิจกรรมของบริษัท		*	*	0.6250000
	กรอบการทำงานของสถาบัน				
	ธนาคารกลาง				
2.3.01	อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นที่แท้จริง	*		*	0.3846154
2.3.02	ต้นทุนการลงทุนที่กระตุ้นการพัฒนารัฐกิจ		*	*	0.3846154
2.3.03	ช่วงกว้างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝาก	*		*	0.3846154
2.3.04	การจัดอันดับเครดิตประเทศของ Institutional Investor Magazine	*		*	0.3846154
2.3.05	ผลกระทบเชิงบวกจากนโยบายของธนาคารกลาง		*	*	0.3846154
2.3.06	มูลค่าเงินสำรองต่างประเทศ	*		*	0.3846154
2.3.07	เสถียรภาพของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	*		*	0.3846154
	ประสิทธิภาพของรัฐบาล				
2.3.08	กรอบการทำงานด้านกฎหมายและระเบียบต่างๆที่กระตุ้นให้เกิดการแข่งขันธุรกิจ		*	*	0.3846154
2.3.09	ความสามารถในการปรับเปลี่ยนนโยบายให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจ		*	*	0.3846154
2.3.10	การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพของรัฐบาล		*	*	0.3846154

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
2.3.11	ความโปร่งใสของรัฐบาล		*	*	0.3846154
2.3.12	ระดับความเป็นพิธีรีตองของรัฐบาลที่ไม่ขัดขวางการทำงานของธุรกิจ		*	*	0.3846154
2.3.13	ระดับการติดสินบนและการฉ้อราษฎร์บังหลวง		*	*	0.3846154
	กฎระเบียบทางธุรกิจ				
	การเปิดกว้างทางธุรกิจ				
2.4.01	กำแพงภาษี		*	*	0.2500000
2.4.02	อำนาจของศาลากรที่มีประสิทธิภาพ		*	*	0.2500000
2.4.03	การคุ้มครองธุรกิจภายในประเทศที่ไม่นำไปสู่ความอ่อนแอ		*	*	0.2500000
2.4.04	การเปิดกว้างให้ต่างชาติสามารถติดต่อส่วนราชการได้		*	*	0.2500000
2.4.05	อิสระทางการลงทุนของชาวต่างชาติในการควบคุมบริษัทในประเทศ		*	*	0.2500000
2.4.06	การเข้าถึงตลาดทุนได้ง่าย		*	*	0.2500000
2.4.07	ความดึงดูดใจในการลงทุน		*	*	0.2500000
	การแข่งขันและกฎระเบียบ				
2.4.08	ร้อยละของเงินอุดหนุนจากภาครัฐให้แก่รัฐวิสาหกิจและเอกชนต่อ GDP	*		*	0.2500000
2.4.09	การอุดหนุนที่ไม่บั่นทอนความยุติธรรมในการแข่งขันและพัฒนาธุรกิจ		*	*	0.2500000
2.4.10	ความเป็นเจ้าของรัฐวิสาหกิจที่ไม่คุกคามภาคธุรกิจ		*	*	0.2500000
2.4.11	กฎระเบียบที่สร้างความยุติธรรมในการแข่งขัน		*	*	0.2500000
2.4.12	เศรษฐกิจคู่ขนาน (ตลาดมืด, ตลาดที่ไม่มีทะเบียนข้อมูล) ไม่ขัดขวางการพัฒนาเศรษฐกิจ		*	*	0.2500000
2.4.13	ความสะดวกในการประกอบธุรกิจ		*	*	0.2500000
2.4.14	การก่อตั้งบริษัทได้รับการสนับสนุนจากกฎระเบียบ		*	*	0.2500000
2.4.15	จำนวนวันในการเริ่มธุรกิจ	*		*	0.2500000
2.4.16	จำนวนขั้นตอนในการเริ่มธุรกิจ	*		*	0.2500000

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
2.4.17	กฎระเบียบด้านแรงงาน กฎระเบียบด้านแรงงานที่ไม่ขัดขวางธุรกิจ		*	*	0.2500000
2.4.18	กฎระเบียบด้านการว่างงานที่จูงใจให้หางานทำ		*	*	0.2500000
2.4.19	กฎหมายการเข้าเมืองที่ไม่ขัดขวางการจ้างแรงงานต่างชาติ		*	*	0.2500000
2.4.20	ต้นทุนความซ้ำซ้อน (จำนวนสัปดาห์ของเงินเดือน)	*		*	0.2500000
2.5.01	กรอบการทำงานทางสังคม ระบบยุติธรรมที่มีประสิทธิภาพ		*	*	0.5000000
2.5.02	การคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและสิทธิครอบครองของภาคเอกชน		*	*	0.5000000
2.5.03	สังคมที่มีอายุมากขึ้นไม่เป็นการะในการพัฒนาธุรกิจ		*	*	0.5000000
2.5.04	ความเสี่ยงจากการไร้เสถียรภาพทางการเมืองต่ำ		*	*	0.5000000
2.5.05	รัฐบาลให้ความสำคัญในการพัฒนาสังคม		*	*	0.5000000
2.5.06	ดัชนีความเสมอภาคในการกระจายรายได้ของ GINI	*		*	0.5000000
2.5.07	สัดส่วนจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำสุด 10% ของครัวเรือนทั้งหมด	*			
2.5.08	สัดส่วนจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้สูงสุด 10% ของครัวเรือนทั้งหมด	*			
2.5.09	กฎระเบียบในการสร้างเสมอภาคในสังคม		*	*	0.5000000
2.5.10	ร้อยละของจำนวนที่นั่งของเพศหญิงในรัฐสภา	*		*	0.5000000
2.5.11	ร้อยละของเพศหญิงในคณะกรรมการบริหารบริษัททั้งหมด	*		*	0.5000000
2.5.12	ดัชนีความไม่เท่าเทียมทางเพศของ UNDP	*		*	0.5000000
ประสิทธิภาพของธุรกิจ					
3.1.01	ผลิตภาพและประสิทธิภาพ ผลิตภาพโดยรวมโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ	*		*	0.5000000
3.1.02	ผลิตภาพโดยรวม	*			

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
3.1.03	ร้อยละต่อความเปลี่ยนแปลงการเติบโตที่แท้จริงของผลิตภาพโดยรวม	*		*	0.5000000
3.1.04	ผลิตภาพแรงงานโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ	*		*	0.5000000
3.1.05	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตของผลิตภาพแรงงานโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ	*		*	0.5000000
3.1.06	ผลิตภาพโดยรวมโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ	*		*	0.5000000
3.1.07	ผลิตภาพทางการเกษตรโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ	*		*	0.5000000
3.1.08	ผลิตภาพทางอุตสาหกรรมโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ	*		*	0.5000000
3.1.09	ผลิตภาพทางการบริการโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ	*		*	0.5000000
3.1.10	ประสิทธิภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม		*	*	0.5000000
3.1.11	ผลิตภาพของบริษัทที่ถูกสนับสนุนด้วยกลยุทธ์ที่มีความเป็นสากล		*	*	0.5000000
	ตลาดแรงงาน				
	ต้นทุน				
3.2.01	ระดับค่าจ้างแรงงานในการผลิต	*		*	0.2631579
3.2.02	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงของต้นทุนแรงงานในภาคการผลิต	*			
3.2.03	ผลตอบแทนของอาชีพด้านการบริการ	*		*	0.2631579
3.2.04	ผลตอบแทนของระดับบริหาร	*		*	0.2631579
3.2.05	ช่วงกว้างของอัตราผลตอบแทนระหว่างผู้บริหารสูงสุดกับผู้ช่วยส่วนตัว	*			
	ความสัมพันธ์				
3.2.06	จำนวนชั่วโมงทำงานต่อปีโดยเฉลี่ย	*		*	0.2631579
3.2.07	แรงงานสัมพันธ์ที่ช่วยเพิ่มผลิตภาพ		*	*	0.2631579
3.2.08	แรงจูงใจของแรงงานในบริษัทที่มีสูง		*	*	0.2631579
3.2.09	ระดับความขัดแย้งในอุตสาหกรรม (วันทำงานที่สูญเสีย / 1,000 คน / ปี)	*			
3.2.10	การพัฒนาฝีมือแรงงานมีความสำคัญในบริษัท		*	*	0.2631579

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
	การหาแรงงานที่มีทักษะได้ง่าย				
3.2.11	จำนวนแรงงานทั้งที่ถูกจ้างและว่างงานแต่ลงทะเบียนไว้	*		*	0.2631579
3.2.12	ร้อยละของแรงงานต่อประชากร	*		*	0.2631579
3.2.13	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตของแรงงาน	*		*	0.2631579
3.2.14	ร้อยละของการจ้างงานแบบ part-time ต่อแรงงานทั้งหมด	*		*	0.2631579
3.2.15	ร้อยละของแรงงานหญิงต่อแรงงานทั้งหมด	*		*	0.2631579
3.2.16	ร้อยละของแรงงานต่างชาติต่อแรงงานทั้งหมด	*		*	0.2631579
3.2.17	แรงงานที่มีทักษะสามารถหาได้ง่าย		*	*	0.2631579
3.2.18	ทักษะทางด้านการเงินหาได้ง่าย		*	*	0.2631579
3.2.19	การดึงดูดและการรักษาผู้ที่มีความสามารถในธุรกิจเป็นสิ่งสำคัญ		*	*	0.2631579
3.2.20	ภาวะสมองไหลไม่ขัดขวางความสามารถในการแข่งขัน		*	*	0.2631579
3.2.21	แรงงานต่างชาติที่มีทักษะสูงถูกดึงดูดให้เข้ามาทำงานให้ประเทศ		*	*	0.2631579
3.2.22	ประสบการณ์ทำงานระดับนานาชาติของผู้บริหารระดับอาวุโสได้รับความใส่ใจ		*	*	0.2631579
3.2.23	ผู้บริหารอาวุโสที่มีศักยภาพหาได้ง่าย		*	*	0.2631579
	การเงิน				
	ประสิทธิภาพของธนาคาร				
3.3.01	ร้อยละของสินทรัพย์ภาคการธนาคารต่อ GDP	*		*	0.3571429
3.3.02	การหมุนเวียนบัตรทางการเงิน	*			
3.3.03	มูลค่าการทำธุรกรรมของบัตรทางการเงิน	*		*	0.3571429
3.3.04	ระดับความเสี่ยงในการลงทุน	*		*	0.3571429
3.3.05	ประสิทธิภาพการบริการของภาคการเงินและการธนาคาร		*	*	0.3571429
3.3.06	ประสิทธิภาพกฎระเบียบของภาคการเงินและการธนาคาร		*	*	0.3571429

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
3.3.07	มีการควบคุมปัจจัยเสี่ยงทางการเงิน		*	*	0.3571429
	ประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์				
3.3.08	ศักยภาพของตลาดหลักทรัพย์ในการระดมทุน		*	*	0.3571429
3.3.09	มูลค่าตลาดโดยรวมของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์	*			
3.3.10	ร้อยละของมูลค่าตลาดโดยรวมของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ต่อ GDP	*		*	0.3571429
3.3.11	มูลค่าการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ต่อคน	*			
3.3.12	จำนวนบริษัทในประเทศที่จดทะเบียน	*		*	0.3571429
3.3.13	ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์	*		*	0.3571429
3.3.14	สิทธิของผู้ถือหุ้นถูกนำไปปฏิบัติ		*	*	0.3571429
	การจัดการทางการเงิน				
3.3.15	การหาสินเชื่อได้ง่ายของธุรกิจ		*	*	0.3571429
3.3.16	การร่วมทุนสามารถหาได้ง่าย		*	*	0.3571429
3.3.17	หนี้สินของบริษัทไม่ลดทอนความสามารถในการแข่งขัน		*	*	0.3571429
	มาตรฐานในการจัดการ				
3.4.01	ความยืดหยุ่นของบริษัทในการปรับตัวสูง		*	*	0.5555556
3.4.02	มาตรฐานทางจริยธรรมทางธุรกิจถูกนำไปใช้		*	*	0.5555556
3.4.03	ความน่าเชื่อถือของระดับบริหารในแวดวงธุรกิจสูง		*	*	0.5555556
3.4.04	ความสามารถในการให้คำแนะนำของคณะกรรมการบริหารมีประสิทธิภาพ		*	*	0.5555556
3.4.05	มาตรฐานการตรวจสอบและการบัญชีถูกนำไปใช้		*	*	0.5555556
3.4.06	ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสิ่งที่ถูกเน้นย้ำในบริษัท		*	*	0.5555556
3.4.07	ความเป็นผู้ประกอบการของผู้บริหารครอบคลุมไปทั่วธุรกิจ		*	*	0.5555556
3.4.08	ความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้บริหารธุรกิจมีสูง		*	*	0.5555556

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
3.4.09	การจัดการด้านความหวังใยในสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมมีเพียงพอ		*	*	0.5555556
3.5.01	ทัศนคติและค่านิยม ทัศนคติของการเข้าสู่สากลในสังคมธุรกิจเป็นบวก		*	*	0.7142857
3.5.02	มีภาพลักษณ์ที่กระตุ้นการพัฒนาธุรกิจ		*	*	0.7142857
3.5.03	มีวัฒนธรรมชาติที่เปิดต่อแนวคิดของต่างชาติ		*	*	0.7142857
3.5.04	ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวสูง เมื่อต้องเผชิญความท้าทายใหม่ๆ		*	*	0.7142857
3.5.05	ความต้องการในการปฏิรูประบบเศรษฐกิจและสังคมเป็นที่ยอมรับ		*	*	0.7142857
3.5.06	ระบบค่านิยมที่เอื้อต่อการแข่งขัน		*	*	0.7142857
3.5.07	การปลูกฝังค่านิยมของบริษัทต่อลูกค้า		*	*	0.7142857
โครงสร้างพื้นฐาน					
4.1.01	โครงสร้างพื้นฐานทั่วไป ปริมาณพื้นที่ของแผ่นดิน	*			
4.1.02	ปริมาณพื้นที่เพาะปลูกต่อประชากร	*		*	0.2941176
4.1.03	ปริมาณแหล่งน้ำต่อประชากร	*		*	0.2941176
4.1.04	การเข้าถึงแหล่งน้ำมีการจัดการที่ดี		*	*	0.2941176
4.1.05	การเข้าถึงสินค้าโภคภัณฑ์ได้สะดวก		*	*	0.2941176
4.1.06	การจัดการเมืองสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจ		*	*	0.2941176
4.1.07	จำนวนประชากรทั้งหมด	*		*	0.2941176
4.1.08	ร้อยละของผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปีต่อประชากร	*			
4.1.09	ร้อยละของผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีต่อประชากร	*			
4.1.10	อัตราส่วนการพึ่งพา (จำนวนเด็กและผู้สูงอายุ / คนวัยทำงาน)	*		*	0.2941176

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
4.1.11	ความหนาแน่นของถนน	*		*	0.2941176
4.1.12	ความหนาแน่นของระบบราง	*		*	0.2941176
4.1.13	จำนวนผู้โดยสารทางอากาศต่อปี	*			
4.1.14	คุณภาพของการขนส่งทางอากาศ		*	*	0.2941176
4.1.15	โครงสร้างพื้นฐานในการกระจายสินค้าและบริการมีประสิทธิภาพ		*	*	0.2941176
4.1.16	ประสิทธิภาพของการขนส่งทางน้ำดี		*	*	0.2941176
4.1.17	มีการวางแผนและสนับสนุนงบประมาณในการบำรุงรักษาและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน		*	*	0.2941176
4.1.18	ประสิทธิภาพและความเพียงพอของแหล่งพลังงาน		*	*	0.2941176
4.1.19	ความมั่นใจในการหาแหล่งพลังงานในอนาคต		*	*	0.2941176
4.1.20	ปริมาณการผลิตพลังงานจากธรรมชาติ	*			
4.1.21	ร้อยละของการผลิตพลังงานจากธรรมชาติต่อความต้องการ	*		*	0.2941176
4.1.22	ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	*			
4.1.23	สัดส่วนการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อคน	*			
4.1.24	ต้นทุนค่าไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรม	*		*	0.2941176
4.1.25	ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	*			
โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี					
4.2.01	ร้อยละของมูลค่าการลงทุนด้านโทรคมนาคมต่อ GDP	*		*	0.2173913
4.2.02	จำนวนการใช้สายโทรศัพท์พื้นฐาน	*		*	0.2173913
4.2.03	ราคาค่าโทรศัพท์พื้นฐานภายในพื้นที่	*		*	0.2173913
4.2.04	จำนวนผู้จดทะเบียนในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่	*		*	0.2173913
4.2.05	อัตราค่าใช้จ่ายในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	*		*	0.2173913
4.2.06	เทคโนโลยีการสื่อสารตอบสนองความต้องการของธุรกิจได้		*	*	0.2173913

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
4.2.07	ความครอบคลุมในการเชื่อมโยงธุรกิจทั่วโลก		*	*	0.2173913
4.2.08	ส่วนแบ่งของจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เทียบกับทั่วโลก	*		*	0.2173913
4.2.09	สัดส่วนคอมพิวเตอร์ต่อประชากร	*		*	0.2173913
4.2.10	สัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต่อประชากร	*		*	0.2173913
4.2.11	ค่าธรรมเนียมรายเดือนในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	*		*	0.2173913
4.2.12	สัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร	*		*	0.2173913
4.2.13	ความเร็วของอินเทอร์เน็ต	*		*	0.2173913
4.2.14	แรงงานที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถหาได้ง่าย		*	*	0.2173913
4.2.15	วิศวกรที่มีคุณสมบัติสามารถหาได้ง่าย		*	*	0.2173913
4.2.16	มีการพัฒนาความร่วมมือด้านเทคโนโลยีระหว่างบริษัท		*	*	0.2173913
4.2.17	การร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนสนับสนุนให้มีการพัฒนาเทคโนโลยี		*	*	0.2173913
4.2.18	สภาพแวดล้อมทางกฎหมายเอื้อต่อการพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี		*	*	0.2173913
4.2.19	มีการให้ทุนสนับสนุนการพัฒนาทางเทคโนโลยี		*	*	0.2173913
4.2.20	กฎระเบียบทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจและนวัตกรรม		*	*	0.2173913
4.2.21	มูลค่าการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูง	*		*	0.2173913
4.2.22	ร้อยละของมูลค่าการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงต่อสินค้าที่ผลิตส่งออก	*		*	0.2173913
4.2.23	มีความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต		*	*	0.2173913
โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์					
4.3.01	ค่าใช้จ่ายรวมด้านการวิจัยและพัฒนา	*		*	0.2631579
4.3.02	ร้อยละของค่าใช้จ่ายรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP	*		*	0.2631579
4.3.03	ค่าใช้จ่ายรวมด้านการวิจัยและพัฒนาเฉลี่ยต่อคน	*			
4.3.04	ค่าใช้จ่ายภาครัฐกิจด้านการวิจัยและพัฒนา	*		*	0.2631579

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
4.3.05	ร้อยละของค่าใช้จ่ายภาคธุรกิจด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP	*		*	0.2631579
4.3.06	จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาทั่วประเทศ	*		*	0.2631579
4.3.07	จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเฉลี่ยต่อประชากร	*		*	0.2631579
4.3.08	จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคธุรกิจ	*			
4.3.09	จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคธุรกิจเฉลี่ยต่อประชากร	*			
4.3.10	ร้อยละของปริญญาทั้งหมดด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม	*		*	0.2631579
4.3.11	จำนวนบทความทางวิทยาศาสตร์ที่ตีพิมพ์	*		*	0.2631579
4.3.12	รางวัลโนเบลสาขาฟิสิกส์, เคมี, สรีรวิทยา, แพทย์ และเศรษฐศาสตร์ที่ได้รับ	*			
4.3.13	รางวัลโนเบลสาขาฟิสิกส์, เคมี, สรีรวิทยา, แพทย์ และเศรษฐศาสตร์ที่ได้รับเฉลี่ยต่อประชากร	*		*	0.2631579
4.3.14	จำนวนการยื่นจดสิทธิบัตรภายในประเทศ	*		*	0.2631579
4.3.15	จำนวนการยื่นจดสิทธิบัตรภายในประเทศเฉลี่ยต่อประชากร	*		*	0.2631579
4.3.16	จำนวนสิทธิบัตรที่ให้กับคนในประเทศ (เฉลี่ย 2008-2010)	*		*	0.2631579
4.3.17	จำนวนสิทธิบัตรต่อประชากร	*		*	0.2631579
4.3.18	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์มีคุณภาพสูงในระดับนานาชาติ		*	*	0.2631579
4.3.19	นักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์ถูกดึงดูดเข้ามาภายในประเทศ		*	*	0.2631579
4.3.20	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์กระตุ้นการสร้างนวัตกรรม		*	*	0.2631579
4.3.21	มีการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้ผล		*	*	0.2631579
4.3.22	มีการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างบริษัทและมหาวิทยาลัยมาก		*	*	0.2631579
4.3.23	ความสามารถในการรองรับนวัตกรรมใหม่ๆของบริษัทมีสูง		*	*	0.2631579
สุขภาพและสิ่งแวดล้อม					
4.4.01	ร้อยละของค่าใช้จ่ายทางสุขภาพต่อ GDP	*		*	0.3125000
4.4.02	ค่าใช้จ่ายทางสุขภาพเฉลี่ยต่อประชากร	*			

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
4.4.03	ร้อยละของค่าใช้จ่ายทางสาธารณสุขต่อทั้งหมด	*			
4.4.04	โครงสร้างพื้นฐานด้านสุขภาพตอบสนองความต้องการของสังคม		*	*	0.3125000
4.4.05	อัตราการรอดชีวิตของทารกแรกเกิด	*		*	0.3125000
4.4.06	จำนวนปีที่คาดหวังว่าจะมีชีวิตอยู่อย่างสุขภาพดี	*			
4.4.07	อัตราการตายของเด็กก่อนมีอายุครบ 5 ขวบ	*			
4.4.08	จำนวนประชากรต่อบุคลากรทางการแพทย์	*		*	0.3125000
4.4.09	ร้อยละของประชากรที่อยู่ในเมือง	*			
4.4.10	ดัชนีวัดการพัฒนาของมนุษย์	*		*	0.3125000
4.4.11	ระดับปัญหาทางสุขภาพ (ความเจ็บป่วย,โรค,...) ไม่มีผลกระทบต่อบริษัท		*	*	0.3125000
4.4.12	อัตราการใช้จ่ายต่อ GDP ที่เกิดขึ้น	*		*	0.3125000
4.4.13	ร้อยละของการนำผลิตภัณฑ์กระดาษมาหมุนเวียนใช้ต่อทั้งหมด	*			
4.4.14	ร้อยละของประชากรที่โรงบำบัดน้ำเสียให้บริการได้	*			
4.4.15	อัตราการใช้น้ำต่อ GDP ที่เกิดขึ้น	*		*	0.3125000
4.4.16	อัตราการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	*			
4.4.17	อัตราการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ต่อ GDP ที่เกิดขึ้น	*		*	0.3125000
4.4.18	ร้อยละของพลังงานหมุนเวียนต่อความต้องการทั้งหมด	*			
4.4.19	เทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน		*	*	0.3125000
4.4.20	พื้นที่รองรับทางชีวภาพเฉลี่ยต่อประชากร	*			
4.4.21	รอยเท้านิเวศต่อคน	*			
4.4.22	ความแตกต่างระหว่างพื้นที่รองรับทางชีวภาพกับรอยเท้านิเวศต่อประชากร	*		*	0.3125000
4.4.23	การให้ความสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืนในบริษัท		*	*	0.3125000
4.4.24	ปัญหามลภาวะที่ไม่มีผลกระทบร้ายแรงต่อเศรษฐกิจ		*	*	0.3125000

ลำดับ	ปัจจัย	ที่มาของคะแนน		ความเกี่ยวข้องกับดัชนีรวม	
		ฐานข้อมูล	สำรวจความคิดเห็น	ใช้คำนวณดัชนีรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
4.4.25	กฎหมายสิ่งแวดล้อมที่ไม่ขัดขวางการทำงานของธุรกิจ		*	*	0.3125000
4.4.26	การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศที่ถูกจัดการโดยรัฐบาลอย่างมีประสิทธิภาพ		*	*	0.3125000
4.4.27	คุณภาพชีวิตที่ดี		*	*	0.3125000
	การศึกษา				
4.5.01	ร้อยละของค่าใช้จ่ายสาธารณะทางการศึกษาโดยรวมต่อ GDP	*		*	0.3846154
4.5.02	ค่าใช้จ่ายสาธารณะทางการศึกษาโดยรวมเฉลี่ยต่อประชากร	*			
4.5.03	อัตราส่วนของจำนวนลูกศิษย์ต่อครูชั้นประถมศึกษา	*		*	0.3846154
4.5.04	อัตราส่วนของจำนวนลูกศิษย์ต่อครูชั้นมัธยมศึกษา	*		*	0.3846154
4.5.05	ร้อยละของการเข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษา	*		*	0.3846154
4.5.06	ร้อยละของประชากรที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา	*		*	0.3846154
4.5.07	อัตราการเข้ามาศึกษาต่อของชาวต่างชาติ	*		*	0.3846154
4.5.08	อัตราการไปศึกษาต่อต่างประเทศ	*			
4.5.09	การประเมินทางการศึกษาโดย PISA	*		*	0.3846154
4.5.10	ผลการสอบ TOEFL	*			
4.5.11	ระบบทางการศึกษาตอบสนองความต้องการของเศรษฐกิจที่มีการแข่งขัน		*	*	0.3846154
4.5.12	มีการเน้นการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน		*	*	0.3846154
4.5.13	การศึกษาระดับอุดมศึกษาตอบสนองความต้องการของเศรษฐกิจที่มีการแข่งขัน		*	*	0.3846154
4.5.14	การศึกษาด้านการจัดการตอบสนองความต้องการของเศรษฐกิจที่มีการแข่งขัน		*	*	0.3846154
4.5.15	ร้อยละของผู้ที่อ่านและเขียนหนังสือไม่ได้ต่อประชากร	*		*	0.3846154
4.5.16	ทักษะทางภาษาตอบสนองความต้องการของธุรกิจ		*	*	0.3846154
	รวม	214	115	246	100.00

จากการพิจารณาของนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ ได้คัดเลือกเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์และโซ่อุปทานออกมา 57 เกณฑ์จากทั้งหมด แล้วนำมาไปสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อคาดการณ์ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นเมื่อไทยเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ผลที่ได้เป็นดังนี้

ตารางที่ 5.7 ผลการคาดการณ์ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศจากเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ตัวชี้วัด	ผลประโยชน์			ค่าถ่วงน้ำหนัก	ผลกระทบต่อ WCY			
	ก่อนเข้า AEC	หลังเข้า AEC	เปลี่ยนแปลง		รายตัวชี้วัด	รายปัจจัยย่อย	รายปัจจัยหลัก	ภาพรวม
ดัชนีรวม (เทียบจาก 100 คะแนน)								1.36447
ประสิทธิภาพของรัฐบาล							0.479194	
กฎระเบียบทางธุรกิจ						0.479194		
การเปิดกว้างทางธุรกิจ								
กำแพงภาษี	4.08	3.69	-0.38	0.25000	-0.01923			
อำนาจของศุลกากรที่มีประสิทธิภาพ	3.69	4.08	0.38	0.25000	0.019231			
การคุ้มครองธุรกิจภายในประเทศที่ไม่นำไปสู่ความอ่อนแอ	3.5	3.9	0.4	0.25000	0.02			
การเปิดกว้างให้ต่างชาติสามารถติดต่อส่วนราชการได้	3.57	4.36	0.79	0.25000	0.039286			
อิสระทางการลงทุนของชาวต่างชาติในการควบคุมบริษัทในประเทศ	3.79	4.36	0.57	0.25000	0.028571			
การเข้าถึงตลาดทุนได้ง่าย	3.65	4.65	1	0.25000	0.05			
ความตั้งใจในการลงทุน	3.82	4.47	0.65	0.25000	0.032353			
การแข่งขันและกฎระเบียบ								
การอุดหนุนที่ไม่บั่นทอนความยุติธรรมในการแข่งขันและพัฒนาธุรกิจ	3.56	4.31	0.75	0.25000	0.0375			
ความเป็นเจ้าของรัฐวิสาหกิจที่ไม่คุกคามภาคธุรกิจ	3.31	3.92	0.62	0.25000	0.030769			
กฎระเบียบที่สร้างความยุติธรรมในการแข่งขัน	3.08	3.92	0.83	0.25000	0.041667			

ตัวชี้วัด	ผลประโยชน์			ค่าถ่วงน้ำหนัก	ผลกระทบต่อ WCY			
	ก่อนเข้า AEC	หลังเข้า AEC	เปลี่ยนแปลง		รายตัวชี้วัด	รายปัจจัยย่อย	รายปัจจัยหลัก	ภาพรวม
เศรษฐกิจคู่ขนาน (ตลาดมืด, ตลาดที่ไม่มีการบันทึกข้อมูล) ไม่ชัดเจนวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ	3.14	3.36	0.21	0.25000	0.010714			
ความสะดวกในการประกอบธุรกิจ	3.78	4.94	1.17	0.25000	0.058333			
การก่อตั้งบริษัทได้รับการสนับสนุนจากกฎระเบียบ	4	4.73	0.73	0.25000	0.036364			
กฎระเบียบด้านแรงงาน								
กฎระเบียบด้านแรงงานที่ไม่ขัดขวางธุรกิจ	3.6	4.2	0.6	0.25000	0.03			
กฎระเบียบด้านการว่างงานที่จูงใจให้หางานทำ	3.45	4.27	0.82	0.25000	0.040909			
กฎหมายการเข้าเมืองที่ไม่ขัดขวางการจ้างแรงงานต่างชาติ	3.73	4.18	0.45	0.25000	0.022727			
ประสิทธิภาพของธุรกิจ							0.850741	
ผลิตภาพและประสิทธิภาพ						0.351169		
ผลิตภาพโดยรวมโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ	3.42	4.32	0.89	0.50000	0.089474			
ผลิตภาพทางการเกษตรโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ	3.58	3.84	0.26	0.50000	0.026316			
ผลิตภาพทางอุตสาหกรรมโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ	3.74	4.47	0.74	0.50000	0.073684			
ผลิตภาพทางการบริการโดยเปรียบเทียบอำนาจในการซื้อ	3.72	4.44	0.72	0.50000	0.072222			
ประสิทธิภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	3.74	3.89	0.16	0.50000	0.015789			
ผลิตภาพของบริษัทที่ถูกสนับสนุนด้วยกลยุทธ์ที่มีความเป็นสากล	3.79	4.53	0.74	0.50000	0.073684			
ตลาดแรงงาน						0.499572		
ต้นทุน								
ระดับค่าจ้างแรงงานในการผลิต	3.73	4.2	0.47	0.26316	0.024561			
ผลตอบแทนของอาชีพด้านการบริการ	4.18	4.73	0.55	0.26316	0.028708			
ผลตอบแทนของระดับบริหาร	4	4.55	0.55	0.26316	0.028708			
การหาแรงงานที่มีทักษะได้ง่าย								

ตัวชี้วัด	ผลประโยชน์			ค่าถ่วง น้ำหนัก	ผลกระทบต่อ WCY			
	ก่อนเข้า AEC	หลังเข้า AEC	เปลี่ยนแปลง		รายตัวชี้วัด	รายปัจจัยย่อย	รายปัจจัยหลัก	ภาพรวม
ร้อยละของแรงงานต่อประชากร	3.69	4.08	0.38	0.26316	0.020243			
ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงการเติบโตของแรงงาน	3.85	4.31	0.46	0.26316	0.024291			
ร้อยละของการจ้างงานแบบ part-time ต่อแรงงานทั้งหมด	3.73	4.27	0.55	0.26316	0.028708			
ร้อยละของแรงงานหญิงต่อแรงงานทั้งหมด	4	4.55	0.55	0.26316	0.028708			
แรงงานที่มีทักษะสามารถหาได้ง่าย	3.92	4.23	0.31	0.26316	0.016194			
ผู้มีทักษะทางการเงินหาได้ง่าย	3.43	4.21	0.79	0.26316	0.041353			
การดึงดูดและการรักษาผู้ที่มีความสามารถในธุรกิจเป็นสิ่งสำคัญ	3.54	3.77	0.23	0.26316	0.012146			
ภาวะสมองไหลไม่ขัดขวางความสามารถในการแข่งขัน	3.38	4.13	0.75	0.26316	0.039474			
แรงงานต่างชาติที่มีทักษะสูงถูกดึงดูดให้เข้ามาทำงานให้ประเทศ	3.62	4.85	1.23	0.26316	0.064777			
ประสบการณ์ทำงานระดับนานาชาติของผู้บริหารระดับอาวุโสได้รับความใส่ใจ	3.73	4.73	1	0.26316	0.052632			
ผู้บริหารอาวุโสที่มีศักยภาพหาได้ง่าย	3.15	4.85	1.69	0.26316	0.089069			
โครงสร้างพื้นฐาน							0.034535	
โครงสร้างพื้นฐานทั่วไป						0.001628		
ความหนาแน่นของถนน	3.73	3.54	-0.19	0.29412	-0.01113			
ความหนาแน่นของระบบราง	2.56	3.08	0.53	0.29412	0.031046			
คุณภาพของการขนส่งทางอากาศ	3.97	3.88	-0.09	0.29412	-0.00551			
โครงสร้างพื้นฐานในการกระจายสินค้าและบริการมีประสิทธิภาพ	3.69	3.74	0.06	0.29412	0.003361			
ประสิทธิภาพของการขนส่งทางน้ำดี	3.64	3.57	-0.07	0.29412	-0.0042			
มีการวางแผนและสนับสนุนงบประมาณในการบำรุงรักษาและพัฒนา	3.62	3.88	0.26	0.29412	0.015571			
โครงสร้างพื้นฐาน								
ประสิทธิภาพและความเพียงพอของแหล่งพลังงาน	3.42	3.35	-0.06	0.29412	-0.0038			

ตัวชี้วัด	ผลประโยชน์			ค่าถ่วง น้ำหนัก	ผลกระทบต่อ WCY			
	ก่อนเข้า AEC	หลังเข้า AEC	เปลี่ยนแปลง		รายตัวชี้วัด	รายปัจจัยย่อย	รายปัจจัยหลัก	ภาพรวม
ความมั่นใจในการหาแหล่งพลังงานในอนาคต	3.16	3.16	0	0.29412	0	0.032907		
ร้อยละของการผลิตพลังงานจากธรรมชาติต่อความต้องการ	3.1	2.93	-0.17	0.29412	-0.01014			
ต้นทุนค่าไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรม	3.42	3.19	-0.23	0.29412	-0.01357			
โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี								
ความเร็วของอินเทอร์เน็ต	3.56	3.7	0.15	0.21739	0.006441			
แรงงานที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถหาได้ง่าย	3.74	3.83	0.09	0.21739	0.003781			
วิศวกรที่มีคุณสมบัติด้านสารสนเทศสามารถหาได้ง่าย	3.88	3.84	-0.04	0.21739	-0.00174			
มีการพัฒนาความร่วมมือด้านเทคโนโลยีระหว่างบริษัท	3.44	3.37	-0.07	0.21739	-0.00322			
การร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนสนับสนุนให้มีการพัฒนาเทคโนโลยี	3.43	3.79	0.36	0.21739	0.015528			
สภาพแวดล้อมทางกฎหมายเอื้อต่อการพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	3.39	3.78	0.39	0.21739	0.017013			
มีการให้ทุนสนับสนุนการพัฒนาทางเทคโนโลยี	3.54	3.64	0.11	0.21739	0.004658			
กฎระเบียบทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจและนวัตกรรม	3.08	3.25	0.17	0.21739	0.007246			
มูลค่าการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูง	3.5	3	-0.5	0.21739	-0.02174			
ร้อยละของมูลค่าการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงต่อสินค้าที่ผลิตส่งออก	3.5	3.36	-0.14	0.21739	-0.00593			
มีความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	2.67	2.92	0.25	0.21739	0.01087			

จากตาราง 5.7 ข้างต้น จะพบว่า เมื่อประเทศไทยเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 คะแนนความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยด้วยวิธีการประเมินของ IMD น่าจะเพิ่มขึ้น 1.36 คะแนน จากคะแนน 100 คะแนนเต็ม โดยประสิทธิภาพของภาครัฐเพิ่มขึ้น 0.479 คะแนนจากการปรับปรุงกฎระเบียบทางธุรกิจ เช่น National Single Window เป็นต้น มีเพียงเรื่องกำแพงภาษีที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันเชิงลบ เนื่องจากความซับซ้อนของระบบการจัดเก็บภาษี ส่วนด้านประสิทธิภาพของธุรกิจเพิ่มขึ้นถึง 0.85 คะแนน โดยเกิดจากผลิตภาพและประสิทธิภาพ 0.35 คะแนน และตลาดแรงงานที่ส่งผลเชิงบวกอีก 0.50 คะแนน ปัจจัยหลักสุดท้ายซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานต่างๆพบว่า มีคะแนนเพิ่มขึ้นในอัตราที่เล็กน้อย เพราะจะเกิดการใช้จ่ายเงินเกิดขีดความสามารถในการรองรับทั้งทางถนนและอากาศ ส่วนระบบรางเนื่องจากมีโครงการปรับปรุงรถไฟรางคู่และรถไฟความเร็วสูง จึงคาดการณ์ว่า น่าจะยังเพียงพอต่อความต้องการในการขนส่งและโลจิสติกส์ ส่วนโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ประเทศไทยยังถือว่าเป็นประเทศที่อยู่ในกลุ่มผู้นำ เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆในกลุ่มสมาชิกอาเซียน จึงยังมีคะแนนด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่ดีกว่าโครงสร้างพื้นฐานทั่วไป

โดยสรุป ทั้ง Global Competitive Index ของ WEF และ World Competitiveness Scoreboard ของ IMD ต่างก็แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยต่างก็เพิ่มขึ้นหลังจากเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดย Global Competitive Index เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.34 (เพิ่มขึ้น 0.235463 คะแนนจาก 7 คะแนนเต็ม) ส่วน World Competitiveness Scoreboard เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.36447

บทที่ 6

ผลการวิเคราะห์โดยเทคนิคเดลไฟ

6.1 การคาดการณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประเทศไทยโดยการใช้เทคนิคเดลไฟ

ในการศึกษาเพื่อสังเคราะห์ผลกระทบด้านต่างๆ ต่อประเทศไทยอันเนื่องมาจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมายในบริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) นั้นต้องทำการประเมินความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) รวมถึงประเทศอื่นๆ ในโลก เพื่อทำการเปรียบเทียบศักยภาพและประสิทธิภาพของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งในด้านต่างๆ อันจะนำไปสู่ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในการเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียน โดยวิธีการหนึ่งที่เป็นวิธีในการคาดการณ์ผลลัพธ์ในอนาคต คือ วิธีการออกความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ หรือเทคนิคเดลไฟ ซึ่งเป็นเทคนิคที่มีขั้นตอนและระเบียบแบบแผนที่ชัดเจน โดยผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามจำนวนสองรอบหรือมากกว่านั้น โดยในแต่ละรอบผู้จัดทำจะสรุปคำตอบของรอบนั้นเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับตอบคำถามในรอบถัดไป โดยเชื่อว่าคำตอบในแต่ละรอบจะถูกเกลามาให้ "ถูกต้อง" มากยิ่งขึ้น ซึ่งสุดท้าย การสอบถามจะหยุดลงเมื่อได้ข้อสรุปที่มีเอกภาพ และคะแนนค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานจะเป็นตัวกำหนดคำตอบ

วิธีเดลไฟเป็นวิธีหนึ่งของการมองอนาคต ได้รับการพัฒนาโดย RAND Corporation ในคริสต์ทศวรรษที่ 1950 เป็นวิธีสำรวจความเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ เพื่อให้ได้คำตอบที่น่าเชื่อถือมากที่สุด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ ตอบแบบสอบถามชุดเดียวกันหลายครั้ง ในการสำรวจรอบที่หนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถามจะตอบคำถามพร้อมข้อคิดเห็นส่วนตัวเกี่ยวกับคำถาม จากนั้นคณะวิจัยจะคำนวณหาค่าควอไทล์ (quartile) ของคำตอบและรวบรวมข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ตอบเพิ่มลงในชุดแบบสอบถามรอบที่สอง พร้อมส่งคำตอบที่ได้ในรอบแรกคืนให้ผู้ตอบ ผู้ตอบจะเปรียบเทียบคำตอบของตนกับผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อตัดสินใจใหม่ว่า จะยืนยันความคิดเดิม หรือจะเปลี่ยนใจโดยมีต้องเผชิญหน้ากับผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ความเห็นที่แตกต่างจากความเห็นของคนส่วนใหญ่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่าความเห็นของคนส่วนใหญ่ ผลการศึกษาหลายชิ้นระบุว่าความเห็นของสมาชิกที่ดีที่สุดของกลุ่มอาจไม่ตรงกับความเห็นของคนส่วนใหญ่

ในระยะแรกมีการใช้เทคนิคเดลไฟกันมากในการคาดการณ์เทคโนโลยี โดยทำนายว่าเทคโนโลยีใดจะมีการพิสูจน์หลักการได้เมื่อใด จะเริ่มพร้อมใช้งานหรือจะมีการใช้อย่างแพร่หลายได้เมื่อใด แต่ต่อมามีการใช้อย่างแพร่หลายในการสำรวจและประเมินนโยบายด้านต่างๆ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ทางด้านการศึกษา การจัดการ และสาธารณสุข เรียกว่าเป็นเดลไฟเชิงนโยบาย

เทคนิคเดลไฟ มีข้อดี อยู่หลายประการที่เหมาะสมในการคาดการณ์ผลกระทบในอนาคต กล่าวคือ ด้วยหลักการที่ไม่เปิดเผยชื่อของผู้ตอบ ทำให้ผู้ตอบมีอิสระภาพทางความคิด รวมถึงสามารถสอบถามและได้ความเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนมาก ซึ่งในโครงการนี้จะสำรวจจากผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในระดับนานาชาติ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะใช้วิธีการทางสถิติเพื่อประมวลผล เป็นการลดอคติ (Bias) ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

รวมถึงวิธีการนี้เหมาะสมกับลักษณะปัญหาทางด้านการประเมินผลกระทบในอนาคต เนื่องจากเป็นคำถามที่ยาก มีหลายมิติ ที่ต้องประเมินทั้งข้อเท็จจริงทางเศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง และสังคมวัฒนธรรม

6.2 การเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคเดลไฟ

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม 2 ชุด เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจากผู้เชี่ยวชาญ 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ ผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในองค์กรหรือสาขาขององค์กรที่มีที่ตั้งอยู่ในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย ธนาคารโลก กระทรวง และสมาคมด้านโลจิสติกส์ต่างๆ เป็นต้น และกลุ่มที่สองคือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ในที่นี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักธุรกิจในประเทศญี่ปุ่นเป็นสำคัญ

สำหรับการแปลผลคะแนนประเมิน ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็นช่วงคะแนนดังนี้

1.00 – 1.25	หมายถึง ส่งผลกระทบเชิงลบระดับมากที่สุด
1.26 – 1.75	หมายถึง ส่งผลกระทบเชิงลบระดับมาก
1.76 – 2.25	หมายถึง ส่งผลกระทบเชิงลบระดับปานกลาง
2.26 – 2.75	หมายถึง ส่งผลกระทบเชิงลบระดับเล็กน้อย
2.76 – 3.25	หมายถึง ไม่ส่งผลกระทบใดๆ
3.26 – 3.75	หมายถึง ส่งผลกระทบเชิงบวกระดับเล็กน้อย
3.76 – 4.25	หมายถึง ส่งผลกระทบเชิงบวกระดับปานกลาง
4.26 – 4.75	หมายถึง ส่งผลกระทบเชิงบวกระดับมาก
4.76 – 5.00	หมายถึง ส่งผลกระทบเชิงบวกระดับมากที่สุด

ผู้วิจัยขออธิบายผลการวิเคราะห์ที่ได้จากแบบสอบถาม โดยจำแนกตามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

6.3 ผลการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคเดลฟิกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1

ผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มนี้เป็นผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในองค์กรหรือสาขาขององค์กรที่มีที่ตั้งอยู่ในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน มีจำนวนทั้งสิ้น 65 ราย

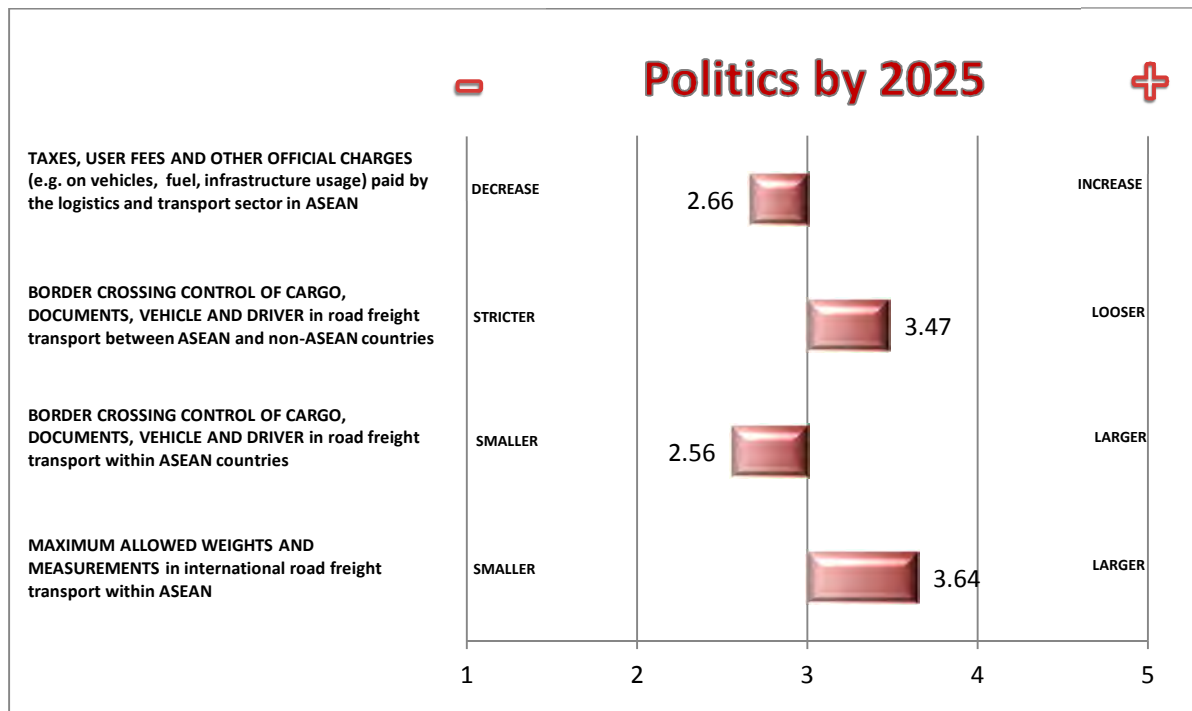
ตารางที่ 6.1 ประเทศที่พำนักและอาชีพของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1

สัญชาติ	จำนวน	ร้อยละ
Cambodia	16	24.6
Indonesia	6	9.2
Vietnam	6	9.2
Lao PDR	4	6.2
Philippines	4	6.2
Malaysia	3	4.6
Myanmar	3	4.6
Singapore	1	1.5
Thailand	1	1.5
[Not Specified]	21	32.3
รวม	65	100.0

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
Government	36	55.4
Academia	8	12.3
Business	6	9.2
Other	4	6.2
Industry Association	3	4.6
[Not Specified]	8	12.3
รวม	65	100.0

จากตารางที่ 6.1 จะพบว่า ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 มีที่พำนักกระจายตัวอยู่ในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน เกือบทุกประเทศ ยกเว้นประเทศบรูไนดารุสซาลาม โดยประเทศที่ผู้เชี่ยวชาญพำนักมากที่สุด คือ ประเทศกัมพูชา ประมาณหนึ่งในสี่ของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ทั้งหมด ส่วนอาชีพของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 มากกว่าครึ่งเป็นข้าราชการหรือพนักงานของรัฐที่มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายของประเทศ

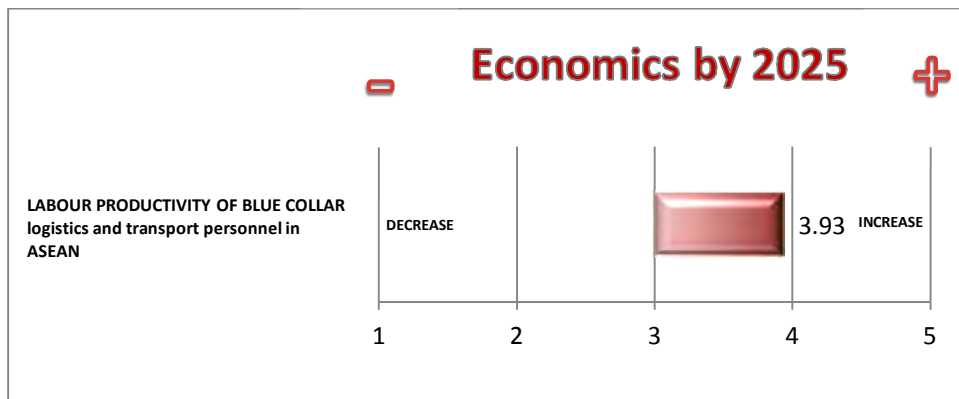
รูปที่ 6.1 การคาดการณ์ด้านกฎหมายและระเบียบทางการค้าในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

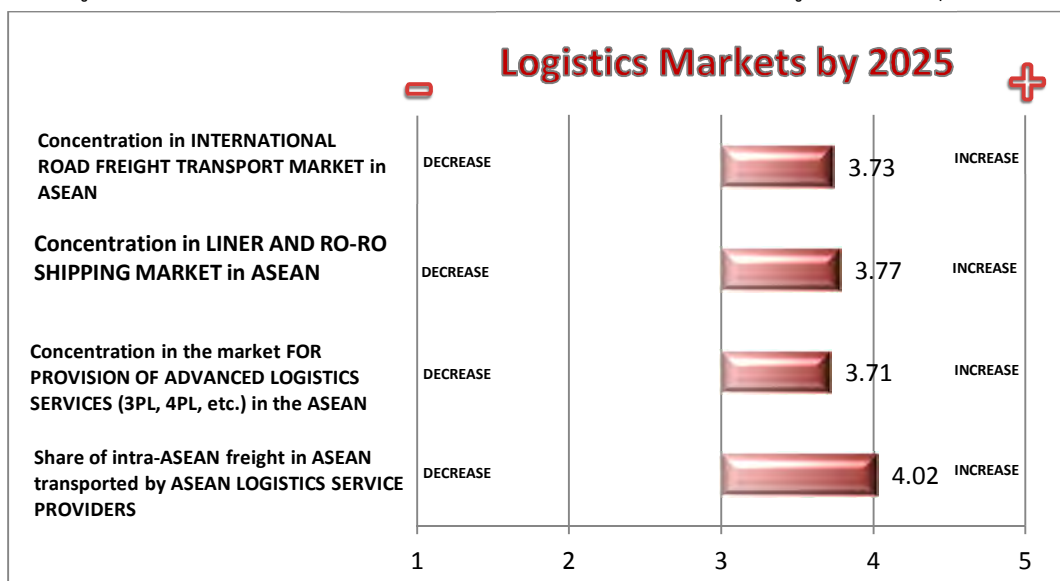
- 1) อัตราภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆที่ถูกเรียกเก็บอย่างเป็นทางการภายในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งจ่ายโดยภาคการขนส่งและโลจิสติกส์ น่าจะมีอัตราที่ลดลงเล็กน้อย
- 2) ขั้นตอนการควบคุมพิธีการข้ามแดนของสินค้า เอกสาร พาหนะ และพนักงานขับรถ ระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนกับประเทศนอกกลุ่มอาเซียน น่าจะมีการผ่อนปรนขึ้นเล็กน้อย
- 3) ขั้นตอนการควบคุมพิธีการข้ามแดนของสินค้า เอกสาร พาหนะ และพนักงานขับรถ ระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนกับประเทศนอกกลุ่มอาเซียน น่าจะถูกลดขั้นตอนลงเล็กน้อย
- 4) ขนาดและน้ำหนักสูงสุดของสิ่งของที่อนุญาตให้บรรทุกทางถนนภายในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน น่าจะอนุญาตให้บรรทุกได้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย

รูปที่ 6.2 การคาดการณ์ด้านศักยภาพทางเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2568 ผลผลิตภาพของแรงงานระดับพนักงานปฏิบัติการในภาคการขนส่งและโลจิสติกส์น่าจะเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

รูปที่ 6.3 การคาดการณ์ด้านตลาดโลจิสติกส์ในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1

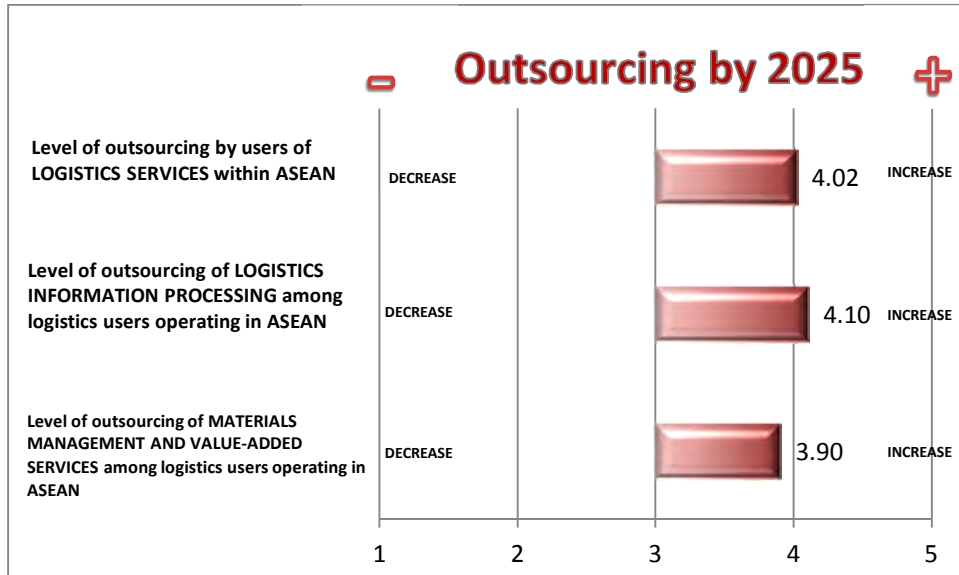


จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) ส่วนแบ่งการตลาดของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในตลาดการขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศ น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
- 2) ส่วนแบ่งการตลาดของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ในตลาดการขนส่งสินค้าทางน้ำโดยสายการเดินเรือ และเรือบรรทุกสินค้าที่มีล้อ น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
- 3) ส่วนแบ่งการตลาดของผู้ให้บริการระดับสูง (3PL, 4PL) ในตลาดของการจัดหาผู้ให้บริการโลจิสติกส์ น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

- 4) ส่วนแบ่งของการขนส่งสินค้าภายในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนที่ขนส่งโดยผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของอาเซียน น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

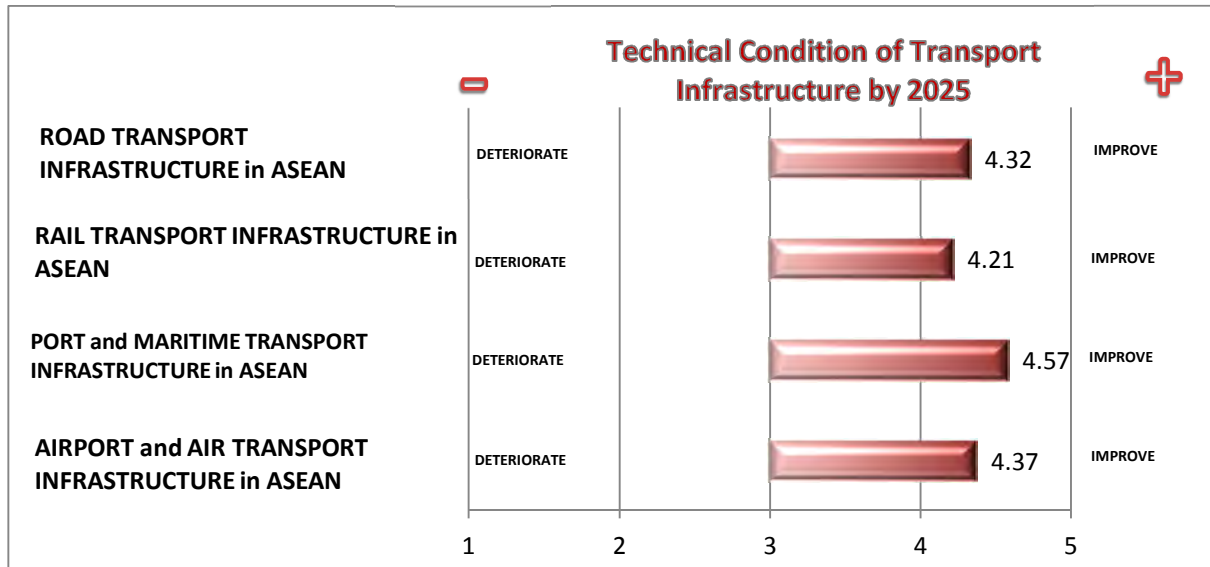
รูปที่ 6.4 การคาดการณ์ด้านการรับช่วงบริการในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) ระดับการรับช่วงบริการของผู้ใช้บริการโลจิสติกส์ภายในอาเซียน น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
- 2) ระดับการรับช่วงบริการด้านการประมวลผลข้อมูลโลจิสติกส์ระหว่างการทำงานของ ผู้ใช้บริการโลจิสติกส์ภายในอาเซียน น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
- 3) ระดับการรับช่วงบริการด้านการจัดการวัสดุ (เช่น การจัดการคลังสินค้า การขนส่ง) และบริการที่เพิ่มมูลค่า ระหว่างการทำงานของ ผู้ใช้บริการโลจิสติกส์ภายในอาเซียน น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

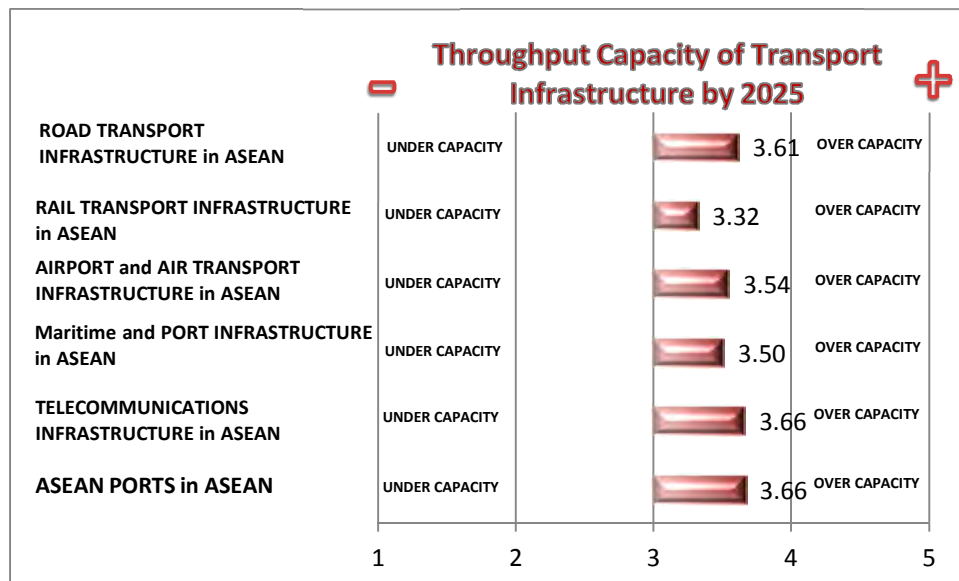
รูปที่ 6.5 การคาดการณ์ด้านสภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่งในปี พ.ศ. 2568
โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) สภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางถนนในอาเซียน น่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นอย่างมาก
- 2) สภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางรางในอาเซียน น่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
- 3) สภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางน้ำและท่าเรือในอาเซียน น่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นอย่างมาก
- 4) สภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางอากาศในอาเซียน น่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นอย่างมาก

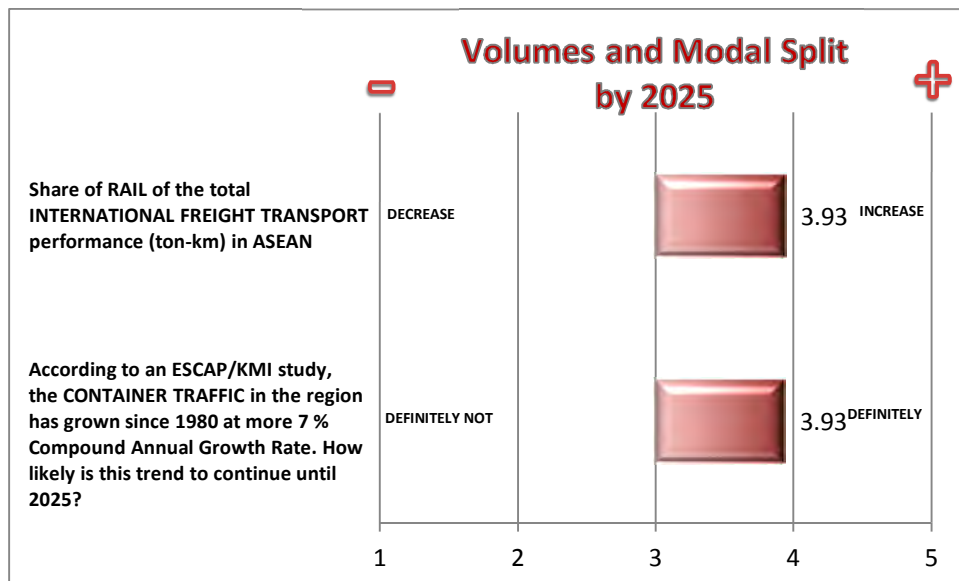
รูปที่ 6.6 การคาดการณ์ด้านความสามารถในการรองรับของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งในปี พ.ศ. 2568
โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางถนนในอาเซียนน่าจะถูกใช้งานจนเกินขีดความสามารถในการรองรับเล็กน้อย
- 2) โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางรางในอาเซียนน่าจะถูกใช้งานจนเกินขีดความสามารถในการรองรับเล็กน้อยเล็กน้อย
- 3) โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางน้ำและท่าเรือในอาเซียนน่าจะถูกใช้งานจนเกินขีดความสามารถในการรองรับเล็กน้อย
- 4) โครงสร้างพื้นฐานทางการสื่อสารโทรคมนาคมในอาเซียนน่าจะถูกใช้งานจนเกินขีดความสามารถในการรองรับเล็กน้อย
- 5) ท่าเรือระดับอาเซียนน่าจะถูกใช้งานจนเกินขีดความสามารถในการรองรับเล็กน้อย

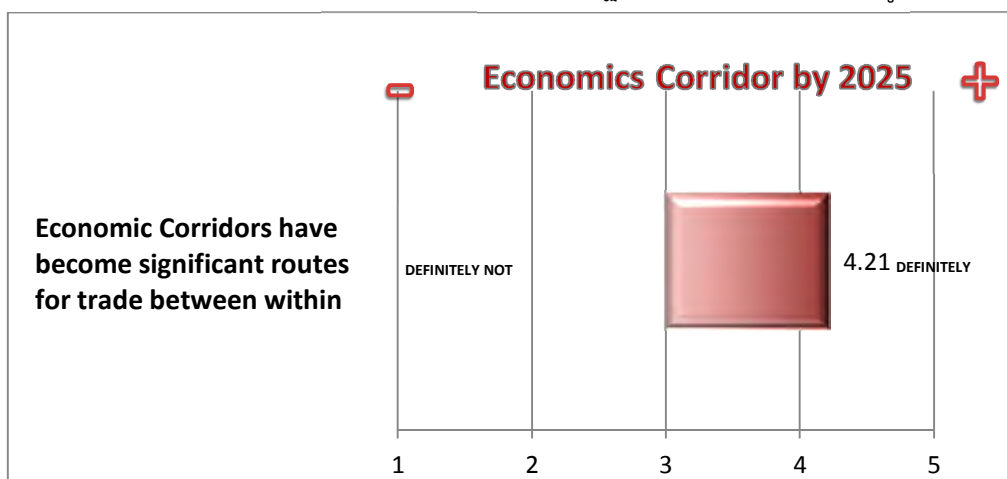
รูปที่ 6.7 การคาดการณ์ด้านปริมาณและการแยกรูปแบบการขนส่งในปี พ.ศ. 2568
โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

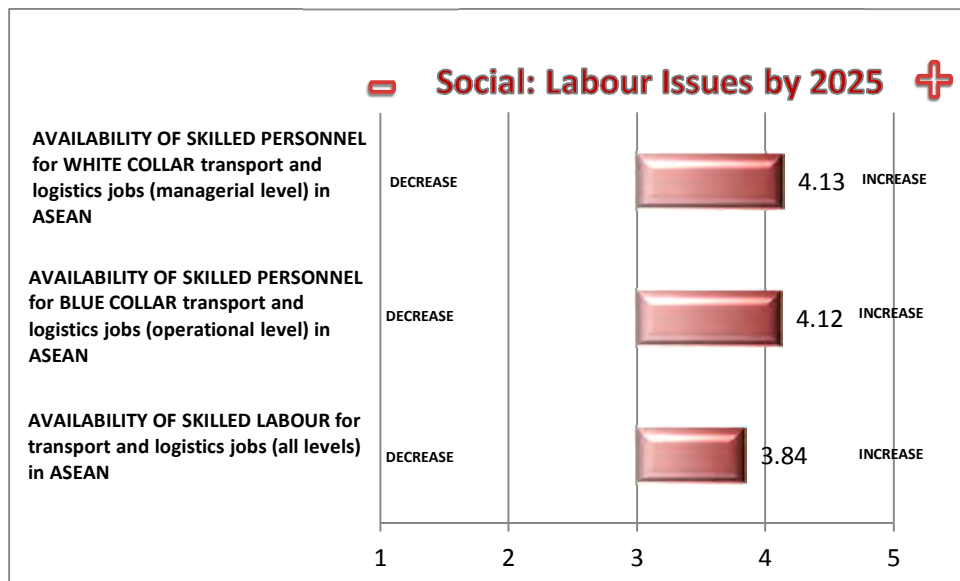
- 1) สัดส่วนของการขนส่งทางราง เทียบกับระดับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (ตัน-กิโลเมตร) ภายในอาเซียน น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
- 2) แนวโน้มอัตราการเจริญเติบโตของการขนส่งโดยตู้คอนเทนเนอร์มากกว่าร้อยละ 7 ต่อปี ค่อนข้างแน่นอน (อ้างอิงอัตราการเจริญเติบโตจากผลการศึกษาของ ESCAP/KMI)

รูปที่ 6.8 การคาดการณ์ความสำคัญของเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2568 เส้นทางระเบียงเศรษฐกิจน่าจะมีมีความสำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนค่อนข้างแน่นอน

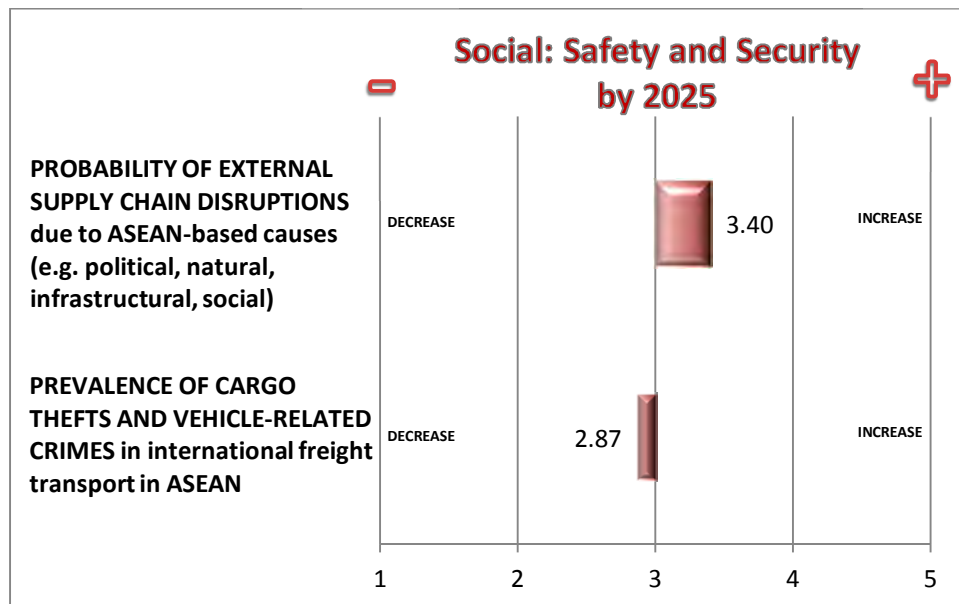
รูปที่ 6.9 การคาดการณ์ด้านแรงงานและการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางประชากรศาสตร์
ในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) แรงงานที่มีทักษะด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ระดับผู้บริหาร น่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
- 2) แรงงานที่มีทักษะด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ระดับพนักงานปฏิบัติการ น่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
- 3) จากประเด็นของการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางประชากรศาสตร์ (การอพยพ สังคมสูงอายุ ฯลฯ) แรงงานที่มีทักษะด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ทุกระดับ น่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

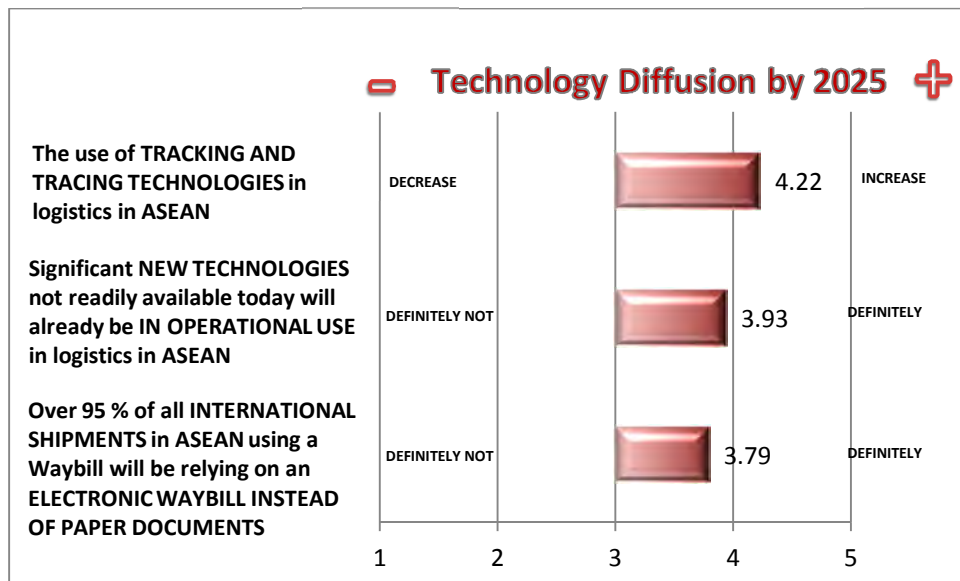
รูปที่ 6.10 2 การคาดการณ์ด้านความปลอดภัยในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) ความเป็นไปได้ในการรบกวนโซ่อุปทานจากสาเหตุที่เกิดขึ้นภายในประเทศกลุ่มสมาชิกอาเซียน น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
- 2) อุบัติการณ์ของการขโมยสินค้าและอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับพาหนะขนส่งในการขนส่งสินค้า ระหว่างประเทศภายในอาเซียน ไม่แตกต่างจากเดิมเท่าไรนัก

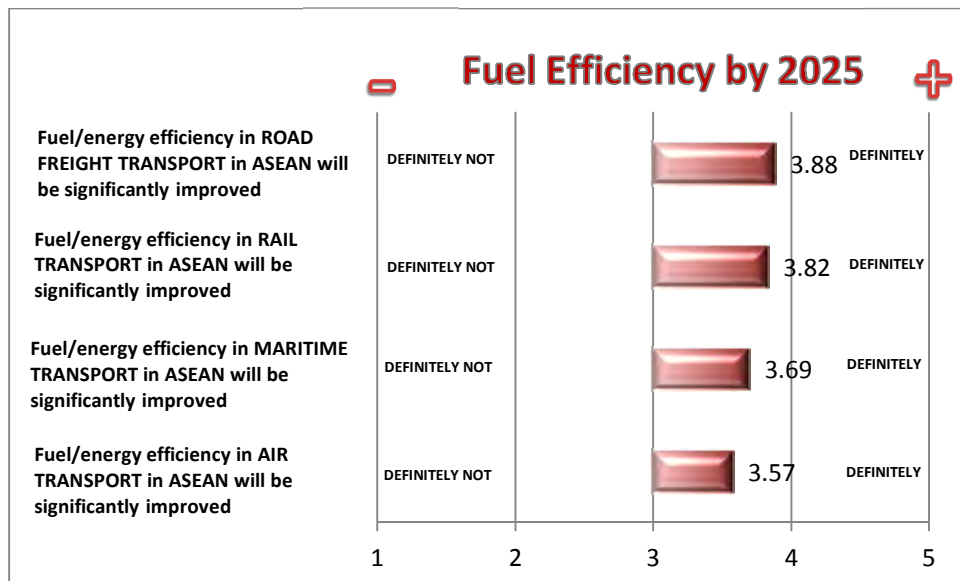
รูปที่ 3 การคาดการณ์ด้านการแพร่หลายของเทคโนโลยีในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) การใช้เทคโนโลยีติดตามและค้นหาในระบบโลจิสติกส์ น่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
- 2) เทคโนโลยีใหม่ๆซึ่งยังไม่พร้อมใช้งานในปัจจุบันจะมีการพัฒนาเพื่อให้ใช้งานได้จริงในระบบโลจิสติกส์ภายในอาเซียนค่อนข้างแน่นอน
- 3) การขนส่งระหว่างประเทศภายในอาเซียนมากกว่าร้อยละ 95 ที่ใช้ใบตราส่งสินค้าจะให้ความเชื่อมั่นในการใช้ระบบใบตราส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์แทนเอกสารแบบที่เป็นกระดาษค่อนข้างแน่นอน

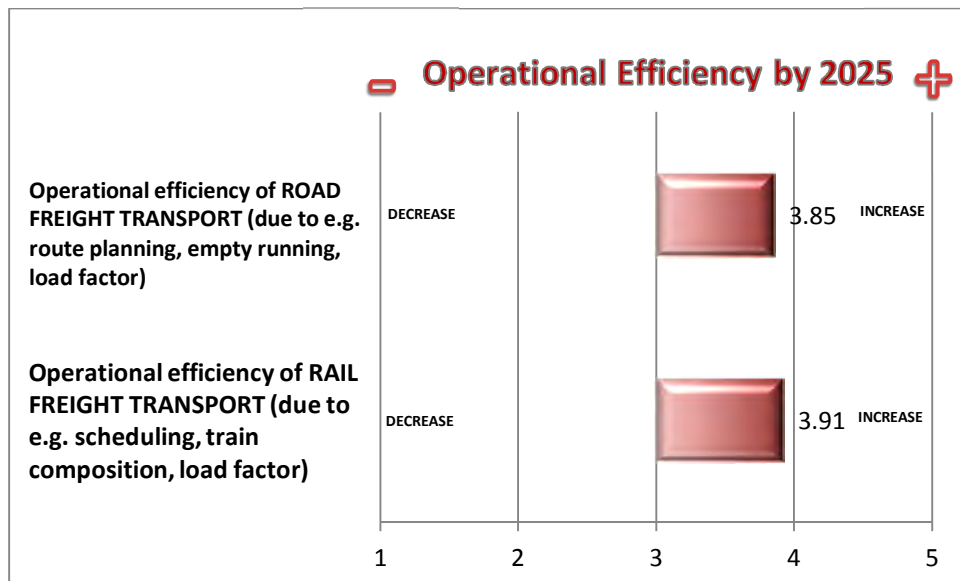
รูปที่ 6.12 การคาดการณ์ด้านประสิทธิภาพในการใช้เชื้อเพลิงในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) ประสิทธิภาพในการใช้เชื้อเพลิง/พลังงานในการขนส่งสินค้าทางถนนภายในอาเซียน น่าจะมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในระดับปานกลาง
- 2) ประสิทธิภาพในการใช้เชื้อเพลิง/พลังงานในการขนส่งสินค้าทางรางภายในอาเซียน น่าจะมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในระดับปานกลาง
- 3) ประสิทธิภาพในการใช้เชื้อเพลิง/พลังงานในการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในอาเซียน น่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
- 4) ประสิทธิภาพในการใช้เชื้อเพลิง/พลังงานในการขนส่งสินค้าทางถนนภายในอาเซียน น่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

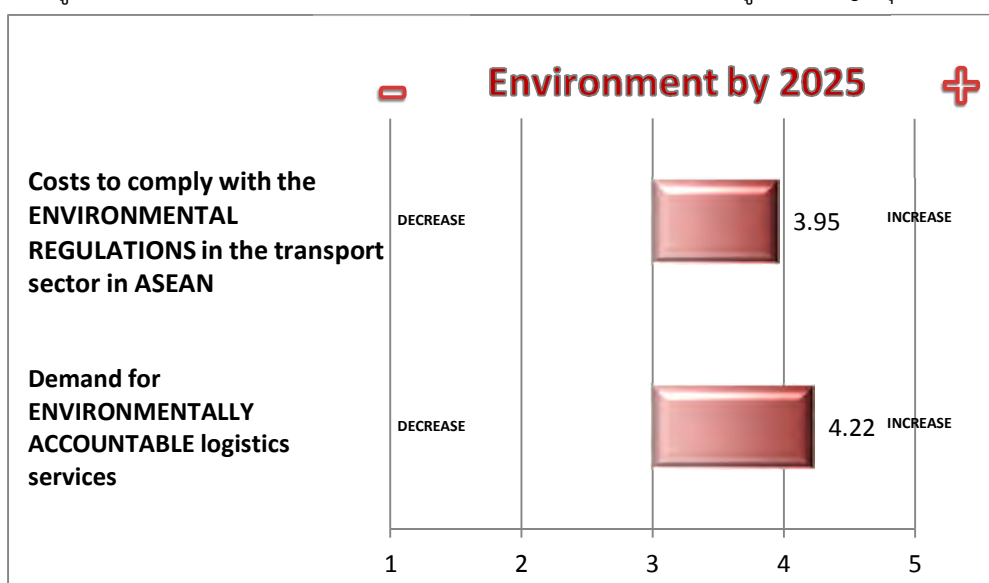
รูปที่ 46.13 การคาดการณ์ด้านประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) การปฏิบัติงานด้านการขนส่งสินค้าทางถนนภายในอาเซียน น่าจะมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
- 2) ประสิทธิภาพในการใช้เชื้อเพลิง/พลังงานในการขนส่งสินค้าทางรางภายในอาเซียน น่าจะมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

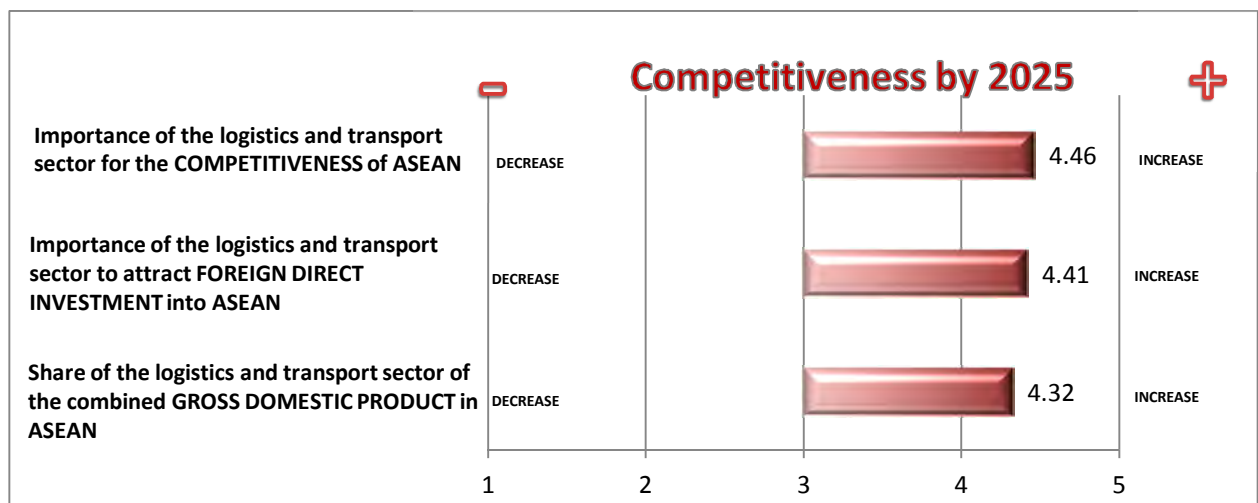
รูปที่ 6.14 การคาดการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมในภาคการขนส่งภายในอาเซียน มีมูลค่าเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
- 2) อุปสงค์ด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในภาคการบริการโลจิสติกส์ มีปริมาณเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

รูปที่ 6.15 การคาดการณ์ด้านความสามารถในการแข่งขันในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) ความสำคัญของภาคการขนส่งและโลจิสติกส์ต่อความสามารถในการแข่งขันของอาเซียน มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างมาก
- 2) ความสำคัญของภาคการขนส่งและโลจิสติกส์ในการดึงดูดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างมาก
- 3) สัดส่วนของภาคการขนส่งและโลจิสติกส์ในการคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างมาก

โดยสรุป ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 คาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2568 ปัจจัยต่างๆที่สนับสนุนกิจกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจะส่งผลในเชิงบวกต่อประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนค่อนข้างแน่นอน

6.4 ผลการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคเดลฟิกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2

สำหรับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญที่เป็นแสดงความคิดเห็นในฐานะนักลงทุน ซึ่งผู้วิจัยได้อาศัยเครือข่ายของ IDE-JETRO ประเทศญี่ปุ่นในการเก็บข้อมูล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่ได้เป็นเป็นผู้เชี่ยวชาญที่พำนักอยู่ในประเทศญี่ปุ่นทั้งสิ้น จำนวน 61 ราย ซึ่งประกอบอาชีพต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 6.2 อาชีพของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2

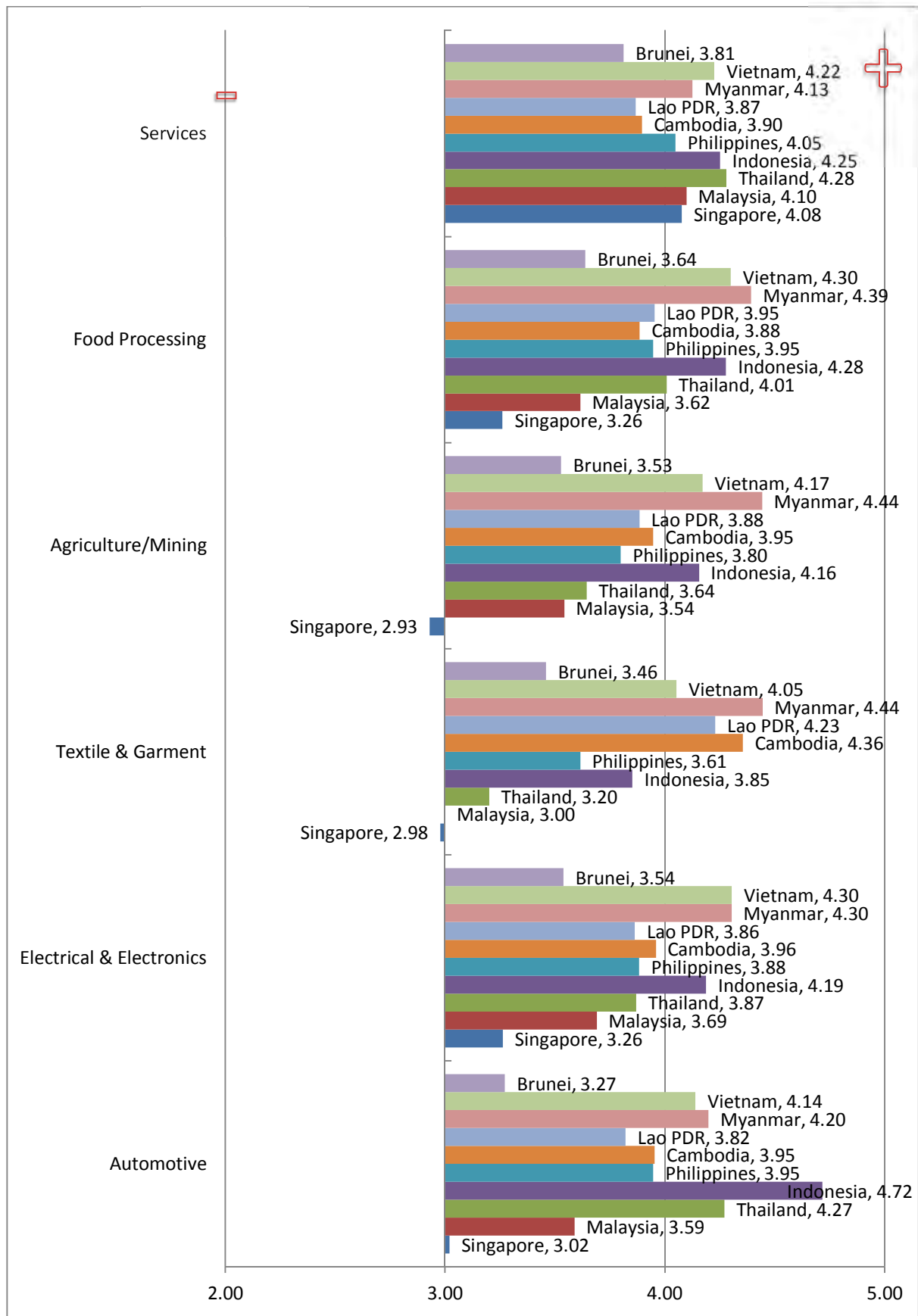
อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
Business	42	68.9
Government	11	18.0
Academia	2	3.3
Industry Association	2	3.3
Other (Specified)	1	1.6
[Not Specified]	3	4.9

จากตารางข้างต้นจะพบว่า ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 เกือบร้อยละ 70 จะเป็นนักธุรกิจ รองลงมาคือพนักงานของรัฐอีกประมาณร้อยละ 20 ส่วนที่เหลือเป็นนักวิชาการ สมาชิกสมาคม ฯลฯ

การวิเคราะห์ความดึงดูดใจของระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมต่างๆ

ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการคาดการณ์ความดึงดูดใจของระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมต่างๆ 6 อุตสาหกรรมหลักระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนทั้ง 10 ประเทศในปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ.2025) อุตสาหกรรมทั้ง 6 นั้นประกอบไปด้วย 1) ยานยนต์ 2) อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า 3) สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม 4) เกษตรและเหมืองแร่ 5) การแปรรูปอาหาร และ 6) การบริการ ระดับความคิดเห็นได้ถูกนำเสนอใน 2 มุมมอง มุมมองแรก คือ การเปรียบเทียบภายในแต่ละอุตสาหกรรมว่า ระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนด้วยกัน ประเทศใดมีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเดียวกันมากกว่ากัน มุมมองที่สอง คือ การเปรียบเทียบภายในแต่ละประเทศว่า ในอุตสาหกรรมหลักทั้ง 6 อุตสาหกรรมใดมีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานภายในประเทศมากกว่ากัน

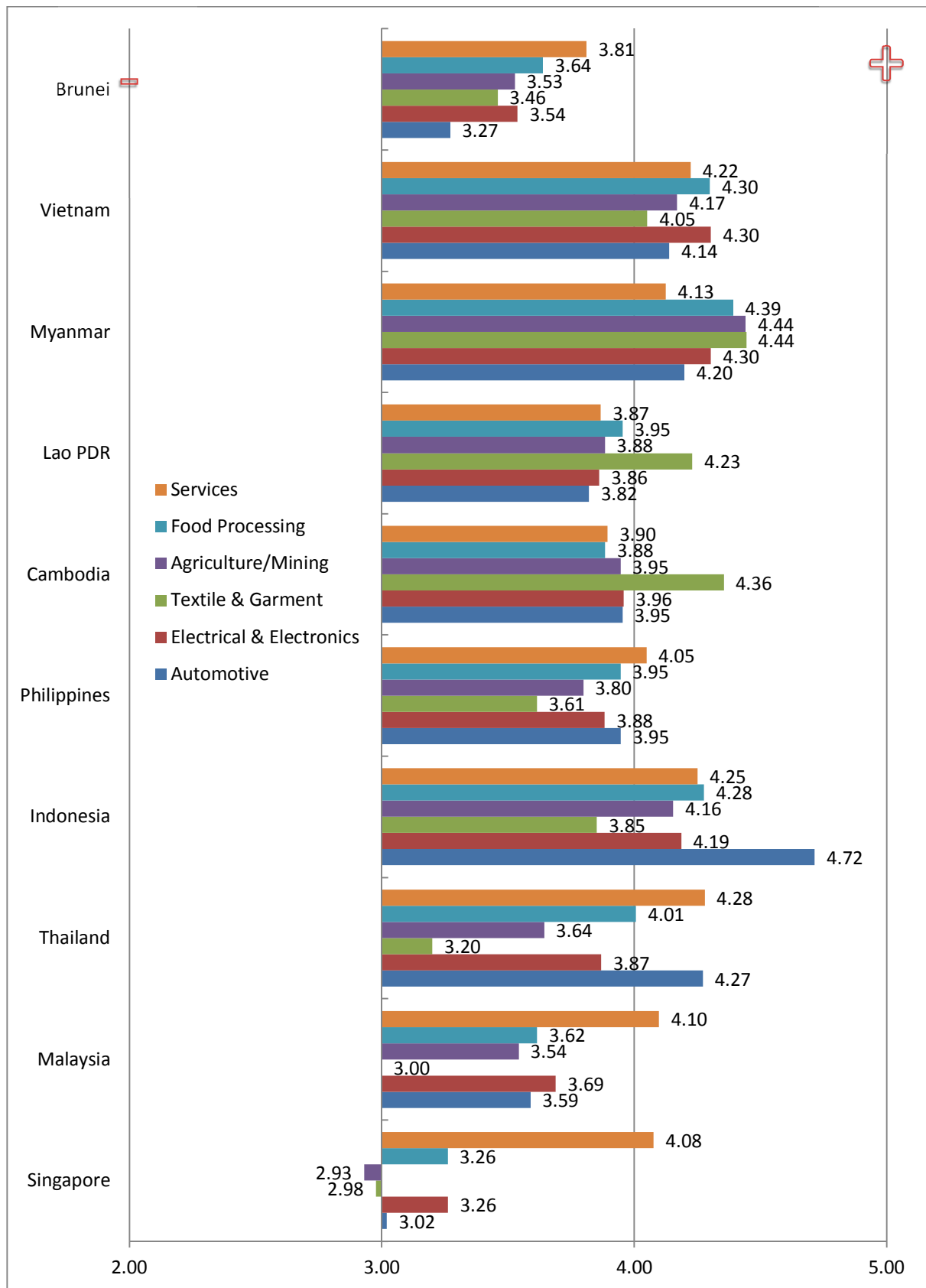
รูปที่ 6.16 ความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมต่างๆ โดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศ



จากตารางที่ 6.16 จะพบว่า ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 คาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2568

- 1) สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ ประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ อินโดนีเซีย โดยเพิ่มขึ้นในระดับมาก รองลงมาคือ ประเทศไทย พม่า และเวียดนาม ส่วนประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ สิงคโปร์ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ไม่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมยานยนต์เลย
- 2) สำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า ประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ เวียดนามและพม่า โดยเพิ่มขึ้นในระดับมาก รองลงมาคือ อินโดนีเซีย ส่วนประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ สิงคโปร์ โดยเพิ่มขึ้นในระดับเล็กน้อย
- 3) สำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ พม่า โดยเพิ่มขึ้นในระดับมาก รองลงมาคือ กัมพูชา และลาว ตามลำดับ ส่วนประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ สิงคโปร์ และ มาเลเซีย ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ไม่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มเพิ่มขึ้นเลย
- 4) สำหรับอุตสาหกรรมเกษตรและเหมืองแร่ ประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ พม่า โดยเพิ่มขึ้นในระดับมาก รองลงมาคือ เวียดนาม และอินโดนีเซีย ตามลำดับ ส่วนประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ สิงคโปร์ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ไม่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเกษตรและเหมืองแร่เพิ่มขึ้นเลย
- 5) สำหรับอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร ประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ พม่า โดยเพิ่มขึ้นในระดับมาก รองลงมาคือ เวียดนาม และอินโดนีเซีย ตามลำดับ ส่วนประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มน้อยที่สุด คือ สิงคโปร์ โดยเพิ่มขึ้นในระดับเล็กน้อย
- 6) สำหรับอุตสาหกรรมบริการ ประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ ไทย โดยเพิ่มขึ้นในระดับมาก รองลงมาคือ อินโดนีเซีย และเวียดนาม ตามลำดับ ส่วนประเทศที่มีความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ บรูไน โดยเพิ่มขึ้นในระดับเล็กน้อย

รูปที่ 6.17 ความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานของประเทศต่างๆ โดยเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรม



[illegible]

ในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง ได้แก่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเกษตรและเหมืองแร่ อุตสาหกรรมการบริการ และ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร ตามลำดับ

- 7) สำหรับประเทศลาว อุตสาหกรรมที่ดึงดูดใจให้ลงทุนในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รองลงมาคือ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมเกษตรและเหมืองแร่ อุตสาหกรรมการบริการ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมยานยนต์ ตามลำดับ โดยเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
- 8) สำหรับประเทศพม่า อุตสาหกรรมที่ดึงดูดใจให้ลงทุนในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม และอุตสาหกรรมเกษตรและเหมืองแร่ รองลงมาคือ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า ตามลำดับ โดยเพิ่มขึ้นในระดับมาก ส่วนอุตสาหกรรมที่ดึงดูดใจให้ลงทุนในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมการบริการ ตามลำดับ
- 9) สำหรับประเทศเวียดนาม อุตสาหกรรมที่ดึงดูดใจให้ลงทุนในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยเพิ่มขึ้นในระดับมาก ส่วนอุตสาหกรรมที่ดึงดูดใจให้ลงทุนในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง ได้แก่ อุตสาหกรรมการบริการ อุตสาหกรรมเกษตรและเหมืองแร่ อุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ตามลำดับ
- 10) สำหรับประเทศบรูไน อุตสาหกรรมที่ดึงดูดใจให้ลงทุนในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมการบริการ โดยเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง ส่วนอุตสาหกรรมที่ดึงดูดใจให้ลงทุนในระบบโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นในระดับเล็กน้อย ได้แก่ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมเกษตรและเหมืองแร่ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม และอุตสาหกรรมยานยนต์ ตามลำดับ

จากการคาดการณ์ของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ซึ่งแบ่งแยกได้เป็น 2 มุมมองนั้น จะพบว่า บางประเทศ เช่น พม่าและเวียดนามมีความดึงดูดใจต่อทุกๆอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นในระดับปานกลางถึงมาก แต่บางประเทศที่พัฒนาจนถึงจุดอิ่มตัว หรือเป็นประเทศที่เน้นการค้าขาย เช่น สิงคโปร์ หรือเป็นประเทศที่มีสินค้าส่งออกหลักที่ไม่ได้อยู่ใน 6 กลุ่มอุตสาหกรรมที่นำมาสอบถาม เช่น ประเทศบรูไนที่ส่งออกน้ำมันและปิโตรเลียม แทบจะไม่มี ความดึงดูดใจเพิ่มขึ้นใน 6 กลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว การที่กลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนจะรวมตัวกันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 นั้น สามารถที่จะเคลื่อนย้ายทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นประเทศต่างๆจึงควรจะรองรับการลงทุนในระบบโซ่อุปทานตามความเหมาะสมของประเทศด้วย เป็นการแบ่งงานกันทำตามหลักทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของ อัดัม สมิธ อันหมายถึง การแบ่งงานกันทำระหว่างประเทศ ทำให้แต่ละประเทศได้รับประโยชน์มากขึ้น แม้ว่าปัจจัยการผลิตเท่าเดิม เมื่อ

แต่ละประเทศผลิตสินค้าที่ตนถนัด คือใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ผลิตสินค้าที่ใช้ต้นทุนต่ำที่สุดก็จะผลิตสินค้านั้นได้มาก แล้วนำไปแลกเปลี่ยนกับสินค้าของประเทศอื่นก็จะทำให้ได้สินค้ามากกว่าในกรณีที่ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ผลิตสินค้าทุกชนิดเอง

ผู้วิจัยจึงได้คำนวณคะแนนใหม่ เพื่อจัดอันดับความเหมาะสมของความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานโดยใช้หลักการเดียวกับการคำนวณดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันของ WEF และ IMD โดยอาศัยการจำแนกตามมุมมองที่ได้กำหนดไว้ในตอนแรก โดยมุมมองแรกคือ ความดึงดูดใจในระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมต่างๆ โดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศ โดยกำหนดให้ประเทศที่มีความดึงดูดใจมากที่สุดจะได้คะแนนเท่ากับ 5 ส่วนประเทศที่มีความดึงดูดใจน้อยที่สุดจะได้คะแนนเท่ากับ 1 เพื่อสะท้อนมุมมองของนักลงทุนในการเลือกประเทศที่ดึงดูดใจในการลงทุน อีกมุมมองหนึ่งคือ การเปรียบเทียบภายในแต่ละประเทศ โดยกำหนดให้อุตสาหกรรมที่ดึงดูดใจมากที่สุดในประเทศนั้นๆจะได้คะแนนเท่ากับ 5 ส่วนอุตสาหกรรมที่ดึงดูดใจน้อยที่สุดในประเทศนั้นๆจะได้คะแนนเท่ากับ 1 เพื่อสะท้อนลำดับความสำคัญเชิงเปรียบเทียบในการกำหนดนโยบายสนับสนุนอุตสาหกรรมแต่ละประเภทเพื่อรองรับการลงทุน สูตรการคำนวณคะแนนใหม่ของทั้ง 2 มุมมอง เป็นดังนี้

$$\text{คะแนนที่คำนวณได้} = 1 + \frac{\text{คะแนนจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในมุมมองนั้นๆ} - \text{คะแนนต่ำสุดในมุมมองนั้นๆ}}{\text{คะแนนสูงสุดในมุมมองนั้นๆ} - \text{คะแนนต่ำสุดในมุมมองนั้นๆ}} \times 4$$

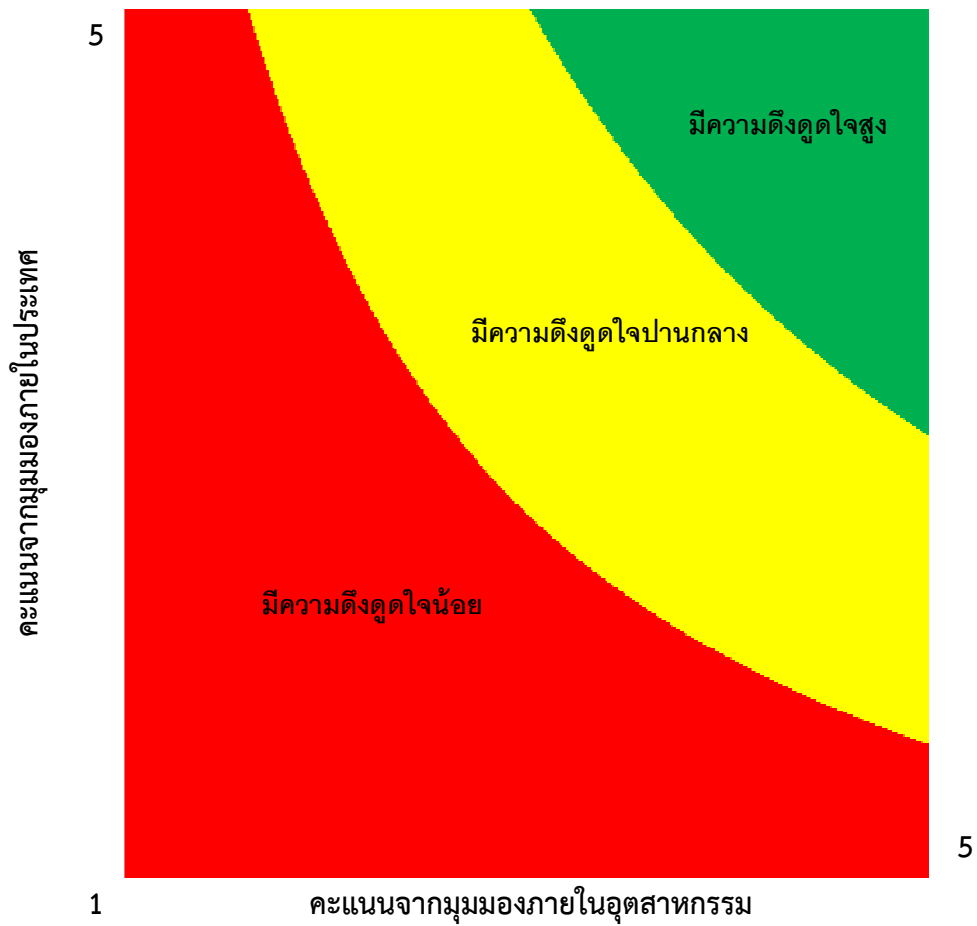
จากนั้นนำคะแนนที่คำนวณใหม่ของทั้ง 2 มุมมองมาคูณกัน และจำแนกผลคูณคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ

- 1) ผลคะแนนเท่ากับ 15.00 - 25.00 คะแนน หมายถึง ประเทศนั้นๆมีความดึงดูดใจในการลงทุนระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมที่พิจารณาในระดับสูง (มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 15 ของผลคะแนนทั้งหมด)
- 2) ผลคะแนนเท่ากับ 8.00 - 14.99 คะแนน หมายถึง ประเทศนั้นๆมีความดึงดูดใจในการลงทุนระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมที่พิจารณาในระดับปานกลาง (มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 35 ของผลคะแนนทั้งหมด) และ
- 3) ผลคะแนนเท่ากับ 1.00 - 7.99 คะแนน หมายถึง ประเทศนั้นๆมีความดึงดูดใจในการลงทุนระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมที่พิจารณาในระดับน้อย (มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 50 ของผลคะแนนทั้งหมด) ดังรูปต่อไปนี้

ตารางที่ 6.3 ผลคำนวณคะแนนใหม่ของทั้ง 2 มุมมอง

คะแนนจากมุมมอง ภายในประเทศ	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		คะแนนจากมุมมองภายในอุตสาหกรรม				

รูปที่ 6.18 ขอบเขตของการจัดอันดับคะแนนที่คำนวณใหม่



ตารางที่ 6.4 ผลคำนวณจากการนำคะแนนที่ปรับใหม่ทั้ง 2 มุมมองมาคูณกัน

Country Industry	Singapore	Malaysia	Thailand	Indonesia	Philippines	Cambodia	Lao PDR	Myanmar	Vietnam	Brunei
Automotive	1.31	7.36	19.56	25.00	13.04	5.05	2.88	7.19	8.87	1.59
Electrical & Electronics	2.15	9.31	11.65	11.73	11.69	6.15	4.60	15.97	25.00	6.23
Textile & Garment	1.17	1.05	1.60	3.38	2.73	23.90	22.12	25.00	3.93	5.57
Agriculture/Mining	1.00	7.75	7.58	10.33	9.01	5.86	5.58	25.00	12.51	7.58
Food Processing	2.15	7.40	14.62	13.73	14.08	3.19	7.81	21.77	23.41	8.77
Services	16.49	17.34	25.00	13.47	15.21	2.06	2.25	3.72	16.70	5.00

ตารางที่ 6.5 สรุปผลความดึงดูดใจของอุตสาหกรรมทั้ง 6 ในแต่ละประเทศ

Country Industry	Singapore	Malaysia	Thailand	Indonesia	Philippines	Cambodia	Lao PDR	Myanmar	Vietnam	Brunei
Automotive			***	***	*				*	
Electrical & Electronics		*	*	*	*			***	***	
Textile & Garment						***	***	***		
Agriculture/Mining				*	*			***	*	
Food Processing			*	*	*			***	***	*
Services	***	***	***	*	***				***	

หมายเหตุ (ว่าง) หมายถึง มีความดึงดูดใจน้อย

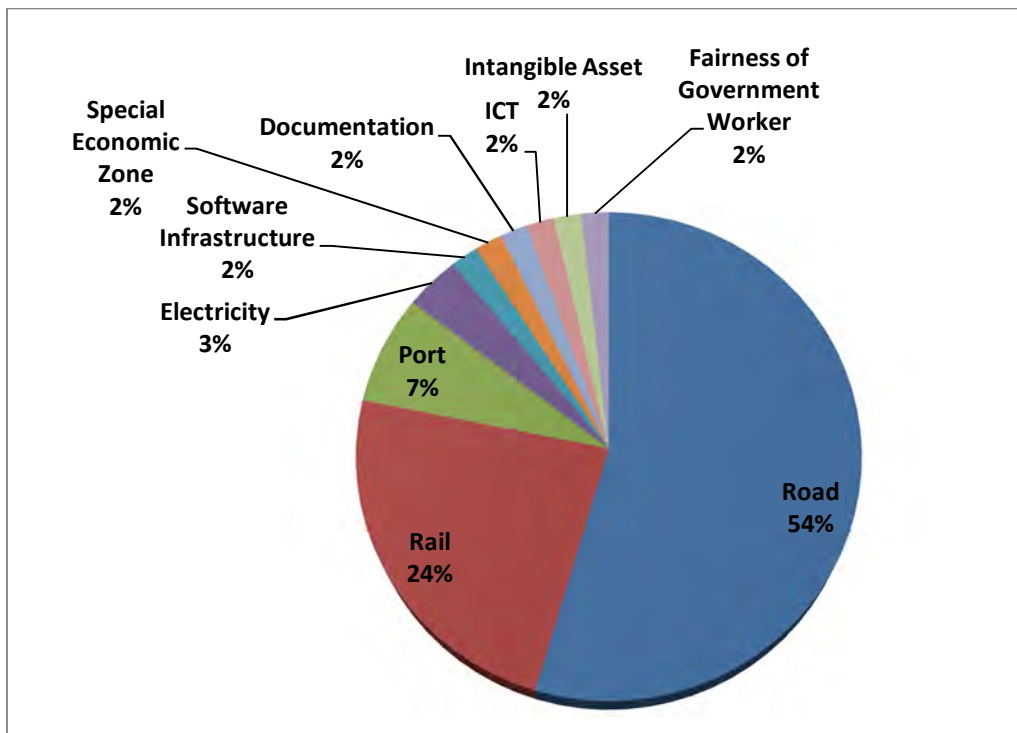
* หมายถึง มีความดึงดูดใจปานกลาง

*** หมายถึง มีความดึงดูดใจมาก

โดยสรุป ในส่วนของโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมต่างๆ จะพบว่า ประเทศที่ดึงดูดใจและเหมาะสมต่ออุตสาหกรรมทั้ง 6 มากที่สุดในปี พ.ศ. 2568 ก็คือ ประเทศพม่า ซึ่งมีความดึงดูดใจในระดับสูงถึง 4 อุตสาหกรรม อาจเนื่องมาจากการที่ประเทศพม่าเพิ่งจะเปิดประเทศได้ไม่นาน ทรัพยากรต่างๆยังคงมีอยู่อย่างเพียงพอ รวมถึงปัจจัยด้านแรงงานที่ยังคงอัตราต่ำอยู่อีกด้วย รองลงมาคือประเทศเวียดนาม ซึ่งมีความดึงดูดใจในระดับสูง 3 อุตสาหกรรม และระดับปานกลางอีก 2 อุตสาหกรรม ซึ่งอาจเกิดจากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกของ

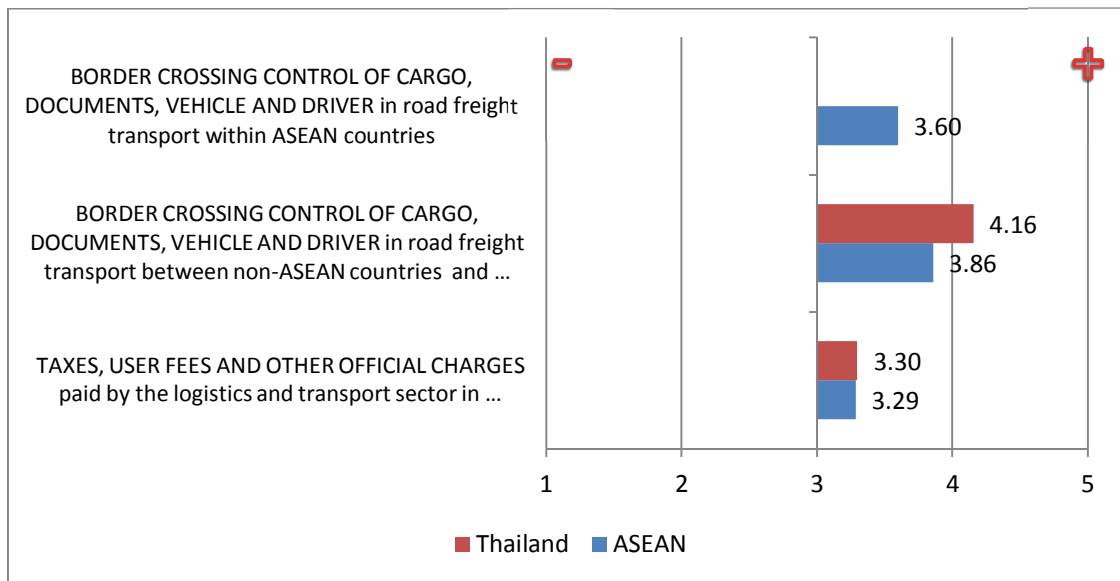
องค์การค้าโลกด้วย ทำให้ภาวะเปราะบางทางการค้ามีความเปิดกว้างมากขึ้น ประเทศไทยเองก็มีความดึงดูดใจระดับสูงใน 2 อุตสาหกรรม คืออุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมบริการ รวมถึงมีความดึงดูดใจระดับปานกลางในอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหารและอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า ส่วนอุตสาหกรรมเกษตรและเหมืองแร่ ซึ่งเป็นอาชีพส่วนใหญ่ของประเทศไทยกลับไม่ดึงดูดใจมากเท่าไรนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประเทศไทยประสบปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการพืชผลทางการเกษตรค่อนข้างมาก เช่น โครงการรับประกันราคาข้าว การประท้วงเพื่อเรียกร้องสิทธิประโยชน์ต่างๆจากเกษตรกร เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น รวมถึงภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง จึงทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการลงทุนในอุตสาหกรรมเกษตรนั่นเอง ส่วนประเทศที่ดึงดูดใจน้อยที่สุดก็คือ ประเทศบรูไน ซึ่งแทบจะไม่มี ความดึงดูดใจในอุตสาหกรรมใดเลยจาก 6 อุตสาหกรรมดังกล่าว มีเพียงอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหารเท่านั้นที่ยังพอมีความดึงดูดใจในการลงทุนระดับปานกลาง

รูปที่ 6.19 โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน



ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 แสดงความคิดเห็นต่อโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน อันดับหนึ่งคือ การพัฒนาถนน ร้อยละ 54 การพัฒนาระบบราง ร้อยละ 24 และการพัฒนาท่าเรือ ร้อยละ 7 ส่วนโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆมีเพียงเล็กน้อย เช่น กระแสไฟฟ้า โครงสร้างด้านซอฟต์แวร์ เขตเศรษฐกิจพิเศษ ระบบเอกสาร ระบบโทรคมนาคม ฯลฯ

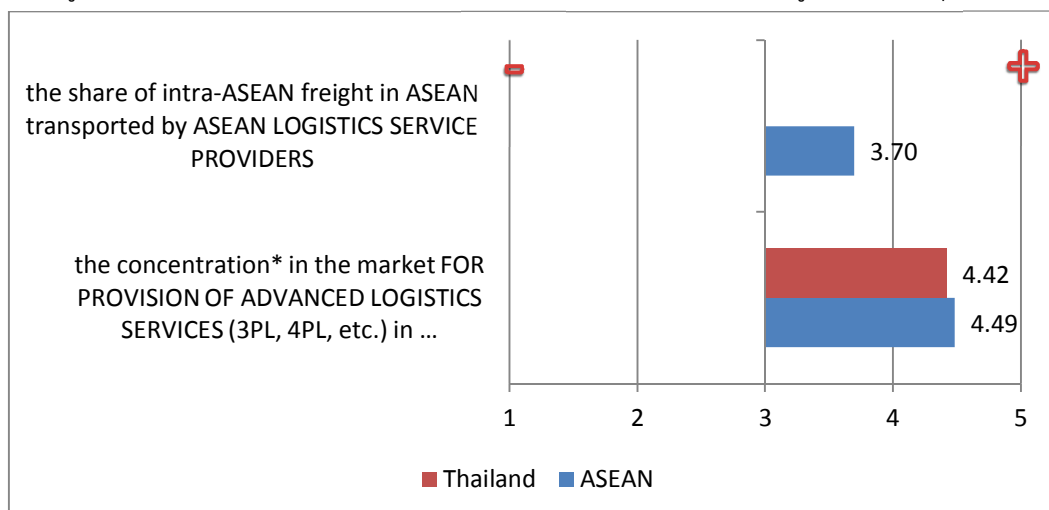
รูปที่ 6.20 การคาดการณ์ด้านกฎหมายและระเบียบทางการค้าในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) อัตราภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆที่ถูกเรียกเก็บอย่างเป็นทางการซึ่งจ่ายโดยภาคการขนส่งและโลจิสติกส์ น่าจะมีอัตราที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ทั้งในไทยและในอาเซียน
- 2) ขั้นตอนการควบคุมพิธีการข้ามแดนของสินค้า เอกสาร พาหนะ และพนักงานขับรถ ระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนกับประเทศนอกกลุ่มอาเซียน และไทยกับประเทศอื่นๆ น่าจะมีการผ่อนปรนขึ้นในระดับปานกลาง
- 3) ขั้นตอนการควบคุมพิธีการข้ามแดนของสินค้า เอกสาร พาหนะ และพนักงานขับรถ ระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนกับประเทศนอกกลุ่มอาเซียน น่าจะมีขั้นตอนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

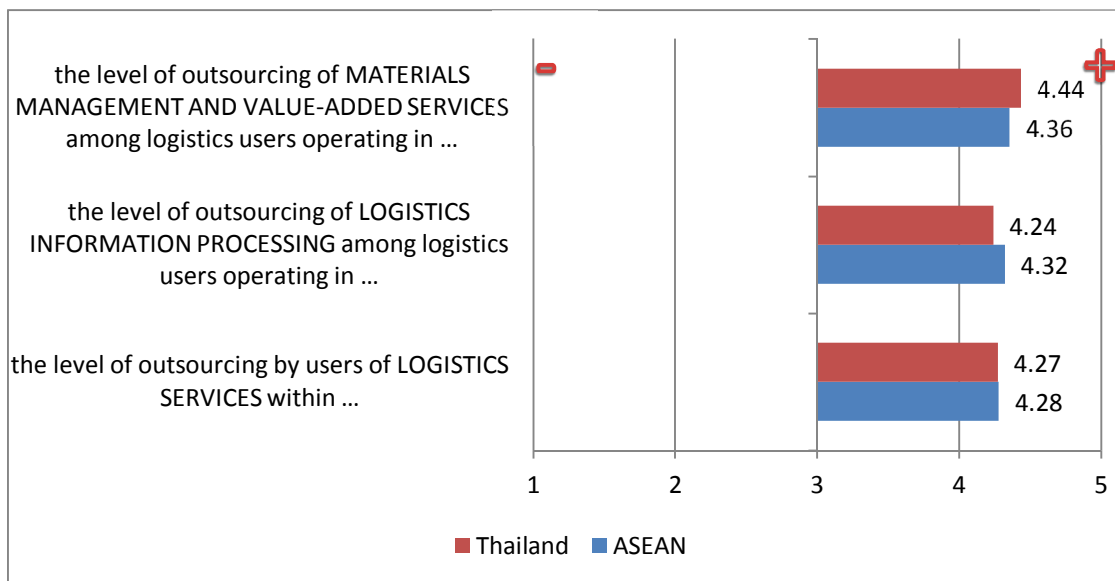
รูปที่ 6.21 การคาดการณ์ด้านตลาดโลจิสติกส์ในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) ส่วนแบ่งการตลาดของผู้ให้บริการระดับสูง (3PL, 4PL) ในตลาดของการจัดหาผู้ให้บริการโลจิสติกส์ น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างมาก ทั้งในไทยและในอาเซียน
- 2) ส่วนแบ่งของการขนส่งสินค้าภายในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนที่ขนส่งโดยผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของอาเซียน น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในระดับเล็กน้อย

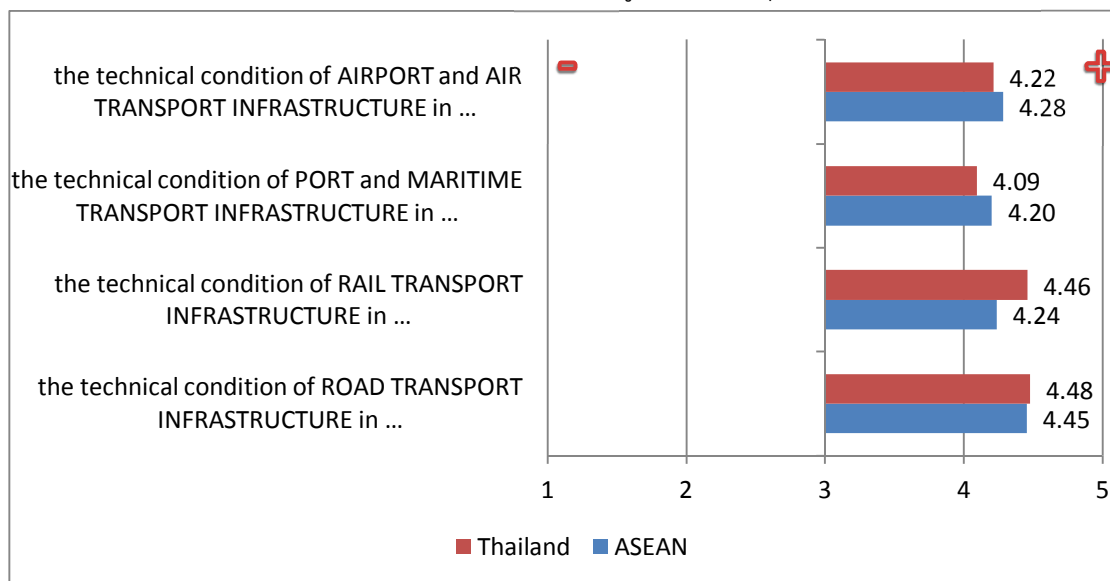
รูปที่ 6.22 การคาดการณ์ด้านการรับช่วงบริการในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) ระดับการรับช่วงบริการของผู้ใช้บริการโลจิสติกส์ภายในอาเซียน น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในระดับมาก ทั้งในไทยและในอาเซียน
- 2) ระดับการรับช่วงบริการด้านการประมวลผลข้อมูลโลจิสติกส์ระหว่างการทำงานของ ผู้ใช้บริการโลจิสติกส์ภายในอาเซียนในไทยน่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง ส่วนของอาเซียนอยู่ในระดับมาก
- 3) ระดับการรับช่วงบริการด้านการจัดการวัสดุ (เช่น การจัดการคลังสินค้า การขนส่ง) และบริการที่เพิ่มมูลค่า ระหว่างการทำงานของ ผู้ใช้บริการโลจิสติกส์ภายในอาเซียน น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในระดับมาก ทั้งในไทยและในอาเซียน

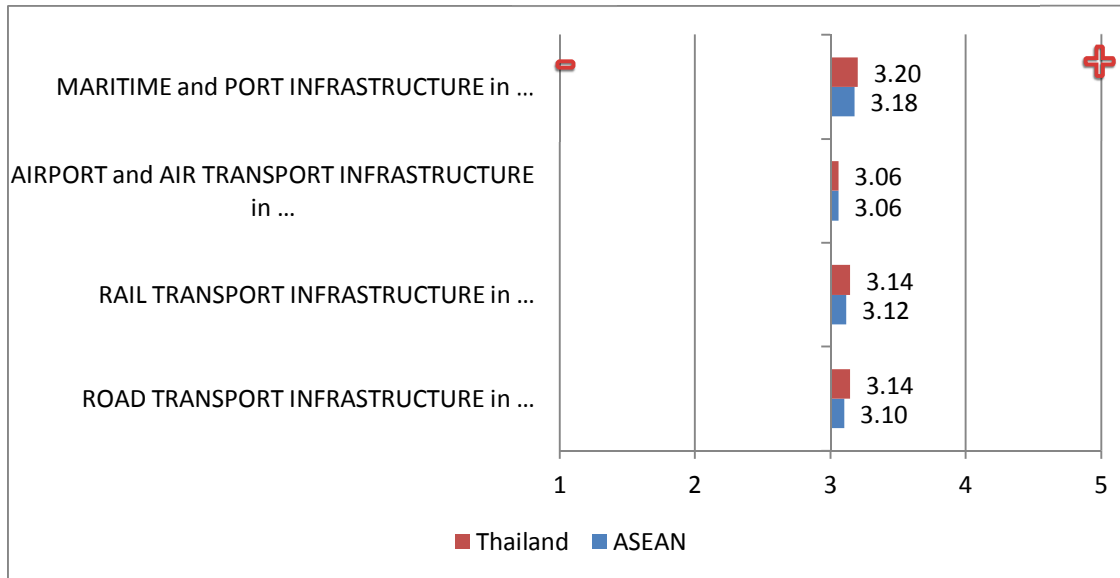
รูปที่ 6.23 การคาดการณ์ด้านสภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่ง
ในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) สภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางถนน น่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นอย่างมาก ทั้งในไทยและในอาเซียน
- 2) สภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางรางในอาเซียน น่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง ส่วนในไทยน่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นอย่างมาก
- 3) สภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางน้ำและท่าเรือในอาเซียน น่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นอย่างปานกลาง ทั้งในไทยและในอาเซียน
- 4) สภาพทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางอากาศในอาเซียน น่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นอย่างมาก ส่วนในไทยน่าจะมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

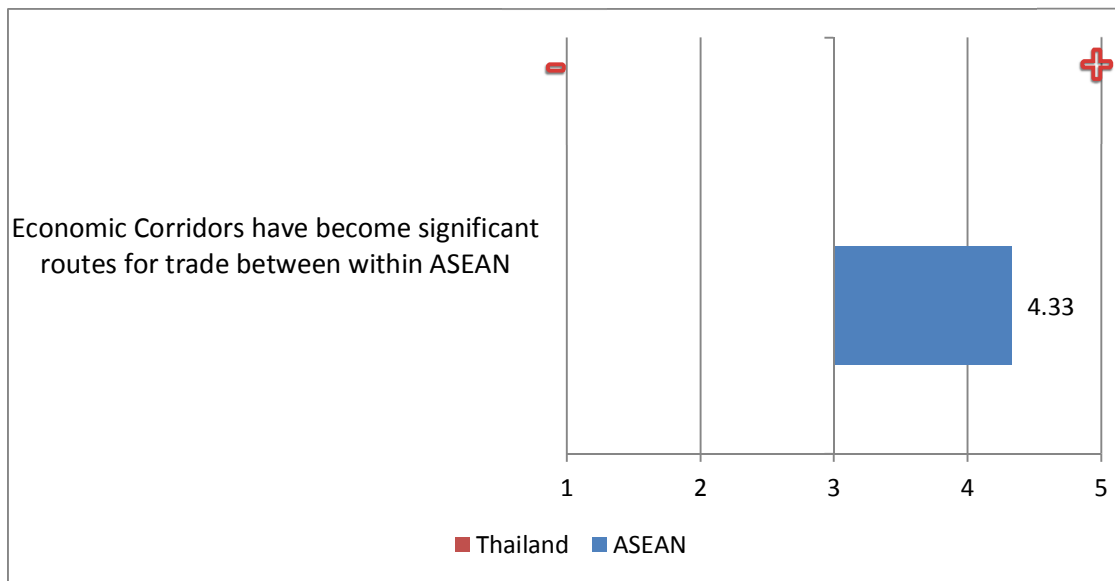
รูปที่ 6.24 การคาดการณ์ด้านความสามารถในการรองรับของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่ง
ในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

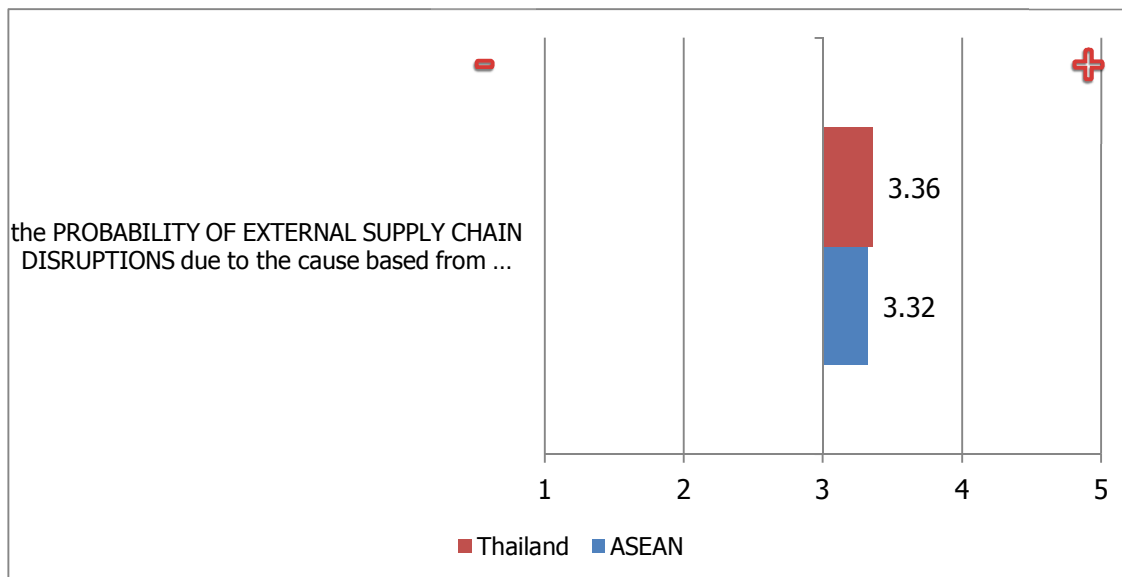
- 1) โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางถนนน่าจะถูกใช้งานไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับ ทั้งในไทยและในอาเซียน
- 2) โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางรางน่าจะถูกใช้งานไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับ ทั้งในไทยและในอาเซียน
- 3) โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางอากาศน่าจะถูกใช้งานไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับ ทั้งในไทยและในอาเซียน
- 4) โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางน้ำและท่าเรือน่าจะถูกใช้งานไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับ ทั้งในไทยและในอาเซียน

รูปที่ 6.25 การคาดการณ์ความสำคัญของเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2



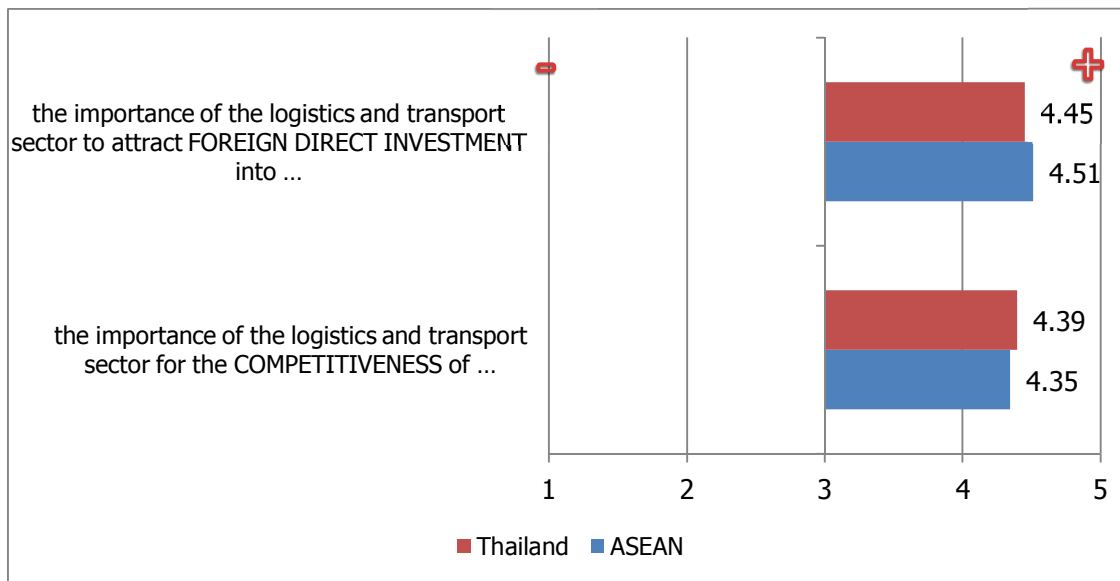
จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2568 เส้นทางระเบียงเศรษฐกิจน่าจะมีความสำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนค่อนข้างแน่นอน

รูปที่ 6.26 การคาดการณ์ด้านความปลอดภัยในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 ความเป็นไปได้ในการรบกวนโซ่อุปทานจากสาเหตุที่เกิดขึ้นภายในประเทศกลุ่มสมาชิกอาเซียนและจากภายในประเทศไทย น่าจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

รูปที่ 6.27 การคาดการณ์ด้านความสามารถในการแข่งขันในปี พ.ศ. 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2



จากรูปข้างต้นจะพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่า แนวโน้มในปี พ.ศ. 2568 จะเป็นดังต่อไปนี้

- 1) ความสำคัญของภาคการขนส่งและโลจิสติกส์ต่อความสามารถในการแข่งขันของอาเซียนและของไทย มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างมาก
- 2) ความสำคัญของภาคการขนส่งและโลจิสติกส์ในการดึงดูดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศสู่อาเซียนและจากต่างประเทศสู่ไทย มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างมาก

โดยสรุปแล้ว แม้จะมีบางปัจจัยที่มีความเห็นขัดแย้งกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 อยู่บ้าง เช่น อัตราภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่ถูกเรียกเก็บอย่างเป็นทางการซึ่งจ่ายโดยภาคการขนส่งและโลจิสติกส์ น่าจะมีอัตราที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย หรือขั้นตอนการควบคุมพิธีการข้ามแดนของสินค้า เอกสาร พาหนะ และพนักงานขับรถระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนกับประเทศนอกกลุ่มอาเซียน น่าจะมีขั้นตอนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งแตกต่างกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเป็นมุมมองในฐานะนักลงทุนที่เป็นประเทศคู่ค้า ซึ่งอยู่นอกกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน อาจจะคาดการณ์ว่า เมื่อเป็นประเทศนอกกลุ่ม การติดต่อค้าขายอาจจะต้องมีค่าใช้จ่ายหรือขั้นตอนที่มากขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ในการคุ้มครองประชาชนของประเทศตนเองเป็นสำคัญ แต่กระนั้น ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นนักลงทุนก็มีแนวโน้มในการคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2568 ปัจจัยต่างๆ ที่สนับสนุนกิจกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจะส่งผลในเชิงบวกต่อประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและต่อไทยค่อนข้างแน่นอน

บทที่ 7

บทสรุป

7.1 บทนำ

การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AESAN Economic Community: AEC) ของประเทศไทย มีความมุ่งหวังที่จะเห็น 10 ประเทศสมาชิก กลายเป็นเขตการค้าเดียวที่สามารถเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตได้อย่างเสรี ทั้งวัตถุดิบและแรงงาน มีมาตรฐานสินค้า กฎระเบียบและกฎเกณฑ์ทางการค้าแบบเดียวกัน อันจะนำไปสู่ปริมาณการค้าและกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มมากขึ้น ภายใต้ความมุ่งหวังดังกล่าวของทั้งภาครัฐและเอกชน ทำให้เกิดการคาดการณ์ต่างๆ นานา ว่าหลังเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 จะเกิดอะไรขึ้น และประเทศไทยจะได้รับผลกระทบอย่างไร แต่จนถึงปัจจุบันก็ยังไม่มีความชัดเจนที่บ่งชี้ผลกระทบได้อย่างชัดเจน อันเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ว่าการเข้าสู่ AEC จะเกิดผลกระทบต่อประเทศไทยจริงหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

การตอบคำถามข้างต้นจำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการพยากรณ์ที่มีความเหมาะสมกับการพยากรณ์เศรษฐกิจในระดับมหภาค โดยคณะผู้วิจัยได้มีความร่วมมือกับสถาบันพัฒนาเศรษฐกิจของญี่ปุ่น (Institute-of Developing Economies: IDE) และองค์การส่งเสริมการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan External Trade Organization: JETRO) หรือ IDE-JETRO ในการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางภูมิศาสตร์ (Geographical Simulation Model) ที่มีชื่อว่า IDE-GSM เพื่อการสังเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อประเทศไทย จากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ตัวแบบนี้พัฒนามาจากแนวคิดภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่ (New Economic Geography) ของ ศาสตราจารย์ พอล ครูกแมน ผู้ได้รับรางวัลโนเบลสาขาเศรษฐศาสตร์ในปี ค.ศ. 2008

เงื่อนไขสำคัญที่ทุกประเทศสมาชิกอาเซียนจะต้องปฏิบัติในการเป็นประชาคมอาเซียน คือ การดำเนินการตามแผนแม่บทว่าด้วยการเชื่อมโยงในภูมิภาคอาเซียน (Master Plan on ASEAN Connectivity: MPAC) ซึ่งเป็นแผนที่จะสนับสนุนให้เกิดความเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว ที่มีการเคลื่อนย้ายสินค้าและปัจจัยการผลิตอย่างเสรีตามพิมพ์เขียวประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint) แผนแม่บท MPAC นี้ กำหนดแนวทางการเชื่อมโยงภูมิภาค ใน 3 มิติ อันประกอบด้วย 1) การเชื่อมโยงทางกายภาพ (Physical Connectivity) ซึ่งเน้นความเชื่อมโยงในด้านโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่ง โดยการปรับปรุงคุณภาพโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และขยายเครือข่ายให้ครอบคลุมทั่วถึงพื้นที่ในอาเซียน การพัฒนาด้านการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาเครือข่ายด้านพลังงาน 2) การเชื่อมโยงองค์กร (Institutional Connectivity) เน้นการเชื่อมโยงระบบ และกระบวนการของหน่วยงานต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยกลไกการสร้างข้อตกลงและร่วมมือกันปฏิบัติ เช่น กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าข้ามแดน และกรอบความตกลงว่าด้วยการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และ 3) การเชื่อมโยงผู้คน (People-to-people Connectivity) ส่งเสริมการเคลื่อนย้ายบุคคลโดยเสรี เรียนรู้แลกเปลี่ยนภาษาและ

วัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดความไว้วางใจ อันนำไปสู่การพัฒนาความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ซึ่งโดยสรุป การดำเนินการตามแผนแม่บท MPAC นี้ คือสิ่งที่สำคัญที่จะสร้างผลกระทบต่อทุกประเทศสมาชิก หลังการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

แผนแม่บท MPAC นี้มีความเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนที่จะเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ผ่านตัวแบบ IDE-GSM เพื่อสังเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทย เนื่องจากมีรายละเอียดของปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานทางโลจิสติกส์ภายใต้กรอบอาเซียน ไม่ว่าจะเป็นโครงการที่จะดำเนินงานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงภูมิภาค ทั้งการขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ รวมถึงการสร้างกลไกการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation) ทั้งการปรับปรุงกฎระเบียบ อัตราภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่ช่วยพัฒนาให้กระบวนการในโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งในแง่การลดต้นทุนและเวลาในการเคลื่อนย้ายสินค้า ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์ผ่านตัวแบบจำลอง IDE-GSM ก็จะทำให้เห็นถึงระดับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละจังหวัด

อย่างไรก็ตามข้อมูลจากแผนแม่บท MPAC เพียงอย่างเดียว ก็ไม่อาจทำให้เข้าใจถึงทุกบริบทของประชาคมอาเซียน คณะผู้วิจัยจึงได้เดินทางเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการ สัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานต่างๆ ในกลุ่มประเทศอาเซียน ทั้งภาครัฐที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย เช่น กระทรวงคมนาคม และกระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น หน่วยงานระหว่างประเทศ เช่น สำนักงานเลขาธิการอาเซียน ธนาคารโลก ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย เป็นต้น สมาพันธ์และสมาคมด้านโลจิสติกส์ของประเทศต่างๆ รวมถึงมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัยด้านประชาคมอาเซียน เช่น สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ เป็นต้น รวมทั้งสิ้น 44 หน่วยงาน ใน 9 ประเทศ อันประกอบด้วย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย กัมพูชา ลาว พม่า เวียดนาม และไทย ข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำมาสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลจาก 2 แผนงานวิจัย อันประกอบด้วยแผนงานการสังเคราะห์เชิงนโยบายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และแผนงานการบูรณาการการปรับปรุงแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่งภายใต้ 2 แผนงานนี้ มีโครงการวิจัยรวมทั้งสิ้น 11 โครงการ ภายใต้ทุนวิจัยของภารกิจด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

นอกเหนือจากการดำเนินการตามแผนแม่บท MPAC แล้ว ประเทศไทยยังมีแนวทางในการดำเนินการก่อสร้าง และปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ ทั้งโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นสิ่งก่อสร้าง (Hard Infrastructure) และโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยอำนวยความสะดวกทางการค้า (Soft Infrastructure) ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศ โดยมีการออกร่างพระราชบัญญัติให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศ พ.ศ. ในกรอบวงเงินงบประมาณ 2 ล้านล้านบาท หรือที่สาธารณชนมักจะเรียกกันว่า พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเชื่อมต่อพื้นที่ทั้งภายในและระหว่างประเทศ รวมถึงการอำนวยความสะดวกทางการค้าเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนด้วย ทางคณะผู้วิจัยจึงได้บรรจุโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งในการวิจัย เพื่อจะตอบคำถามว่าการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างไร

งานวิจัยนี้นอกจากจะมุ่งเน้นในการตอบคำถามเรื่องผลกระทบต่อประเทศไทยจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และผลกระทบจาก พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ในแง่การปรับตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจแล้ว ยังรวมถึงการประเมินระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยตามตามดัชนี Global Competitiveness Index โดย World Economic Forum (WEF) และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยตามดัชนี World Competitiveness Scoreboard ของ สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาการจัดการ (International Institute for Management Development – IMD) แห่งประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โดยนักวิจัยได้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านอาเซียน ในการประเมินถึงผลกระทบดังกล่าว และการใช้เทคนิคเดลไฟ ในการคาดการณ์อนาคตเกี่ยวกับความน่าสนใจในการลงทุนอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในภูมิภาคอาเซียน จากความเห็นของนักลงทุนเป้าหมายในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศผู้ลงทุนรายใหญ่ในภูมิภาค

บทนี้จะนำเสนอบทสรุปงานวิจัยแบ่งออกเป็น 7 ส่วน อันประกอบด้วย 1) บทนำ 2) สรุปผลกระทบต่อประเทศไทยจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 3) สรุปผลกระทบต่อประเทศไทยจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท 4) สรุปผลกระทบของการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย 5) สรุปผลการศึกษา 6) ข้อจำกัดในการศึกษา และ 7) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับภาครัฐและข้อมูลสำหรับภาคเอกชน

7.2 สรุปผลกระทบต่อประเทศไทยจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี พ.ศ. 2558 นั้น ประเทศไทยจะได้รับผลกระทบในระดับที่ไม่มากนัก โดยมีผลกระทบอยู่ในลำดับ 7 ของอาเซียน โดยในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยจะมีอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นเทียบกับการไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเพียง 0.05 เปอร์เซ็นต์ต่อปี หรือคิดเป็น GDP ในปี 2563 ประมาณ 977 พันล้านเหรียญสหรัฐหรือประมาณ 30.3 ล้านล้านบาท ในปี 15 หลังเข้าสู่ AEC โดยหากเทียบกับ GDP ของไทยในปี พ.ศ. 2555 ซึ่งอยู่ที่ประมาณ 365.6 พันล้านเหรียญสหรัฐ จะเห็นได้ว่า GDP ของไทยจะโตขึ้นประมาณ 2.7 เท่า ในปี ค.ศ. 2030

เมื่อนำระดับ GDP ของประเทศไทยมาคิดคำนวณกับประมาณการณ์การเจริญเติบโตของจำนวนประชากร ซึ่งพยากรณ์โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อคำนวณรายได้ต่อหัวของประชากร (GDP per Capita) จะพบว่า ประเทศไทยจะมี GDP per Capita สูงขึ้นเรื่อยๆ หลังเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และในเวลาประมาณ 17 ปี หลังจากนั้น ประเทศไทยจะมีรายได้ต่อหัวประชากรอยู่ที่ประมาณ 12,616 เหรียญสหรัฐต่อปี ซึ่งตามแนวทางของธนาคารโลก จะจัดให้ประเทศไทยเป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง (High Income Country) ซึ่งหมายความว่าไทยจะหลุดจากการอยู่ในกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ในประมาณ ปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)

สำหรับประเทศไทยนั้น เมื่อพิจารณาจากมูลค่าการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัด (GPP) แล้วพบว่า ทุกจังหวัดในประเทศไทยได้รับผลทางบวกทั้งสิ้น โดยที่ จังหวัดสมุทรปราการ และระยอง ได้รับผลกระทบเชิงบวกสูงสุด คือ 387.4 ล้านบาทสหรัฐต่อปี และ 301.6 ล้านบาทสหรัฐต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) ตามลำดับ ทั้งนี้จังหวัดที่ได้รับผลกระทบเชิงบวกสูงสุด 5 อันดับแรกของไทย คือ สมุทรปราการ ระยอง กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร และพระนครศรีอยุธยา ได้รับผลกระทบรวมกัน 71.9% ของผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับทั้งหมด สังเกตได้ว่าจังหวัดเหล่านี้ล้วนเป็นจังหวัดที่มีอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อยู่แล้ว สอดคล้องกับแนวคิดของพอล ครูกแมน ที่ว่าการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมจะไม่กระจายตัวแบบเท่าๆ กัน แต่จะกระจุกตัวอยู่เฉพาะในหัวเมืองใหญ่ เนื่องจากการประหยัดจากขนาด ส่วนแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่ได้รับอานิสงค์ของขยายตัวทางเศรษฐกิจจาก AEC น้อยที่สุด

ส่วนจังหวัดที่มีการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัด (%GPP) มากที่สุด คือ จังหวัดลำพูนมีการขยายตัวถึง 0.24% รองลงไปที่จังหวัดขอนแก่น อยู่ที่ 0.20% ในขณะที่ตราดเป็นจังหวัดที่แทบจะไม่มี การขยายตัวของ GPP เลย ส่วนกรุงเทพมหานครนั้นมีการเปลี่ยนแปลงของ GPP เพียง 0.01% เท่านั้น จากสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์ของ GPP นี้ จะพบว่าจังหวัดที่มีระดับการเปลี่ยนแปลง %GPP สูงนั้น กระจายตัวไปยังส่วนภูมิภาค เป็นการกระจายความเจริญไปยังจังหวัดรอบนอกกรุงเทพมหานคร และภาคที่มีเขตอุตสาหกรรมหนาแน่น ซึ่งหมายถึงการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนส่งผลให้มีการกระจายความเจริญไปยังภูมิภาคมากขึ้น

เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นภูมิภาคของไทย จะพบว่าภาคตะวันออกมีมูลค่าการเติบโตมากที่สุดถึง 791.1 ล้านบาทสหรัฐ หรือคิดเป็น 44% ของผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งผลกระทบหลักมาจากจังหวัดสมุทรปราการและระยอง ซึ่งตั้งอยู่ในภาคตะวันออก ส่วนกรุงเทพมหานคร ซึ่งพิจารณาแยกออกมาจากภาคกลางได้รับผลกระทบรองลงมาที่ประมาณ 270.69 ล้านบาทสหรัฐ หรือคิดเป็น 15% ของประเทศ ในขณะที่ภาคใต้ได้รับผลกระทบน้อยที่สุดที่ประมาณ 4% ของผลกระทบทั้งหมดเท่านั้น

ขณะที่ประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคอาเซียน จะได้รับผลกระทบจากการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต ส่งผลให้ระดับการเติบโตทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศในรายพื้นที่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณากลุ่มประเทศที่อยู่รอบข้างประเทศไทย พบว่าประเทศพม่ามีระดับการเปลี่ยนแปลงอย่างมากแทบในทุกพื้นที่ของประเทศ ยกเว้นทางฝั่งตะวันตกของประเทศโดยเฉพาะในเขตมาเกวซึ่งเป็นเขตที่ใหญ่ที่สุดของพม่า ในประเทศลาว พื้นที่ตอนกลางบริเวณแขวงบริคำไซ ไม่ค่อยได้รับผลกระทบ ในขณะที่ผลกระทบส่วนใหญ่เกิดในพื้นที่ตอนเหนือและตอนใต้ของประเทศ

ส่วนกัมพูชาซึ่งเป็นประเทศเดียวในภูมิภาค ที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจน้อยกว่าที่ควรจะเป็น จากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน พื้นที่ส่วนใหญ่ของกัมพูชามีการเจริญเติบโตลดลงยกเว้นบางส่วนที่ติดกับประเทศลาว น่าจะเป็นเพราะโครงสร้างพื้นฐานตามแผนแม่บทว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน (MPAC) รวมถึงการอำนวยความสะดวกด้านศุลกากร (Customs Facilitation) ส่วนใหญ่นั้น อยู่ในลาวและพม่า รวมไปถึง

บางส่วนของเวียดนามตอนเหนือ ทำให้ลาวและพม่าได้รับประโยชน์มากเมื่อเทียบกับกัมพูชาและเวียดนาม ในขณะที่ผลกระทบทางบวกกับเวียดนามตอนเหนือจะสูงกว่าตอนใต้ เพราะมีการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตจากใต้ขึ้นเหนือ อย่างไรก็ตามหากมองตามกรอบอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (GMS) การดำเนินการตามกรอบระเบียงเศรษฐกิจตอนใต้ (Southern Economic Corridor) สำหรับกัมพูชาจะได้ประโยชน์มากกว่า AEC เนื่องจากมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลายส่วนอยู่ในกรอบนี้ และน่าจะเข้ามาเสริมการพัฒนาตามกรอบ AEC ได้

ประเทศมาเลเซียในฝั่งมาเลเซียตะวันออกมีระดับการเปลี่ยนแปลงสูงพื้นที่อื่นของประเทศ เนื่องจากการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตออกไปบางส่วน ส่วนฝั่งตะวันตกของมาเลเซีย แถบยะโฮบารู ส่วนที่มีชายแดนติดกับสิงคโปร์นั้น ก็จะมีการขยายตัวของความเจริญสูงกว่าในส่วนอื่น ในขณะที่ความเจริญทางเศรษฐกิจในประเทศอินโดนีเซีย ขยายจากพื้นที่เดิมในหมู่เกาะชวา ใกล้เมืองหลวงจาการ์ตา กระจายไปยังส่วนต่างๆ ของประเทศ โดยเฉพาะตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ตอนเหนือของกาลิมันตัน สุราเวสี มาลุกและปาปัวซึ่งอยู่ในเขตตะวันออกของอินโดนีเซีย เช่นเดียวกับประเทศฟิลิปปินส์ ความเจริญได้ขยายตัวไปทางทะเลมินดาเนา โดยเฉพาะพื้นที่ คารากาที่อยู่ตอนใต้และเซบูซึ่งอยู่ตอนเหนือของทะเลมินดาเนา ส่วนประเทศบรูไนนั้นมีการขยายตัวของเศรษฐกิจมากเป็นอันดับสองรองจากพม่า ตรงข้ามกับสิงคโปร์ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ในขณะที่ไทยมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอยู่ที่อันดับ 7 ในกลุ่มประเทศอาเซียนที่ 0.05%

เมื่อพิจารณาจากมูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นเป็นตัวเงิน จะพบว่าประเทศอินโดนีเซียเป็นประเทศที่ได้รับผลกระทบในเชิงมูลค่ามากที่สุด โดย GDP จะสูงขึ้นเมื่อเทียบกับการไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนถึง 12,582 ล้านเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2573 หรือในปีที่ 15 หลังเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน คิดเป็นผลกระทบประมาณ 47.8% หรือเกือบครึ่งหนึ่งของ GDP ที่เพิ่มขึ้นในอาเซียนทั้งหมด ในขณะที่ประเทศพม่ามีมูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นประมาณ 5,876 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณ 22.3% ของผลกระทบในอาเซียน ส่วนประเทศไทยนั้นอยู่ที่ลำดับ 5 ได้รับผลกระทบประมาณ 6.9% ของผลกระทบทั้งหมดในอาเซียนเท่านั้น

เมื่อพิจารณาภาพรวม ผลกระทบที่เกิดขึ้นในกลุ่มอาเซียนทั้งหมด คิดเป็นการเติบโตของ GDP ที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับการไม่มีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนรวมแล้วประมาณ 26,298 ล้านเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2573 หรือในปีที่ 15 หลังเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในขณะที่กลุ่มอาเซียนบวก 6 รวมแล้วมีการขยายตัวของ GDP เพิ่มขึ้นประมาณ 31,094 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวตกอยู่เฉพาะประเทศในกลุ่มอาเซียนประมาณ 84.6% ของผลกระทบทั้งหมด

กล่าวโดยสรุป ประเทศไทยจะได้รับผลกระทบในระดับที่ไม่มากนัก คือมีการเพิ่มขึ้นของ GDP เทียบกับการไม่มีประชาคมอาเซียน เพียง 0.05% เพราะในความเป็นจริงนั้นประเทศไทยได้รับผลกระทบจาก AEC มานานแล้ว ตั้งแต่ที่ไทยลงนามในข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ใน พ.ศ. 2534 และผลทางบวกดังกล่าวก็เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องค่อยเป็นค่อยไปมาตลอด จึงไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ หลังเข้าสู่ AEC ใน พ.ศ. 2558

7.3 สรุปผลกระทบต่อประเทศไทยจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท

การก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศ ภายใต้พระราชบัญญัติให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศ พ.ศ. ในกรอบวงเงินงบประมาณ 2 ล้านล้านบาท หรือเรียกสั้นๆ ว่า พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ช่วยให้เกิดการเชื่อมต่อด้านพื้นที่ทั้งภายในและระหว่างประเทศมากขึ้น รวมถึงทำให้มีการอำนวยความสะดวกทางการค้าเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเป็นอย่างมาก โดยพบว่าประเทศไทยจะมีอัตราการเติบโตของ GDP เพิ่มขึ้นอีกเฉลี่ยปีละ 0.67% ต่อปี เมื่อเทียบกับการไม่ลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเมื่อเทียบกับการเพิ่มขึ้นของ GDP ในกรณีที่เข้าสู่ประชาคมอาเซียนเพียงอย่างเดียว ซึ่งอยู่ที่ 0.05% จะพบว่าการลงทุนตาม พ.ร.บ. ทำให้ผลต่างการเติบโตของเศรษฐกิจมากขึ้นถึงประมาณ 13 เท่า

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ของไทยจากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท หากนำข้อมูลมาประมวลเป็นตัวเลข GDP ที่เพิ่มขึ้นสะสม ตั้งแต่ช่วงเวลาที่โครงการทั้งหมดได้เริ่มเปิดดำเนินการครบทุกโครงการ ในปี 2563 (ค.ศ. 2020) ต่อเนื่องไปจนถึงปี พ.ศ. 2583 (ค.ศ. 2040) เพื่อคำนวณระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ด้วยวิธีการแบบ Static Payback Period ซึ่งไม่คิดอัตราส่วนลดของผลตอบแทน จะพบว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ซึ่งคิดเป็นมูลค่าเงินลงทุนประมาณ 64 พันล้านเหรียญสหรัฐนั้น จะสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลาประมาณ 12 ปี หรือ ประมาณ พ.ศ. 2575 (ค.ศ. 2032) หากโครงการเสร็จสิ้นตามกำหนดเวลาและสามารถดำเนินงานได้ตามระดับที่ได้วางแผนไว้

การที่ประเทศไทยมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้น ก่อให้เกิดการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในวงกว้าง โดยเฉพาะประเทศในภูมิภาคอาเซียน แต่รวมถึงประเทศจีนทางตอนใต้ และตะวันตกเฉียงใต้ โดยเฉพาะมณฑลยูนนานซึ่งเป็นมณฑลที่อยู่ใกล้ไทยมากที่สุด และเป็นประตูการค้าหลักแห่งหนึ่งที่เชื่อมต่อกับประเทศไทย ผ่านทางเส้นทางถนน คุณมนังคกู (คุนหมิง – กรุงเทพฯ) หรือเส้นทาง R 3 ในขณะที่บังคลาเทศ และอินเดียก็มีการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเช่นกัน โดยเฉพาะในพื้นที่รัฐโอริสสา ซึ่งมีท่าเรือหลายแห่ง โดยเฉพาะท่าเรือ Paradeep ซึ่งเป็นท่าเรือหลักของรัฐทางภาคตะวันออกของอินเดีย การเจริญเติบโตนี้ยังรวมถึงรัฐเบงกอลตะวันตกของอินเดียซึ่งเป็นพื้นที่ที่ติดกับบังคลาเทศ รัฐทมิฬนาฑูทางตอนใต้ของอินเดีย และพื้นที่ของอินเดียส่วนที่มีพรมแดนติดกับพม่า

เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นภายในภูมิภาคอาเซียน พบว่าประเทศไทยมีการขยายตัวของ GDP อันเป็นผลกระทบจากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทมากที่สุด คิดเป็น GDP ที่เพิ่มขึ้นประมาณ 0.67% ต่อปี เมื่อเทียบกับการไม่ลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน ในขณะที่บรูไน มาเลเซีย และสิงคโปร์ ได้รับผลกระทบในลำดับถัดไปที่ 0.51%, 0.28% และ 0.18% ตามลำดับ ในขณะที่กัมพูชา และพม่า แม้มีพื้นที่บางส่วนของประเทศที่ได้รับผลกระทบทางบวก แต่โดยรวมแล้วโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายกิจกรรมทางเศรษฐกิจมาไทยมากกว่า และให้ผลรวมของการ

ขยายตัวทางเศรษฐกิจของกัมพูชาและพม่าลดลงที่ -0.02% และ -0.28% ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เมื่อประเทศใดมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการเชื่อมโยงพื้นที่ทางเศรษฐกิจที่ดีแล้ว หากประเทศเพื่อนบ้านไม่มีปัจจัยเกื้อหนุนที่ดีหรือขาดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเชื่อมต่อ อาจส่งผลกระทบเชิงลบทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้านเหล่านั้นได้ อย่างไรก็ตามคณะผู้วิจัยอยากเน้นย้ำว่า สถานการณ์จำลองนี้อยู่บนสมมติฐานที่ว่า ประเทศไทยดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอยู่เพียงประเทศเดียวโดยประเทศอื่นๆ ไม่มีการดำเนินการอะไรเพิ่มเติมเลย

เมื่อพิจารณาการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัด (GPP) ของประเทศรอบประเทศไทยจะมีสัดส่วนเปอร์เซ็นต์การขยายตัวลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่มีเขตแดนติดกับประเทศไทย สะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้นทำให้ประเทศไทยสามารถดึงดูดปัจจัยการผลิตจากประเทศโดยรอบ อันเนื่องมาจากการอำนวยความสะดวกในการค้าจากการมีโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อมโยงพื้นที่ธุรกิจต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น ประเทศพม่าตามแนวชายแดนติดต่อกับไทยนั้นได้รับผลกระทบทางลบไม่มากนักเมื่อเทียบกับส่วนอื่นของประเทศ ในขณะที่พื้นที่ตอนล่างของพม่าได้รับผลกระทบทางบวกตั้งแต่พื้นที่แถบทวายลงมา โดยเฉพาะตอนล่างสุดของพม่า ซึ่งอยู่ใกล้กับบริเวณพื้นที่ที่ไทยจะมีการลงทุนก่อสร้างท่าเรือปากบารา ที่จังหวัดสตูล และหากพิจารณาทางฝั่งตะวันออกของประเทศไทยพบว่า ไทยสามารถดึงดูดปัจจัยการผลิตจากประเทศลาวและกัมพูชาได้เช่นเดียวกัน สะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้น ทำให้ไทยมีข้อได้เปรียบ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกรณีที่ไทยเข้าสู่ AEC โดยไม่มีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานนี้ ไทยจะได้ประโยชน์เพียงเล็กน้อย แต่หากมีการลงทุนไทยจะมีการเติบโตเพิ่มขึ้นแตกต่างกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างมีนัยยะ

ส่วนประเทศเวียดนามนั้น ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของไทยเนื่องจากเวียดนามนั้นเป็นฐานของการผลิตสินค้าหลายประเภท รวมถึงมีท่าเรือขนาดใหญ่สำหรับการขนส่งสินค้าข้ามทวีป ฉะนั้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทย จึงส่งผลทางบวกต่อเวียดนาม โดยเฉพาะทางตอนเหนือของประเทศ เวียดนามรอบเมืองหลวงฮานอย และผลการวิเคราะห์นี้ยังสะท้อนให้เห็นว่าประเทศลาวและกัมพูชา มีลักษณะเป็นประเทศที่เป็นทางผ่านของสินค้า มากกว่าพื้นที่ผลิตสินค้า จึงไม่ค่อยมีการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเกิดขึ้น

เมื่อมองจากมิติขนาดของผลกระทบพบว่ามูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นสูงที่สุดในกลุ่มอาเซียน จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย ก็ยังอยู่ที่ประเทศไทย โดยมีมูลค่าอยู่ที่ประมาณ 6,561 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี หรือประมาณ 203,000 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) หรือ 10 ปี หลังโครงการโครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทเปิดดำเนินการครบทุกโครงการ หรือคิดเป็นผลกระทบประมาณ 55% ของผลกระทบเชิงบวกทั้งหมดในอาเซียน และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลที่ประเทศไทยได้รับจากการเข้าสู่ AEC เพียงอย่างเดียวตามตารางที่ 4.4 ซึ่งไทยจะได้รับผลกระทบทางบวกเพียง 1,806 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี ทำให้เห็นว่าการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ให้ผลกระทบทางเศรษฐกิจมากขึ้นถึงประมาณ 3.6 เท่า ในปี พ.ศ. 2563 ขณะที่ประเทศเพื่อนบ้านอย่างมาเลเซียนั้น

ได้รับผลกระทบรองลงมาจากประเทศไทยอยู่ที่ประมาณ 2,447 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 20% ของผลกระทบทั้งหมด ในขณะที่อินโดนีเซีย สิงคโปร์ และเวียดนามได้รับผลกระทบทางบวกในระดับที่ใกล้เคียงกัน คือ ประมาณ 7-8% โดยที่กัมพูชาและพม่า นั้น ถูกดึงดูดปัจจัยการผลิตไปมากจนการเติบโตลดลงกว่าที่ควรจะเป็นเล็กน้อย

เมื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นภายในประเทศ พบว่าระดับของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GPP) ในหลายจังหวัดมีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับสูง เช่น จังหวัดเชียงราย จะมีการขยายตัวของ GPP สูงถึง 5.11% หากมีการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายใต้ พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท เช่นเดียวกันกับจังหวัดเชียงใหม่ก็จะขยายตัวเพิ่มขึ้นถึง 4.66% เมื่อเทียบกับการไม่ลงทุนในโครงการดังกล่าว ทั้งนี้เป็นผลมาจากบางโครงการที่จะดำเนินการภายใต้ พ.ร.บ.นี้ อยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จึงทำให้ตัวจังหวัด และพื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบในระดับสูง ในขณะที่จังหวัดตากมีการขยายตัวน้อยที่สุดเพียง 0.13% โดยรวมแล้วโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จะทำให้ประเทศไทยมีการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นประมาณ 6,561 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี หรือประมาณ 203,400 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)

ส่วนผลกระทบในเชิงมูลค่าของ GPP ที่เปลี่ยนแปลงไป จะพบว่ากลุ่มจังหวัดที่เป็นพื้นที่เศรษฐกิจและอุตสาหกรรม จะเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในเชิงมูลค่าสูงที่สุด โดย กรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบสูงที่สุดเป็นมูลค่าประมาณ 2,258.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี หรือเพิ่มขึ้นประมาณ 70,000 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีไม่ลงทุนในโครงการภายใต้ พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ทั้งนี้คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 34% หรือ หนึ่งในสามของผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับทั้งหมด ในขณะที่พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในลำดับถัดมาคือ ระยอง ได้รับผลกระทบเพิ่มขึ้นประมาณ 723.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี สมุทรปราการ 527.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี ชลบุรี 402.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี และเชียงใหม่ 243.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี ซึ่งทั้ง 5 อันดับแรกนี้ จัดเป็นพื้นที่เศรษฐกิจและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อยู่แล้ว อย่างไรก็ตามเมื่อรวมผลกระทบในเชิงมูลค่า GPP ที่เปลี่ยนแปลงขึ้นของจังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 5 ลำดับแรกนี้ คิดเป็น 63% ของผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับทั้งหมดจากการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน และเมื่อพิจารณาต่อไปใน 15 ลำดับ จังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ซึ่งมี จังหวัดสมุทรสาคร สงขลา พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี ฉะเชิงเทรา เชียงราย นครราชสีมา ภูเก็ต ลำพูน และนครปฐมเพิ่มขึ้นมานั้น จะคิดผลกระทบรวมได้ถึง 82% ของประเทศไทยเลยทีเดียว

หากพิจารณาผลกระทบของโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทยจะพบว่าผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพมหานคร และภาคตะวันออก ที่ - 34.4% และ 28.0% ตามลำดับ โดยภาคตะวันออกซึ่งมีจังหวัดระยอง สมุทรปราการ และชลบุรี รวมอยู่ และ 3 จังหวัดดังกล่าวก็ได้รับผลกระทบสูงที่สุดใน 5 อันดับแรกของประเทศไทย ส่วนภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ได้รับผลกระทบน้อยในระดับที่เท่ากันทั้ง 3 ภูมิภาค ที่ภาคละ 7.9% ส่วนภาคกลางและภาคตะวันตก ก็อยู่ที่ 7.3% และ 6.6% ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่านอกเหนือจาก

กรุงเทพมหานครและภาคตะวันออกแล้ว โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานนั้นจะช่วยให้เกิดการกระจายกิจกรรมทางเศรษฐกิจไปยังพื้นที่ส่วนภูมิภาคอื่นๆ ได้ดีขึ้น เมื่อเทียบกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเพียงอย่างเดียว

การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้น ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในระดับที่แตกต่างกันตามช่วงเวลา โดยสัดส่วนผลกระทบในช่วงปี พ.ศ. 2564 – 2576 ได้รับผลมาจากกลุ่มโครงการพัฒนาท่าเรือมากที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดจะเห็นได้ว่า โครงการพัฒนาท่าเรืออันประกอบด้วยท่าเรือปากบารา จังหวัดสตูล ท่าเรือชุมพร และท่าเรือน้ำลึกสงขลาแห่งใหม่ กระตุ้นให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นได้เนื่องจากมีความเชื่อมโยงกับพื้นที่อุตสาหกรรมเดิมโดยตรง และสามารถลดความแออัดของการใช้ท่าเรือในปัจจุบัน กระตุ้นให้พื้นที่บริเวณใกล้เคียง และพื้นที่อุตสาหกรรมมีการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และผลกระทบนี้จะค่อยๆ เป็นสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นตามช่วงเวลา อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวอยู่บนสมมติฐานที่ว่า การดำเนินงานของท่าเรือต้องมีประสิทธิภาพในระดับเดียวกันกับท่าเรือชั้นนำในภูมิภาคอาเซียน และมีเส้นทางเดินเรือหลักไปยังสหภาพยุโรป

ในขณะที่ผลกระทบจากโครงการทางหลวงระหว่างเมืองส่งผลกระทบต่อประเทศไทยเป็นสัดส่วนที่มากเป็นอันดับสองรองจากโครงการพัฒนาท่าเรือ โดยผลกระทบที่สำคัญของโครงการจะช่วยกระจายกิจกรรมทางเศรษฐกิจไปยังภูมิภาคปลายทางของโครงข่ายในข้างที่มีขนาดเศรษฐกิจเล็กกว่า อันอาจหมายถึงการกระจายความเจริญไปยังส่วนภูมิภาคด้วยโครงการดังกล่าว นอกจากนี้พบว่าตลอดช่วงปีพ.ศ. 2564 – 2576 ผลกระทบจากโครงการทางหลวงระหว่างเมืองส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในระดับที่เป็นสัดส่วนใกล้เคียงกันตลอด

โครงการรถไฟความเร็วสูงนั้นส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในสัดส่วนที่มากเป็นอันดับ 3 ซึ่งในระยะแรกนั้นมีผลกระทบต่อนโยบายเป็นสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับการพัฒนาทางหลวงระหว่างเมือง แต่ในระยะยาวนั้นแม้โครงการจะมีผลกระทบต่อนโยบายในขนาดที่สูงขึ้น แต่จะเป็นสัดส่วนที่ลดลงเนื่องจากการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มากจากการลงทุนก่อสร้างท่าเรือเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่า ในขณะที่โครงการระบบรถไฟรางคู่ที่ให้ผลกระทบเป็นสัดส่วนมากในลำดับถัดไปนั้น จะมีสัดส่วนผลกระทบที่เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มในการตัดสินใจของผู้ประกอบการในเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งจากถนนไปสู่รางนั้น อาจต้องอาศัยระยะเวลา ซึ่งหากจะทำการเร่งกระบวนการ อาจต้องมีการกระตุ้นด้วยนโยบายที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การใช้งานรูปแบบการขนส่งทางรางให้เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับโครงการพัฒนารถไฟ 4 ช่องจราจรนั้นก็ให้ผลกระทบในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้นในระยะยาว สุดท้ายคือการส่งเสริมให้เกิดการอำนวยความสะดวกทางการค้าผ่านการพัฒนาด่านศุลกากรทั้ง 41 แห่ง จะช่วยส่งผลกระทบในปริมาณที่สูงในระยะสั้น แต่เมื่อเวลาผ่านไปผลกระทบจะค่อยๆ ลดลง อันเป็นผลมาจากความแออัดที่จะค่อยๆ เกิดขึ้นจากปริมาณการค้าที่เพิ่มขึ้นสะท้อนให้เห็นว่าการอำนวยความสะดวกทางการค้านี้ให้ผลดีในระยะสั้น และจะต้องมีการพัฒนาให้รองรับการค้าที่เพิ่มขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง

ผลลัพธ์ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สะท้อนผ่านตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) จากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท หากนำข้อมูลมาประมวลเป็นตัวเลข GDP

ที่เพิ่มขึ้นสะสม ตั้งแต่ช่วงเวลาที่โครงการทั้งหมดได้เริ่มเปิดดำเนินการครบทุกโครงการ ในปี 2563 (ค.ศ. 2020) ต่อเนื่องไปจนถึงปี พ.ศ. 2583 (ค.ศ. 2040) เพื่อกำหนดระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ด้วยวิธีการแบบ Static Payback Period ซึ่งไม่คิดอัตราส่วนลดของผลตอบแทน เงินลงทุนโครงการประมาณ 64 พันล้านบาทหรือน้อยกว่านั้นสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลาประมาณ 12 ปี หรือ ประมาณ พ.ศ. 2575 (ค.ศ. 2032) หากโครงการเสร็จสิ้นตามกำหนดเวลาและสามารถดำเนินงานได้ตามระดับที่ได้วางแผนไว้

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้น จะทำให้ประเทศไทย มีการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นประมาณ 6,561 ล้านบาทต่อปี หรือประมาณ 203,400 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) หรือ 10 ปี ภายหลังโครงการต่างๆ ภายใต้ พ.ร.บ. ได้เริ่มเปิดดำเนินการครบถ้วน ตามแผนในปี พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2020) ทุกจังหวัดในประเทศไทย ได้รับผลกระทบในทางบวกทั้งสิ้น และกรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดถึง 34% ในขณะที่ผลกระทบส่วนใหญ่ถึง 82% กระจุกตัวอยู่ในจังหวัดเพียง 15 จังหวัด ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เคยเดิมทีเป็นเขตเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมอยู่ก่อนหน้าแล้ว ทั้งนี้โครงการพัฒนาทำเรือให้ผลกระทบต่อประเทศไทยในสัดส่วนที่สูงที่สุด ซึ่งหากไทยต้องการได้รับผลกระทบตามที่คาดการณ์ สิ่งสำคัญคือการบริหารทำเรืออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อชักชวนบริษัทขนส่งระดับโลกมาใช้บริการ ซึ่งหากทุกโครงการสามารถสร้างเสร็จ และดำเนินงานได้ตาม มาตรฐานอย่างเคร่งครัด จะพบว่าการลงทุน 2 ล้านล้านบาทนี้ จะคืนทุนในปี พ.ศ. 2575 (ค.ศ. 2032) หรือ ประมาณ 12 ปีหลังจากเปิดดำเนินการทุกโครงการ

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท นอกจากจะทำให้เกิดการพัฒนา ทางเศรษฐกิจของไทยแล้ว ยังดึงดูดปัจจัยการผลิตจากประเทศรอบข้าง ทำให้ไทยได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน มากขึ้น ซึ่งหากเมื่อพิจารณาจากมุมกลับกัน หากไทยไม่มีการลงทุนดังกล่าว แต่ทุกประเทศรอบข้างมีการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ดีขึ้น ประเทศไทยนอกจากจะไม่ได้รับผลกระทบเชิงบวกจาก AEC แล้ว อาจจะทำให้เศรษฐกิจไม่เติบโตอย่างที่ควรจะเป็น และอาจสูญเสียความสามารถในการแข่งขันได้

7.4 สรุปผลกระทบของการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย

ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศตามดัชนี Global Competitiveness Index (GCI) ของ World Economic Forum (WEF) เป็นการวัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ทั่วโลก โดยเน้นปัจจัยด้านการประกอบการธุรกิจเป็นหลัก ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดปัจจัยพื้นฐานเศรษฐกิจ ระดับมหภาคและจุลภาคของความสามารถในการแข่งขันระดับชาติ

หลังการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนจะพบว่าคะแนน GCI ของประเทศไทยในภาพรวมจะเพิ่มขึ้นประมาณ 0.24 คะแนน จาก 7 คะแนน โดยมีผลสำคัญมาจากที่โครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และขนส่งที่มีการพัฒนา เพิ่มขึ้นในทุกด้าน รวมถึงประสิทธิภาพของตลาดแรงงานที่เพิ่มสูงขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน แม้ว่าจะมี ผลกระทบเชิงลบเล็กน้อยจากเรื่องความร่วมมือในการสร้างสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง

ขณะที่ประเด็นความพร้อมทางเทคโนโลยี จะได้คะแนนเพิ่มขึ้นจากตัวชี้วัดด้านการถ่ายโอนเทคโนโลยีผ่านการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเป็นสำคัญ รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคะแนนด้านขนาดของตลาดโดยรวม ซึ่งจะมีขนาดใหญ่ขึ้นเนื่องจากการเติบโตของตลาดภายในประเทศ และปัจจัยสำคัญสุดท้ายคือ ความชำนาญของธุรกิจไทย ที่มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ส่วนขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศตามดัชนี World Competitiveness Scoreboard ของ สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาการจัดการ (International Institute for Management Development – IMD) ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ซึ่งมีการจัดอันดับความสามารถของประเทศต่างๆ จากการสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจ

พบว่า เมื่อประเทศไทยเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 คะแนนความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยด้วยวิธีการประเมินของ IMD น่าจะเพิ่มขึ้น 1.36 คะแนน จากคะแนน 100 คะแนนเต็ม โดยประสิทธิภาพของภาครัฐเพิ่มขึ้น 0.479 คะแนนจากการปรับปรุงกฎระเบียบทางธุรกิจ เช่น National Single Window เป็นต้น มีเพียงเรื่องกำแพงภาษีที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันเชิงลบ เนื่องจากความซับซ้อนของระบบการจดทะเบียน ส่วนด้านประสิทธิภาพของธุรกิจเพิ่มขึ้นถึง 0.85 คะแนน โดยเกิดจากผลิตภาพและประสิทธิภาพ 0.35 คะแนน และตลาดแรงงานที่ส่งผลเชิงบวกอีก 0.50 คะแนน ปัจจัยหลักสุดท้ายซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานต่างๆพบว่า มีคะแนนเพิ่มขึ้นในอัตราที่เล็กน้อย เพราะจะเกิดการใช้งานเกิดขีดความสามารถในการรองรับทั้งทางถนนและอากาศ ส่วนระบบรางเนื่องจากมีโครงการปรับปรุงรถไฟรางคู่และรถไฟความเร็วสูง จึงคาดการณ์ว่า น่าจะยังเพียงพอต่อความต้องการในการขนส่งและโลจิสติกส์ ส่วนโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ประเทศไทยยังถือว่าเป็นประเทศที่อยู่ในกลุ่มผู้นำเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆในกลุ่มสมาชิกอาเซียน จึงยังมีคะแนนด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่ดีกว่าโครงสร้างพื้นฐานทั่วไป

กล่าวโดยสรุป ทั้ง Global Competitive Index ของ WEF และ World Competitiveness Scoreboard ของ IMD ต่างก็แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยต่างก็เพิ่มขึ้นหลังจากเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดย Global Competitive Index เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.34 (เพิ่มขึ้น 0.235463 คะแนนจาก 7 คะแนนเต็ม) ส่วน World Competitiveness Scoreboard เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.36447 ซึ่งหากมองในแง่ของลำดับแล้ว ไทยน่าจะอยู่ในลำดับที่ดีขึ้นจากเดิมประมาณ 1 อันดับ คือ อันดับที่ 37 และ 29 ของโลกตามลำดับ ผลมาจากประเด็นสำคัญที่ไทยจะปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ ให้สามารถอำนวยความสะดวกทางการค้ามากขึ้น

7.5 สรุปผลการศึกษา

การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 ส่งผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจของไทยเพียงเล็กน้อย และได้รับผลอยู่ในอันดับ 7 ในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นเพียง 0.05% ในปี พ.ศ. 2573 เนื่องจากผลกระทบได้เกิดอย่างต่อเนื่องมาตลอด

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 ที่ไทยได้มีการลงนามในข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ทั้งนี้ทุกจังหวัดในประเทศไทยมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดแต่ไม่เท่ากัน โดยที่จังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัด (GPP) เพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ สมุทรปราการ และระยอง ซึ่งสังเกตได้ว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นสูงและกระจุกตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีธุรกิจหรืออุตสาหกรรมอยู่แต่เดิมแล้ว นอกจากนี้การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจะยังเป็นตัวกระตุ้นให้ไทยมีการพัฒนาทางด้านโครงสร้างพื้นฐานและการอำนวยความสะดวกทางการค้า อันนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งหากพิจารณาตามกรอบ IMD และ WED จะทำให้ไทยมีอันดับการแข่งขันที่ดีขึ้น 1 ลำดับ รวมถึงจะทำให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ในประมาณปี พ.ศ. 2563 อันสามารถตอบสนองมติฐานงานวิจัยที่ 1 ได้อย่างแข็งแกร่ง

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมขนส่ง ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ที่จะพร้อมเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2563 ส่งผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจของไทยในระดับสูงและได้รับผลมากที่สุด ในอาเซียน อันเป็นการตอบสนองมติฐานที่ 2 ของงานวิจัย โครงการนี้นอกจากจะทำให้ประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มอาเซียนได้ประโยชน์แล้ว ยังส่งผลกระทบทางบวกต่อประเทศนอกกลุ่มอาเซียน เช่น จีน ญี่ปุ่น อินเดีย อีกด้วย ทั้งนี้ไทยจะมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นถึง 0.67% ในปี พ.ศ. 2573 โดยจังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ กรุงเทพมหานคร ที่ 34% ระยอง ที่ 11% สมุทรปราการ ที่ 8% ชลบุรี ที่ 6% และ เชียงใหม่ ที่ 4% โครงการที่ให้ผลกระทบเชิงบวกมากที่สุดคือ การก่อสร้างท่าเรือ คิดเป็นผลกระทบในปี พ.ศ. 2573 อยู่ที่ประมาณ 58% ของโครงการทั้งหมด โดยทางปฏิบัติสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดผลกระทบตามระดับที่พยากรณ์ คือ ต้องมีการดำเนินการอย่างมืออาชีพเพื่อดึงดูดผู้ขนส่งชั้นนำของโลกมาใช้บริการ ส่วนโครงการรถไฟทางคู่ นั้นส่งผลกระทบในระดับที่ไม่สูงมาก ซึ่งหากต้องการเร่งให้เกิดการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งมาใช้ระบบรางรัฐอาจต้องสร้างกลไกในการสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น กลไกทางด้านราคา สำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูงนั้นจะกระตุ้นให้เกิดความเจริญของเมืองบริเวณโดยรอบสถานี รวมถึงจังหวัดใกล้เคียงโดยจะเห็นผลในระยะยาวมากกว่าระยะสั้นตามที่แสดงให้เห็นในรูปที่ 7.1



รูปที่ 7.1 แสดงการเปรียบเทียบเมืองบริเวณสถานีรถไฟฟ้ายางลำราง เมืองโยโกฮาม่า ประเทศญี่ปุ่น
ในระยะเวลา 40 ปี หลังเริ่มเปิดดำเนินการ (ค.ศ. 1964 – 2004)

ที่มาของรูป: <http://stophs2.org/>

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณา GDP ที่เพิ่มขึ้นสะสมตั้งแต่เริ่มโครงการลงทุนมูลค่าประมาณ 64 พันล้าน เหรียญสหรัฐนี้ จะสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลาประมาณ 12 ปี หรือ ประมาณ พ.ศ. 2575 หากโครงการ เสร็จสิ้นตามกำหนดเวลาและสามารถดำเนินงานได้ตามระดับที่ได้วางแผนไว้ อันแสดงให้เห็นว่าหากไทย ต้องการกระตุ้นให้มีการเจริญเติบโตของกิจกรรมเศรษฐกิจมากขึ้น จะต้องมีการลงทุนมากขึ้น ทั้งโครงสร้าง พื้นฐานของประเทศที่จะให้ผลดีในระยะยาว และการอำนวยความสะดวกทางการค้าซึ่งจะเห็นผลดีในระยะสั้น และในทางกลับกัน การที่ไทยไม่ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน และการอำนวยความสะดวกทางการค้า ก็จะทำให้ ประเทศอื่นๆ สามารถดึงดูดปัจจัยการผลิตไปได้ และทำให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทยลดลง

7.6 ข้อจำกัดในการศึกษา

การพยากรณ์ทางเศรษฐกิจเพื่อให้เห็นผลกระทบในระยะยาวจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อาจ จำเป็นต้องพยากรณ์ในระยะถึงประมาณ 30 - 40 ปี หลังโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวเริ่มเปิดดำเนินการ ดังจะ เห็นได้จากตัวอย่างในรูป 7.1 เพราะการเจริญเติบโตของเมืองโดยธรรมชาติ จะไม่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เว้นแต่ จะมีการกระตุ้นเชิงนโยบาย และการลงทุนด้านอื่นๆ ร่วมกันไป แต่การพยากรณ์ในครั้งนี้ ซึ่งอาศัยตัว แบบจำลองทางด้านภูมิศาสตร์ IDE-GSM มีข้อจำกัดในการพยากรณ์ ซึ่งจะให้ความแม่นยำสูงในระยะไม่เกิน ประมาณ 25 ปี จากปัจจุบัน นักวิจัยจึงจำกัดการพยากรณ์ส่วนใหญ่ไว้ที่ปี พ.ศ. 2573 หรือ ค.ศ. 2030

การเป็นประชาคมอาเซียนโดยสมบูรณ์ตามข้อสมมติฐานในงานวิจัยนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกประเทศ จะต้องปฏิบัติตามข้อตกลงในพันธสัญญาต่างๆ โดยเคร่งครัด ซึ่งหากบางประเทศไม่สามารถปฏิบัติตามกรอบ เวลาที่ตกลงไว้ได้ ผลกระทบก็จะมีเปลี่ยนแปลงไปจากที่พยากรณ์ไว้ได้

การเป็นประชาคมอาเซียนนั้น มี 3 เสาหลักที่ต้องคำนึงถึง ซึ่งนอกจากมิติทางด้านเศรษฐกิจแล้ว ยังมี มิติทางด้านสังคมวัฒนธรรม และมิติการเมืองและความมั่นคงอีกด้วย แต่ในการศึกษาคครั้งนี้ มุ่งเน้นการ สังเคราะห์ผลกระทบจากมิติทางด้านเศรษฐกิจเพียงเท่านั้น เนื่องจากข้อจำกัดของแบบจำลองภูมิศาสตร์ IDE- GSM ฉะนั้น หากต้องการพิจารณาผลกระทบที่แท้จริงจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และโครงการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท นั้น จำเป็นที่จะต้องรวมผลกระทบด้านอื่น นอกเหนือจาก เศรษฐกิจ เช่น ผลกระทบทางด้านสังคม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบด้านสุขภาวะของประชากร เป็น ต้น

การวิเคราะห์ผลกระทบโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ.เงินกู้ 2 ล้านล้านบาทนั้น ใช้ สมมติฐานสำคัญที่ว่า โครงการต้องดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นไปตามแผน และเปิดดำเนินการตามกำหนด รวมถึง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานนี้จะเกิดขึ้นเฉพาะในประเทศไทย โดยที่ประเทศอื่นๆ ไม่มีการลงทุนใดเพิ่มเลย เพื่อจะพิจารณาผลกระทบเฉพาะโครงการดังกล่าวให้เห็นชัดเจนตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย แต่โดยข้อเท็จจริง ประเทศต่างๆ ย่อมมีการพัฒนาและการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน ไม่มากก็น้อย และย่อมมีผลกระทบต่อ ประเทศไทยอีกเช่นกัน ซึ่งหากมีการนำผลวิจัยชิ้นนี้ไปอ้างอิงต่อ จึงมีความจำเป็นที่ต้องเน้นย้ำข้อจำกัดนี้ให้ ชัดเจน

7.7 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับภาครัฐและข้อมูลสำหรับภาคเอกชน

หลังการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 นั้น ผู้วิจัยได้ประมวลผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเพื่อนำเสนอเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อภาครัฐดังนี้

1. ประเทศไทยมีความตื่นตัวต่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในระดับสูง เมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน แต่ในสาระสำคัญด้านการปฏิบัติตามกรอบข้อตกลงต่างๆ ไทยยังดำเนินการไม่ได้ตามแผน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ภาครัฐจะต้องดำเนินการตามกรอบข้อตกลงต่างๆ โดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดผลกระทบทางบวกต่อประเทศไทยอย่างแท้จริง ทั้งนี้การปฏิบัติได้ดีกว่ากรอบข้อตกลงจะยิ่งส่งผลกระทบทางบวกมากขึ้น
2. กรอบระยะเวลาในการปฏิบัติเป็นสิ่งที่สำคัญ การดำเนินการที่ล่าช้าจะส่งผลให้ประเทศอื่นที่ดำเนินการได้ทัน ได้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจไปก่อน และเป็นการยากที่ไทยจะย้อนกลับไปได้ให้ผลประโยชน์ในระดับเดิม
3. กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นในไทยจากการเป็นประชาคมอาเซียน จะกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ที่อุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิม รัฐจำเป็นต้องกระจายความเจริญไปยังพื้นที่ต่างๆ เพื่อลดช่องว่างในการพัฒนา โดยการกำหนดเขตเศรษฐกิจพิเศษ หรือนิคมอุตสาหกรรมเพิ่มเติม เพื่อดึงดูดปัจจัยการผลิตจากพื้นที่ปัจจุบันออกไป ซึ่งจะช่วยลดความแออัดในพื้นที่เดิมอีกด้วย
4. ประเทศไทยจะสามารถหลุดจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ได้รวดเร็วขึ้นกว่าปี พ.ศ. 2573 ถ้าภาครัฐดำเนินการลงทุนก่อสร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และส่งเสริมให้มีการอำนวยความสะดวกทางการค้าให้มากยิ่งขึ้น โดยรัฐควรดำเนินการควบคู่กันทั้งโครงสร้างพื้นฐานที่จะให้ผลดีในระยะยาว และการอำนวยความสะดวกทางการค้าซึ่งจะเห็นผลดีในระยะสั้น เช่น โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท
5. ผลกระทบต่อประเทศไทยจากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท แม้ว่าจะมีสัดส่วนมาจากการพัฒนาท่าเรือมากที่สุด แต่ภาครัฐก็ควรให้ความสำคัญกับโครงการอื่นๆ ด้วย เพราะการทำงานของโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่ง ไม่สามารถเกิดขึ้นโดยลำพัง จำเป็นที่ต้องมีการเชื่อมต่อและประสานกันเป็นโครงข่าย
6. ที่ผ่านมาประเทศไทยมีเพียงแผนแม่บททางด้านโลจิสติกส์ (Logistics Master Plan) ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ซึ่งเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการอำนวยความสะดวกทางการค้าเท่านั้น หากต้องการกระตุ้นการขยายตัวของเศรษฐกิจ รัฐควรมุ่งเน้นการพัฒนาให้เกิดการอำนวยความสะดวกทางการค้า ซึ่งเป็นปัจจัยทางตรงที่จะก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยที่รัฐควรวางแผนแม่บทด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Master Plan) เพื่อเร่งให้เกิดการเชื่อมโยงทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญให้เศรษฐกิจขยายตัว

ข้อมูลสำคัญต่อภาคเอกชนในการตัดสินใจทำธุรกิจ ส่วนใหญ่ได้ถูกนำเสนอในรายละเอียดของรายงานฉบับนี้ โดยเฉพาะในบทที่ 4 ถึงบทที่ 7 โดยจะประมวลเป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

1. การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะยังคงกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่เดิม ฉะนั้นอาจจะยังไม่จำเป็นต้องเร่งย้ายสถานที่ในการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะหากรัฐมีการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับประเทศอื่น กิจกรรมทางเศรษฐกิจจะยังคงอยู่ในประเทศเป็นส่วนใหญ่
2. หากต้องการย้ายฐานการผลิตหรือขยายสถานที่กระจายสินค้าไปในภูมิภาคอาเซียน ควรมุ่งเน้นในพื้นที่ที่มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจเข้มข้น (พื้นที่สีแดงที่มีการขยายตัวของ GPP เกิน 2% ตามที่เสนอในบทที่ 4) เนื่องจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจมีแนวโน้มจะไม่กระจายตัวทั่วไป แต่จะกระจุกตัวอยู่ในบริเวณดังกล่าว
3. พื้นที่ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออกตะวันตก (EWEC) มีการขยายตัวอย่างเด่นชัด หลังเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เมื่อเทียบกับแนวระเบียงเศรษฐกิจอื่น จึงอาจเป็นเป้าหมายที่ดีในการขยายการลงทุน
4. จากการลงเก็บข้อมูลในพื้นที่ พบว่า คุณภาพฝีมือแรงงาน จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจได้อย่างดี เอกชนควรวางแผนพัฒนาบุคลากรของตนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีข้อได้เปรียบในการแข่งขัน

เอกสารอ้างอิง

- Bosker, M., Brakman, S., Garretsen, H. and Schramm, M. (2007) **Adding geography to the new economic geography: bridging the gap between theory and empirics** *CESifo Working paper* no 2038
- Bradfield, Ron, et al. (2005) **The Origins and Evolution of Scenario Techniques**, Long Range Business Planning, Futures 37 8 pp.795-812.
- Godet, Michel, and Fabrice Roubelat. (1996) **Creating the Future :The Use and Misuse of Scenarios**, Long Range Planning 29 2 pp.164-71.
- International Institute for Management Development (2013) **World Competitiveness online**, Available from: <https://www.worldcompetitiveness.com/OnLine/App/Index.htm> Access on August, 18 2013
- Kavussanos , Manolis G.; Nomikos, Nikos K.(2003) **Price Discovery, Causality and Forecasting in the Freight Futures Market**, Review of Derivatives Research, Vol. 6 Number 3, p203-230
- Kavussanos, Manolis G.; Visvikis, Ilias D.; Batchelor, Roy A.. (2004) **OVER-THE-COUNTER FORWARD CONTRACTS AND SPOT PRICE VOLATILITY**, Transportation Research: Part E, Vol. 40 Issue 4, p273-296
- Kumagai, S., T. Gokan, I. Isono, K. Hayakawa and S. Keola (2010) **Geographical Simulation Analysis for Logistic Enhancement in East Asia**, ERIA Research Project Report 2009 No.7-2.
- Kumagai, Satoru (2010) **new challenge in new economic geography**. Chiba: Institute of Developing Economies
- Palmer, Nick; Jones, Keith., (2002) **PRINCE INDEX FOR FREIGHT TRANSPORT BY ROAD**, Road freight principal paper, Voorburg Group, Nantes, September 2002
- Paul Krugman (1991) **Increasing Returns and Economic Geography** Journal of Political Economy, vol. 99, no. 3, PP 483-499
- Petra Jansson & Maria Martinsson (2003) **Service Producer Price Index for Freight Transport by Road**, Statistiska centralbyran (Statistics Sweden) report 7
- Puga, Diego (1999) **The rise and fall of regional inequality**. European Economic review Vol. 43 pp 303-334.

- Ruth Banomyong (2005) **Logistics impact on trade and economic development in Lao PDR: The Thai factor**. Bangkok: Thammasat University
- Ruth, B., I. Isono and S. Kumagai (2011) **Geographical Simulation Analysis for Logistics Enhancement in ASEAN**, China and India ERIA Research Project Report 2010
- Schoemaker, Paul J.H. (1995) **Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking**, Sloan Management Review. Winter: 1995, pp.25-40.
- Shi Xin (2000) **The study on the compilation of the China container freight index**, MARIT. POL. MGMT. VOL.27 NO.3, p 303-308, 2000
- TEIXEIRA, António Carlos (2006), **Transport policies in light of the new economic geography: The Portuguese experience** *Regional Science and Urban Economics*, 36 (4), July, 450-466.
- WORLD Economic Forum (2013) **The Global Competitiveness Report 2012 – 2013** , Available from: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2012-2013> , Access on July, 21 2013.
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (2556) **ความรู้เกี่ยวกับ AEC** ค้นหาจาก <http://www.dtn.go.th/index.php> ค้นหาเมื่อ 18 ตุลาคม 2555
- โชติชัย สุวรรณภรณ์ (2551) **ทำไม Paul Krugman ถึงได้รางวัลโนเบล** กรุงเทพฯธุรกิจ วันศุกร์ที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2551
- ศุภกร ลิ้มคุณธรรมโม ธนวัฒน์ จานงค์กิจพานิช และกังสดาล ลิขิตเอกราช (2550) **การสร้างดัชนีราคาค่าขนส่งทางถนนสำหรับประเทศไทย** วารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีที่ 30 ฉบับที่ 116, 25-42
- สมภพ มานะรังสรรค์ (2551) **สู่ประชาคมอาเซียน 2015** การประชุม ณ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ วันที่ 4 พฤศจิกายน 2551
- อุษณีย์ ศรีธัญรัตน์ (2555) **ความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน..... เชื่อมโยงอย่างไร** ค้นหาจาก http://www.prd.go.th/ewt_dl_link.php?nid=39779 ค้นหาเมื่อ 13 ตุลาคม 2555

ภาคผนวก ก

สรุปผลการศึกษาเทียบกับเป้าหมายการวิจัย

เป้าหมายของผลผลิต (output) และตัวชี้วัด

ตารางที่ ก-1 แสดงผลผลิตและตัวชี้วัดของแผนงานวิจัยตามข้อเสนอวิจัยเทียบกับการดำเนินการจริง

ผลผลิต	เปรียบเทียบ	ตัวชี้วัด			
		เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	เวลา	ต้นทุน
ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทาน	แผนงาน	การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ, การจ้างงาน, ค่าแรงที่เป็นตัวเงิน, ดัชนีราคา			
	ดำเนินการจริง	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้น และส่งผลให้การจ้างงาน, ค่าแรงที่เป็นตัวเงิน, ดัชนีราคาเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ			
ปัจจัยทางด้านขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทาน	แผนงาน	ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค และการลงทุน	คะแนนความสามารถในการแข่งขันของประเทศ, ทศนคติของผู้ประกอบการ	เวลาในการดำเนินการด้านธุรกิจ	ระดับต้นทุนในระบบโลจิสติกส์
	ดำเนินการจริง	ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค และการลงทุนเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น	ความสามารถในการแข่งขันของประเทศมีระดับคะแนนสูงขึ้น	เวลาในการดำเนินการด้านธุรกิจสั้นลงจากการอำนวยความสะดวกในการค้า	ระดับต้นทุนในระบบโลจิสติกส์มีแนวโน้มลดลงจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
ปัจจัยทางด้านขีดความสามารถในการแข่งขันอุตสาหกรรมรายสาขาในประเทศ	แผนงาน	ปริมาณธุรกิจของแต่ละอุตสาหกรรม	การเข้าถึงตลาด, คุณภาพสินค้า	การตรวจปล่อยสินค้า, เวลาในโซ่อุปทาน	ต้นทุนในระบบโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมรายสาขา
	ดำเนินการจริง	ปริมาณธุรกิจของแต่ละอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้นตาม GDP ที่สูงขึ้น	การเข้าถึงตลาดเพิ่มมากขึ้นจากการเชื่อมโยงที่ดีขึ้น, คุณภาพสินค้าจะพัฒนาขึ้นจากการไหลของสินค้าที่ดี และการเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบ และแรงงานคุณภาพ	การตรวจปล่อยสินค้า ลดลงจากการผ่อนคลายกฎระเบียบ, เวลาในโซ่อุปทานลดลง เพราะการผ่านแดนรวดเร็วขึ้น	ต้นทุนในระบบโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมรายสาขาลดลงจากเวลาและค่าใช้จ่ายที่ลดลง
ทัศนคติของผู้เกี่ยวข้อง	แผนงาน	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบและข้อคิดเห็นอื่น	ความรู้และความเข้าใจถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการปรับตัวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน		
	ดำเนินการจริง	ผู้ให้สัมภาษณ์จาก 44 หน่วยงานใน 9 ประเทศในกลุ่มอาเซียน แสดงทัศนคติต่อผลกระทบ	ผู้ให้สัมภาษณ์มองเห็นผลกระทบทางบวกเป็นส่วนใหญ่ แต่ยังไม่พร้อมเข้าสู่อาเซียน		

ผลผลิต	เปรียบเทียบ	ตัวชี้วัด			
		เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	เวลา	ต้นทุน
ข้อเสนอการจัดลำดับความสำคัญของโครงการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและการปรับรูปแบบโซ่อุปทาน	แผนงาน		ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย		
	ดำเนินการจริง		รัฐควรดำเนินการตามแผนอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจตามที่คาดหวัง		
บทวิเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทาน	แผนงาน	1 เรื่อง	หน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ ผู้มีส่วนได้เสียมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ		
	ดำเนินการจริง	นำเสนอตามบทความในภาคผนวก ข	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อมูลต่อภาคเอกชน ตามที่นำเสนอในบทที่ 7		
จัดสัมมนาเพื่อนำเสนอผลกระทบต่อประเทศไทยในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทาน	แผนงาน	2 ครั้ง			
	ดำเนินการจริง	ดำเนินการในวันที่ 31 ตุลาคม 2556 จำนวน 2 ครั้ง ที่โรงแรมรามารการ์เด้น และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์			
การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	แผนงาน	150 เล่ม	เป็นรายงานที่มีข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง		
	ดำเนินการจริง	ดำเนินงานตามกรอบงบประมาณที่ได้รับ	รายงานนำเสนอข้อมูลให้กับผู้ที่มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง		

เป้าหมายของผลลัพธ์ (outcome) และตัวชี้วัด

ตารางที่ ก-2 แสดงผลลัพธ์และตัวชี้วัดของแผนงานวิจัย

ผลลัพธ์	เปรียบเทียบ	ตัวชี้วัด			
		เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	เวลา	ต้นทุน
ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทาน	แผนงาน	การเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP), การเพิ่มจ้างงาน, การเพิ่มขึ้นของค่าแรงที่เป็นตัวเงิน			
	ดำเนินการจริง	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้น และส่งผลให้การจ้างงาน, ค่าแรงที่เป็นตัวเงิน, ดัชนีราคาเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับมูลค่า GDP ตามที่นำเสนอในรายงาน			

ผลลัพธ์	เปรียบเทียบ	ตัวชี้วัด			
		เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	เวลา	ต้นทุน
ผลกระทบต่อการขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทาน	แผนงาน	การเพิ่มขึ้นของปัจจัยเศรษฐกิจในระดับมหภาค, การเพิ่มขึ้นของลงทุนภายในประเทศ, การเพิ่มการลงทุนไปยังต่างประเทศ, การเพิ่มขึ้นของจ้างงาน, การปรับตัวขึ้นของปริมาณผลผลิตในแต่ละอุตสาหกรรม	การเพิ่มระดับคะแนนความสามารถในการแข่งขันของประเทศ, จำนวนผู้ประกอบการที่มุ่งสู่การทำธุรกิจระดับโลก	ลดจำนวนวันในการเริ่มต้นธุรกิจ	ลดต้นทุนในระบบโลจิสติกส์โดยรวมของประเทศ
	ดำเนินการจริง	ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น การลงทุนในประเทศและต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น จากระดับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มากขึ้น อันส่งผลให้ผลผลิตในแต่ละอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น	ความสามารถในการแข่งขันของประเทศมีระดับคะแนนสูงขึ้น โดยลำดับสูงขึ้น 1 ลำดับ และพบว่าผู้ประกอบการไทยสนใจทำธุรกิจในระดับโลกเพิ่มมากขึ้น	เวลาในการดำเนินการด้านธุรกิจสั้นลงจากการอำนวยความสะดวกในการค้า	ระดับต้นทุนในระบบโลจิสติกส์มีแนวโน้มลดลงจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
ผลกระทบต่อการขีดความสามารถในการแข่งขันอุตสาหกรรมรายสาขาในประเทศ	แผนงาน	รายได้ของแต่ละอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้น, การค้าไหลเวียนเพิ่มขึ้น, เพิ่มการจ้างงาน, เพิ่มมูลค่าการค้าขายแดน, เพิ่มผู้ประกอบการบริเวณชายแดน, เพิ่มการส่งออกในเขตส่งเสริมการส่งออก, เพิ่มการค้าไหลเวียนการขนส่ง	เพิ่มการค้าถึงตลาด, เพิ่มคุณภาพสินค้า	ลดระยะเวลาในการตรวจปล่อยสินค้า, ลดระยะเวลาในโซ่อุปทาน	ลดต้นทุนในระบบโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมรายสาขา
	ดำเนินการจริง	รายได้ของแต่ละอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้นตาม GDP ที่สูงขึ้น โดยมีปริมาณการค้าไหลเวียนมากขึ้น การค้าขายแดนขยายตัวจากความสะดวกในการค้า มีการส่งออกมากขึ้นจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และส่งผลให้มีการไหลเวียนการขนส่งสูงขึ้น	การค้าถึงตลาดเพิ่มมากขึ้นจากการเชื่อมโยงที่ดีขึ้น, คุณภาพสินค้าจะพัฒนาขึ้นจากการไหลของสินค้าที่ดี และการเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบและแรงงานคุณภาพ	การตรวจปล่อยสินค้าลดลงจากการผ่อนคลายกฎระเบียบ, เวลาในโซ่อุปทานลดลงเพราะการผ่านแดนรวดเร็วขึ้น	ต้นทุนในระบบโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมรายสาขาลดลงจากเวลาและค่าใช้จ่ายที่ลดลง

ภาคผนวก ข
บทความสำหรับเผยแพร่งานวิจัย

**โครงการสังเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์
และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน**

รศ.ดร.รุธิร์ พนมยงค์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รศ.ดร.อภิชาติ โสภางค์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.ณรงค์ ป้อมหลักทอง	มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
ผศ.ดร.ปุ่น เทียงบุรณธรรม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์กฤษณ์ ปัทมะโรจน์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ศุภกร ลิ้มคุณธรรมโม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ที่มาและความสำคัญ

โครงการสังเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นกับประเทศไทย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศจากพลวัตการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์และการขนส่งภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และการปรับตัวของโซ่อุปทานสำคัญในโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศ

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้จะนำข้อมูลจาก 2 แผนงานวิจัย รวม 11 โครงการ ซึ่งได้รับทุนวิจัยภายใต้ภารกิจด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มาสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่นักวิจัยเก็บจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานต่างๆ ในกลุ่มประเทศอาเซียน ทั้งภาครัฐที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย เช่น กระทรวงคมนาคม และกระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น หน่วยงานระหว่างประเทศ เช่น สำนักงานเลขาธิการอาเซียน ธนาคารโลก ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย เป็นต้น สมาพันธ์และสมาคมด้านโลจิสติกส์ รวมถึงมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัยด้านประชาคมอาเซียน เช่น สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ เป็นต้น รวมทั้งสิ้น 44 หน่วยงาน ใน 9 ประเทศ โดยข้อมูลทั้งหมดจะถูกประมวลเพื่อสร้างสถานการณ์จำลองนำเข้าสู่ตัวแบบ GSM (Geographical Simulation Model) ที่พัฒนาโดยสถาบันพัฒนาเศรษฐกิจและองค์การส่งเสริม

การค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น (Institute of Developing Economies - Japan External Trade Organization: IDE-JETRO) ซึ่งมีรากฐานมาจากแนวคิดเรื่องภูมิศาสตร์เศรษฐกิจแบบใหม่ (New Economic Geography) ของ พอล ครุกแมน ศาสตราจารย์ผู้ได้รับรางวัลโนเบลสาขาเศรษฐศาสตร์ในปี พ.ศ. 2551 ตัวแบบจำลอง IDE-GSM สามารถแสดงให้เห็นถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการพัฒนาของอุตสาหกรรมในแต่ละพื้นที่ แสดงผลออกมาเป็นตัวชี้วัดเศรษฐกิจระดับมหภาค โดยคณะผู้วิจัยมุ่งหวังพิจารณาผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศไทยจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รวมถึงผลกระทบที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายใต้ พ.ร.บ. 2 ล้านล้านบาท ที่น่าจะเป็นตัวเร่งให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจได้รวดเร็วเพิ่มขึ้นจากกรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเพียงอย่างเดียว

ผลการวิจัย

การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี พ.ศ. 2558 นั้น คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยจะมีอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 0.05 เปอร์เซ็นต์ หรือคิดเป็น GDP ประมาณ 977 พันล้านเหรียญสหรัฐในปีที่ 15 หลังเข้าสู่ AEC (เทียบกับ 365.6 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี 2555) คิดเฉลี่ยต่อหัวของประชากร (GDP Per Capita) ประมาณ 12,732 เหรียญสหรัฐ ทุกจังหวัดในประเทศไทยได้รับผลทางบวกทั้งสิ้น จังหวัดที่ได้รับผลทางบวกมากที่สุดคือ สมุทรปราการ และระยอง คิดเป็นร้อยละ 21.5 และ 16.7 ของประเทศตามลำดับ ในขณะที่ลำพูนและขอนแก่นเป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) เทียบกับก่อน AEC มากที่สุด ส่วนกรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบประมาณร้อยละ 15 ของผลกระทบทั้งหมด และแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจาก AEC น้อยที่สุด อย่างไรก็ตามหากมองเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน พบว่าไทยมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยมีเปอร์เซ็นต์การขยายตัวของ GDP หลังเข้า AEC อยู่ในลำดับที่ 7 จาก 10 ประเทศ ขณะที่พม่าจะมีการขยายตัวของ GDP มากที่สุดในอาเซียน คือเพิ่มขึ้นถึง 2.3 เปอร์เซ็นต์ต่อปี ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประเทศไทยในระดับน้อยช่วงหลังปี พ.ศ. 2558 นั้นเป็นเพราะว่าในความเป็นจริง ประเทศไทยได้รับผลกระทบจาก AEC เริ่มมาตั้งแต่ไทยลงนามในข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ใน พ.ศ. 2534 และผลทางบวกดังกล่าวก็เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องค่อยเป็นค่อยไปมาตลอด จึงไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงมากนักหลังเข้าสู่ AEC ใน พ.ศ. 2558

บทสรุปงานวิจัย

กล่าวโดยสรุป การเข้าสู่ AEC นั้น ผลกระทบส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ที่มีอุตสาหกรรมตั้งอยู่แล้ว สำหรับจังหวัดอื่นๆ ก็จะมีผลกระจายตัวเข้าไปถึงมากขึ้นเนื่องจากการอำนวยความสะดวกทางการค้าและโครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นตามกรอบ AEC การเปลี่ยนแปลงนี้อาจนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยหากประเมินตามกรอบตัวชี้วัด Global Competitiveness Index ของ World Economic Forum (WEF) และ World Competitiveness Scoreboard ของ IMD แล้ว ไทยน่าจะอยู่ในลำดับที่ดีขึ้นจากเดิมประมาณ 1 อันดับ คือ อันดับที่ 37 และ 29 ของโลกตามลำดับ ผลมาจากประเด็นสำคัญที่ไทยจะปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ ให้สามารถอำนวยความสะดวกทางการค้ามากขึ้น

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมขนส่ง ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท ที่จะพร้อมเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2563 ส่งผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจของไทยในระดับสูงและได้รับผลมากที่สุด ในอาเซียน โครงการนี้นอกจากจะทำให้ประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มอาเซียนได้ประโยชน์แล้ว ยังส่งผลกระทบทางบวกต่อประเทศนอกกลุ่มอาเซียน เช่น จีน ญี่ปุ่น อินเดีย อีกด้วย ทั้งนี้ไทยจะมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นถึง 0.67% ในปี พ.ศ. 2573 โดยจังหวัดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ กรุงเทพมหานคร ที่ 34% ระยอง ที่ 11% สมุทรปราการ ที่ 8% ชลบุรี ที่ 6% และเชียงใหม่ที่ 4% โครงการที่ให้ผลกระทบเชิงบวกมากที่สุดคือ การก่อสร้างท่าเรือ คิดเป็นผลกระทบในปี พ.ศ. 2573 อยู่ที่ประมาณ 58% ของโครงการทั้งหมด โดยทางปฏิบัติสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดผลกระทบตามระดับที่พยากรณ์ คือ ต้องมีการดำเนินการอย่างมีอาชีพเพื่อดึงดูดผู้ขนส่งชั้นนำของโลกมาใช้บริการ ส่วนโครงการรถไฟทางคู่ขนส่งผลกระทบในระดับที่ไม่สูงมาก ซึ่งหากต้องการเร่งให้เกิดการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งมาใช้ระบบรางรัฐอาจต้องสร้างกลไกในการสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น กลไกทางด้านราคา สำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูงนั้นจะกระตุ้นให้เกิดความเจริญของเมืองบริเวณโดยรอบสถานี รวมถึงจังหวัดใกล้เคียงโดยจะเห็นผลในระยะยาวมากกว่าระยะสั้น

ข้อเสนอแนะ

ประเทศไทยมีความตื่นตัวต่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในระดับสูง เมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน แต่ในสาระสำคัญด้านการปฏิบัติตามกรอบข้อตกลงต่างๆ ไทยยังดำเนินการไม่ได้ตามแผน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ภาครัฐจะต้องดำเนินการตามกรอบข้อตกลงต่างๆ โดยเคร่งครัด ทั้งเนื้อหาและกรอบเวลา เพื่อให้เกิดผลกระทบทางบวกต่อประเทศไทยอย่างแท้จริง ทั้งนี้การปฏิบัติได้ดีกว่ากรอบข้อตกลงจะยิ่งส่งผลกระทบทางบวกมากขึ้น นอกจากนี้รัฐควรกระจายความเจริญไปยังพื้นที่ต่างๆ เพื่อลดช่องว่างในการพัฒนา โดยการ

กำหนดเขตเศรษฐกิจพิเศษ หรือนิคมอุตสาหกรรมเพิ่มเติม เพื่อดึงดูดปัจจัยการผลิตจากพื้นที่ปัจจุบันออกไป ซึ่งจะช่วยลดความแออัดในพื้นที่เดิมอีกด้วย และควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ต้องดำเนินการควบคู่กันทั้ง โครงสร้างพื้นฐานที่จะให้ผลดีในระยะยาว และโครงสร้างพื้นฐานด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้าซึ่งจะ เห็นผลดีในระยะสั้น เช่น โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตาม พ.ร.บ. เงินกู้ 2 ล้านล้านบาท สุดท้าย รัฐควร วางแผนแม่บทด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Master Plan) เพื่อเร่งให้เกิดการ เชื่อมโยงทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญให้เศรษฐกิจขยายตัว

ขณะที่เอกชนอาจจะยังไม่จำเป็นต้องเร่งย้ายสถานที่ในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากการเจริญเติบโต ทางเศรษฐกิจจะยังคงกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่เดิม โดยเฉพาะหากรัฐมีการลงทุน พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับประเทศอื่น กิจกรรมทางเศรษฐกิจจะยังคงอยู่ในประเทศเป็นส่วน ใหญ่ และหากต้องการย้ายฐานการผลิตหรือขยายสถานที่กระจายสินค้าไปในภูมิภาคอาเซียน ควรมุ่งเน้นใน พื้นที่ที่มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจเข้มข้น โดยเฉพาะพื้นที่ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออกตะวันตก (EWEC) มีการขยายตัวอย่างเด่นชัด หลังเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เมื่อเทียบกับแนวระเบียงเศรษฐกิจอื่น จึงอาจเป็น เป้าหมายที่ดีในการขยายการลงทุน รวมถึงเอกชนต้องเร่งวางแผนพัฒนาบุคลากรของตนอย่างเป็นระบบ เพื่อ พัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันบริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ภาคผนวก ค

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์

กิจกรรมที่ 1 การประชุมสัมมนาเรื่อง “งานประชุมเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” (ASEAN Economic Community : AEC)

วันที่ พุธที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2556

เวลา 08:30 – 16:30 น.

สถานที่ ห้องประชุมแคทลียา 2 โรงแรม รามาการ์เด้นส์ กรุงเทพฯ

หลักการและเหตุผล

จากการเข้ามาของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ทำให้ประเทศไทยเกิดการตื่นตัวในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเสรีทางการค้าในสาขาสินค้าและบริการสำคัญ 12 สาขา สาขาโลจิสติกส์ก็เป็นหนึ่งในนั้นที่มีความสำคัญในการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการต่างๆ ให้ครอบคลุมความต้องการของลูกค้าและตลาดที่มีขนาดใหญ่ขึ้นจากการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทางสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จึงได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยแก่นักวิจัยด้านโลจิสติกส์ทั่วประเทศกว่า 11 โครงการในปี พ.ศ. 2555 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และรองศาสตราจารย์ ดร.รุธิร์ พนมยงค์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และคณะ ได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากโครงการวิจัยต่างๆ เพื่อแสดงให้เห็นผลกระทบต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และการปรับรูปแบบโซ่อุปทาน

บัดนี้ การสังเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวได้เสร็จสิ้นลงแล้ว คณะผู้วิจัยจึงได้จัดการสัมมนาวิชาการครั้งนี้ขึ้น เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และอภิปรายผลการสังเคราะห์ อันจะนำไปสู่การใช้งานในเชิงนโยบายและประกอบการตัดสินใจในเชิงธุรกิจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผลการสังเคราะห์ข้อมูลแก่สาธารณชน
2. เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือในการพัฒนาเครือข่ายด้านโลจิสติกส์อย่างยั่งยืน

เป้าหมาย

ผู้เข้าสัมมนา จำนวน 100 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้แทนจากส่วนราชการที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายด้านโลจิสติกส์
- 2) องค์กรเอกชน สมาคม สมาพันธ์ด้านโลจิสติกส์
- 3) ภาครัฐกิจในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- 4) เครือข่ายนักวิจัยด้านโลจิสติกส์
- 5) สื่อมวลชน
- 6) ผู้ที่สนใจ

กำหนดการ

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 09.20 น.	กล่าวรายงาน โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงพรรณ กริชชาญชัย ผู้ประสานงานโครงการวิจัยด้านโลจิสติกส์ ร่วมระหว่าง วช. และ สกว.
09.20 - 09.35 น.	พิธีเปิดการประชุม โดย ศาสตราจารย์ นพ.สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
09.35 – 10.40 น.	ปาฐกถาพิเศษ “โครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และอนาคตประเทศไทย” โดย ดร.จุฬา สุขมานพ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม
10.40 - 12.00 น.	บรรยาย เรื่อง “ผลกระทบต่อประเทศไทยจากการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ และการปรับรูปแบบโซ่อุปทานภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” โดย รองศาสตราจารย์ ดร.รุจิรี พนมยงค์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
12.00 – 13.00 น.	พัก รับประทานอาหารกลางวัน กำหนดการช่วงบ่ายเป็นการสัมมนาแยกห้องประชุม 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 : ห้องประชุมแคนนา 1 เรื่อง “Infrastructure Management”

- 13.00 – 13.30 น. แผนงาน “การสังเคราะห์เชิงนโยบายงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและโลจิสติกส์ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน”
โดย ดร.ณรงค์ ป้อมหลักทอง
- 13.30 – 14.00 น. โครงการย่อยที่ 1 “การศึกษาและประเมินศักยภาพด้านโลจิสติกส์และการลงทุนเพื่อจัดทำยุทธศาสตร์เชิงรุกสำหรับเครือข่ายภาคเอกชนไทยในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและการเปิดเสรีทางการค้ากับจีน”
โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย รัตนวงษ์
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- 14.00 – 14.30 น. โครงการย่อยที่ 2 “การวิเคราะห์ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน (กรณี การขนส่งทางถนน ราง และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ)”
โดย ดร.พัทธนาช ศรประสิทธิ์
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- 14.30 – 15.00 น. โครงการย่อยที่ 3 “การศึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์และสมรรถนะด้านโลจิสติกส์”
โดย ดร.ชัยสิทธิ์ อนุชิตวรวงศ์
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- 15.00 – 15.30 น. โครงการย่อยที่ 4 “การวิเคราะห์ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการด้านการขนส่งทางอากาศเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน”
โดย ดร.สุเมธ องกิตติกุล
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- 15.30 – 16.00 น. โครงการย่อยที่ 5 “การศึกษาต้นทุนการขนส่งที่แท้จริงและการบิดเบือนราคา (กรณี เส้นทางขนส่งบนระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้)”
โดย ดร.ศิริชัย ตันรัตนวงศ์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 16.00 – 16.30 น. โครงการย่อยที่ 6 “การศึกษาผลกระทบด้านการค้าและโลจิสติกส์จากการดำเนินการของท่าเรือทวาย ประเทศสหภาพพม่า”
โดย ดร.บุญทรัพย์ พานิชกร
มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มที่ 2 : ห้องประชุมแคทลียา 2 เรื่อง “Supply Chain Industry Redesign”

- 13.00 – 13.30 น. แผนงาน “การบูรณาการการปรับรูปแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน”
โดย รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ โสภางค์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 13.30 – 14.00 น. โครงการย่อยที่ 1 “การปรับรูปแบบโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทยเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน”
โดย รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ โสภางค์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 14.00 – 14.30 น. โครงการย่อยที่ 2 “การพัฒนาคุณภาพในการให้บริการสำหรับอุตสาหกรรมผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทยเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน”
โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญญา วสุศรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 14.30 – 15.00 น. โครงการย่อยที่ 3 “การปรับรูปแบบโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน”
โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วลัยลักษณ์ อัคริวงค์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 15.00 – 15.30 น. โครงการย่อยที่ 4 “การปรับรูปแบบโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน”
โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เจริญ สุนทราวาณิชย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 15.30 – 16.00 น. แผนงานเรื่อง “Infrastructure Management”
โครงการย่อยที่ 7 “การศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าที่ทำเรือระหว่างประเทศของไทยเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน”
โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติชัย รุณกนกนาฏ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพกิจกรรมที่ 1

การประชุมสัมมนาเรื่อง “งานประชุมเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” (ASEAN Economic Community : AEC)
วันพฤหัสบดีที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2556 เวลา 08:30 – 16:30 น. ณ ห้องประชุมแคทลียา 2 โรงแรม รามาการ์เด้นส์ กรุงเทพฯ



ภาพกิจกรรมที่ 1

การประชุมสัมมนาเรื่อง “งานประชุมเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” (ASEAN Economic Community : AEC) วันพฤหัสบดีที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2556 เวลา 08:30 – 16:30 น. ณ ห้องประชุมแคทลียา 2 โรงแรม รามาการ์เด้นส์ กรุงเทพฯ



กิจกรรมที่ 2 การประชุมสัมมนาเรื่อง “ผลกระทบ AEC ต่อโลจิสติกส์ในประเทศไทย”

วันที่ พฤษภาคมที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2556

เวลา 18:00 – 20:00 น.

สถานที่ ห้องประชุม 201 ชั้น 2 คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์

หลักการและเหตุผล

เนื่องในโอกาสครบรอบ 30 ปีของสาขาวิชาบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ โลจิสติกส์และการขนส่ง (IBLT) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงร่วมกับ ศูนย์ให้คำปรึกษาและพัฒนาผู้บริหารทางธุรกิจแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดสัมมนาวิชาการ เรื่อง “ผลกระทบ AEC ต่อ Logistics ในประเทศไทย” ด้วยประเทศไทยจะเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ในปี 2558 ซึ่งหมายถึงการเปิดเสรีการค้า การบริการ การลงทุน การเงิน และแรงงานฝีมือกับอีก 9 ประเทศสมาชิกอาเซียน ตามพันธกรณีที่ได้ทำไว้ร่วมกันในการรวมกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจ โดยมีเป้าหมายให้อาเซียนเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน เสริมสร้างความแข็งแกร่งของเศรษฐกิจในภูมิภาคอาเซียน และเพิ่มอำนาจการต่อรองในเวทีการค้าโลก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรม การค้า และการบริการ ได้ทั้งในรูปแบบของโอกาสและอุปสรรค ด้วยเหตุนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนจึงได้เร่งจัดทำแผนงานและดำเนินการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ก็เป็นอีกกลไกหนึ่งที่ประเทศไทยและหลายประเทศนำมาใช้ในการเตรียมความพร้อมและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมของตน

ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาระบบโลจิสติกส์อุตสาหกรรมเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมและก้าวทันต่อการเปิดเสรี AEC ในอีก 2 ปีข้างหน้า จึงต้องมีการวางแผนเตรียมความพร้อมด้านโลจิสติกส์เพื่อรองรับการเปิดเสรี AEC ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางการเตรียมความพร้อมของภาคธุรกิจด้านโลจิสติกส์ในประเทศไทยเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี 2558

กลุ่มเป้าหมาย

ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบันคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี หน่วยงานที่จัดอบรมกับศูนย์ให้คำปรึกษา นักธุรกิจ เจ้าของกิจการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน และผู้สนใจทั่วไป

วิทยากร

รองศาสตราจารย์ ดร.รุธิร์ พนมยงค์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจระหว่างประเทศโลจิสติกส์และการขนส่ง
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ลักษณะการจัดกิจกรรม

บรรยายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างวิทยากร และ ผู้เข้าร่วมสัมมนา

ผู้จัดงาน

ศูนย์ให้คำปรึกษาและพัฒนาผู้บริหารทางธุรกิจแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
(Thammasat Consulting Networking and Coaching Center - CONC Thammasat)
ห้อง 121 คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ท่าพระจันทร์ กรุงเทพฯ 10200
โทรศัพท์ : 0-2224-9734, 0-2226-4507-8, 0-2613-2247
Mobile : 09-1119-4512-14
โทรสาร : 0-2224-9735
E-mail : conc@tbs.tu.ac.th

ภาพกิจกรรม

การประชุมสัมมนาเรื่อง “ผลกระทบ AEC ต่อโลจิสติกส์ในประเทศไทย”

CONC Thammasat Forum

CONC
THAMMASAT
BUSINESS SCHOOL

"ผลกระทบ AEC ต่อ Logistics ในประเทศไทย"





โดย รศ.ดร.รุธีร์ พนมยงค์
อาจารย์ประจำสาขาบริหารธุรกิจระหว่างประเทศโลจิสติกส์และการขนส่ง
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วันพฤหัสบดีที่ 31 ตุลาคม 2556
เวลา 18.00 - 20.00 น.
ห้อง 201 คณะพาณิชยศาสตร์ การท่าพระจันทร์

เสวนาฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย ก็นั่งจำกัด

ลงทะเบียนได้ที่ <http://www.conc.tbs.tu.ac.th> สอบถามโทร 02-613-2258, 02-613-2247



