

การสร้างแบบจำลองวิเคราะห์เศรษฐกิจ รายภูมิภาคและรายจังหวัด

Regional Model and Provincial Model

งานวิจัย



โครงการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบจำลองวิเคราะห์เศรษฐกิจ รายภูมิภาคและรายจังหวัด

ที่ปรึกษาโครงการ

ดร.ศรพล ตูลยะเสถียร

คณะผู้วิจัย

- 1.นายพงศ์นคร โภชากรณ์
- 2.ดร.นรพัชร อัสวาลลภ
- 3.ดร.พิมพ์นารา หิรัญกลี
- 4.ดร.พีรพัฒน์ วงศ์ชัยวัฒน์
- 5.นางสาวกาญจนา จันทระจิต
- 6.นางสาวอาร์จนา ปานกาญจน์ภาส
- 7.นางสาวคงขวัญ ศิลา
- 8.นายจักรี พิศาลพฤษ
- 9.นายสันหนัฐ เศรษฐศักดิ์ดาศิริ

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

โครงการวิจัยเรื่อง
การสร้างแบบจำลองวิเคราะห์เศรษฐกิจ
รายภูมิภาคและรายจังหวัด

ที่ปรึกษาโครงการ
ดร.ศรพล ตูลยะเสถียร

คณะผู้วิจัย

1. นายพงศ์นคร โภชากรณ์
2. ดร.นรพัชร อัสวาลลภ
3. ดร.พิมพ์นารา หิรัญกสิ
4. ดร.พีรพัฒน์ วงศ์ชัยวัฒน์
5. นางสาวกาญจนา จันทระจิต
6. นางสาวอาร์จนา ปานกาญจน์ภาส
7. นางสาวคงขวัญ ศิลา
8. นายจักรี พิศาลพฤษ
9. นายสัณห์รัฐ เศรษฐศักดิ์ดาศิริ

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

กิตติกรรมประกาศ

โครงการสร้างแบบจำลองวิเคราะห์เศรษฐกิจรายภูมิภาคและรายจังหวัด เป็นโครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ของสำนักนโยบายเศรษฐกิจมหภาค สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) ได้ดำเนินการมาจนสิ้นสุดโครงการได้ด้วยดี ทั้งนี้ ได้รับคำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่ดียิ่งจากที่ปรึกษาโครงการวิจัย ดร.ศรพล ตูลยะเสถียร ผู้อำนวยการสำนักนโยบายเศรษฐกิจมหภาค สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณสุวิทย์ สรรพวิทยศิริ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง สถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง และคุณวรสิทธิ์ ประจันพล นักวิชาการคลังชำนาญการ กรมบัญชีกลาง ที่ได้กรุณาสละเวลามาให้คำปรึกษาและเสนอแนะกับผลงานโครงการวิจัยในวันสัมมนาและในโอกาสอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ นอกจากนี้ ขอขอบคุณ ดร.พิสิทธิ์ พัวพันธ์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเศรษฐกิจมหภาค สำนักนโยบายเศรษฐกิจมหภาค นางสาวสิริกัลยา เรืองอำนาจ ผู้อำนวยการศูนย์บริหารงานวิจัยและบรรณสารสนเทศ ดร.ปณณ อนันตภิบุตร เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ สำนักนโยบายภาษี ดร.สิริกมล อุดมผล เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ สำนักนโยบายการคลัง ดร.กุลกัลยา พระยาราช สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย และนายศิวะ หงส์นภา กรรมการผู้จัดการ บริษัท เบส แอดไวเซอร์ จำกัด ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะในการปรับปรุงงานวิจัยให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น รวมถึงขอขอบคุณ สวนดุสิตโพล มหาวิทยาลัยสวนดุสิต สำหรับการจัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อมาตรการภาครัฐ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นางสาวสิริกัลยา เรืองอำนาจ ผู้อำนวยการศูนย์บริหารงานวิจัยและบรรณสารสนเทศ คุณรัตนภรณ์ วัชรสินธุ์ และคุณอัมพิกา สุดขาง ฝ่ายกำกับงานวิจัย ศูนย์บริหารงานวิจัยและบรรณสารสนเทศ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง เกี่ยวกับการประสานงานเรื่องโครงการวิจัยทุก ๆ ด้าน

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณพนันดร อรุณนิรมาน คุณวณิช บัณฑิตาโสภณ คุณอรอุมา หนูช่วย คุณณัฐธิดา จันภักดี คุณสลิล พิงพัฒนานุกุล คุณสุภาภรณ์ เลิศสุวรรณ คุณอริสา แก้วสลัศรี และคุณธัญลักษณ์ โกษาเสวียง สำนักนโยบายเศรษฐกิจมหภาค สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ที่ได้ช่วยงานวิจัยนี้

ในโอกาสนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ที่ได้ให้การสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัยนี้ ทั้งในแง่วิชาการและงบประมาณ

คณะผู้วิจัย

บทสรุปผู้บริหาร

ในปัจจุบันการวิเคราะห์ การวางแผน และการประเมินผลของนโยบายเศรษฐกิจมีความซับซ้อนกว่าในอดีต เนื่องจากโครงสร้างของเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งในระดับมหภาคและภูมิภาค อีกทั้งปัจจัยกำหนดสถานการณ์และทิศทางของเศรษฐกิจมีมากมายหลายตัว บางตัวเต็มไปด้วยความผันผวนไม่สามารถคาดการณ์ได้ ประกอบกับในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา การดำเนินนโยบายของรัฐบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาในเชิงพื้นที่มากขึ้น อันจะเห็นได้จากการนโยบายและมาตรการหลายอย่างมุ่งเป้าไปยังภูมิภาคและจังหวัดต่าง ๆ เพื่อให้เศรษฐกิจขยายตัวอย่างทั่วถึง (Inclusive Growth) ส่งผลให้ประชาชนในภูมิภาคต่าง ๆ มีงานทำและมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่ากระทรวงการคลังในฐานะหน่วยงานหลักในการวางแผนเศรษฐกิจ จะมีแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic Model) เป็นเครื่องมือหลักในการประมาณการเศรษฐกิจและประเมินผลกระทบของนโยบายต่าง ๆ ต่อเศรษฐกิจ แต่การวิเคราะห์การวางแผน และการประเมินผลของนโยบายเศรษฐกิจในแต่ละภูมิภาคมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงในมิติของโครงสร้างเศรษฐกิจ ด้วยเหตุผลข้างต้น กระทรวงการคลังจำเป็นต้องมีแบบจำลองเศรษฐกิจภูมิภาค (Regional Economic Model) ที่เป็นเครื่องมือในการอธิบายสถานการณ์เศรษฐกิจและวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้เป็นรายภูมิภาคและรายจังหวัดเพื่อประกอบการเสนอแนะนโยบายในอนาคต

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 5 ข้อ ได้แก่ 1) ศึกษาโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดและภูมิภาค และวิเคราะห์สัดส่วนโครงสร้างน้ำหนักของเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดและภูมิภาค 2) พัฒนาดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Economic Index) ของเศรษฐกิจรายจังหวัดและรายภูมิภาค เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการติดตามและวิเคราะห์ทิศทางเศรษฐกิจ 3) วิเคราะห์เชิงปริมาณถึงผลกระทบของมาตรการการเงินการคลัง ต่อเศรษฐกิจภูมิภาคและจังหวัด 4) สำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศ ถึงมาตรการภาครัฐที่พื้นที่นั้น ๆ ต้องการมากที่สุด เพื่อนำมาออกแบบนโยบายการเงินการคลังที่สามารถตอบโจทย์และตรงตามความต้องการของแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจภูมินาณนั้น ๆ และ 5) เพื่อเสนอแนะรูปแบบบทวิเคราะห์และรายงาน และเผยแพร่ต่อสาธารณชน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาในระดับภูมิภาค

วิธีการศึกษาในงานวิจัยนี้ เริ่มต้นจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยและการศึกษาทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาวิธีนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยชิ้นนี้ โดยใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (Gross Provincial Product; GPP) ทั้ง 76 จังหวัดรวมทั้งกรุงเทพมหานคร และผลิตภัณฑ์มวลรวมของภูมิภาค (Gross Regional Product; GRP) ทั้ง 7 ภูมิภาค เป็นข้อมูลหลัก ประกอบกับการนำเครื่องชี้เศรษฐกิจรายเดือนจากหน่วยงานต่าง ๆ มาใช้อีก 16 ตัว ในช่วงตั้งแต่เดือนมกราคม 2555 - กันยายน 2560 มาจัดทำดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Economic Index) เพื่ออธิบายโครงสร้างและสถานการณ์เศรษฐกิจของจังหวัดนั้น ๆ นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ ยังนำแบบจำลอง

Vector Autoregression (VAR) มาช่วยให้การวิเคราะห์มีความรอบด้านยิ่งขึ้นและสามารถชี้วัดผลกระทบอันเกิดจากปัจจัยภายนอกที่มีต่อเศรษฐกิจจังหวัดในภูมิภาคเดียวกันได้ผลที่ได้จะพบว่าผลกระทบจากเหตุการณ์หนึ่ง ๆ จะมากขึ้นน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและโครงสร้างทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ

ในขณะเดียวกัน งานวิจัยนี้ยังได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนจำนวน 2,900 ตัวอย่าง ใน 14 จังหวัด กระจายครบทั้ง 7 ภูมิภาค ว่ามีความเห็นต่อมาตรการภาครัฐใน 4 ด้านอย่างไร ได้แก่ 1) การรู้จักมาตรการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐ พบว่า มาตรการที่ประชาชนรู้จักเกินร้อยละ 50 มีจำนวน 25 โครงการจาก 42 มาตรการ โดย 5 มาตรการแรกที่เป็นที่รู้จักมากที่สุดคือ โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค มากที่สุด ร้อยละ 98.90 รองลงมาคือโครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 98.04 โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ร้อยละ 96.56 โครงการธงฟ้าประชารัฐ ร้อยละ 87.85 โครงการเบี้ยยังชีพคนพิการ ร้อยละ 83.24 สำหรับมาตรการที่เป็นที่รู้จักน้อยที่สุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 32 2) ความเกี่ยวข้องกับมาตรการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐ พบว่า มาตรการที่ประชาชนเห็นว่ามี ความเกี่ยวข้องกับตนเองเกินร้อยละ 50 มีเพียง 4 มาตรการ ได้แก่ โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค มากที่สุด ร้อยละ 78.05 รองลงมาคือ มาตรการลดราคาน้ำมัน ร้อยละ 68.89 มาตรการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 69.14 และโครงการธงฟ้าประชารัฐ ร้อยละ 54.06 3) ความคิดเห็นต่อ ประโยชน์ของมาตรการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐ ในทุกภูมิภาคประชาชนเห็นตรงกันว่า ทุกมาตรการมีประโยชน์เกินร้อยละ 50 ทั้งหมด โดยในภาพรวม 5 มาตรการแรกที่ประชาชนเห็นว่ามีประโยชน์มากที่สุดคือ โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค มากที่สุด ร้อยละ 98.93 รองลงมาคือ โครงการทุนการศึกษาเพื่อเด็กเรียนดีแต่ด้อยโอกาส ร้อยละ 98.76 โครงการเบี้ยยังชีพคนพิการ ร้อยละ 98.72 โครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 98.52 และกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ร้อยละ 98.21 สำหรับโครงการที่ประชาชนเห็นว่ามีประโยชน์น้อยที่สุด ยังเห็นว่ามีประโยชน์สูงถึงร้อยละ 87 และ 4) เรื่องที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ พบว่า จากการตอบคำถามแบบปลายเปิดพบว่า มาตรการที่ประชาชนต้องการมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ 1) การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้า เกษตร 2) การควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค 3) การลดราคาน้ำมัน 4) การให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย และ 5) เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ทั้งนี้ ประชาชนในภาคอีสานและภาคเหนือมีจำนวนผู้ตอบ แบบสอบถามที่ต้องการความช่วยเหลือมากกว่าภูมิภาคอื่นๆ ในขณะที่ กทม.และปริมณฑลมีจำนวน ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือน้อยที่สุด

จากผลการศึกษาข้างต้นและการประมวลความคิดเห็นต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากผู้วิพากษ์ ในงานสัมมนาโครงการวิจัยเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2561 นำมาสู่ข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) รัฐบาลควรเน้น แก้ไขปัญหาภาคการเกษตรโดยการเพิ่มผลิตภาพด้านการเกษตรและส่งเสริมการจัดสรรทรัพยากร แรงงานด้านการเกษตรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 2) การดำเนินนโยบายเชิงพื้นที่ควรคำนึงถึงผลกระทบ ทั้งทางบวกและลบที่อาจเกิดขึ้นกับจังหวัดโดยรอบด้วย 3) ควรปรับปรุงการประชาสัมพันธ์มาตรการ ของรัฐให้ประชาชนได้รับรู้และมีความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น และ 4) สิ่งที่ประชาชนต้องการความ ช่วยเหลือเป็นลำดับต้นๆ ได้แก่ ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร การควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค การลดราคาน้ำมัน การให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ การปรับเพิ่ม

ค่าแรงขั้นต่ำ และโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า อย่างไรก็ตาม การให้ความช่วยเหลือจากรัฐบาลควรมีความสอดคล้องกับกลไกตลาดและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนทางการคลังด้วย

อย่างไรก็ตาม การศึกษาชิ้นนี้สามารถนำไปต่อยอดเพื่อสร้างแบบจำลองเศรษฐกิจภูมิภาคที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการประมาณการเศรษฐกิจของแต่ละภูมิภาคได้ในอนาคต ซึ่งจะช่วยให้การประมาณการเศรษฐกิจมหภาคมีความแม่นยำมากขึ้น และสามารถใช้ในการประกอบการเสนอแนะและประเมินผลกระทบของนโยบายเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Executive Summary

Nowadays, economic policy formulation, analysis, and assessment has become more complicated than ever. This is due to the fast changing economic structure in both regional and macro perspectives. Moreover, several factors that are highly volatile in nature have greatly impacted economic situation and direction. On the other hand, government policies during the past decade have put more emphasis on spatial development in the regional and provincial level in order to pursue more inclusive growth. This has resulted in substantial increase in income level for people in several regions.

Ministry of Finance, as the main economic planning agency, already utilizes the Macroeconomic Model as the major tool for economic projection and assessment of policy impact. However, as the economic planning, analyzing, and policy implication of each region is completely different, it is utmost necessary for the Ministry of Finance to construct Regional Economic Model. The Model would be a major tool for explaining regional and provincial economic situation and impact assessment for policy suggestion in the future.

The main purposes of this research paper are 1) to study economic structure of each province and region, 2) to develop Composite Economic Index of each province and region for better monitoring and analyzing economic trend, 3) to conduct quantitative analysis of impact from fiscal and monetary measures on each provincial and regional economy, 4) to survey stakeholders' opinion towards the most needed government policy in order to formulate policies that would best match each region's need given its economic structure, and 5) to present the corresponding analysis and reports to the public for the purpose of regional development.

Methodology used in this research starting from review of literature both in Thailand and abroad to gather relevant ideas. Data mainly used in this study include, but not limited to, Gross Provincial Product (GPP) of 76 provinces including Bangkok, and Gross Regional Product (GRP) of 7 regions. Also, researchers utilized 16 monthly economic indicators at the provincial level from 2014 – present to construct Composite Economic Index in order to explain economic structure and situation of each province. For quantitative analysis, this research employs Vector Autoregressive

Regression (VAR) that could quantify the impact from shock in one province on another within the same region. This study has found that the extent to which an impact from one shock would affect other provinces depend on economic structure and dependence within the region.

Public opinion on public sector measures

We conducted a survey on opinions on government measures. Our sample was comprised of samples in 7 regions around the country. According to Statistics principle, the sample size for each region is limited to Thai people aged 18 and over with a minimum size of 400 people, ranging from gender, occupation, education and income. In total, 2,905 samples were collected from June 20 to July 6, 2018.

Results of the survey was as follows.

1) Do you know public measures?

There were 24 measures out of 42 measures that more than 50% of people recognized. The first five most known measures were the universal health care program (98.90 %), elderly allowance (98.04%), low income earner registration (96.56%), blue flag project (87.85%), and disability allowance (83.24%). The least known measures have known about 32%.

2) Are you relevant with public measures?

There were only 4 measures that people over 50% thought they were relevant. Those measures included universal healthcare program (78.05%), oil price reduction measure (68.89%), consumer price control measures (69.14%), and blue flag project (54.06%).

3) Do you benefit from public measures?

People in the samples from all regions agreed that every measure was beneficial. The first five measures that they considered most beneficial were the universal healthcare program (98.93%), low income earner registration (98.76%), disability allowance (98.72%), elderly allowance (98.52%), and student loan fund (98.21%). The project that the people considered least useful was seen beneficial as much as 87%.

4) What kind of assistance do you need from the government?

From the open-ended questionnaire, the 5 most-needed measures were 1) agricultural price support, 2) consumer price controls, 3) oil price reduction, 4) low income support, and 5) elderly allowance. Respondents in the Northern and the Northeastern had more respondents who needed help than other

regions, while Bangkok and its vicinity had the least number of respondents who needed help.

Based on the above findings and opinions from our seminar, we suggested that 1) The government should focus on solving agricultural problems by increasing agricultural productivity and promoting the efficiency of agricultural labor resource allocation. 2) Area based policy implementation should take into account both positive and negative impacts that may occur on the surrounding provinces 3) Public relations should be improved to increase public awareness and understanding, and 4) The following issues are considered Thai government first priorities: agricultural price, consumer price control, oil price reduction, low income earners' assistance, elderly allowance, and universal health care program. However, government assistance should be consistent with market mechanisms and promote fiscal sustainability.

In the future, this study can be extended into a full-scale regional economic modelling that can be used as a regional economic projection tool. Such model would help fine-tuning macroeconomic projection to become more accurate, and to make policy impact assessment more efficient.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
บทสรุปผู้บริหาร	(2)
Executive Summary	(6)
สารบัญ	(10)
สารบัญตาราง	(12)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	3
1.4 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย	3
1.5 แนวทางการวิจัยและการเก็บข้อมูล	10
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	13
2.2 ทบทวนวรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	51
บทที่ 3 การจัดทำดัชนีผสม	57
3.1 ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีผสม	58
3.2 ดัชนีผสมรายจังหวัดและรายภาค	70
บทที่ 4 วิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการการเงินการคลังต่อเศรษฐกิจภูมิภาคและจังหวัด	91
4.1 แบบจำลองและความเชื่อมโยงของแบบจำลองเศรษฐกิจรายภูมิภาคกับภาพรวมของประเทศ	91
4.2 การวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการต่อแบบจำลองเศรษฐกิจ : กรณีโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ	113
บทที่ 5 การวิเคราะห์ผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อมาตรการภาครัฐ	123
5.1 กระบวนการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนหรือหน่วยงานต่าง ๆ	123
5.2 การวิเคราะห์เชิงประจักษ์ความคิดเห็นจากการสำรวจต่อแบบจำลองเศรษฐกิจ	126
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	145
6.1 สรุปผลการศึกษา	145
6.2 ข้อเสนอแนะของงานวิจัย	147
6.3 ข้อจำกัดของงานศึกษา	148
6.4 รูปแบบรายงานภาวะเศรษฐกิจรายภูมิภาค	149

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	151
ภาคผนวก	153

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1	รายละเอียดจังหวัดในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย	6
ตารางที่ 1.2	โครงสร้างเศรษฐกิจรายจังหวัดในปี 2558	7
ตารางที่ 3.1	ข้อดีและข้อเสียของการใช้ดัชนีผสม	57
ตารางที่ 3.2	รายละเอียดของตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย	60
ตารางที่ 3.3	การจัดการข้อมูลที่หายไป	62
ตารางที่ 3.4	เกณฑ์จำนวนข้อมูลและตัวแปร	64
ตารางที่ 3.5	ข้อดีและข้อเสียของการถ่วงน้ำหนักวิธีต่างๆ	68
ตารางที่ 3.6	ตัวแปรที่ใช้ในการจัดทำดัชนีผสมรายจังหวัด	71
ตารางที่ 3.7	ดัชนีเศรษฐกิจผสมรายจังหวัดและรายภาคของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	75
ตารางที่ 3.8	ดัชนีเศรษฐกิจผสมรายจังหวัดและรายภาคของภาคเหนือ	78
ตารางที่ 3.9	ดัชนีเศรษฐกิจผสมรายจังหวัดและรายภาคของภาคใต้	81
ตารางที่ 3.10	ดัชนีเศรษฐกิจผสมรายจังหวัดและรายภาคของภาคตะวันออกและภาคตะวันตก	84
ตารางที่ 3.11	ดัชนีเศรษฐกิจผสมรายจังหวัดและรายภาคของภาคกลางและปริมณฑล	87
ตารางที่ 4.1	โครงสร้างข้อมูลผู้มีรายได้รายได้น้อยปี 2560 ด้านภูมิภาค เรียงจากจำนวนมากไปน้อย	114
ตารางที่ 4.2	มูลค่าการใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐของจังหวัดหนองบัวลำภู	117
ตารางที่ 4.3	ผลกระทบของโครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐในภูมิภาคต่าง ๆ	119
ตารางที่ 4.4	ผลสำรวจความคิดเห็นของโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ	121
ตารางที่ 5.1	แสดงจังหวัดตัวแทนภูมิภาค และจำนวนต่อพื้นที่	124
ตารางที่ 5.2	ข้อมูลทั่วไป	127
ตารางที่ 5.3	มาตรการ/โครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐที่ประชาชนรู้จัก	129
ตารางที่ 5.4	ความเกี่ยวข้องของประชาชนที่มีต่อมาตรการ/โครงการช่วยเหลือจากภาครัฐ	130
ตารางที่ 5.5	ความคิดเห็นของประชาชนต่อประโยชน์โครงการ/มาตรการช่วยเหลือจากภาครัฐ	132
ตารางที่ 5.6	ความต้องการโครงการ/มาตรการภาครัฐที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือต้องการ	134
ตารางที่ 5.7	ความต้องการโครงการ/มาตรการภาครัฐที่ภาคเหนือต้องการ	135
ตารางที่ 5.8	ความต้องการโครงการ/มาตรการภาครัฐที่ภาคใต้ต้องการ	136
ตารางที่ 5.9	ความต้องการโครงการ/มาตรการภาครัฐที่ภาคตะวันออกต้องการ	137
ตารางที่ 5.10	ความต้องการโครงการ/มาตรการภาครัฐที่ภาคตะวันตกต้องการ	138
ตารางที่ 5.11	ความต้องการโครงการ/มาตรการภาครัฐที่ภาคกลางต้องการ	139
ตารางที่ 5.12	ความต้องการโครงการ/มาตรการภาครัฐที่กรุงเทพและปริมณฑลต้องการ	140

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจภูมิภาคและจังหวัด	2
ภาพที่ 1.2 โครงสร้างเศรษฐกิจรายภูมิภาค	5
ภาพที่ 2.1 รายได้คุณภาพเมื่อมีการใช้นโยบายการคลังแบบขยายตัว	41
ภาพที่ 2.2 สรุปภาพรวมของขั้นตอนการดำเนินการจัดทำเครื่องชี้วัดภาวะเศรษฐกิจภูมิภาค	54
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการคำนวณดัชนีผสม	70
ภาพที่ 4.1 Response to Nonfactorized One Unit Innovation +/- 2 S.E. ระหว่าง จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	92
ภาพที่ 4.2 Response to Nonfactorized One Unit Innovation +/- 2 S.E. ระหว่าง จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	94
ภาพที่ 4.3 Response to Nonfactorized One Unit Innovation +/- 2 S.E. ระหว่าง จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	95
ภาพที่ 4.4 Response to Nonfactorized One Unit Innovation +/- 2 S.E. ระหว่าง จังหวัดในภาคเหนือตอนบนที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	98
ภาพที่ 4.5 Response to Nonfactorized One Unit Innovation +/- 2 S.E. ระหว่าง จังหวัดในภาคเหนือตอนล่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	100
ภาพที่ 4.6 Response to Nonfactorized One Unit Innovation +/- 2 S.E. ระหว่าง จังหวัดในภาคใต้ตอนบนที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	102
ภาพที่ 4.7 Response to Nonfactorized One Unit Innovation +/- 2 S.E. ระหว่าง จังหวัดในภาคใต้ตอนล่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	104
ภาพที่ 4.8 Response to Nonfactorized One Unit Innovation +/- 2 S.E. ระหว่าง จังหวัดในภาคตะวันออกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	105
ภาพที่ 4.9 Response to Nonfactorized One Unit Innovation +/- 2 S.E. ระหว่าง จังหวัดในภาคตะวันตกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	108
ภาพที่ 4.10 Response to Nonfactorized One Unit Innovation +/- 2 S.E. ระหว่าง จังหวัดในภาคกลางที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	110
ภาพที่ 4.11 Response to Nonfactorized One Unit Innovation +/- 2 S.E. ระหว่าง จังหวัดในกรุงเทพและปริมณฑลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	112

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เศรษฐกิจโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การพึ่งพาเครื่องยนต์ทางเศรษฐกิจจากต่างประเทศ อันได้แก่การส่งออกสินค้าและบริการเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะทำให้เศรษฐกิจเติบโตได้อย่างเต็มศักยภาพ ประเทศต่าง ๆ จึงหันมาให้ความสำคัญกับการเติบโตภายในประเทศเป็นสำคัญ อาทิ ประเทศจีนจากที่เป็นประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้าหลักของโลกกลับมีทิศทางการนำเข้าสินค้าลดลง เนื่องจากจีนได้หันมาให้ความสำคัญกับการเติบโตภายในประเทศเป็นสำคัญ โดยเฉพาะภาคการบริโภคและภาคบริการ ส่งผลให้ประเทศต่าง ๆ ที่พึ่งพาการค้าระหว่างกันเป็นสำคัญ โดยเฉพาะประเทศในกลุ่มอาเซียนที่พึ่งพาการส่งออกไปยังประเทศจีน พลอยได้รับผลกระทบด้วยและต้องหันกลับมาพึ่งพิงเศรษฐกิจภายในประเทศ จึงอาจกล่าวได้ว่าการสร้างการเติบโตภายในประเทศกลายเป็นกระแสหลักของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจทั่วโลก

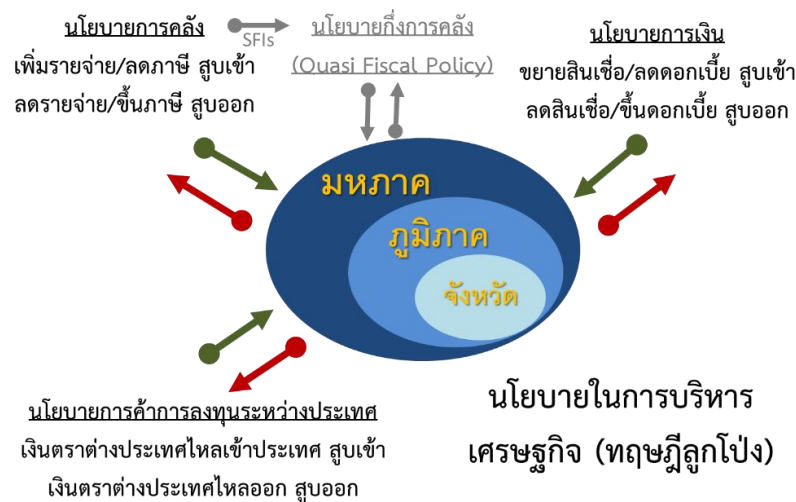
การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวที่เกิดขึ้นทั่วโลก ทำให้ไทยจำเป็นต้องรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยการสร้างความเข้มแข็งจากภายในให้กับเศรษฐกิจภูมิภาค และเมื่อเศรษฐกิจภูมิภาคมีความเข้มแข็งจากฐานรากแล้ว ก็จะสามารถรับมือความเสี่ยงต่าง ๆ ได้ และสามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

นอกจากนี้ การกำหนดและออกแบบนโยบายการเงินการคลังให้มีประสิทธิภาพเพื่อเหมาะสมกับท้องถิ่นนั้น ๆ เป็นความท้าทายอย่างมาก เนื่องจากปัจจุบันข้อมูลในเชิงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัด (Gross Provincial Products: GPP) ของหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่จัดทำข้อมูลรายได้ประชาชาติ ยังไม่ได้จัดทำข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน โดยข้อมูลรายจังหวัดจะมีความล่าช้าประมาณ 2 ปี ขณะที่ข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) รวมทั้งหน่วยงานอื่น ๆ เป็นข้อมูลเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจ (Economic Indicators) ที่ยังไม่ได้มีการนำมาจัดทำในรูปแบบของดัชนีรวมทางเศรษฐกิจรายจังหวัดและรายภูมิภาค (Provincial and Regional Composite Economic Index) ทำให้เกิดข้อจำกัดในการวิเคราะห์และการออกแบบนโยบายที่เหมาะสมของพื้นที่นั้น ๆ ดังนั้น การจัดทำดัชนีรวมตลอดจนแบบจำลองทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาคและระดับจังหวัดด้วยเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจในด้านอุปสงค์และอุปทาน จะเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการออกแบบนโยบายเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของพื้นที่และชุมชน และยังสะท้อนสถานการณ์เศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและจังหวัดที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของปัจจัยภายนอก (External Shocks) ตลอดจนคาดการณ์ผลกระทบ

ที่จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งจะช่วยในการวางแผนนโยบายในระดับภูมิภาคและจังหวัดเป็นไปโดยแม่นยำและทันทั่วถึง

ในการจัดทำดัชนีรวมดังกล่าว จำเป็นที่จะต้องจัดทำฐานข้อมูลเศรษฐกิจระดับภูมิภาคและระดับจังหวัดควบคู่กันไปด้วยซึ่งเป็นการรวบรวมเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและจังหวัดทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน ที่เป็นตัวแปรซึ่งสะท้อนถึงสถานการณ์เศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและจังหวัดที่เกิดขึ้นจริง อันจะเอื้อให้การวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการต่าง ๆ ด้วยแบบจำลองทางเศรษฐกิจระดับจังหวัดและภูมิภาคเป็นไปด้วยความแม่นยำมากขึ้น โดยเฉพาะการดำเนินนโยบายของรัฐบาลในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา เน้นการกระจายโครงการและเม็ดเงินลงสู่ภูมิภาคต่าง ๆ มากขึ้น เช่น มาตรการเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ มาตรการ Super Cluster กองทุนหมู่บ้าน มาตรการ 1 ตำบล 1 SMEs และมาตรการอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน เป็นต้น ซึ่งมาตรการเหล่านี้ยังไม่ได้รับการประเมินผลกระทบในระดับภูมิภาคและระดับจังหวัด ดังนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องเพิ่มมิติของการวิเคราะห์เชิงภูมิภาคและจังหวัดเข้าไปโดยการจัดทำฐานข้อมูลเชิงลึก เปรียบเสมือนทฤษฎีลูกโป่ง กล่าวคือ ลูกโป่งใบเล็กแทนขนาดของเศรษฐกิจจังหวัด ลูกโป่งใบกลางแทนขนาดเศรษฐกิจภูมิภาค และลูกโป่งใบใหญ่สุด แทนขนาดของเศรษฐกิจมหภาค ถ้าลูกโป่งใบเล็กขยายตัวจะดันให้ลูกโป่งใบกลางขยายตัวด้วย และเมื่อลูกโป่งภายในทุกลูกขยายตัว ก็จะทำให้ลูกโป่งใบใหญ่สุดขยายตัว สำหรับในด้านของกลไกการขยายตัว สามารถทำได้ผ่านเครื่องมือ 3 แบบ ได้แก่ นโยบายการคลัง นโยบายการเงิน และนโยบายการลงทุนระหว่างประเทศ (ภาพที่ 1.1)

ภาพที่ 1.1 แนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจภูมิภาคและจังหวัด



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2560)

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 ศึกษาโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดและภูมิภาค และวิเคราะห์สัดส่วนโครงสร้างน้ำหนักของเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดและภูมิภาค

1.2.2 พัฒนาดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Economic index) ของเศรษฐกิจรายจังหวัดและรายภูมิภาค เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการติดตามและวิเคราะห์ทิศทางเศรษฐกิจ

1.2.3 วิเคราะห์เชิงปริมาณถึงผลกระทบของมาตรการการเงินการคลัง ต่อเศรษฐกิจภูมิภาคและจังหวัด

1.2.4 สำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศถึงมาตรการภาครัฐที่พื้นที่นั้น ๆ ต้องการมากที่สุด เพื่อนำมาออกแบบนโยบายการเงินการคลังที่สามารถตอบโจทย์และตรงตามความต้องการของแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจภูมินาคนั้น ๆ

1.2.5 เพื่อเสนอแนะรูปแบบบทวิเคราะห์และรายงาน และเผยแพร่ต่อสาธารณะชน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาในระดับภูมิภาค

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1.3.1 ศึกษา คำนวณ และวิเคราะห์โครงสร้างเศรษฐกิจภูมิภาคและรายจังหวัดทั้งหมด 76 จังหวัดและกรุงเทพมหานคร

1.3.2 ศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายการเงินการคลังต่อเศรษฐกิจรายจังหวัดและรายภูมิภาค เฉพาะกรณีศึกษาบางนโยบายที่สำคัญและคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อภูมินาคนั้น ๆ

1.3.3 จัดทำดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Economic Index) ในช่วงตั้งแต่ปี 2557-เดือนปัจจุบัน 2560 เนื่องจากฐานข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจรายจังหวัดและรายภูมิภาคมีความสมบูรณ์มากที่สุด

1.4 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

1.4.1 แนวคิดการจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)

รายได้ประชาชาติเป็นการบันทึกข้อมูลการไหลเวียน (Flows) ของผลผลิตที่อยู่ในรูปของการผลิตและการใช้จ่ายสินค้าและบริการ และผลตอบแทนปัจจัยการผลิตในระบบเศรษฐกิจ โดยมีการวัดรายได้ประชาชาติ 3 วิธี คือ 1) ด้านการผลิตหรือการวัดผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เป็นการวัดมูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นในระบบเศรษฐกิจ 2) ด้านการใช้จ่าย เป็นการวัดมูลค่าผลรวมของรายจ่ายด้านต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจ ทั้งการบริโภคของครัวเรือนและรัฐบาล การลงทุน และภาคต่างประเทศ และ 3) ด้านรายได้ เป็นการวัดหรือคำนวณรายได้ที่เจ้าของปัจจัยการผลิตได้รับเป็นผลตอบแทนจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของเจ้าของปัจจัยการผลิตประเภทต่าง ๆ (พรายพล คุ่มทรัพย์, 2558)

1.4.2 ความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจมหภาค

แบบจำลองเศรษฐกิจภูมิภาค (Regional Economic Model) (แบบจำลองฯ) นอกจากจะเป็นเครื่องมือหลักในการจัดทำนโยบายเศรษฐกิจระดับภูมิภาคแล้ว ยังต้องเชื่อมโยงกับภาพรวมเศรษฐกิจมหภาคอีกด้วย โดยแบบจำลองฯ จะวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจในแต่ละภูมิภาคผ่านเครื่องชี้ด้านการบริโภค การลงทุน การเบิกจ่ายภาครัฐ การส่งออกและการนำเข้าสินค้าของแต่ละภูมิภาค และเชื่อมโยงเข้ากับภาวะเศรษฐกิจด้านการผลิต (Supply Side) ทั้งภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การท่องเที่ยว ภาคอสังหาริมทรัพย์ของแต่ละภูมิภาค เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวางแผนนโยบายการเงินการคลัง และประมาณการผลกระทบของการดำเนินนโยบายต่อเศรษฐกิจในพื้นที่นั้น ๆ ได้อย่างแม่นยำ ซึ่งจะช่วยให้การออกแบบนโยบายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถยกระดับศักยภาพการผลิตของภูมิภาคและคุณภาพชีวิตของประชาชนในแต่ละภูมิภาคได้ ด้วยการใช้แบบจำลองฯ เป็นเครื่องมือในการวางแผนนโยบายต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังสามารถเผยแพร่การวิเคราะห์แก่ผู้บริหารกระทรวงการคลัง และบุคคลภายนอกในรูปของบทวิเคราะห์เศรษฐกิจ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในประเด็นเศรษฐกิจอีกด้วย

1.4.3 ความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจภูมิภาค

ในการจัดทำแบบจำลองฯ นั้น ได้แบ่งเศรษฐกิจรายภูมิภาคของประเทศไทยตามคำนิยามของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในการจัดภูมิภาคออกเป็น 7 ภูมิภาค นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่าเศรษฐกิจรายภูมิภาคจะถูกขับเคลื่อนด้วยสาขาเศรษฐกิจที่แตกต่างกันตามโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละภูมิภาค รายละเอียดปรากฏดังภาพที่ 1.2

1.4.3.1 เศรษฐกิจกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับที่ 1 ด้วยสัดส่วนร้อยละ 50.7 ของเศรษฐกิจทั้งประเทศ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาโครงสร้างเศรษฐกิจของ กทม. และปริมณฑล พบว่า มีโครงสร้างเศรษฐกิจที่ค่อนข้างสมดุล โดยภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนร้อยละ 23.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในภูมิภาค (Gross Regional Product: GRP) รองลงมาเป็นสาขาค้าส่งค้าปลีก สาขาขนส่ง สื่อสารและโทรคมนาคม และสาขบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ โดยมีสัดส่วนร้อยละ 18.9 14.4 และ 10.3 ของ GRP ตามลำดับ

1.4.3.2 เศรษฐกิจภาคตะวันออก มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับที่ 2 ด้วยสัดส่วนร้อยละ 16.5 ของเศรษฐกิจทั้งประเทศ และเมื่อพิจารณาโครงสร้างเศรษฐกิจภาคตะวันออก พบว่ามีการพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมเป็นสำคัญ โดยมีสัดส่วนถึงร้อยละ 49.0 ของ GRP ภาคตะวันออก รองลงมาเป็นสาขาค้าส่งค้าปลีกและการซ่อมแซม สาขาสาธารณูปโภคพื้นฐาน (การไฟฟ้าแก๊ส และการประปา) และภาคเกษตรกรรม คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9.0 9.0 และ 6.0 ของ GRP ภาคตะวันออกตามลำดับ

1.4.3.3 เศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับที่ 3 ด้วยสัดส่วนร้อยละ 9.1 ของเศรษฐกิจทั้งประเทศนอกจากนี้เมื่อพิจารณาโครงสร้างเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ามีการกระจายตัวที่ดี โดยภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนร้อยละ 20.7 ของ GRP

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาเป็นสาขาเกษตรกรรม สาขาการศึกษา และสาขาค้าส่ง ค้าปลีก และการซ่อมแซม มีสัดส่วนร้อยละ 16.6 11.7 และ 11.6 ของ GRP ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ

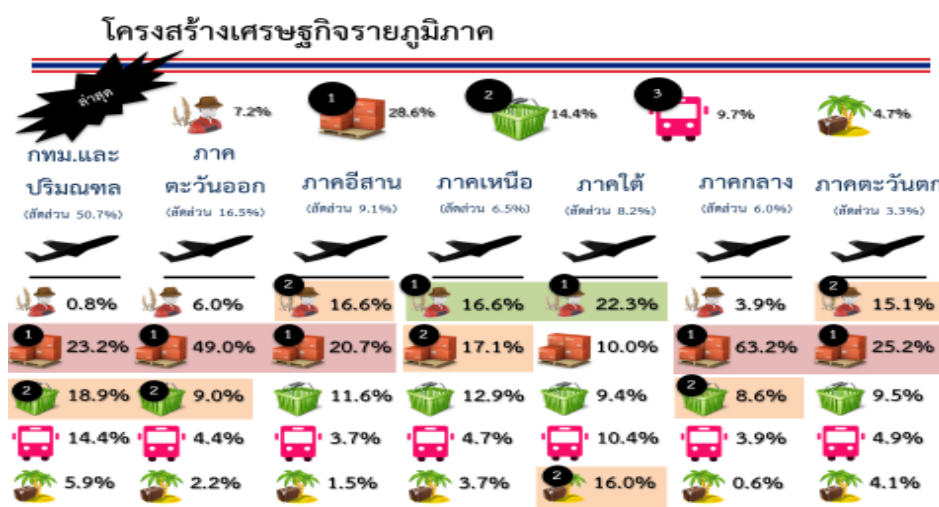
1.4.3.4 เศรษฐกิจภาคใต้ มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 8.2 ของเศรษฐกิจทั้งประเทศ มีภาคเกษตรกรรม เป็นภาคส่วนที่สำคัญที่สุด โดยมีสัดส่วนร้อยละ 22.3 ของ GRP ภาคใต้ รองลงมา เป็นสาขาโรงแรมและภัตตาคาร สาขาอุตสาหกรรม และสาขาขนส่ง สื่อสาร และโทรคมนาคม มีสัดส่วนร้อยละ 16.0 11.2 และ 10.4 ของ GRP ภาคใต้ ตามลำดับ

1.4.3.5 เศรษฐกิจภาคเหนือ มีสัดส่วนร้อยละ 6.5 ของเศรษฐกิจทั้งประเทศ และเมื่อพิจารณาถึงโครงสร้างเศรษฐกิจภาคเหนือแล้ว พบว่ามีการกระจายตัวที่ดี โดยสาขาการผลิต อุตสาหกรรม มีสัดส่วนร้อยละ 17.1 ของ GRP ภาคเหนือ รองลงมาเป็นสาขาเกษตรกรรม สาขาค้าส่ง ค้าปลีกและการซ่อมแซม และสาขาการศึกษา ด้วยสัดส่วนร้อยละ 16.6 12.9 และ 8.6 ของ GRP ภาคเหนือ ตามลำดับ

1.4.3.6 เศรษฐกิจภาคกลาง มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 6.0 ของเศรษฐกิจทั้งประเทศ และเมื่อพิจารณาโครงสร้างเศรษฐกิจภาคกลาง พบว่าเศรษฐกิจภาคกลางถูกขับเคลื่อนด้วยการผลิต ภาคอุตสาหกรรมเป็นหลัก ด้วยสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 63.2 ของ GRP ภาคกลาง รองลงมาเป็นสาขา ค้าส่งค้าปลีกและการซ่อมแซม สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ และ สาขาเกษตรกรรม โดยมีสัดส่วนร้อยละ 8.6 5.7 และ 3.9 ของ GRP ภาคกลาง ตามลำดับ

1.4.3.7 เศรษฐกิจภาคตะวันตก เป็นภูมิภาคที่มีขนาดเศรษฐกิจเล็กที่สุด กล่าวคือ คิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 3.3 ของ GDP ทั้งประเทศ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาโครงสร้างเศรษฐกิจภาค ตะวันตก พบว่ามีการพึ่งพาการผลิตอุตสาหกรรมเป็นหลัก ด้วยสัดส่วนร้อยละ 25.2 ของ GRP ภาค ตะวันตก รองลงมาเป็นสาขาเกษตรกรรม สาขาสาธารณูปโภคพื้นฐาน และสาขาค้าส่งค้าปลีกและการ ซ่อมแซม มีสัดส่วนร้อยละ 15.1 11.0 และ 9.2 ของ GRP ภาคตะวันตก ตามลำดับ

ภาพที่ 1.2 โครงสร้างเศรษฐกิจรายภูมิภาค



ที่มา: สศค. ดัดแปลงจาก สศช.

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดจังหวัดในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย

ภูมิภาค	จังหวัด
1. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 20 จังหวัด	ขอนแก่น อุตรธานี เลย หนองคาย มุกดาหาร นครพนม สกลนคร อำนาจเจริญ กาฬสินธุ์ นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ มหาสารคาม สุรินทร์ หนองบัวลำภู และบึงกาฬ
2. ภาคเหนือ ประกอบด้วย 17 จังหวัด	เชียงใหม่ ลำปาง อุตรดิตถ์ แม่ฮ่องสอน เชียงราย แพร่ ลำพูน น่าน พะเยา นครสวรรค์ พิชณุโลก กำแพงเพชร อุทัยธานี สุโขทัย ตาก พิจิตร และเพชรบูรณ์
3. ภาคใต้ ประกอบด้วย 14 จังหวัด	ภูเก็ต สุราษฎร์ธานี ระนอง พังงา กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช สงขลา สตูล ยะลา ตรัง นราธิวาส พัทลุง และปัตตานี
4. ภาคตะวันออก ประกอบด้วย 8 จังหวัด	ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง ตราด จันทบุรี นครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้ว
5. ภาคตะวันตก ประกอบด้วย 6 จังหวัด	ราชบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สุพรรณบุรี และ สมุทรสงคราม
6. ภาคกลาง ประกอบด้วย 6 จังหวัด	สระบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท อ่างทอง ลพบุรี และพระนครศรีอยุธยา
7. กรุงเทพมหานครและ ปริมณฑลประกอบด้วย 6 จังหวัด	กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ปทุมธานี สมุทรสาคร นครปฐม และนนทบุรี

ที่มา: สศช. (2558)

นอกจากนี้ ยังพบว่าเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดจะถูกขับเคลื่อนด้วยสาขาเศรษฐกิจที่ต่าง
กันตามโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัด รายละเอียดปรากฏดัง ตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 โครงสร้างเศรษฐกิจรายจังหวัดในปี 2558

จังหวัด	ผลผลิตภัณฑ์มวลในจังหวัด (ล้านบาท)	เกษตร	อุตสาหกรรม	บริการ
ภาคอีสาน	862,787.0	16.6	20.7	62.7
ขอนแก่น	125,704	8.2	39.5	52.3
อุดรธานี	67,573	13.7	14.9	71.4
เลย	25,795	26	10.6	63.4
หนองคาย	22,204	20.8	14.8	64.4
มุกดาหาร	14,432	24.5	12.6	62.9
นครพนม	22,614	25.9	6.0	68.1
สกลนคร	29,254	21.4	5.7	72.9
กาฬสินธุ์	30,630	20.5	14.5	65
นครราชสีมา	170,339	11.8	33.1	55.1
ชัยภูมิ	34,195	24.1	13.5	62.4
ยโสธร	14,833	20.5	6.0	73.5
อุบลราชธานี	74,348	14.9	20.5	64.6
ร้อยเอ็ด	38,521	16.3	7.3	76.4
บุรีรัมย์	47,342	18.4	18.7	62.9
สุรินทร์	40,028	18.7	9.5	71.8
มหาสารคาม	29,671	18.1	10.2	71.7
ศรีสะเกษ	36,040	22.3	4.2	73.5
หนองบัวลำภู	12,581	21.9	7.1	71
อำนาจเจริญ	8,915	21.4	3.5	75.1
บึงกาฬ	29,747	48.2	23.6	28.2
ภาคเหนือ	622,091.0	16.6	17.1	66.3
เชียงใหม่	133,699	12.3	8.5	79.2
ลำปาง	38,693	6.4	12.7	80.9
อุตรดิตถ์	19,352	17.7	19.6	62.7
แม่ฮ่องสอน	6,285	16.6	1.7	81.7
เชียงราย	52,250	22.8	3.8	73.4
แพร่	15,935	12.4	11.5	76.1
ลำพูน	34,159	3.9	68.4	27.7
น่าน	16,259	20.6	5.1	74.3

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

จังหวัด	ผลผลิตภัณฑ์มวลในจังหวัด (ล้านบาท)	เกษตร	อุตสาหกรรม	บริการ
พะเยา	18,083	25	4.8	70.2
นครสวรรค์	57,323	20.6	19.5	59.9
พิษณุโลก	46,044	17.3	9.6	73.1
กำแพงเพชร	58,608	13.9	32.4	53.7
อุทัยธานี	14,501	26.5	25	48.5
สุโขทัย	20,833	24.3	5.4	70.3
ตาก	25,929	15.8	21.9	62.3
พิจิตร	19,556	27.3	8.1	64.6
เพชรบูรณ์	45,660	22.9	18.3	58.8
ภาคใต้	780,132.0	22.3	10.0	67.7
ภูเก็ต	128,411	2.7	1	96.3
สุราษฎร์ธานี	121,531	20.6	14.8	64.6
ระนอง	17,297	44.1	6.5	49.4
พังงา	28,136	25.2	3.3	71.5
กระบี่	48,227	27.3	3.8	68.9
ชุมพร	40,055	36.1	12.1	51.8
นครศรีธรรมราช	89,140	24.1	11.6	64.3
สงขลา	165,069	16.2	17.6	66.2
สตูล	22,282	46.9	7.5	45.6
ยะลา	23,500	26.6	6.1	67.3
ตรัง	37,904	31.3	13.3	55.4
นราธิวาส	20,946	30.1	3.9	66
พัทลุง	17,306	29.6	3.9	66.5
ปัตตานี	34,463	40.7	6.9	52.4
ภาคตะวันออก	1,568,332.0	6.0	49.0	45.0
ชลบุรี	543,291	2.5	47.1	50.4
ฉะเชิงเทรา	236,029	4.2	72.9	22.9
ระยอง	489,727	2.5	40	57.5
ตราด	26,452	49.1	2.5	48.4
จันทบุรี	60,452	49.5	4.9	45.6

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

จังหวัด	ผลผลิตภัณฑ์มวลในจังหวัด (ล้านบาท)	เกษตร	อุตสาหกรรม	บริการ
นครนายก	17,236	19.7	15.8	64.5
ปราจีนบุรี	175,710	2.5	81.1	16.4
สระแก้ว	23,495	23.8	16.4	59.8
ภาคตะวันตก	316,931.0	15.1	25.2	59.7
ราชบุรี	104,347	11.7	28	60.3
กาญจนบุรี	56,739	17.4	28.2	54.4
ประจวบคีรีขันธ์	56,989	19	26.7	54.3
เพชรบุรี	38,072	9.4	23.4	67.2
สุพรรณบุรี	47,481	22.6	13.9	63.5
สมุทรสงคราม	12,951	9.9	22.3	67.8
ภาคกลาง	566,000.0	3.9	63.2	32.9
สระบุรี	141,182	3.6	59.3	37.1
สิงห์บุรี	14,799	7	37.5	55.5
ชัยนาท	16,130	18.5	20.2	61.3
อ่างทอง	15,020	11.5	26.7	61.8
ลพบุรี	60,828	11	39.8	49.2
พระนครศรีอยุธยา	318,272	1.5	72.5	26
ภาคกลาง	566,000.0	3.9	63.2	32.9
สระบุรี	141,182	3.6	59.3	37.1
สิงห์บุรี	14,799	7	37.5	55.5
ชัยนาท	16,130	18.5	20.2	61.3
อ่างทอง	15,020	11.5	26.7	61.8
ลพบุรี	60,828	11	39.8	49.2
พระนครศรีอยุธยา	318,272	1.5	72.5	26
กทม. และ				
ปริมณฑล	4,820,747.0	0.8	23.2	76.0
กรุงเทพฯ	3,329,699	0	12.1	87.9
สมุทรปราการ	546,442	0.4	42.6	57
ปทุมธานี	250,646	1.2	57.8	41

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

จังหวัด	ผลผลิตภัณฑ์มวลในจังหวัด (ล้านบาท)	เกษตร	อุตสาหกรรม	บริการ
สมุทรสาคร	261,322	6.9	68	25.1
นครปฐม	210,433	5.1	58	36.9
นนทบุรี	215,322	1.1	15.7	83.2

ที่มา: สศช. (2558)

1.5 แนวทางการวิจัยและการเก็บข้อมูล

1.5.1 วิธีการดำเนินการวิจัย เป็นการศึกษาวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied Research)

1.5.1.1 การสำรวจข้อมูล เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพระดับปฐมภูมิ (กลุ่มตัวอย่าง) โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจข้อมูลทั้ง 7 ภูมิภาค (ตามการจัดทำ GRP ของ สศช.) ซึ่งจะทำให้การเลือกจังหวัดที่มีเศรษฐกิจค่อนข้างใหญ่จำนวน 1-3 จังหวัด เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภูมิภาค โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการ เกษตรกร และรับจ้างทั่วไป เพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายภาครัฐในช่วงที่ผ่านมา โดยในการศึกษาครั้งนี้ จะประเมินนโยบายหลัก คือ โครงการประชารัฐสวัสดิการโดยการให้ความช่วยเหลือผ่านบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ

1.5.1.2 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิทางเศรษฐกิจที่เผยแพร่จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ โดยมีกลไกการดำเนินงานดังนี้

- 1) เก็บข้อมูลจากจากหน่วยงานต้นสังกัดที่จัดทำเก็บข้อมูล
- 2) บันทึกข้อมูลลงในรูปแบบมาตรฐาน โดยแบ่งเป็นรายภูมิภาคและรายจังหวัด
- 3) แปลงข้อมูลที่ได้เป็นรายไตรมาส รายปี หรือยอดสะสมถึงเดือนล่าสุด
- 4) คำนวณหาร้อยละการเปลี่ยนแปลงรายไตรมาส รายปี หรือยอดสะสมถึงเดือนล่าสุด
- 5) ทำตารางสรุปอัตราการขยายตัวเพื่อการวิเคราะห์เศรษฐกิจภูมิภาค
- 6) วิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลจากพื้นที่แต่ละจังหวัด โดยประสานขอข้อมูลจากสภาหอการค้า สภาอุตสาหกรรม คลังจังหวัด และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละจังหวัด

1.5.1.3 การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Index) เศรษฐกิจรายภูมิภาค และรายจังหวัด

1.5.1.4 พัฒนาแบบจำลองฯ เพื่อใช้เป็นเครื่องมืออธิบายแนวโน้มเศรษฐกิจ

1.5.2 สถานที่เก็บข้อมูล

สำหรับสถานที่ในการจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมินั้น จะดำเนินการในจังหวัดที่มีขนาดเศรษฐกิจค่อนข้างใหญ่และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของแต่ละภูมิภาคนั้น ๆ เช่น ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะดำเนินการเก็บข้อมูลในจังหวัดนครราชสีมา และขอนแก่น เป็นต้น ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ ใช้วิธีศึกษารวบรวมจากเอกสารที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะ รวมถึงประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอข้อมูลอันเป็นเฉพาะ เช่น กรมบัญชีกลาง กรมสรรพากร กรมศุลกากร สำนักงานประมง และบริษัทเอกชน เป็นต้น

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 มีเครื่องมือใหม่ ๆ ในการวิเคราะห์เศรษฐกิจรายภูมิภาคเชิงลึก ซึ่งจะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการวิเคราะห์เพิ่มจาก 1 ระดับ เป็น 3 ระดับ (มหภาค-ภูมิภาค-จังหวัด) ครอบคลุมเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นกว่า 30 เท่า หรือประมาณ 1,848 เครื่องชี้ ซึ่งเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการปฏิบัติการกิจของกระทรวงการคลัง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจทั่วไป

1.6.2 สามารถคาดการณ์แนวโน้มเศรษฐกิจในแต่ละภูมิภาคได้แม่นยำมากขึ้น และสามารถหาต้นเหตุที่แท้จริงของปัญหาทางเศรษฐกิจได้ว่าเกิดขึ้นในภูมิภาคใด สาขาเศรษฐกิจใด ซึ่งจะทำให้การวินิจฉัยปัญหาตรงประเด็นมากขึ้นส่งผลให้การแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.6.3 สามารถประเมินผลกระทบของการใช้นโยบายภาครัฐต่อเศรษฐกิจรายภูมิภาคและรายจังหวัดได้ อาทิ โครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐว่ามีผลต่อ GPP ของจังหวัดอย่างไร

1.6.4 เพิ่มทักษะให้กับบุคลากรในการวิเคราะห์เศรษฐกิจระดับภูมิภาคเพิ่มเติมจากการวิเคราะห์ในระดับเศรษฐกิจมหภาค รวมถึงองค์ความรู้เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับผู้ออกแบบนโยบายด้วย

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก เป็นส่วนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์แนวโน้มนโยบายเชิงพื้นที่ การคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวม การคาดการณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมปัจจุบัน (Nowcasting¹) และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำแบบจำลองข้อมูล ทั้งนี้ การคาดการณ์ในลักษณะ Nowcasting ยังมีการจำแนกออกเป็น 3 วิธีหลัก ได้แก่ การสร้าง Composite Index² การใช้ Bridge Approach³ สร้างแบบจำลอง Factor Model และการสร้างแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) สำหรับส่วนที่สอง เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งเน้นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ Nowcasting ที่เป็นที่ยอมรับ เช่น การใช้วิธี Composite Index และ การใช้ Bridge Approach โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Index) ของเศรษฐกิจรายจังหวัดและรายภูมิภาค เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการติดตามและวิเคราะห์ทิศทางของเศรษฐกิจภูมิภาคและรายจังหวัด จึงได้ทำการทบทวนแนวคิดทฤษฎีรวมทั้งแนวทางการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์นโยบายเชิงพื้นที่ (Area-Based Policy) 2) แนวคิดทฤษฎีเชิงปริมาณวิเคราะห์ (Quantitative Analysis) ซึ่งประกอบด้วย ทฤษฎีตัวชี้วัดและรายได้ดุลยภาพ หลักการพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจแบบ Nowcasting ซึ่งมีวิธีการคำนวณหลายวิธี อาทิ ดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Index) การพยากรณ์ผ่านแบบจำลอง Bridge แบบจำลอง Factor Model และแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) และ 3) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแบบสอบถามโดยใช้หลักการในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

¹ Nowcasting คือ การคาดการณ์ปัจจุบัน แตกต่างจาก Forecasting ซึ่งเป็นการคาดการณ์อนาคต ยกตัวอย่างเช่น ข้อมูลเศรษฐกิจที่สนใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ หรือ GDP มีการประกาศตัวเลขอย่างเป็นทางการภายหลังเมื่อเวลาผ่านไปแล้วระยะหนึ่ง หากต้องการคาดการณ์ GDP ดังกล่าว สามารถทำ Nowcasting ซึ่งเป็นการนำข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจที่มีการประกาศออกมาแล้วหรืออาจรวมกับการคาดการณ์ข้อมูลบางส่วนนำมาคำนวณคาดการณ์ GDP ปัจจุบันซึ่งยังไม่ประกาศตัวเลข

² Composite Index คือ ดัชนีที่สร้างขึ้นจากการผสมรวมดัชนีอื่น ๆ หลายตัวมาผนวกเข้าด้วยกัน ด้วยกระบวนการที่เป็นมาตรฐานสำหรับใช้เป็นมาตรวัดทางสถิติเพื่อสื่อถึงสถานการณ์ในภาพรวมของดัชนีต่าง ๆ เหล่านั้น

³ Bridge Approach คือ เป็นอีกวิธีหนึ่งในการทำ Nowcasting โดยใช้การประมาณค่าแบบจำลองถดถอยด้วยวิธี ordinary least square ซึ่งส่วนใหญ่มักใช้แบบจำลอง autoregressive distributed lag model ในการคำนวณความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องชี้เศรษฐกิจต่าง ๆ กับตัวแปรเศรษฐกิจที่ต้องการพยากรณ์ เช่น GDP เป็นต้น

2.1.1 แนวคิดนโยบายเชิงพื้นที่ (Area-Based Policy)

2.1.1.1 ตัวอย่างแนวคิดนโยบายเชิงพื้นที่ในต่างประเทศ

การวางแผนนโยบายเชิงพื้นที่เป็นอีกมิติหนึ่งในการวางแผนและวิเคราะห์นโยบาย เพื่อแก้ปัญหาสำคัญระดับประเทศที่ในหลายกรณีไม่สามารถจัดการได้ด้วยวิธีการวางแผนนโยบายแบบทั่วไป ในที่นี้จะนำเสนอการจัดทำนโยบายเชิงพื้นที่ด้านการศึกษาของประเทศอังกฤษ (England) ดังนี้

ในภาพรวมระบบการศึกษาของประเทศอังกฤษถือได้ว่ามีคุณภาพในระดับสากล ไม่จำเป็นที่จะต้องให้มีการศึกษาระดับประถมสำหรับทุกคนโดยไม่มีค่าใช้จ่ายอย่างต่อเนื่องยาวนาน และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อจัดให้มีการศึกษาฟรีในระดับที่สูงขึ้นรวมถึงการศึกษาแบบพิเศษสำหรับเด็กที่มีปัญหาเฉพาะด้าน จนกระทั่งผลการเรียนของนักเรียนอังกฤษถือว่าสูงกว่ามาตรฐานทั่วไปของประเทศในกลุ่ม OECD⁴ อย่างไรก็ตาม ประเทศอังกฤษยังคงมีปัญหาความไม่ประสบความสำเร็จด้านการศึกษสำหรับกลุ่มนักเรียนกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มยากจนเห็นได้จากการพัฒนาการของเด็กเล็กและความพร้อมของเด็กในการเข้าสู่วัยประถมศึกษาซึ่งพบว่าเด็กที่มีฐานะยากจนจะมีความพร้อมที่ต่ำกว่าเด็กที่มีฐานะร่ำรวย และเป็นปัญหาสำคัญที่ยืดเยื้อต่อเนื่องไปจนเด็กเติบโตขึ้นด้วย ดังนั้น ปัญหาดังกล่าวจะปรากฏชัดขึ้นในพื้นที่ที่ขาดแคลนและยากจน

แม้ประเทศอังกฤษจะมีนโยบายด้านการศึกษาเป็นการทั่วไปจากรัฐบาลกลาง แต่ประเทศอังกฤษก็มีระบบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งทำหน้าที่ดำเนินนโยบายเฉพาะตัวของตนเองในแต่ละพื้นที่อีกด้วย จึงเป็นที่มาของการริเริ่มการดำเนินนโยบายเชิงพื้นที่ (Area-based initiatives) ในประเทศอังกฤษ ซึ่งโดยทั่วไปจะต้องได้รับการสนับสนุนและสอดคล้องกับนโยบายพื้นฐานทั่วไปของรัฐบาลก่อน แต่ยังมีความเป็นอิสระในเชิงพื้นที่ที่จะสามารถดำเนินนโยบายของตนเองได้ด้วย ตัวอย่างของการดำเนินนโยบายเชิงพื้นที่ด้านการศึกษาตัวอย่างเช่น

1. Educational Priority Areas มีบทบาทสำคัญตั้งแต่ราวปี ค.ศ. 1960 ในการระดมทรัพยากรมาสนับสนุนในพื้นที่ที่ยากจน นอกจากนี้ โครงการยังมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษาในระดับปฐมวัยและการศึกษาของผู้ปกครองและชุมชน อย่างไรก็ตาม โครงการได้ยุติลงหลังจากขาดการสนับสนุนด้านการเมืองก่อน ค.ศ. 1980

2. Education Action Zones มีการดำเนินการกว่า 10 ปีตั้งแต่ราว ค.ศ. 1990 โดยเป็นความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน ชุมชน และองค์กรเอกชนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการศึกษาในพื้นที่ยากจนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน การส่งเสริมความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง และธุรกิจในท้องถิ่น ซึ่งอาจมีแนวทางการดำเนินมาตรการแตกต่างกันไปตามพื้นที่และได้รับเงินทุนสนับสนุนจากรัฐบาลกลางด้วย

3. Excellence in Cities เป็นการดำเนินการที่ทับซ้อนกับโครงการ Education Action Zones บางส่วน แต่จะได้รับอิทธิพลจากรัฐบาลกลางมากกว่า โดยแต่ละพื้นที่จะจัดให้มีบริการการให้คำแนะนำทางการศึกษาเพื่อหวังผลให้กลุ่มนักเรียนไม่ออกนอกระบบการศึกษาไปก่อนที่จะพ้นวัยเรียน นอกจากนี้ ยังมีโครงการสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถสูงและการสนับสนุนการศึกษาของผู้ใหญ่ในชุมชนในพื้นที่ด้วย

⁴ คะแนน PISA ปี 2006 พบว่า คะแนนสอบของนักเรียนอังกฤษในหมวดวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการอ่าน อยู่ในระดับ 516 495 และ 496 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของนักเรียนในกลุ่มประเทศ OECD ที่ระดับ 500 498 และ 492 ตามลำดับ

4. The City Challenge เริ่มต้นในปี ค.ศ. 2003 ในกรุงลอนดอนโดยเน้นในด้านการจัดทำมาตรฐานการศึกษาเพื่อให้โรงเรียนนำไปประยุกต์ใช้ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มโรงเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาดำ

ตัวอย่างความพยายามในการดำเนินนโยบายเชิงพื้นที่เพื่อพัฒนาด้านการศึกษาข้างต้นมีจุดประสงค์เพื่อลดช่องว่างความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาในพื้นที่ที่ขาดแคลนและพื้นที่ที่มีความพร้อมสูงกว่า อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของการดำเนินงานยังคงไม่ชัดเจนนัก ยกตัวอย่างเช่น โครงการ Educational Priority Areas ยังไม่สามารถแก้ปัญหาในภาพรวมที่มีมาแต่เดิมได้ โครงการ Education Action Zones ก็ไม่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของพื้นที่ด้อยโอกาสได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่วนโครงการ Excellence in Cities และ The City Challenge ก็มีผลลัพธ์ที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

ดังนั้น การดำเนินนโยบายเชิงพื้นที่ด้านการศึกษาในประเทศอังกฤษจึงได้รับการปรับปรุงโดยมุ่งเน้นการปรับบทบาทของโรงเรียนในการระดมทรัพยากรเพื่อแก้ปัญหาให้เพิ่มขึ้น โดยมีตัวอย่างสถานศึกษา ดังนี้

1. Weston Academy เป็นโรงเรียนที่ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งตระหนักถึงความเชื่อมโยงระหว่างที่อยู่อาศัยและการศึกษา เช่น การจัดหาที่อยู่อาศัยจะประสบความสำเร็จได้หากมีโรงเรียนที่ตั้งอยู่ใกล้กัน ขณะเดียวกันโรงเรียนจะมีนักเรียนให้ความสนใจเข้ามามากก็ต้องอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมในบริเวณที่อยู่อาศัยเช่นเดียวกัน เป็นต้น ด้วยแรงจูงใจทางธุรกิจที่สอดคล้องระหว่างการจัดหาที่อยู่อาศัยและสถานศึกษาทำให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่ครอบคลุมไปถึงการเพิ่มโอกาสในการจ้างงาน และการพัฒนากิจกรรมที่หลากหลายในชุมชนเพื่อให้ทั้งผู้ประกอบการและนักเรียนมีส่วนร่วมทั้งในด้านการศึกษาและการพักผ่อน นอกจากนี้ ยังมีการจัดการให้การสนับสนุนกลุ่มคนด้อยโอกาสในพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วย

2. Bairstow Learning Centres ได้รับการพัฒนาขึ้นมาโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อเป็นทางเลือกจากระบบการศึกษาปกติซึ่งตั้งอยู่ในเขตชานเมืองโดยเป็นการพัฒนาควบคู่ไปกับการจัดหาที่อยู่อาศัยให้แก่ประชาชนที่ย้ายออกจากชุมชนแออัดเข้ามาอยู่อาศัยในบริเวณนี้ แม้ในระยะแรกการดำเนินการจะไม่ประสบผลสำเร็จมากนักเนื่องจากปัญหาการว่างงานสูงในพื้นที่และปัญหาการทำงานที่มีรายได้ต่ำทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินการใหม่โดยอาศัยความเชื่อมโยงระหว่างศูนย์การศึกษากับพันธมิตรทางธุรกิจ ชุมชน และองค์กรอาสาสมัครต่าง ๆ ให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ของการศึกษาเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจและดึงดูดให้ผู้ประกอบการเข้ามาทำการจ้างงานในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น

แม้ว่าตัวอย่างทั้งสองกรณีอาจจะยังไม่ใช่วิธีตัวอย่างของความสำเร็จที่สมบูรณ์แบบแต่ก็เป็นตัวอย่างที่ดีของพัฒนาการความก้าวหน้าในการออกแบบนโยบายเชิงพื้นที่ด้านการศึกษาของประเทศอังกฤษที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้และพัฒนาแนวทางการดำเนินนโยบายเชิงพื้นที่ให้ประสบความสำเร็จมากขึ้นต่อไป

2.1.1.2 การดำเนินนโยบายเชิงพื้นที่ของไทยในปัจจุบัน

สำหรับกรณีของประเทศไทย รัฐบาลมีการดำเนินนโยบายเชิงพื้นที่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 – 4 ม.ค. 2560) โดยภาครัฐกำหนดมาตรการในระดับพื้นที่เพื่อ

ช่วยเหลือประชาชนทั้งมาตรการด้านการเงินและการคลัง เช่น มาตรการเพื่อช่วยเหลือประชาชนรายย่อย มาตรการสนับสนุนธุรกิจ SMEs มาตรการเพื่อกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ มาตรการส่งเสริมการลงทุน มาตรการทางภาษี ตลอดจนมาตรการเพื่อช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยและเกษตรกร จึงขอสรุป รายละเอียดดังนี้

1. มาตรการส่งเสริมความเป็นอยู่ของประชาชนผู้มีรายได้น้อย ได้แก่
 - 1.1 มาตรการส่งเสริมความเป็นอยู่ในระดับหมู่บ้าน (สินเชื่อผ่านกองทุนหมู่บ้าน ดอกเบี้ยร้อยละ 0 ระยะเวลา 2 ปี วงเงินสินเชื่อ 60,000 ล้านบาท)
 - 1.2 มาตรการส่งเสริมความเป็นอยู่ในระดับตำบล (ลงทุนตำบลละไม่เกิน 5 ล้านบาท กรอบวงเงิน 36.275 ล้านบาท)
 - 1.3 โครงการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากตามแนวทางประชารัฐ โดยสนับสนุนเงินทุนผ่านกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง กองทุนละไม่เกิน 500,000 บาท วงเงินรวม 35,000 ล้านบาท
 - 1.4 มาตรการเพิ่มรายได้ให้แก่ผู้มีรายได้น้อย โดยสนับสนุนเงินให้แก่ผู้ลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ รายละเอียด 1,500 และ 3,000 บาท วงเงินรวม 19,290 ล้านบาท
 - 1.5 มาตรการให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยในชุมชนเมืองตามแนวทางประชารัฐ เช่น มาตรการสินเชื่อประชารัฐเพื่อประชาชน มาตรการประชารัฐเพื่อแก้ไขปัญหาหนี้สินประชาชน ภายใต้นโยบายรัฐบาล
2. มาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการรายย่อย และมาตรการเพิ่มขีดความสามารถภาคเกษตร ตลอดจนมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปีการผลิต 2559/60 (ด้านการเงิน) ได้แก่ โครงการสนับสนุนเงินช่วยเหลือต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวไร่ละ 1,000 บาท รายละเอียดไม่เกิน 10 ไร่ วงเงินรวม 37,000 ล้านบาท โครงการพักชำระหนี้ต้นเงินและลดดอกเบี้ยร้อยละ 3 ระยะเวลา 2 ปี โครงการประกันภัยข้าวนาปี โครงการสินเชื่อ 1 ตำบล 1 SME เกษตร
3. มาตรการการเงินการคลัง เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เช่น โครงการสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำเพื่อเงินทุนหมุนเวียนให้แก่ผู้ประกอบการ SMEs (Soft Loan SMEs ดอกเบี้ยร้อยละ 4 7 ปี วงเงิน 100,000 ล้านบาท) โครงการค้ำประกันสินเชื่อ PGS 6 (ค้ำประกันความเสียหายไม่เกินร้อยละ 30 วงเงินค้ำประกัน 100,000 ล้านบาท) มาตรการสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมผ่านการร่วมลงทุน (Venture Capital วงเงินร่วมทุน 6,000 ล้านบาท) มาตรการด้านภาษีสำหรับธุรกิจ SMEs โดยลดภาษีเงินได้ 2 รอบบัญชี และยกเว้นภาษี SMEs Start-Up 5 รอบบัญชีโครงการสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ (Policy Loan) โครงการค้ำประกันสินเชื่อเพื่อผู้ประกอบการใหม่และนวัตกรรม (Start-up & Innovation)
4. มาตรการการเงินการคลัง เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจภาคอสังหาริมทรัพย์ เช่น มาตรการยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสำหรับรายได้ที่จ่ายไปเพื่อซื้ออสังหาริมทรัพย์ (โดยลดหย่อนเงินงวดได้ 5 ปี สำหรับที่อยู่อาศัยมูลค่าไม่เกิน 3 ล้านบาท) มาตรการลดค่าธรรมเนียมการโอนและจดจำนอง (ค่าโอนจากร้อยละ 2 เหลือ ร้อยละ 0.01 และค่าจดจำนองจากร้อยละ 1 เหลือ ร้อยละ 0.01) มาตรการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยแก่ผู้มีรายได้น้อยและปานกลางและโครงการบ้านประชารัฐ

5. มาตรการการเงินการคลัง เพื่อส่งเสริมการลงทุนในประเทศ โดยหักรายจ่ายเพื่อการลงทุน ต่อเติม เปลี่ยนแปลง ขยายออก หรือทำให้ดีขึ้นซึ่งทรัพย์สิน 2 เท่า

จะเห็นว่ามาตรการรัฐบาลข้างต้นที่ลงสู่ระดับพื้นที่นั้น มีความครอบคลุมเพื่อช่วยเหลือประชาชนในหลายด้าน โดยเฉพาะมาตรการสำหรับประชาชนผู้มีรายได้น้อย ทั้งนี้จากข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 4 ธันวาคม 2560 มีมาตรการที่สิ้นสุดโครงการหรือดำเนินการสำเร็จเรียบร้อยแล้วทั้งสิ้น 5 โครงการ ดังนี้ 1) โครงการค้ำประกันสินเชื่อ PGS 6 2) โครงการยกระดับศักยภาพหมู่บ้านเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานตามแนวทางประชารัฐ ประจำปีงบประมาณ 2560 3) โครงการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากตามแนวทางประชารัฐ 4) มาตรการเพิ่มรายได้ให้แก่ผู้มีรายได้น้อย และ 5) โครงการสนับสนุนเงินช่วยเหลือต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปีการผลิต 2559/60

2.1.1.3 ทิศทางการพัฒนาภูมิภาคของไทย⁵

สำหรับทิศทางการพัฒนาภาคในอนาคต สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาคว่าที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ขึ้นกับจุดอ่อนและจุดแข็งที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค เพื่อให้การพัฒนาประเทศเชิงพื้นที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศในภาพรวม ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคเหนือ

1.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาการท่องเที่ยวและธุรกิจบริการต่อเนื่องให้มีคุณภาพ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างยั่งยืน และกระจายประโยชน์อย่างทั่วถึง รวมทั้งต่อยอดการผลิตสินค้าและบริการที่มีศักยภาพสูงด้วยภูมิปัญญาและนวัตกรรม

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนากลุ่มท่องเที่ยวที่มีศักยภาพตามแนวทางการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ (1) กลุ่มท่องเที่ยวอารยธรรมล้านนาและกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน (2) กลุ่มท่องเที่ยวมรดกโลก (ทางประวัติศาสตร์) ในพื้นที่จังหวัดสุโขทัย และกำแพงเพชร (3) กลุ่มท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน น่าน เพชรบูรณ์ อุทัยธานี (4) กลุ่มท่องเที่ยวที่มีเป้าหมายเฉพาะ ได้แก่ MICE ในจังหวัดเชียงใหม่ ท่องเที่ยวเชิงผจญภัย/กีฬาเพื่อการพักผ่อน /เชิงสุขภาพ และการพำนักระยะยาว ในจังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน น่าน โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

(1) พัฒนาคุณภาพแหล่งท่องเที่ยว ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีมาตรฐานและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

(2) สนับสนุน Community Based Tourism/Local Tourism เพื่อกระจายประโยชน์จากการท่องเที่ยวสู่ชุมชน รวมทั้งให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูสืบสานวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และนำมาประยุกต์สร้างสรรค์สินค้าและบริการท่องเที่ยวที่มีอัตลักษณ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

⁵ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

(3) สนับสนุนการเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวทั้งระหว่างแหล่งท่องเที่ยวในภาคเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ เส้นทางสายวัฒนธรรม เส้นทางท่องเที่ยวแหล่งมรดกโลก และส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวแนวใหม่เพื่อสร้างรายได้ตลอดปี

(4) เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจท่องเที่ยวและบริการต่อเนื่องทั้งระบบ ส่งเสริมการตลาดทั้งการรักษาฐานเดิมและขยายไปสู่ตลาดกลุ่มใหม่ที่มีศักยภาพ รวมทั้งการสร้างตลาดในรูปแบบ e-tourism

(5) รักษาอัตลักษณ์ของเมือง โดยให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์ สืบสานประเพณี วัฒนธรรม สถาปัตยกรรมพื้นบ้าน และเมืองเก่า การส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชน และการสร้าง “แบรนด์” หรือเอกลักษณ์ของเมือง รวมทั้งพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองศูนย์กลางของจังหวัด และเมืองท่องเที่ยวให้เป็นเมืองน่าอยู่เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองให้มีคุณค่าเอื้อต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมีสมดุล

2) พัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมายที่มีศักยภาพสูง ได้แก่ กลุ่มอาหารและสินค้าเพื่อสุขภาพ กลุ่มบริการทางการแพทย์และสุขภาพ และกลุ่มผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ โดยให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางและขยายสู่พื้นที่เครือข่ายที่มีศักยภาพ โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

(1) สนับสนุนสถาบันการศึกษาในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และส่งเสริมการนำมาใช้เชิงพาณิชย์ ตามแนวคิดการสร้าง Food Valley เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าและบริการให้ตอบสนองต่อตลาดเป้าหมายเฉพาะ อาทิ กลุ่มสินค้าเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ กลุ่มอาหารเสริมสุขภาพและความงาม

(2) ขยายเครือข่ายการพัฒนาธุรกิจบริการทางการแพทย์และสุขภาพให้มีความหลากหลาย สอดคล้องกับตลาดเป้าหมาย โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ มุ่งสู่การเป็น Medical & Wellness Hub ระดับอนุภูมิภาค

(3) สนับสนุนการพัฒนาเชียงใหม่ เป็น Creative City พร้อมทั้งสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมผนวกกับความโดดเด่นของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้ามีความแตกต่างโดดเด่นสามารถตอบสนองต่อตลาดเป้าหมายเฉพาะ อาทิ สินค้า Life Style สินค้าหัตถกรรม และของที่ระลึกต่าง ๆ ที่เน้นคุณภาพทั้งการออกแบบและการใช้งาน

(4) เสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มธุรกิจ ขยายเครือข่ายเพื่อให้เกิดพลังในการขับเคลื่อนและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจตลอด Value Chain

1.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 ใช้โอกาสจากเขตเศรษฐกิจพิเศษ และการเชื่อมโยงกับอนุภูมิภาค GMS BIMSTEC และ AEC เพื่อขยายฐานเศรษฐกิจของภาค

แนวทางการพัฒนา

1) เสริมศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐาน และวางผังเมืองทั้งเมืองหลักและเมืองชายแดน ให้สอดคล้องและสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พัฒนาโครงข่ายเส้นทางและระบบขนส่งย่อยที่เชื่อมต่อกับระบบหลักของประเทศและอนุภูมิภาคตามแนวระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ และแนวตะวันออก-ตะวันตก ซึ่งจะรองรับการเป็นพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญเชื่อมโยงอนุภูมิภาค GMS BIMSTEC และ AEC

2) พัฒนาเมืองสำคัญ ได้แก่ เชียงใหม่ และพิษณุโลก ให้เป็นเมืองศูนย์กลางการค้าบริการ ธุรกิจบริการสุขภาพ บริการการศึกษา ธุรกิจดิจิทัล โดยพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและการขนส่งหลายรูปแบบเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรในเขตเมือง และเชื่อมโยงระหว่างเมืองและพื้นที่โดยรอบ โดยเฉพาะเร่งรัดการดำเนินงานตามผลการศึกษเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะของ สนข. โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับรูปแบบของเมือง พัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อรองรับสังคมดิจิทัล พัฒนาระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน และพัฒนาเมืองสถานีขนส่งระบบราง ที่นครสวรรค์ แพร่ (อำเภอเด่นชัย) เชียงราย (อำเภอเชียงของ) โดยพัฒนาพื้นที่รอบสถานีโดยใช้แนวทางการจัดรูปที่ดิน การวางผังเมือง และส่งเสริมกิจกรรมเศรษฐกิจที่เหมาะสมกับพื้นที่

3) พัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรให้มีความรู้ มีทักษะฝีมือ เข้าถึงข้อมูลกฎระเบียบการค้าในธุรกิจระดับภูมิภาคและสากล รวมถึงเงื่อนไขทางด้านสิ่งแวดล้อมและมนุษยธรรม ที่ถูกนำมาเป็นข้อกีดกันทางการค้า รวมทั้งสนับสนุนให้องค์กรภาคธุรกิจเอกชนที่มีความเข้มแข็ง ร่วมพัฒนาเครือข่ายกับธุรกิจท้องถิ่นที่มีศักยภาพ เพื่อยกระดับขีดความสามารถให้เข้าสู่ Supply Chain ของธุรกิจใหญ่ได้

4) พัฒนาสินค้าที่มีศักยภาพสามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสินค้าที่ตอบสนองตลาดในกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน และ AEC โดยให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบอย่างการเกื้อกูลกันบนความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนทั้งไทยและเพื่อนบ้าน ซึ่งจะสอดคล้องกับการเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษของพื้นที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก และจังหวัดเชียงราย

1.3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับเป็นฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัย เชื่อมโยงสู่อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูง

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาฐานการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน และเกษตรปลอดภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง โดยสนับสนุนการทำเกษตรยั่งยืนอย่างครบวงจร เกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์ สนับสนุนการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายเกษตรกรเพื่อพัฒนาทั้งด้านการผลิตและการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ความรู้กับเกษตรกรในการใช้สารอินทรีย์แทนสารเคมี ฝ้าระวังผลกระทบจากการใช้สารเคมีที่มีต่อดินและน้ำ ส่งเสริมช่องทางการกระจายผลผลิต สร้างพฤติกรรมและค่านิยมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ สนับสนุนการตรวจสอบคุณภาพผลผลิต และการตรวจสอบย้อนกลับอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค

2) สนับสนุนการเชื่อมโยงผลผลิตเกษตรสู่อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่มีศักยภาพ ได้แก่ (1) การแปรรูปพืชผัก ผลไม้ สมุนไพร ในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน (2) การแปรรูปข้าว พืชไร่ พืชพลังงาน ในจังหวัดพิจิตร กำแพงเพชร นครสวรรค์ โดยสนับสนุนการพัฒนาสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่มูลค่า ส่งเสริมการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดเฉพาะ และสนับสนุนการนำผลผลิตและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจากพืชและสัตว์มาผลิตพลังงานทดแทน

3) สนับสนุนการผลิตพลังงานทดแทนและผลิตภัณฑ์ชีวภาพ ในจังหวัดนครสวรรค์ กำแพงเพชร โดยสนับสนุนการนำผลผลิตและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจากพืชและสัตว์ พัฒนาเป็นพลังงานทดแทน สนับสนุนการพัฒนาและเผยแพร่องค์ความรู้ในการนำพืช/วัสดุชีวภาพ มาใช้ประโยชน์ตลอดห่วงโซ่มูลค่า อาทิ ใช้ประโยชน์ในการเป็นอาหารสัตว์ แปรรูปเพื่อเป็นสินค้า นำกากมาใช้ในการผลิตพลังงานชีวมวลเป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตรที่ได้ประโยชน์สูงสุดและช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม

4) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางการเกษตรทั้งระบบ ส่งเสริมการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมทั้งเสริมสร้างความรู้การให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจการผลิตแก่เกษตรกร เช่น การไถนึ่งพื้นที่ปลูกพืช การเกษตรแปลงใหญ่ ซึ่งเป็นการบริหารจัดการที่ดินให้เกิดประโยชน์สอดคล้องกับศักยภาพและให้ผลตอบแทนที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต

5) พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรอย่างเป็นระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยง เพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมและเต็มประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำนอกเขตพื้นที่ชลประทาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำไว้ในพื้นที่เกษตรกรรม แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของเกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทาน

1.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาคุณภาพชีวิตและแก้ไขปัญหาความยากจน พัฒนาระบบดูแลผู้สูงอายุอย่างมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ยกกระดับทักษะฝีมือแรงงานภาคบริการ

แนวทางการพัฒนา

1) ส่งเสริมการสร้างรายได้และการมีงานทำของผู้สูงอายุและคนยากจน โดยดำเนินการในรูปของกลุ่มอาชีพและกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้มีรายได้และได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถพึ่งพาตนเองได้และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

2) พัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ รวมทั้งแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้ดูแลผู้สูงอายุตลอดจนสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดบริการด้านสวัสดิการให้กับผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาสในชุมชน

3) พัฒนาแรงงานให้มีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ควบคู่ไปกับการยกระดับทักษะฝีมือให้สูงขึ้น สอดคล้องกับโครงสร้างการผลิตและบริการบนฐานความรู้และเศรษฐกิจสร้างสรรค์

4) สร้างความเข้มแข็งให้กับสถาบันครอบครัวและชุมชน เพื่อให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการจัดสวัสดิการชุมชนได้อย่างยั่งยืน และเป็นโครงข่ายการคุ้มครองทางสังคมให้กับผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาสในชุมชน

1.5 ยุทธศาสตร์ที่ 5 อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำให้คงความสมบูรณ์ จัดระบบบริหารจัดการน้ำอย่างเหมาะสมและเชื่อมโยงพื้นที่เกษตรให้ทั่วถึง ป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษหมอกควันอย่างยั่งยืน

แนวทางการพัฒนา

- 1) ฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าไม้ในพื้นที่ป่าต้นน้ำในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยเฉพาะจังหวัดน่าน โดยให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อให้เป็นแหล่งดูดซับน้ำฝนและเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในแต่ละลุ่มน้ำควบคู่ไปกับการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่ป่า ตลอดจนส่งเสริมการปลูกป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าต้นน้ำ
- 2) พัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบในลุ่มน้ำหลักของภาค ได้แก่ ลุ่มน้ำปิง วัง ยม และน่าน และพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ที่สำคัญ ได้แก่ บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ บึงสีไฟ จังหวัดพิจิตร และกว๊านพะเยา จังหวัดพะเยา เพื่อรักษาคุณภาพน้ำและเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำของแหล่งน้ำต้นทุน
- 3) แก้ไขปัญหามลพิษหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนและจังหวัดตาก โดยส่งเสริมการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตรจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวไปสู่การปลูกพืชในระบบวนเกษตร สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและระบบจัดการพื้นที่เกษตรที่เหมาะสม การส่งเสริมให้นาเศรษฐกิจทางการเกษตรไปใช้ประโยชน์ เพื่อลดการเผาวัสดุทางการเกษตร และส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษหมอกควัน

2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 บริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

แนวทางการพัฒนา

- 1) พัฒนาแหล่งน้ำเดิมและแหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บ โดยการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำ หนอง ฝายและพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีอยู่เดิม และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติให้สามารถเพิ่มปริมาณการกักเก็บ รวมทั้งพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดินตามความเหมาะสมของพื้นที่โดยไม่ให้เกิดผลกระทบจากดินเค็ม สร้างแหล่งกักเก็บ (แก้มลิง) อ่างเก็บน้ำ ฝาย และแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ที่เหมาะสมในพื้นที่เกษตร
- 2) พัฒนาแหล่งน้ำใหม่ในพื้นที่ลุ่มน้ำเลย ชี มูล โดยศึกษา สำรวจ และจัดหาพื้นที่ เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำ ตลอดจนการผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำ แม่น้ำในภาคและระหว่างภาค
- 3) พัฒนาระบบส่งและกระจายน้ำ เช่น ระบบสูบน้ำ อาคารบังคับน้ำ คลองส่งน้ำ เป็นต้น
- 4) บริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ โดยดำเนินการในระดับลุ่มน้ำให้มีความสมดุลระหว่างการใช้น้ำทุกกิจกรรมกับปริมาณน้ำต้นทุน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน และมีการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำ ทั้งในระยะเร่งด่วนและระยะยาวเพื่อป้องกันความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง

2.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 แก้ไขปัญหาความยากจนและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้มีรายได้น้อย เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาอาชีพและรายได้ของคนยากจน โดยสร้างโอกาสให้กลุ่มคนจนมีที่ดินทำกินของตนเอง ส่งเสริมการมีอาชีพ สนับสนุนปัจจัยการผลิตและแหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพ ยกย่องฝีมือและอบรมให้ความรู้ เพื่อให้มีรายได้เสริมและเกิดความมั่นคงทางรายได้

2) พัฒนาคุณภาพชีวิตและจัดสวัสดิการให้แก่ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส โดยเพิ่มสวัสดิการทางด้านสังคมให้กับกลุ่มผู้ด้อยโอกาสและผู้สูงอายุ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้พิการและผู้สูงอายุ และสนับสนุนการออมเพื่อสร้างความมั่นคงในบั้นปลายชีวิต ยกย่องสถานพยาบาลชุมชนในพื้นที่ห่างไกลให้ได้มาตรฐาน และใช้ประโยชน์จากระบบสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต เชื่อมโยงโรงพยาบาลขนาดใหญ่ให้สามารถดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุ

3) พัฒนาความรู้ ทักษะอาชีพ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยกระจายการบริการด้านการศึกษาที่มีคุณภาพให้มีความเท่าเทียมระหว่างพื้นที่ เพื่อพัฒนาทักษะให้สามารถประกอบอาชีพ และมีรายได้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและส่งเสริมให้มีระบบการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

4) พัฒนาระบบการป้องกันและควบคุมโรคเฉพาะถิ่น แก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับ ในพื้นที่เสี่ยง อาทิ จังหวัดขอนแก่น สกลนคร ร้อยเอ็ด หนองบัวลำภู กาฬสินธุ์ อำนาจเจริญ มหาสารคาม อุตรดิตถ์ นครพนม และยโสธร โดยส่งเสริมการเรียนรู้ในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับให้แก่ประชาชน ทั้งในชุมชน และเยาวชนในสถานศึกษา ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและค่านิยมในการบริโภคอาหารปรุงสุกจากปลาน้ำจืด มีเกล็ด กำจัดสิ่งปฏิกูลจากชุมชนบริเวณรอบแหล่งน้ำอย่างถูกหลักสุขาภิบาล สร้างเครือข่ายโรงพยาบาลในการคัดกรอง เฝ้าระวัง วินิจฉัยและรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับและผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี พร้อมทั้งพัฒนาระบบคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและระบบฐานข้อมูลเพื่อติดตามการทำงาน

5) พัฒนาโภชนาการแม่และเด็ก โดยส่งเสริมการบริโภคไอโอดีนและให้ความรู้แก่พ่อแม่หรือผู้ดูแลเด็กในด้านโภชนาการที่เหมาะสมตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์ และวิธีการเลี้ยงดูเด็กที่เหมาะสม เพื่อกระตุ้นการพัฒนาเด็กในช่วง 0-3 ปีแรก และยกระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในชุมชนและพื้นที่ห่างไกล ให้ได้มาตรฐาน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพเด็กก่อนวัยเรียน ให้มีพัฒนาการความพร้อมทั้งทักษะสมอง ร่างกาย และสังคม

2.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างความเข้มแข็งของฐานเศรษฐกิจภายในควบคู่กับการแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาอาชีพและรายได้ของเกษตรกร โดยสร้างความมั่นคงของเกษตรกรรายย่อย โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรทางเลือก และเกษตรแปลงใหญ่ สนับสนุนการรวมกลุ่มเกษตรกร และพัฒนาความเข้มแข็งขององค์กร/สถาบันเกษตรกร และพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนหรือสหกรณ์การเกษตร พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็นมืออาชีพ สนับสนุนการเข้าถึง

แหล่งเงินทุนที่เป็นธรรม นำร่องในจังหวัดกาฬสินธุ์ นครพนม บุรีรัมย์ อำนาจเจริญ มุกดาหาร ยโสธร มหาสารคาม สกลนคร อุบลราชธานี อุดรธานี ศรีสะเกษ และหนองบัวลำภู

2) พัฒนาพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ให้เป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพสูง ในพื้นที่จังหวัดยโสธร สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม และศรีสะเกษ รวมทั้งพื้นที่ที่มีศักยภาพอื่น ๆ โดยปรับกระบวนการผลิตให้อยู่ภายใต้มาตรฐานเกษตรปลอดภัย พัฒนาห่วงโซ่เกษตรอินทรีย์ให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนการผลิต พร้อมทั้งขยายพื้นที่เกษตรอินทรีย์ โดยส่งเสริมการผลิต การยกระดับราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์ ให้แตกต่างจากสินค้าเกษตรที่ใช้สารเคมี และการพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การส่งเสริมกระบวนการตรวจรับรองแบบมีส่วนร่วมในการตรวจสอบกันเองของสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตและชุมชน รวมทั้งการจัดทำโซนนิ่งระบบเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นรูปธรรม โดยนำร่องในพื้นที่ที่มีความพร้อม และเหมาะสม และเชื่อมโยงไปสู่การท่องเที่ยวเชิงเกษตรหรือการท่องเที่ยววิถีไทยเพื่อขยายฐานรายได้ พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ให้ตอบสนองตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพและการส่งออก จัดตั้งกองทุนเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนมาตรการส่งเสริมตลาดสีเขียวในชุมชนและท้องถิ่น ส่งเสริมเกษตรกร และกลุ่มเกษตรกรจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

3) ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนไปสู่สินค้าเกษตรชนิดใหม่ตามศักยภาพของพื้นที่และความต้องการตลาด (Zoning) โดยส่งเสริมการปลูกพืชผัก ผลไม้ และไม้ดอก ในพื้นที่จังหวัดเลย หนองคาย บึงกาฬ นครพนม ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี โดยสนับสนุนการปรับปรุงพัฒนาพันธุ์ การตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การประชาสัมพันธ์และการจัดตั้งตลาดกลาง รวมทั้งส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพร ในพื้นที่นำร่องจังหวัดมหาสารคาม เลย และอุบลราชธานี ให้มีคุณภาพตามระบบมาตรฐานการเกษตรตามความต้องการของตลาด ทั้งในและต่างประเทศ และจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่ปลูกพืชสมุนไพรเพื่อการบริหารจัดการ และส่งเสริมการเลี้ยงโคนอูคุณภาพสูงในพื้นที่จังหวัดสกลนคร มุกดาหาร นครพนม นครราชสีมา สุรินทร์ ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และอุบลราชธานี และโคนม ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น โดยสนับสนุนการปรับปรุงพันธุ์ ส่งเสริมการปลูกแปลงหญ้าและปรับปรุงคุณภาพอาหารสัตว์ พัฒนาเทคโนโลยีการเลี้ยงและทักษะเกษตรกร รวมทั้ง การจัดระบบมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม (GMP) และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและขยายตลาดไปสู่อาเซียน

4) พัฒนาในนครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี และสกลนคร เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปและอาหารแบบครบวงจร ส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปและอุตสาหกรรมใหม่ โดยสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และส่งเสริมการผลิต เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) จากพืชพลังงาน (อ้อยและมันสำปะหลัง) ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางและตอนล่างโดยให้ความสำคัญกับความสมดุลระหว่างพืชอาหารและพืชพลังงาน ส่งเสริมการแปรรูปสมุนไพรในพื้นที่จังหวัดสกลนคร มหาสารคาม สุรินทร์ และอำนาจเจริญ โดยพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้ได้มาตรฐาน GMP

5) ส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจ SMEs ธุรกิจ Startup และวิสาหกิจชุมชน ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคในพื้นที่เชื่อมโยงระเบียงเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก ได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด มุกดาหาร เพื่อการส่งออกสู่ประเทศเพื่อนบ้าน โดยเน้นอุตสาหกรรมสีเขียว

และการใช้วัตถุดิบในพื้นที่ รวมทั้งสนับสนุนความรู้ด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่เป็นธรรมการพัฒนาช่องทางการตลาดในต้นทุนที่ต่ำโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) เป็นต้น

6) ยกย่องมาตรฐานสินค้ากลุ่มผ้าไหม ผ้าฝ้าย ผ้าย้อมคราม และส่งเสริมพื้นที่ที่มีศักยภาพให้ก้าวไปสู่การเป็นศูนย์กลางแฟชั่นในระดับภูมิภาค อาทิ ขอนแก่น นครราชสีมา สุรินทร์ และสกลนคร เป็นต้น โดยส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพสินค้า การออกแบบ และตราสัญลักษณ์ พัฒนาเทคโนโลยี และงานศึกษาวิจัยสร้างนวัตกรรมเพิ่มมูลค่า พร้อมทั้งพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนอื่น ๆ ยกย่องผู้ประกอบการและนักออกแบบรุ่นใหม่ ให้มีทักษะ มีความรู้ความสามารถทั้งการออกแบบ และการจัดการเพื่อให้สินค้ามีความหลากหลายและทันสมัย สร้างความเชื่อมโยงระหว่างวิสาหกิจชุมชนและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกับภาคอุตสาหกรรม และส่งเสริมการจับคู่ธุรกิจเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจ

7) พัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประเพณีวัฒนธรรมในทุกพื้นที่ ท่องเที่ยวอารยธรรมอีสานใต้ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี ท่องเที่ยววิถีชีวิตลุ่มน้ำโขง ในพื้นที่จังหวัดเลย หนองคาย บึงกาฬ นครพนม มุกดาหาร และอุบลราชธานี ท่องเที่ยวยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในจังหวัดอุดรธานี ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ท่องเที่ยวเชิงกีฬาในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ ศรีสะเกษ นครราชสีมา ท่องเที่ยวธรรมชาติในจังหวัดชัยภูมิ เลย นครราชสีมา อุบลราชธานี โดยพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวกให้ได้มาตรฐาน ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงในลักษณะเครือข่ายเพื่อกระจายนักท่องเที่ยวจากเมืองหลักไปสู่ชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งพัฒนาทักษะฝีมือบุคลากรในภาคบริการและการท่องเที่ยว จัดฝึกอบรมมัคคุเทศก์ภาษาต่างประเทศ นอกจากนั้น พัฒนาสินค้า OTOP และวิสาหกิจชุมชน ของที่ระลึก ร้านอาหาร ที่พักให้มีคุณภาพดี ส่งเสริมการท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่มตามความสนใจของนักท่องเที่ยว รวมถึงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว

8) พัฒนาเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวกับประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ สี่เหลี่ยมวัฒนธรรมล้านช้าง เลย-อุดรธานี-หนองบัวลำภู-หนองคาย-สปป.ลาว โดยเร่งพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวแบบเชื่อมโยงพื้นที่และเชื่อมโยงกิจกรรมการท่องเที่ยวระหว่างภาคเอกชน กับชุมชนและท้องถิ่น ทั้งในประเทศ และกับประเทศเพื่อนบ้าน ที่สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยว

9) พัฒนาเมืองศูนย์กลางจังหวัดเป็นเมืองน่าอยู่ โดยจัดระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการของประชาชนและกิจกรรมเศรษฐกิจในเมือง จัดระบบบริการสังคมที่ได้มาตรฐาน ที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย ให้ความสำคัญต่อการผังเมือง การเพิ่มพื้นที่สีเขียวและดูแลความปลอดภัยของประชาชน และรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ

10) พันฟูทรัพยากรป่าไม้ให้คงความอุดมสมบูรณ์และรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่ต้นน้ำในพื้นที่จังหวัดเลย อุดรธานี สกลนคร ชัยภูมิ และนครราชสีมา โดยกำหนดและทำเครื่องหมายแนวเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์และพื้นที่ป่านอกเขตอนุรักษ์ให้ชัดเจน ส่งเสริมประชาชนมีส่วนร่วมในการฟื้นฟู ปลูกป่า และป้องกันการบุกรุก เพื่อรักษาพื้นที่ป่าต้นน้ำและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ

11) ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ในการพัฒนาภาค โดยใช้ประโยชน์จากสถาบันการศึกษา หน่วยงานด้านการวิจัยพัฒนา ที่กระจายตัวอยู่ในพื้นที่ สร้างความเชื่อมโยงสถาบันการศึกษา และภาคเอกชนเพื่อพัฒนาเครือข่ายของอุตสาหกรรมในลักษณะคลัสเตอร์ สนับสนุนสถาบันการศึกษาหรือ วิจัย ให้มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยในชั้นประยุกต์และทดลองเพิ่มขึ้น ทั้งการจัดทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การทำวิจัยตลาด การทดสอบผลิตภัณฑ์ และโรงงานนำร่อง เพื่อให้สามารถแปลงงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

2.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ใช้โอกาสจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจหลักภาคกลางและพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาเมือง และพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ ๆ ของภาค

แนวทางการพัฒนา

1) เร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงภาคกับพื้นที่เศรษฐกิจหลักภาคกลางและพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) ให้แล้วเสร็จตามแผน อาทิ แผนการพัฒนารถไฟความเร็วสูง การพัฒนาโครงข่ายรถไฟทางคู่ และโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองตามยุทธศาสตร์แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

2) เร่งพัฒนาโครงข่ายระบบการคมนาคมขนส่งภายในภาคให้เป็นระบบที่สมบูรณ์ อาทิ การพัฒนารถไฟสายใหม่ (บ้านไผ่-นครพนม) โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภายในภาค 6 แห่ง (อุดรธานี อุบลราชธานี บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด นครราชสีมา และขอนแก่น) และขยายถนน 4 ช่องจราจรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

3) พัฒนาเมืองสำคัญ ขอนแก่น นครราชสีมา ให้เป็นเมืองศูนย์กลาง การค้าการลงทุน การบริการสุขภาพและศูนย์กลางการศึกษา โดยพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงกับระบบโครงสร้างพื้นฐานหลักที่เชื่อมโยงระหว่างภาค เร่งรัดพัฒนาระบบขนส่งรางเบาเมืองขอนแก่น พร้อมทั้งส่งเสริมระบบขนส่งสาธารณะ ในเมืองให้เชื่อมโยงระหว่างเมืองและระบบขนส่งอื่น

4) พัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งระบบรางในเมืองที่มีศักยภาพที่สำคัญ อาทิ เมืองขอนแก่น และบริเวณเมืองชายแดนที่มีศักยภาพ รวมทั้งบริเวณใกล้พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน อาทิ เมืองนครพนม เมืองหนองคาย โดยสนับสนุนให้มีการจัดทำโครงการนำร่องที่ใช้แนวทางการจัดรูปที่ดิน การวางผังเมืองควบคู่กับการพัฒนาเมืองแบบประหยัดพลังงาน

2.5 ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาความร่วมมือและใช้ประโยชน์จากข้อตกลงกับประเทศเพื่อนบ้านในการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจตามแนวชายแดนและแนวระเบียงเศรษฐกิจ

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาด่านชายแดน โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบริเวณด่านศุลกากรให้เพียงพอ สนับสนุนการจัดการด่านพรมแดนแบบเบ็ดเสร็จ CIQ (Customs/Immigration/Quarantine) ให้ได้

มาตรฐานสากล เร่งเชื่อมต่อระบบสารสนเทศภายในและระหว่างหน่วยงานเพื่อสามารถให้บริการ หนึ่งจุดเดียว (National Single Window) เพิ่มอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอ พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดผ่อนปรนการค้าชายแดนที่มีศักยภาพ

2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงชายแดน โดยเร่งก่อสร้างสะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 5 (บึงกาฬ-ปากซัน) เพื่อเชื่อมโยงโครงข่ายเส้นทางคมนาคมระหว่างไทย ลาว เวียดนาม และจีน ให้มีความสะดวก ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 3) พัฒนาพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดน โดยพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นพื้นที่นำร่อง เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการลงทุนและสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาเศรษฐกิจชายแดน พร้อมทั้งเร่งรัดการดำเนินงานโครงการและมาตรการสำคัญในเขตเศรษฐกิจพิเศษ นครพนม หนองคาย ให้มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการ CIQ ที่ได้มาตรฐานสากล

3. ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคกลาง และพื้นที่กรุงเทพมหานคร

3.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนากรุงเทพฯ เป็นมหานครทันสมัยระดับโลกควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเมือง

แนวทางการพัฒนา

1) เร่งพัฒนาระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะ อาทิ รถไฟฟ้า รถเมย์ ฯลฯ เพื่อบรรเทาปัญหาจราจรและให้ประชาชนเข้าถึงบริการระบบขนส่งสาธารณะที่สะดวกสบายและปลอดภัยในการเดินทาง

2) ก่อสร้างถนนวงแหวน ถนนเชื่อมต่อ (Missing Link) สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ฯลฯ เพื่อลดปัญหาความแออัดและคับคั่งของปริมาณการจราจรในเขตเมือง ลดปัญหาคอขวด เป็นการเชื่อมต่อโครงข่ายการเดินทางเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและลดเวลาการเดินทาง รวมทั้งสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเมืองและชนบท

3) จัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยใช้มาตรการผังเมืองควบคุมการใช้พื้นที่ รวมทั้งคุ้มครองแหล่งอนุรักษ์และทัศนียภาพเมือง ตลอดจนการจัดทัศนียภาพของเมืองให้สวยงาม มีพื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะ

4) พัฒนาระบบดูแลผู้สูงอายุ และออกแบบโครงสร้างพื้นฐานและบริการต่าง ๆ ให้สามารถรองรับคนทุกกลุ่มในสังคมได้อย่างเท่าเทียมกัน (Universal Design) เพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ และส่งเสริมให้คนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการต่าง ๆ อย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน

5) แก้ไขปัญหาขยะ น้ำเสีย น้ำท่วม และมลภาวะทางอากาศ อันเนื่องมาจากการขยายตัวของชุมชนเมือง

6) ป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมกรุงเทพฯ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาความรุนแรงและความเสียหายเป็นมูลค่าสูง

7) วางระบบป้องกันภัยอาชญากรรมและภัยก่อการร้ายในเขตกรุงเทพฯ และพื้นที่ต่อเนื่อง เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

8) พัฒนาเมืองปริมณฑล (สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม และสมุทรสาคร) ให้เป็นเมืองศูนย์กลางการบริการธุรกิจและการพาณิชย์ศูนย์กลางการขนส่งและโลจิสติกส์ ศูนย์บริการด้านสุขภาพและการศึกษาและเมืองที่อยู่อาศัย โดยประสานการวางระบบโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ และบริการทางสังคม กับมาตรการทางผังเมือง ในการชี้้นำให้การขยายตัวของเมืองเป็นไปอย่างมีแบบแผนและเหมาะสม รวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองให้เอื้อต่อการอยู่อาศัย การเดินทางและการขนส่งโดยสะดวกและปลอดภัย โดยเฉพาะการป้องกันน้ำท่วม-น้ำเสีย พร้อมทั้งการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นปอดและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของชุมชนเพิ่มขึ้น รองรับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการท่องเที่ยว อุตสาหกรรม ธุรกิจการค้า การคมนาคมขนส่ง และการเพิ่มขึ้นของประชากรเมือง

3.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติและสร้างความเชื่อมโยงเพื่อกระจายการท่องเที่ยวทั่วทั้งภาค

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติ อาทิ วัดพระศรีรัตนศาสดาราม พระตำหนักสนมกอล์ฟพระดับโลกที่เพชรบุรี กาญจนบุรี และพระนครศรีอยุธยา ให้เป็นฐานการกระจายรายได้และการสร้างงาน โดยยกระดับคุณภาพของธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐานระดับนานาชาติ และเป็นที่ประทับใจของนักท่องเที่ยว

2) พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวมรดกโลกพระนครศรีอยุธยาอย่างยั่งยืน โดยฟื้นฟูบูรณะโบราณสถาน และเตรียมความพร้อมของเมืองให้สามารถรองรับภัยพิบัติ โดยเฉพาะอุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) เพิ่มมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวท้องถิ่นและแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน เช่น ตลาดสามชุก ตลาดน้ำอัมพวา ตลาดน้ำดำเนินสะดวก เกาะเกร็ด ท่องเที่ยวธรรมชาติสวนผึ้ง อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ฯลฯ โดยปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก กิจกรรมการท่องเที่ยว สินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐานสากล

4) พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพ เช่น กลุ่มประวัติศาสตร์และศาสนา กาญจนบุรี-สุพรรณบุรี-พระนครศรีอยุธยา-อ่างทอง-สิงห์บุรี-ชัยนาท-ลพบุรี-สระบุรี-นครปฐม-ราชบุรี-เพชรบุรี กลุ่มดูแลสุขภาพด้วยแพทย์แผนไทย อาทิ นนทบุรี-สมุทรสาคร-นครปฐม-เพชรบุรี และกลุ่มท่องเที่ยวทางน้ำ อาทิ พระนครศรีอยุธยา-นนทบุรี-ปทุมธานี-อ่างทอง-สิงห์บุรี โดยปรับปรุงและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวให้มีคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม มีความหลากหลาย และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวระหว่างจังหวัดอย่างยั่งยืน

5) พัฒนาการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวชุมชน แหล่งผลิตสินค้า OTOP และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร เพื่อให้มีเส้นทางหรือเครือข่ายการคมนาคมที่สามารถเดินทางเข้าไปยังแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างสะดวกและปลอดภัยเป็นการขยายเส้นทางท่องเที่ยวและกระจายรายได้สู่ชุมชน

3.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมโดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

แนวทางการพัฒนา

1) นำผลการวิจัยและพัฒนาของสถาบันวิทยาศาสตร์ข้าวแห่งชาติมาใช้ในการพัฒนาการผลิตข้าวในพื้นที่ เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ เพิ่มศักยภาพและยกระดับคุณภาพข้าวซึ่งเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด

2) พัฒนามาตรฐานฟาร์มเพื่อผลิตอาหารปลอดภัย (Food safety) จากสินค้าเกษตรหลักของภาค ได้แก่ ข้าว พืชผัก มะพร้าว โคนม โคเนื้อ สุกร ไก่ เป็ด กุ้ง ปลา โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิตสำคัญ ได้แก่ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี สระบุรี พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี ราชบุรี นครปฐม และประจวบคีรีขันธ์ เพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรคุณภาพสูง ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในตลาดเฉพาะและตลาดระดับบน

3) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการเกษตรเพื่อยกระดับสู่ Smart Farmer และ Smart Farming โดยส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย และพันธุ์ที่เหมาะสม รวมทั้งปรับปรุงระบบการบริหารจัดการตลาดให้มีประสิทธิภาพ

4) พัฒนาความอุดมสมบูรณ์ทรัพยากรประมงทะเล โดยเร่งรัดการอนุรักษ์ พื้นฟู และการจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรประมงและสิ่งแวดล้อมให้เป็นระบบเหมาะสม ควบคู่ไปกับการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ เช่น การส่งเสริมการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม การส่งเสริมและพัฒนาการประมงพื้นบ้าน รวมทั้งการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจการประมง เป็นต้น ในพื้นที่ที่มีศักยภาพด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งรอบอ่าวไทย ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร และสมุทรปราการ

5) เพิ่มความสามารถการแข่งขันอุตสาหกรรมประมง (สมุทรสาคร) อุตสาหกรรมก่อสร้าง (สระบุรี) อุตสาหกรรมยานยนต์และอิเล็กทรอนิกส์ (พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี สมุทรปราการ) ส่งเสริมใช้เทคโนโลยีที่สูงขึ้นและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

6) พัฒนากาญจนบุรี-ราชบุรี-เพชรบุรีตอนบนให้เป็นแหล่งอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและปศุสัตว์ และกลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มเชื่อมโยงกับแหล่งผลิตในเมียนมา โดยเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์เพื่อลดต้นทุนในการขนส่งสินค้า รวมทั้งยกระดับคุณภาพสินค้าอุตสาหกรรมในพื้นที่ให้มี ความทันสมัยและให้ได้มาตรฐานสากลไปสู่ตลาดอาเซียน

7) ส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจ SMEs และ Start Up โดยให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการในการดำเนินธุรกิจ อาทิ การนำงานวิจัยนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และการใช้กลยุทธ์การตลาด ฯลฯ เพื่อให้สามารถเริ่มต้นธุรกิจและเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารจัดการน้ำและทรัพยากรธรรมชาติเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมภัยแล้ง และคงความสมดุลของระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

แนวทางการพัฒนา

- 1) พัฒนาแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำ ในพื้นที่แล้งซ้ำซาก อาทิ กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี และลพบุรี เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการน้ำ โดยปรับปรุงและบำรุงรักษาแหล่งน้ำเดิม วางแผนจัดสรรน้ำเพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และชุมชนได้อย่างพอเพียงและมีเสถียรภาพ รวมทั้งจัดหาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดเล็กกระจาย ในพื้นที่ การเกษตรเพื่อบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง
- 2) ป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เศรษฐกิจ ชุมชน แหล่งประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อาทิ ชัยนาท อ่างทอง สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา สมุทรสาคร นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ โดยเพิ่มแหล่งเก็บกักน้ำที่เป็นแก้มลิง การปลูกป่าต้นน้ำ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงจัดตั้งกลุ่มเฝ้าระวังภัยน้ำท่วม
- 3) ป้องกันการบุกรุกทำลายป่าและฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรม ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี เพชรบุรี และราชบุรี โดยการปลูกป่าเพิ่มเติม และเพิ่มมาตรการเฝ้าระวังติดตามการบุกรุกป่า สนับสนุนสิทธิ และบทบาทของชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าของชุมชนไม่ให้เสื่อมโทรมลง
- 4) ขุดลอกลำน้ำเพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำและใช้ในการขนส่ง อาทิ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน ฯลฯ รวมทั้งฟื้นฟูคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างในพื้นที่ พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี และสมุทรปราการ
- 5) ป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากขยะชายฝั่งทะเล อาทิ สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ โดยการจัดทำแนวป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น ปลูกป่าชายเลน และการทำแนวไม้ไผ่กันคลื่น

3.5 ยุทธศาสตร์ที่ 5 เปิดประตูการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว เชื่อมโยงเขตเศรษฐกิจพิเศษทวาย-ภาคกลาง-ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

แนวทางการพัฒนา

- 1) พัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง และรถไฟ เชื่อมกรุงเทพ – กาญจนบุรี เพื่อเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจชายแดนของภาคกับพื้นที่เศรษฐกิจหลักของประเทศให้สามารถเกื้อหนุนและติดต่อทางการพัฒนาระหว่างพื้นที่ได้โดยสะดวกและรวดเร็ว
- 2) เร่งพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนบ้านพุน้ำร้อน อำเภอมะนัง จังหวัดกาญจนบุรี ให้เป็นประตูเชื่อม Southern Economic Corridor จากท่าเรือทวาย-ท่าเรือแหลมฉบัง-ท่าเรือสีหนุวิลล์ ประเทศกัมพูชา-ท่าเรือวังเตา ประเทศเวียดนาม โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการเดินทางและขนส่งเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน
- 3) พัฒนามาตรฐานด่านชายแดนไทย-เมียนมา บ้านพุน้ำร้อน ด่านเจดีย์สามองค์ และด่านสิงขร เพื่อเชื่อมโยงการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว กับเมียนมา โดยจัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับการพัฒนาในอนาคต พร้อมทั้งปรับปรุงและพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ ระบบสาธารณูปโภค

และสาธารณูปการ จุดบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดผ่านแดน ตลอดจนระเบียบและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

4) พัฒนาเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจของภาคกลางตามแนวแกนหลักการเชื่อมโยงเขตเศรษฐกิจพิเศษทวายกับ EEC โดยจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการรองรับการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เอื้อต่อการพัฒนาการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยวเชื่อมโยงระหว่างไทยกับเมียนมาร์

3.6 ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาความเชื่อมโยงเศรษฐกิจและสังคมกับทุกภาคเพื่อเสริมสร้างเสถียรภาพและลดความเหลื่อมล้ำภายในประเทศ

แนวทางการพัฒนา

1) เร่งดำเนินการแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงภาคกลางกับภาคอื่น ๆ ของประเทศ เพื่อกระจายประโยชน์และโอกาสจากจุดความเจริญหลักของประเทศให้เชื่อมโยงไปถึงยังพื้นที่ที่ภาคอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการกระตุ้นการพัฒนาและลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภาค อาทิ

- (1) เชื่อมโยงภาคเหนือ ด้วยรถไฟความเร็วสูงกรุงเทพฯ-พิษณุโลก และรถไฟทางคู่ลพบุรี-ปากน้ำโพ
 - (2) เชื่อมโยงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยรถไฟความเร็วสูงกรุงเทพฯ -นครราชสีมา และทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองบางปะอิน-นครราชสีมา
 - (3) เชื่อมโยงภาคตะวันออก ด้วยรถไฟความเร็วสูง กรุงเทพฯ-ระยอง ทางหลวงพิเศษพัทยา-มาบตาพุด และรถไฟทางคู่ฉะเชิงเทรา-คลองสิบเก้า-แก่งคอย
 - (4) เชื่อมโยงภาคใต้และภาคใต้ชายแดน ด้วยรถไฟความเร็วสูงกรุงเทพฯ-หัวหินและรถไฟทางคู่ประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร
- 2) พัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งระบบรางในเมืองที่มีศักยภาพที่สำคัญ อาทิ เมืองอยุธยา และบริเวณเมืองชายแดนที่มีศักยภาพ รวมทั้งบริเวณใกล้พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน อาทิ เมืองพุน้ำร้อน โดยสนับสนุนให้มีการจัดทำโครงการนำร่องที่ใช้แนวทางการจัดรูปที่ดิน การผังเมืองควบคู่กับการพัฒนาเมืองแบบประหยัดพลังงาน

4. ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคตะวันออก

4.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษที่ดีและทันสมัยที่สุดในภูมิภาคอาเซียน

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาโครงข่ายความเชื่อมโยงด้านการคมนาคมขนส่งหลักให้เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและเมืองในอนาคต ได้แก่ สนามบินอู่ตะเภา รถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน ท่าเรือแหลมฉบังระยะ 3 ท่าเรือมาบตาพุดระยะ 3 ท่าเรือสัตหีบ รถไฟทางคู่เชื่อม 3 ท่าเรือ และทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ช่วงพัทยา-มาบตาพุด

2) ส่งเสริมการพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคตในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เช่น จัดตั้งศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ ประชาสัมพันธ์และชักจูงนักลงทุนที่มีศักยภาพและเหมาะสม เป็นต้น

3) พัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี เพื่อผลิตกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย และก่อให้เกิดการวิจัย สร้างนวัตกรรม และการพัฒนาเทคโนโลยีในการต่อยอดและขับเคลื่อนการพัฒนาในพื้นที่อย่างยั่งยืน อาทิ EEC of Digital Park (EECd) และ EEC of Innovation (EECi)

4) พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชายทะเลนานาชาติในจังหวัดชลบุรี-ระยอง ให้เป็นฐานการกระจายรายได้และการสร้างงานให้แก่ชุมชน

5) พัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองสำคัญของจังหวัดให้เป็นเมืองน่าอยู่ เอื้อต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมีสมดุล

ฉะเชิงเทรา : พัฒนาเป็นเมืองที่อยู่อาศัยชั้นดีที่ทันสมัย รองรับการพัฒนาของกรุงเทพฯ และการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

พัทยา : พัฒนาเป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ สุขภาพ และนันทนาการ ศูนย์ประชุม และศูนย์แสดงสินค้านานาชาติชั้นนำของอาเซียน และศูนย์การให้บริการด้านการแพทย์ระดับนานาชาติ (Medical Tourism)

อุตะภา : พัฒนาเป็นศูนย์ธุรกิจการบินและโลจิสติกส์อาเซียน

ระยอง : พัฒนาเป็นเมืองแห่งการศึกษาและวิทยาศาสตร์ เมืองนานาชาติที่มีธุรกิจทันสมัย

4.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาภาคตะวันออกให้เป็นแหล่งผลิตอาหารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาการผลิตและการค้าผลไม้ภาคตะวันออก ให้เป็นศูนย์ผลไม้เมืองร้อนแห่งเอเชียโดยปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตควบคู่ไปกับการรักษาคุณภาพสินค้า ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การบรรจุหีบห่อ การแปรรูป และการจัดจำหน่าย

2) ส่งเสริมการเลี้ยงปศุสัตว์ ได้แก่ สุกรและไก่ในจังหวัดชลบุรีและฉะเชิงเทรา ให้ผลผลิตมีคุณภาพและได้มาตรฐานความปลอดภัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยและพันธุ์ที่เหมาะสม รวมทั้งปรับปรุงระบบการบริหารจัดการตลาดให้มีประสิทธิภาพ

3) พัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพด้านประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งอ่าวไทย ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด ให้คงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่งทะเลอย่างยั่งยืนต่อไป โดยเร่งรัดการอนุรักษ์ ปั่นฟู และการจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรประมงและสิ่งแวดล้อมให้เป็นระบบเหมาะสม ควบคู่ไปกับการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ เช่น การส่งเสริมการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม การส่งเสริมและพัฒนาการประมงพื้นบ้าน รวมทั้งการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจการประมง เป็นต้น

4.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับปรุงมาตรฐานสินค้าและธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยว

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาและปรับปรุงการพัฒนาการท่องเที่ยวในจังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา จันทบุรี และตราด ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เชิงเกษตร เชิงสุขภาพ และการท่องเที่ยวโดยชุมชน โดยฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยว พร้อมทั้งปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก กิจกรรมการท่องเที่ยว สินค้า และบริการด้านการท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐานสากล

2) พัฒนาและอนุรักษ์การท่องเที่ยวในจังหวัดปราจีนบุรีและสระแก้ว ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวอารยธรรมขอม โดยฟื้นฟูบูรณะโบราณสถานและสิ่งทวยทางวัฒนธรรม รวมทั้งปรับปรุงและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและควบคุมการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

4.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจชายแดนให้เป็นประตูเศรษฐกิจเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษชายแดนอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ให้เป็นประตูและศูนย์กลางทางการค้า การท่องเที่ยว และการลงทุน เชื่อมโยงกับประเทศกัมพูชาและเวียดนาม โดย จัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสม พัฒนาเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกบริเวณจุดผ่านแดน

2) พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจชายแดนบ้านแหลมและบ้านฝักกาด อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ให้เป็นศูนย์กลางการค้าชายแดนเชื่อมโยงกับจังหวัดพระตะบองและเมืองโพนของกัมพูชา โดยปรับปรุงและพัฒนาาระบบบริการพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกในการลงทุน ตลอดจนพัฒนาจุดตรวจชายแดนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล

3) พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษชายแดนหาดเล็ก อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราดให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจการค้าชายแดนและการท่องเที่ยว เชื่อมโยงกับจังหวัดเกาะกง กัมพูชา โดยจัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปรับปรุงเส้นทางคมนาคมและระบบ Logistics รวมถึงยกระดับมาตรฐานการให้บริการและอำนวยความสะดวกบริเวณจุดผ่านแดน

4.5 ยุทธศาสตร์ที่ 5 เร่งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติที่มีความวิกฤติและจัดระบบการบริหารจัดการมลพิษให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

แนวทางการพัฒนา

1) บริหารจัดการน้ำเพื่อบรรเทาภาวะฝนแล้งและน้ำท่วมจันทบุรีและตราดโดยปรับปรุงและบำรุงรักษาแหล่งน้ำเดิม จัดสรรน้ำ และพัฒนาแหล่งน้ำเพิ่มเติม รองรับความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและชุมชนได้อย่างพอเพียงและมีเสถียรภาพ รวมทั้งส่งเสริมการทำแหล่งเก็บกักน้ำขนาดเล็กกระจายในพื้นที่การเกษตรเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง

2) เร่งบูรณะฟื้นฟูป่าต้นน้ำสาธารณะให้เกิดความสมดุลต่อระบบนิเวศ โดยปลูกป่าเพิ่มเติม และเพิ่มมาตรการเฝ้าระวังติดตามการบุกรุกป่า โดยสนับสนุนสิทธิและบทบาทของชุมชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าของชุมชนไม่ให้เสื่อมโทรมลง

3) คุ่มครองและพื้นที่ป่าชายเลน ปะการัง ภูเขาทะเล และป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งโดยเฉพาะ จังหวัดที่มีพื้นที่กัดเซาะรุนแรง ได้แก่ จันทบุรีและฉะเชิงเทรา โดยการกำหนดพื้นที่ และหลักเกณฑ์ การใช้ประโยชน์ ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น หรือข้อตกลงร่วมกันของภาคีพัฒนา ในการจัดการพื้นที่ป่าชายเลน การเฝ้าระวังการลักลอบจับสัตว์น้ำ การคุ้มครองปะการัง ภูเขาทะเล พื้นที่จับสัตว์น้ำพื้นที่เพาะเลี้ยง และการทำประมงชายฝั่ง เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง และไม่ให้เกิดทรัพยากรชายฝั่งเสื่อมโทรมลงไปอีก

4) ควบคุมการปล่อยมลพิษทางอากาศ ได้แก่ สารอินทรีย์ระเหยง่าย ก๊าซโอโซน และฝุ่นละอองขนาดเล็กในจังหวัดระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา โดยกำหนดมาตรการควบคุม และมาตรการจูงใจในการป้องกัน และควบคุมการปล่อยมลพิษทางอากาศในเขตชุมชน และเขตอุตสาหกรรมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้ชุมชน และอุตสาหกรรมสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเกื้อกูลกันและสันติสุข

5) ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ในจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการค้าการท่องเที่ยว และพื้นที่อุตสาหกรรม รวมทั้งการจัดการน้ำทิ้งจากครัวเรือนและโรงงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อควบคุมและบรรเทาปัญหาน้ำเสีย โดยเฉพาะ ในบริเวณแม่น้ำสายหลักที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ แม่น้ำระยองตอนบน ตอนล่าง และแม่น้ำพังราดตอนบน

6) พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการรวบรวม ขนย้าย และการกำจัดขยะจังหวัดชลบุรีและระยองให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยใช้มาตรการคัดแยกขยะและบริหารจัดการเก็บตามประเภท การคัดแยกขยะให้เป็นระบบส่วนของเสียอันตรายที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี และระยองสนับสนุนให้ภาคเอกชนที่มีศักยภาพเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการลงทุนกำจัดให้เป็นระบบและได้มาตรฐานการกำจัด

5. ทิศทางการพัฒนาภาคใต้

5.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาการท่องเที่ยวของภาคให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพชั้นนำของโลก แนวทางการพัฒนา

1) ยกระดับคุณภาพบริการ และส่งเสริมธุรกิจต่อเนื่องในแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของภาค เช่น ภูเก็ต สมุย พะงัน และหลีเป๊ะ เป็นต้น โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (Carrying Capacity) อย่างยั่งยืน ด้วยการเพิ่มมาตรฐานคุณภาพบริการการท่องเที่ยว ระบบการป้องกันและรักษาความปลอดภัยนักท่องเที่ยว ควบคู่กับการสร้างธุรกิจบริการด้านการแพทย์ เช่น ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน การแพทย์เฉพาะทาง เป็นต้น รวมทั้งการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

2) พัฒนาและสนับสนุนรูปแบบการท่องเที่ยวเรือสำราญ และการท่องเที่ยวเชิงอาหาร เพื่อการท่องเที่ยวของภาคไปสู่แหล่งท่องเที่ยวชั้นนำระดับโลก โดยการปรับปรุงพิธีตรวจคนเข้าเมืองของผู้โดยสารเรือสำราญ การกำหนดมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยและเตรียมความพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉิน และการพัฒนาบุคลากรรองรับธุรกิจเรือสำราญ สนับสนุนธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเรือสำราญและการท่องเที่ยวเชิงอาหาร รวมทั้งการเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวอื่นที่มีศักยภาพ

3) พัฒนาเมืองท่องเที่ยวหลัก (ภูเก็ต) ให้เป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) และมีระบบขนส่งมวลชน (Monorail) เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการนักท่องเที่ยว โดยเร่งรัดพัฒนาระบบขนส่งมวลชน (Monorail) ในจังหวัดภูเก็ต การพัฒนาระบบข้อมูลการแจ้งเตือนแบบ real time อาทิ การจราจร ปริมาณน้ำ การเตือนภัยภัยพิบัติ และการบูรณาการเชื่อมโยง CCTV การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบการกำจัดขยะและน้ำเสีย การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน สร้างความเชื่อมโยงธุรกิจชุมชนและSME ส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจ Startup และส่งเสริมการพัฒนาตามแนวทางประชารัฐ

4) พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวบนบกบริเวณตอนในของภาค อาทิ เชื้อนรัชชประภาจังหวัดสุราษฎร์ธานี และอุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช และแหล่งท่องเที่ยวชายหาดให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวชั้นนำแห่งใหม่เพื่อเชื่อมโยงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงทั้งด้านตะวันตกและตะวันออกของภาค และเขต The Royal Coast ของภาคกลาง

5) พัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวให้มีความหลากหลายเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับการท่องเที่ยวสำคัญของภาค อาทิ ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและสปา (ระนอง กระบี่ สตูล สุราษฎร์ธานี และพัทลุง) ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม (วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดนครศรีธรรมราช เมืองเก่า จังหวัดสงขลา และตะกั่วป่า จังหวัดพังงา) และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (ผืนดิน Satun Geo Park ให้เป็นอุทยานธรณีโลก Global Geo Park) การท่องเที่ยวผจญภัย (พัทลุง นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี) และการท่องเที่ยวเชิงกีฬา โดยการพัฒนา ปรับปรุง บูรณะ แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของภาค สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพิ่มมาตรฐานคุณภาพบริการการท่องเที่ยว พัฒนาระบบการป้องกันและรักษาความปลอดภัยนักท่องเที่ยว พัฒนาระบบป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมประชาสัมพันธ์และการเข้าถึงข้อมูลด้านการท่องเที่ยวผ่านระบบการสื่อสารสาธารณะทั้งในและนอกประเทศ

6) ส่งเสริมรูปแบบการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้เข้มแข็งและสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน รวมทั้งสร้างเครือข่ายให้ท่องเที่ยวชุมชนเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการท่องเที่ยวรายใหญ่ รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP สนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อเป็นแหล่งสร้างอาชีพใหม่และกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น

5.2 ยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราและปาล์มน้ำมันแห่งใหม่ของประเทศ

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาเขตพื้นที่อุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราขนาดใหญ่-สะเดา ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเชื่อมโยงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนและนิคมอุตสาหกรรมยาง (Rubber City) โดยการส่งเสริมให้มีการขยายผลงานวิจัยสู่ภาคอุตสาหกรรมปลายน้ำ เช่น การใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานวิศวกรรมหรือใช้ในอุตสาหกรรม (แผ่นยางปูพื้น ยางรองหมอนรางรถไฟ และยางรองคอกสะพาน) และวัสดุทางการแพทย์ (วัสดุจัดฟัน ถังมือยาง ถังยางอนามัย และสายน้ำเกลือ) ตลอดจนส่งเสริมเฟอร์นิเจอร์จากไม้ยางที่มีการออกแบบที่ทันสมัยเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุตสาหกรรมของภาคและเป็นฐานเศรษฐกิจที่สร้างรายได้อย่างยั่งยืน

2) พัฒนาเขตอุตสาหกรรมโอเลโอเคมีแบบครบวงจรในจังหวัดกระบี่ สุราษฎร์ธานีและชุมพร เพื่อให้เป็นอุตสาหกรรมใหม่ของภาค สร้างมูลค่าเพิ่มน้ำมันปาล์ม รวมทั้งส่งเสริมการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมโอเลโอเคมีคอลในตลาดต่างประเทศ และพัฒนาความร่วมมือในการกำหนดมาตรฐานกลาง คุณภาพผลผลิตปาล์มน้ำมันของอาเซียน และกลไกความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อนบ้าน (มาเลเซีย อินโดนีเซีย ไทย) ในฐานะผู้ผลิตน้ำมันปาล์มรายใหญ่ของโลก ในการกำหนดมาตรฐานราคาน้ำมันปาล์มเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองในตลาดโลกและสร้างเสถียรภาพด้านราคา

3) พัฒนาและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีชีวภาพและนวัตกรรมการผลิตภาคเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และพัฒนาคุณภาพผลผลิต รวมทั้งการแปรรูปผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อาทิ เครื่องสำอาง ยาสมุนไพร เวชสำอาง ผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมการแปรรูปภาคเกษตรต่อไป

5.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรหลักของภาค

แนวทางการพัฒนา

1) ส่งเสริมการทำการเกษตรแบบผสมผสาน เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านรายได้ของเกษตรกรรายย่อย โดยเฉพาะการทำเกษตรผสมผสานร่วมกับการปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมัน ส่งเสริมการปลูกพืชพันธุ์ดี (ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ไม้ผล พืชเศรษฐกิจอื่น) ที่คำนึงถึงความสอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยการพัฒนาคุณภาพการเกษตรให้ได้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำและพัฒนาระบบการกระจายน้ำที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอ สนับสนุนการรวมกลุ่มเกษตรกร สถาบันเกษตรกรและเข้าถึงองค์ความรู้ในแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ยกระดับสินค้าและผู้ประกอบการให้มีความสามารถในการแข่งขันเชื่อมโยงเครือข่ายในรูปแบบคลัสเตอร์ รวมทั้งขยายเครือข่ายด้านการตลาดสู่ประเทศเพื่อนบ้านโดยใช้โอกาสจากกรอบความร่วมมือระดับพหุภาคี

2) ส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่ให้มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและบริหารจัดการฟาร์มอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นเกษตรกรมืออาชีพ (Smart Farmer) สนับสนุนการรวมกลุ่มเกษตรกร และพัฒนาความเข้มแข็งขององค์กร/สถาบันเกษตรกร และพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนหรือสหกรณ์การเกษตรและสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่เป็นธรรม

3) ยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นอัตลักษณ์ที่เหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่ของภาค เช่น ข้าว (ข้าวสังหยด ข้าวหอมกระดังงา ข้าวเล็บนก) ไม้ผล (กล้วยหอมทอง มะพร้าวทุเรียน มังคุด ส้มโอ) และปศุสัตว์ (โคขุนศรีวิชัย) ให้เป็นสินค้ามูลค่าสูงและได้มาตรฐานส่งออก โดยการส่งเสริมการปลูกพืชอัตลักษณ์เป็นเกษตรแปลงใหญ่ในพื้นที่ที่เหมาะสม (zoning) ส่งเสริมการประกอบธุรกิจออนไลน์ผ่านเครือข่ายการสื่อสารสาธารณะ และเพิ่มช่องทางตลาดในกลุ่มตลาดเฉพาะ (Niche Market)

4) ยกระดับอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งและสัตว์น้ำชายฝั่ง ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐานสุขอนามัยและเป็นไปตามกฎกติกาสากล รวมทั้งส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารทะเลที่หลากหลาย ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และสงขลา

5) วางระบบป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศให้เกิดความยั่งยืนในพื้นที่ที่เป็นแหล่งต้นน้ำ รวมทั้งพื้นที่ป่าชายเลนซึ่ง

เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน โดยอาศัยความร่วมมือของชุมชนในการป้องกันและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

5.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนการท่องเที่ยว การพัฒนาเขตอุตสาหกรรม และการเชื่อมโยงการค้าโลก

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งเชื่อมโยงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชั้นนำแห่งใหม่กับแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง โดยพัฒนาถนนเลียบริมชายฝั่งทะเลอ่าวไทยสายชุมพร-สุราษฎร์ธานี-นครศรีธรรมราช-สงขลา เชื่อมโยงกับสาย The Royal Coast ของภาคกลาง พัฒนาเส้นทางรถไฟเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวเชื่อมโยงฝั่งอันดามันและอ่าวไทย อาทิ สายท่าขุน-พังงา-พุนพิน-ดอนสัก สายระนอง-ชุมพร และพัฒนาเส้นทางรถไฟเชื่อมโยงพื้นที่ตอนเหนือ-ใต้ของฝั่งอันดามัน และสายระนอง-พังงา-กระบี่-ตรัง ควบคู่กับการพัฒนาเมืองภูเก็ต เมืองหาดใหญ่ รวมทั้งเมืองศูนย์กลางเศรษฐกิจของภาคให้เป็นเมืองนำอยู่และเอื้อต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว

2) พัฒนาและสนับสนุนท่าเรือสำราญในจังหวัดภูเก็ต ให้เป็นท่าเรือหลัก (Homeport) ของโลก และพัฒนาท่าเรือแวะพัก (Port of Call) และท่าเรือมารีนาให้มีมาตรฐานในแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีศักยภาพของภาค (กระบี่ พังงา และสมุย)

3) พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนการพัฒนาเขตอุตสาหกรรมแปรรูปยาง หาดใหญ่-สะเดา โดยเร่งรัดการพัฒนาโครงข่ายรถไฟ อาทิ รถไฟฟ้าหาดใหญ่-ปาดังเบซาร์ รถไฟทางคู่ชุมพร-สุราษฎร์ธานี-หาดใหญ่-สงขลา พัฒนาทางหลวงพิเศษ (Motorway) หาดใหญ่-ด่านพรมแดนสะเดา พัฒนาศูนย์กระจายสินค้าทุ่งสงเป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงการขนส่งระบบราง รวมทั้งพัฒนาเมืองรอบสถานีขนส่งระบบรางในเมืองทุ่งสงและเมืองสะเดาควบคู่กับการพัฒนาเมืองศูนย์กลางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของภาคให้เป็นเมืองนำอยู่ ตลอดจนพัฒนาท่าเรือสงขลาแห่งที่ 2 เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำระหว่างท่าเรือชายฝั่งและท่าเรือหลักภายในประเทศและต่างประเทศ

4) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงภาคใต้กับเส้นทางการค้าโลก โดยการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือ ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้ใช้ประโยชน์เต็มศักยภาพ พัฒนาและปรับปรุงสนามบินนานาชาติและสนามบินภายในประเทศ พัฒนาโครงข่ายรถไฟเชื่อมโยงท่าเรือสงขลา 2-หาดใหญ่-ปาดังเบซาร์-บัตเตอร์เวอร์ธ (รัฐปีนัง มาเลเซีย) รวมทั้งเร่งการพัฒนาโครงข่ายถนนสายหลักเป็น 4 ช่องจราจร และการพัฒนาถนนสายรอง สนับสนุนการขนส่งและกระจายสินค้าจากพื้นที่ตอนในเชื่อมต่อโครงข่ายหลักของภาครวมทั้งการพัฒนากระบวนส่งน้ำดิบ โดยการพัฒนากระบวนส่งน้ำ จำหน่ายน้ำและการเพิ่มประสิทธิภาพระบบส่งน้ำให้เพียงพอและต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนปริมาณความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น และลดผลกระทบจากปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง

6. ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้ชายแดน

6.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรเพื่อสร้างความมั่นคงให้กับภาคการผลิต

แนวทางการพัฒนา

6.1.1 พัฒนาศักยภาพการผลิตภาคเกษตร

1.) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว และไม้ผล โดยการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการปลูก การบำรุงรักษา พัฒนารายการสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และลดต้นทุนการผลิต และการเก็บเกี่ยวผลผลิต รวมทั้งการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลผลิต ประกอบด้วย

(1) ยางพารา ผลิตภัณฑ์ยางขั้นต้น ขั้นกลาง อาทิ ยางแท่ง ยางเครฟ และยางคอมปาวด์ เพื่อยกระดับคุณภาพมาตรฐานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ตลอดจนอุตสาหกรรมปลายน้ำ เช่น อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานวิศวกรรม (แผ่นยางปูพื้น ยางรองหมอนรางรถไฟและยางรองคอกสะพาน) และวัสดุทางการแพทย์ (วัสดุจัดฟัน ถังมือยาง ถังยางอนามัย และสายน้ำเกลือ) ตลอดจนส่งเสริมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางที่มีดีไซน์ที่ทันสมัยและมีมูลค่าสูง

(2) ปาล์มน้ำมัน ส่งเสริมการดำเนินธุรกิจปาล์มน้ำมันของกลุ่มสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร ส่งเสริมการจัดตั้งอุตสาหกรรมโอเลโอเคมีคอลขั้นต้นและขั้นปลายแปรรูปปาล์มน้ำมันครบวงจรเพื่อรองรับผลผลิตที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต

(3) มะพร้าว การพัฒนาและสนับสนุนการปลูกมะพร้าวพันธุ์ดี โดยขยายพื้นที่การปลูกมะพร้าวพันธุ์ดี ทั้งมะพร้าวน้ำหอม และมะพร้าวผลแก่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมแปรรูปมะพร้าว อาทิ มะพร้าวน้ำหอมกระป๋อง และน้ำกะทิสด กะทิกระป๋อง จำหน่ายเพื่อการบริโภคในประเทศและส่งออก รวมทั้งส่งเสริมการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น เพื่อใช้ในธุรกิจสปา และเครื่องสำอาง

(4) ไม้ผล (ทุเรียน ลองกอง) ส่งเสริมการผลิตทุเรียนพันธุ์ดีในพื้นที่จังหวัดยะลา โดยเฉพาะพันธุ์หมอนทอง ชะนี และก้านยาว และส่งเสริมการปลูกทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีรสชาติโดดเด่น และลองกองพันธุ์ดีในจังหวัดนราธิวาส ให้ผลผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐานการส่งออก โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตตั้งแต่ระบบการปลูกการบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว ระบบการคัดแยกคุณภาพ (Food Processing Technology) พัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน มีระบบโลจิสติกส์ทั้ง Cool Chain และ Cold Chain ในการเก็บรักษาผลผลิต และการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า รวมทั้งการพัฒนา Young Farmer ให้เป็น Smart Farmer ที่มีความสามารถในการบริหารจัดการฟาร์มและมีศักยภาพด้านการตลาดที่เป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่ายโดยตรงและการรวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจและ SMEs จำหน่ายผ่านระบบการตลาดออนไลน์ (E-Commerce) และส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน

2.) พัฒนาระบบตลาดกลางสินค้าเกษตร (ยางพารา ปาล์มน้ำมัน) ให้สามารถเป็นแหล่งอ้างอิงราคาและศูนย์กลางการซื้อขายของเกษตรกรในพื้นที่ โดยพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถเชื่อมโยงแหล่งซื้อขายทั้งในและต่างประเทศ

3.) ส่งเสริมให้เกษตรกรกรรรายย่อยปรับระบบการผลิตให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ อาทิ การทำเกษตรผสมผสาน เกษตรทฤษฎีใหม่ การปลูกพืชแซมในสวนยาง ขุดสระเก็บน้ำในไร่นาและ

สร้างเครือข่ายเพื่อความร่วมมือด้านการผลิตและการตลาด เพื่อเพิ่มรายได้และลดความเสี่ยงจากความผันผวนด้านราคายางพาราและปาล์มน้ำมันซึ่งเป็นแหล่งรายได้หลักของเกษตรกรในพื้นที่ รวมทั้งเสริมสร้างความรู้ในการวางแผนการผลิตและบริหารจัดการฟาร์มอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นเกษตรกรมืออาชีพ (Smart Farmer) และยกระดับเกษตรกรรายย่อยไปสู่ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรมืออาชีพ (Smart Entrepreneur)

6.1.2 ยกระดับอุตสาหกรรมประมง การเพาะเลี้ยงกุ้งและสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อการส่งออกและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่จังหวัดปัตตานี และนราธิวาส โดยพัฒนาเพื่อยกระดับศูนย์วิจัยและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้เป็นศูนย์กระจายพันธุ์สัตว์น้ำที่มีคุณภาพ ส่งเสริมให้มีการพัฒนาระบบมาตรฐานการจัดการฟาร์ม (Good Aquaculture Practice : GAP และ Code of Conduct : CoC) รวมทั้งกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ มีสุขอนามัยที่ได้มาตรฐานและเป็นไปตามกฎและกติกาสากล ตลอดจนการพัฒนาระบบตลาด รวมทั้งส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารทะเลที่หลากหลายและได้มาตรฐานสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางการตลาดและเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญให้กับภาคใต้ได้อย่างยั่งยืน ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อตลาดเฉพาะ (Niche Market)

6.1.3 ส่งเสริมการเลี้ยงปศุสัตว์ ส่งเสริมการเลี้ยงปศุสัตว์เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านอาหารและสร้างอาชีพและเพิ่มรายได้ในจังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ โดยการวิจัยพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ดีเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์ที่มีพันธุกรรมดี และกระจายพันธุ์ดีไปยังเกษตรกร การส่งเสริมและขยายการเลี้ยงไก่เบตงโคเนื้อ และแพะ เพื่อให้เพียงพอต่อการบริโภคในพื้นที่ และสนับสนุนโรงฆ่าแพะที่ได้มาตรฐานและถูกหลักสุขอนามัย และส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม อาทิ นมแพะ พาสเจอร์ไรส์ ไอศกรีม และเครื่องสำอาง เป็นต้น

6.1.4 พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (young Smart Farmer) รวมทั้งสนับสนุนกลุ่ม/สถาบันเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ให้เป็นผู้บริหารจัดการธุรกิจการเกษตรอย่างครบวงจร (Smart Farming) โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการผลิตและการตลาด ตลอดจนองค์ความรู้และเครือข่าย/หน่วยงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดปัญหาข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่งทุน

6.1.5 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีชีวภาพ (Applications of Biotechnology) ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตด้านอาหาร รวมทั้งผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับห่วงโซ่คุณค่าการผลิตภาคเกษตรของภาค

6.1.6 ส่งเสริมการสร้างตราสินค้า (Brand) ผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะสินค้าที่ใช้วัตถุดิบทางการเกษตรที่เป็นอัตลักษณ์ประจำถิ่นในการประกอบอาหาร อาทิ ไก่เบตง และปลาเกลือ เพื่อเพิ่มมูลค่าและรองรับการท่องเที่ยวเชิงอาหาร

6.1.7 พัฒนาพื้นที่อำเภอหนองจิกต่อเนื่องอำเภอเมืองปัตตานี ให้เป็นเขตอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปปาล์มน้ำมัน ยางพารา มะพร้าว และอุตสาหกรรมแปรรูปประมงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

6.1.8 สนับสนุนการปรับปรุงท่าเทียบเรือปัตตานีให้มีมาตรฐาน สามารถรองรับการขนส่งสินค้า Feeder ไปยังท่าเรือของมาเลเซียและอินโดนีเซียได้ และการปรับปรุงร่องน้ำเพื่อรองรับเรือขนาดใหญ่สำหรับท่าเรือปัตตานีและท่าเรือจังหวัดนราธิวาส

6.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาเมืองสุโขทัย-ลก และเมืองเบตง ให้เป็นเมืองการค้าและเมืองท่องเที่ยวชายแดน

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณด้านชายแดนให้เพียงพอและได้มาตรฐานรวมทั้งพื้นที่เศรษฐกิจบริเวณชายแดน โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงเข้าสู่ด่านให้มีมาตรฐาน การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการอำนวยความสะดวกด้านการค้าและการขนส่งระหว่างประเทศ จัดระเบียบการใช้พื้นที่บริเวณด้านชายแดน ชุมชนและพื้นที่หลังด่านให้เหมาะสม อาทิ โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโก-ลกบริเวณด้านชายแดนสุโขทัย-ลก และด้านชายแดนตากใบ และเร่งรัดการก่อสร้างด่านชายแดนบูเกะตา รวมทั้งการจัดหาที่ดินเพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคต

2) พัฒนาโครงข่ายคมนาคมให้มีความเชื่อมโยงและมีมาตรฐานทั้งทางบกและทางอากาศ อาทิ

2.1) ทางบก พัฒนาโครงข่ายถนนสายหลักและสายรองให้มีมาตรฐาน และมีความปลอดภัย สามารถเชื่อมโยงและอำนวยความสะดวกในการเดินทางและการขนส่งสินค้าได้ทุกระบบ อาทิ สายนาทวี-สุโขทัย-สุโขทัย-ลก สายเมืองยะลา-เบตง รวมทั้งพัฒนาและสร้างความร่วมมือในการเชื่อมโยง การเดินทาง การขนส่งสินค้าและการท่องเที่ยวจากสถานีรถไฟสุโขทัย-ลก เชื่อมต่อไปยังประเทศมาเลเซีย

2.2) ทางอากาศ ปรับปรุงท่าอากาศยานนาทวี เร่งรัดการก่อสร้างสนามบินเบตง

3) พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรม โดยปรับปรุงภูมิทัศน์สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่เพียงพอและได้มาตรฐาน มีความปลอดภัย และส่งเสริมกิจกรรมและรูปแบบการท่องเที่ยวที่หลากหลายและสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ อาทิ แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงอาหาร เชิงเกษตร และการท่องเที่ยวชุมชน สนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริการ เช่น ที่พัก (ecolodge) และมัคคุเทศก์ เป็นต้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุนการท่องเที่ยว และการสร้างเครือข่ายบริหารจัดการและเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวทั้งภายในและภายนอกภาค (เบตง-ป็นัง)

4) พัฒนาและส่งเสริมธุรกิจต่อเนื่องการท่องเที่ยวในเมืองท่องเที่ยวชายแดน อาทิ การบำบัดรักษาทางการแพทย์ด้วยสมุนไพรและน้ำพุร้อน (ยะลา) โดยพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการให้บริการสู่สากลที่คำนึงถึงความสะดวก สบาย และมาตรฐานสุขอนามัย บริการด้านการศึกษา และศูนย์ดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุ (Nursing Home Care) รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาเมืองท่องเที่ยวชายแดน (เบตง) เมืองการค้าชายแดน (สุโขทัย-ลก) โดยพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งเชื่อมโยงเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอและได้มาตรฐาน อาทิ ไฟฟ้าที่เพียงพอโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด สนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนความปลอดภัยนักท่องเที่ยว สนับสนุนการพัฒนาธุรกิจบริการท่องเที่ยวตลอดห่วงโซ่คุณค่า โดยการพัฒนาศูนย์กลางด้านการท่องเที่ยวและผู้ประกอบการธุรกิจบริการท่องเที่ยว

5) พัฒนาและส่งเสริมธุรกิจการค้าชายแดน อาทิ การจัดหาที่ดินรองรับการพัฒนา การค้าชายแดน และการจัดตั้งตลาดกลางสินค้าเกษตรเมืองชายแดน

6) เร่งรัดการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษนาทวี เพื่อรองรับการค้าการลงทุนทั้งในและต่างประเทศ โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมทั้งโครงข่าย

คมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์เชื่อมโยงทั้งระบบถนน ระบบราง รวมทั้งทางน้ำและทางอากาศ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการลงทุนการให้สิทธิประโยชน์ทั้งด้านภาษีและมีใช้ภาษีในระดับเหมาะสมเพื่อจูงใจให้นักลงทุน การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ กำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมเป้าหมายและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสนับสนุนและยกระดับการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่

6.3 ยุทธศาสตร์ที่ ๓ เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน

แนวทางการพัฒนา

- 1) พัฒนาและสนับสนุนทักษะฝีมือแรงงานทั้งในระบบและนอกระบบการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดทั้งในพื้นที่และต่างประเทศ รวมทั้งรองรับการพัฒนาเขตอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป เมืองการค้าและเมืองท่องเที่ยวชายแดน
- 2) พัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยสนับสนุนการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพ โดยสร้างโอกาสในการเรียนระดับอาชีวศึกษาที่มีการพัฒนาทักษะการทำงานพร้อมการประกอบอาชีพ และสนับสนุนการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพในทุกระดับ ปรับปรุงสถานศึกษาและจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนที่ทันสมัยและเพียงพอ พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถและทักษะตรงตามวิชาที่สอน รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่สามารถนำมาใช้ในการประกอบอาชีพ และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยและใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา (เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ E-book บทเรียนออนไลน์ (E-learning) ห้องเรียนเสมือนจริง (visual classroom) และสื่อหลายมิติ เป็นต้น เพื่อยกระดับการศึกษาขยายโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนในชุมชน
- 3) ส่งเสริมการพัฒนาสุขภาพของประชาชนทุกวัย โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดโรค การให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทักษะการเลี้ยงดูทารก เพื่อป้องกันและลดอัตราการตายของมารดาและทารกหลังการคลอดในพื้นที่เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของสถานพยาบาลในชุมชน พัฒนาระบบบริการปฐมภูมิให้มีคุณภาพและเชื่อมโยงถึงชุมชนและครัวเรือน พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินและระบบส่งต่อผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพการสนับสนุนกิจกรรมสุขภาพให้กับเด็กและเยาวชนในสถานศึกษา และสร้างเครือข่ายภาคประชาชนในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค
- 4) ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็ง ส่งเสริมการรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน อาทิ เครื่องแต่งกายมุสลิม สินค้า OTOP โดยใช้ภูมิปัญญาและกลไกประชารัฐในการสนับสนุนความรู้ ในออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิต และการจัดการตลาด รวมทั้งสร้างเอกลักษณ์ของสินค้าส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มช่องทางการตลาด และสนับสนุนการตลาดโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce)
- 5) สร้างความเข้มแข็งของสังคมพหุวัฒนธรรม โดยสร้างความเข้าใจและการยอมรับในการอยู่ร่วมกันของสังคมพหุวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และรักษาอัตลักษณ์วัฒนธรรม

ที่หลากหลาย สนับสนุนกิจกรรมการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม สร้างเครือข่ายความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษาความปลอดภัยของชุมชนและท้องถิ่น

2.1.2 แนวคิดทฤษฎีเชิงปริมาณวิเคราะห์ (Quantitative Analysis)

2.1.2.1 ทฤษฎีตัวทวีคูณ (Multiplier Effect) และรายได้ดุลยภาพ

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์กล่าวว่า ภายใต้ระบบเศรษฐกิจใด ๆ ผลผลิตรวม (หรือรายได้) จะต้องเท่ากับความต้องการใช้จ่ายรวม (Aggregate Expenditure: AE) ซึ่งเงื่อนไขดังกล่าวนี้เป็นไปตามการวิเคราะห์รายได้ดุลยภาพ (Income Expenditure Approach) ถ้า Y คือ ผลผลิตรวม และ AE คือ ความต้องการใช้จ่ายรวมที่พึงปรารถนา (Desired Aggregate Expenditure หรือ AE) ดังนี้

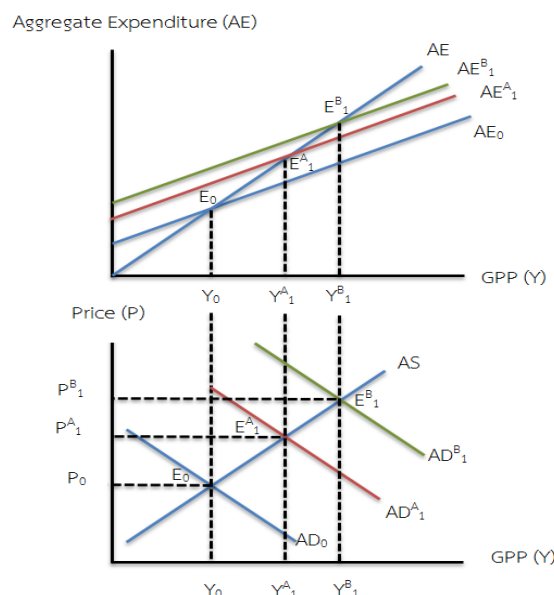
$$Y = AE \quad (1)$$

ทั้งนี้ AE คือ ความต้องการใช้จ่ายรวม ประกอบด้วย ความต้องการบริโภค (C) การลงทุนภาคเอกชน (I) การใช้จ่ายภาครัฐบาล (G) และการส่งออกสุทธิ (X-M)

$$AE = C + I + G + X - M \quad (2)$$

ดังนั้น หากภาครัฐ ต้องการสนับสนุนการเติบโตของระบบเศรษฐกิจโดยการใช้นโยบายการคลังแบบขยายตัว โดยการเพิ่มการใช้จ่ายภาครัฐ (G) เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจภายในจังหวัดนั้น จะส่งผลทำให้ผลผลิตหรือรายได้ภายในจังหวัดเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ โครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดหรือภูมิภาคมีความแตกต่างกัน หรือที่เรียกว่าตัวทวีคูณทางเศรษฐกิจมีความแตกต่างกัน ทำให้ผลของการดำเนินนโยบายแตกต่างกันเช่นกัน ซึ่งสามารถอธิบายด้วยภาพที่ 2.1 ดังนี้

ภาพที่ 2.1 รายได้ดุลยภาพเมื่อมีการใช้นโยบายการคลังแบบขยายตัว



ที่มา: รวบรวมโดยนักวิจัย

จากภาพที่ 2.1 กำหนดให้ระบบเศรษฐกิจมี 2 จังหวัด คือ จังหวัด A และ จังหวัด B (จังหวัด B มีตัวทวีคูณที่สูงกว่าจังหวัด A) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เดิมดุลยภาพในจังหวัดอยู่ที่จุด E_0 ณ ระดับราคา P_0 และผลผลิต/รายได้ในจังหวัดอยู่ที่ระดับ Y_0 เหมือนกันทั้ง 2 จังหวัดและสมมติให้ภาครัฐมีนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจระดับภูมิภาค เพื่อกระตุ้นการใช้จ่ายภายในจังหวัด (Aggregate Expenditure: AE) ทั้งสองซึ่งจะมีส่วนช่วยสนับสนุนการเติบโตของระบบเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค ตลอดจนการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ โดยการใช้นโยบายการคลังแบบขยายตัวจากการเพิ่มการใช้จ่ายภาครัฐ (G) เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจภายในจังหวัด ทำให้การใช้จ่ายภายในจังหวัด A เพิ่มขึ้นจาก AE_0 เป็น AE_1 ได้ดุลยภาพใหม่ที่จุด E_1 ณ ระดับราคา P_1^A และรายได้ Y_1^A ขณะที่ จังหวัด B มีค่าตัวทวีคูณที่มากกว่าทำให้รายได้เพิ่มขึ้นมากกว่า อยู่ที่ Y_1^B และระดับราคา P_1^B หรือ ณ จุดดุลยภาพ E_1^B ดังนั้น เม็ดเงินของภาครัฐที่กระตุ้นเศรษฐกิจ ย่อมมีผลต่อเศรษฐกิจของจังหวัด B มากกว่าจังหวัด A และมีผลทำให้ดุลยภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัด B ขยายตัวได้เร็วกว่าจังหวัด A

2.1.2.2 หลักการพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจแบบ Nowcasting

การคาดการณ์เศรษฐกิจปัจจุบัน (ก่อนการประกาศตัวเลขเศรษฐกิจอย่างเป็นทางการ) หรือที่เรียกกันว่า Nowcasting มีความแตกต่างจากการใช้ข้อมูลในอดีตมาทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือ Forecasting เนื่องจากเงื่อนไขเวลาที่แตกต่างกันทำให้เทคนิคการคาดการณ์ที่เหมาะสมกับเงื่อนไขดังกล่าวแตกต่างกันไปด้วย ดังนั้น การพยากรณ์หาผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค (GRP) และผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) นั้น ควรใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เพราะจะทำให้สามารถคาดการณ์ข้อมูลได้ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว เพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผนหรือการจัดทำนโยบายได้ ทั้งนี้ ในการพยากรณ์เศรษฐกิจสามารถด้วยวิธีการสร้างดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Index) การพยากรณ์ผ่านแบบจำลอง Bridge และการพยากรณ์ผ่านแบบจำลอง Factor Model เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Index)

ดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Index) เป็นดัชนีที่สร้างขึ้นจากเครื่องชี้มหภาค ซึ่งอาจประกอบด้วยเครื่องชี้ด้านอุปสงค์และอุปทาน ตัวอย่างหนึ่งของการสร้างดัชนีด้วยแนวคิดดัชนีผสม (Composite Index) ได้แก่ การสร้างดัชนีผสมของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบการพยากรณ์ที่ดีที่สุดในการชี้แจงเศรษฐกิจและตามเศรษฐกิจ ซึ่งมีแนวทางในการคำนวณตามหลักการของธนาคารแห่งประเทศไทย ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการสร้างดัชนีผสม (Steps to Construction of Composite Index)

1. ขจัดปัจจัยฤดูกาล (Seasonal Factor) ออกจากองค์ประกอบทุกรายการ และขจัดอิทธิพลของราคาสำหรับองค์ประกอบที่เป็นมูลค่า ($X_{i,t}$) โดย
 - 1.1 ดัชนีชี้แนวโน้มและดัชนีพ้องเศรษฐกิจ ใช้ X-11
 - 1.2 ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน ใช้ X-12
 - 1.3 ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน ใช้ X-12 และ Moving Average 3 เดือน

$$X_{i,t} = \left(\frac{X_{i,t} + X_{i,t-1}}{\frac{X_{i,t} + X_{i,t-1}}{2}} \right) * 100$$

โดยที่	$X_{i,t}$	คือ	ข้อมูลที่ปรับฤดูกาลและปัจจัยด้านราคาแล้วของอนุกรม เครื่องชี้ I ในเดือน t ของทุก ๆ เครื่องชี้
	I	คือ	ข้อมูลเครื่องชี้
	t	คือ	เวลา (เดือน)

2. ห้อตราเปลี่ยนแปลง (Symmetrical Percentage Change)
ของข้อมูลรายเดือน ($X_{i,t}$)

$$X_{i,t} = \left(\frac{X_{i,t} + X_{i,t-1}}{\frac{X_{i,t} + X_{i,t-1}}{2}} \right) * 100 \quad (3)$$

3. ปรับข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลงของ $X_{i,t}$ ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2
ด้วยค่ามาตรฐานขององค์ประกอบเอง (Standardized) เพื่อไม่ให้ความผันผวนของเครื่องชี้
ตัวใดตัวหนึ่งมีอิทธิพลเหนือเครื่องชี้อื่น

$$S_{i,t} = \frac{X_{i,t}}{|A|} \quad (4)$$

$$\text{เมื่อ } |A| = \frac{\sum_{t=2}^N |X_{i,t}|}{N-1} \quad \text{โดยที่ } N \text{ จำนวนข้อมูล (เดือน)}$$

4. คำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนี (R_t)

4.1 ดัชนีชี้้นำและปัจจัยเศรษฐกิจกำหนดให้มีการถ่วงน้ำหนัก (W_i)

เท่ากับ

4.2 ดัชนีการอุปโภคบริโภค

4.2.1 เครื่องชี้ด้านการบริโภค (Consumption: C) ที่เป็นข้อมูล
จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) กำหนดให้ถ่วงน้ำหนัก
ตามความเป็นจริง

4.2.2 เครื่องชี้อื่น ๆ กำหนดให้ถ่วงน้ำหนักจากผลการประมาณ
ค่าจากแบบจำลอง (Run Regression) ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลง (Growth) ของข้อมูลจริงกับ
อัตราการเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้เหล่านั้น

4.3 ดัชนีการลงทุน กำหนดให้ถ่วงน้ำหนักจากผลการประมาณค่า
จากแบบจำลอง (Run Regression) เช่นเดียวกัน แต่จำแนกการประมาณค่าจากแบบจำลองออกเป็น

2 สมการ ได้แก่ สมการภาคก่อสร้าง และสมการภาคเครื่องมือเครื่องจักร จากนั้นจึงนำดัชนีที่ได้จากสมการของทั้งสองภาคมาถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนจริงของ สศข.

$$R_t = \frac{\sum_{i=1}^M W_i S_{i,t}}{\sum_{i=1}^M W_i} \quad (5)$$

โดย M คือ จำนวนเครื่องชี้ และ W_i คือ น้ำหนักของ i

5. สร้างดัชนี r_t จากการปรับดัชนี R_t ให้มีการเคลื่อนไหวสอดคล้องกับข้อมูลจริง (ตามข้อมูลของ สศข. ยกเว้นกรณีดัชนีชี้ราคาเศรษฐกิจจะปรับให้สอดคล้องกับดัชนีพ้องเศรษฐกิจ)

$$r_t = \frac{R_t}{F} \quad (6)$$

$$\text{โดย } F = \frac{\sum_{t=2}^N |R_t|}{|P_t|}$$

โดยที่	F	คือ	Standardization Factor ของดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน
	P_t	คือ	Standardization Factor ของวัฏจักรการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนจากบัญชีรายได้ประชาชาติ ทั้งนี้ P_t เป็นตัวคูณที่สามารถปรับให้ Standard Deviation ของ Growth ของ Series R_t และ Standard Deviation ของ Growth ของข้อมูลจริงมีค่าเท่ากัน

6. คำนวณระดับดัชนี

$$I_t = I_{t-1} * \left[\frac{200 + r_t}{200 - r_t} \right] ; t = 2, 3, \dots \quad (7)$$

โดยที่ I_{t-1} คือ เดือนแรกของข้อมูล ให้มีค่าเท่ากับ 100 โดยใช้ปี พ.ศ. 2538 เป็นปีฐาน ยกเว้นดัชนีการบริโภคใช้ปี พ.ศ. 2543

7. ปรับฐานของ I_t โดยใช้ปี พ.ศ. 2543 เป็นปีฐาน

จากการสร้างดัชนีผสมข้างต้น โดยทั่วไปจะใช้ข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจที่มีความถี่สูงกว่า GDP และมีการประกาศตัวเลขที่เร็วกว่า อย่างไรก็ตาม เครื่องชี้ส่วนใหญ่ยังมีความล่าช้าประมาณ 2 - 4 สัปดาห์ ดังนั้น การพัฒนาให้ดัชนีผสมมีความเป็นปัจจุบันมากขึ้นอาจทำได้โดยการอาศัยเครื่องชี้ที่มีความเป็นปัจจุบันสูงขึ้น เช่น ดัชนีตลาดหลักทรัพย์, Yield Spread, ราคาน้ำมัน เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะเป็นปัจจุบัน (Real Time) มากกว่าผนวกกับการพยากรณ์เครื่องชี้ที่มีความปัจจุบันน้อยกว่าให้มีความเป็นปัจจุบันเท่ากันทุกเครื่องชี้ ซึ่งจากงานศึกษาของนรพัชร อัสวาลลภ (2554) พบว่า การนำข้อมูล

Real Time เข้ามาช่วยในการพยากรณ์สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดทำดัชนีผสมได้อย่างมีนัยสำคัญ

2) แบบจำลอง Bridge

โดยปกติในการศึกษาแบบจำลองถดถอย (Regression Model) จะใช้ชุดข้อมูลที่มีความถี่เดียวกัน ซึ่งในทางปฏิบัติชุดข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อการทำ Nowcasting นั้นจะเป็นชุดข้อมูลที่มีความถี่แตกต่างกัน เช่น ข้อมูลรายเดือนกับข้อมูลรายไตรมาส ซึ่งหากต้องการเฉลี่ยข้อมูลรายเดือนให้เป็นข้อมูลรายไตรมาสเพื่อให้มีความถี่เดียวกันนั้น จะทำการแก้ไขโดยการปรับแต่งข้อมูล ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาบางประการได้ เนื่องจากการละทิ้งข้อมูลที่มีประโยชน์บางอย่างไป และเป็นการเพิ่ม Mis-specification เข้ามาในแบบจำลอง จึงอาจกล่าวได้ว่าปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ข้อมูลรายเดือนมาพยากรณ์ข้อมูลรายไตรมาส มี 2 ประการ คือ 1) ปัญหาของชุดข้อมูลที่มีความถี่ต่างกัน (Mixed-frequency Data) และ 2) ปัญหาความไม่สอดคล้องกันของชุดข้อมูล (Ragged-edge Data) อันเนื่องมาจากความล่าช้าในการเผยแพร่ข้อมูล (Publication Lags)

หนึ่งในวิธีการจัดการกับปัญหาดังกล่าว คือ การใช้แบบจำลอง Bridge เนื่องจากแบบจำลอง Bridge มีลักษณะเป็นสมการถดถอยแบบเส้นตรง (Linear Regression) ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่มีความถี่สูง (High Frequency Data) โดยในกรณีของงานวิจัยนี้คือ ข้อมูลรายเดือนที่เป็นเครื่องชี้สถานการณ์เศรษฐกิจต่าง ๆ ทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทาน กับข้อมูลที่มีความถี่ต่ำ (Low Frequency Data) เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ข้อมูลรายไตรมาสหรือรายปี) โดยเป็นความพยายามใช้ประโยชน์จากข้อมูลความถี่สูงเท่าที่จะสามารถรวบรวมได้ ที่มีความเป็นปัจจุบันมากที่สุด (Timely Updated Information) เพื่อนำมาคาดการณ์สถานะเศรษฐกิจซึ่งเป็นข้อมูลความถี่ต่ำและมีความล่าช้าในการรายงานข้อมูลโดยเปรียบเทียบ

วิธีการประมาณการแบบจำลอง Bridge แบ่งออกได้เป็น 3 วิธีหลัก ได้แก่ 1) เลือกตัวแปรอธิบายเอง เป็นการกำหนดตัวแปรอธิบายที่จะใช้ในการประมาณการแบบจำลอง Bridge ก่อนตามประสบการณ์ของผู้ออกแบบ ซึ่งมีหลายสมการ จากนั้นพยากรณ์สมการดังกล่าวแล้วนำผลการพยากรณ์มาเฉลี่ย 2) เลือกตัวแปรอธิบายโดยอัตโนมัติ (General-to-specific approach : Gets) เป็นการสร้างสมการหลักหรือแบบจำลอง Bridge ขึ้นมาสมการเดียว และ 3) Bridging with Factor เป็นการสร้างปัจจัยร่วมของตัวแปรอธิบาย (Common Factor) ขึ้นมาจากตัวแปรอธิบายหลาย ๆ ตัว ซึ่งจะใช้เป็นตัวแทนของตัวแปรอธิบายนั้น ๆ ก่อนที่จะนำปัจจัยร่วมดังกล่าวมาใช้เป็นตัวแปรอธิบายในการสร้างสมการ Bridge โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) เลือกตัวแปรอธิบายเอง

เป็นวิธีที่ผู้ศึกษากำหนดตัวแปรอธิบายที่ใช้ในแบบจำลองเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับทฤษฎีและประสบการณ์ของผู้ศึกษา โดยในการคำนวณอาจมีเพียงสมการเดียวหรือหลายสมการก็ได้ ตามการออกแบบของผู้ศึกษา ซึ่งหากมีหลายสมการ ผู้ศึกษาจะต้องเฉลี่ยค่าพยากรณ์ที่ได้จากแต่ละสมการ

2.2) เลือกตัวแปรอธิบายโดยอัตโนมัติ

วิธีนี้เป็นการสร้างสมการ Bridge เพียงสมการเดียว และเลือกตัวแปรที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการที่เป็นไปแบบอัตโนมัติ ความสำคัญของการเลือกตัวแปรอธิบายโดยอัตโนมัติ คือ หากเรามีตัวแปรที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องในแบบจำลอง K ตัว ทำให้มีความเป็นไปได้ของแบบจำลองทั้งหมด 2^K แบบจำลอง ดังนั้นวิธีเลือกตัวแปรอธิบายโดยอัตโนมัติจะช่วยลดต้นทุนในการค้นหาแบบจำลองที่เหมาะสมได้ โดยวิธีที่นำมาใช้ในแบบจำลอง Bridge มี 2 วิธี

2.2.1) General-to-specific approach (Gets) โดยมีหลักการพื้นฐาน คือ เริ่มจากแบบจำลองทั่วไปที่ประกอบด้วยตัวแปรต้นที่สอดคล้องกับตัวแปรตามที่เราสนใจ (General Unrestricted Model: GUM) จากนั้นค่อย ๆ นำตัวแปรที่ไม่เกี่ยวข้องออกโดยการทดสอบความมีนัยสำคัญของตัวแปร และทดสอบ Specification Tests จนกระทั่งได้แบบจำลองที่ดีที่สุดสำหรับข้อมูล in-sample

2.2.2) Relevant Transformation of The Inputs Network Approach (RETINA) มีพื้นฐานบน Specific-to-general คือ เป็นวิธีที่ค่อย ๆ เพิ่มตัวแปรต้นที่เกี่ยวข้องเข้ามาในแบบจำลองอย่างเป็นลำดับตามความสัมพันธ์กับตัวแปรตามจากมากไปน้อย จนกระทั่งได้แบบจำลองที่มีความสามารถในการพยากรณ์ out-of-sample ดีที่สุด

2.3) แบบจำลอง Bridging with Factors

เป็นวิธีที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลอง Bridge ซึ่งเป็นวิธีที่นำข้อมูลตัวแปรอธิบายจำนวนมากมาหาปัจจัยร่วมกัน (Common Factor) ก่อนที่จะนำปัจจัยร่วมของข้อมูลตัวแปรอธิบายดังกล่าวมาประมาณการตัวแปรตามด้วยแบบจำลอง Bridge เช่น งานศึกษาของ Giannone et al. (2008) ที่นำแบบจำลองปัจจัย (Factor Model) มาใช้กับแบบจำลอง Bridge โดยวิธีการประมาณการจะแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ 1) ประมาณการปัจจัยร่วม (Common Factor) จากตัวแปรอธิบายที่น่าจะเกี่ยวข้องในการประมาณการ GDP ด้วยวิธีที่นำเสนอโดย Doz et al. (2011)⁶ และ 2) นำปัจจัยร่วมที่ประมาณการได้ในขั้นตอนที่หนึ่งมาประมาณการ GDP ด้วยแบบจำลอง Bridge ดังสมการที่ 8 ทั้งนี้ วิธีนี้มีข้อดีคือ เป็นการเพิ่มฐานข้อมูล อย่างไรก็ตาม การที่ฐานข้อมูลเพิ่มขึ้นนี้ ก็เป็นการเพิ่มความซับซ้อนของแบบจำลองเช่นกัน ซึ่งข้อเสียของวิธีนี้คือการนำปัจจัยร่วมมาใช้ประมาณการ GDP ซึ่งจะทำให้ขาดการอธิบายความสัมพันธ์ทางเศรษฐศาสตร์

⁶ วิธีการประมาณการปัจจัยร่วมที่นำเสนอโดย Doz et al. (2011) หรือวิธี Two-step estimator เป็นการประมาณการที่แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกเป็นการประมาณการค่าปัจจัยร่วม และค่าพารามิเตอร์ จากการใช้ชุดข้อมูลที่สมดุล (Balanced dataset) ด้วยวิธี Principle Component Analysis (PCA) และวิธีการล้นสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) และช่วงที่สอง เป็นการนำ Kalman smoother มาใช้ในการประมาณการค่าปัจจัยร่วมใหม่บนพื้นฐานของการใช้ชุดข้อมูลที่ไม่สมดุล (Unbalanced dataset)

$$\hat{y}_{tq} = \alpha + \beta \hat{f}_{tq} \quad (8)$$

โดยที่ $\hat{y}_{tq}$ คือ ค่าประมาณการของอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ รายไตรมาส
 $\hat{f}_{tq}$ คือ ค่าประมาณการของปัจจัยร่วม ซึ่งอยู่ในรูป Quarterly Aggregated ของค่าประมาณการของปัจจัยร่วมรายเดือน

ทั้งนี้ ในการพยากรณ์อัตราการเติบโตของ Real GDP โดยใช้แบบจำลอง Bridge ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) พยากรณ์ตัวชี้วัด (Indicator) ของข้อมูลรายเดือนไปจนครบไตรมาส ซึ่งแบบจำลองในการใช้พยากรณ์ตัวชี้วัดส่วนใหญ่เป็นแบบจำลองอนุกรมเวลาเชิงเดี่ยว (Univariate Time Series) เช่นแบบจำลอง Autoregressive (AR)
 - 2) นำค่าพยากรณ์จากขั้นตอนที่หนึ่งมาปรับเปลี่ยนให้เป็นข้อมูลรายไตรมาสแล้วนำมาใช้เป็น Regression ในด้านขวามือของสมการของแบบจำลอง Bridge
 - 3) แบบจำลอง Factor Model
- การใช้ Factor Model เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้รับคามนิยมในทางวิชาการในการพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจแบบ Nowcasting โดยมีวิธีคำนวณเบื้องต้น ดังนี้

$$X_t = \Lambda F_t + \xi_t \quad (9)$$

โดย X_t คือ เวกเตอร์ของอนุกรมเวลาที่มีลักษณะ Stationary
 Λ คือ loading factor ที่ทำให้ F_t และ ξ_t ไม่มีความสัมพันธ์กัน (Idiosyncratic Mutually Uncorrelated)

ทั้งนี้การประมาณค่า Factor F อาจทำได้หลายวิธี เช่น Stock and Watson (2002) เสนอให้ใช้ Static principal component ในขณะที่ Doz, Giannone and Reichlin (2007) เสนอแนะให้ใช้ Dynamic principal component ในการประมาณค่า Factor F แม้ว่าผลงานวิชาการบางชิ้น เช่น Antipa et al., 2012 ได้ทำการเปรียบเทียบการพยากรณ์ Nowcasting ของ GDP รายไตรมาสของประเทศเยอรมันด้วยวิธี Bridge Model และ Factor Model พบว่า Bridge Model ให้ผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจมากกว่าเนื่องจากให้ผลการพยากรณ์ที่แม่นยำมากกว่าและมีความคลาดเคลื่อนต่ำกว่า นอกจากนี้ ยังมีความคล่องตัวในการประยุกต์ใช้งานจริงเมื่อมีการทยอยประกาศข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจใหม่อีกด้วย อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้ Factor Model ยังคงได้รับความนิยมและได้รับการยืนยันจากหน่วยงานทางการภาครัฐต่าง ๆ ว่าเป็นวิธีที่มีความน่าเชื่อถือสูง เป็นผลให้ Federal Reserve Bank of New York และ Federal Reserve Bank

of Atlanta ประยุกต์ใช้วิธีดังกล่าวและจัดทำ Nowcasting Report โดยในที่นี้จะขอลำถึงการจัดทำรายงาน Nowcasting รายสัปดาห์ของ Federal Reserve Bank of New York พอสังเขป ดังนี้

Nowcasting Report ของ Federal Reserve Bank of New York เป็นรายงานพยากรณ์ GDP รายไตรมาสของสหรัฐอเมริกาสำหรับไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสถัดไปโดยจะเริ่มพยากรณ์ GDP ของไตรมาสถัดไปล่วงหน้าประมาณ 1 เดือน และเมื่อเวลาผ่านไปเลยไตรมาสนั้นก็แล้วอีกประมาณ 1 เดือนก็จะหยุดการคำนวณ GDP ของไตรมาสนั้น ซึ่งเป็นที่ทราบกันว่าตัวเลขเครื่องชี้เศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกานั้นมีจำนวนมากและมีการทยอยประกาศเกือบทุกวันโดยบางวันก็มีเครื่องชี้เศรษฐกิจประกาศหลายรายการ ดังนั้น จึงมีข้อมูลเศรษฐกิจใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้ Federal Reserve Bank of New York สามารถนำข้อมูลใหม่เหล่านี้มาปรับปรุงการคาดการณ์ GDP และจัดทำเป็นรายงานเผยแพร่ทางเว็บไซต์เป็นรายสัปดาห์

Federal Reserve Bank of New York คำนวณการพยากรณ์ด้วยเทคนิค Kalman-Filtering และ Dynamic Factor Model เนื่องจากเห็นว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมต่อการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ได้โดยง่าย และยังได้รับการทดสอบความน่าเชื่อถือจากข้อมูลในหลายประเทศ เช่น กลุ่มสหภาพยุโรป สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น แคนาดา ออสเตรเลีย ไชล์แลนด์ เบลเยียม นิวซีแลนด์ สกอตแลนด์ บราซิล รัสเซีย อินเดีย จีน แอฟริกาใต้ เม็กซิโก อินโดนีเซีย และอาร์เจนตินา เป็นต้น นอกจากนี้ยังให้น้ำหนักเครื่องชี้แต่ละตัวแตกต่างกัน เนื่องจากเครื่องชี้บางตัวที่ยังไม่ประกาศจะต้องพยากรณ์เองในขณะที่บางตัวมีการทยอยประกาศ ข้อมูลจึงมีลักษณะที่เป็น Unbalanced Panel โดยความสำคัญของข้อมูลใหม่ที่มีต่อผลการพยากรณ์ขึ้นกับความแตกต่างระหว่างข้อมูลใหม่นั้นกับมูลค่าล่าสุดที่เกิดจากการพยากรณ์ของแบบจำลอง โดยข้อมูลต่างชนิดกันก็จะมีค่าความสำคัญที่ต่างกันอีกด้วย เช่น ข้อมูลที่มีความล่าช้ามากกว่าก็จะมีค่าความสำคัญน้อยกว่า เป็นต้น

2.1.2.3 แบบจำลอง Vector Autoregression (VAR)

แบบจำลอง VAR เป็นแบบจำลองทางเศรษฐมิติที่เหมาะสมสำหรับการใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ซึ่งในหลายกรณีอาจไม่มีทฤษฎีในเชิงโครงสร้างรองรับชัดเจน ในที่นี้จึงเลือกนำมาใช้ช่วยอธิบายผลกระทบระหว่างจังหวัดต่างๆ ภายในแต่ละภูมิภาค อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติหากจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองมีจำนวนไม่มากพอก็อาจเกิดปัญหาความน่าเชื่อถือของแบบจำลองที่ลดลงตามไปด้วย

แบบจำลอง VAR สามารถแสดงได้ ดังนี้

$$y_t = a_1 y_{t-1} + \dots + a_n y_{t-n} + b_1 x_t + u_t$$

เมื่อ	y_t	คือ	เวกเตอร์ของตัวแปรภายใน (Endogenous Variables)
	y_{t-1}	คือ	เวกเตอร์ของตัวแปรภายในล่าช้า (Lagged Values of Endogenous Variables)
	x_t	คือ	เวกเตอร์ของตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables)
	a	คือ	เมตริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรภายในในรูปล่าช้า
	b	คือ	เมตริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรภายนอกในรูปล่าช้า
	u_t	คือ	เวกเตอร์ของตัวรบกวน (Disturbance Terms)

**หมายเหตุ: 1) ตัวแปรภายใน คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product: GPP)

2) ตัวแปรภายนอก คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP)

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function)

การวิเคราะห์ผลกระทบของเศรษฐกิจจังหวัดทั้ง 2 จังหวัดโดยใช้ VAR ไม่สามารถวิเคราะห์จากค่าสัมประสิทธิ์ได้ จึงจำเป็นต้องอาศัยวิธีที่ใช้แนวคิด Moving Average อย่างเช่น การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function: IRF) เพื่อวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของตัวแปรที่เป็นอนุกรมเวลา โดยแบบจำลอง VAR จะอาศัยคุณสมบัติ Stability ของแบบจำลอง ในการเขียนให้อยู่ในรูปของ Vector Moving Average (VMA) ได้ดังนี้

$$\begin{pmatrix} y_t \\ x_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \bar{y} \\ \bar{x} \end{pmatrix} + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{pmatrix} \phi_{11}(i) & \phi_{12}(i) \\ \phi_{21}(i) & \phi_{22}(i) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varepsilon_{yt-i} \\ \varepsilon_{xt-i} \end{pmatrix}$$

เมื่อ	x_t	คือ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด A (Gross Provincial Product: GPP_A)
	y_t	คือ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด B (Gross Provincial Product: GPP_B)

หลังจากนั้น ทำการหาตัวคูณ (Multiplier ($\phi_{ij(i)}$)) ของค่าความผิดพลาด (ε_i) ในแบบจำลอง VMA ในแต่ละช่วงเวลา และนำตัวคูณเหล่านั้นมา Plot กราฟเทียบกับเวลา จะได้ IRF เพื่อนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจของจังหวัดหนึ่งไปอีกจังหวัดหนึ่งที่ตั้งอยู่ใน

ภูมิภาคเดียวกันในแต่ละช่วงเวลา โดยการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะนี้ สามารถบอกทิศทาง แนวโน้ม การเปลี่ยนแปลง และขนาดของผลกระทบทางเศรษฐกิจที่มีต่อกันในแต่ละช่วงเวลาได้

2.1.2.4 การจัดทำแบบสอบถาม

แนวทางการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้สำหรับเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศที่มีความต้องการมาตรการ ภาครัฐในพื้นที่นั้นอย่างไร เพื่อประโยชน์ในการออกแบบนโยบายภาครัฐที่มีความเหมาะสมสอดคล้อง กับความต้องการและโครงสร้างเศรษฐกิจในภูมิกาศนั้น ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1: แนวทางการตั้งคำถาม

เพื่อให้การตอบแบบสอบถามเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ควรออกแบบคำถามให้มีความกะทัดรัด ไม่ซับซ้อน และหลีกเลี่ยงคำถามปลายเปิดหากไม่จำเป็น ดังนั้น เพื่อให้การสอบถาม ถึงความต้องการในแต่ละพื้นที่ได้รับคำตอบที่แม่นยำ ควรสอบถามโดยการให้ผู้ตอบจัดอันดับ มาตรการรัฐบาลที่ตนต้องการ โดยในแบบสอบถามควรมีตัวเลือกที่พร้อมให้ผู้ตอบสามารถอ่านและ จัดลำดับตามความต้องการของตนเองได้

ขั้นที่ 2: การหาขนาดตัวอย่างโดยรวมเบื้องต้น

สำหรับการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยรวมเบื้องต้นจะทำการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยอาศัยวิธีของยามาเน (Yamane, 1973 อ้างในรัชชู ชยติแสงไพศาล, 2554, หน้า 58) เพื่อให้ได้ขนาด ตัวอย่างขั้นต่ำ ซึ่ง Yamane ได้เสนอสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสัดส่วน 1 กลุ่ม โดยสมมติค่า ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e) = 1.85% และที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีสูตรการคำนวณตาม สมการที่ 10

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)} \quad (10)$$

โดยที่ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

N คือ จำนวนประชากรที่ทราบค่า

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

ขั้นที่ 3: การคำนวณขนาดตัวอย่างรายภูมิภาค

เนื่องจากแต่ละภูมิภาคมีจำนวนประชากรมากน้อยแตกต่างกัน ดังนั้นขนาดกลุ่ม ตัวอย่างของแต่ละภูมิภาคจึงแตกต่างกัน โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างของแต่ละภูมิภาคจะอาศัย วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Random Sampling เพื่อให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละภูมิภาค

มีสัดส่วนที่แปรผันไปตามขนาดของประชากรในแต่ละภูมิภาค โดยมีสูตรการคำนวณ Stratified Random Sampling ตามสมการที่ 11

$$n_i = \frac{n}{N_p} * N_i \quad (11)$$

โดยที่ n_i คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภูมิภาค
 n คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด
 N_i คือ จำนวนประชากรในแต่ละภูมิภาค
 N_p คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

2.2 ทบทวนวรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ดัชนีชี้้นำเศรษฐกิจ

Kozlowski P.J. (1987) ได้จัดทำ composite index of leading indicator ของ 5 มลรัฐ และ 4 เมืองใหญ่ในสหรัฐอเมริกาในช่วงปี ค.ศ. 1972 ถึง 1985 เพื่อพยากรณ์กิจกรรมเศรษฐกิจในระยะสั้น โดยสำหรับแต่ละพื้นที่อาจมีองค์ประกอบของดัชนีที่แตกต่างกัน จากนั้นทำการประเมินผลของดัชนีในหลายช่วงวัฏจักรเศรษฐกิจพบว่าดัชนีสามารถพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจถดถอยและการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจได้ นอกจากนี้ ยังมีความสามารถในการระบุขนาดของการเปลี่ยนแปลงในตลาดแรงงานได้อีกด้วย

Rufolo A.M. (1979) พัฒนา composite regional index จากชุด leading indicators เพื่อพยากรณ์การจ้างงานของเมือง Philadelphia ซึ่งใช้เป็นตัวแทนของวัฏจักรธุรกิจของเมือง Philadelphia โดยใช้ข้อมูลเศรษฐกิจตั้งแต่ ปี ค.ศ.1960 ถึง ค.ศ.1977 โดยมีองค์ประกอบ ได้แก่ ปริมาณเงิน การอนุญาตก่อสร้าง ปริมาณการค้าปลีก และรายได้เฉลี่ยของภาคอุตสาหกรรม แล้วนำมาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักแต่ละดัชนีเท่า ๆ กัน เพื่อรวมเป็น Composite Regional Index ซึ่งผลลัพธ์พบว่าสามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงทิศทางเศรษฐกิจล่วงหน้าได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์จริงไม่ว่าจะเป็นการพิจารณารายดัชนีหรือดัชนีรวมก็ตาม

อลิษา ธีรภัทรไพศาล (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบคุณสมบัติของดัชนีชี้้นำเศรษฐกิจของไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาดัชนีชี้้นำเศรษฐกิจและองค์ประกอบของดัชนีชี้นำเศรษฐกิจของไทยที่จัดทำโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) และกระทรวงพาณิชย์ 2) พยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง โดยใช้ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจที่จัดทำโดย ธปท. และกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive และ 3) เปรียบเทียบคุณสมบัติในการพยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของดัชนีชี้นำเศรษฐกิจของไทย ซึ่งใช้ข้อมูลทศวรรษก่อนเวลาแบบรายไตรมาสของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจที่จัดทำโดย ธปท. และดัชนีชี้นำเศรษฐกิจที่จัดทำโดยกระทรวงพาณิชย์ ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2540 – ไตรมาสที่ 4 ปี 2556 (รวม 68 ไตรมาส) ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบที่ใช้ในการคำนวณสามารถสะท้อนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงได้ และมีลักษณะชี้นำเศรษฐกิจ นอกจากนี้ เมื่อพยากรณ์

ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive พบว่า การเปลี่ยนแปลงของดัชนีชี้ราคาเศรษฐกิจที่จัดทำโดย ธปท. และกระทรวงพาณิชย์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง ในทิศทางเดียวกัน

พทุทธ์สรณ์ สุทธิไชยเมธี (2553) ได้ศึกษาเรื่อง ดัชนีชี้ราคาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาตัวแปรที่สามารถนำมาใช้เป็นดัชนีชี้ราคาเศรษฐกิจของประเทศไทย และเพื่อสร้างแบบจำลองที่จะนำมาใช้เป็นดัชนีชี้ราคาเศรษฐกิจของประเทศไทย และนำไปใช้เป็นดัชนีเตือนภัยของประเทศไทยโดยใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive ผลการวิจัยความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผลเพื่อคัดเลือกตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้เป็นตัววัดวัฏจักรเศรษฐกิจของประเทศไทย พบว่า มีตัวแปรทางเศรษฐกิจ 8 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์ในลักษณะทิศทางเดียวกับดัชนีพ้อย์ ได้แก่ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ ปริมาณเงินที่แท้จริง (M1/CPI) มูลค่าการนำเข้าสินค้าวัตถุดิบ มูลค่าการนำเข้าสินค้าทุน จำนวนนักท่องเที่ยวที่ใช้บริการของประเทศไทย มูลค่าการส่งออกผลผลิตของภาคอุตสาหกรรม ราคาน้ำมันดิบ OMAN ในตลาดโลก และอัตราดอกเบี้ยระยะระหว่างธนาคารข้ามคืนเฉลี่ย โดยตัวแปรดังกล่าวมีอิทธิพลที่จะกำหนดการเปลี่ยนแปลงในดัชนีพ้อย์และผลการวิจัยในการสร้างดัชนีผสม (Composite Index) เพื่อหารูปแบบดัชนีชี้ราคาของประเทศไทย โดยการนำตัวแปรทางเศรษฐกิจที่คัดเลือกโดยความสัมพันธ์ในเชิงเหตุ พบว่า รูปแบบที่ไม่มีการถ่วงน้ำหนักตัวแปรนั้นดัชนีชี้ราคาเศรษฐกิจของประเทศไทยที่สร้างขึ้นสามารถส่งสัญญาณล่วงหน้า 4.5 เดือนเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจุดวกกลับ (Turing Point) ของดัชนีพ้อย์ และผลการวิจัยการพยากรณ์ดัชนีพ้อย์ล่วงหน้า โดยนำตัวแปรที่ผ่านการคัดเลือกแล้วมาเป็นตัวแปรอิสระ และใช้วิธี Vector Autoregressive Model เพื่อสร้างแบบจำลอง พบว่า สามารถนำมาใช้เป็นดัชนีเตือนภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะผลที่ได้จากการพยากรณ์เกิดความผิดพลาดต่ำ

พิศิษฐ์ ชัยสุวรรณถาวร (2546) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดทำดัชนีชี้ราคาเศรษฐกิจไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาหาตัวแปรทางเศรษฐกิจที่จะใช้เป็นตัววัดวัฏจักรเศรษฐกิจของประเทศไทย รวมทั้งหารูปแบบดัชนีชี้ราคาเศรษฐกิจของประเทศไทย ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2536 – ธันวาคม ปี พ.ศ. 2543 ทั้งหมด 96 เดือน โดยใช้วิธีการศึกษา Causality Test ของ Granger โดยเปรียบเทียบกับตัวแปรตาม นั่นคือ ดัชนีพ้อย์วัฏจักรเศรษฐกิจของกระทรวงพาณิชย์ ผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผลเพื่อคัดเลือกตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้เป็นตัววัดวัฏจักรเศรษฐกิจของประเทศไทย พบว่า มีตัวแปรทางเศรษฐกิจ 7 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์ในลักษณะทิศทางเดียวกับดัชนีพ้อย์วัฏจักรเศรษฐกิจของกระทรวงพาณิชย์ ประกอบได้ด้วย 1) ดัชนีชี้ราคาเศรษฐกิจประเทศญี่ปุ่น 2) ข้อมูลปริมาณเงินตามความหมายแคบ M1 3) ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของลูกค้าชั้นดี MLR 4) ข้อมูลดัชนีราคาหลักทรัพย์ 5) จำนวนนักท่องเที่ยว 6) ข้อมูลพื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาต และ 7) ดัชนีชี้ราคาเศรษฐกิจประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ ผลการศึกษาในการสร้างดัชนีผสมเพื่อหารูปแบบดัชนีชี้ราคาเศรษฐกิจของประเทศไทย ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาของทั้ง 2 รูปแบบ คือ 1) แบบที่ไม่มีการถ่วงน้ำหนักข้อมูลรายเดือนของตัวแปรที่นำมาสร้างดัชนีชี้ราคา และ 2) แบบที่มีการถ่วงน้ำหนักข้อมูลรายเดือนของตัวแปรที่นำมาสร้างดัชนีชี้ราคา พบว่า แบบที่ 1 ดัชนีผสมที่สร้างมานั้นสามารถบอกได้ว่าระยะนำจุดสูงสุด มีระยะนำประมาณ 8 เดือน และสามารถบอกได้ว่าระยะนำจุดต่ำสุด มีระยะนำ 1 เดือน โดยมีระยะนำเฉลี่ยโดยรวมของวัฏ

จักรเศรษฐกิจ 4.5 เดือน ขณะที่ แบบที่ 2 ดัชนีผสมที่สร้างมานั้นไม่สามารถชี้แนวโน้มต่ำสุดและจุดสูงสุดได้และเมื่อนำข้อมูลที่คำนวณได้จากการสร้างดัชนีชี้แนวโน้มจักรเศรษฐกิจแบบที่มีการถ่วงน้ำหนักและไม่มีการถ่วงน้ำหนัก มาทดสอบกับดัชนีพ้องวัฏจักรเศรษฐกิจของกระทรวงพาณิชย์ โดยวิธีการของ Granger's Causality Test พบว่า ดัชนีชี้แนวโน้มจักรเศรษฐกิจแบบไม่มีการถ่วงน้ำหนักสามารถชี้แนวโน้มจุดวกกลับของดัชนีพ้องวัฏจักรเศรษฐกิจของกระทรวงพาณิชย์ได้ ขณะที่ดัชนีชี้แนวโน้มจักรเศรษฐกิจแบบที่มีการถ่วงน้ำหนักมีความอิสระต่อกันต่อดัชนีพ้องวัฏจักรของกระทรวงพาณิชย์

กฤษฎา แพทย์หลวง ธนวรรณ พลวิชัย และเสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์ (2543) ศึกษาเรื่อง โครงการศึกษาผลการจัดทำดัชนีชี้แนวโน้มจักรเศรษฐกิจระยะกลางและดัชนีวัฏจักรเงินเพื่อสำหรับ ประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อการศึกษาและจัดทำดัชนีชี้แนวโน้มจักรเศรษฐกิจระยะกลาง เป็นการศึกษาการคาดการณ์ของวัฏจักรเศรษฐกิจไทยไปล่วงหน้าเพื่อเป็นการเตือนภัยที่รวดเร็ว โดยมีการคัดเลือกตัวแปรโดยอาศัยการทดสอบวิธี Cross Correlation และ Causality Test กับดัชนี พ้องวัฏจักรเศรษฐกิจ ทำให้ได้ตัวแปรชี้แนวโน้มเศรษฐกิจ ซึ่งประกอบไปด้วยอัตราการขยายตัวของดัชนี ราคาสินค้าวัตถุดิบอุตสาหกรรมโลก ดัชนีชี้แนวโน้มวัฏจักรธุรกิจประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนกลับของดัชนีชี้แนวโน้มวัฏจักรธุรกิจประเทศญี่ปุ่น อัตราการขยายตัวของปริมาณเงินที่แท้จริงตามความหมายกว้าง (M2) มูลค่าทุนจดทะเบียนธุรกิจรายใหม่ พื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตและส่วนกลับของอัตราดอกเบี้ย ระหว่างธนาคารโลกเฉลี่ย โดยทำการสร้างดัชนีผสม (Composite Index) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ โดยข้อมูลที่ใช้เป็นอนุกรมเวลา (Time Series Data) ผลการศึกษา พบว่า ตัวดัชนีชี้แนวโน้มเศรษฐกิจและส่งสัญญาณล่วงหน้าถึงภาวะแนวโน้มธุรกิจและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของไทยได้ ประมาณ 10 เดือนล่วงหน้า จุดวกกลับ (Turning Point) ของดัชนีพ้องวัฏจักรเศรษฐกิจประมาณ 12 เดือน ในช่วงเศรษฐกิจกำลังอยู่ในช่วงรุ่งเรือง และประมาณ 8.5 เดือนในช่วงเศรษฐกิจถดถอย สำหรับดัชนีอ้างอิงวัฏจักรเงินเพื่อและดัชนีแนวโน้มวัฏจักรเงินเพื่อ ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่า ดัชนีแนวโน้มวัฏจักรเงินเพื่อมีระยะนำดัชนีอ้างอิงวัฏจักรเงินเพื่อโดยเฉลี่ย 4.0 เดือน ณ จุดสูงสุด และ 7.3 เดือน ณ จุดต่ำสุด ทำให้มีระยะเวลานำโดยเฉลี่ยประมาณ 5.8 เดือน

ปราณี ทินกร (2541) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ดัชนีชี้แนวโน้มภาวะทางเศรษฐกิจสำหรับ ประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวแปรที่เป็นดัชนีชี้แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยอาศัยเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ในการศึกษาว่ามีตัวแปรทางเศรษฐกิจตัวใดบ้างที่จะมีลักษณะ นำภาวะเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ซึ่งมีการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2523 จนถึงปี พ.ศ. 2540 ผลการศึกษาพบว่า ในเวลาที่ทำการศึกษาจำนวน 18 ปี ที่ผ่านมามีประเทศไทย ได้เกิดวัฏจักรเศรษฐกิจทั้งหมด 3 วัฏจักรแล้ว ระยะเวลาของวัฏจักรเศรษฐกิจจากจุดสูงสุดจุดหนึ่ง ไปสู่จุดสูงสุดถัดไป โดยเฉลี่ยแล้วประมาณ 55.7 เดือน โดยมีระยะเฉลี่ยของช่วงชะลอตัว 22 เดือน และมีระยะเฉลี่ยของช่วงขยายตัว 33.7 เดือน โดยทำดัชนีชี้แนวโน้มผสม (Composite Leading Index) มาช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งตัวแปรที่ใช้ประกอบด้วย ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ราคาน้ำมันดิบตลาดโลก (โอมาน) พื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างใหม่ทั่วประเทศ มูลค่าทุนจดทะเบียนธุรกิจรายใหม่ มูลค่าเงินลงทุนของกิจการเปิดดำเนินการใหม่ และขยายกิจการที่ได้รับการส่งเสริมจาก BOI ปริมาณเงินที่แท้จริง (M1/CPI) และจำนวนนักท่องเที่ยวจากการศึกษา พบว่า ดัชนีชี้แนวโน้มผสมมีลักษณะนำวัฏจักร

อ้างอิงที่จุดสูงสุดประมาณ 8 เดือน และมีการนำจุดต่ำสุดประมาณ 4 เดือน ถ้าคิดเฉลี่ยจุดวกกลับทั้งหมดก็จะมีลักษณะนำประมาณ 5 เดือน

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2561) ได้จัดทำเครื่องมือชี้วัดภาวะเศรษฐกิจรายจังหวัด โดยออกแบบสอบถามให้สำนักงานคลังจังหวัด 76 จังหวัดทั่วประเทศทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานหาข้อมูลเชิงลึกภายในจังหวัดจากทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการในจังหวัด เช่น เกษตรจังหวัด พาณิชย์จังหวัด แรงงานจังหวัด และพัฒนาการจังหวัด เป็นต้น และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเช่น ชมรมเกษตรกร และกลุ่มธุรกิจในพื้นที่ เพื่อให้มีความเข้าใจถึงสถานะที่แท้จริงของพื้นที่นั้น ๆ ในขณะที่การสำรวจภาวะเศรษฐกิจในเขตกรุงเทพมหานคร ได้รับการสนับสนุนข้อมูลจากหน่วยงานภายในพื้นที่ เช่น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย เป็นต้น หลังจากนั้น นำข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลที่บ่งชี้เชิงปริมาณที่ได้จากการสอบถามไปวิเคราะห์และดัดแปลงเป็นดัชนีชี้วัดกิจกรรมทางเศรษฐกิจในแต่ละด้าน ได้แก่ 1) ภาคเกษตร 2) ภาคอุตสาหกรรม 3) ภาคบริการ 4) หมวดค่าครองชีพและต้นทุน และ 5) แนวโน้มการลงทุนและการจ้างงาน อีกทั้งยังสามารถนำมาข้อมูลเหล่านี้ มาประมวลผลถ่วงน้ำหนักใหม่ในรูปแบบของ Composite Index เพื่อชี้วัดเศรษฐกิจใน 4 ด้าน ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจ (ชี้วัด GDP) ดัชนีความเชื่อมั่นภาคประชาชน (ชี้วัดกำลังซื้อของแรงงาน) ดัชนีราคาต้นทุนผู้ประกอบการ (ยังไม่มีหน่วยงานใดจัดทำ) และดัชนีความเชื่อมั่นอนาคตเศรษฐกิจภูมิภาค (ชี้วัดแนวโน้มทิศทางเศรษฐกิจ) โดยแต่ละดัชนีมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100

ภาพที่ 2.2 สรุปภาพรวมของขั้นตอนการดำเนินการจัดทำเครื่องมือชี้วัดภาวะเศรษฐกิจภูมิภาค



ที่มา: รวบรวมโดยผู้เขียน

2.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์เศรษฐกิจ โดยใช้แบบจำลอง Bridge

Lamprou D. (2015) ศึกษาเรื่อง NOWCASTING GDP: A note on forecasting improvements from the use of bridge models Evidence from Greece and six other European Countries โดยใช้ Bridge Model ซึ่งเป็น Simple Regression Models ที่ใช้ข้อมูลที่มีความถี่สูงกว่าใช้ในการอธิบายข้อมูลที่มีความถี่ต่ำกว่า โดยนำมาทดสอบกับข้อมูลของกรีซและอีก 6

ประเทศในยุโรป (ไซปรัส ไอร์แลนด์ เยอรมนี โปรตุเกส สเปน และสหราชอาณาจักร) โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลของประเทศกรีซซึ่งประสบวิกฤติเศรษฐกิจมาก่อน พบว่าเครื่องชี้เศรษฐกิจรายเดือนซึ่งจะมีความเร็วในการเผยแพร่ข้อมูลมากกว่า GDP สามารถช่วยพยากรณ์ GDP รายไตรมาสได้ดี

Cachia F. (2014) ประยุกต์การทำ Nowcasting กับดัชนีเงินเฟ้อซึ่งแตกต่างจากงานศึกษาส่วนมากที่มักประยุกต์กับ GDP ทั้งนี้ เนื่องจากดัชนีเงินเฟ้อในหลายประเทศมีความล่าช้าตั้งแต่ 1 ถึง 4 เดือน และอาจมีความล่าช้าเพิ่มขึ้นสำหรับฐานข้อมูลขององค์กรระหว่างประเทศต่าง ๆ เช่น องค์การสหประชาชาติ และกองทุนการเงินระหว่างประเทศ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อที่จะพยากรณ์อัตราเงินเฟ้อของสินค้าอุปโภคบริโภคในหมวดอาหาร การศึกษานี้ใช้แบบจำลอง Hybrid ARIMA-GARCH ซึ่งจากการทดสอบความแม่นยำพบว่าเป็นที่น่าพอใจ ทั้งนี้ การศึกษา Nowcasting ดังกล่าวศึกษาในระดับภูมิภาค ได้แก่ อเมริกาเหนือ อเมริกากลาง อเมริกาใต้ แคริเบียน ยุโรป เอเชียตะวันตก เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียใต้ เอเชียตะวันออก แอฟริกาเหนือ แอฟริกาตะวันตก แอฟริกาตะวันออก แอฟริกาใต้ และแอฟริกากลาง

Higgins P. (2014) ศึกษาเรื่อง GDPNow: A Model for GDP “Nowcasting” ซึ่ง Nowcasting Model ใช้เพื่อพยากรณ์ GDP โดยใช้ Bridge Equation ซึ่งสร้างขึ้นจากองค์ประกอบต่าง ๆ ของ GDP โดยใช้ข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจรายเดือนซึ่งประกอบด้วย 13 กลุ่ม ได้แก่ การบริโภคภาคเอกชน (แบ่งเป็นสินค้าและบริการ) การลงทุนภาคเอกชน (แบ่งเป็นทุนในประเทศและคนต่างชาติในสาขาต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องมืออุปกรณ์ ทรัพย์สินทางปัญญา และโครงสร้าง) การส่งออกและนำเข้า (สินค้าและบริการ) การใช้จ่ายภาครัฐ (แบ่งเป็นระดับส่วนกลางและท้องถิ่น) และส่วนเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือของภาคเอกชน แล้วนำมาถ่วงน้ำหนักด้วยวิธีลูกโซ่ (Chain Weighting) ซึ่งพบว่า เป็นการพยากรณ์ GDP ที่ดีกว่าวิธีการทางสถิติอื่น ๆ อย่างไรก็ดี หากใช้ข้อมูล real-time การวิเคราะห์แบบ Nowcasting จะมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ Blue Chip Economic Indicator เล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ในองค์ประกอบของ GDP พบว่ากลุ่มการส่งออกสุทธิและกลุ่มการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือของภาคเอกชนมีผลลัพธ์ที่ยังด้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ

Banbura M, et. Al. (2013) ศึกษาเรื่อง Now-Casting and the real-time data flow โดยกล่าวว่าเครื่องมือทั่วไปสำหรับการทำ Nowcasting คือ Bridge Equation โดยพยายามใช้ประโยชน์จากข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจที่มีความเป็นปัจจุบันมากที่สุด อย่างไรก็ตาม พบว่าการใช้เครื่องชี้เศรษฐกิจการเงินรายวันไม่ได้ช่วยทำให้ความถูกต้องของ GDP now-cast เพิ่มมากขึ้น แตกต่างจากการใช้เครื่องชี้ทั่วไปที่มีข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้นก็ทำให้ความถูกต้องของการพยากรณ์เพิ่มตามไปด้วย นอกจากนี้ ยังได้สร้างดัชนีกิจกรรมทางเศรษฐกิจรายวันขึ้นเพื่อพยากรณ์ทั้ง GDP และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ S&P 500 ซึ่งผลการทดสอบพบว่าดัชนีดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ GDP มากกว่าการใช้พยากรณ์ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าข้อมูลรายวันก็มีความสัมพันธ์กับพื้นฐานของเศรษฐกิจมหภาคได้เช่นเดียวกัน

Dolega M. (2010) ได้ศึกษาเรื่อง Nowcasting Canadian GDP: A Regional Aggregation Model โดยทำการพัฒนา Nowcasting เพื่อประโยชน์ในการดำเนินนโยบายการเงินแบบ Inflation Targeting ของธนาคารกลางโดยการใช้ข้อมูลกิจกรรมทางเศรษฐกิจปัจจุบันมาคำนวณ รวมถึงการทำ Nowcasting ในระดับภูมิภาคโดยใช้ข้อมูลเครื่องชี้วัดเศรษฐกิจในระดับ

จังหวัด ซึ่งทำให้การติดตามความเคลื่อนไหวทางเศรษฐกิจมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยเฉพาะเมื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจในระดับจังหวัดไม่ได้สอดคล้องกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาพรวม ทั้งนี้ การทำ Nowcasting ในที่นี้ใช้วิธี multivariate bridge-equation model โดยจะสามารถพยากรณ์กิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ล่วงหน้า 1 – 2 ช่วงเวลาในอนาคต

จิรวุฒน์ ภู่งาม (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การพยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของไทยระยะสั้นด้วยแบบจำลอง Bridge โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการนำข้อมูลที่มีความถี่รายเดือนมาช่วยในการพยากรณ์ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่เป็นข้อมูลความถี่รายไตรมาส โดยเลือกใช้แบบจำลอง Bridge ที่มีการเลือกตัวแปรอธิบายแบบอัตโนมัติ ด้วยวิธี General-to-specific approach (Gets) และ 2) เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอธิบายรายเดือนใดบ้างที่สำคัญต่อการพยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของไทย โดยใช้ช่วงข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2542 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553 (48 ไตรมาส หรือ 144 เดือน) โดยได้แบ่งจำลอง Bridge ออกเป็น 4 แบบ ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลอง Bridge มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์มากกว่าแบบจำลองอ้างอิงในทุกกรณี

พรสวรรค์ รักเป็นธรรม (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้ข้อมูลการสำรวจภาวะทางธุรกิจ สำหรับการพยากรณ์ข้อมูล GDP ระยะสั้น โดยใช้แบบจำลอง Bridge โดยการประมาณค่าด้วยวิธี Rolling Regression ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองที่ศึกษามีความสามารถในการประมาณการอัตราการเปลี่ยนแปลงของ GDP ระยะสั้นได้ดีกว่าแบบจำลองอ้างอิง นอกจากนี้ แบบจำลองที่ใช้ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index: BSI) ซึ่งเป็นข้อมูลรายเดือนที่ได้จากสำรวจที่จัดทำโดยธนาคารแห่งประเทศไทย มีความสามารถในการประมาณการอัตราการเปลี่ยนแปลงของ GDP ระยะสั้นได้ดีกว่าแบบจำลองอื่น ๆ

จากการทบทวนวรรณกรรมในการพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจแบบ Nowcasting โดยวิธีการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างดัชนีผสม (Composite Index) การพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจโดยใช้แบบจำลอง Bridge และ Factor Model ซึ่งมีทั้งงานวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศ พบว่า ส่วนมากมักประยุกต์ใช้เพื่อพยากรณ์ GDP ในระดับประเทศ หรือ GDP ในระดับภูมิภาคที่มีข้อมูลเป็นรายไตรมาส อย่างไรก็ตาม สำหรับกรณีของข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมของไทยในระดับภูมิภาค และระดับจังหวัดมีลักษณะเป็นข้อมูลรายปีและมีความล่าช้าประมาณ 2 ปี ดังนั้น การจัดทำ Nowcasting ด้วยวิธีต่าง ๆ ที่ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมมาข้างต้นอาจมีความไม่เหมาะสม ดังนั้น ในบทถัดไปจะได้นำเสนอวิธีการจัดทำ Nowcasting ที่มีความเหมาะสมกับบริบทข้อมูลของประเทศไทยมากขึ้น

บทที่ 3

การจัดทำดัชนีผสม (Composite Economic Index)

งานวิจัยชิ้นนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ การทำดัชนีผสมของเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจ (Composite Economic Index : CEI) ของแต่ละจังหวัดในประเทศไทย การวิเคราะห์ผลกระทบจากปัจจัยภายนอกต่อจังหวัดแต่ละจังหวัด และการส่งผ่านผลกระทบของจังหวัดหนึ่งไปสู่จังหวัดอื่นๆ ซึ่งบทนี้จะอธิบายการจัดทำดัชนีผสม (Composite Economic index) การจัดทำดัชนีผสมมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องชี้ที่สามารถแสดงถึงคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative) หรือเชิงคุณภาพ (Qualitative) ของภาคส่วนที่ต้องการศึกษา เช่น การบริโภคภาคเอกชน การลงทุน ภาพรวมเศรษฐกิจ เป็นต้น ด้วยการนำตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Variables) มาหาความสัมพันธ์ด้วยวิธีทางสถิติ โดยจะแสดงผลเป็นดัชนีผสมเพียงดัชนีเดียว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการสื่อสารข้อมูล โดยเฉพาะกรณีที่ข้อมูลนั้นประกอบด้วยตัวแปรในหลายมิติ (Multi-Dimensional Variables) อย่างไรก็ดี การเลือกใช้ดัชนีผสมนั้น มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ข้อดีและข้อเสียของการใช้ดัชนีผสม

ข้อดี	ข้อเสีย
ช่วยให้สามารถสรุปและแปลความหมายของตัวแปรที่ซับซ้อนและประกอบด้วยมุมมองในหลายมิติให้ง่ายต่อความเข้าใจมากขึ้น	อาจสื่อนัยเชิงนโยบายที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง โดยเฉพาะในกรณีที่มีการแปลความหมายของดัชนีผสมผิดพลาด หรือวิธีการจัดทำดัชนีผสมนั้น ๆ ไม่มีประสิทธิภาพ
สามารถเปรียบเทียบผลการประเมินภาคส่วนที่ต้องการศึกษาระหว่างช่วงเวลาต่าง ๆ ได้	อาจส่งผลให้มีการนำดัชนีผสมไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง เช่น นำไปใช้เพื่อสนับสนุนการจัดทำนโยบายของตน โดยเฉพาะเมื่อการจัดทำดัชนีผสมเป็นไปอย่างไม่โปร่งใส หรือขาดความน่าเชื่อถือเชิงสถิติ เป็นต้น
ช่วยลดปริมาณข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร โดยมีได้ลดฐานข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มฐานข้อมูล โดยไม่กระทบขนาดของข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร	ตัวแปรที่เลือกและน้ำหนักที่ใช้ถ่วงเพื่อสร้างดัชนีผสม อาจกลายเป็นหัวข้อในการโจมตีทางการเมืองได้
ช่วยให้การสื่อสารกับประชาชนทั่วไปเป็นไปได้ง่ายขึ้น เมื่อเทียบกับการสื่อสารข้อมูลพร้อมกันเป็นจำนวนมาก และสนับสนุนความน่าเชื่อถือของผู้สื่อสาร	

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ข้อดี	ข้อเสีย
ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลที่มีความซับซ้อนได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น	

ที่มา: Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide (2008) (Organisation for Economic Co-operation and Development) รวบรวมโดยนักวิจัย

การจัดทำดัชนีผสมนั้นมีขั้นตอนที่ค่อนข้างซับซ้อน โดยจำเป็นต้องออกแบบแนวทางการจัดทำในแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน โดยเฉพาะการเลือกวิธีในการจัดทำดัชนีผสม ซึ่งมีหลายวิธีให้เลือก เช่น การหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Simple Arithmetic Mean) การวิเคราะห์ส่วนประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis) การวิเคราะห์พหุเกณฑ์ (Multicriteria Analysis) เป็นต้น ซึ่งแต่ละวิธีมีจุดแข็งจุดอ่อนที่ต่างกัน ดังนั้น ผู้จัดทำและพัฒนาดัชนีจึงจำเป็นต้องศึกษาเพื่อให้สามารถเลือกวิธีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของสถานการณ์และภาคส่วนที่ต้องการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้ยึดถือแนวทางการจัดทำดัชนีผสมจากรายงาน Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide ที่รวบรวมโดยองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) ซึ่งได้จัดทำขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความซับซ้อนของดัชนีผสมและเสนอแนะแนวทางการจัดทำและพัฒนาดัชนีผสมให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยได้เน้นย้ำให้มีการชี้แจงประเด็นเกี่ยวกับวิธีการจัดทำดัชนีผสม (Methodology) อย่างโปร่งใสก่อนการจัดทำดัชนีผสม เพื่อหลีกเลี่ยงการจัดการกับข้อมูลที่บิดเบือนจากความเป็นจริงหรือไม่ถูกต้อง นอกจากนี้ รายงานฉบับนี้ยังชี้แจงปัญหาเชิงเทคนิคและข้อผิดพลาดที่มักพบเป็นประจำและควรหลีกเลี่ยงอีกด้วย

3.1 ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีผสม

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีผสม ประกอบด้วย (1) การพิจารณาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theoretical Framework) (2) การคัดเลือกตัวแปรที่เหมาะสม (Data Selection) (3) การจัดการข้อมูลและการคาดคะเนข้อมูลที่หายไป (Imputation of Missing Data) (4) การวิเคราะห์เชิงพหุตัวแปร (Multivariate Analysis) (5) การปรับข้อมูลให้เป็นปกติ (Data Normalization) (6) การถ่วงน้ำหนักและการรวมข้อมูล (Weighting and Aggregation) (7) การตรวจสอบประสิทธิภาพของดัชนีผสมและการเปรียบเทียบกับข้อมูลจริง (Robustness Check and Comparison with Real Data) ดังมีรายละเอียดปรากฏในส่วนต่อไป

3.1.1 การพิจารณาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theoretical Framework)

ขั้นตอนแรกก่อนที่จะเริ่มจัดทำและพัฒนาดัชนีผสมนั้น จำเป็นต้องมีการพิจารณาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยจำเป็นต้องจะพิจารณาเลือกทฤษฎีที่สามารถอธิบายสถานการณ์หรือภาคส่วนที่

ต้องการศึกษาได้อย่างชัดเจน ซึ่งรวมถึงองค์ประกอบย่อยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวแปรหรือเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจ (Economic indicators) ที่นำมาใช้ประกอบการจัดทำดัชนีผสม สัดส่วนการถ่วงน้ำหนักตัวแปรต่าง ๆ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของตัวแปรแต่ละตัว และมีมิติต่าง ๆ ของดัชนีผสมที่จะจัดทำ ดังนั้น ในการพิจารณาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

3.1.1.1 การนิยามแนวคิดในการจัดทำดัชนีผสม (Defining the Concept) ควรมีการพิจารณานิยามแนวคิดในการจัดทำดัชนีผสมเพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนให้กับผู้ใช้ดัชนีผสม ซึ่งจำเป็นต้องอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและโครงสร้างของดัชนีผสมนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน

3.1.1.2 การกำหนดกลุ่มย่อย (Determining Sub-groups) โดยส่วนใหญ่ โครงสร้างของดัชนีผสมแต่ละตัวนั้นมักประกอบด้วยตัวแปรจากมิติที่หลากหลาย โดยผู้วิจัยสามารถแบ่งมิติต่าง ๆ เหล่านี้ออกเป็นกลุ่มย่อยได้ ซึ่งแต่ละกลุ่มย่อยนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นอิสระต่อกันในเชิงสถิติ โดยในกรณีที่กลุ่มย่อยเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกัน ผู้วิจัยจำเป็นต้องอธิบายความเชื่อมโยงในทางทฤษฎีหรือทางปฏิบัติให้ละเอียดเพื่อให้ผู้ใช้ดัชนีผสมมีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับองค์ประกอบหรือโครงสร้างของดัชนีผสมนั้น ๆ นอกจากนี้ การกำหนดกลุ่มย่อยยังช่วยให้การกำหนดสัดส่วนการถ่วงน้ำหนักเป็นไปได้ง่ายขึ้นด้วย

3.1.1.3 การกำหนดเงื่อนไขในการคัดเลือกตัวแปร (Identifying the Selection Criteria) การกำหนดเงื่อนไขเพื่อคัดเลือกตัวแปรที่จะมาใช้ประกอบการสร้างดัชนีผสมจำเป็นต้องมีความละเอียด ชัดเจน และสามารถอธิบายสถานการณ์หรือภาคส่วนที่ดัชนีผสมต้องการวัดหรือศึกษาได้

ทั้งนี้ แม้ว่าในการจัดทำหรือพัฒนาดัชนีผสมโดยทั่วไปนั้น ผู้จัดทำมักเลือกตัวแปรด้านอุปสงค์ (Demand) หรืออุปทาน (Supply) เพียงด้านใดด้านหนึ่ง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อมูลตัวแปรรายจังหวัดของประเทศไทยมีค่อนข้างจำกัดและยังไม่สมบูรณ์ จึงทำให้จำเป็นต้องใช้ตัวแปรทุกตัวที่ได้มีการจัดเก็บมาใช้ประกอบการจัดทำและพัฒนาดัชนีผสม โดยอ้างอิงบนพื้นฐานที่ว่าตัวแปรด้านอุปทานที่เพิ่มมานั้นจะสามารถเติมเต็มตัวแปรด้านอุปสงค์ที่หายไปได้

3.1.2 การคัดเลือกตัวแปรที่เหมาะสม

การคัดเลือกตัวแปรที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้เป็นองค์ประกอบในการจัดทำดัชนีผสมสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของดัชนีผสม โดยการคัดเลือกตัวแปรที่จะนำมาใช้นี้จำเป็นต้องสรรหาตัวแปรที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้และสอดคล้องกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการคำนวณ อย่างไรก็ตาม ในบางกรณีในผู้จัดทำหรือพัฒนาดัชนีผสมอาจประสบกับปัญหาเกี่ยวกับตัวแปรบางตัว ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของดัชนีผสมได้ เช่น ตัวแปรที่เกี่ยวข้องไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้ประกอบการจัดทำดัชนีผสม ข้อมูลของตัวแปรบางตัวไม่สมบูรณ์โดยขาดหายไปบางช่วงเวลา ผู้จัดทำหรือพัฒนาดัชนีผสมไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลของตัวแปรบางตัวได้ เป็นต้น ดังนั้น ผู้จัดทำหรือพัฒนาดัชนีอาจใช้วิธีการหาตัวแปรแทน (Proxy) ในกรณีที่ไม่มีหรือไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลของตัวแปรที่ต้องการนำมาใช้ได้ ในกรณีนี้ ผู้จัดทำหรือพัฒนาดัชนีผสมจำเป็นต้องตรวจสอบความถูกต้องของตัวแปรแทนที่นำมาใช้ โดยอาจตรวจสอบด้วยวิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) หรือการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) เป็นต้น

นอกจากนี้ รูปแบบของตัวแปรที่เลือกจำเป็นต้องสอดคล้องกับนิยามดัชนีผสมที่ต้องการจะจัดทำหรือพัฒนาต่อไป ทั้งนี้ ตัวแปรที่นักวิจัยใช้ในการจัดทำดัชนีผสมรายจังหวัดจะแตกต่างกันไปตามคุณลักษณะของจังหวัด ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) จังหวัดที่ไม่มีการค้าชายแดน โดยจะมีจำนวนตัวแปรที่จะนำมาใช้ประกอบการสร้างดัชนีผสมทั้งสิ้น 14 ตัวแปร และ (2) จังหวัดที่มีการค้าชายแดน โดยกลุ่มนี้จะมีตัวแปรที่จะนำมาใช้ประกอบการสร้างดัชนีผสมทั้งสิ้น 16 ตัวแปร เพิ่มขึ้นจากกลุ่มแรก 2 ตัวแปร ได้แก่ มูลค่าการค้าชายแดนและดุลการค้าชายแดน โดยนักวิจัยได้เลือกใช้ความถี่ของตัวแปรต่างๆ เป็นรายเดือน ระหว่างเดือนมกราคม 2555 ถึงเดือนกันยายน 2560 ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดของตัวแปรที่ใช้งานวิจัย

ลำดับ	ตัวแปร	ที่มา	วันที่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้
1.	ยอดรถยนต์นั่งจดทะเบียนใหม่ (คัน)	กรมการขนส่งทางบก	ช่วงสัปดาห์แรกของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
2.	ยอดรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ (คัน)	กรมการขนส่งทางบก	ช่วงสัปดาห์แรกของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
3.	ยอดการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม (ล้านบาท)	กรมสรรพากร	ช่วงสัปดาห์ที่สามของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
4.	เม็ดเงินลงทุนในโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ (ล้านบาท)	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ช่วงสัปดาห์แรกของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
5.	ยอดรถยนต์ปิคอัพจดทะเบียนใหม่ (คัน)	กรมการขนส่งทางบก	ช่วงสัปดาห์แรกของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
6.	ยอดรถยนต์บรรทุกจดทะเบียนใหม่ (คัน)	กรมการขนส่งทางบก	ช่วงสัปดาห์แรกของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
7.	รายจ่ายประจำ (ล้านบาท)	กรมบัญชีกลาง	ช่วงสัปดาห์ที่สองของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
8.	รายจ่ายลงทุน (ล้านบาท)	กรมบัญชีกลาง	ช่วงสัปดาห์ที่สองของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
9.	ยอดขายจากสาขาการผลิต (ล้านบาท)	กรมสรรพากร	ช่วงสัปดาห์ที่สามของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
10.	ยอดขายสาขาโรงแรมและภัตตาคาร (ล้านบาท)	กรมสรรพากร	ช่วงสัปดาห์ที่สามของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
11.	ยอดขายสาขาค้าปลีกค้าส่ง (ล้านบาท)	กรมสรรพากร	ช่วงสัปดาห์ที่สามของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
12.	ยอดขายสาขาก่อสร้าง (ล้านบาท)	กรมสรรพากร	ช่วงสัปดาห์ที่สามของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปร	ที่มา	วันที่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้
13.	ยอดขายสาขาอสังหาริมทรัพย์ (ล้านบาท)	กรมสรรพากร	ช่วงสัปดาห์ที่สามของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
14.	ยอดขายสาขาขนส่ง (ล้านบาท)	กรมสรรพากร	ช่วงสัปดาห์ที่สามของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 1 เดือน)
15.	มูลค่าการค้าขายแดน ⁷ (ล้านบาท)	กรมศุลกากร	ช่วงสัปดาห์ที่สามของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 2 เดือน)
16.	ดุลการค้าขายแดน ⁸ (ล้านบาท)	กรมศุลกากร	ช่วงสัปดาห์ที่สามของทุกเดือน (ข้อมูลล่าช้า 2 เดือน)

ที่มา: รวบรวมโดยนักวิจัย

ตัวแปรที่นักวิจัยนำมาใช้ข้างต้น เป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจทั้งหมดที่มีการจัดเก็บในระดับจังหวัด ดังนั้น แม้ว่าข้อมูลของตัวแปรบางตัวอาจไม่สมบูรณ์ ไม่ครบถ้วน และอาจไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเชิงสถิติได้ทั้งหมด แต่ด้วยข้อจำกัดของฐานข้อมูลข้างต้น นักวิจัย จึงจำเป็นต้องใช้ตัวแปรดังกล่าวมาเป็นองค์ประกอบของดัชนีผสมรายจังหวัดที่จะจัดทำขึ้นต่อไป

3.1.3 การจัดการข้อมูลและการคาดคะเนข้อมูลที่หายไป

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำดัชนีผสมมีความหลากหลายและไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้การจัดทำดัชนีผสมอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้น นักวิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการจัดการข้อมูลและการคาดคะเนข้อมูลที่หายไป การที่ข้อมูลขาดหายไปอาจจะเกิดจากเหตุผลหลายประการ ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปได้เป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1) ข้อมูลที่หายไปแบบสุ่มทั้งหมด (Missing completely at random : MCAR) เป็นข้อมูลที่ขาดหายไปโดยไม่สัมพันธ์กับตัวแปรที่ศึกษาหรือตัวแปรอื่นๆ ในฐานข้อมูล ยกตัวอย่างเช่น หากข้อมูลรายได้ขาดหายไป การขาดหายของข้อมูลนี้จะแบบ MCAR เมื่อ (1) ผู้ที่ไม่รายงานข้อมูลรายได้มีรายได้โดยเฉลี่ยเท่ากับผู้ที่รายงานข้อมูล และเมื่อ (2) ตัวแปรอื่น ๆ ของผู้ที่รายงานและไม่รายงานข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน เป็นต้น

2) ข้อมูลที่หายไปแบบสุ่ม (Missing at random : MAR) เป็นข้อมูลที่หายไปที่ไม่ขึ้นอยู่กับตัวแปรที่ศึกษา แต่อาจจะแปรผันกับตัวแปรอื่นๆ ในฐานข้อมูล เช่น หากความน่าจะเป็นของการหายของข้อมูลรายได้ขึ้นอยู่กับการสมรส แต่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสเหมือนกันแล้ว ความน่าจะเป็นของข้อมูลรายได้ที่หายไปจะต้องไม่สัมพันธ์กับมูลค่าของรายได้ จึงสามารถจัดได้ว่าข้อมูลดังกล่าวหายไปแบบ MAR เป็นต้น

⁷ มีค่าเท่ากับมูลค่าส่งออกบวกมูลค่านำเข้าของการค้าขายแดน

⁸ มีค่าเท่ากับมูลค่าส่งออกหักด้วยมูลค่านำเข้าของการค้าขายแดน

3) ข้อมูลที่ไม่ได้หายไปแบบสุ่ม (NMAR) เป็นข้อมูลที่หายไปโดยสัมพันธ์กับมูลค่าของตัวข้อมูลเอง ยกตัวอย่างเช่น ครวเรือนที่มีรายได้สูงมักจะไม่ค่อยแสดงข้อมูลรายได้ของตนเอง เป็นต้น สำหรับการจัดทำดัชนีสมรายจังหวัด นักวิจัยได้หาแนวทางในการจัดการกับข้อมูลที่หายไป (Missing data) ดังสรุปในตาราง 3.3 ดังนี้

ตารางที่ 3.3 การจัดการข้อมูลที่หายไป

ลักษณะของข้อมูลที่หายไป	วิธีการแก้ไขปัญหาข้อมูลที่หายไป
ข้อมูลที่มีค่าเป็นศูนย์สำหรับเม็ดเงินลงทุนในโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ (ล้านบาท)	ใช้การเติมค่า 0.000001 ล้านบาท เพื่อให้ข้อมูลมีค่าเท่ากับศูนย์สำหรับเม็ดเงินลงทุนในโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ เพื่อให้ข้อมูลยังคงคุณลักษณะทางสถิติ
ข้อมูลที่ขาดหายไปเกินครึ่งหนึ่งของช่วงเวลาการศึกษา	ไม่นำมาคิดคำนวณในการจัดทำดัชนีสม ยกตัวอย่าง เช่น ยอดขายสาขาขนส่งที่ในบางจังหวัดมีค่ามากกว่าศูนย์แค่ครั้งเดียว
ข้อมูลที่ขยายตัวมากผิดปกติในช่วงเวลาการศึกษา	ใช้การหาค่าเฉลี่ยของข้อมูลในเดือนก่อนหน้าและเดือนถัดไป
ข้อมูลที่หายไปในช่วงเวลา	ใช้ประมาณการจากการหาค่าเฉลี่ยของข้อมูลในเดือนก่อนหน้าและเดือนถัดไป
ข้อมูลที่มีหน่วยสูงเกินไปเป็นระยะเวลา 1 ปี	ใช้วิธีการลดมูลค่าให้มีความใกล้เคียงกันในช่วงเวลาถัดไป
ข้อมูลมูลค่าการส่งออกขายแดน หรือข้อมูลมูลค่าการนำเข้าขายแดนที่เท่ากับศูนย์	เนื่องจากข้อมูลมูลค่าการส่งออกขายแดน หรือข้อมูลมูลค่าการนำเข้าขายแดนจะนำมาใช้ในการคำนวณดุลการค้าและมูลค่าการค้าขายแดน หากข้อมูลใดมีค่าเท่ากับศูนย์ จำเป็นต้องตัดตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งออกไป เพราะจะทำให้ข้อมูลซ้ำซ้อน

ที่มา: รวบรวมโดยนักวิจัย

ทั้งนี้ ในการแก้ไขปัญหาข้อมูลที่หายไปจะเน้นการแก้ไขปัญหาเฉพาะข้อมูลในอดีต โดยไม่แก้ไขข้อมูลปัจจุบัน เนื่องจากนักวิจัยพบว่าความถูกต้องของข้อมูลในปัจจุบันมีมากกว่าข้อมูลในอดีต

3.1.4 การวิเคราะห์เชิงพหุตัวแปร (Multivariate Analysis)

การวิเคราะห์เชิงพหุตัวแปร เป็นเครื่องมือทางสถิติที่สำคัญที่ใช้วิเคราะห์ตัวแปร ซึ่งในที่นี้ได้แก่ เครื่องชี้ทางเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัด ที่จะใช้ในการจัดทำดัชนีสม ซึ่งการวิเคราะห์เชิงพหุตัวแปร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตลอดจนความหมายที่ซ่อนอยู่ภายในชุดข้อมูลนั้นๆ โดยส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีต่อไปนี้

3.1.4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis : PCA) หรือการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis : FA) ซึ่งเป็นการหาแกนหลักของข้อมูลด้วยการรวมตัวแปร

ที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มหรือปัจจัย (Factor) จากข้อมูลตัวแปรที่มี ซึ่งหากมีจำนวนตัวแปรที่มาก การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักจะสามารถลดจำนวนตัวแปรด้วยการจัดกลุ่มโดยกำหนดค่าน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้จะเลือกใช้วิธี PCA/FA เพื่อวิเคราะห์เชิงพหุตัวแปร และใช้ในการกำหนดน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวในการคำนวณดัชนีผสมของแต่ละจังหวัดอีกด้วย

การคำนวณดัชนีผสมโดยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) หรือบางครั้งเรียกว่า การวิเคราะห์ตัวประกอบ เป็นเทคนิคที่สามารถรวมกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มหรือปัจจัย (Factor) เดียวกัน โดยตัวแปรที่อยู่ในปัจจัยเดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงและเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันหรือตรงกันข้ามก็ได้ ทั้งนี้ ปัจจัยแต่ละปัจจัยที่ได้จากกลุ่มข้อมูลชุดนั้นๆ จะไม่มีความสัมพันธ์กัน หรืออาจกล่าวในเชิงคณิตศาสตร์ได้ว่า แต่ละปัจจัยซึ่งแทนค่าด้วยเวกเตอร์นั้นจะตั้งฉาก (Orthogonal) ซึ่งกันและกัน และจะขยาย (Span) ไปในมิติที่แตกต่างกัน ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในกรณีที่เรากำลังต้องการจัดทำดัชนีผสมจากเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจจำนวนมาก เช่น ในกรณีของการจัดทำดัชนีผสมของกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป

จุดมุ่งหมายหลักของการวิเคราะห์ปัจจัย คือการพยายามอธิบายค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่เราสามารถสังเกตได้ (Observed data) ด้วยผลรวมเชิงเส้น (Linear combination) เพียง 2 – 3 สมการ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นองค์ประกอบหลัก หรือ Principal Component ของข้อมูลชุดนั้นๆ โดยอาจเขียนในเชิงคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

ให้ข้อมูลทั้งหมดประกอบด้วยตัวแปรจำนวน Q ตัวแปร กล่าวคือ $x_1, x_2, \dots, x_Q$ เราสามารถอธิบายข้อมูลดังกล่าวในรูปผลรวมเชิงเส้นขององค์ประกอบจำนวน Q องค์ประกอบ อันได้แก่ $Z_1, Z_2, \dots, Z_Q$ ได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} Z_1 &= a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1Q}x_Q \\ Z_2 &= a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2Q}x_Q \\ Z_Q &= a_{Q1}x_1 + a_{Q2}x_2 + \dots + a_{QQ}x_Q \end{aligned} \quad (3.1)$$

ซึ่งองค์ประกอบหลักจำนวน P องค์ประกอบ (โดยที่ $P < Q$) จะสามารถอธิบายความแปรปรวนส่วนใหญ่ของข้อมูลทั้งหมดได้

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ปัจจัยจะต้องพิจารณาค่าต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้

1) ค่าความร่วมกัน (Communality) หรือค่า h^2 เป็นค่าความแปรปรวนที่แต่ละมิติแบ่งให้กับปัจจัยแต่ละปัจจัย โดยจะบ่งชี้ว่าแต่ละมิติที่วัดโดยปัจจัยนั้นแปรผันร่วมกับตัวแปรอื่นมากน้อยเพียงใด

2) ค่า Eigenvalue เป็นผลรวมกำลังสองของสัมประสิทธิ์ของปัจจัยร่วมในแต่ละปัจจัย หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นค่า eigenvalue เป็นน้ำหนักของปัจจัยนั้นๆ โดยปกติจะใช้เกณฑ์ที่ไม่ต่ำกว่า 1 กล่าวคือ ค่า eigenvalue ของแต่ละปัจจัยจะต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 1 จึงจะถือว่าเป็นองค์ประกอบหลัก

3) ค่าน้ำหนัก (Factor Loading) ของแต่ละปัจจัย การวิเคราะห์ปัจจัยมีหลักการว่าตัวแปรหรือข้อมูลต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันนั้น เนื่องจากเหตุผลที่ว่าตัวแปรเหล่านั้นมีองค์ประกอบร่วมกัน (Common Factor) โดยสามารถสังเกตได้จากการจัดกลุ่มของตัวแปรหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เราจึงสามารถทราบถึงโครงสร้างและแบบแผนของข้อมูล ทำให้หาองค์ประกอบร่วมของตัวแปรได้ และสามารถหาน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรแต่ละตัวได้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544)

การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักหรือการวิเคราะห์ปัจจัยนี้มีข้อดีคือเป็นการผสมผสานการใช้ทั้งทฤษฎีและเกณฑ์การตัดสินใจในการเลือกตัวแปร ดังนั้นที่ได้จึงมีนัยสำคัญเชิงสถิติสูง อย่างไรก็ตาม วิธีนี้พึ่งพาความถูกต้องของข้อมูลเป็นหลัก และยังเป็นวิธีที่ต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก (Large-sample procedure) อีกด้วย โดยสมมติฐานสำคัญในการวิเคราะห์องค์ประกอบได้แก่

- 1) เกณฑ์ในการเลือกจำนวนข้อมูล ซึ่งมีหลายเกณฑ์ ดังปรากฏตามตาราง 3.4

ตารางที่ 3.4 เกณฑ์จำนวนข้อมูลและตัวแปร

ชื่อกฎ	หลักเกณฑ์
กฎของเลข 10 (Rule of 10)	แต่ละตัวแปรต้องมีข้อมูล 10 ตัวขึ้นไป
สัดส่วน 3:1 (3:1 Ratio)	สัดส่วนจำนวนข้อมูลของแต่ละตัวแปรต่อจำนวนตัวแปรต้องไม่ต่ำกว่า 3
สัดส่วน 5:1 (5:1 Ratio)	สัดส่วนจำนวนข้อมูลของแต่ละตัวแปรต่อจำนวนตัวแปรต้องไม่ต่ำกว่า 5 (อ้างอิงใน Bryant and Yamold, 1995 และ Nunnally, 1978 และ Gorsuch, 1983)
กฎ 100 (Rule of 100)	จำนวนข้อมูลควรมีค่ามากกว่า ก. 5 เท่าของจำนวนตัวแปร หรือ ข. 100 (อ้างอิงใน Hatcher, 1994)
กฎ 150 (Rule of 150)	ควรใช้ข้อมูล 150 – 300 ตัว (อ้างอิงใน Hutcheson and Sofroniou, 1999)
กฎ 200 (Rule of 200)	ควรใช้ข้อมูลอย่างน้อย 200 ตัว (อ้างอิงใน Gorsuch, 1983)
กฎ นัยสำคัญ (Significance Rule)	จำนวนข้อมูลลบด้วยจำนวนตัวแปรควรมีค่ามากกว่า 51 เพื่อให้สามารถทดสอบค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square) ได้ (อ้างอิงใน Lawley and Maxwell, 1971)

ที่มา : Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide (2008) (Organisation for Economic Co-operation and Development) รวบรวมโดยนักวิจัย

- 2) การเลือกเครื่องชี้และตัวแปรต้องไม่มีความลำเอียงในเชิงสถิติ กล่าวคือ ต้องไม่ใช่ตัวแปรที่ไม่เกี่ยวข้อง และต้องไม่ละทิ้งตัวแปรที่เกี่ยวข้อง
- 3) ข้อมูลจะต้องมีไม่มีค่าผิดปกติ (Outliers) เนื่องจากค่าผิดปกติอาจทำให้ปัจจัยที่คำนวณได้มีความผิดปกติไปด้วย
- 4) ข้อมูลจะต้องมีนัยสำคัญเชิงเส้นตรง (Linearity) โดยหากต้องการแปลงข้อมูลด้วยวิธีที่ไม่ใช่เส้นตรง (Non-linear transformation) จะต้องทำกระบวนการนั้นก่อนนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัย
- 5) หากในการวิเคราะห์หองค์ประกอบหลัก ใช้วิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) ข้อมูลจะต้องมีการแจกแจงปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normal Distribution)
- 6) ตัวแปรแต่ละตัวจะต้องมีความเกี่ยวโยงกัน เพื่อให้สามารถหาองค์ประกอบหลักเพื่อใช้เป็นดัชนีผสมได้

3.1.4.2 การใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบัค (Cronbach Coefficient Alpha: CCA) เป็นวิธีที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์เชิงพหุตัวแปรได้เช่นกัน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบัคสามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\alpha_c = \left(\frac{Q}{Q-1} \right) \frac{\sum_{i \neq j} \text{cov}(x_i, x_j)}{\text{var}(x_o)} = \left(\frac{Q}{Q-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_j \text{var}(x_j)}{\text{var}(x_o)} \right) \quad c = 1, \dots, M; i, j = 1, \dots, Q \quad (3.2)$$

โดย M = จำนวนกลุ่มข้อมูล อาทิ จำนวนจังหวัด จำนวนประเทศ เป็นต้น
 Q = จำนวนตัวแปร
 X_0 = ผลรวมของตัวแปรทั้งหมด

ทั้งนี้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α_c) จะวัดความสม่ำเสมอภายในชุดข้อมูล (Internal consistency) จึงสามารถประเมินความสามารถของตัวแปรกลุ่มหนึ่งในการวัดมิติใดมิติหนึ่งของข้อมูลทั้งชุดข้อมูลได้ วัด จึงมักใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น ข้อมูลจากแบบสอบถาม เป็นต้น

3.1.4.3 การวิเคราะห์กลุ่มข้อมูล (Cluster Analysis : CLA) เป็นการจัดข้อมูลเป็นกลุ่มด้วยอัลกอริทึมเพื่อลดมิติของข้อมูลในลักษณะที่คล้ายคลึงกับวิธีการข้างต้น ทั้งนี้ เราสามารถจัดกลุ่มข้อมูลตามลำดับชั้น (Hierarchical clustering) หากการจัดกลุ่มข้อมูลมีลำดับชั้นที่ซ้อนทับกันไปเรื่อย ๆ อาทิ การจัดกลุ่มแบบแผนผังต้นไม้ (Tree clustering) หรืออาจจะจัดกลุ่มข้อมูลแบบไม่มีลำดับชั้น เช่นวิธีการจัดกลุ่มตามค่าเฉลี่ย (k-means clustering) สามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธี ทั้งนี้ หัวใจของการวิเคราะห์กลุ่มข้อมูลอยู่ที่การใช้อัลกอริทึมในการวัดระยะห่างของกลุ่มข้อมูล (cluster)

แต่ละกลุ่ม ซึ่งการวัดระยะห่างของกลุ่มข้อมูลนี้จะเป็นเกณฑ์ที่ใช้แบ่งแยกว่ากลุ่มข้อมูลแต่ละกลุ่มนั้น มีความเหมือนหรือความต่างกันอย่างไร

3.1.4.4 วิธีอื่นๆ นอกจากวิธีที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีวิธีอื่นๆ ที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์เชิงพหุตัวแปรได้ อาทิ Correspondence Analysis, Cannical Correlation Analysis (CCA), Discriminant Function Analysis เป็นต้น

ทั้งนี้ ในงานวิจัยชิ้นนี้ จะใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักในการวิเคราะห์เชิงพหุตัวแปร เนื่องจากวิธีการใช้องค์ประกอบหลักนี้สามารถต่อยอดไปสู่การถ่วงน้ำหนักในการจัดทำดัชนีผสมได้ เนื่องจากโดยหลักการของการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักนั้น หากสามารถลดตัวแปรให้เหลือเพียงตัวแปรเดียว อาจจะสามารถได้ว่าตัวแปรนั้นๆ เป็นตัวแทนที่สามารถสะท้อนกลุ่มข้อมูลนั้นๆ ซึ่งในกรณีของกลุ่มข้อมูลเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจ เครื่องสะท้อนกลุ่มข้อมูลนั้นๆ อาจกล่าวได้ว่าเป็นดัชนีผสม ซึ่งจะกล่าวเพิ่มเติมโดยละเอียดในข้อ 3.1.6

3.1.5 การปรับข้อมูลให้เป็นปกติ (Data Normalization)

เนื่องจากตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้มีคุณสมบัติของข้อมูลที่มีความหลากหลายและไม่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน อาทิ หน่วยของข้อมูล ความแตกต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันและมูลค่าที่แท้จริง และปีฐานที่ต่างกัน ดังนั้น การนำชุดข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับให้ชุดข้อมูลดังกล่าวมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมีคุณสมบัติของข้อมูลเหมือนกัน ดังนั้น การปรับข้อมูลให้เป็นปกติ (Data Normalization) จึงมีความจำเป็น

ในส่วนนี้จะอธิบายถึงขั้นตอนในการปรับชุดข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยชิ้นนี้ให้เป็นปกติ เพื่อที่จะได้นำชุดข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

3.1.5.1 การแปลงหน่วยของข้อมูล (Scale Transformation)

เนื่องจากตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยมีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นตัวแปรที่มีหน่วยเป็นจำนวนเงิน อาทิ รายจ่ายลงทุนของรัฐบาล ยอดขายในสาขาการผลิตต่างๆ ภาษีมูลค่าเพิ่มจากการบริโภคภายในประเทศ และตัวแปรที่มีหน่วยในเชิงปริมาณที่ไม่ใช่ตัวเงิน อาทิ จำนวนรถยนต์นั่งจดทะเบียนใหม่ จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ ดังนั้น เพื่อให้สามารถนำชุดของตัวแปรเหล่านี้ไปใช้ในการวิเคราะห์ ในขั้นตอนแรกจึงต้องทำการแปลงหน่วยของตัวแปรดังกล่าวให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน โดยนำดัชนีราคาผู้บริโภคปีฐาน พ.ศ. 2558 มาปรับตัวแปรที่มีหน่วยเป็นจำนวนเงิน แสดงได้ดังสมการ

$$x_{2558,it} = \frac{x_{it}}{CPI_{2558,t}} \quad (3.3)$$

โดยที่ $x_{2558,it}$ คือ ตัวแปรที่มีหน่วยเป็นจำนวนเงิน ณ ช่วงเวลา t ในรูปมูลค่าที่แท้จริง ปีฐาน 2558

x_{it} คือ ตัวแปรที่มีหน่วยเป็นจำนวนเงิน ณ ช่วงเวลา t

$CPI_{2558,t}$ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค ณ ช่วงเวลา t ปีฐาน 2558

3.1.5.2 การปรับมาตรฐานข้อมูล (Standardization)

สามารถทำได้โดยนำเครื่องชี้ของแต่ละจังหวัดมาหักค่าเฉลี่ยของจังหวัดนั้นออก และหารด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเครื่องชี้ในจังหวัด แสดงได้ดังสมการ

$$x = \frac{x_i - \bar{x}}{\sigma} \quad (3.4)$$

โดยที่ x คือ เครื่องชี้หลังปรับมาตรฐานข้อมูล

$\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ย

σ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ทั้งนี้ หลังจากปรับมาตรฐานแล้ว ข้อมูลที่ได้จะมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียง 0 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกับ 1 เพื่อให้ข้อมูลทุกเครื่องชี้มีหน่วยและขนาดที่ใกล้เคียงกัน

3.1.6 การถ่วงน้ำหนัก (Weighting) และการรวมข้อมูล (Aggregation)

3.1.6.1 การถ่วงน้ำหนัก

ในการจัดทำดัชนีผสม (Composite Index) ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาจะเกิดจากการผูกรวมตัวแปรต่างๆ เข้าเป็นดัชนีผสม ต้องทำการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรต่างๆ ตามที่เป็นจริง เพื่อให้ดัชนีผสมที่ได้มา มีความสอดคล้องกับทิศทางการเคลื่อนไหวของตัวแปรที่ใช้ในการผูกดัชนีผสมมากที่สุด ทั้งนี้ ในการกำหนดน้ำหนักนั้น สามารถทำได้หลายวิธี ตั้งแต่การถ่วงน้ำหนักเท่ากัน (Equal weight) จนไปถึงการถ่วงน้ำหนักที่มีความซับซ้อน อาทิ วิธีองค์ประกอบหลัก วิธี Benefit of the doubt, Unobserved Components Models, Budget Allocation, Public opinion, Analytic hierarchy process และ Conjoint analysis (OECD, 2008) ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ข้อดีและข้อเสียของการถ่วงน้ำหนักวิธีต่างๆ

ข้อดี	ข้อเสีย
วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก/วิเคราะห์ปัจจัย	
▪ ไม่พึ่งพาทฤษฎีมาก ▪ เหมาะสำหรับข้อมูลที่อาจจะมีทฤษฎีรองรับไม่เพียงพอ หรือข้อมูลไม่สมบูรณ์ตามทฤษฎี	▪ ดัชนีจะมีความอ่อนไหวต่อความถูกต้องของข้อมูลมาก ▪ ความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ขึ้นอยู่กับปริมาณข้อมูลที่เพียงพอ ▪ อาจทำให้ตัวแปรมีน้ำหนักได้หลายค่า
Benefit of the doubt	
▪ ดัชนีจะมีความอ่อนไหวต่อตัวแปรด้านนโยบายมาก ▪ ไม่พึ่งพาทฤษฎี ▪ เหมาะสำหรับการวิเคราะห์ด้านนโยบาย	▪ ต้องกำหนดข้อจำกัดของค่าถ่วงน้ำหนักของบางตัวแปร ▪ อาจทำให้ตัวแปรมีน้ำหนักได้หลายค่า ▪ ดัชนีอาจก่อให้เกิดความลำเอียงในการตัดสินใจด้านนโยบาย
Unobserved Components Models	
▪ ค่าถ่วงน้ำหนักจะไม่ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของเหตุการณ์เฉพาะครั้งคราว (ad hoc)	▪ ความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ขึ้นอยู่กับปริมาณข้อมูลที่เพียงพอ ▪ อาจเกิดปัญหาหากตัวแปรที่ใช้มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ▪ ค่าถ่วงน้ำหนักจะมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับค่าความแปรปรวนของเครื่องชี้ ▪ หากดัชนีแต่ละตัวมีการใช้เครื่องชี้ที่แตกต่างกัน จะทำให้ค่าถ่วงน้ำหนักมีค่าไม่คงที่
Budget Allocation	
▪ การปรับค่าถ่วงน้ำหนักจะขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ▪ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีส่วนช่วยเพิ่มความเห็นชอบต่อดัชนีผสม และสร้างความเห็นพ้องต่อการดำเนินนโยบาย	▪ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอาจไม่เหมาะสมกับบางสถานการณ์ ▪ หากจำนวนเครื่องชี้มีมากเกินไป การปรับค่าถ่วงน้ำหนักโดยผู้เชี่ยวชาญอาจทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกันระหว่างเครื่องชี้ต่างๆ ▪ การปรับค่าถ่วงน้ำหนักไม่ได้สะท้อนความสำคัญของเครื่องชี้ต่างๆ ตามความเป็นจริง

ที่มา: Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide (2008)
(Organisation for Economic Co-operation and Development) รวบรวมโดยนักวิจัย

ทั้งนี้ งานวิจัยชิ้นนี้จะเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักหรือการวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อวิเคราะห์เชิงพหุตัวแปรและใช้ในการกำหนดน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวในการคำนวณดัชนีผสม โดยทำการหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal rotation) เพื่อลดจำนวนตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน สอดคล้องกับแนวทางการจัดทำดัชนีผสมในงานวิจัยชิ้นนี้ที่ใช้จำนวนตัวแปรจำนวนมาก โดยน้ำหนักที่ใช้จะมาจากค่ากำลังสองของค่าโหลดของแต่ละตัวแปร (Factor Loadings) ในแต่ละปัจจัย

3.1.6.2 การรวมข้อมูล (Aggregation) เมื่อผู้วิจัยคำนวณน้ำหนักของแต่ละปัจจัย (Factor) ได้เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะต้องนำปัจจัยแต่ละตัวมารวมกันเพื่อจัดทำดัชนีผสม โดยผู้วิจัยจะใช้วิธีการรวมข้อมูลแบบเส้นตรง กล่าวคือ ปัจจัยแต่ละปัจจัยที่คำนวณได้จากโปรแกรม E-Views จะนำมาคำนวณกับน้ำหนักของแต่ละปัจจัย เพื่อคำนวณดัชนีผสม โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

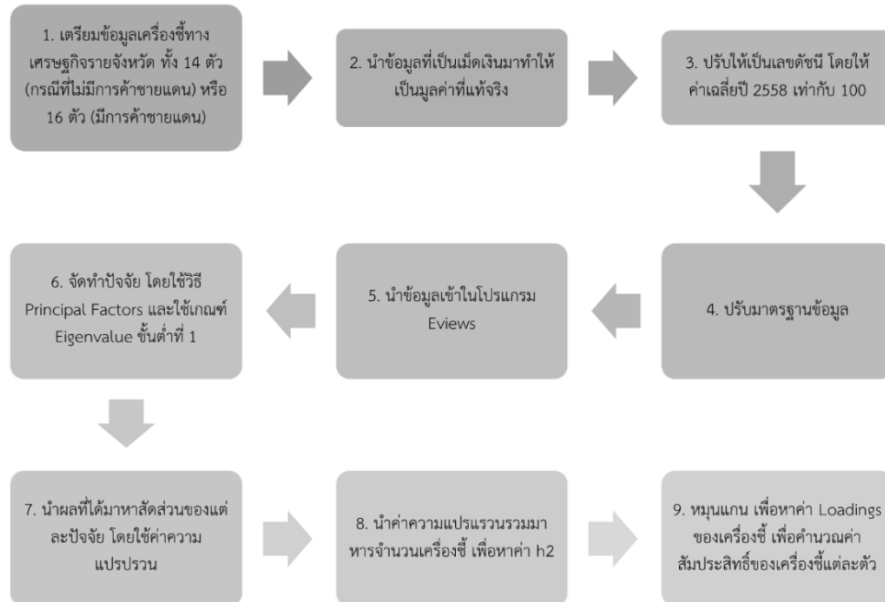
$$CEI_t = \sum_{i=1}^n w_i F_{i,t} \quad (3.5)$$

โดยที่ CEI_t	หมายถึง ดัชนีผสมของแต่ละจังหวัด
w_i	หมายถึง น้ำหนักของแต่ละปัจจัยที่ได้จากการคำนวณ
$F_{i,t}$	หมายถึง ปัจจัยของแต่ละจังหวัด

นอกจากนี้ เมื่อคำนวณดัชนีผสมของแต่ละจังหวัดเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำดัชนีผสมของแต่ละจังหวัดมาคำนวณดัชนีผสมของแต่ละภาค โดยใช้น้ำหนักของแต่ละจังหวัดตามข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดที่แท้จริง (GPP) และใช้วิธีการรวมข้อมูลแบบเส้นตรงเหมือนกับดัชนีผสมของแต่ละจังหวัด

3.1.7 การตรวจสอบประสิทธิภาพของดัชนีฯ (Robustness Check) และการเปรียบเทียบกับข้อมูลจริง เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของดัชนีผสมที่ได้มาของแต่ละจังหวัด ผู้วิจัยได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของดัชนีเหล่านี้ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation analysis) ระหว่างดัชนีที่ได้และผลิตภัณฑ์มวลรวมของแต่ละจังหวัด เพื่อดูความสอดคล้องของข้อมูล อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำดัชนีผสมจะเริ่มต้นตั้งแต่ปี 2555 สำหรับจังหวัดที่ไม่มีการค้าชายแดน และปี 2556 สำหรับจังหวัดที่มีการค้าชายแดน ขณะที่ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมของแต่ละจังหวัดนั้นมีเพียงข้อมูลถึงปี 2558 ซึ่งไม่เพียงพอต่อการทดสอบความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ทั้งนี้ สามารถสรุปขั้นตอนการคำนวณดัชนีผสมได้ ดังนี้

ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการคำนวณดัชนีผสม



ที่มา: รวบรวมโดยนักวิจัย

3.2 ดัชนีผสมรายจังหวัดและรายภาค

ในงานวิจัยชิ้นนี้นั้น การจัดทำดัชนีผสมรายจังหวัดจะใช้ตัวแปรต่างๆ ดังปรากฏในตาราง 3.6

ตารางที่ 3.6 ตัวแปรที่ใช้ในการจัดทำดัชนีผลสมรรถนะจังหวัด

[illegible]

[illegible]

[illegible]

จังหวัด	ยอดรถยนต์นั่งจดทะเบียนใหม่	ยอดรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่	ยอดการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม	เม็ดเงินลงทุนในโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ	ยอดรถยนต์ปิคอัพจดทะเบียนใหม่	ยอดรถยนต์บรรทุกจดทะเบียนใหม่	รายจ่ายประจำ	รายจ่ายลงทุน	ยอดขายจากสาขาการผลิต	ยอดขายสาขาโรงแรมและภัตตาคาร	ยอดขายสาขาค้าปลีกค้าส่ง	ยอดขายสาขาก่อสร้าง	ยอดขายสาขาอสังหาริมทรัพย์	ยอดขายสาขาขนส่ง	มูลค่าการค้าขายแดน	ดุลการค้าขายแดน
505 - สุพรรณบุรี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
506 - สมุทรสงคราม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
601 - สระบุรี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
602 - สิงห์บุรี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
603 - ชัยนาท	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
604 - อ่างทอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
605 - ลพบุรี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
606 - พระนครศรีอยุธยา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
701 - กรุงเทพฯ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
702 - สมุทรปราการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
703 - ปทุมธานี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
704 - สมุทรสาคร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
705 - นครปฐม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
706 - นนทบุรี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-

ที่มา: รวบรวมโดยนักวิจัย

เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนที่ปรากฏในภาพที่ 3.1 แล้ว เราจะสามารถคำนวณดัชนีเศรษฐกิจผสมรายจังหวัดได้ และใช้ขนาดของผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคเป็นสัดส่วนของดัชนีเศรษฐกิจผสมแต่ละจังหวัดเพื่อคำนวณดัชนีเศรษฐกิจผสมรายภาคได้ ดังปรากฏในตาราง 3.7 - 3.11 ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน (Nowcasting) ได้ เนื่องจากการประกาศตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมีความล่าช้าประมาณ 1 ปีเศษ

ตารางที่ 3.7 ดัชนีเศรษฐกิจผสมรายจังหวัดและรายภาคของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

	101 - ขอนแก่น	102 - อุดรธานี	103 - เลย	104 - หนองคาย	105 - มุกดาหาร	106 - นครพนม	107 - สกลนคร	108 - กาฬสินธุ์	109 - นครราชสีมา	110 - ชัยภูมิ	111 - ยโสธร	112 - อุบลราชธานี	113 - ร้อยเอ็ด	114 - บุรีรัมย์	115 - สุรินทร์	116 - มหาสารคาม	117 - ศรีสะเกษ	118 - หนองบัวลำภู	119 - อำนาจเจริญ	120 - บึงกาฬ	ดัชนีเศรษฐกิจผสม ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ
ม.ค. 55	140.25	112.35	138.70	116.86	110.91	117.65	219.47	163.72	149.98	279.33	144.16	99.82	123.41	112.64	247.76	109.60	127.12	141.82	115.15	141.82	144.74
ก.พ. 55	123.61	99.43	127.87	122.58	87.91	94.39	135.36	151.60	140.88	289.26	122.29	92.07	110.99	93.30	216.41	112.71	104.06	131.35	98.67	114.80	129.44
มี.ค. 55	125.82	128.71	130.62	168.31	95.12	114.49	146.88	147.77	159.55	242.11	111.64	94.19	115.48	106.39	211.16	105.26	106.51	129.06	105.70	117.96	136.60
เม.ย. 55	138.63	113.36	135.27	123.57	104.75	113.84	134.76	153.59	147.94	218.51	117.34	95.07	117.02	131.21	185.11	112.40	107.40	140.38	126.42	125.51	134.32
พ.ค. 55	127.22	104.99	125.88	117.12	92.05	330.03	134.27	146.59	143.45	168.41	123.70	93.39	124.25	102.85	184.55	111.22	117.39	129.26	122.08	116.66	132.46
มิ.ย. 55	135.23	101.92	138.15	110.89	98.62	99.46	181.81	139.54	145.23	159.78	110.82	92.90	109.25	108.55	214.17	109.27	97.80	138.55	110.26	99.79	128.39
ก.ค. 55	119.07	107.45	119.96	109.12	86.95	130.96	119.69	138.46	126.38	141.24	109.52	86.46	106.68	96.76	231.60	113.70	92.67	108.42	95.52	106.05	119.07
ส.ค. 55	114.73	121.20	113.82	98.24	81.49	91.02	112.43	140.01	119.95	96.11	107.38	79.09	109.95	101.07	244.01	109.74	94.63	105.63	151.05	104.91	115.44
ก.ย. 55	112.08	117.52	115.29	115.15	86.09	99.31	122.90	128.91	124.39	103.96	119.02	89.60	101.50	91.82	248.91	103.72	90.59	105.33	107.43	120.37	116.82
ต.ค. 55	103.00	97.38	107.18	97.24	80.39	85.33	116.52	123.04	114.61	84.44	95.82	77.04	105.78	94.28	218.35	99.82	81.94	89.98	93.70	145.21	107.18
พ.ย. 55	102.03	113.28	110.65	101.62	89.24	113.29	96.25	126.22	107.63	103.91	107.87	73.97	108.95	93.70	201.89	95.37	92.38	105.87	96.12	108.24	106.76
ธ.ค. 55	94.59	99.90	107.00	96.72	64.22	103.21	98.74	89.43	93.75	82.94	82.45	71.91	90.44	83.23	212.55	89.53	89.15	79.77	133.51	111.08	97.30
ม.ค. 56	121.26	99.53	113.61	105.87	93.37	107.55	118.48	120.57	122.63	100.08	115.94	90.36	107.79	95.00	177.95	125.93	110.56	90.62	115.85	98.24	113.78
ก.พ. 56	101.67	102.26	101.35	114.70	81.10	101.87	116.07	103.03	111.86	84.09	99.84	88.19	101.05	110.13	285.04	102.43	95.65	97.71	95.78	104.27	110.92
มี.ค. 56	101.31	113.87	106.68	112.53	92.73	92.74	154.27	120.58	111.48	104.98	106.92	82.81	103.45	88.59	254.20	91.73	97.40	95.28	112.02	99.70	111.34
เม.ย. 56	114.13	98.29	103.24	106.56	82.12	92.35	112.19	112.08	108.87	114.64	96.01	83.12	96.13	119.05	180.26	98.41	105.32	114.15	111.36	97.72	108.24
พ.ค. 56	104.75	101.88	115.19	122.62	87.57	96.13	118.97	126.19	106.39	132.92	94.65	77.24	102.04	91.11	319.99	96.97	96.64	135.96	110.38	108.33	113.94
มิ.ย. 56	113.24	92.49	103.97	112.44	87.79	89.43	104.96	105.53	104.29	107.75	104.49	82.06	110.08	92.59	250.13	106.15	97.40	99.45	114.41	90.43	108.16
ก.ค. 56	104.74	97.32	95.35	117.98	83.96	88.68	95.17	103.17	111.13	97.63	104.48	78.41	104.25	88.25	275.84	89.84	98.53	82.25	105.62	96.83	107.39
ส.ค. 56	95.46	93.28	91.67	99.66	79.44	78.90	89.24	108.86	92.57	93.51	93.35	72.02	100.61	98.56	198.57	91.32	82.38	90.17	91.93	88.79	96.28
ก.ย. 56	98.45	97.80	98.72	100.56	88.47	81.56	116.34	103.69	99.93	94.55	98.29	73.45	97.44	98.65	239.24	101.10	92.12	98.03	116.12	119.33	103.77
ต.ค. 56	90.95	94.73	91.09	99.87	67.76	83.50	92.15	114.11	98.48	96.03	127.17	66.68	99.83	91.21	241.18	93.23	84.94	100.18	101.60	89.89	99.28

	101 - ขอนแก่น	102 - อุดรธานี	103 - เลย	104 - หนองคาย	105 - หนองหาร	106 - นครพนม	107 - สกลนคร	108 - กาฬสินธุ์	109 - นครราชสีมา	110 - ชัยภูมิ	111 - ยโสธร	112 - อุบลราชธานี	113 - ร้อยเอ็ด	114 - บุรีรัมย์	115 - สุรินทร์	116 - มหาสารคาม	117 - ศรีสะเกษ	118 - หนองบัวลำภู	119 - อำนาจเจริญ	120 - บึงกาฬ	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
พ.ย. 56	87.17	93.24	88.33	89.42	68.96	71.53	81.17	87.86	88.57	117.37	80.61	61.39	83.67	78.94	229.11	89.39	80.49	70.09	84.90	101.47	91.91
ธ.ค. 56	160.57	91.64	88.80	93.47	67.48	71.38	79.49	92.18	85.84	85.96	78.61	63.69	81.87	83.36	165.81	88.75	85.41	81.49	86.33	116.14	99.05
ม.ค. 57	121.56	104.63	102.01	105.58	107.62	97.82	105.88	105.19	117.66	96.31	111.76	108.59	101.22	118.89	81.66	99.89	104.58	91.68	101.06	96.92	108.54
ก.พ. 57	101.71	102.86	110.59	94.17	85.04	91.09	101.37	104.19	105.88	118.16	92.13	107.01	90.92	92.62	86.13	86.04	93.88	87.30	107.28	94.18	100.20
มี.ค. 57	102.19	113.49	100.21	112.61	92.02	97.55	104.04	105.49	111.31	96.75	111.49	102.41	101.58	101.40	101.74	104.52	115.89	115.08	105.10	109.52	105.92
เม.ย. 57	97.92	103.51	109.19	104.57	100.95	110.08	94.58	108.84	97.37	98.34	102.72	99.31	103.60	106.38	104.98	99.93	103.66	99.87	120.25	97.03	101.16
พ.ค. 57	98.66	100.84	127.36	94.30	97.49	104.62	106.96	101.12	100.32	109.36	99.03	98.77	95.24	91.87	105.26	100.28	118.32	112.05	102.60	97.70	101.67
มิ.ย. 57	99.66	95.83	107.83	95.20	120.15	105.36	104.38	103.58	104.45	104.20	105.94	104.62	103.30	106.93	114.12	115.25	104.17	114.62	102.03	106.51	104.31
ก.ค. 57	93.11	97.01	93.08	99.70	101.06	91.76	91.73	98.61	96.54	113.06	97.86	101.01	98.95	112.63	108.97	102.77	100.28	83.98	81.95	101.30	98.72
ส.ค. 57	94.95	91.79	95.62	101.23	97.92	101.82	88.14	90.11	91.94	89.67	93.49	87.75	101.74	91.74	110.10	100.59	93.51	89.81	97.50	92.62	94.11
ก.ย. 57	98.38	102.39	90.60	93.89	101.40	94.98	94.60	97.69	93.45	102.66	98.53	91.52	97.74	105.70	98.83	109.10	93.12	92.74	113.24	87.65	97.03
ต.ค. 57	95.94	94.69	77.40	99.64	102.70	95.18	101.67	91.61	93.90	88.64	85.60	101.51	110.09	86.07	101.72	92.84	80.07	117.47	84.75	95.12	94.90
พ.ย. 57	96.76	94.29	86.78	99.07	103.81	96.07	102.91	93.68	94.36	94.29	82.46	94.55	86.78	87.18	84.43	97.48	83.53	97.33	86.64	104.60	93.66
ธ.ค. 57	99.15	98.68	99.34	100.05	89.85	113.67	103.74	99.90	92.83	88.55	118.98	102.93	108.85	98.60	102.08	91.33	108.96	98.08	97.61	116.85	99.80
ม.ค. 58	126.27	109.60	100.59	246.99	116.28	109.31	158.31	118.46	112.21	106.12	114.76	89.27	124.51	116.28	229.91	122.31	112.59	101.25	106.06	121.31	123.31
ก.พ. 58	94.80	93.67	83.72	97.49	147.08	89.55	124.36	112.26	112.91	94.61	89.06	91.79	115.65	112.80	74.41	99.92	89.95	110.75	99.54	111.02	101.71
มี.ค. 58	110.42	128.97	89.80	113.83	93.13	91.93	128.20	121.86	115.01	99.27	97.30	108.08	105.43	111.74	104.00	102.46	109.78	117.54	114.39	121.02	111.36
เม.ย. 58	101.51	94.09	88.67	99.89	98.42	104.90	101.10	101.51	95.66	104.95	88.14	101.54	100.37	110.21	123.82	100.69	116.70	94.82	113.95	114.35	101.82
พ.ค. 58	105.30	106.98	91.76	105.83	99.01	105.62	102.24	101.74	105.74	92.21	92.99	98.95	133.11	108.26	121.41	112.88	109.81	97.20	97.84	125.54	106.61
มิ.ย. 58	109.53	103.82	93.61	113.85	88.76	180.56	110.05	117.56	112.89	112.56	109.36	114.39	102.45	122.97	133.06	116.68	102.54	105.59	105.76	138.68	114.05
ก.ค. 58	93.39	96.69	78.39	96.55	84.74	113.81	93.35	89.64	96.18	91.88	93.54	94.42	107.61	100.56	112.14	96.40	88.77	87.40	90.41	115.49	96.53
ส.ค. 58	101.45	89.23	93.02	102.04	66.96	116.92	94.65	98.74	102.09	98.45	102.66	102.58	99.54	114.64	116.38	100.48	99.51	90.61	84.68	115.76	101.27
ก.ย. 58	103.67	100.71	96.04	98.10	90.02	126.70	94.64	138.40	101.46	100.99	93.82	102.24	106.78	104.23	125.20	98.40	95.67	89.40	102.07	114.98	104.34
ต.ค. 58	95.49	80.79	81.19	89.67	68.55	103.25	104.24	84.28	95.09	95.20	81.19	96.06	93.73	94.93	110.74	92.79	83.62	75.06	88.04	106.78	93.18
พ.ย. 58	87.53	95.34	81.38	94.52	69.94	110.93	80.95	100.97	94.52	94.87	87.94	83.20	82.03	99.35	80.51	80.48	79.24	84.89	91.04	101.14	89.94

	101 - ขอนแก่น	102 - อุดรธานี	103 - เลย	104 - หนองคาย	105 - มุกดาหาร	106 - นครพนม	107 - สกลนคร	108 - กาฬสินธุ์	109 - นครราชสีมา	110 - ชัยภูมิ	111 - ยโสธร	112 - อุบลราชธานี	113 - ร้อยเอ็ด	114 - บุรีรัมย์	115 - สุรินทร์	116 - มหาสารคาม	117 - ศรีสะเกษ	118 - หนองบัวลำภู	119 - อำนาจเจริญ	120 - บึงกาฬ	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคตะวันออก เชิงเหนือ
ธ.ค. 58	93.18	110.22	87.45	100.96	77.00	100.30	123.89	100.16	104.26	90.03	79.60	97.12	91.73	98.29	85.76	96.16	95.83	102.66	94.87	130.34	99.35
ม.ค. 59	118.84	93.06	96.59	110.37	83.62	122.86	118.50	101.08	107.29	94.32	103.75	101.65	113.96	105.62	62.77	101.70	103.81	93.47	206.01	137.67	106.41
ก.พ. 59	99.87	91.33	94.46	91.55	80.22	98.42	115.02	112.35	107.36	87.67	85.48	94.40	102.69	104.21	22.28	91.08	92.93	92.29	90.78	125.72	96.60
มี.ค. 59	111.88	92.08	108.29	106.48	83.70	144.57	128.61	124.98	121.75	85.81	83.66	104.16	103.38	108.71	46.83	98.75	96.05	119.23	99.75	137.26	107.50
เม.ย. 59	99.67	85.11	91.61	96.04	95.44	93.76	104.70	99.18	94.17	95.33	85.50	94.73	89.67	108.81	52.94	99.88	100.58	119.88	110.79	130.65	95.66
พ.ค. 59	111.12	90.10	110.03	114.60	82.71	115.68	115.59	105.68	110.02	96.29	87.40	105.98	103.53	114.75	82.11	99.73	107.14	122.77	141.48	131.23	106.67
มิ.ย. 59	113.91	93.48	107.40	95.15	80.30	109.52	115.62	143.73	114.17	93.63	90.66	99.56	107.10	124.85	72.08	93.41	95.51	107.50	93.66	126.59	106.80
ก.ค. 59	120.94	84.81	103.63	88.61	104.97	114.17	95.13	116.16	101.78	83.81	74.37	97.96	101.24	116.79	78.94	106.54	90.92	101.27	101.41	130.05	102.51
ส.ค. 59	113.53	103.10	91.83	94.92	92.35	104.68	91.45	107.92	97.36	83.50	88.38	90.36	101.16	113.75	111.73	102.46	91.40	114.61	100.57	136.15	102.13
ก.ย. 59	139.06	92.64	109.46	93.20	117.01	100.22	94.85	107.96	116.82	91.88	83.39	92.59	105.88	105.64	115.51	100.87	88.04	99.90	110.65	125.76	109.38
ต.ค. 59	140.25	112.35	138.70	116.86	110.91	117.65	219.47	163.72	149.98	279.33	144.16	99.82	123.41	112.64	247.76	109.60	127.12	141.82	115.15	141.82	144.74
พ.ย. 59	123.61	99.43	127.87	122.58	87.91	94.39	135.36	151.60	140.88	289.26	122.29	92.07	110.99	93.30	216.41	112.71	104.06	131.35	98.67	114.80	129.44
ธ.ค. 59	125.82	128.71	130.62	168.31	95.12	114.49	146.88	147.77	159.55	242.11	111.64	94.19	115.48	106.39	211.16	105.26	106.51	129.06	105.70	117.96	136.60
ม.ค. 60	138.63	113.36	135.27	123.57	104.75	113.84	134.76	153.59	147.94	218.51	117.34	95.07	117.02	131.21	185.11	112.40	107.40	140.38	126.42	125.51	134.32
ก.พ. 60	127.22	104.99	125.88	117.12	92.05	330.03	134.27	146.59	143.45	168.41	123.70	93.39	124.25	102.85	184.55	111.22	117.39	129.26	122.08	116.66	132.46
มี.ค. 60	135.23	101.92	138.15	110.89	98.62	99.46	181.81	139.54	145.23	159.78	110.82	92.90	109.25	108.55	214.17	109.27	97.80	138.55	110.26	99.79	128.39
เม.ย. 60	119.07	107.45	119.96	109.12	86.95	130.96	119.69	138.46	126.38	141.24	109.52	86.46	106.68	96.76	231.60	113.70	92.67	108.42	95.52	106.05	119.07
พ.ค. 60	114.73	121.20	113.82	98.24	81.49	91.02	112.43	140.01	119.95	96.11	107.38	79.09	109.95	101.07	244.01	109.74	94.63	105.63	151.05	104.91	115.44
มิ.ย. 60	112.08	117.52	115.29	115.15	86.09	99.31	122.90	128.91	124.39	103.96	119.02	89.60	101.50	91.82	248.91	103.72	90.59	105.33	107.43	120.37	116.82
ก.ค. 60	103.00	97.38	107.18	97.24	80.39	85.33	116.52	123.04	114.61	84.44	95.82	77.04	105.78	94.28	218.35	99.82	81.94	89.98	93.70	145.21	107.18
ส.ค. 60	102.03	113.28	110.65	101.62	89.24	113.29	96.25	126.22	107.63	103.91	107.87	73.97	108.95	93.70	201.89	95.37	92.38	105.87	96.12	108.24	106.76
ก.ย. 60	94.59	99.90	107.00	96.72	64.22	103.21	98.74	89.43	93.75	82.94	82.45	71.91	90.44	83.23	212.55	89.53	89.15	79.77	133.51	111.08	97.30

ที่มา: คำนวณโดยนักวิจัย

ตารางที่ 3.8 ดัชนีเศรษฐกิจสมรายจังหวัดและรายภาคของภาคเหนือ

	201 - เชียงใหม่	202 - ลำปาง	203 - อุตรดิตถ์	204 - แม่ฮ่องสอน	205 - เชียงราย	206 - แพร่	207 - ลำพูน	208 - น่าน	209 - พะเยา	210 - นครสวรรค์	211 - พิษณุโลก	212 - กำแพงเพชร	213 - อุทัยธานี	214 - สุโขทัย	215 - ตาก	216 - พิจิตร	217 - เพชรบูรณ์	ดัชนีเศรษฐกิจสม ภาคเหนือ
ม.ค. 55	156.11	119.66	170.42	215.00	157.29	139.76	169.28	157.78	129.29	144.14	135.54	171.41	197.28	161.07	67.17	178.64	171.52	152.63
ก.พ. 55	127.16	103.66	139.09	206.09	129.19	110.87	156.21	122.31	143.15	124.32	122.96	159.39	158.18	134.62	63.06	144.73	100.84	127.94
มี.ค. 55	149.72	105.00	177.66	241.53	157.79	98.86	172.75	137.58	151.88	150.73	121.18	171.64	336.28	155.40	65.05	156.23	103.64	147.00
เม.ย. 55	155.97	147.92	165.95	218.90	129.20	118.09	157.65	139.87	144.18	158.19	129.80	176.43	158.15	144.74	68.08	165.14	112.96	145.88
พ.ค. 55	148.33	109.52	179.57	186.51	151.65	114.84	166.20	135.27	163.00	133.95	115.08	178.41	190.54	142.87	60.77	154.23	115.48	141.75
มิ.ย. 55	143.53	110.56	174.91	229.45	141.09	106.85	282.75	134.10	131.37	133.70	129.73	165.21	173.56	142.11	61.17	156.75	106.59	144.26
ก.ค. 55	149.87	104.46	162.76	208.26	218.78	111.27	154.02	120.92	114.64	137.67	128.58	176.02	174.84	153.62	63.66	156.09	109.58	145.41
ส.ค. 55	141.01	94.38	151.21	192.32	131.59	109.62	139.30	140.78	116.11	128.55	128.81	144.45	156.88	142.56	60.46	151.37	107.79	129.77
ก.ย. 55	154.36	103.60	152.15	173.38	150.27	125.05	145.39	105.96	120.29	130.39	116.25	128.56	129.77	153.54	94.22	139.77	112.11	133.39
ต.ค. 55	137.46	92.03	143.72	190.12	148.49	125.08	132.79	100.55	115.96	123.97	105.08	126.89	139.98	133.45	82.66	120.29	110.31	124.62
พ.ย. 55	145.78	81.19	132.36	145.12	126.77	105.78	142.73	96.10	111.84	110.79	103.45	129.78	129.37	126.82	88.97	108.80	154.57	124.53
ธ.ค. 55	143.48	86.71	120.07	202.73	113.72	80.02	103.74	84.48	76.96	101.47	72.34	122.82	109.57	97.70	56.90	83.90	89.36	107.24
ม.ค. 56	163.20	111.36	171.30	233.11	143.82	111.86	166.05	117.41	124.18	118.12	125.28	145.37	150.98	140.89	63.56	132.95	103.48	136.70
ก.พ. 56	143.20	107.75	138.51	169.50	118.22	153.08	121.53	107.33	106.70	99.72	93.68	120.49	143.85	138.05	59.56	118.49	100.39	118.75
มี.ค. 56	156.46	94.21	123.92	221.17	136.69	97.20	124.25	102.28	101.34	104.44	96.90	118.00	540.20	95.11	59.48	112.68	95.63	128.49
เม.ย. 56	142.91	100.46	127.38	221.07	121.81	107.01	114.11	114.01	90.80	96.49	93.16	119.70	112.34	103.49	61.16	107.57	93.40	113.75
พ.ค. 56	175.36	96.44	112.06	215.09	135.51	99.41	113.06	106.85	94.89	99.34	107.67	124.35	332.66	117.22	60.49	113.92	98.26	128.64
มิ.ย. 56	143.22	99.33	119.75	232.11	128.11	96.47	124.10	109.84	98.10	112.70	99.31	115.21	103.46	102.41	68.68	113.29	92.80	116.26
ก.ค. 56	126.61	97.53	120.05	225.17	136.41	173.49	117.44	101.62	98.83	105.30	99.78	107.84	126.30	110.40	69.08	111.95	97.17	114.39
ส.ค. 56	111.88	91.39	134.07	216.05	108.76	103.53	103.22	106.26	92.66	97.74	95.45	100.67	89.29	101.09	63.82	94.06	89.49	102.04
ก.ย. 56	125.33	97.00	119.73	236.98	122.22	98.53	117.08	99.83	96.14	114.40	92.45	103.55	97.26	105.59	63.80	99.51	90.79	108.91
ต.ค. 56	139.06	89.92	125.60	179.92	118.15	129.30	94.63	99.97	85.18	94.71	86.06	96.68	155.08	93.76	57.75	98.55	93.59	107.87

	201 - เชียงใหม่	202 - ลำปาง	203 - อุดรดิตถ์	204 - แม่ฮ่องสอน	205 - เชียงราย	206 -แพร่	207 - ลำพูน	208 - น่าน	209 - พะเยา	210 - นครสวรรค์	211 - พิษณุโลก	212 - กำแพงเพชร	213 - อุทัยธานี	214 - สุโขทัย	215 - ตาก	216 - พิจิตร	217 - เพชรบูรณ์	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคเหนือ
พ.ย. 56	186.98	83.06	100.40	182.36	102.89	85.14	87.05	87.09	101.25	74.75	76.42	91.16	92.44	97.02	71.46	84.61	89.55	109.70
ธ.ค. 56	130.36	154.81	95.25	169.59	104.20	102.21	89.93	90.97	75.74	79.39	72.09	80.79	91.67	91.46	50.64	95.52	93.61	100.48
ม.ค. 57	110.97	108.90	127.99	138.94	111.60	110.74	110.02	106.47	102.73	106.18	111.83	113.82	127.77	125.40	112.12	100.09	103.47	111.21
ก.พ. 57	94.66	101.64	92.91	81.45	96.84	97.78	111.13	88.37	96.54	89.81	92.68	98.89	94.13	108.06	92.30	105.76	91.87	96.25
มี.ค. 57	123.84	102.57	105.82	102.80	113.35	111.00	113.31	97.30	105.33	112.20	97.11	109.13	104.39	110.46	108.77	128.24	106.84	111.67
เม.ย. 57	88.48	103.00	97.79	126.46	101.53	99.54	83.87	99.19	88.09	97.12	101.43	99.42	98.15	89.38	91.64	97.69	116.28	96.94
พ.ค. 57	88.64	103.32	104.20	106.87	94.16	114.66	107.55	104.34	97.17	107.07	95.62	98.24	87.25	91.07	109.01	91.55	108.29	98.58
มิ.ย. 57	95.74	103.11	101.72	68.67	97.51	95.89	95.80	98.72	104.50	105.86	103.14	109.04	129.51	101.99	102.54	96.92	100.78	101.01
ก.ค. 57	104.05	97.53	88.87	66.42	101.96	91.15	93.08	100.89	87.75	100.80	89.47	94.50	96.54	87.14	91.43	90.74	95.51	96.55
ส.ค. 57	101.82	95.76	87.90	98.43	96.26	106.93	83.12	84.16	106.73	93.06	95.58	88.17	80.26	96.82	102.99	102.82	88.89	95.21
ก.ย. 57	94.14	108.99	98.56	73.04	101.32	88.09	105.80	116.67	109.19	100.64	142.36	96.52	128.37	96.07	99.84	88.16	91.94	102.23
ต.ค. 57	115.20	98.17	101.02	132.48	100.94	98.98	100.14	94.38	121.36	92.75	88.17	91.74	88.33	107.17	95.22	101.20	89.00	100.72
พ.ย. 57	93.26	85.97	97.80	122.87	92.37	83.13	98.47	101.82	89.14	87.92	89.57	91.47	86.42	93.97	91.49	92.65	99.85	92.62
ธ.ค. 57	89.22	91.04	95.41	81.57	92.16	102.10	97.71	107.69	91.47	106.59	93.05	109.06	78.87	92.47	102.65	104.15	107.29	97.00
ม.ค. 58	189.19	121.43	118.36	69.02	152.52	124.63	125.78	125.92	117.04	121.64	131.00	135.62	162.72	119.36	86.65	115.87	116.08	139.20
ก.พ. 58	103.65	105.44	108.29	63.92	96.02	97.88	115.77	108.14	96.48	98.22	89.94	103.60	95.13	98.41	107.68	103.03	94.34	100.87
มี.ค. 58	121.04	112.12	121.67	114.18	135.82	98.07	119.18	100.06	113.51	123.27	112.32	105.10	109.58	108.19	127.22	99.23	104.77	115.97
เม.ย. 58	104.42	107.91	101.07	105.10	93.71	176.07	85.29	99.92	87.82	92.87	103.14	107.52	91.46	103.96	103.30	98.55	96.41	101.83
พ.ค. 58	100.09	99.60	115.46	81.12	104.56	113.15	107.24	104.14	106.15	100.58	104.81	106.72	81.23	102.26	118.54	101.45	103.13	103.41
มิ.ย. 58	104.93	100.68	106.43	112.28	116.07	124.59	113.98	130.44	104.21	113.83	120.30	105.96	113.79	100.57	167.10	113.20	149.13	115.56
ก.ค. 58	99.60	95.22	84.37	73.13	85.26	113.97	102.36	97.50	84.43	99.13	92.24	85.80	101.97	82.50	106.98	90.12	81.12	93.66
ส.ค. 58	99.61	97.86	97.09	100.43	108.72	98.07	97.03	97.33	93.28	95.82	108.98	124.56	90.08	109.95	107.54	99.22	92.33	102.37
ก.ย. 58	105.74	99.57	111.92	87.81	112.90	99.32	129.69	95.53	92.21	95.07	115.94	107.49	103.18	85.21	127.87	107.08	109.05	106.85
ต.ค. 58	102.05	88.59	93.12	58.26	112.92	109.40	91.79	93.15	107.70	89.80	85.17	91.54	72.47	85.31	106.61	85.34	83.98	94.69
พ.ย. 58	103.72	78.13	93.13	49.71	106.72	81.60	98.06	83.61	86.49	92.78	81.96	106.03	81.77	77.75	101.58	79.25	81.45	93.34

	201 - เชียงใหม่	202 - ลำปาง	203 - อุดรดิตถ์	204 - แม่ฮ่องสอน	205 - เชียงราย	206 -แพร่	207 - ลำพูน	208 - น่าน	209 - พะเยา	210 - นครสวรรค์	211 - พิษณุโลก	212 - กำแพงเพชร	213 - อุทัยธานี	214 - สุโขทัย	215 - ตาก	216 - พิจิตร	217 - เพชรบูรณ์	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคเหนือ
ช.ค. 58	116.62	83.31	81.88	61.93	98.94	87.34	91.86	82.26	78.91	158.68	84.44	103.68	77.02	81.11	116.66	76.03	84.63	101.89
ม.ค. 59	124.64	117.63	100.18	122.24	116.69	145.44	121.36	117.13	109.53	100.67	129.35	122.89	125.63	92.93	108.73	126.08	113.56	117.99
ก.พ. 59	106.07	89.26	91.94	116.81	102.41	105.67	110.12	91.15	100.46	96.40	100.61	100.68	89.34	92.54	109.67	99.21	105.28	101.28
มี.ค. 59	113.63	97.09	118.29	114.60	121.88	112.22	130.33	105.64	96.46	109.29	114.69	120.63	90.52	101.78	117.84	100.05	99.40	111.73
เม.ย. 59	106.76	97.52	96.94	89.29	97.77	131.62	94.68	104.92	94.81	97.11	103.63	106.56	86.60	92.31	101.80	95.98	100.15	101.41
พ.ค. 59	107.49	89.47	101.88	77.58	113.49	111.76	129.55	110.54	102.32	115.03	120.04	129.37	91.89	99.86	106.24	111.76	105.69	110.66
มิ.ย. 59	117.14	105.88	106.90	107.61	111.28	107.22	127.16	102.37	96.52	110.65	114.72	112.09	89.35	98.70	104.17	104.49	104.03	110.44
ก.ค. 59	101.95	99.71	101.47	77.58	104.95	101.61	111.38	89.34	97.74	138.84	101.95	107.27	84.19	88.14	102.13	103.63	117.01	106.04
ส.ค. 59	106.58	87.32	109.33	67.25	121.10	171.30	130.00	88.44	91.63	123.87	106.42	112.19	85.86	89.44	93.60	113.01	90.10	107.83
ก.ย. 59	107.60	92.25	103.44	104.44	115.73	96.18	140.49	95.21	94.41	122.90	110.03	114.70	83.95	92.68	112.47	97.45	92.40	107.95
ต.ค. 59	156.11	119.66	170.42	215.00	157.29	139.76	169.28	157.78	129.29	144.14	135.54	171.41	197.28	161.07	67.17	178.64	171.52	152.63
พ.ย. 59	127.16	103.66	139.09	206.09	129.19	110.87	156.21	122.31	143.15	124.32	122.96	159.39	158.18	134.62	63.06	144.73	100.84	127.94
ธ.ค. 59	149.72	105.00	177.66	241.53	157.79	98.86	172.75	137.58	151.88	150.73	121.18	171.64	336.28	155.40	65.05	156.23	103.64	147.00
ม.ค. 60	155.97	147.92	165.95	218.90	129.20	118.09	157.65	139.87	144.18	158.19	129.80	176.43	158.15	144.74	68.08	165.14	112.96	145.88
ก.พ. 60	148.33	109.52	179.57	186.51	151.65	114.84	166.20	135.27	163.00	133.95	115.08	178.41	190.54	142.87	60.77	154.23	115.48	141.75
มี.ค. 60	143.53	110.56	174.91	229.45	141.09	106.85	282.75	134.10	131.37	133.70	129.73	165.21	173.56	142.11	61.17	156.75	106.59	144.26
เม.ย. 60	149.87	104.46	162.76	208.26	218.78	111.27	154.02	120.92	114.64	137.67	128.58	176.02	174.84	153.62	63.66	156.09	109.58	145.41
พ.ค. 60	141.01	94.38	151.21	192.32	131.59	109.62	139.30	140.78	116.11	128.55	128.81	144.45	156.88	142.56	60.46	151.37	107.79	129.77
มิ.ย. 60	154.36	103.60	152.15	173.38	150.27	125.05	145.39	105.96	120.29	130.39	116.25	128.56	129.77	153.54	94.22	139.77	112.11	133.39
ก.ค. 60	137.46	92.03	143.72	190.12	148.49	125.08	132.79	100.55	115.96	123.97	105.08	126.89	139.98	133.45	82.66	120.29	110.31	124.62
ส.ค. 60	145.78	81.19	132.36	145.12	126.77	105.78	142.73	96.10	111.84	110.79	103.45	129.78	129.37	126.82	88.97	108.80	154.57	124.53
ก.ย. 60	143.48	86.71	120.07	202.73	113.72	80.02	103.74	84.48	76.96	101.47	72.34	122.82	109.57	97.70	56.90	83.90	89.36	107.24

ที่มา: คำนวณโดยนักวิจัย

ตารางที่ 3.9 ดัชนีเศรษฐกิจผสมรายจังหวัดและรายภาคของภาคใต้

	301 - กู้เกิด	302 - สุราษฎร์ธานี	303 - ระนอง	304 - พังงา	305 - กระบี่	306 - ชุมพร	307 - นครศรีธรรมราช	308 - สงขลา	309 - สตูล	310 - ยะลา	311 - ตรัง	312 - นราธิวาส	313 - พัทลุง	314 - ปัตตานี	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคใต้
ม.ค. 55	138.13	104.63	107.92	148.13	114.29	172.35	141.62	123.89	229.61	84.80	117.04	110.09	169.73	135.18	130.21
ก.พ. 55	142.47	92.36	99.03	125.52	118.49	153.44	116.15	98.43	209.41	80.88	100.49	109.81	165.19	102.37	116.19
มี.ค. 55	128.09	94.79	88.03	123.84	116.06	145.24	118.00	93.92	212.52	89.58	93.90	101.44	153.86	119.88	112.97
เม.ย. 55	129.02	97.29	91.62	128.27	100.50	153.72	124.91	100.85	198.62	86.83	105.29	110.67	162.16	119.26	115.91
พ.ค. 55	126.42	85.37	87.41	117.75	91.98	139.21	111.67	102.02	221.74	76.24	83.20	100.44	154.51	121.61	109.65
มิ.ย. 55	111.44	88.07	98.84	118.12	95.64	130.18	129.16	114.60	198.33	76.76	92.84	95.86	135.60	114.78	111.24
ก.ค. 55	111.54	83.89	88.41	117.95	82.39	126.27	123.04	103.57	212.97	84.17	88.89	101.87	136.65	106.24	106.66
ส.ค. 55	106.43	87.15	91.89	102.05	71.79	140.49	103.64	97.54	185.66	143.40	82.15	94.26	124.91	101.55	102.49
ก.ย. 55	113.34	93.18	99.66	109.73	84.42	145.76	119.67	120.62	194.50	92.11	83.68	116.22	136.31	116.56	112.88
ต.ค. 55	111.54	94.10	82.06	98.72	72.22	134.22	101.63	100.09	199.37	79.98	77.62	98.31	134.36	103.36	102.74
พ.ย. 55	111.42	82.16	83.27	101.07	85.64	119.64	115.51	99.15	186.02	74.50	84.15	84.05	114.29	143.35	103.15
ธ.ค. 55	105.25	63.04	82.52	93.33	85.18	97.13	79.46	83.14	208.54	64.62	68.30	72.77	85.36	66.05	85.70
ม.ค. 56	113.16	79.63	83.78	101.53	92.61	123.08	99.00	96.87	154.19	92.61	85.16	94.35	121.79	131.04	100.93
ก.พ. 56	124.49	77.35	83.49	143.26	120.39	106.49	98.44	87.06	130.53	70.87	79.88	90.63	115.29	120.59	100.38
มี.ค. 56	133.57	72.98	104.64	123.62	83.12	134.69	100.74	88.82	114.36	66.79	81.04	92.23	118.81	95.99	99.26
เม.ย. 56	118.71	77.56	98.74	103.80	83.38	115.56	104.72	85.06	118.58	68.76	75.66	96.24	109.37	114.38	96.06
พ.ค. 56	109.67	74.44	84.38	112.63	87.43	110.86	95.91	82.91	109.04	67.63	77.51	83.60	102.33	96.89	91.24
มิ.ย. 56	100.74	84.65	87.87	106.36	82.02	116.62	105.10	91.38	110.01	67.38	85.15	90.40	114.42	101.77	95.00
ก.ค. 56	117.00	82.45	97.07	93.20	65.30	100.60	122.21	69.77	108.73	72.08	72.85	85.49	104.50	206.89	96.37
ส.ค. 56	95.48	73.52	75.99	83.94	96.61	102.10	94.77	98.31	105.72	66.54	74.13	92.68	111.41	106.59	91.36
ก.ย. 56	107.89	82.84	98.08	93.85	74.29	106.85	94.85	109.06	98.14	75.28	71.00	100.48	110.84	113.10	97.13
ต.ค. 56	101.26	65.23	79.35	79.94	66.28	95.70	94.69	84.03	82.33	66.29	59.54	89.72	104.86	94.10	83.70

	301 - ภูเก็ต	302 - สุราษฎร์ธานี	303 - ระนอง	304 - พังงา	305 - กระบี่	306 - ชุมพร	307 - นครศรีธรรมราช	308 - สงขลา	309 - สตูล	310 - ยะลา	311 - ตรัง	312 - นราธิวาส	313 - พัทลุง	314 - ปัตตานี	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคใต้
พ.ย. 56	89.68	61.53	74.59	73.17	66.88	94.88	91.55	84.79	82.39	59.94	58.36	95.62	68.43	84.99	79.44
ธ.ค. 56	101.53	51.75	79.15	75.22	78.72	70.96	70.91	71.39	110.52	57.90	56.40	74.86	83.15	77.21	74.52
ม.ค. 57	125.17	103.53	100.22	115.01	105.49	104.98	114.37	94.02	92.65	97.43	108.49	84.62	101.75	102.10	105.95
ก.พ. 57	109.13	103.48	108.65	117.50	113.28	86.36	82.61	84.37	92.46	89.96	102.62	87.60	89.72	94.35	96.55
มี.ค. 57	117.71	107.02	123.30	132.57	121.19	101.14	103.65	117.51	101.47	96.57	115.24	97.68	105.92	110.22	112.17
เม.ย. 57	101.24	94.13	102.04	111.00	120.97	86.31	97.44	82.12	103.19	102.44	108.31	109.60	98.58	98.13	97.02
พ.ค. 57	104.95	98.39	103.46	109.57	111.63	95.06	102.84	92.41	92.92	97.90	90.23	99.58	120.96	103.05	100.02
มิ.ย. 57	95.28	102.73	100.71	97.84	94.43	112.02	102.97	121.35	97.26	103.79	97.07	107.03	99.97	113.55	105.30
ก.ค. 57	88.41	95.29	99.11	89.77	84.32	100.72	114.96	100.19	89.29	105.31	91.83	105.38	93.81	99.26	97.27
ส.ค. 57	90.76	100.25	94.35	75.44	93.18	103.36	101.22	90.24	78.36	124.96	88.30	95.50	106.78	87.24	94.46
ก.ย. 57	94.63	109.03	98.22	88.15	92.95	114.87	108.96	115.97	102.57	111.79	96.10	118.84	95.60	100.78	105.37
ต.ค. 57	85.45	92.79	92.41	84.73	90.46	98.86	98.20	104.52	96.23	91.61	86.79	99.00	105.61	95.99	94.88
พ.ย. 57	90.95	104.52	76.07	83.46	91.26	90.73	93.36	95.18	116.08	79.83	93.68	89.06	88.04	101.45	94.44
ธ.ค. 57	96.31	88.83	101.47	94.96	80.84	105.61	79.40	102.12	137.54	98.39	121.34	106.12	93.26	93.90	96.57
ม.ค. 58	143.21	84.68	118.41	142.66	110.87	137.47	107.34	103.88	142.12	120.86	82.81	109.08	122.91	138.14	114.11
ก.พ. 58	115.47	110.47	104.76	130.48	121.13	100.06	94.76	95.44	106.43	95.68	111.78	98.23	99.68	101.95	105.68
มี.ค. 58	123.24	119.21	114.02	137.03	127.13	105.43	114.20	148.84	118.23	100.00	118.05	119.12	111.81	116.25	124.82
เม.ย. 58	110.60	103.61	126.67	120.85	123.28	94.95	100.72	105.41	104.17	123.51	102.70	120.78	127.97	118.71	108.86
พ.ค. 58	110.36	104.26	102.39	121.72	104.79	95.83	93.76	102.39	106.24	102.97	93.40	113.64	106.33	104.74	103.68
มิ.ย. 58	116.96	113.64	100.50	117.14	103.13	109.49	105.95	127.27	97.76	175.46	101.96	135.20	103.69	112.82	116.28
ก.ค. 58	90.84	95.61	103.83	87.08	79.65	103.20	109.73	97.50	82.72	108.58	88.16	108.14	85.07	98.97	96.02
ส.ค. 58	102.41	101.53	95.44	93.37	80.37	111.11	96.07	114.90	91.65	112.10	103.68	107.46	101.72	103.47	103.00
ก.ย. 58	100.05	112.94	121.96	102.15	85.09	129.12	104.87	147.88	111.29	121.91	97.34	110.74	114.64	111.44	115.54
ต.ค. 58	83.92	95.49	85.41	83.42	69.10	95.56	92.55	80.52	73.83	94.32	86.97	98.31	96.30	94.11	86.92
พ.ย. 58	92.40	102.27	91.10	86.22	78.20	110.09	93.72	116.93	85.66	107.98	86.61	84.87	86.22	92.00	98.58

	301 - ภูเก็ต	302 - สุราษฎร์ธานี	303 - ระนอง	304 - พังงา	305 - กระบี่	306 - ชุมพร	307 - นครศรีธรรมราช	308 - สงขลา	309 - สตูล	310 - ยะลา	311 - ตรัง	312 - นราธิวาส	313 - พัทลุง	314 - ปัตตานี	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคใต้
ธ.ค. 58	88.67	93.38	103.77	95.50	79.22	108.88	79.47	109.47	84.29	127.84	103.18	107.48	74.89	95.93	95.94
ม.ค. 59	124.01	108.70	112.21	127.15	126.96	119.35	105.93	110.52	80.76	187.03	117.69	108.43	98.90	127.70	116.19
ก.พ. 59	122.90	101.85	116.37	137.17	122.76	96.74	101.77	110.68	93.14	118.88	115.30	110.74	90.90	110.43	110.93
มี.ค. 59	130.73	120.25	132.48	159.81	130.78	148.44	135.61	129.30	122.17	159.41	137.14	120.03	116.27	139.53	132.04
เม.ย. 59	116.31	107.08	141.50	134.57	112.71	107.11	119.95	106.69	105.24	126.19	111.83	124.18	219.83	139.25	117.05
พ.ค. 59	124.24	120.18	119.18	142.22	122.31	127.90	126.54	129.66	102.86	129.73	113.31	116.17	169.81	123.37	125.38
มิ.ย. 59	125.69	117.70	129.39	147.29	94.80	117.73	145.15	154.47	107.38	134.29	103.04	120.25	113.80	135.96	129.90
ก.ค. 59	107.48	112.45	112.52	119.53	80.97	107.20	127.30	123.17	95.70	134.52	104.99	105.53	106.13	118.46	113.38
ส.ค. 59	119.65	133.26	128.31	110.87	110.33	137.81	124.03	123.64	100.52	141.40	117.64	111.24	123.33	116.54	123.02
ก.ย. 59	128.43	127.50	133.33	122.46	97.31	150.10	155.30	139.26	122.60	127.35	107.29	115.53	104.32	138.31	131.01
ต.ค. 59	138.13	104.63	107.92	148.13	114.29	172.35	141.62	123.89	229.61	84.80	117.04	110.09	169.73	135.18	130.21
พ.ย. 59	142.47	92.36	99.03	125.52	118.49	153.44	116.15	98.43	209.41	80.88	100.49	109.81	165.19	102.37	116.19
ธ.ค. 59	128.09	94.79	88.03	123.84	116.06	145.24	118.00	93.92	212.52	89.58	93.90	101.44	153.86	119.88	112.97
ม.ค. 60	129.02	97.29	91.62	128.27	100.50	153.72	124.91	100.85	198.62	86.83	105.29	110.67	162.16	119.26	115.91
ก.พ. 60	126.42	85.37	87.41	117.75	91.98	139.21	111.67	102.02	221.74	76.24	83.20	100.44	154.51	121.61	109.65
มี.ค. 60	111.44	88.07	98.84	118.12	95.64	130.18	129.16	114.60	198.33	76.76	92.84	95.86	135.60	114.78	111.24
เม.ย. 60	111.54	83.89	88.41	117.95	82.39	126.27	123.04	103.57	212.97	84.17	88.89	101.87	136.65	106.24	106.66
พ.ค. 60	106.43	87.15	91.89	102.05	71.79	140.49	103.64	97.54	185.66	143.40	82.15	94.26	124.91	101.55	102.49
มิ.ย. 60	113.34	93.18	99.66	109.73	84.42	145.76	119.67	120.62	194.50	92.11	83.68	116.22	136.31	116.56	112.88
ก.ค. 60	111.54	94.10	82.06	98.72	72.22	134.22	101.63	100.09	199.37	79.98	77.62	98.31	134.36	103.36	102.74
ส.ค. 60	111.42	82.16	83.27	101.07	85.64	119.64	115.51	99.15	186.02	74.50	84.15	84.05	114.29	143.35	103.15
ก.ย. 60	105.25	63.04	82.52	93.33	85.18	97.13	79.46	83.14	208.54	64.62	68.30	72.77	85.36	66.05	85.70

ที่มา: คำนวณโดยนักวิจัย

ตารางที่ 3.10 ดัชนีเศรษฐกิจผสมรายจังหวัดและรายภาคของภาคตะวันออกและภาคตะวันตก

	401 - ชลบุรี	402 - ฉะเชิงเทรา	403 - ระยอง	404 - ตราด	405 - จันทบุรี	406 - นครนายก	407 - ปราจีนบุรี	408 - สระแก้ว	ดัชนีเศรษฐกิจผสม ภาคตะวันออก	501 - ราชบุรี	502 - กาญจนบุรี	503 - ประจวบคีรีขันธ์	504 - เพชรบุรี	505 - สุพรรณบุรี	506 - สมุทรสงคราม	ดัชนีเศรษฐกิจผสม ภาคตะวันตก
ม.ค. 55	96.22	125.05	96.71	122.21	220.06	112.50	106.81	137.35	107.88	103.40	114.19	97.83	96.31	126.32	114.53	107.37
ก.พ. 55	93.80	104.75	83.60	126.33	228.99	86.01	111.20	113.94	100.17	93.39	101.92	86.09	88.72	117.08	145.75	98.74
มี.ค. 55	101.99	130.69	78.43	124.94	218.80	512.53	111.57	131.96	109.86	95.89	110.03	87.43	90.60	121.05	219.36	105.09
เม.ย. 55	96.63	132.07	85.97	132.46	226.49	104.51	109.36	120.38	106.09	108.40	116.52	96.16	92.04	154.93	268.23	119.20
พ.ค. 55	103.57	123.06	85.19	112.34	213.91	325.01	105.42	161.30	108.66	103.74	117.75	85.47	93.34	120.38	146.69	105.96
มิ.ย. 55	99.97	118.17	81.77	106.78	234.68	152.30	102.66	119.82	103.50	101.52	112.20	85.39	83.87	143.82	180.94	108.00
ก.ค. 55	97.58	110.77	77.72	93.16	191.53	101.59	108.93	157.78	99.12	95.63	113.43	78.92	99.22	144.42	188.44	107.36
ส.ค. 55	94.76	109.66	80.27	96.46	285.00	119.94	117.35	129.01	103.14	101.16	128.20	75.00	93.15	117.05	136.98	104.18
ก.ย. 55	100.00	104.92	76.14	93.61	214.41	113.65	116.84	128.18	100.05	102.22	118.01	86.87	105.07	115.68	151.51	106.66
ต.ค. 55	83.93	106.62	64.20	89.05	216.73	85.50	108.53	125.06	89.76	88.41	105.61	77.46	82.26	177.04	181.02	105.86
พ.ย. 55	84.51	88.93	67.20	96.82	189.96	140.69	105.33	347.84	90.92	94.30	116.96	82.99	90.32	102.52	138.17	98.87
ธ.ค. 55	76.27	92.61	68.03	88.02	199.41	115.73	80.81	143.41	83.03	82.55	89.16	74.33	80.00	78.54	156.25	84.36
ม.ค. 56	87.38	111.77	78.21	127.43	212.79	112.36	117.83	111.79	97.72	102.73	128.14	86.99	88.34	121.53	130.75	106.68
ก.พ. 56	95.25	121.71	62.48	128.23	193.26	98.24	103.52	115.96	94.61	96.28	106.86	89.34	85.59	112.80	157.68	100.63
มี.ค. 56	93.25	117.12	65.00	128.12	181.40	107.05	106.43	103.87	93.79	90.66	107.63	81.08	86.26	98.84	122.12	93.96
เม.ย. 56	82.56	107.81	69.99	116.83	211.74	119.00	107.72	106.17	91.54	91.77	115.21	87.16	90.07	118.34	152.27	101.40
พ.ค. 56	94.53	101.41	73.86	105.11	188.59	89.01	94.90	103.33	93.03	88.52	107.00	79.10	89.27	100.54	117.67	93.22
มิ.ย. 56	95.24	100.03	74.20	104.00	192.72	160.67	97.81	102.40	94.41	94.90	113.67	81.71	99.27	93.27	107.96	96.71
ก.ค. 56	103.45	97.58	83.51	98.68	179.84	99.01	106.93	117.76	99.77	96.13	103.71	83.79	87.63	103.40	142.81	97.25
ส.ค. 56	78.44	90.74	78.32	84.70	182.07	114.27	89.70	99.01	86.30	96.35	99.59	82.15	85.67	102.82	154.53	96.44
ก.ย. 56	83.78	103.45	89.00	90.39	218.88	105.63	101.77	97.69	96.12	101.38	111.11	81.85	101.10	103.16	118.13	100.53
ต.ค. 56	82.06	89.95	72.70	78.56	182.50	88.20	89.51	80.89	85.01	85.68	88.97	64.05	80.13	111.53	120.96	87.03

	401 - ชลบุรี	402 - ฉะเชิงเทรา	403 - ระยอง	404 - ตราก	405 - จันทบุรี	406 - นครนายก	407 - ปราจีนบุรี	408 - สระแก้ว	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคตะวันออก	501 - ราชบุรี	502 - กาญจนบุรี	503 - ประจวบคีรีขันธ์	504 - เพชรบุรี	505 - สุพรรณบุรี	506 - สมุทรสงคราม	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคตะวันตก
พ.ย. 56	73.40	95.63	72.54	80.84	167.89	81.32	76.27	80.48	80.74	83.79	82.93	60.60	75.44	94.81	82.36	80.05
ธ.ค. 56	79.98	102.18	62.06	94.02	164.46	78.16	89.87	82.33	82.34	79.47	120.17	62.90	75.38	82.62	104.58	84.79
ม.ค. 57	96.20	117.19	102.18	111.14	99.56	98.40	110.90	119.61	103.61	102.87	152.01	90.73	87.19	105.67	92.04	107.58
ก.พ. 57	100.77	97.43	104.86	111.00	106.59	105.49	104.68	106.95	102.52	96.49	104.58	137.76	86.80	103.70	144.56	107.25
มี.ค. 57	112.39	109.21	107.05	122.64	109.00	86.94	116.73	104.40	110.38	101.61	102.79	106.84	105.58	108.73	98.58	104.18
เม.ย. 57	95.08	109.78	108.94	106.04	107.69	89.50	93.99	95.69	102.10	100.81	92.25	83.34	102.16	99.42	94.27	95.82
พ.ค. 57	101.25	91.86	96.90	111.00	95.24	81.72	87.19	98.97	96.60	99.04	80.82	103.50	91.46	105.14	89.50	96.19
มิ.ย. 57	98.45	102.42	112.95	107.55	105.04	100.40	100.48	119.47	104.53	109.29	91.47	86.38	106.92	89.94	112.36	98.91
ก.ค. 57	93.63	89.70	99.37	86.14	102.43	121.89	103.62	96.88	96.51	102.75	112.13	113.99	88.91	94.91	102.04	103.58
ส.ค. 57	108.43	89.58	103.95	88.23	94.39	104.56	98.84	90.34	101.94	96.62	92.60	112.19	88.65	94.06	90.50	97.11
ก.ย. 57	106.75	99.12	99.33	85.67	133.15	122.50	99.33	84.44	102.96	107.68	105.16	116.61	114.70	104.13	110.14	109.25
ต.ค. 57	96.79	100.40	82.90	77.11	74.48	93.71	88.75	86.50	90.73	92.52	85.47	85.14	105.09	94.21	81.32	91.24
พ.ย. 57	90.31	88.43	89.02	82.55	80.09	93.43	98.09	89.77	90.00	90.95	79.15	90.22	88.93	98.89	100.73	90.05
ธ.ค. 57	99.95	104.87	92.54	110.93	92.34	101.47	97.41	106.97	98.11	99.37	101.56	73.31	133.61	101.21	83.97	98.84
ม.ค. 58	94.91	126.81	84.22	275.68	223.52	123.79	111.33	126.08	106.97	121.53	122.78	94.61	97.82	109.08	190.16	115.00
ก.พ. 58	109.10	98.67	86.97	123.32	96.99	96.22	110.69	109.44	100.46	115.30	105.91	95.41	95.99	123.11	105.83	108.50
มี.ค. 58	123.49	111.11	101.66	126.67	111.89	103.97	108.03	117.62	112.41	109.61	107.62	102.66	103.05	101.47	108.53	105.95
เม.ย. 58	93.07	114.06	89.32	109.98	109.74	100.05	94.00	2520.60	132.43	99.42	86.22	104.16	105.46	121.16	273.64	109.02
พ.ค. 58	104.05	94.11	104.04	104.91	94.74	121.29	92.56	99.36	101.04	99.30	88.28	117.34	84.95	101.17	113.54	99.71
มิ.ย. 58	117.35	103.44	105.13	133.22	116.47	112.02	100.96	107.04	109.65	110.21	117.52	111.03	95.61	103.53	183.01	111.89
ก.ค. 58	87.72	99.50	88.95	76.71	92.76	116.59	98.45	90.15	91.43	100.11	101.78	107.16	78.14	102.22	93.67	99.09
ส.ค. 58	102.34	93.84	97.04	82.46	101.38	98.10	97.15	99.15	98.37	117.07	89.34	111.02	85.36	105.31	215.73	109.47
ก.ย. 58	112.42	106.03	110.47	83.81	98.93	117.46	95.23	90.06	107.65	112.66	93.95	112.02	101.84	119.20	106.25	108.61
ต.ค. 58	92.96	94.46	87.01	80.60	86.65	91.61	88.35	68.38	89.99	84.99	76.23	72.35	80.57	86.49	85.22	80.85
พ.ย. 58	89.51	92.52	86.05	96.72	91.32	84.14	84.52	132.24	89.10	78.75	72.16	116.35	75.67	82.67	92.11	85.10

	401 - ชลบุรี	402 - ฉะเชิงเทรา	403 - ระยอง	404 - ตราก	405 - จันทบุรี	406 - นครนายก	407 - ปราจีนบุรี	408 - สระแก้ว	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคตะวันออก	501 - ราชบุรี	502 - กาญจนบุรี	503 - ประจวบคีรีขันธ์	504 - เพชรบุรี	505 - สุพรรณบุรี	506 - สมุทรสงคราม	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคตะวันตก
ธ.ค. 58	105.45	99.22	93.95	100.19	136.50	253.33	101.79	282.03	105.89	98.16	78.80	139.06	93.46	85.83	174.08	102.74
ม.ค. 59	92.46	106.65	109.29	118.56	120.84	115.77	115.81	104.06	104.40	109.44	98.44	128.21	94.61	92.67	139.04	107.76
ก.พ. 59	105.87	103.49	95.22	116.55	93.83	102.40	105.27	272.35	104.30	94.95	86.92	114.66	89.46	86.05	120.74	96.12
มี.ค. 59	133.29	100.83	118.38	112.84	132.67	95.96	105.28	110.11	119.52	101.37	101.27	97.84	100.55	98.69	155.11	102.42
เม.ย. 59	91.66	101.64	101.07	97.02	117.61	96.25	98.84	112.90	98.34	98.01	87.84	106.95	86.88	91.37	162.35	98.09
พ.ค. 59	109.66	100.29	110.21	103.87	121.16	96.37	99.30	269.28	109.85	93.01	86.26	153.13	90.61	89.81	215.03	106.85
มิ.ย. 59	111.33	100.77	104.43	84.72	131.98	102.23	102.55	95.33	106.62	96.22	95.66	111.25	89.31	138.42	197.48	108.46
ก.ค. 59	103.33	98.96	102.54	89.18	134.57	104.21	100.13	98.83	102.98	98.59	83.97	106.98	89.00	93.87	124.63	96.69
ส.ค. 59	97.43	98.41	101.68	98.21	121.15	114.28	107.03	108.20	101.25	107.55	87.37	110.96	104.58	97.56	181.67	105.72
ก.ย. 59	114.34	127.88	106.27	103.10	124.12	117.26	114.33	112.78	114.05	107.58	93.42	118.49	110.15	102.41	187.06	109.79
ต.ค. 59	96.22	125.05	96.71	122.21	220.06	112.50	106.81	137.35	107.88	103.40	114.19	97.83	96.31	126.32	114.53	107.37
พ.ย. 59	93.80	104.75	83.60	126.33	228.99	86.01	111.20	113.94	100.17	93.39	101.92	86.09	88.72	117.08	145.75	98.74
ธ.ค. 59	101.99	130.69	78.43	124.94	218.80	512.53	111.57	131.96	109.86	95.89	110.03	87.43	90.60	121.05	219.36	105.09
ม.ค. 60	96.63	132.07	85.97	132.46	226.49	104.51	109.36	120.38	106.09	108.40	116.52	96.16	92.04	154.93	268.23	119.20
ก.พ. 60	103.57	123.06	85.19	112.34	213.91	325.01	105.42	161.30	108.66	103.74	117.75	85.47	93.34	120.38	146.69	105.96
มี.ค. 60	99.97	118.17	81.77	106.78	234.68	152.30	102.66	119.82	103.50	101.52	112.20	85.39	83.87	143.82	180.94	108.00
เม.ย. 60	97.58	110.77	77.72	93.16	191.53	101.59	108.93	157.78	99.12	95.63	113.43	78.92	99.22	144.42	188.44	107.36
พ.ค. 60	94.76	109.66	80.27	96.46	285.00	119.94	117.35	129.01	103.14	101.16	128.20	75.00	93.15	117.05	136.98	104.18
มิ.ย. 60	100.00	104.92	76.14	93.61	214.41	113.65	116.84	128.18	100.05	102.22	118.01	86.87	105.07	115.68	151.51	106.66
ก.ค. 60	83.93	106.62	64.20	89.05	216.73	85.50	108.53	125.06	89.76	88.41	105.61	77.46	82.26	177.04	181.02	105.86
ส.ค. 60	84.51	88.93	67.20	96.82	189.96	140.69	105.33	347.84	90.92	94.30	116.96	82.99	90.32	102.52	138.17	98.87
ก.ย. 60	76.27	92.61	68.03	88.02	199.41	115.73	80.81	143.41	83.03	82.55	89.16	74.33	80.00	78.54	156.25	84.36

ที่มา: คำนวณโดยนักวิจัย

ตารางที่ 3.11 ดัชนีเศรษฐกิจผสมรายจังหวัดและรายภาคของภาคกลางและปริมณฑล

	601 - สระบุรี	602 - สิงห์บุรี	603 - ชัยนาท	604 - อ่างทอง	605 - ลพบุรี	606 - พระนครศรีอยุธยา	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคกลาง	701 - กรุงเทพฯ	702 -สมุทรปราการ	703 - ปทุมธานี	704 - สมุทรสาคร	705 - นครปฐม	706 - นนทบุรี	ดัชนีเศรษฐกิจผสมปริมณฑล
ม.ค. 55	132.72	174.18	138.02	158.54	153.71	117.16	128.15	102.80	98.65	113.75	101.22	158.81	112.87	105.71
ก.พ. 55	134.26	139.98	127.43	140.47	152.11	110.62	123.01	93.38	114.30	96.22	89.75	149.98	99.35	98.44
มี.ค. 55	136.81	144.78	139.02	123.63	147.51	121.42	129.23	105.35	100.08	109.98	86.91	147.26	99.16	105.55
เม.ย. 55	141.47	150.79	128.53	149.19	153.44	118.48	129.92	97.90	110.43	100.23	108.53	148.38	116.55	103.06
พ.ค. 55	148.98	154.36	136.24	148.10	145.42	118.43	131.18	97.30	95.02	96.40	97.39	137.98	93.86	98.62
มิ.ย. 55	120.80	137.96	148.63	128.39	138.31	120.76	124.10	96.19	104.93	102.67	94.47	128.21	99.25	98.96
ก.ค. 55	118.90	159.35	132.88	148.20	130.82	114.57	119.98	97.56	109.11	90.81	94.10	131.61	107.80	100.28
ส.ค. 55	150.49	125.05	117.44	146.69	122.57	108.02	121.91	89.19	106.96	104.06	103.82	122.18	98.44	94.63
ก.ย. 55	141.38	111.03	95.96	129.75	121.52	107.90	118.03	90.19	105.73	104.40	110.84	137.89	101.97	96.43
ต.ค. 55	113.73	126.45	104.50	124.24	119.43	102.17	108.19	93.96	94.31	92.38	95.59	115.45	87.61	94.66
พ.ย. 55	105.61	112.53	100.77	125.62	111.90	100.60	104.04	84.58	90.82	102.03	104.24	100.63	389.34	101.59
ธ.ค. 55	99.95	107.50	93.91	102.17	82.23	81.93	88.00	85.43	106.82	88.23	99.97	94.79	95.54	89.65
ม.ค. 56	130.72	125.28	120.55	135.87	146.38	110.13	120.54	81.92	95.93	104.28	102.15	153.07	95.05	89.47
ก.พ. 56	124.34	109.04	96.41	112.18	107.12	99.01	106.74	88.13	99.81	100.53	88.91	120.11	96.09	91.90
มี.ค. 56	111.15	117.15	110.91	127.03	112.89	108.32	110.32	88.01	107.45	94.78	91.09	121.19	115.36	93.41
เม.ย. 56	120.55	115.04	101.84	127.41	112.59	95.74	105.25	87.15	118.26	99.01	105.91	125.52	94.81	94.34
พ.ค. 56	106.66	115.12	103.03	121.03	109.71	99.06	103.21	86.56	93.38	93.87	87.84	113.06	96.00	89.37
มิ.ย. 56	109.07	106.18	160.29	140.53	105.76	104.00	108.08	86.31	137.62	98.13	96.15	105.51	91.22	94.34
ก.ค. 56	110.25	116.60	91.19	110.80	99.50	99.30	102.57	91.09	104.84	104.04	100.20	107.80	95.72	94.75
ส.ค. 56	101.55	102.25	101.76	100.94	84.48	96.30	96.78	80.66	92.18	96.14	93.86	103.81	92.82	85.05
ก.ย. 56	127.97	98.31	91.79	94.44	94.14	111.43	112.34	87.29	112.69	113.92	103.64	106.66	121.97	94.85
ต.ค. 56	96.35	107.16	79.59	92.13	88.96	94.87	94.41	90.39	97.80	98.12	89.27	100.54	88.95	91.96

	601 - สระบุรี	602 - สิงห์บุรี	603 - ชัยนาท	604 - อ่างทอง	605 - ลพบุรี	606 - พระนครศรีอยุธยา	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคกลาง	701 - กรุงเทพฯ	702 -สมุทรปราการ	703 - ปทุมธานี	704 - สมุทรสาคร	705 - นครปฐม	706 - นนทบุรี	ดัชนีเศรษฐกิจผสมปริมณฑล
พ.ย. 56	92.63	90.66	73.93	161.88	80.26	91.83	92.10	82.19	93.58	85.99	88.60	84.89	86.04	84.32
ธ.ค. 56	101.46	78.43	88.81	77.19	74.10	93.70	92.55	80.02	96.19	87.87	91.67	80.49	89.50	83.34
ม.ค. 57	109.72	101.17	106.80	128.66	126.42	107.87	110.67	111.73	98.23	108.47	108.82	115.56	87.34	108.95
ก.พ. 57	94.10	90.96	92.82	99.27	105.45	104.50	101.18	94.22	97.10	97.06	89.65	85.74	93.19	94.03
มี.ค. 57	108.29	105.30	91.99	105.96	117.94	110.64	110.04	101.17	107.97	104.44	105.89	101.42	175.19	105.69
เม.ย. 57	101.62	101.00	103.63	106.28	95.48	97.20	98.64	99.84	100.87	95.61	87.75	95.20	84.90	98.21
พ.ค. 57	94.23	91.18	102.01	86.63	103.25	94.27	95.16	94.11	87.43	93.36	93.35	97.26	82.98	92.91
มิ.ย. 57	134.41	103.09	108.44	97.53	98.81	102.43	110.07	96.21	93.13	102.86	97.83	94.45	96.97	96.26
ก.ค. 57	112.12	117.38	85.86	93.75	90.62	91.70	97.24	102.83	103.16	103.97	94.29	102.85	94.77	102.10
ส.ค. 57	90.83	100.88	97.24	96.07	84.83	93.31	92.16	98.02	99.10	99.06	100.13	113.32	102.36	99.18
ก.ย. 57	99.53	111.36	98.01	91.26	88.84	101.95	99.79	92.90	104.25	108.08	108.60	109.44	104.38	97.07
ต.ค. 57	88.87	93.81	98.66	116.42	84.08	114.19	103.73	107.17	99.01	92.17	100.16	91.98	86.60	103.50
พ.ย. 57	79.28	77.15	97.75	84.92	87.98	85.61	84.40	105.42	102.80	91.37	100.70	98.18	97.25	103.45
ธ.ค. 57	86.99	106.72	116.78	93.24	116.30	96.33	96.92	96.36	106.95	103.55	112.84	94.58	94.06	98.65
ม.ค. 58	118.12	143.26	149.06	116.81	128.16	107.78	114.89	104.77	92.33	109.29	115.27	120.92	97.34	104.53
ก.พ. 58	96.56	104.20	114.05	100.47	112.11	108.79	105.91	92.31	99.31	99.16	98.97	102.78	94.83	94.39
มี.ค. 58	105.44	120.33	133.94	98.50	113.68	105.50	107.38	104.19	108.17	110.87	118.77	119.26	105.03	106.48
เม.ย. 58	105.13	100.96	107.82	83.52	106.94	91.01	96.78	97.60	142.36	101.99	105.51	105.52	92.09	103.44
พ.ค. 58	98.82	109.03	97.68	90.39	108.60	89.09	94.41	97.38	136.80	96.15	109.12	106.22	121.35	103.89
มิ.ย. 58	114.93	104.88	121.05	103.22	108.83	103.71	107.57	108.83	150.80	105.15	109.76	116.57	98.32	113.32
ก.ค. 58	88.54	96.06	86.89	78.43	96.92	92.49	91.54	100.05	139.94	93.30	100.49	90.32	114.24	104.46
ส.ค. 58	93.73	98.75	103.10	90.40	94.58	98.87	97.02	100.26	147.07	97.66	102.38	106.42	113.03	106.40
ก.ย. 58	99.17	98.29	95.17	101.44	95.78	104.44	101.69	103.12	163.01	114.17	110.09	98.51	113.37	111.13
ต.ค. 58	76.88	96.35	83.79	70.59	90.67	88.92	85.67	111.75	138.12	85.60	100.85	87.27	86.74	110.60
พ.ย. 58	77.86	107.38	97.59	88.68	83.63	89.99	86.92	98.39	158.90	99.04	101.22	85.97	122.68	105.99

	601 - สระบุรี	602 - สิงห์บุรี	603 - ชัยนาท	604 - อ่างทอง	605 - ลพบุรี	606 - พระนครศรีอยุธยา	ดัชนีเศรษฐกิจผสมภาคกลาง	701 - กรุงเทพฯ	702 -สมุทรปราการ	703 - ปทุมธานี	704 - สมุทรสาคร	705 - นครปฐม	706 - นนทบุรี	ดัชนีเศรษฐกิจผสมปริมณฑล
ธ.ค. 58	80.71	103.67	90.07	117.20	95.12	103.45	96.88	106.81	163.36	95.96	122.95	86.76	113.26	112.95
ม.ค. 59	104.16	118.82	144.55	96.40	123.67	102.72	106.77	111.05	156.86	99.41	107.52	107.12	89.86	114.33
ก.พ. 59	112.34	112.66	112.29	80.69	118.43	96.85	103.46	98.48	152.09	92.88	103.36	105.66	84.35	104.22
มี.ค. 59	98.54	124.16	110.86	89.98	107.91	111.05	107.37	112.57	159.40	98.44	113.48	111.94	93.70	116.33
เม.ย. 59	91.16	99.05	90.98	81.18	111.76	98.28	97.31	104.57	155.96	95.24	105.01	103.36	82.52	108.90
พ.ค. 59	100.19	112.04	104.94	86.35	112.51	99.77	101.36	109.21	148.86	106.95	101.15	103.16	94.31	112.23
มิ.ย. 59	100.12	117.18	115.17	79.29	119.92	110.08	108.17	110.49	175.62	107.62	111.62	104.15	97.10	116.92
ก.ค. 59	88.83	96.07	97.49	93.82	131.67	98.84	99.63	118.26	154.80	98.29	111.90	107.32	95.54	119.53
ส.ค. 59	91.54	109.64	102.27	85.12	117.18	109.32	104.90	109.44	165.92	107.24	112.59	111.01	100.25	115.56
ก.ย. 59	110.35	98.72	94.05	86.34	122.57	117.56	114.31	128.71	164.58	108.68	150.80	139.51	113.40	132.73
ต.ค. 59	132.72	174.18	138.02	158.54	153.71	117.16	128.15	102.80	98.65	113.75	101.22	158.81	112.87	105.71
พ.ย. 59	134.26	139.98	127.43	140.47	152.11	110.62	123.01	93.38	114.30	96.22	89.75	149.98	99.35	98.44
ธ.ค. 59	136.81	144.78	139.02	123.63	147.51	121.42	129.23	105.35	100.08	109.98	86.91	147.26	99.16	105.55
ม.ค. 60	141.47	150.79	128.53	149.19	153.44	118.48	129.92	97.90	110.43	100.23	108.53	148.38	116.55	103.06
ก.พ. 60	148.98	154.36	136.24	148.10	145.42	118.43	131.18	97.30	95.02	96.40	97.39	137.98	93.86	98.62
มี.ค. 60	120.80	137.96	148.63	128.39	138.31	120.76	124.10	96.19	104.93	102.67	94.47	128.21	99.25	98.96
เม.ย. 60	118.90	159.35	132.88	148.20	130.82	114.57	119.98	97.56	109.11	90.81	94.10	131.61	107.80	100.28
พ.ค. 60	150.49	125.05	117.44	146.69	122.57	108.02	121.91	89.19	106.96	104.06	103.82	122.18	98.44	94.63
มิ.ย. 60	141.38	111.03	95.96	129.75	121.52	107.90	118.03	90.19	105.73	104.40	110.84	137.89	101.97	96.43
ก.ค. 60	113.73	126.45	104.50	124.24	119.43	102.17	108.19	93.96	94.31	92.38	95.59	115.45	87.61	94.66
ส.ค. 60	105.61	112.53	100.77	125.62	111.90	100.60	104.04	84.58	90.82	102.03	104.24	100.63	389.34	101.59
ก.ย. 60	99.95	107.50	93.91	102.17	82.23	81.93	88.00	85.43	106.82	88.23	99.97	94.79	95.54	89.65

ที่มา: คำนวณโดยนักวิจัย

บทที่ 4

วิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการการเงินการคลัง ต่อเศรษฐกิจภูมิภาคและจังหวัด

4.1 แบบจำลองและความเชื่อมโยงของแบบจำลองเศรษฐกิจรายภูมิภาคกับภาพรวมของประเทศ

เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้นในการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจระหว่างจังหวัด ในบทนี้จะแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ผลกระทบซึ่งได้อธิบายในบทก่อนหน้า ได้แก่ แบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์มีความรอบด้านยิ่งขึ้น นอกเหนือจากการจัดทำดัชนีชี้เศรษฐกิจรายจังหวัด (Composite Index) ซึ่งก็สามารถชี้วัดถึงสถานการณ์เศรษฐกิจของจังหวัดหรือผลกระทบอันเกิดจากปัจจัยภายนอกที่มีต่อเศรษฐกิจจังหวัดหนึ่งๆ เพียงอย่างเดียว ดังนั้น ในที่นี้จะได้เห็นถึงผลกระทบที่ส่งต่อไปยังจังหวัดอื่นๆ ว่ามีขนาดและทิศทางอย่างไร ซึ่งแสดงผลได้ ดังนี้

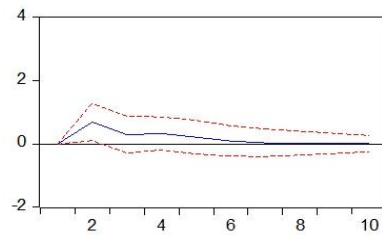
4.1.1 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการคำนวณจากแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) ของภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ จะแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบน ตอนกลาง และตอนล่าง เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคที่ค่อนข้างใหญ่ ครอบคลุม 20 จังหวัด ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่าหากเกิดการเปลี่ยนแปลงในจังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง จะเกิดผลกระทบในจังหวัดที่ใกล้เคียงมากกว่าจังหวัดที่ห่างไกลออกไป

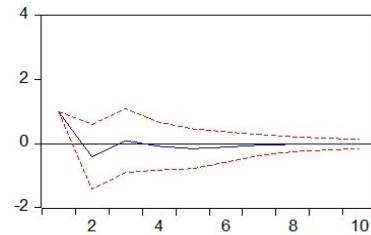
ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ที่เกิดขึ้นระหว่างจังหวัด นครพนมต่อเศรษฐกิจของจังหวัดอุดรธานี เลย หนองคาย และมุกดาหาร คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดนครพนมเปลี่ยนไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดอุดรธานี เลย หนองคาย และจังหวัดมุกดาหาร เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ +0.69 +0.71 -1.06 และ +0.53 ตามลำดับ ผลกระทบดังกล่าวมีนัยสำคัญเฉพาะในช่วงเวลาปีถัดจากปีที่เกิดการเปลี่ยนแปลง เท่านั้น

ภาพ 4.1 แสดง Response to Nonfactorized One Unit Innovation ± 2 S.E.
ระหว่างจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

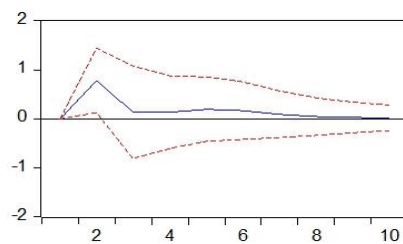
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุดรธานี
(จากการ Shock ของจังหวัดสกลนคร)



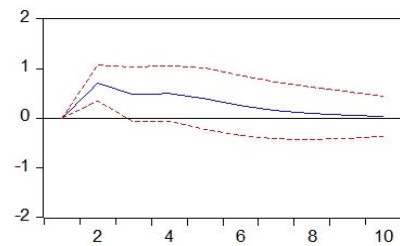
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดเลย
(จากการ Shock ของจังหวัดเลย)



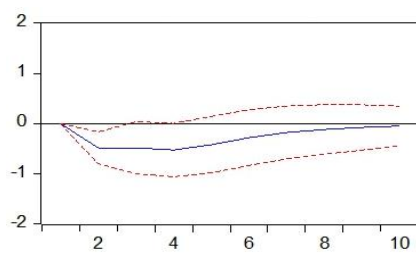
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดเลย
(จากการ Shock ของจังหวัดมุกดาหาร)



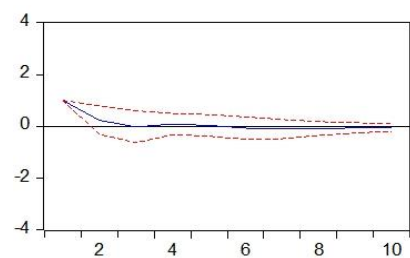
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดเลย
(จากการ Shock ของจังหวัดนครพนม)



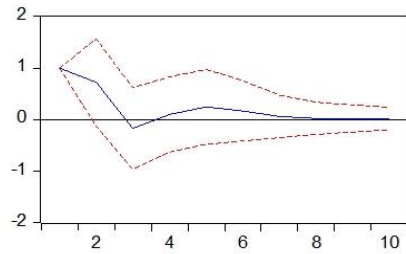
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดเลย
(จากการ Shock ของจังหวัดสกลนคร)



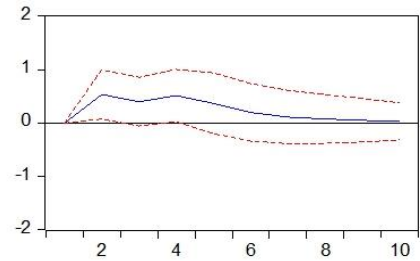
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดหนองคาย
(จากการ Shock ของจังหวัดหนองคาย)



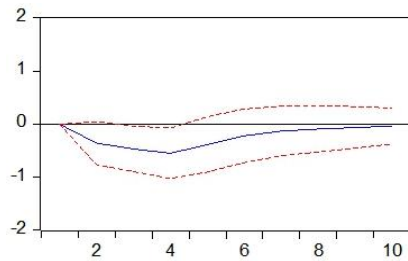
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดมุกดาหาร
(จากการ Shock ของจังหวัดมุกดาหาร)



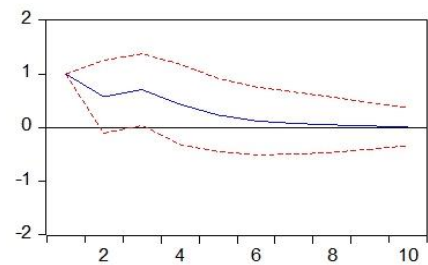
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดมุกดาหาร
(จากการ Shock ของจังหวัดนครพนม)



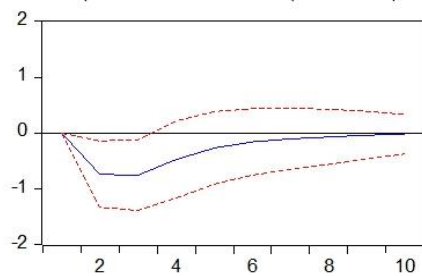
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดมุกดาหาร
(จากการ Shock ของจังหวัดสกลนคร)



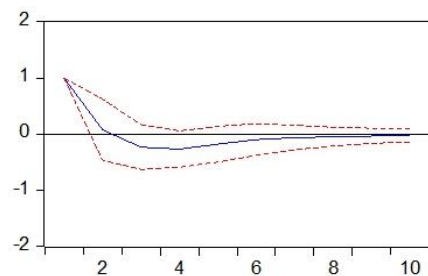
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครพนม
(จากการ Shock ของจังหวัดนครพนม)



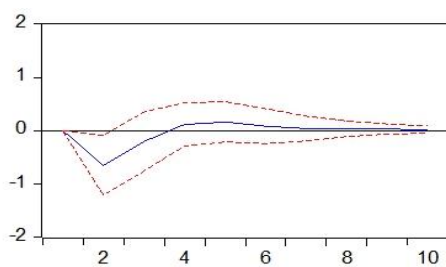
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครพนม
(จากการ Shock ของจังหวัดเลย)



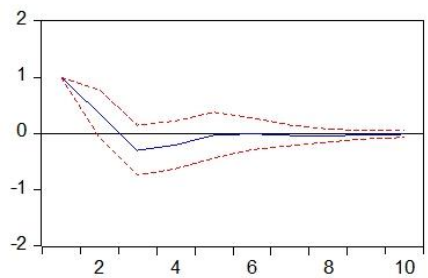
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสกลนคร
(จากการ Shock ของจังหวัดสกลนคร)



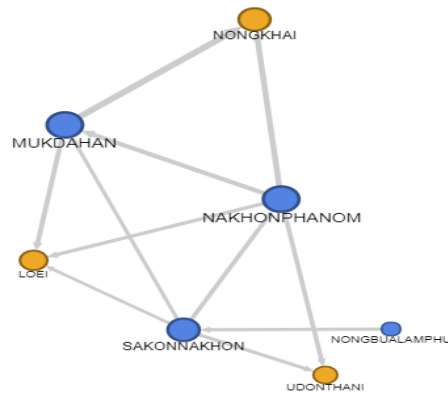
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสกลนคร
(จากการ Shock ของจังหวัดหนองบัวลำภู)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดหนองบัวลำภู
(จากการ Shock ของจังหวัดหนองบัวลำภู)



โดยสรุป จังหวัดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงผลกระทบเศรษฐกิจระหว่างกันสรุปได้ ดังนี้

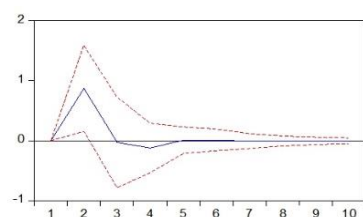


ที่มา : คณะผู้วิจัย

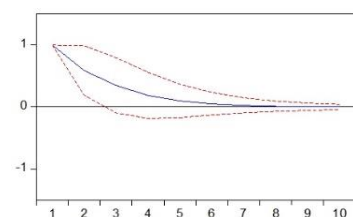
ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ที่เกิดขึ้นระหว่างแต่ละจังหวัด ในภูมิภาคมีนัยสำคัญเท่านั้น แสดงผลกระทบการเปลี่ยนแปลงของจังหวัดร้อยเอ็ด ต่อเศรษฐกิจของ จังหวัดกาฬสินธุ์ คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง (Shock) ที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดร้อยเอ็ดเปลี่ยนไป ร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดกาฬสินธุ์ เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ +0.87

ภาพ 4.2 แสดง Response to Nonfactorized One Unit Innovation ± 2 S.E. ระหว่างจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

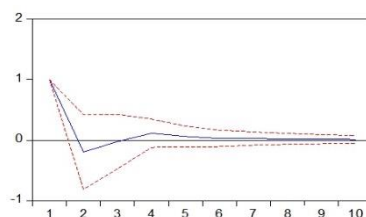
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาฬสินธุ์
(จากการ Shock ของจังหวัดร้อยเอ็ด)



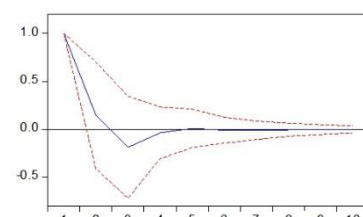
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดขอนแก่น
(จากการ Shock ของจังหวัดขอนแก่น)



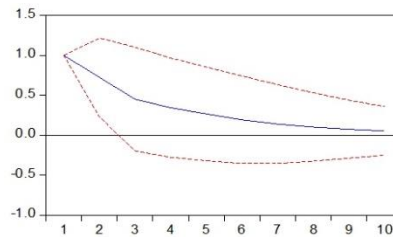
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาฬสินธุ์
(จากการ Shock ของจังหวัดกาฬสินธุ์)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดร้อยเอ็ด
(จากการ Shock ของจังหวัดร้อยเอ็ด)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดมหาสารคาม
(จากการ Shock ของจังหวัดมหาสารคาม)



โดยสรุป จังหวัดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงผลกระทบเศรษฐกิจระหว่างกันสรุปได้ ดังนี้

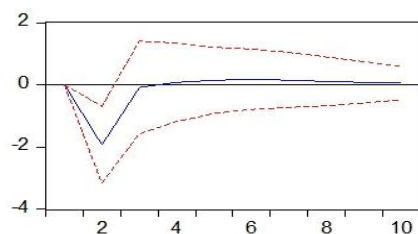


ที่มา : คณะผู้วิจัย

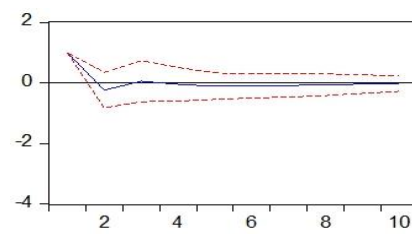
ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ที่เกิดขึ้นระหว่างจังหวัดสุรินทร์ ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดชัยภูมิ คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง (Shock) ที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดสุรินทร์เปลี่ยนไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดชัยภูมิ เปลี่ยนแปลงในทิศทางไปร้อยละ -1.93 และ +0.70 ตามลำดับ

ภาพ 4.3 แสดง Response to Nonfactorized One Unit Innovation ± 2 S.E.
ระหว่างจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

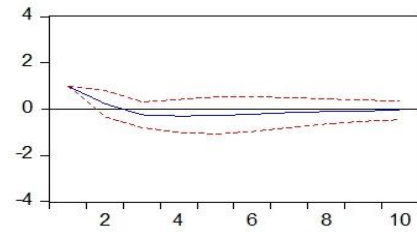
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา
(จากการ Shock ของจังหวัดสุรินทร์)



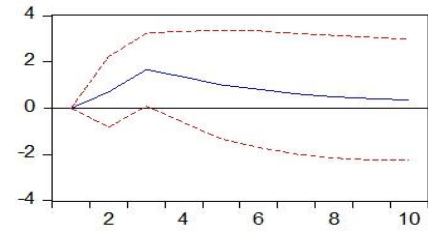
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา
(จากการ Shock ของจังหวัดนครราชสีมา)



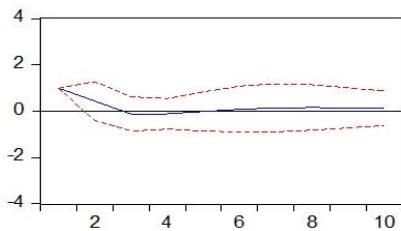
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ
(จากการ Shock ของจังหวัดชัยภูมิ)



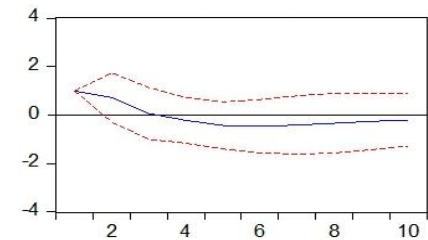
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ
(จากการ Shock ของจังหวัดสุรินทร์)



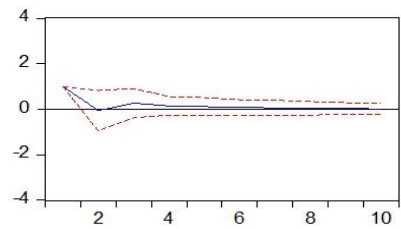
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดยโสธร
(จากการ Shock ของจังหวัดยโสธร)



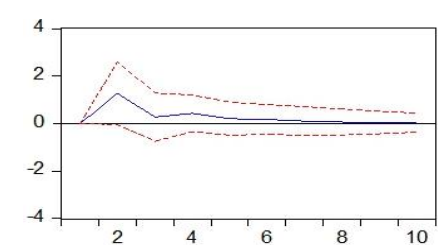
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุบลราชธานี
(จากการ Shock ของจังหวัดอุบลราชธานี)



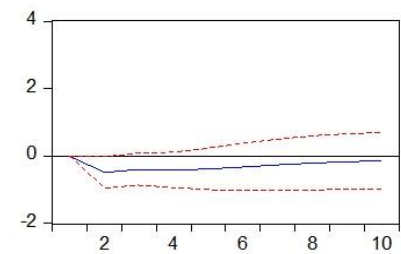
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดบุรีรัมย์
(จากการ Shock ของจังหวัดบุรีรัมย์)



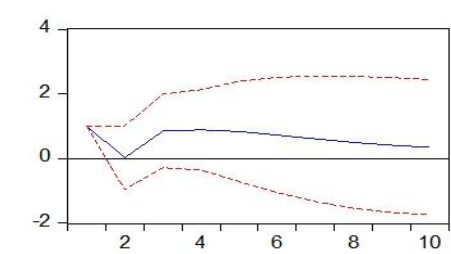
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดบุรีรัมย์
(จากการ Shock ของจังหวัดศรีสะเกษ)



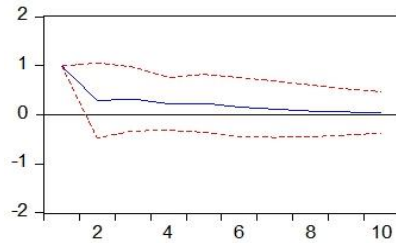
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสุรินทร์
(จากการ Shock ของจังหวัดนครราชสีมา)



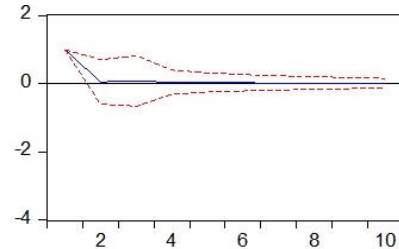
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสุรินทร์
(จากการ Shock ของจังหวัดสุรินทร์)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดศรีสะเกษ
(จากการ Shock ของจังหวัดศรีสะเกษ)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดอำนาจเจริญ
(จากการ Shock ของจังหวัดอำนาจเจริญ)



โดยสรุป จังหวัดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงผลกระทบเศรษฐกิจระหว่างกันสรุปได้ ดังนี้



ที่มา : คณะผู้วิจัย

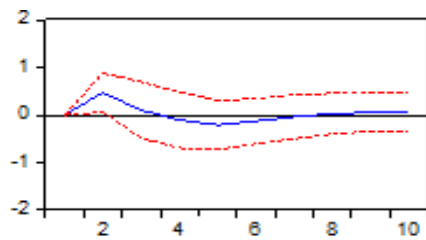
4.1.2 ภาคเหนือ

ผลการคำนวณจากแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) ของภาคเหนือ จะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคเหนือตอนบน และตอนล่าง เนื่องจากภาคเหนือ เป็นภูมิภาค ที่ค่อนข้างใหญ่ครอบคลุม 17 จังหวัด ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่าหากเกิดการเปลี่ยนแปลง ในจังหวัดใดจังหวัดหนึ่งจะเกิดผลกระทบในจังหวัดที่ใกล้เคียงมากกว่าจังหวัดที่ห่างไกลออกไป

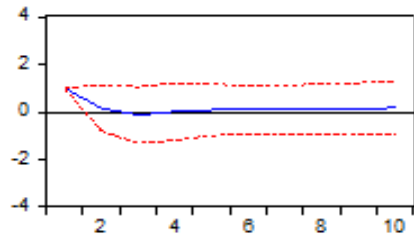
ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคเหนือตอนบน ที่เกิดขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ ต่อ เศรษฐกิจของจังหวัดแม่ฮ่องสอน คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่ เปลี่ยนไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดแม่ฮ่องสอนเปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ +0.47

ภาพที่ 4.4 แสดง Response to Nonfactorized One Unit Innovation ± 2 S.E.
ระหว่างจังหวัดในภาคเหนือตอนบนที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

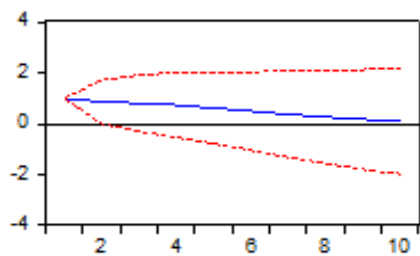
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
(จากการ Shock ของจังหวัดเชียงใหม่)



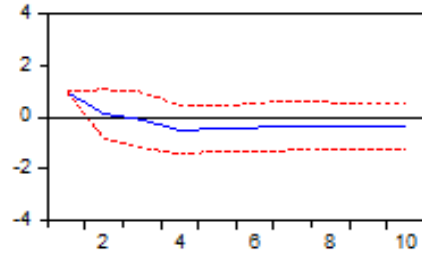
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
(จากการ Shock ของจังหวัดเชียงใหม่)



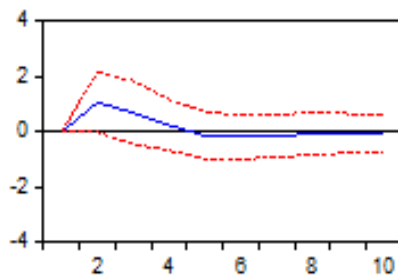
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงราย
(จากการ Shock ของจังหวัดเชียงราย)



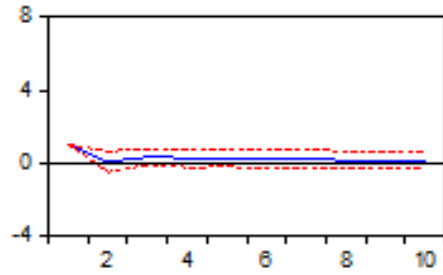
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดลำปาง
(จากการ Shock ของจังหวัดลำปาง)



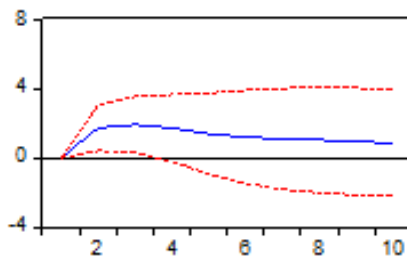
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดลำปาง
(จากการ Shock ของจังหวัดน่าน)



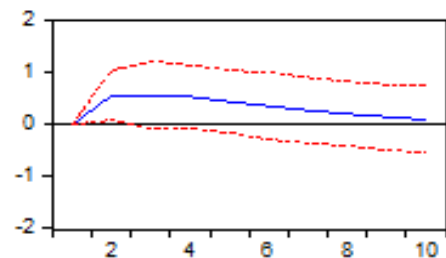
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดลำพูน
(จากการ Shock ของจังหวัดลำพูน)



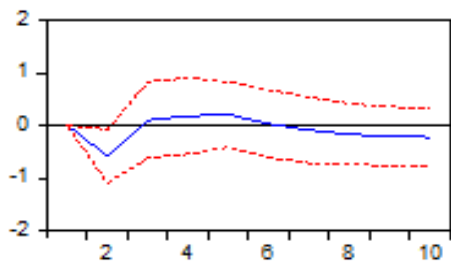
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดลำพูน
(จากการ Shock ของจังหวัดพะเยา)



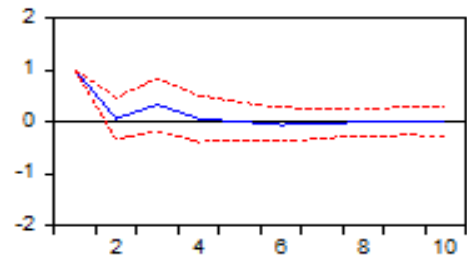
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
(จากการ Shock ของจังหวัดเชียงราย)



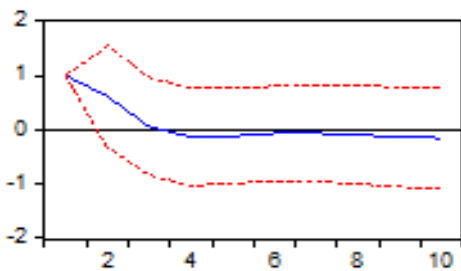
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
(จากการ Shock ของจังหวัดลำปาง)



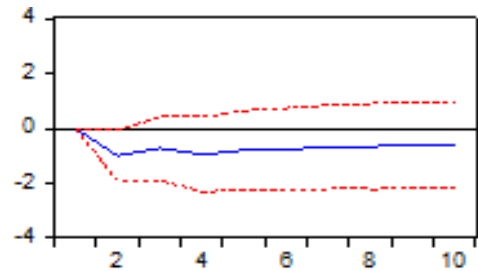
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
(จากการ Shock ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน)



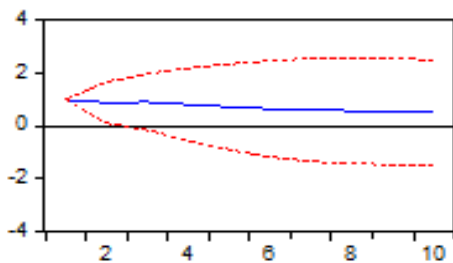
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดน่าน
(จากการ Shock ของจังหวัดน่าน)



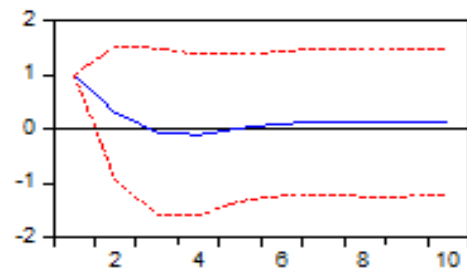
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดพะเยา
(จากการ Shock ของจังหวัดลำปาง)



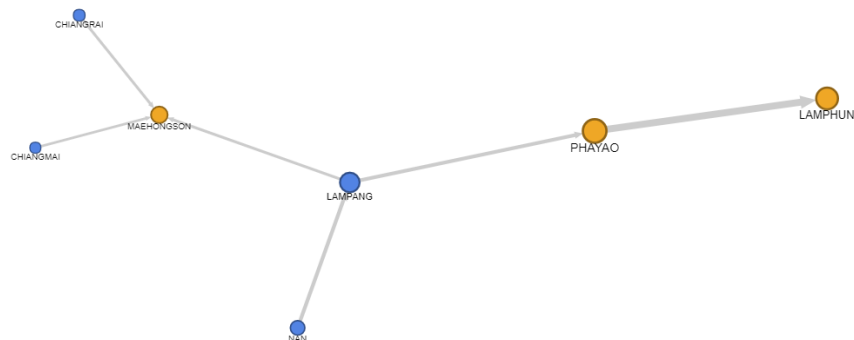
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดพะเยา
(จากการ Shock ของจังหวัดพะเยา)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดแพร่
(จากการ Shock ของจังหวัดแพร่)



โดยสรุป จังหวัดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงผลกระทบเศรษฐกิจระหว่างกันในภาคเหนือตอนบน แสดงได้ตามภาพ ดังนี้

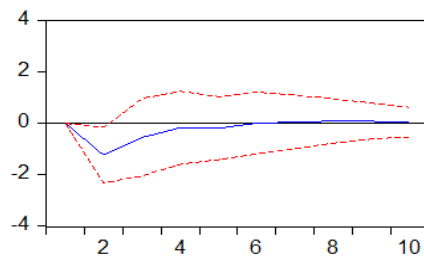


ที่มา: คณะผู้วิจัย

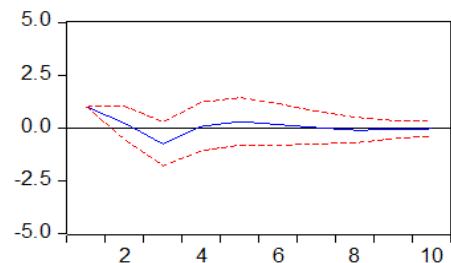
ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคเหนือตอนล่าง ที่เกิดขึ้นระหว่างในจังหวัดตากต่อเศรษฐกิจ จังหวัดนครสวรรค์ พิชญ์โลก และอุตรดิตถ์ คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัด ตากเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจจังหวัดนครสวรรค์ พิชญ์โลก และอุตรดิตถ์ เปลี่ยนแปลงในปัดไปร้อยละ -1.24 -1.36 และ -1.85 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.5 แสดง Response to Nonfactorized One Unit Innovation ± 2 S.E. ระหว่างจังหวัดในภาคเหนือตอนล่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

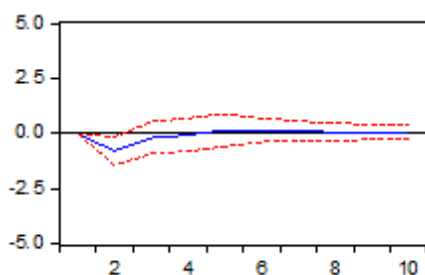
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครสวรรค์
(จากการ Shock ของจังหวัดตาก)



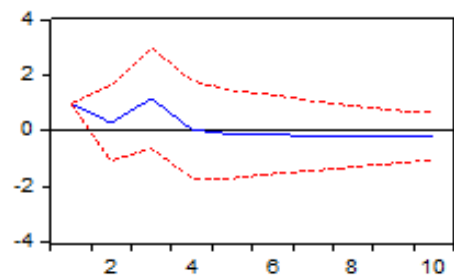
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร
(จากการ Shock ของจังหวัดกำแพงเพชร)



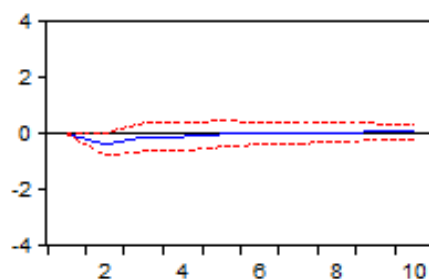
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร
(จากการ Shock ของจังหวัดอุทัยธานี)



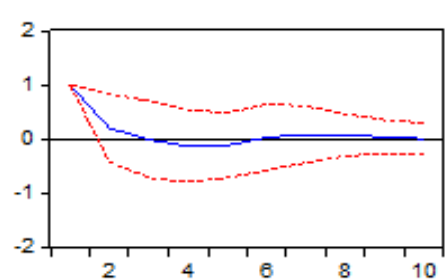
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครสวรรค์
(จากการ Shock ของจังหวัดนครสวรรค์)



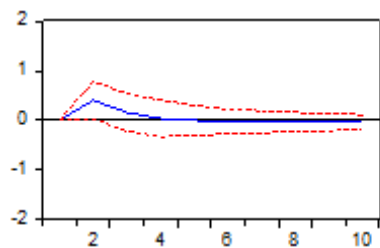
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุทัยธานี
(จากการ Shock ของจังหวัดนครสวรรค์)



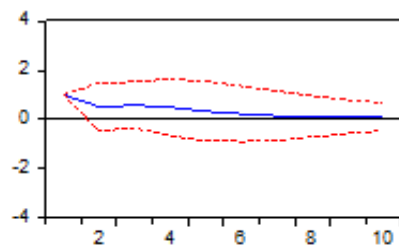
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดเพชรบูรณ์
(จากการ Shock ของจังหวัดเพชรบูรณ์)



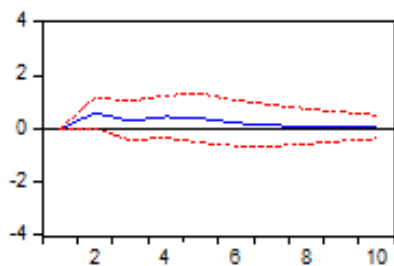
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดเพชรบูรณ์
(จากการ Shock ของจังหวัดอุทัยธานี)



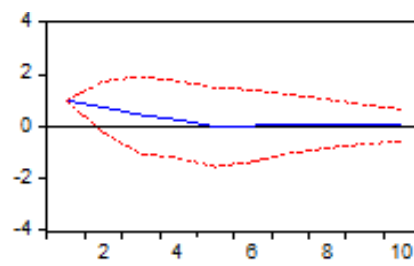
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดพิจิตร
(จากการ Shock ของจังหวัดพิจิตร)



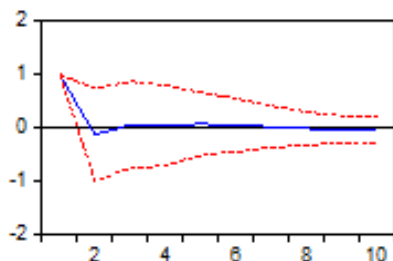
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสุโขทัย
(จากการ Shock ของจังหวัดพิจิตร)



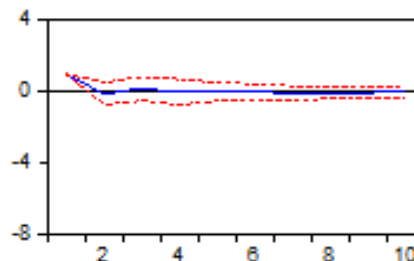
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสุโขทัย
(จากการ Shock ของจังหวัดสุโขทัย)



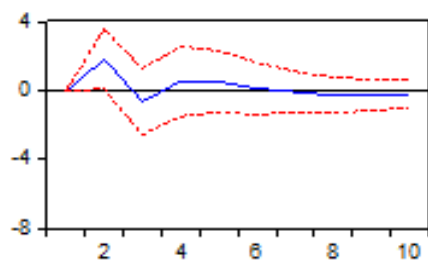
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสุโขทัย
(จากการ Shock ของจังหวัดพิจิตร)



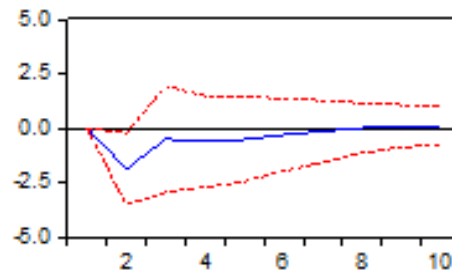
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสุโขทัย
(จากการ Shock ของจังหวัดสุโขทัย)



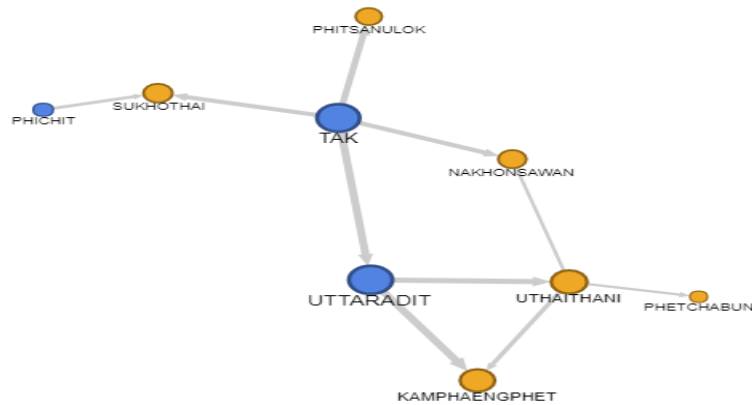
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุดรดิตถ์
(จากการ Shock ของจังหวัดอุดรดิตถ์)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุดรดิตถ์
(จากการ Shock ของจังหวัดตาก)



โดยสรุป จังหวัดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงผลกระทบเศรษฐกิจระหว่างกันในภาคเหนือตอนล่าง แสดงได้ดังนี้



ที่มา: คณะผู้วิจัย

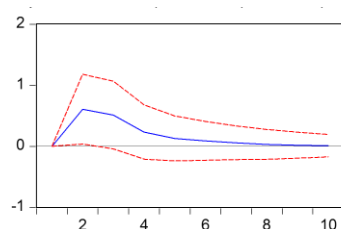
4.1.3 ภาคใต้

ผลการคำนวณจากแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) ของภาคใต้ จะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคใต้ตอนบน และตอนล่าง เนื่องจากภาคใต้เป็น ภูมิภาค ที่ค่อนข้างใหญ่ครอบคลุม 14 จังหวัด ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่าหากเกิดการเปลี่ยนแปลง ในจังหวัดใดจังหวัดหนึ่งจะเกิดผลกระทบในจังหวัดที่ใกล้เคียงมากกว่าจังหวัดที่ห่างไกลออกไป

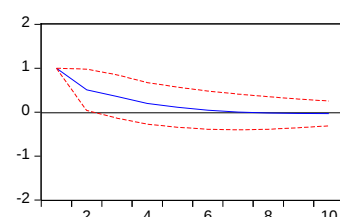
ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคใต้ตอนบน ที่เกิดขึ้นในจังหวัดกระบี่และภูเก็ต ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดระนอง คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดกระบี่และ ภูเก็ต เปลี่ยนไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดระนองเปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ +0.61 และ -0.73 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.6 แสดง Response to Nonfactorized One Unit Innovation ± 2 S.E. ระหว่างจังหวัดในภาคใต้ตอนบนที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

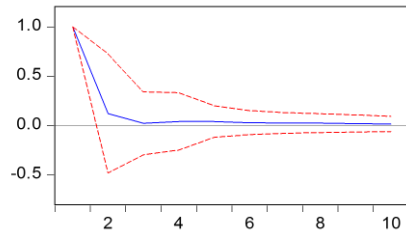
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดกระบี่
(จากการ Shock ของจังหวัดระนอง)



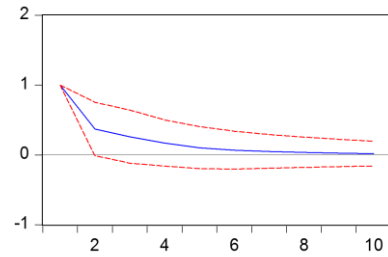
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดภูเก็ต
(จากการ Shock ของจังหวัดภูเก็ต)



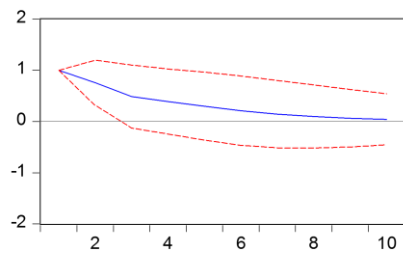
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสุราษฎร์ธานี
(จากการ Shock ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี)



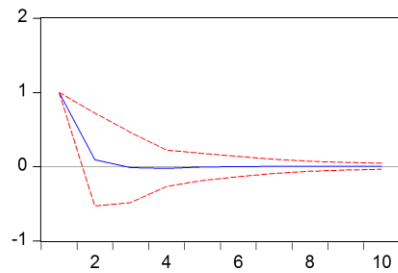
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดระนอง
(จากการ Shock ของจังหวัดระนอง)



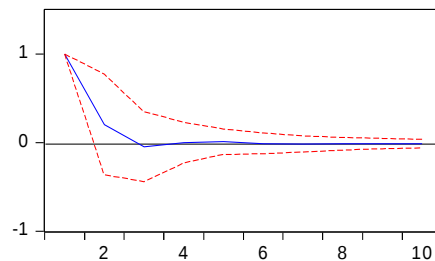
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดพังงา
(จากการ Shock ของจังหวัดพังงา)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดกระบี่
(จากการ Shock ของจังหวัดกระบี่)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครศรีธรรมราช
(จากการ Shock ของจังหวัดนครศรีธรรมราช)



โดยสรุป จังหวัดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงผลกระทบเศรษฐกิจระหว่างกันสรุปได้ ดังนี้

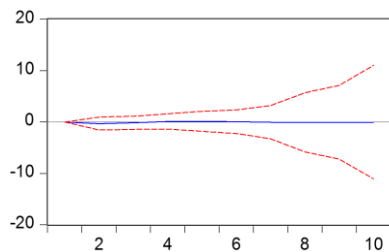


ที่มา: คณะผู้วิจัย

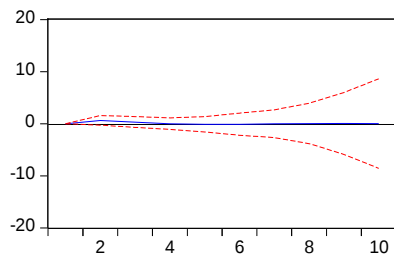
ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคใต้ตอนล่าง ที่เกิดขึ้นในจังหวัดสตูล ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดนราธิวาส ยะลา และพัทลุง คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดสตูล เปลี่ยนไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดนราธิวาส ยะลา และพัทลุง เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ -0.88 -0.44 และ -0.46 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.7 แสดง Response to Nonfactorized One Unit Innovation ± 2 S.E. ระหว่างจังหวัดในภาคใต้ตอนล่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

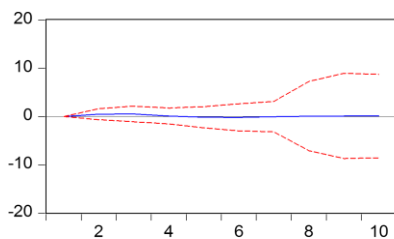
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดยะลา
(จากการ Shock ของจังหวัดสตูล)



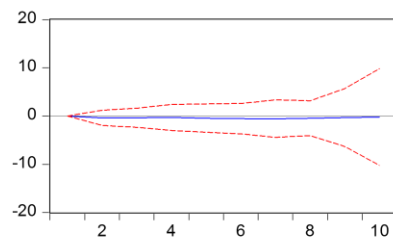
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนราธิวาส
(จากการ Shock ของจังหวัดสตูล)



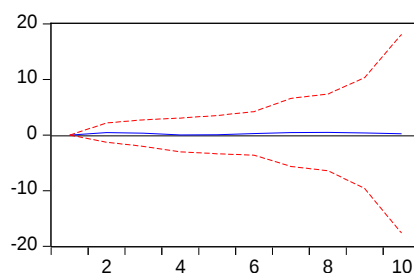
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดพัทลุง
(จากการ Shock ของจังหวัดสตูล)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดยะลา
(จากการ Shock ของจังหวัดนราธิวาส)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดพัทลุง
(จากการ Shock ของจังหวัดนราธิวาส)



โดยสรุป จังหวัดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงผลกระทบเศรษฐกิจระหว่างกันสรุปได้ ดังนี้



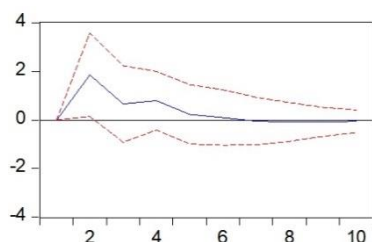
ที่มา: คณะผู้วิจัย

4.1.4 ภาคตะวันออก

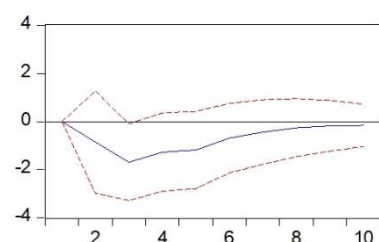
ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันออก ที่เกิดขึ้นในจังหวัดชลบุรี ต่อเศรษฐกิจของ จังหวัดนครนายก และปราจีนบุรี คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดชลบุรี เปลี่ยนไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดนครนายก และปราจีนบุรี เปลี่ยนแปลงในทิศทาง ร้อยละ -0.69 และ +1.86 ตามลำดับ ในขณะที่หากเกิดผลกระทบในจังหวัดฉะเชิงเทรา เปลี่ยนไป ร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดระยอง และนครนายก เปลี่ยนแปลงในทิศทาง ร้อยละ -0.41 และ -0.48 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.8 แสดง Response to Nonfactorized One Unit Innovation ± 2 S.E. ระหว่างจังหวัดในภาคตะวันออกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

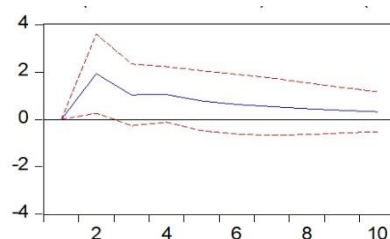
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดปราจีนบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดชลบุรี)



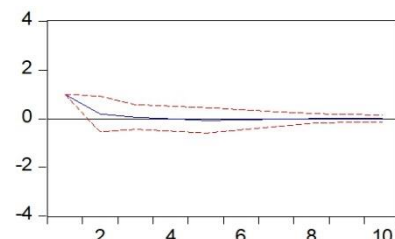
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดปราจีนบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดฉะเชิงเทรา)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดปราจีนบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดนครนายก)

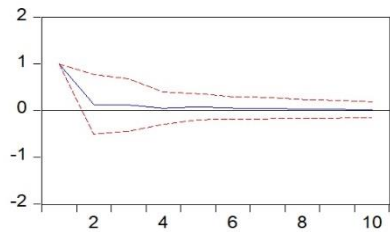


ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดปราจีนบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดปราจีนบุรี)



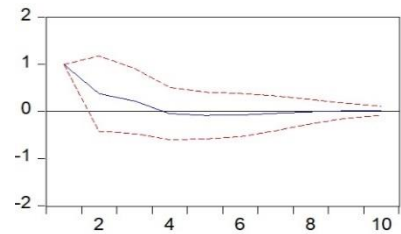
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดฉะเชิงเทรา

(จากการ Shock ของจังหวัดฉะเชิงเทรา)



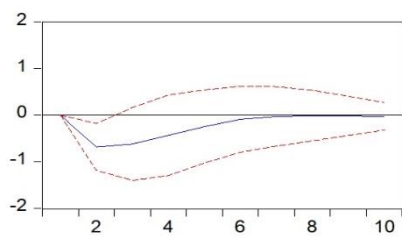
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดจันทบุรี

(จากการ Shock ของจังหวัดจันทบุรี)



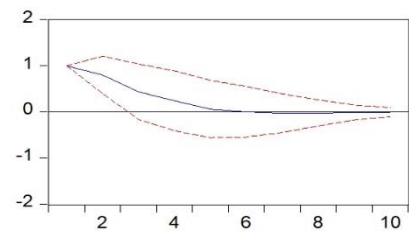
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดชลบุรี

(จากการ Shock ของจังหวัดจันทบุรี)



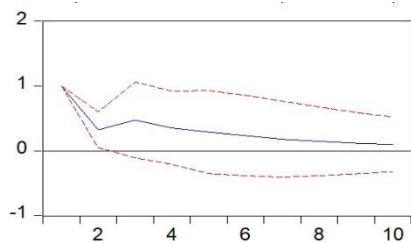
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดชลบุรี

(จากการ Shock ของจังหวัดชลบุรี)



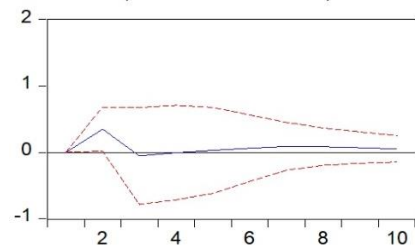
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครนายก

(จากการ Shock ของจังหวัดฉะเชิงเทรา)



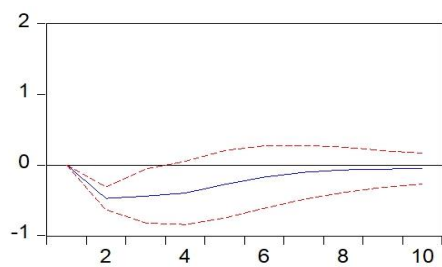
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครนายก

(จากการ Shock ของจังหวัดชลบุรี)



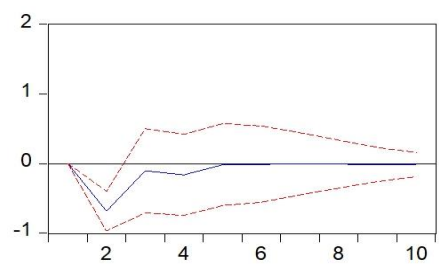
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครนายก

(จากการ Shock ของจังหวัดนครนายก)

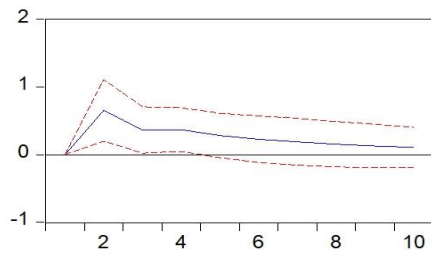


ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครนายก

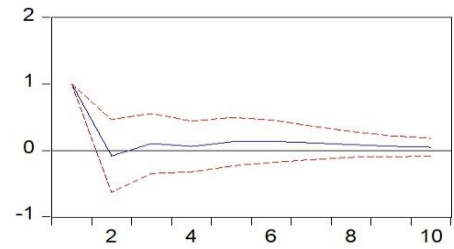
(จากการ Shock ของจังหวัดระยอง)



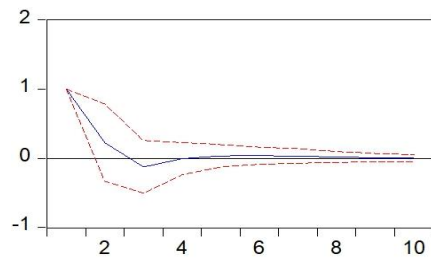
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสระแก้ว
(จากการ Shock ของจังหวัดสระแก้ว)



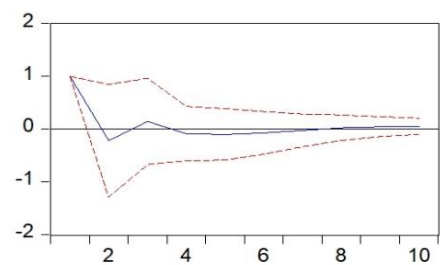
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครนายก
(จากการ Shock ของจังหวัดตราด)



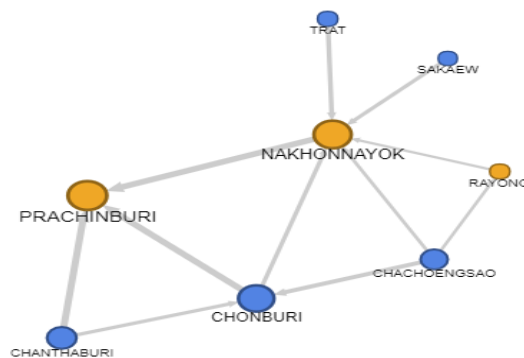
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง
(จากการ Shock ของจังหวัดนครนายก)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง
(จากการ Shock ของจังหวัดระยอง)



โดยสรุป จังหวัดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงผลกระทบเศรษฐกิจระหว่างกันใน
ภาคตะวันออกแสดงได้ตามภาพ ดังนี้



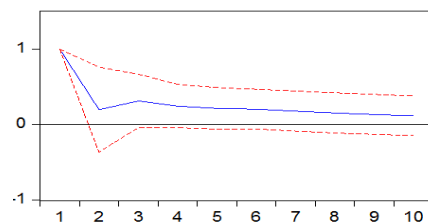
ที่มา: คณะผู้วิจัย

4.1.5 ภาคตะวันตก

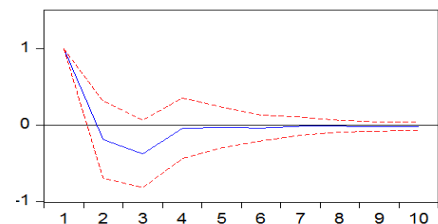
ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันตก ที่เกิดขึ้นในจังหวัดกาญจนบุรี ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดราชบุรี คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี เปลี่ยนไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดราชบุรี เปลี่ยนแปลงในปัดไปร้อยละ -1.03 ในขณะที่หากเกิดผลกระทบในจังหวัดเพชรบุรี เปลี่ยนไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เปลี่ยนแปลงในปัดไปร้อยละ $+0.49$ เป็นต้น

ภาพที่ 4.9 แสดง Response to Nonfactorized One Unit Innovation ± 2 S.E. ระหว่างจังหวัดในภาคตะวันตกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

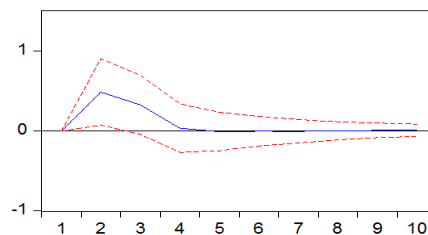
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดกาญจนบุรี)



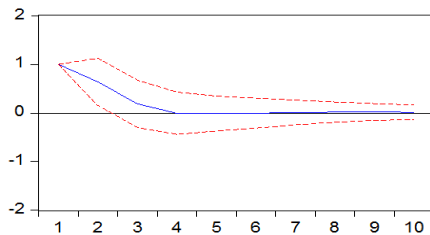
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
(จากการ Shock ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์)



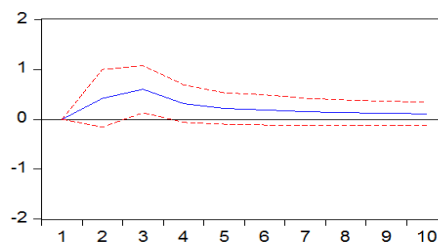
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
(จากการ Shock ของจังหวัดเพชรบุรี)



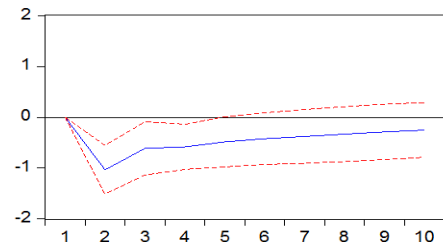
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดเพชรบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดเพชรบุรี)



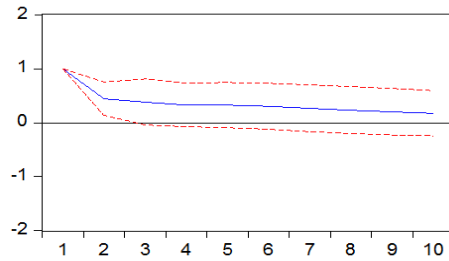
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดเพชรบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดสุพรรณบุรี)



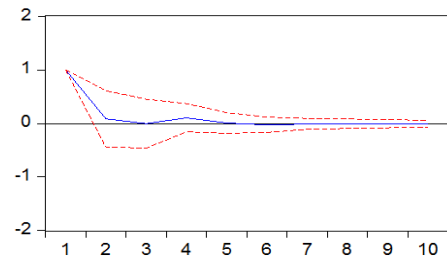
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดราชบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดกาญจนบุรี)



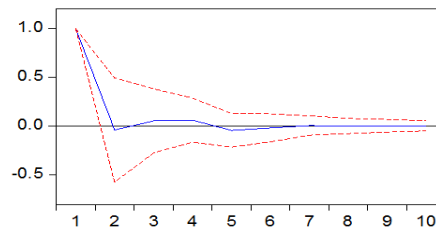
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดราชบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดราชบุรี)



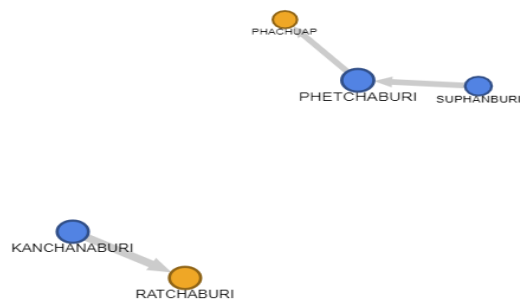
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรสงคราม
(จากการ Shock ของจังหวัดสมุทรสงคราม)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสุพรรณบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดสุพรรณบุรี)



โดยสรุป จังหวัดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงผลกระทบเศรษฐกิจระหว่างกันใน
ภาคตะวันตกแสดงได้ดังนี้



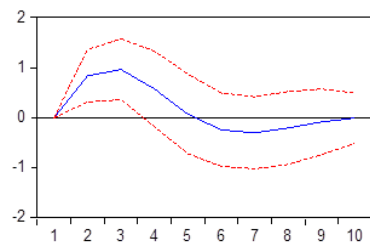
ที่มา: คณะผู้วิจัย

4.1.6 ภาคกลาง

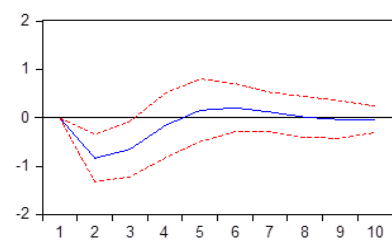
ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคกลาง ที่เกิดขึ้นในจังหวัดชัยนาทและอ่างทอง ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดลพบุรี คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดชัยนาท เปลี่ยนไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดลพบุรี เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ +1.83 และ -1.25 เป็นต้น

ภาพที่ 4.10 แสดง Response to Nonfactorized One Unit Innovation ± 2 S.E. ระหว่างจังหวัดในภาคกลางที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

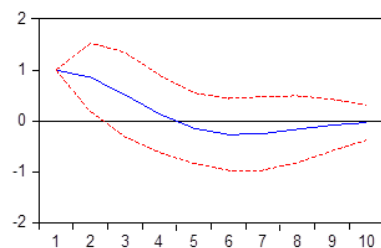
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดลพบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดชัยนาท)



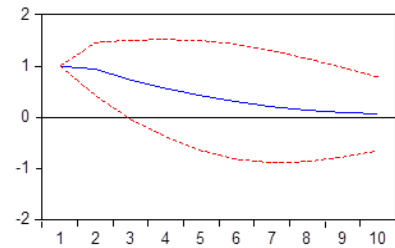
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดลพบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดอ่างทอง)



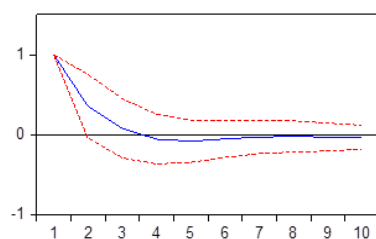
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยนาท
(จากการ Shock ของจังหวัดชัยนาท)



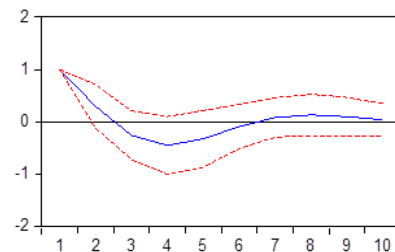
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสิงห์บุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดสิงห์บุรี)



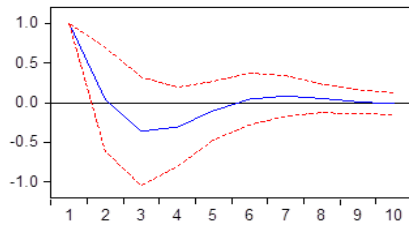
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสระบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดสระบุรี)



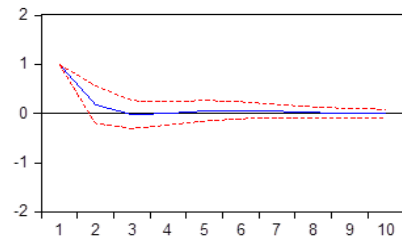
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดลพบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดลพบุรี)



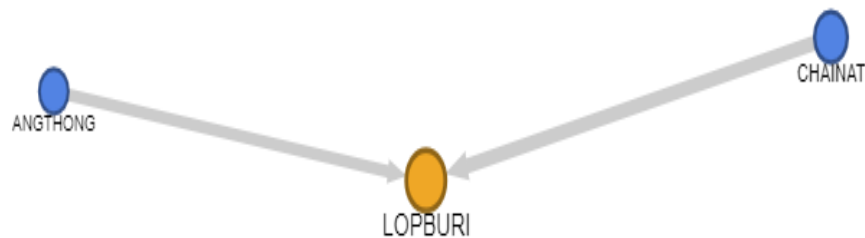
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดอ่างทอง
(จากการ Shock ของจังหวัดอ่างทอง)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดอยุธยา
(จากการ Shock ของจังหวัดอยุธยา)



โดยสรุป จังหวัดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงผลกระทบเศรษฐกิจระหว่างกันในภาคกลางแสดงได้ดังนี้



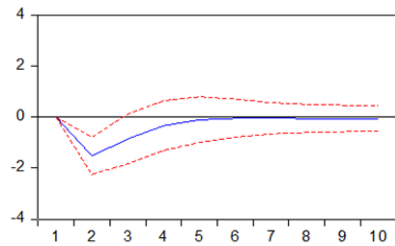
ที่มา: คณะผู้วิจัย

4.1.7 กรุงเทพฯและปริมณฑล

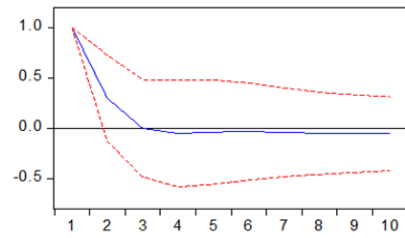
ผลกระทบทางเศรษฐกิจกรุงเทพฯและปริมณฑล ที่เกิดขึ้นในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรปราการ ปทุมธานี และสมุทรสาคร คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดกรุงเทพมหานคร เปลี่ยนไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรปราการ ปทุมธานี และสมุทรสาคร เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ -1.54 $+1.66$ และ $+0.76$ เป็นต้น

ภาพที่ 4.11 แสดง Response to Nonfactorized One Unit Innovation ± 2 S.E.
ระหว่างจังหวัดในกรุงเทพและปริมณฑลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

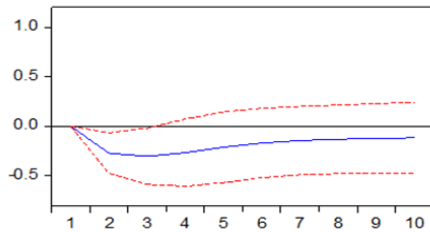
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครปฐม
(จากการ Shock ของจังหวัดนครปฐม)



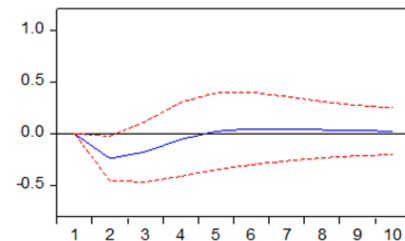
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดกรุงเทพฯ
(จากการ Shock ของจังหวัดกรุงเทพฯ)



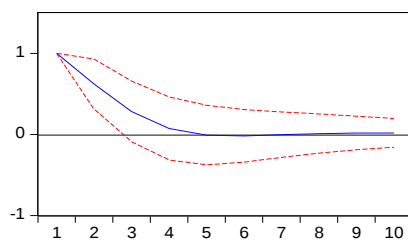
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดกรุงเทพฯ
(จากการ Shock ของจังหวัดนนทบุรี)



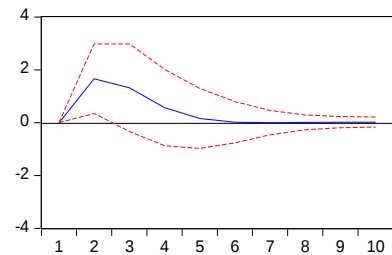
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดกรุงเทพฯ
(จากการ Shock ของจังหวัดสมุทรสาคร)



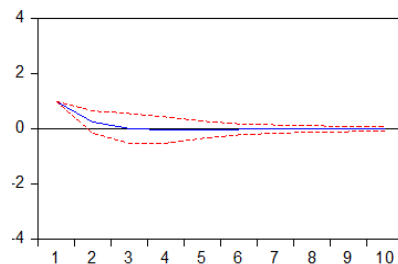
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดนนทบุรี
(จากการ Shock ของจังหวัดนนทบุรี)



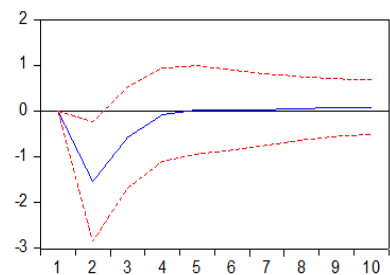
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดปทุมธานี
(จากการ Shock ของจังหวัดกรุงเทพฯ)



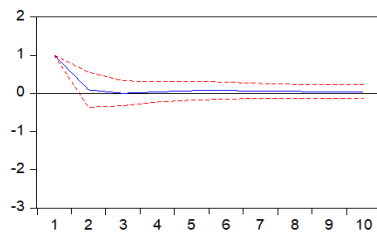
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดปทุมธานี
(จากการ Shock ของจังหวัดปทุมธานี)



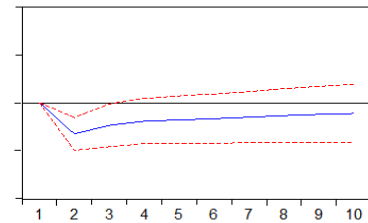
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรปราการ
(จากการ Shock ของจังหวัดกรุงเทพฯ)



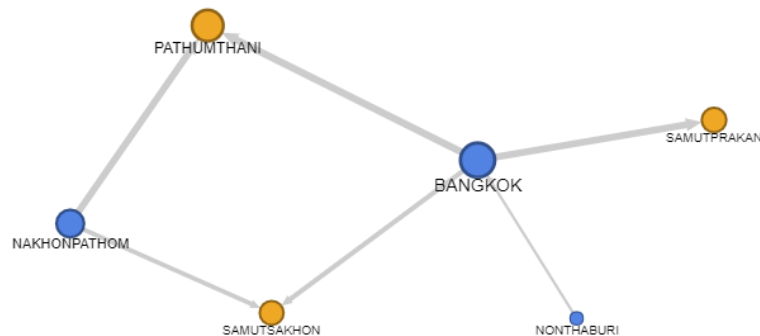
ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรปราการ
(จากการ Shock ของจังหวัดสมุทรปราการ)



ผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรสาคร
(จากการ Shock ของจังหวัดนครปฐม)



โดยสรุป จังหวัดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงผลกระทบเศรษฐกิจระหว่างกัน แสดงได้ดังนี้



ที่มา: คณะผู้วิจัย

4.2 การวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการต่อแบบจำลองเศรษฐกิจ : กรณีโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ

แบบจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจโดยใช้ดัชนีเศรษฐกิจผสมในบทที่ 3 สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงและผลกระทบในมิติต่าง ๆ ของภูมิภาคต่าง ๆ ได้ ในที่นี้ขอ ยกตัวอย่าง โครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการที่เป็นที่ต้องการของ ประชาชน (จากผลการสำรวจในบทที่ 5) โครงการดังกล่าวทำให้เราทราบว่าผู้มีรายได้น้อยมีจำนวนกี่ คน อยู่ภูมิภาคไหน จังหวัดอะไร มีช่วงรายได้เท่าใด ประกอบอาชีพอะไร เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ คณะผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายต่าง ๆ ได้

ฐานข้อมูลในโครงการลงทะเบียนฯ นอกจากจำแนกเป็นมิติต่าง ๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและ สังคมแล้ว ยังสามารถจำแนกข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งในระดับภูมิภาค จังหวัด และตำบลได้อีกด้วย เพื่อให้ การดำเนินมาตรการสวัสดิการสามารถใช้กลไกในพื้นที่บริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากจำนวนผู้ลงทะเบียนทั้งหมด 14,178,869 คน มีผู้ผ่านคุณสมบัติตามที่กำหนด 11,469,184 คน ในจำนวนดังกล่าวจะพบว่าผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่กว่า 6,007,527 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.4 ของผู้ลงทะเบียนทั้งหมด เป็นผู้มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคอีสาน รองลงมาคือภาคเหนือจำนวน

3,403,648 คนหรือร้อยละ 24.0 ของผู้ลงทะเบียนทั้งหมด ภาคใต้จำนวน 1,543,056 คน หรือร้อยละ 10.9 ของผู้ลงทะเบียนทั้งหมด กทม. และปริมณฑลจำนวน 1,318,034 คน หรือร้อยละ 9.3 ของผู้ลงทะเบียนทั้งหมด ภาคตะวันออก 693,663 คน หรือร้อยละ 4.9 ของผู้ลงทะเบียนทั้งหมด ภาคตะวันตก 610,522 คน หรือร้อยละ 4.3 ของผู้ลงทะเบียนทั้งหมด และภาคกลาง 595,395 คน หรือร้อยละ 4.2 ของผู้ลงทะเบียนทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.1 โครงสร้างข้อมูลผู้มีรายได้รายได้น้อยปี 2560 ด้านภูมิภาค เรียงจากจำนวนมากไปน้อย

	จำนวนคน	สัดส่วน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4,791,568	41.8%
ภาคเหนือ	2,761,187	24.1%
ภาคใต้	1,269,036	11.1%
กทม. และปริมณฑล	1,067,292	9.3%
ภาคตะวันออก	582,910	5.1%
ภาคตะวันตก	505,653	4.4%
ภาคกลาง	487,915	4.3%
ไม่ระบุ	3,623	0.03%
รวม	11,469,184	100.00%

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

สามารถจำแนกเป็นรายภูมิภาค ได้ดังนี้

1) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผู้ลงทะเบียนจำนวน 4,791,568 คน สูงสุดเป็นลำดับ 1 ของประเทศ โดยมีรายละเอียดสำคัญ ได้แก่ 1) จำนวนผู้มีรายได้น้อยที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปี มีจำนวน 3,361,858 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70.2 ของผู้ลงทะเบียนในภาค 2) ด้านอาชีพ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่ทำการเกษตรจำนวน 2,416,234 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50.4 ของผู้ลงทะเบียนในภาค และ 3) ด้านรายได้ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่มีรายได้เทียบแล้วต่ำกว่าเส้นความยากจนหรือมีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อปี จำนวน 3,688,154 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 77.0 ของผู้ลงทะเบียนในภาค

2) ภาคเหนือ มีผู้ลงทะเบียนจำนวน 2,761,187 คน สูงสุดเป็นลำดับ 2 ของประเทศ โดยมีรายละเอียดสำคัญ ได้แก่ 1) จำนวนผู้มีรายได้น้อยที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปี มีจำนวน 1,871,275 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 67.8 ของผู้ลงทะเบียนในภาค 2) ด้านอาชีพ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่ทำการเกษตรจำนวน 964,308 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.9 ของผู้ลงทะเบียนในภาค และ 3) ด้านรายได้ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่มีรายได้เทียบแล้วต่ำกว่าเส้นความยากจนหรือมีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อปี จำนวน 1,986,091 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 71.9 ของผู้ลงทะเบียนในภาค

3) ภาคใต้ มีผู้ลงทะเบียนจำนวน 1,269,036 คน สูงสุดเป็นลำดับ 3 ของประเทศ โดยมีรายละเอียดสำคัญ ได้แก่ 1) จำนวนผู้มีรายได้น้อยที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปี มีจำนวน 928,036 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 73.1 ของผู้ลงทะเบียนในภาค 2) ด้านอาชีพ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่

ทำการเกษตรจำนวน 366,825 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 28.9 ของผู้ลงทะเบียนในภาค และ 3) ด้านรายได้ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่มีรายได้เทียบแล้วต่ำกว่าเส้นความยากจนหรือมีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อปี จำนวน 870,641 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 68.6 ของผู้ลงทะเบียนในภาค

4) กทม. และปริมณฑล มีผู้ลงทะเบียนจำนวน 1,067,292 คน สูงสุดเป็นลำดับ 4 ของประเทศ โดยมีรายละเอียดสำคัญ ได้แก่ 1) จำนวนผู้มีรายได้ที่น้อยกว่า 60 ปี มีจำนวน 669,204 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 62.7 ของผู้ลงทะเบียนในภาค 2) ด้านอาชีพ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่รับจ้างอิสระ ประกอบธุรกิจส่วนตัว และค้าขาย จำนวน 289,758 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.1 ของผู้ลงทะเบียนในภาค (ไม่นับรวมผู้ว่างงาน) และ 3) ด้านรายได้ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่มีรายได้เทียบแล้วต่ำกว่าเส้นความยากจนหรือมีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อปี จำนวน 730,100 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 68.4 ของผู้ลงทะเบียนในภาค

5) ภาคตะวันออก มีผู้ลงทะเบียนจำนวน 582,910 คน สูงสุดเป็นลำดับ 5 ของประเทศ โดยมีรายละเอียดสำคัญ ได้แก่ 1) จำนวนผู้มีรายได้ที่น้อยกว่า 60 ปี มีจำนวน 382,314 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65.6 ของผู้ลงทะเบียนในภาค 2) ด้านอาชีพ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่รับจ้างอิสระ ประกอบธุรกิจส่วนตัว และค้าขาย จำนวน 189,080 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 32.4 ของผู้ลงทะเบียนในภาค และ 3) ด้านรายได้ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่มีรายได้เทียบแล้วต่ำกว่าเส้นความยากจนหรือมีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อปี จำนวน 389,451 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 66.8 ของผู้ลงทะเบียนในภาค

6) ภาคตะวันตก มีผู้ลงทะเบียนจำนวน 505,653 คน มากเป็นลำดับ 6 ของประเทศ โดยมีรายละเอียดสำคัญ ได้แก่ 1) จำนวนผู้มีรายได้ที่น้อยกว่า 60 ปี มีจำนวน 326,770 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 64.6 ของผู้ลงทะเบียนในภาค 2) ด้านอาชีพ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่รับจ้างอิสระ ประกอบธุรกิจส่วนตัว และค้าขาย จำนวน 190,118 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.6 ของผู้ลงทะเบียนในภาค และ 3) ด้านรายได้ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่มีรายได้เทียบแล้วต่ำกว่าเส้นความยากจนหรือมีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อปี จำนวน 328,155 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 64.9 ของผู้ลงทะเบียนในภาค

7) ภาคตะวันตกกลาง มีผู้ลงทะเบียนจำนวน 487,915 คน มากเป็นลำดับสุดท้ายของประเทศ โดยมีรายละเอียดสำคัญ ได้แก่ 1) จำนวนผู้มีรายได้ที่น้อยกว่า 60 ปี มีจำนวน 306,297 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 62.8 ของผู้ลงทะเบียนในภาค 2) ด้านอาชีพ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่รับจ้างอิสระ ประกอบธุรกิจส่วนตัว และค้าขาย จำนวน 148,393 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30.4 ของผู้ลงทะเบียนในภาค และ 3) ด้านรายได้ ผู้ลงทะเบียนส่วนใหญ่มีรายได้เทียบแล้วต่ำกว่าเส้นความยากจนหรือมีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อปี จำนวน 353,621 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 72.5 ของผู้ลงทะเบียนในภาค

จากโครงสร้างผู้มีรายได้ที่น้อยกว่าในแต่ละภูมิภาคจะพบว่า ผู้มีรายได้ที่น้อยกว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงวัยแรงงานหรืออายุไม่เกิน 60 ปี มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจนที่ 30,000 บาทต่อปี และอยู่ในภาคเกษตรกรรมหรืออาชีพอิสระ รับจ้าง และค้าขาย (ไม่นับรวมคนที่ว่างงาน) ซึ่งกลุ่มคนข้างต้นเป็นฐานการบริโภคที่สำคัญของภูมิภาคและจังหวัด ดังนั้น เครื่องชี้เศรษฐกิจที่จะได้รับผลกระทบ ได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่มและยอดขายของภาคบริการสาขาค้าส่งค้าปลีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาค

และจังหวัดที่มีจำนวนผู้มีรายได้น้อยมาก ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดขอนแก่น เป็นต้น ซึ่งมีขนาดทางเศรษฐกิจรวมกันร้อยละ 44.9 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาค ภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นต้น ซึ่งมีขนาดทางเศรษฐกิจรวมกันร้อยละ 35.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาค ภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดสงขลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดนราธิวาส เป็นต้น ซึ่งมีขนาดทางเศรษฐกิจรวมกันร้อยละ 19.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาค ภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดสระแก้ว จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้น ซึ่งมีขนาดทางเศรษฐกิจรวมกันร้อยละ 49.9 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาค ภาคกลาง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดลพบุรี เป็นต้น ซึ่งมีขนาดทางเศรษฐกิจรวมกันร้อยละ 61.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาค ภาคตะวันตก ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดราชบุรี เป็นต้น ซึ่งมีขนาดทางเศรษฐกิจรวมกันร้อยละ 67.0 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาค ส่วนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีขนาดทางเศรษฐกิจรวมกันร้อยละ 70.3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาค

มาตรการการคลังระยะที่ 1 ภายใต้โครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ ระยะที่ 1 คือ การออกบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ เพื่อให้ผู้ผ่านคุณสมบัติสามารถนำไปลดภาระค่าครองชีพ โดยนำไปซื้อสินค้าจำเป็นในร้านธงฟ้าประชารัฐในวงเงินเดือนละ 300 บาท สำหรับผู้มีรายได้น้อยกว่าเส้นความยากจน เดือนละ 200 บาท สำหรับผู้มีรายได้สูงกว่าเส้นความยากจน รวมทั้งค่าแก๊สหุงต้ม 45 บาท ต่อ 3 เดือน นอกจากนี้ยังมีการลดราคาค่าโดยสารรถไฟฟ้า บขส. และรถเมล์และรถไฟฟ้า อีกประเภทละ 500 บาทต่อเดือน รวมสวัสดิการต่าง ๆ แล้ว ผู้มีรายได้น้อยจะได้รับเป็นมูลค่าประมาณ 1,200 - 1,700 บาทต่อเดือน โดยใช้เงินกองทุนประชารัฐเพื่อเศรษฐกิจฐานรากที่ได้รับจากรายจ่ายงบประมาณประจำปี มาตรการนี้จะช่วยให้คนจนประหยัดเงินใช้จ่ายในชีวิตประจำวันได้มาก และสามารถนำเงินที่เหลือไปใช้จ่ายอย่างอื่นที่จำเป็นหรือเก็บเป็นเงินออมได้

การประเมินผลกระทบของมาตรการข้างต้น สามารถทำได้โดยการแยกสวัสดิการที่ให้ผ่านบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ออกเป็น 2 ช่องทาง ได้แก่

ช่องทางที่ 1 กลุ่มที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริโภค ได้แก่ ซื้อสินค้าจำเป็นในร้านธงฟ้าประชารัฐในวงเงินเดือนละ 200-300 บาท (ตามแต่กรณี) รวมถึงค่าแก๊สหุงต้ม 45 บาทต่อ 3 เดือน

ช่องทางที่ 2 กลุ่มที่ส่งผลกระทบต่อราคาคมนาคมขนส่ง ได้แก่ ค่าโดยสารรถไฟฟ้าในวงเงินเดือนละ 500 บาท และรถ บขส. ในวงเงินเดือนละ 500 บาท

โดยผลกระทบของมาตรการต่อแบบจำลองเศรษฐกิจผ่านวิธีการ Vector Autoregression (VAR) จะพบว่าหากมีการจับจ่ายสอยในจังหวัดใด ๆ เพิ่มขึ้น จะส่งผลกระทบต่อไปยังจังหวัดใกล้เคียงได้ผ่าน 2 ช่องทางข้างต้น การศึกษานี้จะใช้กรณีตัวอย่างมูลค่าการใช้จ่ายของจังหวัดหนองบัวลำภู โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.2 มูลค่าการใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐของจังหวัดหนองบัวลำภู

	ช่องทางที่ 1 กลุ่มที่ส่งผลกระทบต่อ การบริโภค		ช่องทางที่ 2 กลุ่มที่ส่งผลกระทบต่อ การคมนาคมขนส่ง	
	ร้านธงฟ้าประชารัฐ	ค่าแก๊สหุงต้ม	รถไฟ	รถ บขส.
มูลค่าการใช้บัตรสวัสดิการแห่ง รัฐของจังหวัดหนองบัวลำภู	304,919,575	1,371,162	85,161	494,630
	รวม 306,290,737 บาท		รวม 579,791 บาท	

ที่มา: กรมบัญชีกลาง

จะเห็นได้ว่ามูลค่าการใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐของจังหวัดหนองบัวลำภูที่ผ่านมา 9 เดือน มีมูลค่า 306.87 ล้านบาท ดังนั้น สามารถนำมาคาดการณ์ได้ว่าในปี 2561 นี้ ผลจากการใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐจะทำให้ผลผลิตจังหวัด (GPP) ของจังหวัดหนองบัวลำภูเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.61⁹ ซึ่งจากการคำนวณโดยแบบจำลอง Vector Autoregression และการอธิบายผลผ่านค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) จะส่งผลกระทบต่อ

ขั้นที่ 1 เศรษฐกิจจังหวัดสกลนครจะปรับลดลงร้อยละ -1.05 ผ่านช่องทางภาคบริการ เนื่องจากภาคบริการของจังหวัดสกลนครและหนองบัวลำภูมีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.97

ขั้นที่ 2 เศรษฐกิจจังหวัดสกลนครที่ลดลงร้อยละ -1.05 จากเศรษฐกิจจังหวัดหนองบัวลำภูจะส่งผลดังต่อไปนี้

1) เศรษฐกิจจังหวัดอุดรธานี ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.66 ผ่านช่องทางภาคบริการเนื่องจากภาคบริการของจังหวัดสกลนครและอุดรธานี มีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.99

2) เศรษฐกิจจังหวัดเลย ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.50 ผ่านช่องทางภาคบริการเนื่องจากภาคบริการของจังหวัดสกลนครและเลย มีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.98

3) เศรษฐกิจจังหวัดมุกดาหาร ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.52 ผ่านช่องทางภาคบริการเนื่องจากภาคบริการของจังหวัดสกลนครและมุกดาหาร มีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.98

4) เศรษฐกิจจังหวัดนครพนม ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.77 ผ่านช่องทางภาคบริการเนื่องจากภาคบริการของจังหวัดสกลนครและนครพนม มีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.98

⁹ สมมติฐาน 1) การเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดหนองบัวลำภูสอดคล้องกับการเติบโตในภาพรวมของประเทศ 2) มูลค่าการใช้จ่ายของบัตรสวัสดิการมีรูปแบบเหมือนช่วงเวลาที่ผ่านมา และ 3) Fiscal Multiplier มีค่าเท่ากับ 1

ขั้นที่ 3 การส่งผ่านผลกระทบจะแยกเป็น 2 ช่องทาง ดังนี้

3.1 เศรษฐกิจจังหวัดนครพนมที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.77 จากเศรษฐกิจจังหวัดหนองบัวลำภูและสกลนคร จะส่งผลกระทบดังต่อไปนี้

- 1) เศรษฐกิจจังหวัดอุดรธานี ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.53 ผ่านช่องทางภาคบริการ เนื่องจากภาคบริการของจังหวัดนครพนมและอุดรธานี มีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.99
- 2) เศรษฐกิจจังหวัดเลย ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.53 ผ่านช่องทางภาคบริการเนื่องจากภาคบริการของจังหวัดนครพนมและเลย มีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.98

3) เศรษฐกิจจังหวัดหนองคาย ปรับตัวลดลงร้อยละ -0.82 ผ่านช่องทางภาคบริการ เนื่องจากภาคบริการของจังหวัดนครพนมและหนองคายมีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.58

4) เศรษฐกิจจังหวัดมุกดาหาร ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.53 ผ่านช่องทางภาคบริการ เนื่องจากภาคบริการของจังหวัดนครพนมและมุกดาหาร มีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.98

3.2 เศรษฐกิจจังหวัดมุกดาหารที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.52 จากเศรษฐกิจจังหวัดหนองบัวลำภูและสกลนคร จะส่งผลกระทบดังต่อไปนี้

1) เศรษฐกิจจังหวัดเลย ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.40 ผ่านช่องทางภาคบริการเนื่องจากภาคบริการของจังหวัดมุกดาหารและเลย มีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.98

2) เศรษฐกิจจังหวัดหนองคาย ปรับตัวลดลงร้อยละ -0.98 ผ่านช่องทางภาคบริการ เนื่องจากภาคบริการของจังหวัดมุกดาหารและหนองคาย มีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.61

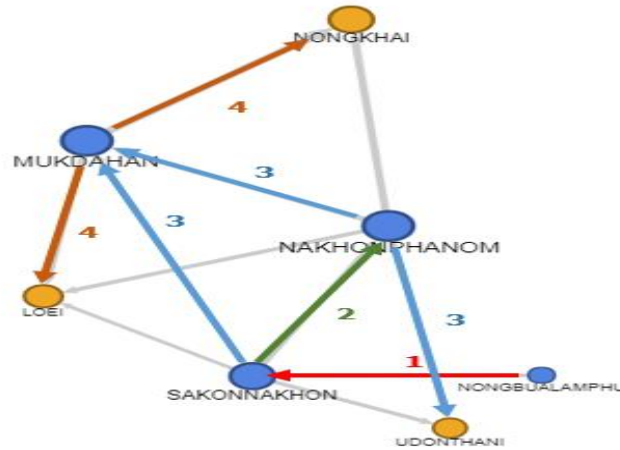
ขั้นที่ 4 เศรษฐกิจจังหวัดมุกดาหาร ที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.53 จากเศรษฐกิจจังหวัดหนองบัวลำภู สกลนคร และนครพนม จะส่งผลกระทบดังต่อไปนี้

1) เศรษฐกิจจังหวัดเลย ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.64 ผ่านช่องทางภาคบริการเนื่องจากภาคบริการของจังหวัดมุกดาหารและเลย มีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.98

2) เศรษฐกิจจังหวัดหนองคาย ปรับตัวลดลงร้อยละ -1.55 ผ่านช่องทางภาคบริการเนื่องจากภาคบริการของจังหวัดมุกดาหารและหนองคาย มีความเชื่อมโยงกันสูง สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง 0.61

สามารถสรุปช่องทางความสัมพันธ์ของจังหวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ตามภาพที่ 4.12

ภาพที่ 4.12 ช่องทางและความสัมพันธ์ของเศรษฐกิจต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ที่มา: คณะผู้วิจัย

สำหรับผลกระทบในลักษณะเดียวกันของจังหวัดอื่น ๆ และภูมิภาคอื่น ๆ สามารถอ่านผลในลักษณะเดียวกันนี้ โดยสามารถดูผลการคำนวณได้จากตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลกระทบของโครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐในภูมิภาคต่าง ๆ

จังหวัดที่ส่งผลกระทบ	จังหวัดที่ได้รับผลกระทบ	ค่าสัมประสิทธิ์
ภาคเหนือ		
เชียงใหม่	แม่ฮ่องสอน	0.47
ลำปาง	แม่ฮ่องสอน	-0.58
ลำปาง	พะเยา	-1.00
เชียงราย	แม่ฮ่องสอน	0.56
น่าน	ลำปาง	1.07
พะเยา	ลำพูน	3.61
พะเยา	พะเยา	1.89
อุตรดิตถ์	กำแพงเพชร	-2.29
อุตรดิตถ์	อุทัยธานี	1.84
อุทัยธานี	นครสวรรค์	-0.38
อุทัยธานี	กำแพงเพชร	-0.78
อุทัยธานี	เพชรบูรณ์	0.40
ตาก	อุตรดิตถ์	-1.85
ตาก	นครสวรรค์	-1.24

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

จังหวัดที่ส่งผลกระทบ	จังหวัดที่ได้รับผลกระทบ	ค่าสัมประสิทธิ์
ตาก	พิษณุโลก	-1.36
ตาก	สุโขทัย	-1.19
พิจิตร	สุโขทัย	0.59
ภาคใต้		
ภูเก็ต	ระนอง	-0.73
กระบี่	ระนอง	0.61
สตูล	ยะลา	-0.44
สตูล	นราธิวาส	-0.88
สตูล	พัทลุง	-0.46
นราธิวาส	ยะลา	0.56
นราธิวาส	พัทลุง	0.56
ภาคตะวันออก		
ชลบุรี	นครนายก	-0.69
ชลบุรี	ปราจีนบุรี	1.86
ฉะเชิงเทรา	ระยอง	-0.41
ฉะเชิงเทรา	นครนายก	-0.48
ระยอง	นครนายก	0.35
ตราด	นครนายก	0.78
จันทบุรี	ชลบุรี	-0.68
จันทบุรี	ปราจีนบุรี	-1.72
นครนายก	ระยอง	0.65
นครนายก	ปราจีนบุรี	1.93
สระแก้ว	นครนายก	0.66
ภาคตะวันตก		
ราชบุรี	ราชบุรี	1.44
กาญจนบุรี	ราชบุรี	-1.03
เพชรบุรี	ประจวบคีรีขันธ์	0.49
สุพรรณบุรี	เพชรบุรี	0.63
ภาคกลาง		
สิงห์บุรี	สิงห์บุรี	1.94
ชัยนาท	ชัยนาท	1.86
ชัยนาท	ลพบุรี	1.83
อ่างทอง	ลพบุรี	-1.25

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

จังหวัดที่ส่งผลกระทบ	จังหวัดที่ได้รับผลกระทบ	ค่าสัมประสิทธิ์
กทม.และปริมณฑล		
กรุงเทพมหานคร	สมุทรปราการ	-1.54
กรุงเทพมหานคร	ปทุมธานี	1.66
กรุงเทพมหานคร	สมุทรสาคร	0.76
ปทุมธานี	ปทุมธานี	1.25
สมุทรสาคร	กรุงเทพมหานคร	-0.57
นครปฐม	ปทุมธานี	-1.52
นครปฐม	สมุทรสาคร	-0.65
นครปฐม	นครปฐม	1.80
นนทบุรี	กรุงเทพมหานคร	-0.24
นนทบุรี	นนทบุรี	1.62

ที่มา : คณะผู้วิจัย

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาผลการสำรวจความคิดเห็นของโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐของประชาชน พบว่า จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 2,905 คน มีจำนวน 2,805 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 96.56 ที่รู้จักมาตรการนี้ โดยเฉพาะในภาคตะวันตก ที่รู้จักโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐสูงถึงร้อยละ 99.27 นอกจากนี้ ประชาชนยังเห็นว่าโครงการ ฯ เป็นประโยชน์ต่อประชาชน ถึงร้อยละ 95.9 (หรือมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามถึง 2,785 จากคน 2,905 เห็นว่าโครงการฯ) มีประโยชน์ โดยเฉพาะภาคตะวันตกที่มีประชาชนเห็นด้วยร้อยละ 100 เต็ม รองลงมาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เห็นด้วยร้อยละ 98.76 เป็นต้น ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลสำรวจความคิดเห็นของโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ

	ประเทศ	ตะวันออก เฉียง เหนือ	เหนือ	ใต้	ตะวันออก	ตะวันตก	กลาง	กรุงเทพ และ ปริมณฑล
ประชาชนรู้จักโครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ	96.56	97.76	96.76	95.85	95.69	99.27	95.09	95.59
ความเกี่ยวข้องของประชาชนต่อโครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ	42.98	44.53	40.46	43.62	43.57	72.44	23.86	30.56
ประชาชนเห็นว่าโครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐมีประโยชน์	95.9	98.76	97.76	95.85	94.33	100.00	92.14	92.79

ที่มา : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

บทที่ 5

การวิเคราะห์ผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อมาตรการภาครัฐ

5.1 กระบวนการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนหรือหน่วยงานต่าง ๆ

การเก็บข้อมูลสำหรับโครงการวิจัย เรื่อง การสร้างแบบจำลองวิเคราะห์เศรษฐกิจรายภูมิภาค และรายจังหวัด โดยการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศ ถึงมาตรการภาครัฐที่พื้นที่นั้น ๆ ต้องการมากที่สุดครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศ ถึงมาตรการภาครัฐที่พื้นที่นั้น ๆ ต้องการมากที่สุด และนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเสนอต่อสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) นำใช้ประโยชน์ในการออกแบบนโยบายการเงินการคลังที่สามารถตอบโจทย์และตรงตามความต้องการของแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจภูมิภาคนั้น ๆ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีสวนดุสิตโพล มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จัดทำการสำรวจ เก็บข้อมูลความคิดเห็นของประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศถึงมาตรการภาครัฐต่าง ๆ

5.1.1 ขนาดกลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือประชาชนสัญชาติไทยทุกสาขาอาชีพ ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่พักอาศัยในประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนสัญชาติไทยทุกสาขาอาชีพ ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่พักอาศัยในประเทศไทย ได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการกำหนดขนาดของตัวอย่างประชากรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ระดับความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดพื้นที่ในการสำรวจออกเป็น 7 ภูมิภาค ตามการจัดทำ Gross Regional Product (GRP) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้แก่ 1) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) ภาคเหนือ 3) ภาคใต้ 4) ภาคตะวันออก 5) ภาคตะวันตก 6) ภาคกลาง และ 7) กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ได้ภูมิภาคละ 400 ตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 2,800 ตัวอย่าง อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศมาได้ 2,905 ตัวอย่าง

5.1.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลาย (Multiple Random Sampling) โดยขั้นตอนการสุ่มดำเนินการดังนี้

ขั้นแรก เลือกวิธีการสุ่มกระจายพื้นที่ (Area Sampling) โดยใช้พื้นที่ตามการจัดทำ Gross Regional Product (GRP) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

(สศช.) ได้แก่ 1) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) ภาคเหนือ 3) ภาคใต้ 4) ภาคตะวันออก 5) ภาคตะวันตก 6) ภาคกลาง และ 7) กรุงเทพฯ และปริมณฑล

ขั้นที่ 2 สุ่มเลือกจังหวัดที่เป็นตัวแทนในแต่ละพื้นที่ โดยพิจารณาเลือกจังหวัดที่มีรายได้มวลรวมในการจัดอันดับตามการจัดทำ Gross Regional Product (GRP) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในอันดับที่ 1 และอันดับที่ 5 ได้ ตัวแทนจังหวัดดังตาราง (ก) จากนั้นจึงดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัดในสัดส่วนที่เท่า ๆ กัน

ตาราง 5.1 แสดงจังหวัดตัวแทนภูมิภาค และจำนวนต่อพื้นที่

พื้นที่		จำนวนต่อพื้นที่
1	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่	400
	จังหวัดนครราชสีมา	200
	จังหวัดบุรีรัมย์	200
2	ภาคเหนือ ได้แก่	400
	จังหวัดเชียงใหม่	200
	จังหวัดพิษณุโลก	200
3	ภาคใต้ ได้แก่	400
	จังหวัดสงขลา	200
	จังหวัดกระบี่	200
4	ภาคตะวันออก ได้แก่	400
	จังหวัดชลบุรี	200
	จังหวัดจันทบุรี	200
5	ภาคตะวันตก ได้แก่	400
	จังหวัดราชบุรี	200
	จังหวัดเพชรบุรี	200
6	ภาคกลาง ได้แก่	400
	จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	200
	จังหวัดสิงห์บุรี	200
7	กรุงเทพฯ และปริมณฑล ได้แก่	400
	กรุงเทพมหานคร	200
	จังหวัดนครปฐม	200
รวม		2,800

* จังหวัดอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ที่มา : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ขั้นที่สาม ใช้การสุ่มแบบสัดส่วน โดยกำหนดให้ทำการเลือกสุ่มเก็บข้อมูลในพื้นที่ อำเภอ เมือง และอำเภออื่นที่ไม่ใช่อำเภอเมือง รวมเป็น 2 อำเภอ เก็บข้อมูลในสัดส่วนที่เท่า ๆ กัน

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

คณะผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการสร้างเครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศ ถึงมาตรการภาครัฐไว้ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม
2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ คณะผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือภายใต้ขอบเขตของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้
 - (1) ศึกษาข้อมูล งานวิจัย และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง
 - (2) ร่างเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเนื้อหาที่ทำการสำรวจ รวมทั้งประเด็นและข้อคิดเห็นที่ได้จากสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.)
 - (3) นำร่างเครื่องมือที่ปรับแก้มาเสนอต่อสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) เพื่อพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหาภาษาที่ใช้
 - (4) นำร่างเครื่องมือที่ได้ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) ไปทดสอบหาความเชื่อมั่นเชิงเนื้อหาในกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ตัวอย่าง
 - (5) นำผลการสำรวจที่ได้จากการทดสอบเครื่องมือ มาใช้ประกอบการร่างเครื่องมือเพื่อให้มีความสอดคล้องกับผลการทดสอบเครื่องมือและความคิดเห็นต่อมาตรการภาครัฐให้มากที่สุด จากนั้นจึงเสนอต่อสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) เพื่อพิจารณาและอนุมัติใช้แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ลักษณะของคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อมาตรการภาครัฐ ลักษณะของคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ และแบบปลายเปิด (Open Ended)

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

- (1) คณะผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีเจ้าหน้าที่ภาคสนามที่มีประสบการณ์และความเข้าใจในแบบสอบถามก่อนลงพื้นที่เก็บข้อมูล พร้อมทั้งมีหนังสือจากมหาวิทยาลัยฯ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเข้าเก็บข้อมูลกับประชาชนในพื้นที่ที่เป็นส่วนราชการ สถานศึกษา และแหล่งชุมชนอื่น ๆ ที่เป็นพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล
- (2) ผู้วิจัยดำเนินการอบรมเจ้าหน้าที่ภาคสนามก่อนการเก็บข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจในแบบสอบถาม วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เทคนิคและวิธีการเข้าพูดคุยหรือสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย และชี้แจงลักษณะของกลุ่มเป้าหมายให้มีความชัดเจน เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

5.1.5 การประมวลผล

คณะผู้วิจัย ได้กำหนดการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป QPS (Questionnaire Processing System) มีแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้

- (1) เมื่อได้แบบสอบถามที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ทางเจ้าหน้าที่จะทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทั้งหมด เพื่อคัดกรองแบบสอบถามที่จะนำไปใช้ในการลงรหัส โดยแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาต้องมีความสมบูรณ์อย่างน้อยร้อยละ 80
- (2) เจ้าหน้าที่ทำการลงรหัสข้อมูลในประเด็นคำถามที่เป็นปลายเปิด หรือที่แสดงความคิดเห็น
- (3) จากนั้นประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป QPS (Questionnaire Processing System)
- (4) เมื่อบันทึกข้อมูลแล้ว ตรวจสอบขั้นตอนความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลของแบบสอบถามแต่ละชุด เมื่อถูกต้องสมบูรณ์แล้วจึงประมวลผลออกมาเป็น DATABASE เพื่อนำมาสรุปและวิเคราะห์ผลต่อไป

5.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ

การสำรวจครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการสำรวจ โดยวิเคราะห์สถิติเบื้องต้น ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นต้น

5.2 การวิเคราะห์เชิงประยุกต์ความเห็นจากการสำรวจต่อแบบจำลองเศรษฐกิจ

5.2.1 ความคิดเห็นต่อโครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐหรือมาตรการภาครัฐ

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อนโยบายภาครัฐ จะมีการจัดกลุ่มเป็นโครงการช่วยเหลือ 11 โครงการ ดังนี้ 1. โครงการสวัสดิการแห่งรัฐ/โครงการช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย 2. โครงการยกระดับศักยภาพหมู่บ้านเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากตามแนวทางประชารัฐ 3. โครงการประชารัฐ (เช่น โครงการธงฟ้าประชารัฐ โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ/โครงการเน็ตประชารัฐ โครงการซ่อมแซม หรือทำการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของหมู่บ้าน โครงการประชารัฐ – ปรับปรุงศาลาที่พักผู้โดยสาร โครงการประชารัฐ – ปรับปรุงท่อประปา โครงการประชารัฐ – ก่อสร้างท่อระบายน้ำถนนประชารัฐ โครงการปรับปรุงประปาในหมู่บ้านให้มีคุณภาพ โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นบ้าน โครงการปรับปรุงพื้นผิวจราจรในชุมชนและทางระบายน้ำ โครงการตลาดประชารัฐในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และโครงการบ้านคนไทยประชารัฐ โครงการที่อยู่อาศัยที่ต่างจังหวัด/ชนบท) 4. โครงการให้ความช่วยเหลือประชาชน (เช่น โครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ โครงการเบี้ยยังชีพคนพิการ และโครงการเบี้ยยังชีพผู้ป่วยโรคเอดส์) 5. โครงการไทยนิยม ยั่งยืน 6. มาตรการด้านการศึกษา (เช่น กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)

กองทุนเงินเพื่อการศึกษาที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.) นโยบายเรียนฟรี 12 ปี/15 ปี และโครงการทุนการศึกษาเพื่อเด็กเรียนดีแต่ด้อยโอกาส) 7. โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า/โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค 8. มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ (เช่น มาตรการช่วยเหลือ SMEs ระยะเร่งด่วน การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ มาตรการลดหย่อนภาษี มาตรการช่วยเหลือชาติ การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ การปรับเพิ่มเงินเดือนข้าราชการ การควบคุมราคาสินค้าอุปโภคบริโภค และโครงการลดราคาน้ำมัน) 9. โครงการสินเชื่อประชารัฐ 10. มาตรการให้ความช่วยเหลือทางการเกษตร (เช่น การแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกร การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร การช่วยเหลือค่าเก็บเกี่ยว-ปรับปรุงคุณภาพข้าวไร่ละ 1,200 บาท การออกโฉนดที่ดิน เพื่อให้เกษตรกรมีที่ดินทำกิน การให้ความช่วยเหลือเรื่องน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร โครงการลดต้นทุนการเกษตร และโครงการเปิดตลาดผลิตผลของเกษตรกร) และ 11. มาตรการกระตุ้น ส่งเสริมการมีบุตร (เช่น การกระตุ้นคนไทยมีลูกมากขึ้น โดยเพิ่มการลดหย่อนภาษี สำหรับลูกคนที่ 2 ค่าฝากครรภ์ทำคลอด 120,000 บาท/คน การช่วยเหลือบุตรแรกเกิด 6 ขวบ และโครงการเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด)

โดยผลการสำรวจจะแบ่งเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ 1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มสำรวจ 2. การรู้จักโครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐหรือมาตรการภาครัฐ 3. ความเกี่ยวข้องกับโครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐหรือมาตรการภาครัฐที่รู้จัก 4. ความคิดเห็นต่อประโยชน์ของโครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐหรือมาตรการภาครัฐ และ 5. เรื่องที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ โดยผลการสำรวจ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

5.2.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มสำรวจ

ตารางที่ 5.2 ข้อมูลทั่วไป

สถานภาพ		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	1,266	43.58
	หญิง	1,639	56.42
อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	177	6.09
	20 – 30 ปี	601	20.69
	31 – 40 ปี	690	23.75
	41 – 50 ปี	613	21.1
	51 – 60 ปี	518	17.83
	มากกว่า 60 ปี	306	10.53
การศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	1,873	64.48
	ปริญญาตรี	908	31.26
	สูงกว่าปริญญาตรี	101	3.48
	ไม่แสดงความคิดเห็น	23	0.79

สถานภาพ		จำนวน	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	488	16.8
	5,000 - 10,000 บาท	873	30.05
	10,001 - 15,000 บาท	730	25.13
	15,001 - 20,000 บาท	295	10.15
	20,001 - 25,000 บาท	198	6.82
	25,001 - 30,000 บาท	130	4.48
	30,001 - 35,000 บาท	74	2.55
	มากกว่า 35,000 บาท	95	3.27
	ไม่แสดงความคิดเห็น	22	0.76

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

สถานภาพ		จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	316	10.88
	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	282	9.71
	รับจ้างทั่วไป	506	17.42
	พนักงานบริษัท/ ลูกจ้าง	589	20.28
	ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	446	15.35
	เกษตรกร/ประมง	664	22.86
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน/ เกษียณ	95	3.27
	ไม่แสดงความคิดเห็น	7	0.24

ที่มา: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2,905 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 1,639 คน ร้อยละ 56.42 และเพศชาย จำนวน 1,266 คน ร้อยละ 43.58 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี มากที่สุด ระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี มากที่สุด ร้อยละ 64.48 รองลงมา คือปริญญาตรี ร้อยละ 31.26 และสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 3.48 เมื่อจำแนกตามอาชีพส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร/ประมง ร้อยละ 22.86 รองลงมาคือพนักงานบริษัท/ ลูกจ้าง ร้อยละ 20.28 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 17.42 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000 - 10,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 30.05 รองลงมาคือระหว่าง 10,001 - 15,000 บาท ร้อยละ 25.13 และรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 16.80 และเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออก จำนวน 441 คน ร้อยละ 15.18 (จังหวัดชลบุรี จำนวน 229 คน และจังหวัดจันทบุรี จำนวน 212 คน) รองลงมาได้แก่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 431 คน ร้อยละ 14.84 (จังหวัด นครปฐม จำนวน 222 คน และกรุงเทพมหานคร จำนวน 209 คน) และภาคตะวันตก จำนวน 413 คน ร้อยละ 14.22 (จังหวัดราชบุรี จำนวน 209 คน และจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 204 คน)

5.2.1.2 การรู้จักโครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐหรือมาตรการภาครัฐ
 ตารางที่ 5.3 มาตรการ/โครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐที่ประชาชนที่รู้จัก

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ประเทศ	คะแนนออก เฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้	คะแนนออก	ตะวันตก	กลาง	กรุงเทพ และ ปริมณฑล
1	โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ	96.56	97.76	96.76	95.85	95.69	99.27	95.09	95.59
2	โครงการยกระดับศักยภาพหมู่บ้านเพื่อ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ	52.98	60.7	59.35	50	58.5	75.06	19.9	47.1
3	โครงการประชารัฐ เช่น โครงการธงฟ้า ประชารัฐ	87.85	74.63	82.54	91.46	92.29	98.79	84.03	90.26
4	โครงการให้ความช่วยเหลือประชาชน เช่น โครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	98.04	98.26	99.5	97.8	97.96	99.27	96.31	97.22
5	โครงการไทยนิยม ยั่งยืน	65.68	82.84	81.3	70	78.23	83.29	10.81	53.13
6	มาตรการด้านการศึกษา เช่น เงินให้ กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)	81.14	68.66	78.55	88.54	90.48	96.85	53.32	89.79
7	โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า / โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค	98.9	98.76	99.75	99.02	99.09	99.27	98.53	97.91
8	มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ								
	มาตรการช่วยเหลือ SMEs ระยะ เร่งด่วน การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ	47.47	40.8	49.88	50.49	60.54	65.13	15.72	48.26
	มาตรการช้อปช่วยชาติ	68.16	61.19	59.85	59.02	80.5	83.54	57	74.25
	การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ	75.52	69.9	62.84	79.76	85.26	92.01	51.35	85.61
9	โครงการสินเชื่อประชารัฐ	46.71	43.03	56.11	47.8	63.95	66.1	9.83	38.98
10	มาตรการให้ความช่วยเหลือทาง การเกษตร								
	การแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกร	65.61	71.39	74.81	59.76	68.48	67.8	49.88	67.05
	การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้า เกษตร เช่น ประกันพืชผลทาง การเกษตร	56.08	60.95	55.61	53.66	69.84	59.32	24.08	67.29
11	มาตรการกระตุ้น ส่งเสริมการมีบุตร เช่น โครงการเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดู เด็กแรกเกิด	55.52	58.96	54.11	52.2	55.33	46.97	65.85	55.45

ที่มา: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

จากตารางที่ 5.3 จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 2,905 คน พบว่ามาตรการภาครัฐที่
 ประชาชนรู้จักมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ 1. โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า / โครงการ 30 บาท
 รักษาทุกโรค มีค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอยู่ที่ ร้อยละ 98.90 (หรือมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 2,873 คน)

โดยภาคเหนือ จะมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 99.75 รองลงมาเป็นภาคตะวันตกและภาคตะวันออก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 99.27 และ 99.09 ตามลำดับ 2. โครงการให้ความช่วยเหลือประชาชน จากโครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอยู่ที่ร้อยละ 98.04 โดยภาคเหนือ จะมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 99.50 รองลงมาเป็นภาคตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 99.27 และ 98.26 ตามลำดับ และ 3. โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ มีค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอยู่ที่ร้อยละ 96.56 โดยภาคตะวันตกมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 99.27 รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 97.76 และ 96.76 ตามลำดับ ในขณะที่มาตรการภาครัฐที่ประชาชนรู้จักน้อยที่สุด ได้แก่ โครงการสินเชื่อประชารัฐ โดยมีค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอยู่ที่ร้อยละ 46.71 โดยภาคกลางและกรุงเทพและปริมณฑล มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดที่ 9.83 และ 38.98 ตามลำดับ

5.2.1.3 ความเกี่ยวข้องกับโครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐหรือมาตรการภาครัฐ

ตารางที่ 5.4 ความเกี่ยวข้องของประชาชนที่มีต่อมาตรการ/โครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐ

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ประเทศ	ตะวันออก เฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้	ตะวันออก	ตะวันตก	กลาง	กรุงเทพและ ปริมณฑล
1	โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ	42.98	44.53	40.46	43.62	43.57	72.44	23.86	30.56
2	โครงการยกระดับศักยภาพหมู่บ้าน เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ	37.17	23.36	18.64	30.24	61.24	53.87	48.72	21.5
3	โครงการประชารัฐ (ภาพรวม)	34.23	24.9	21.13	26.83	48.76	45.9	58.57	20.66
	โครงการธงฟ้าประชารัฐ	54.06	43.67	52.87	41.67	53.22	82.76	68.71	33.33
4	โครงการให้ความช่วยเหลือ ประชาชน (ภาพรวม)	17.47	11.77	13.81	15.7	35.82	13.86	12.64	15.49
	โครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	27.63	20.81	21.91	23.25	56.81	27.7	14.62	25.78
	โครงการเบี้ยยังชีพคนพิการ	12.1	6.76	8.23	11.05	29.21	8.08	8.47	9.07
5	โครงการไทยนิยม ยั่งยืน	48	66.87	58.9	23.86	76.9	29.45	11.36	26.55
6	มาตรการด้านการศึกษา (ภาพรวม)	21.21	15.46	15.85	19.93	34.55	17.43	12.87	25.00
	กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)	22.39	18.12	17.14	23.82	28.61	22.81	11.43	27.6
	นโยบายเรียนฟรี 12 ปี / 15 ปี	27.6	22.79	24.43	23.69	47.93	21.04	14.00	35.29
7	โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า / โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค	78.05	85.14	83.25	86.57	78.7	85.37	66	61.78
8	มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ (ภาพรวม)	44.8	26.52	24.26	48.91	51.56	59.3	54.47	38.45
	มาตรการช่วยเหลือ SMEs ระยะ เร่งด่วน การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ	18.86	14.63	9.55	19.9	23.97	22.18	30	16.02

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ประเทศ	ตะวันออก เฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้	ตะวันออก	ตะวันตก	กลาง	กรุงเทพและ ปริมณฑล
	มาตรการช่วยเหลือชาติ	45.63	32.11	24.79	38.17	53.13	72.75	48.2	37.7
	การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ	38.13	30.25	35.06	45.4	42.47	48.02	21.95	34.16
9	โครงการสินเชื่อประชารัฐ	18.74	11.63	11.61	9.18	25.18	32.35	21.05	13.25
10	มาตรการให้ความช่วยเหลือทาง การเกษตร (ภาพรวม)	27.7	22.53	15.35	43.03	28.29	33.42	27.3	24.46
	การแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกร	27.78	23.08	15.72	44.58	31.88	39.07	15.54	23.94
	การให้ความช่วยเหลือด้านราคา สินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทาง การเกษตร	31.02	23.67	13.96	45.41	34.77	39.09	45.26	24.04
11	มาตรการกระตุ้น ส่งเสริมการมีบุตร (ภาพรวม)	28.03	13.64	9.57	20.61	22.91	74.55	40.63	21.03
	การกระตุ้นคนไทยมีลูกมากขึ้น โดย เพิ่มการลดหย่อนภาษี	26.02	13.33	6.3	21.29	18.13	70	41.89	17.91
	โครงการเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดู เด็กแรกเกิด	27.87	13.68	9.72	17.54	25.32	77.84	36.36	20.51

ที่มา: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

จากตารางที่ 5.4 แสดงถึงความเกี่ยวข้องของประชาชนที่มีต่อมาตรการ/โครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐ โดยมาตรการ/โครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐที่ประชาชนที่ความเกี่ยวข้อง มากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ 1. โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า/โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 2,857 คน มีจำนวน 2,230 คนที่ตอบว่ามีความเกี่ยวข้องหรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอยู่ที่ร้อยละ 78.05 โดยภาคใต้ จะมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 86.54 รองลงมาเป็นภาคตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 85.37 และ 85.14 ตามลำดับ 2. มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ (ภาพรวม) มีค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอยู่ที่ร้อยละ 44.8 โดยภาคตะวันตก จะมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 59.30 รองลงมาเป็นภาคกลางและภาคตะวันออก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 54.47 และ 51.56 ตามลำดับ โดยจากโครงการมาตรการช่วยเหลือชาติ และ 3. โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ มีค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอยู่ที่ร้อยละ 42.98 โดยภาคตะวันตก จะมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 72.44 รองลงมาเป็นภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 43.62 และ 40.53 ตามลำดับ

อย่างไรก็ดี จะเห็นว่าความเกี่ยวข้องของประชาชนที่มีต่อมาตรการ/โครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐนั้นจะมีค่าเฉลี่ยในแต่ละโครงการ/มาตรการค่อนข้างน้อย ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจาก

การดำเนินโครงการ/มาตรการต่าง ๆ ของภาครัฐมีการระบุเป้าหมาย (Target) ที่จะให้ความช่วยเหลือประชาชนในเรื่องที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

5.2.1.4 ความคิดเห็นต่อประโยชน์ของโครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐหรือมาตรการภาครัฐ

ตารางที่ 5.5 ความคิดเห็นของประชาชนต่อประโยชน์ของโครงการ/มาตรการช่วยเหลือจากภาครัฐ

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ประเทศ	ตะวันออก เฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้	ตะวันออก	ตะวันตก	กลาง	กรุงเทพและ ปริมณฑล
1	โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ	95.9	98.76	97.76	95.85	94.33	100	92.14	92.79
2	โครงการยกระดับศักยภาพหมู่บ้านเพื่อ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ	95.41	97.51	98.00	93.9	89.07	99.27	98.03	92.76
3	โครงการประชารัฐ (ภาพรวม)	95.02	96.65	96.11	93.56	91.04	99.53	96.48	92.22
	โครงการธงฟ้าประชารัฐ	96.48	98.01	99	98.28	92.05	99.52	94.1	94.87
4	โครงการให้ความช่วยเหลือประชาชน (ภาพรวม)	98.23	98.92	99.58	98.37	96.67	98.22	99.01	97.05
	โครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	98.52	98.76	99.5	99.02	97.51	98.3	99.02	97.67
	โครงการเบี้ยยังชีพคนพิการ	98.72	99	99.75	99.51	97.95	98.3	99.26	97.44
5	โครงการไทยนิยม ยั่งยืน	92.21	88.06	90.27	95.80	91.12	97.34	88.83	93.91
6	มาตรการด้านการศึกษา (ภาพรวม)	98.01	97.76	99.06	98.59	96.26	98.24	98.83	97.56
	กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)	98.21	98.51	99	98.29	96.37	98.06	99.02	98.38
	นโยบายเรียนฟรี 12 ปี / 15 ปี	98.14	96.27	99.50	99.75	97.05	98.30	99.51	96.74
7	โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า / โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค	98.93	99.75	99.75	98.78	98.41	98.30	99.75	97.89
8	มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ (ภาพรวม)	94.56	95.98	96.72	92.81	92.30	96.91	94.71	92.82
	มาตรการช่วยเหลือ SMEs ระยะเร่งด่วน การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ	94.93	98.26	98.5	89.24	92.73	97.07	98.77	90.47
	มาตรการช่วยเหลือชาวนา	92.64	94.03	95.51	88.94	89.04	97.32	95.81	88.37
	การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ	94.76	96.27	96.26	96.33	92.06	97.34	90.1	95.12
9	โครงการสินเชื่อประชารัฐ	91.74	81.34	93.5	90.35	93.84	97.31	93.32	92.25
10	มาตรการให้ความช่วยเหลือทาง การเกษตร (ภาพรวม)	95.38	96.73	97.4	93.89	94.58	97.4	93.66	94.19

ตารางที่ 5.5 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ประเทศ	คะแนนออก เชียงใหม่	เหนือ	ใต้	คะแนนออก	ตะวันตก	กลาง	กรุงเทพและ ปริมณฑล
	การแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกร	97.21	99	99	95.34	95.23	97.57	98.52	96.06
	การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้า เกษตร เช่น ประกันพืชผลทาง การเกษตร	94.73	98.76	99.25	94.13	95.45	97.57	83.54	94.42
11	มาตรการกระตุ้น ส่งเสริมการมีบุตร (ภาพรวม)	91.09	91.54	87.84	95.51	87.95	97.09	86.55	91.26
	การกระตุ้นคนไทยมีลูกมากขึ้น โดยเพิ่ม การลดหย่อนภาษี	87.37	88.31	85.5	91.44	78.59	96.36	86.95	85.15
	โครงการเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็ก แรกเกิด	94.41	92.54	88.53	98.28	92.5	97.33	97.54	94.2

ที่มา : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

จากตารางที่ 5.5 พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการ/โครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐนั้นมีประโยชน์ สะท้อนจากระดับคะแนนผลการสำรวจในแต่ละโครงการที่เฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 90 โดยโครงการ/มาตรการภาครัฐที่ประชาชนเห็นว่ามีประโยชน์มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1. โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า/โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 2,898 คน มีจำนวน 2,867 คน ที่เห็นว่าโครงการฯ มีประโยชน์ หรือคิดเป็นร้อยละ 98.93 โดยภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 99.75 รองลงมาเป็นภาคใต้และภาคตะวันออก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 98.78 และ 98.41 ตามลำดับ 2. โครงการให้ความช่วยเหลือประชาชน โดยในภาพรวม (โครงการให้ความช่วยเหลือประชาชน มี 3 โครงการ ได้แก่ 1. โครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ 2. โครงการเบี้ยยังชีพคนพิการ และ 3. โครงการเบี้ยยังชีพผู้ป่วยโรคเอดส์) ซึ่งจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามรวม 8,693 คำตอบ พบว่า มีจำนวน 8,539 คำตอบ เห็นว่าโครงการฯ มีประโยชน์ หรือคิดเป็นร้อยละ 98.23 โดยภาคเหนือ จะมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 99.58 รองลงมาเป็นภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 99.01 และ 98.92 ตามลำดับ จากโครงการเบี้ยยังชีพคนพิการ และโครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ และ 3. โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 2,904 คน มีจำนวน 2,785 คน เห็นว่าโครงการมีประโยชน์ หรือคิดเป็นร้อยละ 95.90 โดยภาคตะวันตกมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 100 รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 98.76 และ 97.76 ตามลำดับ

5.2.1.5 เรื่องที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ

ในภาพรวม จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 2,905 คน พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 1,069 คน ที่ตอบแบบสอบถามในประเด็นของความต้องการให้ภาครัฐมากที่สุด คือ

การให้ความช่วยเหลือในด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร มีจำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 12.91 รองลงมาคือการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค มีจำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 11.88 และการลดราคาน้ำมัน มีจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 6.55

นอกจากนี้เมื่อพิจารณารายภาค พบว่า

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตรมากที่สุด ร้อยละ 12.85 รองลงมาคือการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 11.65 และการให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เช่น บัตรผู้มีรายได้น้อย เบี้ยคนจน เป็นต้น ร้อยละ 8.43 ตามตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 ความต้องการโครงการ/มาตรการของภาครัฐที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือต้องการ

ข้อ	เรื่องที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
		จำนวน	ร้อยละ
		249	100
1	การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร	32	12.85
2	การควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค	29	11.65
3	การให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เช่น บัตรผู้มีรายได้น้อย, เบี้ยคนจน เป็นต้น	21	8.43
4	การช่วยเหลือค่าเก็บเกี่ยว-ปรับปรุงคุณภาพข้าวไร่ละ 1,200 บาท	13	5.22
5	การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ	12	4.82
6	การปราบปรามยาเสพติด	12	4.82
7	เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	11	4.42
8	การลดต้นทุนการเกษตรฯ เช่น แจกปุ๋ย	10	4.02
9	การลดราคาน้ำมัน	8	3.21
9	การจัดหาอาชีพให้กับคนว่างงาน-ผู้พิการ-คนยากไร้	8	3.21
9	เบี้ยยังชีพคนพิการ	8	3.21
	อื่น ๆ (33 คำตอบ)	85	34.09

ภาคเหนือ ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านการลดราคาน้ำมัน มากที่สุด ร้อยละ 11.74 รองลงมาคือการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 10.80 และการให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร ร้อยละ 8.45 ตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 ความต้องการโครงการ/มาตรการของภาครัฐที่ภาคเหนือต้องการ

ข้อ	เรื่องที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ	ภาคเหนือ	
		จำนวน	ร้อยละ
		213	100
1	การลดราคาน้ำมัน	25	11.74
2	การควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค	23	10.8
3	การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร	18	8.45
4	การให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เช่น บัตรผู้มีรายได้น้อย, เบี้ยคนจน เป็นต้น	13	6.1
5	การลดค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ใช้ไฟน้อย หรือใช้ไฟฟ้าต่ำกว่า 90 หน่วย	12	5.63
6	โครงการทุนการศึกษาเพื่อเด็กเรียนดีแต่ด้อยโอกาส	11	5.16
7	การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ	10	4.69
8	การลดต้นทุนการเกษตรฯ เช่น แจกปุ๋ย	9	4.23
9	การจัดหาอาชีพให้กับคนว่างงาน-ผู้พิการ-คนยากไร้	7	3.29
10	แก้ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ	7	3.29
	อื่น ๆ (29 คำตอบ)	78	36.66

ที่มา : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ภาคใต้ ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร มากที่สุด ร้อยละ 53.85 รองลงมาคือการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 9.62 และการจัดหาอาชีพให้กับคนว่างงาน-ผู้พิการ-คนยากไร้, โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า / โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค และการแก้ปัญหาหนี้สิน / ปัญหาหนี้นอกระบบ ร้อยละ 5.77 เท่ากัน ตามตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 ความต้องการโครงการ/มาตรการของภาครัฐที่ภาคใต้ต้องการ

ข้อ	เรื่องที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ	ภาคใต้	
		จำนวน	ร้อยละ
		52	100
1	การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร	28	53.85
2	การควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค	5	9.62
3	การจัดหาอาชีพให้กับคนว่างงาน-ผู้พิการ-คนยากไร้	3	5.77
4	โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า / โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค	3	5.77
5	การแก้ปัญหาหนี้สิน / ปัญหาหนี้นอกระบบ	3	5.77
6	โครงการที่อยู่อาศัยที่ต่างจังหวัด/ชนบท / โครงการย้ายพักอาศัยสำหรับคนไร้ที่อยู่	2	3.85
7	โครงการทุนการศึกษาเพื่อเด็กเรียนดีแต่ด้อยโอกาส	2	3.85
	อื่น ๆ (6 คำตอบ)	6	11.52

ที่มา : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ภาคตะวันออก ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 11.26 มากที่สุด รองลงมาคือการให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เช่น บัตรผู้มีรายได้น้อย, เบี้ยคนจน เป็นต้น ร้อยละ 10.60 และการให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร ร้อยละ 9.27 ตามตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 ความต้องการโครงการ/มาตรการของภาครัฐที่ภาคตะวันออกต้องการ

ข้อ	เรื่องที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ	ภาคตะวันออก	
		จำนวน	ร้อยละ
		151	100
1	เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	17	11.26
2	การให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เช่น บัตรผู้มีรายได้น้อย, เบี้ยคนจน เป็นต้น	16	10.6
3	การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร	14	9.27
4	การควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค	13	8.61
5	การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ	12	7.95
6	การจัดหาอาชีพให้กับคนว่างงาน-ผู้พิการ-คนยากไร้	9	5.96
7	การลดราคาน้ำมัน	8	5.3
8	กฎหมายเกี่ยวกับการทำประมงเข้มงวดเกินไปควรทบทวนกฎหมายการทำประมง	6	3.97
9	การให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตและการศึกษาของเด็กและเยาวชน	6	3.97
10	แก้ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ	5	3.31
11	การปรับเพิ่มเงินเดือนข้าราชการ	5	3.31
	อื่น ๆ (23 คำตอบ)	40	26.44

ที่มา : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ภาคตะวันตก ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า/โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค มากที่สุดร้อยละ 18.07 รองลงมาคือการควบคุมราคาสินค้าอุปโภคบริโภค ร้อยละ 15.06 และเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 12.05 ตามตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 ความต้องการโครงการ/มาตรการของภาครัฐที่ภาคตะวันตกต้องการ

ข้อ	เรื่องที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ	ภาคตะวันตก	
		จำนวน	ร้อยละ
		166	100
1	โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า/โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค	30	18.07
2	การควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค	25	15.06
3	เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	20	12.05
4	การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร	19	11.45
5	การลดราคาน้ำมัน	19	11.45
6	การให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เช่น บัตรผู้มีรายได้น้อย, เบี้ยคนจน เป็นต้น	11	6.63
7	การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ	9	5.42
8	กฎหมายเกี่ยวกับการทำประมงเข้มงวดเกินไปควรทบทวนกฎหมายการทำประมง	8	4.82
9	การลดต้นทุนการเกษตรฯ เช่น แจกปุ๋ย	3	1.81
	อื่น ๆ (15 คำตอบ)	22	13.2

ที่มา : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ภาคกลาง ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านแก้ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ มากที่สุด ร้อยละ 13.33 รองลงมาคือการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 12.31 และการให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร ร้อยละ 11.79 ตามตารางที่ 5.11

ตารางที่ 5.11 ความต้องการโครงการ/มาตรการของภาครัฐที่ภาคกลางต้องการ

ข้อ	เรื่องที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ	ภาคกลาง	
		จำนวน	ร้อยละ
		195	100
1	แก้ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ	26	13.33
2	การควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค	24	12.31
3	การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร	23	11.79
4	การจัดหาอาชีพให้กับคนว่างงาน-ผู้พิการ-คนยากไร้	17	8.72
5	การปราบปรามยาเสพติด	9	4.62
6	โครงการทุนการศึกษาเพื่อเด็กเรียนดีแต่ด้อยโอกาส	9	4.62
7	การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ	8	4.1
8	การแก้ปัญหาหนี้สิน/ปัญหาหนี้ในระบบ	7	3.59
9	การลดราคาน้ำมัน	7	3.59
10	การจัดการขยะ/ลดการทิ้งขยะตามสถานที่ต่าง ๆ	5	2.56
	อื่น ๆ (21 คำตอบ)	60	30.77

ที่มา : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค มากที่สุด ร้อยละ 18.60 รองลงมาคือเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 11.63 และการให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร ร้อยละ 9.30 ตามตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.12 ความต้องการโครงการ/มาตรการของภาครัฐที่กรุงเทพและปริมณฑลต้องการ

ข้อ	เรื่องที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ	กทม. /ปริมณฑล	
		จำนวน	ร้อยละ
		43	100
1	การควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค	8	18.6
2	เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	5	11.63
3	การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร	4	9.3
4	โครงการทุนการศึกษาเพื่อเด็กเรียนดีแต่ด้อยโอกาส	3	6.98
5	การให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เช่น บัตรผู้มีรายได้น้อย, เบี้ยคนจน เป็นต้น	3	6.98
6	เบี้ยยังชีพคนพิการ	2	4.65
7	การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ	2	4.65
8	การลดราคาน้ำมัน	2	4.65
9	โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า / โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค	2	4.65
	อื่น ๆ (12 คำตอบ)	12	27.96

ที่มา : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โดยสรุปจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศ ถึงมาตรการภาครัฐที่พื้นที่นั้น ๆ ต้องการมากที่สุด ภาพรวม พบว่า สิ่งที่ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือมากที่สุดคือ ด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร โดยประชาชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม แสดงความคิดเห็นถึงความต้องการในการให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตรมากที่สุด ซึ่งได้แสดงความคิดเห็นว่าปัจจุบันราคาพืชผลทางการเกษตรที่ขายได้อยู่ในราคาที่ใกล้เคียงต้นทุน เมื่อหักค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรแล้วมองไม่เห็นกำไร บางครั้งก็ขาดทุนเมื่อมีภัยพิบัติหรือศัตรูพืชที่ทำลายผลผลิตหรือบางครั้งขายได้ราคาต่ำ

เนื่องจากมีพืชผลออกสู่ท้องตลาดเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงอยากให้ทางภาครัฐให้ความสำคัญและให้ความช่วยเหลือในด้านราคาพืชผลทางการเกษตร โดยอาจอยู่ในลักษณะประกันราคาพืชผล หรือ จัดหาสถานที่รับซื้อพืชผล โดยให้ราคาที่เป็นธรรม รวมถึงการให้คำแนะนำเรื่องการทำการเกษตร ในแต่ละปี เพื่อให้ประชาชนมีแนวทางในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปลูกพืชมากขึ้น

อีกด้านที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ คือด้านการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค โดยประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากเกือบทุกสาขาอาชีพมีความต้องการให้ภาครัฐต้องการให้ความช่วยเหลือในด้านดังกล่าว โดยให้เหตุผลว่า ในปัจจุบันการทำงานหรือประกอบอาชีพรายรับค่อนข้างน้อยหรือคงที่ แต่ราคาสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็นต่อการดำรงชีพมีราคาสูงและแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และยังมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ต้องรับผิดชอบ เช่น ค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ ค่าเล่าเรียน และค่าใช้จ่ายของบุตรหลาน เป็นต้น จึงอยากให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือให้ด้านการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค เพื่อเป็นการช่วยลดค่าครองชีพที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะต่อความคิดเห็นของโครงการช่วยเหลือประชาชนจากมาตรการภาครัฐ

1. ประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความต้องการในการรับความช่วยเหลือมากกว่าภาคอื่น ๆ อย่างชัดเจน โดยพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นภูมิภาคที่ประชาชนมีความต้องการรับความช่วยเหลือน้อยที่สุด ดังนั้น การให้ความช่วยเหลือประชาชนของรัฐบาลจึงควรให้ความสำคัญกับมิติเชิงพื้นที่มากขึ้น นอกเหนือจากมาตรการเชิงพื้นที่ที่มีอยู่แล้ว เช่น เขตเศรษฐกิจพิเศษ และการส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรอง ซึ่งทั้งสองมาตรการแม้จะเป็นมาตรการเชิงพื้นที่แต่ไม่ได้มีลักษณะที่เน้นให้ความสำคัญในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากกว่าภูมิภาคอื่น ๆ ตามข้อพิจารณาที่ได้จากผลการสำรวจ

2. สืบเนื่องจากผลการสำรวจในข้อแรกซึ่งพบว่า ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความต้องการรับความช่วยเหลือที่ค่อนข้างสูงกว่าภูมิภาคอื่น ข้อมูลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อประชากร (GRP per capita) ซึ่งข้อมูลล่าสุดของปี 2559 ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการสังคมและเศรษฐกิจแห่งชาติระบุว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี GRP per capita ต่ำที่สุดที่ระดับ 76,207 ล้านบาท และรองลงมาคือภาคเหนือที่ระดับ 98,999 ล้านบาท ในขณะที่ภูมิภาคอื่น ๆ อีก 5 ภาคมีมูลค่าอยู่ในช่วง 143,544 ถึง 460,377 ล้านบาท ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างค่อนข้างชัดเจน และหากพิจารณาถึงผลิตภาพแรงงานในแต่ละสาขาการผลิต ไม่ว่าจะเป็นภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ จะพบว่า ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผลิตภาพที่ค่อนข้างต่ำกว่าภูมิภาคอื่นในเกือบทุกสาขาและทุกภูมิภาคเช่นกัน ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจแม้จะเป็นกิจกรรมประเภทเดียวกัน แต่หากเป็นกิจกรรมที่อยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดรายได้

ที่น้อยกว่าในภูมิภาคอื่น ดังนั้น การดำเนินนโยบายเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจของรัฐบาลจึงควรหันมาให้ความสำคัญกับการดำเนินนโยบายเชิงพื้นที่มากขึ้นกว่าเดิมซึ่งเน้นการส่งเสริมเป็นรายสาขาการผลิตมากกว่า

3. จากผลการสำรวจพบว่า มาตรการที่ตรงตามความต้องการของประชาชนที่รัฐบาลควรดำเนินการ อาทิ การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร การควบคุมราคาสินค้าอุปโภคบริโภค การลดราคาน้ำมัน การให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า อย่างไรก็ตาม การนำผลการสำรวจไปจัดทำมาตรการอาจต้องมีการพิจารณาเพิ่มเติมร่วมด้วย เนื่องจากการให้ความช่วยเหลือประชาชนจำเป็นต้องคำนึงถึงความยั่งยืนทางการคลังและความเหมาะสมในการช่วยเหลือและควรหลีกเลี่ยงการดำเนินนโยบายในลักษณะประชานิยมซึ่งอาจไม่ส่งผลดีต่อประเทศในระยะยาว ดังนั้น รัฐบาลควรพิจารณาให้ความช่วยเหลือในลักษณะที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนและสอดคล้องกับกลไกตลาดมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ประชาชนมีความต้องการความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร ดังนั้น มาตรการช่วยเหลือด้านการเกษตรที่สอดคล้องกับกลไกตลาดอาจได้แก่ การประกันภัยพืชผลจากภัยพิบัติ หรือในกรณีที่ประชาชนต้องการความช่วยเหลือสำหรับผู้มีรายได้น้อย รัฐบาลควรให้ความช่วยเหลือในลักษณะที่ก่อให้เกิดการจ้างงานและฝึกอาชีพให้สามารถหาเลี้ยงชีพได้ด้วยตนเองในระยะยาว นอกจากนี้ หากเป็นการปรับค่าแรงขั้นต่ำต่ำอาจพิจารณาค่าแรงที่มีความสอดคล้องกับทักษะกลุ่มอาชีพมากขึ้นโดยแบ่งเป็นหลายอัตราแตกต่างกันตามเงื่อนไขต่าง ๆ มากกว่าที่จะใช้อัตราเดียวกับทุกคนทั่วประเทศ และสำหรับการลดราคาน้ำมันก็ควรที่จะมีกลไกการให้ความช่วยเหลือที่สอดคล้องกับกลไกตลาดและราคาน้ำมันในตลาดโลกโดยหลีกเลี่ยงการอุดหนุนจากรัฐบาล เป็นต้น

4. แม้ว่าจากผลการสำรวจจะพบว่า มาตรการส่วนใหญ่ที่รัฐบาลดำเนินการให้ความช่วยเหลืออยู่นั้นจะมีความเกี่ยวข้องกับประชาชนไม่มากนัก กล่าวคือ ในภาพรวมมีเพียง 4 มาตรการเท่านั้น ได้แก่ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า การควบคุมราคาสินค้าอุปโภคบริโภค การลดราคาน้ำมัน และธงฟ้าประชารัฐ ที่ประชาชนเห็นว่ามีความเกี่ยวข้องกับตนเองเกินร้อยละ 50 แต่ผลการศึกษานี้ไม่ควรนำมาสรุปที่ว่ารัฐบาลดำเนินมาตรการที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อคนหมู่มาก เนื่องจากรัฐบาลควรที่จะให้ความช่วยเหลือแก่ประชาชนให้ตรงตามความต้องการเท่าที่จำเป็นเท่านั้น ดังนั้น การดำเนินมาตรการในหลายกรณีจึงมีกลุ่มเป้าหมายที่ค่อนข้างแน่นอน ยกตัวอย่างเช่น การลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐมีกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับความช่วยเหลือ 11.4 ล้านคน ไม่ได้เจตนาที่จะให้ความช่วยเหลือคนทั้งประเทศ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการดำเนินนโยบายการคลังที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการสำรวจยังพบว่าประชาชนเห็นว่าทุกมาตรการที่ทำการสำรวจมีประโยชน์ทั้งสิ้นโดยมาตรการที่ประชาชนเห็นว่าประโยชน์น้อยที่สุดนั้น ยังมีประชาชนที่เห็นว่าเป็นมาตรการที่เป็นประโยชน์สูงถึง

ร้อยละ 87 ดังนั้น การดำเนินนโยบายที่มีประโยชน์ต่อประชาชนและมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนน่าจะเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินนโยบายการคลังของประเทศ

5. ผลการสำรวจที่ระบุว่าประชาชนรู้จักมาตรการต่าง ๆ ของรัฐบาลหรือไม่ พบว่า ยังมีมาตรการจำนวนมากที่ประชาชนรู้จักไม่ถึงร้อยละ 50 ได้แก่ มาตรการช่วยเหลือ SMEs ระยะเร่งด่วน การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ (เป็นโครงการอยู่ในมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ) โครงการสินเชื่อประชารัฐ การช่วยเหลือค่าเก็บเกี่ยว-ปรับปรุงคุณภาพข้าวไร่ละ 1,200 บาท การให้ความช่วยเหลือเรื่องน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร (เป็นโครงการอยู่ในมาตรการให้ความช่วยเหลือทางการเกษตร) โครงการปรับปรุงพื้นผิวจราจรในชุมชนและทางระบายน้ำ (เป็นโครงการอยู่ในโครงการประชารัฐ) การออกโฉนดที่ดิน เพื่อให้เกษตรกรมีที่ดินทำกิน (เป็นโครงการอยู่ในมาตรการให้ความช่วยเหลือทางการเกษตร) การเปิดตลาดผลิตผลของเกษตรกร (เป็นโครงการอยู่ในมาตรการให้ความช่วยเหลือทางการเกษตร) โครงการลดต้นทุนการเกษตร (เป็นโครงการอยู่ในมาตรการให้ความช่วยเหลือทางการเกษตร) โครงการปรับปรุงประปาในหมู่บ้านให้มีคุณภาพ (เป็นโครงการอยู่ในโครงการประชารัฐ) โครงการซ่อมแซม หรือทำการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของหมู่บ้าน (เป็นโครงการอยู่ในโครงการประชารัฐ) โครงการประชารัฐ - ปรับปรุงท่อประปา (เป็นโครงการอยู่ในโครงการประชารัฐ) โครงการประชารัฐ - ก่อสร้างท่อระบายน้ำถนนประชารัฐ (เป็นโครงการอยู่ในโครงการประชารัฐ) การกระตุ้นคนไทยมีลูกมากขึ้น โดยเพิ่มการลดหย่อนภาษีสำหรับลูกคนที่ 2 ฝากครรภ์ ทำคลอด 120,000 บาท/คน (เป็นโครงการอยู่ในมาตรการกระตุ้นการมีบุตร) โครงการประชารัฐ - ปรับปรุงศาลาที่พักผู้โดยสาร (เป็นโครงการอยู่ในโครงการประชารัฐ) โครงการบ้านคนไทยประชารัฐ (เป็นโครงการอยู่ในโครงการประชารัฐ) โครงการตลาดประชารัฐในพื้นที่กรุงเทพมหานคร (เป็นโครงการอยู่ในโครงการประชารัฐ) และโครงการที่อยู่อาศัยที่ต่างจังหวัด/ชนบท (เป็นโครงการอยู่ในโครงการประชารัฐ) เป็นโครงการที่รู้จักน้อยที่สุด ดังนั้น การดำเนินมาตรการใด ๆ ของภาครัฐจึงควรเพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์ให้เกิดความรู้ความเข้าใจและส่งเสริมให้ประชาชนรักษาสีบทในการรับบริการสาธารณะของตนเองเพื่อให้การดำเนินนโยบายการคลังมีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

ในปัจจุบันการวิเคราะห์ การวางแผน และการประเมินผลของนโยบายเศรษฐกิจมีความซับซ้อนกว่าในอดีต เนื่องจากโครงสร้างของเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งในระดับมหภาคและภูมิภาค อีกทั้งปัจจัยกำหนดสถานการณ์และทิศทางของเศรษฐกิจมีมากมายหลายตัว บางตัวเต็มไปด้วยความผันผวนไม่สามารถคาดการณ์ได้ ประกอบกับในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา การดำเนินนโยบายของรัฐบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาในเชิงพื้นที่มากขึ้น อันจะเห็นได้จากการนโยบายและมาตรการหลายอย่างมุ่งเป้าไปยังภูมิภาคและจังหวัดต่าง ๆ เพื่อให้เศรษฐกิจขยายตัวอย่างทั่วถึง (Inclusive Growth) ส่งผลให้ประชาชนในภูมิภาคต่าง ๆ มีงานทำและมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่ากระทรวงการคลังในฐานะหน่วยงานหลักในการวางแผนเศรษฐกิจจะมีแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic Model) เป็นเครื่องมือหลักในการประมาณการเศรษฐกิจและประเมินผลกระทบของนโยบายต่าง ๆ ต่อเศรษฐกิจ แต่การวิเคราะห์ การวางแผน และการประเมินผลของนโยบายเศรษฐกิจในแต่ละภูมิภาคมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงในมิติของโครงสร้างเศรษฐกิจ ด้วยเหตุผลข้างต้น กระทรวงการคลังจำเป็นต้องมีแบบจำลองเศรษฐกิจภูมิภาค (Regional Economic Model) ที่เป็นเครื่องมือในการอธิบายสถานการณ์เศรษฐกิจและวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้เป็นรายภูมิภาคและรายจังหวัดเพื่อประกอบการเสนอแนะนโยบายในอนาคต

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 5 ข้อ ได้แก่ 1) ศึกษาโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดและภูมิภาค และวิเคราะห์สัดส่วนโครงสร้างน้ำหนักของเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดและภูมิภาค 2) พัฒนาดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Economic index) ของเศรษฐกิจรายจังหวัดและรายภูมิภาค เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการติดตามและวิเคราะห์ทิศทางเศรษฐกิจ 3) วิเคราะห์เชิงปริมาณถึงผลกระทบของมาตรการการเงินการคลังต่อเศรษฐกิจภูมิภาคและจังหวัด 4) สำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศ ถึงมาตรการภาครัฐที่พื้นที่นั้น ๆ ต้องการมากที่สุด เพื่อนำมาออกแบบนโยบายการเงินการคลังที่สามารถตอบโจทย์และตรงตามความต้องการของแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจภูมินาณั้น ๆ และ 5) เพื่อเสนอแนะรูปแบบบทวิเคราะห์และรายงาน และเผยแพร่ต่อสาธารณะชน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาในระดับภูมิภาค

วิธีการศึกษาในงานวิจัยนี้ เริ่มต้นจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยและการศึกษาทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาวิธีนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยชิ้นนี้ โดยใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (Gross Provincial Product; GPP) ทั้ง 76 จังหวัดรวมทั้งกรุงเทพมหานคร และผลิตภัณฑ์มวลรวมของภูมิภาค (Gross Regional Product; GRP) ทั้ง 7 ภูมิภาค เป็นข้อมูลหลัก

ประกอบกับการนำเครื่องชี้เศรษฐกิจรายเดือนจากหน่วยงานต่าง ๆ มาใช้อีก 16 ตัว ในช่วงตั้งแต่เดือนมกราคม 2555 – เดือนกันยายน 2560 มาจัดทำดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Economic Index) เพื่ออธิบายโครงสร้างและสถานการณ์เศรษฐกิจของจังหวัดนั้น ๆ นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ มีการแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) มาช่วยให้การวิเคราะห์มีความรอบด้านยิ่งขึ้นและสามารถชี้วัดผลกระทบอันเกิดจากปัจจัยภายนอกที่มีต่อเศรษฐกิจจังหวัดในภูมิภาคเดียวกันได้ ผลที่ได้จะพบว่า ผลกระทบจากเหตุการณ์หนึ่ง ๆ จะมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและโครงสร้างทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ

ในขณะเดียวกัน งานวิจัยนี้ยังได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนจำนวน 2,905 ตัวอย่าง ใน 14 จังหวัด กระจายครบทั้ง 7 ภูมิภาค ว่ามีความเห็นต่อมาตรการภาครัฐใน 4 ด้านอย่างไร ได้แก่ 1) การรู้จักมาตรการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐ พบว่า มาตรการที่ประชาชนรู้จักเกินร้อยละ 50 มีจำนวน 25 โครงการจาก 42 มาตรการ โดย 5 มาตรการแรกที่เป็นที่รู้จักมากที่สุดคือ โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรคมากที่สุด ร้อยละ 98.90 รองลงมาคือโครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 98.04 โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ร้อยละ 96.56 โครงการธงฟ้าประชารัฐ ร้อยละ 87.85 โครงการเบี้ยยังชีพคนพิการ ร้อยละ 83.24 สำหรับมาตรการที่เป็นที่รู้จักน้อยที่สุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 32 2) ความเกี่ยวข้องกับมาตรการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐ พบว่า มาตรการที่ประชาชนเห็นว่ามีความเกี่ยวข้องกับตนเองเกินร้อยละ 50 มีเพียง 4 มาตรการ ได้แก่ โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค มากที่สุดร้อยละ 78.05 รองลงมาคือ มาตรการลดราคาน้ำมัน ร้อยละ 68.89 มาตรการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 69.14 และโครงการธงฟ้าประชารัฐ ร้อยละ 54.06 3) ความคิดเห็นต่อประโยชน์ของมาตรการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐ ในทุกภูมิภาคประชาชนเห็นตรงกันว่าทุกมาตรการมีประโยชน์เกินร้อยละ 50 ทั้งหมด โดยในภาพรวม 5 มาตรการแรกที่ประชาชนเห็นว่าประโยชน์มากที่สุดคือ โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค มากที่สุดร้อยละ 98.93 รองลงมาคือโครงการทุนการศึกษาเพื่อเด็กเรียนดีแต่ด้อยโอกาส ร้อยละ 98.76 โครงการเบี้ยยังชีพคนพิการ ร้อยละ 98.72 โครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 98.52 และกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ร้อยละ 98.21 สำหรับโครงการที่ประชาชนเห็นว่าประโยชน์น้อยที่สุด ยังเห็นว่าประโยชน์สูงถึงร้อยละ 87 และ 4) เรื่องที่ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ พบว่า จากการตอบคำถามแบบปลายเปิดพบว่า มาตรการที่ประชาชนต้องการมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ 1) การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร 2) การควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค 3) การลดราคาน้ำมัน 4) การให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย และ 5) เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ทั้งนี้ ประชาชนในภาคอีสานและภาคเหนือมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการความช่วยเหลือมากกว่าภูมิภาคอื่นๆ ในขณะที่ กทม.และปริมณฑลมีจำนวนผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือน้อยที่สุด อย่างไรก็ตาม การศึกษาชิ้นนี้สามารถนำไปต่อยอดเพื่อสร้างแบบจำลองเศรษฐกิจภูมิภาคที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการประมาณการเศรษฐกิจของแต่ละภูมิภาคได้ในอนาคต ซึ่งจะช่วยให้การประมาณการเศรษฐกิจมหภาคมีความแม่นยำมากขึ้น และสามารถใช้ประกอบการเสนอแนะและประเมินผลกระทบของนโยบายเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ข้อเสนอแนะของงานวิจัย

จากผลการศึกษาข้างต้นและการประมวลความคิดเห็นต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากผู้วิพากษ์ในงานสัมมนาโครงการวิจัย เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2561 นำมาสู่ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. จากการศึกษาโครงสร้างเศรษฐกิจของไทยในบทที่ 1 พบว่า ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชาชนพึ่งพาเกษตรกรรมค่อนข้างมาก และจากประสบการณ์ในต่างประเทศของประเทศที่มีผลผลิตภาพในภาคการเกษตรสูงจะพบว่า การพึ่งพิงภาคการเกษตรกลับลดลง ผนวกกับผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชนซึ่งพบว่า หนึ่งในปัญหาความเดือดร้อนสำคัญของประชาชนคือ ปัญหาด้านการประกอบอาชีพการเกษตร โดยเฉพาะปัญหาราคาสินค้าเกษตร และยังพบว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยมีประชาชนที่มีความเดือดร้อนมากกว่าภูมิภาคอื่น ดังนั้น จึงควรมีนโยบายเพื่อปรับปรุงภาคการเกษตรของไทย ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 2 แนวทางกล่าวคือ 1) การเพิ่มผลผลิตภาพของผลผลิตการเกษตร และ 2) การจัดสรรทรัพยากรแรงงานของไทยให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยการเคลื่อนย้ายแรงงานไปสู่ภาคการผลิตที่มีผลผลิตภาพสูงกว่าเพื่อให้การเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวมและคุณภาพชีวิตของประชาชนในภาพรวมดีขึ้น

2. การดำเนินนโยบายเชิงพื้นที่ควรคำนึงถึงผลกระทบข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นกับจังหวัดโดยรอบ อาทิ การดำเนินนโยบายเชิงพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกรุงเทพฯและปริมณฑล จะทำให้เกิดผลกระทบต่อจังหวัดใกล้เคียงมากกว่าการดำเนินนโยบายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคใต้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการจัดทำนโยบายเศรษฐกิจที่อาจแตกต่างกันไปในแต่ละโอกาส

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากผลการสำรวจที่ระบุว่าประชาชนรู้จักมาตรการต่างๆ ของรัฐบาลหรือไม่ พบว่า ยังมีมาตรการจำนวนมากที่ประชาชนรู้จักไม่ถึงร้อยละ 50 ในหลาย ๆ โครงการ เช่น มาตรการช่วยเหลือ SMEs ระยะเร่งด่วน การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ (เป็นโครงการอยู่ในมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ) และโครงการสินเชื่อประชารัฐ การช่วยเหลือค่าเก็บเกี่ยว-ปรับปรุงคุณภาพข้าวไร่ละ 1,200 บาท เป็นต้น ดังนั้น การดำเนินมาตรการใด ๆ ของภาครัฐจึงควรเพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์ให้เกิดความรู้ความเข้าใจและส่งเสริมให้ประชาชนรักษาสีบทในการรับบริการสาธารณะของตนเองเพื่อให้การดำเนินนโยบายการคลังมีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น อาทิ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการรัฐบาลผ่านหน่วยงานภาครัฐในระดับท้องถิ่นไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานจากส่วนกลาง เช่น สำนักงานคลังจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด และสำนักงานแรงงานจังหวัด เป็นต้น หรืออาจเป็นหน่วยงานในส่วนการปกครองท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น ตลอดจนอาสาสมัครภาคประชาชนในพื้นที่ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นต้น ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะอีกประการหนึ่งคือ ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐมักเน้นการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์ผ่านเว็บไซต์เป็นจำนวนมากซึ่งก็ประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ควรคำนึงข้อจำกัดของประชาชนในการเข้าถึงสื่อออนไลน์ดังกล่าวร่วมด้วยโดยเฉพาะกลุ่มประชาชนผู้ด้อยโอกาสซึ่งมักเป็นกลุ่มเป้าหมายในการให้ความช่วยเหลือของรัฐบาล

4. จากผลการสำรวจพบว่า มาตรการที่ตรงตามความต้องการของประชาชนที่รัฐบาลควรดำเนินการ อาทิ การให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร การควบคุมราคาสินค้าอุปโภคบริโภค การลดราคาน้ำมัน การให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ

โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า อย่างไรก็ตาม การนำผลการสำรวจไปจัดทำมาตรการอาจต้องมีการพิจารณาเพิ่มเติมร่วมด้วย เนื่องจากการให้ความช่วยเหลือประชาชนจำเป็นต้องคำนึงถึงความยั่งยืนทางการคลังและความเหมาะสมในการช่วยเหลือและควรหลีกเลี่ยงการดำเนินนโยบายในลักษณะประชานิยมซึ่งอาจไม่ส่งผลดีต่อประเทศในระยะยาว ดังนั้น รัฐบาลควรพิจารณาให้ความช่วยเหลือในลักษณะที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนและสอดคล้องกับกลไกตลาดมากขึ้น ตลอดจนเป็นนโยบายที่มีกลุ่มเป้าหมายชัดเจนเพื่อป้องกันการสูญเสียงบประมาณโดยไม่จำเป็น ยกตัวอย่างเช่น ประชาชนมีความต้องการความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร ดังนั้น มาตรการช่วยเหลือด้านการเกษตรที่สอดคล้องกับกลไกตลาดอาจ ได้แก่ การประกันภัยพืชผลจากภัยพิบัติ หรือในกรณีที่ประชาชนต้องการความช่วยเหลือสำหรับผู้มีรายได้น้อย รัฐบาลควรให้ความช่วยเหลือในลักษณะที่ก่อให้เกิดการจ้างงานและฝึกอาชีพให้สามารถหาเลี้ยงชีพได้ด้วยตนเองในระยะยาว นอกจากนี้ หากเป็นการปรับค่าแรงขั้นต่ำอาจพิจารณาค่าแรงที่มีความสอดคล้องกับทักษะกลุ่มอาชีพมากขึ้นโดยแบ่งเป็นหลายอัตราแตกต่างกันตามเงื่อนไขต่างๆ มากกว่าที่จะใช้อัตราเดียวกับทุกคนทั่วประเทศ และสำหรับการลดราคาน้ำมันก็ควรที่จะมีกลไกการให้ความช่วยเหลือที่สอดคล้องกับกลไกตลาดและราคาน้ำมันในตลาดโลกโดยหลีกเลี่ยงการอุดหนุนจากรัฐบาล เป็นต้น อนึ่ง นโยบายที่ได้รับคำชื่นชมจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศว่าเป็นนโยบายที่มีความสอดคล้องกับกลไกตลาดและสามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำของประเทศไทยได้ดี เช่น โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า และกองทุนหมู่บ้าน เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่าเป็นนโยบายที่ควรได้รับการสนับสนุนให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้นไป

6.3 ข้อจำกัดของงานศึกษา

1. เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านอุปสงค์รายจังหวัด อาจสะท้อนโครงสร้างเศรษฐกิจยังไม่ครบถ้วน เนื่องจากการไม่มีการจัดเก็บข้อมูลการส่งออกและการนำเข้าสินค้ารายจังหวัดในประเทศไทย
2. ปัจจัยทุนซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญและสามารถนำมาประกอบในการวิเคราะห์และติดตามเศรษฐกิจด้านอุปทานให้มีความแม่นยำเพิ่มขึ้นนั้น เป็นข้อมูลที่ไม่มีการจัดเก็บในประเทศไทยเป็นรายจังหวัดเช่นกัน
3. การคำนวณดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite Index) ที่ใช้วิธี Principle Component Analysis ในการศึกษาครั้งนี้มีสมมติฐานว่าเครื่องชี้เศรษฐกิจทุกตัวที่นำมาใช้ในการคำนวณต่างมีความสำคัญต่อผลผลิตจังหวัด แต่ในความเป็นจริงความสำคัญของเครื่องชี้แต่ละตัวอาจแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อความแม่นยำในการชี้วัดผลผลิตจังหวัด
4. การวิเคราะห์ผลกระทบรายจังหวัดด้วยแบบจำลอง Vector Autoregression มีข้อจำกัดด้านข้อมูลซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด อาจส่งผลให้ความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์จากการคำนวณ ดังนั้น ควรระมัดระวังในการนำผลการศึกษาไปใช้ นอกจากนี้ งานศึกษานี้ทำการคำนวณผลกระทบภายนอกที่เกิดขึ้นในจังหวัดหนึ่งๆ และส่งผลกระทบต่อจังหวัดอื่นๆ เท่านั้น ยังไม่สามารถคำนวณผลลัพธ์ในกรณีที่เกิดผลกระทบภายนอกพร้อมกันหลายจังหวัดได้ ซึ่งอาจเป็นประเด็นที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาในอนาคตต่อไป
5. ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน แม้ว่าจะมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สอดคล้องถูกต้องตามหลักการสถิติ แต่การสำรวจก็มีความจำกัดทั้งในเชิงเวลาและงบประมาณทำให้การสำรวจ

ในแต่ละภูมิภาคมีการสำรวจเพียง 2 จังหวัดซึ่งแม้ว่าอาจใช้เป็นตัวแทนความต้องการของภูมิภาค นั้น ๆ ได้ แต่หากรัฐบาลต้องการดำเนินนโยบายที่เน้นไปที่จังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง ดังนั้น การใช้ ประโยชน์จากผลสำรวจควรเป็นไปด้วยความระมัดระวัง

6.4 รูปแบบรายงานภาวะเศรษฐกิจรายภูมิภาค

หลังจากมีการติดตามเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจต่าง ๆ แล้วนำมาประมวลผล เพื่อจัดทำเป็น รูปแบบรายงานนำเสนอสถานการณ์ภาวะเศรษฐกิจรายภูมิภาคต่อไป ซึ่งการจัดทำรูปแบบรายงานมี หลากหลายรูปแบบ อย่างไรก็ตาม รูปแบบรายงานที่คณะผู้วิจัยเสนอ คือรายงานภาวะเศรษฐกิจภูมิภาค ที่มีความถี่เป็นรายเดือน โดยมีจุดเด่นที่รวบรวมภาวะเศรษฐกิจครบทุกสาขา รวมถึงมีการรวบรวม สถิติเครื่องชี้ทุกตัวที่ได้ทำการติดตาม ซึ่งจะประโยชน์ต่อทั้งหน่วยงานราชการในการติดตามภาวะ เศรษฐกิจและดำเนินนโยบายระยะสั้นเพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ และภาคเอกชนตลอดจน ประชาชนทั่วไปเพื่อใช้ในการวางแผนทางธุรกิจและการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล



สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
Fiscal Policy Office

www.fpo.go.th

ถนนพระราม 6 อารีย์สัมพันธ์ สามเสนใน พญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร 0-2273-9020

RAMA VI ROAD BANGKOK 10400 THAILAND TEL. (66) 2273-9020

รายงานภาวะเศรษฐกิจภูมิภาคประจำเดือน.....

(ข้อความสรุปภาพรวมรายงาน)

"เศรษฐกิจภูมิภาค เดือน.....ยังขยายตัว/ทรงตัว/ชะลอตัว กระจายตัวทั่วถึงในทุก ภูมิภาค? เหมือน/แตกต่างจากเดือนก่อนหน้า โดยมีภูมิภาคที่โดดเด่นได้แก่ ... ซึ่งได้รับ ปัจจัยสนับสนุนจาก (การบริโภค/ลงทุน/ภาครัฐ/เกษตร/อุตสาหกรรม/บริการ/...) สำหรับ เสถียรภาพเศรษฐกิจทุกภูมิภาคยังอยู่ในเกณฑ์ดี/เฝ้าระวัง "

(อธิบายย่อหน้าละ 1 ภาคเรียงจากภาคที่ภาวะเศรษฐกิจดีมากขึ้นไปน้อย)

ภาค(เหนือ/ตะวันออกเฉียงเหนือ/กลาง/ตะวันออก/ตะวันตก/ใต้/กทม.และปริมณฑล)

เศรษฐกิจขยายตัว/ทรงตัว/ชะลอตัว โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนหลัก ได้แก่ (การบริโภค/ลงทุน/ ภาครัฐ/เกษตร/อุตสาหกรรม/บริการ/...) สะท้อนจากเครื่องชี้เศรษฐกิจด้านอุปสงค์ โดยเฉพาะ(การ บริโภคภาคเอกชน/การลงทุนภาคเอกชน/...) จาก (ภาษีมูลค่าเพิ่ม/ยอดรถปิคอัพ/...) ซึ่งขยายตัวใน อัตรา(เร่ง/...) ที่ร้อยละ ... ต่อปี ตามการขยายตัวใน (ทุกจังหวัด/จังหวัด...) สอดคล้องกับ(การบริโภค สินค้าในหมวดสินค้า คงทน/...) สะท้อนจาก (ยอดจดทะเบียนรถยนต์นั่ง/เงินทุนโรงงานได้รับ อนุญาต/...) ที่ขยายตัวร้อยละ ... ต่อปี สำหรับด้านอุปทาน ภาคการท่องเที่ยว (ขยายตัว/ทรงตัว/ ชะลอตัว) เห็นได้จากจำนวนผู้เยี่ยมเยือนและรายได้จากผู้เยี่ยมเยือน ในเดือน... มีอัตราการเติบโตร้อยละ ... ต่อปี ในขณะที่เสถียรภาพภายในยัง (อยู่ในเกณฑ์ดี/...) สะท้อนจากอัตราเงินเฟ้อทั่วไปที่ร้อยละ ... ต่อปี และอัตราการว่างงานที่ร้อยละ ... ของกำลังแรงงานรวมของภูมิภาค

โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมปรากฏตามเอกสารแนบ

เอกสารแนบ

ตารางที่.....เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาค (เหนือ/ตะวันออกเฉียงเหนือ/กลาง/ตะวันออก/ตะวันตก/ใต้/กทม.และปริมณฑล)

หน่วย: %yoy	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561				YTD
			Q1	Q2	พ.ค.	มิ.ย.	
เครื่องชี้การบริโภคภาคเอกชน							
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาंकงที่							
ยอดรถยนต์นั่งจดทะเบียนใหม่							
ยอดรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่							
ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (ระดับ) (ก. พาณิชย์)							
ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (ระดับ) (ม. หอการค้า)							
รายได้เกษตรกร							
เครื่องชี้การลงทุนภาคเอกชน							
ยอดรถบรรทุกจดทะเบียนใหม่							
ยอดรถบรรทุกจดทะเบียนใหม่							
เงินทุนของโรงงานที่เริ่มประกอบกิจการ							
เงินทุนของโรงงานที่ได้รับอนุญาต ประกอบกิจการ							
เครื่องชี้อุตสาหกรรม							
ดัชนีผลผลิตสินค้าอุตสาหกรรม							
ดัชนีความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรม (ระดับ)							
เครื่องชี้การท่องเที่ยว							
จำนวนผู้เยี่ยมเยือน							
- จำนวนผู้เยี่ยมเยือนคนไทย							
- จำนวนผู้เยี่ยมเยือนคนต่างประเทศ							
รายได้จากผู้เยี่ยมเยือน							
- รายได้จากคนไทย							
- รายได้จากคนต่างประเทศ							
เครื่องชี้เสถียรภาพเศรษฐกิจ							
อัตราเงินเฟ้อทั่วไป (เบื้องต้น)							
อัตราการว่างงาน							
(% ต่อกำลังแรงงาน)							

หมายเหตุ * หมายถึง 2 เดือนแรกไตรมาสที่ 2 ปี 2561

ที่มา:

บรรณานุกรม

- Alan Dyson, Kirstin Kerr et Carlo Raffo, **Area-Based Initiatives in England: Do They Have a Future?**, Revue française de pédagogie, 178 | 2012, 27-38.
- Anthony M. Rufolo, “An Index of Leading Indicators for the Philadelphia Region”, **Business Review Federal Reserve Bank of Philadelphia** (1979).
- Antipa et al., 2012, Nowcasting German GDP: **A comparison of bridge and factor models**, Journal of Policy Modeling, Volume 34, Issue 6, November–December 2012, Pages 864-878.
- Dimitra Lamprou, **NOWCASTING GDP: A note on forecasting improvements from the use of bridge models Evidence from Greece and six other European Countries** (Department of Economics University of Peloponnese, 2015), p. 1.
- Doz, Giannone and Reichlin, **A Two-Step Estimator for Large Approximate Dynamic Factor Models Based on Kalman Filtering**, (2007), No 6043, CEPR Discussion Papers.
- Federal Reserve Bank of New York, **Nowcasting Report**,
<https://www.newyorkfed.org/research/policy/nowcast.html>.
- Frank Cachia, “Nowcasting Regional Consumer Food Inflation”, **FAO Working Paper Series**, FAO Statistic Division, No. ESS 14-05, September 2014.
- Marta Banbura, Domenico Giannone, Michele Modugno and Lucrezia Reichlin, “Now-Casting and the real-time data flow”, **European Central Bank Working Paper Series**, No. 1564, July 2013.
- Michael Dolega, “Nowcasting Canadian GDP: A Regional Aggregation Model”, **Bank of Canada**, Preliminary Draft, 2010, p. 2.
- Patrick Higgins, “GDPNow: A Model for GDP Nowcasting”, **Federal Reserve Bank of Atlanta** (July 2014): 1.
- Paul J. Kozlowski, **Forecasting with Leading Indicators: Regional Economic sense or nonsense?** (University of Toledo, 1987): 14-15.
- Stock J.H. and Watson M.W. (2002). **Macroeconomic forecasting using diffusion indexes**. Journal of Business and Economic Statistics, 20, 147-162.
- กฤษฎา แพทย์หลวง ธนวรรธ พลวิชัย และเสาวนีย์ ไทยรุ่งโรจน์, “โครงการศึกษาและจัดทำดัชนีชี้แนวโน้มกิจกรรมธุรกิจระยะกลางและดัชนีวัฏจักรเงินเพื่อสำหรับประเทศไทย,” เอกสารประกอบการประชุมและสัมมนาทางวิชาการของกระทรวงพาณิชย์, (2543).

- จิรวัดน์ ภูงาม, การพยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของไทยระยะสั้นด้วยแบบจำลอง Bridge (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2558) หน้า 6-9.
- ธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, การสร้างดัชนีชี้้นำเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และดัชนีพ้องเศรษฐกิจอุตสาหกรรม,(2559) หน้า 1-3.
- นรพัชร อัครวัลลภ, “การปรับปรุงดัชนีชี้้นำเศรษฐกิจไทยให้แม่นยำและทันต่อสถานการณ์ยิ่งขึ้น” 50 ปี 50 บทความนำไทยก้าวไกล(2554)หน้า 291-298.
- ปราณี ทินกร, “การวิเคราะห์ดัชนีชี้นำภาวะเศรษฐกิจสำหรับประเทศไทย,”รายงานวิจัยของ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ภายใต้โครงการแบบจำลองพยากรณ์ เศรษฐกิจระยะสั้น เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ, (กันยายน 2541).
- พรสวรรค์ รักเป็นธรรม, การใช้ข้อมูลการสำรวจภาวะทางธุรกิจสำหรับพยากรณ์ข้อมูล GDP ระยะสั้น โดยใช้แบบจำลอง Bridge (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2557)หน้า 67-69.
- พรายพล คุ่มทรัพย์,การคำนวณรายได้ประชาชาติราคาคงที่: การเปรียบเทียบวิธีการแบบ fixed-weight volume measures กับ วิธีการแบบ chain volume measures (คณะ เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2558)หน้า 3.
- พฤทธิสรรค์ สุทธิไชยเมธี, ดัชนีชี้้นำการเติบโตทางเศรษฐกิจสำหรับประเทศไทย (คณะบริหารธุรกิจ และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจรัลพงษ วนารณ, 2556) หน้า 8.
- พิศิษฐ์ ชัยสุวรรณถาวร, การจัดทำดัชนีชี้นำเศรษฐกิจไทย (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2546) หน้า 60-62.
- พิสุทธิ กุลธนวิทย์ และ สมศักดิ์ กิตติพิยกุล, แบบจำลองเพื่อพยากรณ์ GDP ของไทยในระยะสั้น โดยใช้ข้อมูลรายเดือน, (ตุลาคม 2557)
- รัชณู ชยติแสงไพศาล, ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์โตโยต้าแคมรี่ ไฮบริด (Toyota Camry Hybrid) ในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะ บริหาร มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2554) หน้า 58-63.
- รัชพร วงศาโรจน์, “Big Data ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล กับความท้าทายที่ต้องเผชิญ,” บทวิเคราะห์ทาง เศรษฐกิจ (พฤศจิกายน 2558): 2.
- อลิษา ธีรภัทรไพศาล, การเปรียบเทียบคุณสมบัติของดัชนีชี้นำเศรษฐกิจของไทย (วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557) หน้า 103-107.

ภาคผนวก

ภาคผนวก

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อมาตรการภาครัฐ

คำชี้แจง การสำรวจครั้งนี้ จัดทำขึ้นเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อมาตรการภาครัฐ โดยจะสรุปผลเป็นภาพรวมทั่วประเทศ โปรดแสดงความคิดเห็นที่เป็นความจริง และตรงกับความรูสึกของท่านมากที่สุด ข้อมูลทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับ โดยไม่เปิดเผยต่อผู้ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ	☐ 1 ชาย	☐ 2 หญิง	
อายุ	☐ 1 ต่ำกว่า 20 ปี	☐ 2 20 – 30 ปี	☐ 3 31 – 40 ปี
	☐ 4 41 – 50 ปี	☐ 5 51 – 60 ปี	☐ 6 มากกว่า 60 ปี
ระดับศึกษา	☐ 1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	☐ 2 ปริญญาตรี	☐ 3 สูงกว่าปริญญาตรี
อาชีพ	☐ 1 นักเรียน/นักศึกษา	☐ 2 ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	☐ 3 รับจ้างทั่วไป
	☐ 4 พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง		
	☐ 5 ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	☐ 6 เกษตรกร/ประมง	☐ 7 พ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณ
	☐ 8 อื่นๆ (ระบุ).....		
รายได้ต่อเดือน	☐ 1 ต่ำกว่า 5,000 บาท	☐ 2 5,000 – 10,000 บาท	☐ 3 10,001–15,000 บาท
	☐ 4 15,001–20,000 บาท		
	☐ 5 20,001–25,000 บาท	☐ 6 25,001–30,000 บาท	☐ 7 30,001–35,000 บาท
	☐ 8 มากกว่า 35,000 บาท		

ที่อยู่ปัจจุบัน อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐหรือมาตรการภาครัฐ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นและความเป็นจริงมากที่สุด

- ข้อ 1. ท่านรู้จัก โครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐหรือมาตรการภาครัฐต่อไปนี้หรือไม่
- ข้อ 2. ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องหรือได้รับความช่วยเหลือ หรือไม่ (ตอบเฉพาะโครงการฯหรือมาตรการที่ท่านรู้จัก)
- ข้อ 3. ท่านคิดว่า โครงการฯหรือมาตรการภาครัฐต่อไปนี้ เป็นประโยชน์ต่อประชาชน หรือไม่ (กรุณาตอบทุกโครงการ/ทุกมาตรการ)

ที่	โครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐหรือมาตรการภาครัฐ	ข้อ 1		ข้อ 2		ข้อ 3	
		ไม่รู้จัก	รู้จัก	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	เป็นประโยชน์	ไม่เป็นประโยชน์
1	โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ /โครงการช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยหรือบัตรผู้มีรายได้น้อย						
2	โครงการยกระดับศักยภาพหมู่บ้านเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากตามแนวทางประชารัฐ						
3	โครงการประชารัฐ ได้แก่						
	โครงการธงฟ้าประชารัฐ						
	โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ / โครงการเน็ตประชารัฐ						
	โครงการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน						
	โครงการซ่อมแซม หรือทำการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของหมู่บ้าน						
	โครงการประชารัฐ – ปรับปรุงศาลาที่พักผู้โดยสาร						
	โครงการประชารัฐ – ปรับปรุงท่อประปา						
	โครงการประชารัฐ – ก่อสร้างท่อระบายน้ำถนนประชารัฐ						
	โครงการปรับปรุงประปาในหมู่บ้านให้มีคุณภาพ						
	โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นบ้าน						
	โครงการปรับปรุงพื้นผิวจราจรในชุมชนและทางระบายน้ำ						
	โครงการตลาดประชารัฐในพื้นที่กรุงเทพมหานคร						
	โครงการบ้านคนไทยประชารัฐ						
	โครงการที่อยู่อาศัยที่ต่างจังหวัด/ชนบท						
	โครงการอื่น ๆ ระบุ						

ที่	โครงการช่วยเหลือประชาชนจากภาครัฐหรือมาตรการภาครัฐ	ข้อ 1		ข้อ 2		ข้อ 3	
		ไม่รู้จัก	รู้จัก	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	เป็นประโยชน์	ไม่เป็นประโยชน์
4	โครงการให้ความช่วยเหลือประชาชน ได้แก่						
	โครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ						
	โครงการเบี้ยยังชีพคนพิการ						
	โครงการเบี้ยยังชีพผู้ป่วยโรคเอดส์						
	โครงการอื่น ๆ ระบุ						
5	โครงการไทยนิยม ยั่งยืน						
6	มาตรการด้านการศึกษา ได้แก่						
	กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)						
	กองทุนเงินเพื่อการศึกษาที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.)						
	นโยบายเรียนฟรี 12 ปี / 15 ปี						
	โครงการทุนการศึกษาเพื่อเด็กเรียนดีแต่ด้อยโอกาส						
	โครงการอื่น ๆ ระบุ						
7	โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า / โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค						
8	มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ ได้แก่						
	มาตรการช่วยเหลือ SMEs ระยะเร่งด่วน การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ						
	มาตรการลดหย่อนภาษี						
	มาตรการช้อปช่วยชาติ						
	การปรับเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ						
	การปรับเพิ่มเงินเดือนข้าราชการ						
	การควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค						
	โครงการลดราคาน้ำมัน						
	โครงการอื่นๆ ระบุ						

9	โครงการสินเชื่อประชารัฐ						
10	มาตรการให้ความช่วยเหลือทางการเกษตร ได้แก่						
	การแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกร						
	การให้ความช่วยเหลือด้านราคาราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร						
	การช่วยเหลือค่าเก็บเกี่ยว-ปรับปรุงคุณภาพข้าวไร่ละ 1,200 บาท						
	การออกโฉนดที่ดิน เพื่อให้เกษตรกรมีที่ดินทำกิน						
	การให้ความช่วยเหลือเรื่องน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร						
	โครงการลดต้นทุนการเกษตรฯ						
	เปิดตลาดผลิตผลของเกษตรกร						
	โครงการอื่น ๆ ระบุ						
11	มาตรการกระตุ้น ส่งเสริมการมีบุตร ได้แก่						
	การกระตุ้นคนไทยมีลูกมากขึ้น โดยเพิ่มการลดหย่อนภาษีสำหรับลูกคนที่ 2, ค่าฝากครรภ์ทำคลอด 120,000 บาท/คน						
	การช่วยเหลือบุตรแรกเกิด 6 ขวบ						
	โครงการเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด						
	โครงการอื่น ๆ ระบุ						
12	โครงการอื่น ๆ ระบุ						

4. โปรดระบุเรื่องที่ท่านต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ

.....

..

สวนดุสิตโพล มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

โทร 02-273-9020 ต่อ 3254

รายงานข้อวิพากษ์จากการประชุมสัมมนาโครงการวิจัย
เรื่อง การสร้างแบบจำลองวิเคราะห์เศรษฐกิจรายภูมิภาคและรายจังหวัด
เมื่อวันที่วันพฤหัสบดีที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๔.๓๐ น.
ณ ห้องประชุม ๗๐๑ ชั้น ๗ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

หน่วยงานที่เข้าร่วมสัมมนา

๑. กรมบัญชีกลาง
๒. สถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง
๓. สำนักนโยบายการคลัง สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
๔. สำนักนโยบายภาษี สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
๕. สำนักนโยบายระบบการเงินและสถาบันการเงิน สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
๖. สำนักนโยบายระบบการคุ้มครองผลประโยชน์ทางการเงิน สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
๗. สำนักนโยบายพัฒนาระบบการเงินภาคประชาชน สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
๘. สำนักกฎหมาย สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
๙. กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
๑๐. ศูนย์บริหารงานวิจัยและบรรณสารสนเทศ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

ผู้วิพากษ์เข้าร่วมให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลงานวิจัยฯ

- | | |
|-------------------------------|--|
| ๑. นายคุณสุวิทย์ สรรพวิทยศิริ | ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันวิจัย
นโยบายเศรษฐกิจการคลัง |
| ๒. นายวรสิทธิ์ ประจันพล | ตำแหน่ง นักวิชาการคลังชำนาญการ |

เริ่มการประชุมสัมมนาฯ เวลา ๐๙.๒๐ น.

1. สรุปเนื้อหาจากการบรรยาย (พร้อมแนบเอกสารการนำเสนอประกอบการบรรยายประกอบ)

โครงการวิจัย เรื่อง การสร้างแบบจำลองวิเคราะห์เศรษฐกิจรายภูมิภาคและรายจังหวัด มีวัตถุประสงค์ คือ ๑. ศึกษาโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดและภูมิภาค และวิเคราะห์สัดส่วนโครงสร้างน้ำหนักของเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดและภูมิภาค ๒. พัฒนาดัชนีเศรษฐกิจผสม (Composite index) ของเศรษฐกิจรายจังหวัดและรายภูมิภาค เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการติดตามและวิเคราะห์ทิศทางเศรษฐกิจภูมิภาคและรายจังหวัด ๓. วิเคราะห์เชิงปริมาณถึงผลของมาตรการการเงินการคลัง ต่อเศรษฐกิจภูมิภาคและจังหวัด ๔. สำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศ ถึงมาตรการภาครัฐที่พื้นที่นั้นๆ ต้องการมากที่สุด เพื่อนำมาออกแบบนโยบายการเงินการคลังที่สามารถตอบโจทย์และตรงตามความต้องการของแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับ

โครงสร้างเศรษฐกิจภูมิภาคนั้นๆ และ ๕. เพื่อเสนอแนะรูปแบบบทวิเคราะห์และรายงาน และเผยแพร่ต่อสาธารณะชน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาในระดับภูมิภาค

แนวทางการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาจากการศึกษาแนวนโยบายที่พัฒนาเชิงพื้นที่ของไทย เช่น ยุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาค และการออกมาตรการเศรษฐกิจของรัฐบาลไทย และต่างประเทศ รวมถึงศึกษาแบบจำลองวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจ จากแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) โดยผลการศึกษา ดังนี้

1.1 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการคำนวณจากแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะแบ่งเป็น ๓ กลุ่ม คือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ตอนกลาง และตอนล่าง เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคที่ค่อนข้างใหญ่ครอบคลุม ๒๐ จังหวัด ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่าหากเกิดการเปลี่ยนแปลงในจังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง จะเกิดผลกระทบในจังหวัดที่ใกล้เคียงมากกว่าจังหวัดที่ห่างไกลออกไป

ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ที่เกิดขึ้นระหว่างแต่ละจังหวัดนครพนม ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดอุดรธานี เลย หนองคาย และมุกดาหาร คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดนครพนมเปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดอุดรธานี เลย หนองคาย และจังหวัดมุกดาหาร เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ $+0.69 + 0.71 - 0.06$ และ $+0.53$ ตามลำดับ ผลกระทบดังกล่าวมีนัยสำคัญเฉพาะในช่วงเวลาปีถัดจากปีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงเท่านั้น

ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ที่เกิดขึ้นระหว่างแต่ละจังหวัดในภูมิภาคมีนัยสำคัญเท่านั้น แสดงผลกระทบการเปลี่ยนแปลงของจังหวัดร้อยเอ็ด ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดกาฬสินธุ์ คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง (Shock) ที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดร้อยเอ็ดเปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดกาฬสินธุ์ เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ $+0.87$

ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ที่เกิดขึ้นระหว่างจังหวัดสุรินทร์ ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดชัยภูมิ คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง (Shock) ที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดสุรินทร์เปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดชัยภูมิ เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ -0.93 และ $+0.70$ ตามลำดับ

1.2 ภาคเหนือ

ผลการคำนวณจากแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) ของภาคเหนือ จะแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคเหนือตอนบน และตอนล่าง เนื่องจากภาคเหนือเป็นภูมิภาค ที่ค่อนข้างใหญ่ครอบคลุม ๑๗ จังหวัด ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่าหากเกิดการเปลี่ยนแปลงในจังหวัดใดจังหวัดหนึ่งจะเกิดผลกระทบในจังหวัดที่ใกล้เคียงมากกว่าจังหวัดที่ห่างไกลออกไป

ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคเหนือตอนบน ที่เกิดขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดแม่ฮ่องสอน คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่

เปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดแม่ฮ่องสอนเปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ +๐.๔๗

ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคเหนือตอนล่าง ที่เกิดขึ้นระหว่างในจังหวัดตากต่อเศรษฐกิจจังหวัดนครสวรรค์ พิชณุโลก และอุตรดิตถ์ คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่ เปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจจังหวัดนครสวรรค์ พิชณุโลก และอุตรดิตถ์ เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ -๑.๒๔ -๑.๓๖ และ -๑.๘๕ ตามลำดับ

1.3 ภาคใต้

ผลการคำนวณจากแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) ของภาคใต้ จะแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคใต้ตอนบน และตอนล่าง เนื่องจากภาคใต้เป็นภูมิภาค ที่ค่อนข้างใหญ่ครอบคลุม ๑๔ จังหวัด ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่าหากเกิดการเปลี่ยนแปลงในจังหวัดใดจังหวัดหนึ่งจะเกิดผลกระทบในจังหวัดที่ใกล้เคียงมากกว่าจังหวัดที่ห่างไกลออกไป

ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคใต้ตอนบน ที่เกิดขึ้นในจังหวัดกระบี่และภูเก็ต ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดระนอง คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดกระบี่และภูเก็ต เปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดระนองเปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ +๐.๖๑ และ -๐.๗๓ ตามลำดับ

ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคใต้ตอนล่าง ที่เกิดขึ้นในจังหวัดสตูล ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดนราธิวาส ยะลา และพัทลุง คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดสตูล เปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดนราธิวาส ยะลา และพัทลุง เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ -๐.๘๘ -๐.๔๔ และ -๐.๔๖ ตามลำดับ

1.4 ภาคตะวันออก

ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันออก ที่เกิดขึ้นในจังหวัดชลบุรี ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดนครนายก และปราจีนบุรี คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดชลบุรี เปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดนครนายก และปราจีนบุรี เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ -๐.๖๙ และ +๑.๘๖ ตามลำดับ ในขณะที่หากเกิดผลกระทบในจังหวัดฉะเชิงเทรา เปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดระยอง และนครนายก เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ -๐.๔๑ และ -๐.๔๘ ตามลำดับ

1.5 ภาคตะวันตก

ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคตะวันตก ที่เกิดขึ้นในจังหวัดกาญจนบุรี ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดราชบุรี คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี เปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดราชบุรี เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ -๑.๐๓ ในขณะที่หากเกิดผลกระทบในจังหวัดเพชรบุรี เปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ +๐.๔๙ เป็นต้น

1.6 ภาคกลาง

ผลกระทบทางเศรษฐกิจภาคกลาง ที่เกิดขึ้นในจังหวัดชัยนาทและอ่างทอง ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดลพบุรี คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดชัยนาทเปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดลพบุรี เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ +๑.๘๓ และ -๑.๒๕ เป็นต้น

1.7 กรุงเทพและปริมณฑล

ผลกระทบทางเศรษฐกิจกรุงเทพและปริมณฑล ที่เกิดขึ้นในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรปราการ ปทุมธานี และสมุทรสาคร คือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดกรุงเทพมหานคร เปลี่ยนไปร้อยละ ๑ จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรปราการ ปทุมธานี และสมุทรสาคร เปลี่ยนแปลงในปีถัดไปร้อยละ -๑.๕๔ +๑.๖๖ และ +๐.๗๖ เป็นต้น

ในขณะที่ผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคของประเทศ ถึงมาตรการภาครัฐที่พื้นที่นั้น ๆ ต้องการมากที่สุด **1. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร มากที่สุด ร้อยละ 12.85 รองลงมาคือการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 11.65 และการให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เช่น บัตรผู้มีรายได้น้อย, เบี้ยคนจน เป็นต้น ร้อยละ 8.43 **2. ภาคเหนือ** ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในการลดราคาน้ำมัน มากที่สุด ร้อยละ 11.74 รองลงมาคือการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 10.80 และการให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร ร้อยละ 8.45 **3. ภาคใต้** ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร มากที่สุด ร้อยละ 53.85 รองลงมาคือการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 9.62 และการจัดหาอาชีพให้กับคนว่างงาน-ผู้พิการ-คนยากไร้, โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า / โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค และการแก้ปัญหาหนี้สิน/ปัญหานั่นนอกระบบ ร้อยละ 5.77 เท่ากัน **4. ภาคตะวันออก** ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 11.26 มากที่สุด รองลงมาคือการให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เช่น บัตรผู้มีรายได้น้อย, เบี้ยคนจน เป็นต้น ร้อยละ 10.60 และการให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร ร้อยละ 9.27 **5. ภาคตะวันตก** ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า / โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค มากที่สุด ร้อยละ 18.07 รองลงมาคือการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 15.06 และเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 12.05 **6. ภาคกลาง** ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในด้านแก้ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ มากที่สุด ร้อยละ 13.33 รองลงมาคือการควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 12.31 และการให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร ร้อยละ 11.79 และ **7. กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล** ต้องการให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในการควบคุมราคาสินค้า

อุปโภค บริโภค มากที่สุด ร้อยละ 18.60 รองลงมาคือเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 11.63 และการให้ความช่วยเหลือด้านราคาสินค้าเกษตร เช่น ประกันพืชผลทางการเกษตร ร้อยละ 9.30

2. ประเด็นข้อเสนอแนะผู้วิพากษ์คนที่ 1 (นายสุวิทย์ สรรพวิทยศิริ)

2.1 ควรเพิ่มเติมข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจรายจังหวัด เช่น fact sheet รายจังหวัด เป็นต้น

คำตอบของคณะผู้วิจัย :

คณะผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจภูมิภาค ในรายงานจำนวนหนึ่งแล้วไม่ว่าจะเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ รวมถึงโครงสร้างเศรษฐกิจรายจังหวัดต่างๆ อย่างไรก็ตาม สำหรับ fact sheet รายจังหวัดนั้น คณะผู้วิจัยเห็นว่าอยู่นอกเหนือวัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัยในครั้งนี้ จึงไม่ได้ใส่ข้อมูลดังกล่าวไว้ในรายงาน

2.2 เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านอุปสงค์อาจไม่สะท้อนโครงสร้างเศรษฐกิจที่แท้จริง และควรเน้นการวิเคราะห์ด้านอุปทานเพิ่มเติม เช่น การสะสมทุนในพื้นที่ เป็นต้น

คำตอบของคณะผู้วิจัย :

คณะผู้วิจัยเห็นพ้องกับผู้วิจารณ์ในประเด็นดังกล่าวเนื่องจากเครื่องชี้ด้านอุปสงค์มีองค์ประกอบด้านการส่งออกและการนำเข้ารวมอยู่ด้วยซึ่งยังไม่มีเครื่องชี้วัดที่สามารถทำหน้าที่เป็นตัวแทนที่ดีในส่วนนี้ได้ ส่วนการวิเคราะห์ด้านอุปทานก็เป็นแนวคิดที่เป็นประโยชน์เนื่องจากการใช้แนวคิดฟังก์ชันการผลิตซึ่งประกอบด้วยปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น แรงงาน และทุน เป็นต้น สามารถใช้ในการคำนวณผลผลิตจังหวัดศักยภาพได้ อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยได้คำนึงถึงประเด็นดังกล่าวแล้ว แต่เนื่องจากไม่สามารถหาข้อมูลรายจังหวัดได้เพียงพอจึงไม่สามารถวิเคราะห์ตามแนวทางที่ผู้วิพากษ์เสนอได้

3. ประเด็นข้อเสนอแนะผู้วิพากษ์คนที่ 2 (นายวรสิทธิ์ ประจันพล)

3.1 เสนอแนะเครื่องชี้เศรษฐกิจรายจังหวัดเพิ่มเติม เช่น ปริมาณและราคาสินค้าเกษตร จำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ การจดทะเบียนนิติบุคคล และปริมาณสินเชื่อ เป็นต้น

คำตอบของคณะผู้วิจัย :

ในกรณีของข้อมูลปริมาณและราคาสินค้าเกษตร ผู้วิจัยเห็นพ้องถึงการนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประโยชน์และจะได้นำมาปรับปรุงในงานวิจัยในครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม สำหรับเครื่องชี้อื่นๆ คณะผู้วิจัยได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลบางรายการอยู่แล้ว เช่น จำนวนโรงงานที่ได้รับ

อนุญาตประกอบกิจการ เป็นต้น ส่วนการจดทะเบียนนิติบุคคล และปริมาณสินเชื่อ คณะผู้วิจัยเห็นว่าการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าวจำเป็นต้องมีความระมัดระวังในการตีความจึงไม่นำมารวมในการวิเคราะห์ในการวิจัยในครั้งนี้ ยกตัวอย่างเช่น ปริมาณสินเชื่อที่เพิ่มขึ้นนั้น อาจเกิดขึ้นได้ทั้งในภาวะเศรษฐกิจขาขึ้นซึ่งผู้ประกอบการอาจต้องการขยายกำลังการผลิต หรือในภาวะเศรษฐกิจขาลงซึ่งผู้ประกอบการอยู่ในสภาวะขาดสภาพคล่องก็ได้ เป็นต้น

3.2 การจัดทำดัชนีผสม (Composite Index) ซึ่งใช้ปี 2558 เป็นปีฐานแต่ดัชนีผสมรายจังหวัดและรายภาคมีค่าเฉลี่ยดัชนีไม่เท่ากับ 100

คำตอบของคณะผู้วิจัย :

คณะผู้วิจัยตระหนักถึงประเด็นดังกล่าวโดยได้ทำการปรับฐานโดยอาศัยข้อมูลปี 2558 เป็นฐาน อย่างไรก็ตาม เมื่อการคำนวณดัชนีผ่านกระบวนการ Standardization และการปรับแต่งข้อมูลต่างๆ จึงส่งผลให้ผลลัพธ์ของดัชนีผสมมีค่าเฉลี่ยของปี 2558 ไม่เท่ากับ 100 ซึ่งคณะผู้วิจัยเห็นว่าการที่ปีฐานมีค่าไม่เท่ากับ 100 ก็ไม่ส่งผลให้การใช้งานของดัชนีผสมเกิดความคลาดเคลื่อนแต่อย่างใดเนื่องจากปีฐานเป็นเพียงช่วงเวลาที่ใช้ในการเปรียบเทียบกับช่วงเวลาอื่นๆ เท่านั้น

3.3 การสำรวจสอบถามความคิดเห็นควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่างแปรผันตามขนาดของภูมิภาค

คำตอบของคณะผู้วิจัย :

คณะผู้วิจัยอาศัยหลักการสถิติของ Yamane ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างว่าหากประชากรมีขนาดใหญ่กว่า 100,000 คนขึ้นไป หากต้องการระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ +/- 5 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 400 ตัวอย่าง ซึ่งทุกภูมิภาคของไทยมีประชากรเกิน 100,000 คน ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในลักษณะดังกล่าว

3.4 รายงานวิจัยยังขาดรูปแบบรายงานเพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชน

คำตอบของคณะผู้วิจัย :

คณะผู้วิจัยจะได้จัดทำรูปแบบรายงานดังกล่าวเพิ่มเติมในงานวิจัยต่อไป

4. ประเด็นข้อเสนอแนะผู้เข้าร่วมสัมมนาโครงการวิจัยฯ

ไม่มี

5. ข้อเสนอแนะของคณะผู้วิจัยจากประเด็นต่างๆ ในการสัมมนา (จากความเห็น และข้อเสนอแนะของผู้วิพากษ์ต่างๆ ตลอดจนผู้เข้าร่วมการสัมมนาโครงการวิจัยฯ คณะผู้วิจัยได้มี ข้อเสนอแนะอย่างไร และเห็นควรดำเนินการปรับปรุงตามข้อสังเกตในผลงานวิจัยอย่างไร)

คณะผู้วิจัยจะนำข้อสังเกตต่างๆ มาปรับปรุงในรายงานวิจัย อาทิ การเสนอแนะ ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจเชิงพื้นที่ และการปรับปรุงรูปแบบรายงานเพื่อ เผยแพร่ต่อสาธารณชนรวมถึงการนำข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตรจากกรมส่งเสริมการเกษตรมาใช้ ประโยชน์ร่วมด้วย

6. รูปภาพการจัดงานสัมมนาโครงการวิจัยฯ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย (อย่างน้อย 2 หน้าขึ้นไป)







ลิขสิทธิ์ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง
ถนนพระราม6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2273-9020
โทรสาร 0-2273-5602
www.fpo.go.th
www.fpo.go.th/e_research



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ : การสร้างแบบจำลองวิเคราะห์เศรษฐกิจรายภูมิภาคและรายจังหวัด

2561