



เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจ และประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด



จัดทำโดย

สำนักการเงินการคลัง กรมบัญชีกลาง
มีนาคม ๒๕๕๗

คำนำ

กรมบัญชีกลางได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อรักษาความเชี่ยวชาญ ความชำนาญและความรู้ในด้านต่างๆ ในอันที่จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงความรู้ และนำไปใช้ปฏิบัติงานให้เกิด ผลสัมฤทธิ์ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร โดยได้มอบหมายให้สำนัก/กอง/ศูนย์/กลุ่มงาน รวบรวมและบูรณาการองค์ความรู้ ประมวลเป็นแนวทางการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับใช้ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากร สำนักการเงินการคลังในฐานะที่เป็นหน่วยงานรับผิดชอบภารกิจด้านสนับสนุน การบริหารเศรษฐกิจการคลังในส่วนภูมิภาค จึงได้จัดทำหนังสือเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจและ การประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดยศึกษารวบรวม และจัดเก็บองค์ความรู้แนวทางปฏิบัติงานเกี่ยวกับการ วิเคราะห์ ติดตาม และประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด เพื่อให้บุคลากรของสำนักการเงินการคลัง สำนักงาน คลังจังหวัด และสำนักงานคลังเขตได้ใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเศรษฐกิจการคลังของจังหวัด เช่น การรายงานเศรษฐกิจการคลังจังหวัดรายเดือน การรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดรายไตรมาส เป็นต้น และสามารถนำไปต่อยอดความรู้เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

หนังสือ“เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจและการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด”ที่จัดทำ ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์เศรษฐกิจ แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการประมาณการ และการจัดทำ รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง ทางเศรษฐกิจที่ขึ้นลงตามเวลาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และการวิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจของจังหวัดและประเทศ

สำนักการเงินการคลังหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานในระดับจังหวัด ในการนำไปใช้ เป็นแนวทางในการพัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจ และการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดให้ประสบ ความสำเร็จต่อไป

สำนักการเงินการคลัง

มีนาคม ๒๕๕๗

สารบัญ

	หน้า
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความสำคัญ	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์	๒
๑.๓ ขอบเขต	๒
๑.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ	๒
บทที่ ๒ ความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์เศรษฐกิจ	๓
๒.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์	๓
๒.๒ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐกิจ	๓
๒.๓ วัฏจักรธุรกิจและดัชนีชี้้นำทางเศรษฐกิจ	๖
บทที่ ๓ แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการประมาณการ	๑๕
๓.๑ แนวคิด	๑๕
๓.๒ แนวทางการจัดทำแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคของไทย	๑๖
บทที่ ๔ การจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด	๒๑
๔.๑ แบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด	๒๑
๔.๒ ขั้นตอนการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดจากแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดยวิธี Management Chart	๒๔
๔.๓ กระบวนการพัฒนาคุณภาพการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดจากแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดยวิธี Management Chart	๒๖
ภาคผนวก	๓๘
ภาคผนวก ก.	๓๙
ภาคผนวก ข.	๖๑

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความสำคัญ

ระบบเศรษฐกิจไทยเป็นเศรษฐกิจแบบเปิด (Open Economy) ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีความซับซ้อนมากขึ้นและมีการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกมากขึ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นในต่างประเทศย่อมส่งผ่านมายังประเทศไทยได้ รวมทั้งได้ส่งผ่านไปยังระบบเศรษฐกิจในระดับจังหวัดให้ต้องมีการปรับตัวมากยิ่งขึ้น ประกอบกับปัจจุบันเศรษฐกิจในระดับรากหญ้าหรือท้องถิ่นมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น เนื่องจากกำลังซื้อในภาคชนบทหรือต่างจังหวัดได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นตามราคาสินค้าเกษตรที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังพารามันสำปะหลัง ข้าว ข้าวโพด อ้อย เป็นต้น เนื่องจากราคาสินค้าเกษตรเหล่านี้เชื่อมโยงโดยตรงกับเศรษฐกิจโลก ดังนั้นการบริหารเศรษฐกิจของประเทศ/จังหวัดให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีเครื่องมือในการติดตามภาวะเศรษฐกิจจังหวัดและพยากรณ์เศรษฐกิจจังหวัดล่วงหน้าเพื่อให้ทราบถึงทิศทางและแนวโน้มของภาวะเศรษฐกิจที่เศรษฐกิจไทยกำลังเผชิญในอนาคต ในอันที่จะช่วยให้การดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจ การเบิกจ่ายงบประมาณ เป็นไปอย่างเหมาะสม ทันท่วงที และสามารถแก้ปัญหาหรือบรรเทาความรุนแรงของปัญหาได้ เครื่องมือที่สามารถสนองความต้องการข้างต้นได้ คือ แบบจำลองทางเศรษฐกิจมหภาคจังหวัด (Provincial Macroeconomic Model)

แม้ว่าในปัจจุบัน กรมบัญชีกลาง โดยสำนักงานการเงินการคลังและสำนักงานคลังจังหวัดได้ดำเนินการติดตามสถานการณ์และประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดมาแล้วในระดับหนึ่ง แต่ด้วยการฟื้นตัวของเศรษฐกิจไทย ในขณะนี้กำลังดำเนินอยู่ท่ามกลางความผันผวนของเศรษฐกิจโลก กรมบัญชีกลาง โดยสำนักงานคลังจังหวัดทั่วประเทศในฐานะที่เป็นองค์กรหลักในการเสนอแนะนโยบายเศรษฐกิจจังหวัด ให้แก่ผู้บริหารในระดับจังหวัด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องติดตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจไทย/จังหวัดอย่างใกล้ชิด และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนที่มีอยู่เดิมให้สามารถประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดและวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่มีต่อเศรษฐกิจจังหวัดได้อย่างถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น ตลอดจนสามารถสร้างความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจให้กับประชาชนและนักลงทุนทั้งระดับจังหวัดและระดับประเทศ

ช่วงเวลาที่ผ่านมา สำนักงานคลังจังหวัดได้มีการรวบรวมฐานข้อมูลเศรษฐกิจจังหวัดที่สำคัญไว้จำนวนมาก โดยเฉพาะเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือน (Monthly Indicators) ที่สามารถสะท้อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจในทุกๆ ด้านทั้งอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ซึ่งนำมาสู่การประเมินภาวะเศรษฐกิจจังหวัด ทั้งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจังหวัด (Economic Growth) และเสถียรภาพเศรษฐกิจ (Economic Stabilities) นอกจากนี้กรมบัญชีกลางยังได้จัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) โดยวิธี Bottom up ซึ่งมีความถูกต้องและแม่นยำมากกว่าวิธีเดิมๆ ที่ใช้มา รวมทั้งยังสะท้อนโครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัดได้ถูกต้องมากขึ้น

จากความร่วมมือด้านข้อมูลเศรษฐกิจในระดับจังหวัดที่มีมากขึ้นและบุคลากรของคลังจังหวัดมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจจังหวัดมากขึ้น จึงเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมที่จะดำเนินการสร้างแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด (Provincial Macroeconomic Model) เพื่อใช้พยากรณ์ (Forecast) และติดตามภาวะเศรษฐกิจ (Monitoring) ด้วยวิธี Management Chart ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ไม่มีความซับซ้อนมากเกินไป โดยอาศัยโครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัดและความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในจังหวัดผ่าน การดำเนินการหาฉันทามติร่วมกันทางด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Consensus) เพื่อให้การพยากรณ์เศรษฐกิจจังหวัดเกิดประโยชน์สูงสุด

นอกจากนี้ สำนักงานคลังจังหวัดต้องมีการเผยแพร่รายงานภาวะเศรษฐกิจจังหวัดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัดและผู้สนใจ ผ่านทาง “รายงานติดตามภาวะเศรษฐกิจจังหวัดรายเดือน” ที่มีความครอบคลุมเนื้อหาทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจจังหวัดอย่างเป็นระบบ มีความเป็นปัจจุบัน (Update) สำหรับ “รายงานการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดรายไตรมาส” เพื่อให้ผู้ที่กำหนดนโยบายเศรษฐกิจในระดับจังหวัดทราบถึงแนวโน้มเศรษฐกิจจังหวัดในอนาคต เพื่อการวางแผนและกำหนดนโยบาย การเบิกจ่ายงบประมาณ และการแก้ปัญหาเศรษฐกิจจังหวัดเป็นไปอย่างมีทิศทางและมีเป้าหมายที่ชัดเจน

ดังนั้น สำนักการเงินการคลัง ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบและสนับสนุนการวิเคราะห์ ติดตาม และประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัดให้กับสำนักงานคลังเขต และสำนักงานคลังจังหวัด จึงต้องพัฒนาให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้มอบคุณค่าความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน รวมถึงต้องใช้ประสบการณ์ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ ติดตามและประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดได้

๑.๒ วัตถุประสงค์

(๑) เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจและการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และน่าเชื่อถือ

(๒) เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงานคลังจังหวัด สามารถปฏิบัติงานในการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจและการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๓) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้สนใจ

๑.๓ ขอบเขต

(๑) ความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์เศรษฐกิจ

(๒) แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการประมาณการ

(๓) การจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

๑.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ

(๑) กรมบัญชีกลางและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานมีคู่มือที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน และแนวทางปฏิบัติเดียวกัน

(๒) บุคลากรของกรมบัญชีกลางสามารถให้คำแนะนำ ผู้ที่เกี่ยวข้องด้วยความถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน

(๓) ลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

บทที่ ๒

ความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์เศรษฐกิจ

๒.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์ (Economics) เป็นวิชาทางสังคมศาสตร์ที่ศึกษาถึงพฤติกรรมของมนุษย์และสังคมในการตัดสินใจเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายทาง มาใช้ในการผลิตสินค้าและบริการต่างๆ อย่างประหยัดที่สุดหรืออย่างมีประสิทธิภาพทางเทคนิคสูงสุด และหาทางจำแนกแจกจ่ายสินค้าและบริการเหล่านั้นไปยังบุคคลในสังคมให้ได้รับความพอใจสูงสุดหรืออย่างมีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเศรษฐศาสตร์ที่สำคัญมี ๒ ประการ คือ

(๑) เพื่อแสวงหาความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจต่างๆ ที่เกิดขึ้น มีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์โดยตรง เรียกว่า เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ (economic analysis หรือ positive economics)

(๒) เพื่อใช้ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์มาควบคุมสถานการณ์ทางเศรษฐกิจให้เป็นไปตามที่ต้องการ หรือเพื่อแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ เกี่ยวข้องโดยตรงกับนโยบายเศรษฐกิจ เรียกว่า เศรษฐกิจนโยบาย (policy economics หรือ normative economics)

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และนโยบายเศรษฐกิจมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาแตกต่างกัน ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สนใจเฉพาะการแสวงหาหลักเกณฑ์และแนวคิดเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ ยกตัวอย่าง ถ้ามีการเก็บภาษีสินค้าชนิดหนึ่ง ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จะพยายามศึกษาเพื่อทำนายผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น ผลต่อราคาสินค้านั้น ผลต่อราคาสินค้าอื่น และผลต่อรายได้ของคนบางกลุ่ม เป็นต้น ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จะไม่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจคุณค่า ว่าควรหรือไม่ควร จึงไม่กำหนดคำตอบว่ารัฐบาลหรือปัจเจกบุคคลจะต้องตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่ง

ดังนั้น นโยบายเศรษฐกิจจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงไรนั้นจำเป็นต้องอาศัยความรู้ทฤษฎีเป็นพื้นฐาน เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์หาปัญหาที่แท้จริง เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นในสังคมได้

๒.๒ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐกิจ

๒.๒.๑ ระบบเศรษฐกิจ

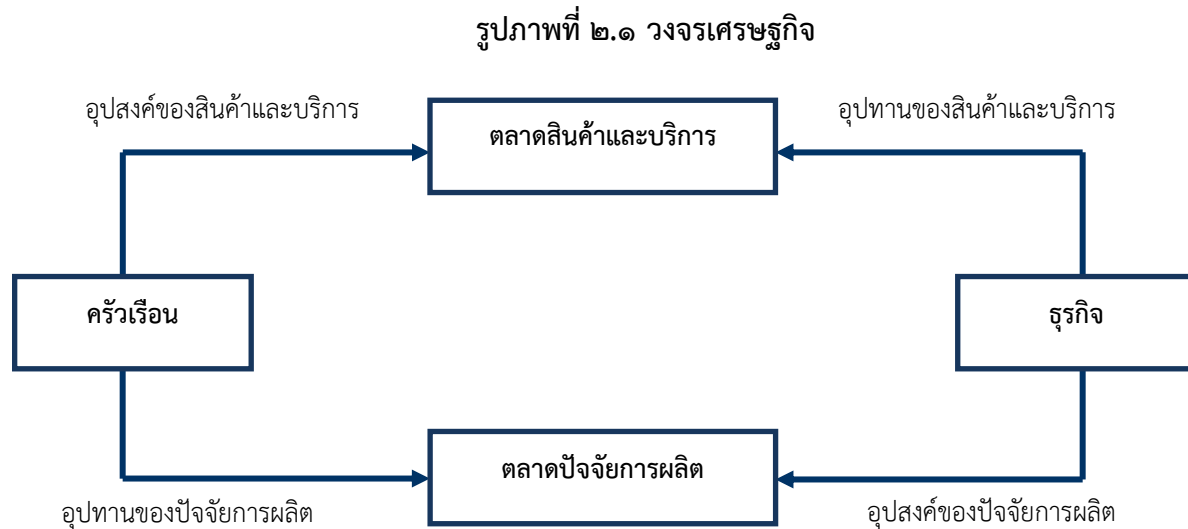
ระบบเศรษฐกิจ หมายถึง กลุ่มของสถาบันทางเศรษฐกิจที่เกิดจากหน่วยเศรษฐกิจเล็กๆ มากมายหลายหน่วยรวมตัวกัน โดยมีข้อปฏิบัติ กฎเกณฑ์ ระเบียบและนโยบายที่คล้ายคลึงกันใช้เป็นแบบแผนให้สถาบันทางเศรษฐกิจยึดถือเป็นแนวทางในการดำเนินกิจการ และแก้ไขปัญหาต่างๆ ทางเศรษฐกิจ หน่วยเศรษฐกิจแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ได้แก่

(๑) ครัวเรือน (Household) หมายถึง กลุ่มคนที่อยู่ในครอบครัวเดียวกันเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต โดยมีการตัดสินใจร่วมกันเกี่ยวกับการขายปัจจัยการผลิตและซื้อสินค้าและบริการต่างๆ เพื่อบริโภค

(๒) ธุรกิจ (Business) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ตัดสินใจซื้อปัจจัยการผลิตมาเพื่อทำการผลิตเป็นสินค้าและบริการ และขายสินค้าบริการที่ผลิตขึ้นให้กับผู้บริโภคในหน่วยเศรษฐกิจอื่น

(๓) รัฐบาล (Government) หมายถึง คณะรัฐบาลและหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ในทางการเมือง และควบคุมดูแลการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของธุรกิจและครัวเรือน

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเศรษฐกิจแสดงได้ดังรูปภาพที่ ๒.๑ วงจรเศรษฐกิจ กล่าวคือ ครุว์เรือนจะเสนอขายปัจจัย และธุรกิจจะเป็นฝ่ายซื้อปัจจัย อำนาจของทั้ง ๒ ฝ่ายจะเป็นตัวกำหนดราคาและปริมาณของปัจจัยในตลาดปัจจัย และสำหรับตลาดสินค้าและบริการก็เป็นเช่นเดียวกัน คือ แรงผลักดันของธุรกิจ ซึ่งเป็นฝ่ายเสนอขายสินค้าและบริการกับครุว์เรือนซึ่งเป็นฝ่ายซื้อก็จะกำหนดราคาสินค้าและบริการในตลาด



๒.๒.๒ เศรษฐศาสตร์จุลภาค (Microeconomics)

เศรษฐศาสตร์จุลภาค (Microeconomics) เป็นการศึกษาพฤติกรรมของหน่วยเศรษฐกิจ รายย่อยๆ ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้บริโภค และเจ้าของปัจจัยการผลิต ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาของสินค้าและปัจจัยแต่ละชนิดในตลาดต่างๆ ตลอดจนการกระจายรายได้ กล่าวโดยสรุปคือ เป็นเรื่องของธุรกิจเดียว ตลาดเดียว ซึ่งสามารถใช้หลักอุปสงค์ (Demand) คือการมองทางด้านผู้ซื้อ และอุปทาน (Supply) ซึ่งเป็นการมองทางด้านผู้ขาย

ในการวิเคราะห์จะกำหนดให้กลไกราคาทำหน้าที่ในตลาด โดยมีหลักในการวิเคราะห์ ดังนี้

- (๑) มนุษย์ทุกคนเป็นผู้มีเหตุผล
- (๒) มนุษย์บอกได้ว่าชอบอะไรมากกว่าอะไร
- (๓) มนุษย์มีความพอใจไม่จำกัด

๒.๒.๓ เศรษฐศาสตร์มหภาค (Macroeconomics)

เศรษฐศาสตร์มหภาค (Macroeconomics) เป็นการศึกษาพฤติกรรมของหน่วยเศรษฐกิจหน่วยใหญ่ หรือส่วนรวมของทั้งประเทศ รวมทั้งปัญหาเศรษฐกิจระดับชาติหรือก็คือระดับโลก เช่น รายได้ประชาชาติ GDP GNP การเงินการธนาคาร การค้าระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจ การออมและการลงทุน แรงงานและการว่างงาน ปริมาณเงิน เป็นต้น โดยมีแนวคิดในการวิเคราะห์มากมายแต่หลักการเบื้องต้นง่ายๆ คือ อุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) เช่นกัน ทั้งนี้ในการศึกษาเศรษฐศาสตร์มหภาคจะทำได้ทำให้สามารถทำความเข้าใจถึงปรากฏการณ์ต่างๆ ทางเศรษฐกิจได้ดีขึ้น และสามารถนำเอาแนวคิดและทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์มหภาค

ไปใช้เป็นเครื่องมือประกอบการวิเคราะห์ตัดสินใจบริหารงานด้านต่างๆ ทั้งภาคเอกชนและรัฐบาลเพื่อให้บรรลุความสำเร็จในด้านต่างๆ ดังนี้

- (๑) ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth)
- (๒) ความมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ (Economic Stability)
- (๓) ความยุติธรรมทางเศรษฐกิจ (Economic Justice)
- (๔) ความมีเสรีภาพทางเศรษฐกิจ (Economic Freedom)

๒.๒.๔ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Economic Environment)

สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ เป็นสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจที่ดำรงอยู่ในประเทศหรือในสังคมหนึ่งๆ สภาวะการณ์ดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และการประกอบกิจกรรมเศรษฐกิจของเอกชนแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจจุลภาค (Microeconomic Environment) และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic Environment)

(๑) สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจจุลภาค (Microeconomic Environment)

เป็นสภาวะการณ์ของเศรษฐกิจส่วนย่อยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่หน่วยเศรษฐกิจต่างๆซึ่งได้แก่ บุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กรธุรกิจสนใจโดยตรง และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจประกอบกิจกรรมเศรษฐกิจ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

(๒) สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic Environment)

เป็นสภาวะการณ์ของเศรษฐกิจส่วนรวมที่หน่วยเศรษฐกิจ เช่น บุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กรธุรกิจเผชิญอยู่ ซึ่งอาจไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่หน่วยเศรษฐกิจสนใจโดยตรง แต่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจประกอบกิจกรรมเศรษฐกิจของเอกชน และรัฐบาล

เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมเศรษฐกิจของจังหวัดใดๆ ในประเทศหนึ่งๆ จะต้องอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจของประเทศนั้นทั้งทางด้านจุลภาคและมหภาค

๒.๒.๕ โครงสร้างเศรษฐกิจมหภาค

เศรษฐกิจมหภาคจังหวัด และประเทศนั้นประกอบด้วย ภาคเศรษฐกิจ ๔ ภาค ได้แก่ ภาคการผลิต และการใช้จ่าย ภาคการเงิน ภาคการคลัง และภาคต่างประเทศ

(๑) ภาคการผลิตและการใช้จ่าย

ภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าและบริการต่างๆ ในระยะเวลาหนึ่งๆ ในจังหวัดนั้น ซึ่งอาจจะแบ่งย่อยเป็นภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และภาคบริการ มูลค่าการผลิตที่ผลิตขึ้นได้ กำลังการผลิตที่ใช้ไป การจ้างงาน และยังรวมถึงการใช้จ่ายต่างๆ ในระยะเวลานั้นๆซึ่งแบ่งย่อยเป็น รายจ่ายในการบริโภค รายจ่ายในการลงทุน เป็นต้น

(๒) ภาคการเงิน

ภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับปริมาณเงิน และสินเชื่อที่หมุนเวียนอยู่ในจังหวัด อัตราการขยายตัวของเงินฝากธนาคารพาณิชย์ การปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ ยอดหนี้คงค้าง และหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และอัตราดอกเบี้ย

(๓) ภาคการคลัง

ภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับภาษี รายรับและรายจ่ายของรัฐบาลหรือของจังหวัด งบประมาณ รายจ่าย ดุลการคลัง และหนี้สาธารณะ

(๔) ภาคต่างประเทศ

ภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจกับต่างประเทศ หรือกับจังหวัดอื่นๆ ทางด้านการส่งออก การนำเข้า ดุลการค้า การเคลื่อนย้ายทุนระหว่างประเทศ หนี้ต่างประเทศ ดุลการชำระเงิน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

ภาคเศรษฐกิจทั้ง ๔ ภาคต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดขึ้นในภาคเศรษฐกิจหนึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ในจังหวัดได้

๒.๓ วัฏจักรธุรกิจและดัชนีชี้เส้นทางเศรษฐกิจ

๒.๓.๑ วัฏจักรธุรกิจ

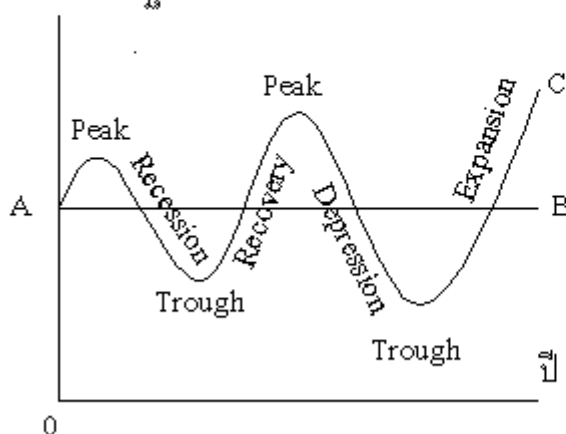
ธุรกิจที่ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจอันเป็นการสร้างรายได้ประชาชาติของประเทศนั้นมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแบ่งเป็น ๒ ประเภทด้วยกัน คือ การเปลี่ยนแปลงในระยะยาวเรียกว่า “ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ” (Economic Growth) ได้แก่ เส้น AB ในรูปที่ ๒ ส่วนการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้น เรียกว่า “วัฏจักรธุรกิจ” (Business Cycle) ดังแสดงตามรูปภาพที่ ๒.๒ ได้แก่ เส้น AC ซึ่งในรูปที่ ๒.๒ (ก) แสดงว่าเศรษฐกิจไม่เจริญเติบโต และในรูปที่ ๒.๒ (ข) แสดงว่าความเจริญเติบโตมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงในส่วนของเส้น AC ซึ่งความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวประกอบด้วยวัฏจักรธุรกิจหลายๆ วัฏจักร ประกอบกัน

รูปภาพที่ ๒.๒ แสดงวัฏจักร ธุรกิจ

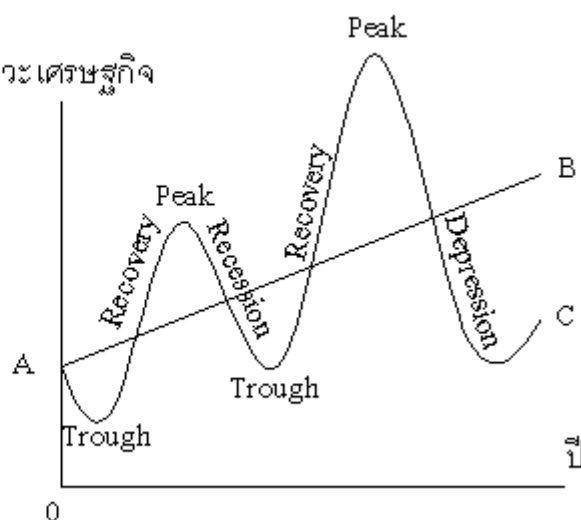
รูปที่ ๒.๒ (ก)

รูปที่ ๒.๒ (ข)

ภาวะเศรษฐกิจ



ภาวะเศรษฐกิจ



วัฏจักรธุรกิจ (Business Cycle) คือ คลื่นของภาวะเศรษฐกิจและการเงินโดยรวมที่ผกผันขึ้นลงไปตามกาลเวลา ประกอบด้วยช่วงขยายตัว (Expansion) ซึ่งเป็นช่วงที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น และช่วงหดตัว (Recession) ซึ่งเป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง

วัฏจักรธุรกิจแบ่งเป็น ๔ ช่วงคือ

(๑) ช่วงขยายตัว (Expansion) เป็นช่วงที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรวมขยายตัว วัฏจักรในช่วงนี้แบ่งเป็น ๒ ช่วงเวลา คือ ช่วงระยะของการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ (Recovery) คือระยะที่พ้นจากช่วงเศรษฐกิจตกต่ำสุดขึ้นมา แต่เศรษฐกิจยังขยายตัวไม่เต็มที่ และหลังจากนั้นจะเกิดการลงทุนใหม่เพิ่มขึ้น ประชาชนเริ่มจับจ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้น ให้ธุรกิจมีการซื้อขายได้มาก เกิดผลกำไรสูงใจให้ลงทุนต่อเนื่อง ระบบเศรษฐกิจจึงขยายตัวอย่างรวดเร็ว และช่วงนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อขยายตัวถึงจุดรุ่งเรืองสูงสุด ในช่วงนี้มีทั้งด้านดีและด้านที่ไม่ดี ในด้านดี คือ เศรษฐกิจมีการขยายตัว ระบบเศรษฐกิจผลิตสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น การว่างงานลดลง ธุรกิจมีกำไรมากขึ้น อย่างไรก็ตามจะมีด้านที่ไม่ดีเกิดขึ้นตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาสำคัญคือปัญหาเงินเฟ้อหรือระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไปมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีความต้องการซื้อผลผลิตเพิ่มเร็วกว่าทรัพยากรที่ระบบเศรษฐกิจมีอยู่จะสามารถผลิตให้ได้

(๒) ช่วงรุ่งเรืองสูงสุด (Peak) เป็นช่วงหลังจากที่เศรษฐกิจอยู่ในช่วงขยายตัวมาจนถึงขีดสุด และหลังจากจุดนี้จะเกิดการวกกลับที่ (Turning Point) เข้าสู่ช่วงถดถอย ในช่วงนี้ระดับของกิจกรรมทางเศรษฐกิจจะมีความรุ่งเรืองสูงสุด ลักษณะสำคัญคือ มีการจ้างงานใกล้เคียงระดับการจ้างงานเต็มที่ (Full Employment) อัตราการใช้กำลังการผลิตเต็มที่ (Full Capacity) ทำให้ปัจจัยบางอย่างเริ่มขาดแคลน เช่น ขาดแคลนแรงงาน ทำให้เกิดการเรียกร้องค่าจ้างและวัตถุดิบ ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตต่างๆ สูงขึ้น ระดับราคาสินค้าจึงต้องสูงขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตามธุรกิจส่วนใหญ่ยังคงมีกำไร เพราะราคาเพิ่มสูงกว่าต้นทุนการผลิต และประชาชนมีรายได้จับจ่ายใช้สอยในระดับสูง

(๓) ช่วงหดตัว (Contraction) หรือช่วงถดถอย (Recession) ระบบเศรษฐกิจสามารถอยู่ในช่วงรุ่งเรืองสูงสุดได้เพียงระยะหนึ่งเท่านั้น และหลังจากนั้นระบบเศรษฐกิจจะเข้าสู่ช่วงถดถอยลง แสดงให้เห็นถึงการบริโภคที่เริ่มลดลงเนื่องจากการว่างงานมากขึ้น ธุรกิจมีความไม่มั่นใจในกำไรที่จะได้รับ ส่งผลต่อระดับการลงทุนที่ลดลง การค้าขายฝืดเคืองขึ้น เศรษฐกิจในช่วงนี้จะแบ่งเป็น ๒ ช่วงตามระยะเวลาเช่นกัน คือช่วงถดถอยลง (Recession) เกิดหลังจากพ้นช่วงรุ่งเรืองสูงสุดมาแล้ว และช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ (Depression) ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดปัญหาผลผลิตโดยรวมของระบบเศรษฐกิจลดลงอันเนื่องจากรายได้ของประชาชนลดลง การว่างงานเพิ่มสูงขึ้น ธุรกิจใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตไม่เต็มกำลัง การลงทุนใหม่ ไม่เกิดขึ้น ธุรกิจบางรายประสบการขาดทุนและเลิกกิจการไปในที่สุด อย่างไรก็ตาม ในช่วงนี้ระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไป จะลดลงเรื่อยๆ อัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับต่ำ

(๔) ช่วงต่ำสุด (Trough) หลังจากระบบเศรษฐกิจตกต่ำลงเรื่อยๆจนถึงจุดต่ำสุด เตรียมที่จะวกกลับในช่วงตกต่ำที่สุดนี้การค้าขายจะฝืดเคือง สินค้าขายไม่ออก กำลังซื้อของผู้บริโภคลดลง การว่างงานอยู่ในระดับสูง การลงทุนใหม่ๆ ไม่เกิด เป็นช่วงระยะเวลาแห่งการรอคอย บางครั้งอาจเรียกว่าเป็นระยะทรงตัวทางเศรษฐกิจ

โดยสรุป วัฏจักรธุรกิจหนึ่งๆ จะประกอบไปด้วยช่วงที่ขยายตัวจนถึงจุดสูงสุด และวกกลับเป็นช่วงถดถอยจนถึงจุดต่ำสุด และพร้อมที่จะวกกลับเป็นขยายตัวอีกครั้ง ซึ่งการวัดวัฏจักรธุรกิจมักมีตัวแปรทางเศรษฐกิจที่เป็นตัวบ่งชี้สำคัญหลายประการ อาทิ รายได้ประชาชาติที่แท้จริง อัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงาน เป็นต้น

หลังจากที่ประเทศไทยประสบภาวะเศรษฐกิจรุนแรงเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๐ ได้ตระหนักถึงการนำวัฏจักรธุรกิจมาใช้ประโยชน์ในการเป็นสัญญาณเตือนภัยทางเศรษฐกิจ ดังรูปภาพที่ ๒.๓ โดยศึกษาการเคลื่อนไหวของวัฏจักร หากพบว่าอยู่ในช่วงขาขึ้น หรือขยายตัวเร็วเกินไปจนเกิดปัญหาเงินเฟ้อ รัฐบาลจะได้ออกมาตรการชะลอการขยายตัวไม่ให้สูงเกินไป ในทางตรงข้ามหากเศรษฐกิจอยู่ในช่วงชะลอตัวหรือถดถอย ก็จะใช้มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจด้านต่างๆ เพื่อให้ภาวการณ์ถดถอยเป็นไปอย่างช้าๆ ไม่รุนแรงจนกระทบต่อธุรกิจ และประชาชนโดยทั่วไปมากนัก ซึ่งปัจจุบันทางการไทยนำโดยธนาคารแห่งประเทศไทย และกระทรวงพาณิชย์ ได้จัดทำดัชนีชี้วัดวัฏจักรธุรกิจ หรือวัฏจักรเศรษฐกิจ ๓ ตัว คือ ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ (Leading Indicator) ดัชนีพ้องภาวะเศรษฐกิจ (Coincident Indicator) และดัชนีตามวัฏจักรเศรษฐกิจ (Lagging Indicator) โดยจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดทำดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือคาดการณ์แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจในระยะต่อไป สำหรับประเทศไทยส่งสัญญาณได้ล่วงหน้าประมาณ ๓-๔ เดือน โดยทั่วไปองค์ประกอบในการจัดทำดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจมีหลายประการ ซึ่งมักจะเกิดล่วงหน้า หรือเกิดก่อนที่ภาวะเศรษฐกิจจะตกต่ำหรือขยายตัวสูงเกินไป เช่น ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ ปริมาณเงิน และความเชื่อมั่นของผู้บริโภค เป็นต้น

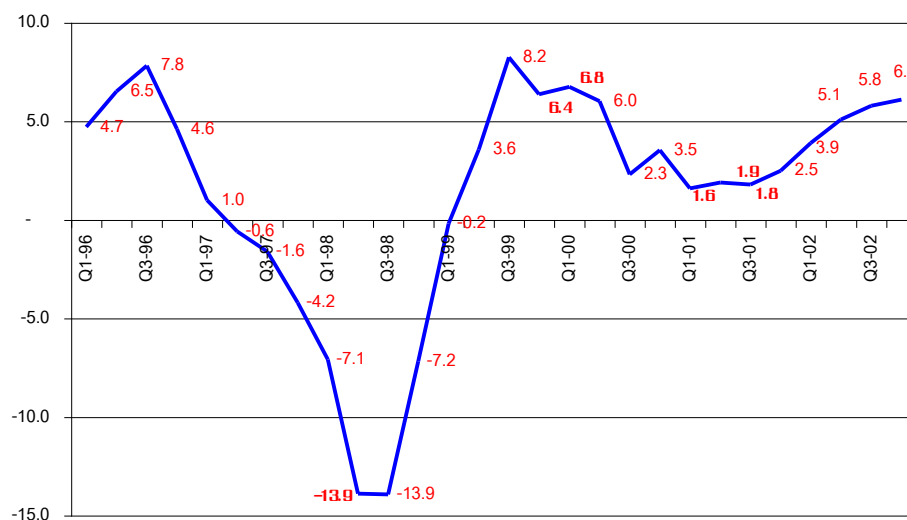
วัฏจักร (Cycle) คือ ช่วงของคลื่นเศรษฐกิจจากจุดสูงสุดหนึ่งถึงจุดสูงสุดถัดไป หรือจากจุดต่ำสุดหนึ่งถึงจุดต่ำสุดถัดไป ขณะที่ช่วง (Phase) คือ ช่วงของคลื่นเศรษฐกิจจากจุดสูงสุดหนึ่ง ถึงจุดต่ำสุดถัดไป หรือจากจุดต่ำสุดหนึ่งถึงจุดสูงสุดถัดไป

สำหรับจุดวกกลับ (Turning Point) คือ จุดเปลี่ยนแปลงของคลื่นวัฏจักร ซึ่งแบ่งเป็น ๒ ชนิด คือ

(๑) จุดสูงสุด (Peak) คือ จุดที่ภาวะเศรษฐกิจมีการขยายตัวมากที่สุด เป็นจุดสิ้นสุดของภาวะการขยายตัว และเตรียมตัวเข้าสู่ภาวะชะลอตัว (ถดถอย) ทางเศรษฐกิจ

(๒) จุดต่ำสุด (Trough) คือ จุดที่ภาวะเศรษฐกิจมีการหดตัวมากที่สุด เป็นจุดสิ้นสุดของภาวะชะลอตัว (ถดถอย) ทางเศรษฐกิจ และเตรียมตัวเข้าสู่ภาวะฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ

รูปภาพที่ ๒.๓ แสดง Quarterly GDP Growth ค.ศ.๑๙๙๖-๒๐๐๒ (%)



เศรษฐกิจไทยที่ผ่านมาไม่มีสัญญาณเตือนภัยว่าเศรษฐกิจจะขึ้นหรือลง การขึ้นลงของเศรษฐกิจ คือ วัฏจักรธุรกิจซึ่งจะมีตัวชี้้นำได้ว่าเศรษฐกิจกำลังขึ้นหรือลง ทุกตลาดสามารถหาตัวชี้้นำได้ หนึ่งวัฏจักร คือ จากขึ้นสูงแล้วลงต่ำและกลับขึ้นมาเป็นปกติ หนึ่งช่วงคือจากจุดสูงสุดมาที่จุดต่ำสุด ส่วนจุดวกกลับ คือจากจุดต่ำสุดแล้วพลิกกลับขึ้นมา

จุดที่น่าสนใจ คือ ทุกอย่างต่างมีวัฏจักร ถ้าหาอัตราการขยายตัวได้ ก็จะสามารถหาวัฏจักร แต่ถ้ามีปัจจัยอะไรมาชี้ ปัจจัยนั้น คือ ดัชนีชี้ นำ ซึ่งประโยชน์คือจะช่วยให้สามารถรับมือกับเหตุการณ์หรือสภาพเศรษฐกิจที่กำลังจะตามมาได้ ดัชนีชี้ นำ คือ สิ่งถึงจุดสูงสุดก่อนเรื่องที่จะพิจารณา หรือถึงจุดต่ำสุดก่อนที่จะพิจารณาปัจจัยนั้น

เครื่องชี้ นำทางหลักเศรษฐศาสตร์ คือ การใช้จ่ายของรัฐบาล การส่งออกและการนำเข้า กล่าวคือ ถ้าการใช้จ่ายของรัฐบาลและการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นเศรษฐกิจจะดี ระดับจังหวัดก็สามารถหาข้อมูลมาสร้างกราฟ คู่กับ GPP ของจังหวัดได้ว่าอะไรที่เกิดขึ้นพร้อมกับการขยายตัวของเศรษฐกิจ อะไรเกิดขึ้นก่อนการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และอะไรที่เกิดขึ้นหลังจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

๒.๓.๒ ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ (Economic Indicator)

หมายถึง ดัชนีที่จัดทำจากคลื่นวัฏจักร (Cycle component) ของตัวแปรที่สำคัญๆทางเศรษฐกิจและการเงินต่างๆ เพื่อใช้ในการคาดการณ์ ติดตามและประเมินความเป็นไปของภาวะเศรษฐกิจโดยรวม

ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ มี ๓ ประเภท (ใช้วิเคราะห์ร่วมกับ GPP) คือ

(๑) ดัชนีพ้องภาวะเศรษฐกิจ (Coincident Economic Indicator) คือ ดัชนีวัฏจักรที่มีจุดเปลี่ยนแปลงของคลื่นวัฏจักรสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจของประเทศ กล่าวคือเกิดขึ้นพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ

ตัวอย่าง เช่น มูลค่ายอดขายปลีกในห้างสรรพสินค้า มูลค่าสินค้าอุปโภคบริโภคที่นำเข้า จำนวนและมูลค่าของเช็คหมุนเวียน รายได้ภาษีนำเข้า ดัชนีราคาผู้บริโภค รายได้ส่วนบุคคล เป็นต้น

(๒) ดัชนีชี้ นำภาวะเศรษฐกิจ (Leading Economic Indicator) คือ ดัชนีวัฏจักรที่มีจุดเปลี่ยนแปลงของคลื่นวัฏจักรนำหรือก่อนการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจรวมของประเทศเป็นดัชนีที่จะชี้ นำสภาวะเศรษฐกิจและจะเกิดขึ้นก่อนเศรษฐกิจจริงจะเกิดขึ้น เช่น ราคาลำไยตกเศรษฐกิจจะแยลง ราคาลำไยตกจะเก็บภาษีได้น้อย เป็นต้น การหาดัชนีชี้ นำนี้เป็นการทำข้อมูลในเชิงลึกกว่าถ้าเรารู้ว่าลำไย เป็นตัวกำหนดเศรษฐกิจในจังหวัดเราจริง และใช้ข้อมูลทางสถิติประกอบด้วย เราก็จะทราบได้ทันทีว่าลำไยจะเป็นตัวหลักๆ ในการเขียนรายงานของศูนย์ข้อมูล ข้อมูลทางสถิติตัวนี้ คือ ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) เทคนิคนี้เป็นเทคนิคที่ลึกขึ้นที่หน่วยงานส่วนกลางทำอยู่แล้ว

ตัวอย่าง เช่น ปริมาณเงิน มูลค่าทุนจดทะเบียนธุรกิจรายใหม่ มูลค่าเงินลงทุนของกิจการที่เปิดดำเนินการใหม่และขยายกิจการ พื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างใหม่ ดัชนีราคาผลิต อัตราการว่างงาน เป็นต้น

(๓) ดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจ (Lagging Economic Indicator) คือ ดัชนีวัฏจักร ที่มีจุดเปลี่ยนแปลงของคลื่นวัฏจักรตาม หรือหลังการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจรวมของประเทศ ถึงจุดสูงสุด และต่ำสุดหลังเศรษฐกิจทำไว้เพื่อตรวจสอบ (Check) เศรษฐกิจ ไม่ค่อยมีการทำในประเทศต่างๆ

ตัวอย่าง เช่น ระยะเวลาการว่างงานเฉลี่ย จำนวนที่โรงงานที่เลิกกิจการ รายได้ของรัฐจากการจัดเก็บภาษีเงินได้ เป็นต้น

ข้อมูลดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจเหล่านี้สามารถหาได้ตาม Website ต่างๆ ของแต่ละประเทศรวมทั้งประเทศไทยด้วย หน่วยงานในประเทศไทยที่มีการหาดัชนีเหล่านี้ เช่น กระทรวงพาณิชย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย สถาบันการศึกษา เป็นต้น โดยเผยแพร่สู่สาธารณชนเป็นประจำทุกเดือนทุกไตรมาส และทุกปี ซึ่งผู้วิเคราะห์สามารถจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลดังกล่าว เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัดได้

๒.๓.๓ ปัจจัยที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ

(๑) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic Factors) ที่มีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจของประเทศและของจังหวัดที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถแบ่งเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจภายในประเทศ และปัจจัยทางเศรษฐกิจภายนอกประเทศ

(๑.๑) ปัจจัยทางเศรษฐกิจภายในประเทศ ได้แก่ ภาวะการผลิต การใช้จ่าย การลงทุน ภาวะตลาดเงิน ตลาดทุน และอัตราดอกเบี้ย นโยบายของรัฐบาล ทางด้านภาษี และการใช้จ่าย ขนาดของงบประมาณ และประเภทของงบประมาณ นโยบายการเงิน อัตราแลกเปลี่ยน ดุลการค้า ดุลบัญชีเดินสะพัด และดุลการชำระเงิน เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ข้างต้น จะส่งผลให้สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาคเปลี่ยนแปลงไป

(๑.๒) ปัจจัยทางเศรษฐกิจภายนอกประเทศ ได้แก่ อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก อัตราการขยายตัวของการค้าโลก อัตราการขยายตัวของประเทศคู่ค้ารายสำคัญๆ อัตราเงินเฟ้อในต่างประเทศ ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก นโยบายการค้าของต่างประเทศ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและนโยบายของกลุ่มเศรษฐกิจเหล่านั้น ภาวะเงิน และ อัตราดอกเบี้ยของอุตสาหกรรมใหญ่ๆ การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านี้อาจจะส่งผลในทางบวกหรือในทางลบต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาคในประเทศ และอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจในจังหวัดได้เช่นกัน

(๒) ปัจจัยทางการเมือง (Political Factors) มีผลต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาคในระดับประเทศและระดับจังหวัด แบ่งเป็น

(๒.๑) ปัจจัยทางด้านการเมืองภายในประเทศ ได้แก่ ความไร้เสถียรภาพทางการเมืองของรัฐบาล ความขัดแย้งของกลุ่มผลประโยชน์ทางการเมือง การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เช่น รัฐประหาร การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล เหล่านี้จะส่งผลในทางลบต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาคมีผลให้การผลิตและการลงทุนชะลอตัวหรือชะงักงัน เพราะเกิดความไม่แน่นอนทางด้านนโยบายเศรษฐกิจเงินทุนอาจจะไหลออกนอกประเทศ ภาวะค่าครองชีพอาจจะสูงขึ้น เป็นต้น

(๒.๒) ปัจจัยทางด้านการเมืองภายนอกประเทศ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองของประเทศใหญ่หรือประเทศมหาอำนาจในทางเศรษฐกิจ เช่น สหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น อินเดีย สหภาพยุโรป เป็นต้น ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางด้านการเมืองภายนอกประเทศจะส่งผลกระทบต่อการค้า การลงทุน และการเงินระหว่างประเทศ และอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาคของประเทศอีกทอดหนึ่ง

๒.๓.๔ เครื่องชี้สถานะทางเศรษฐกิจ

เครื่องชี้สถานะทางเศรษฐกิจที่นักเศรษฐศาสตร์ นักวิชาการ ผู้บริหารประเทศ นักธุรกิจ ผู้ผลิต ตลอดจนประชาชนทั่วไปให้ความสนใจนั้น ประกอบด้วย เครื่องชี้ภาคการผลิต เครื่องชี้ด้านผลิตภัณฑ์มวลรวม เครื่องชี้ทางด้านรายได้รวม และด้านรายจ่ายรวม เครื่องชี้ภาคการเงิน เครื่องชี้ภาคการคลัง และเครื่องชี้ภาคต่างประเทศ

(๑) **เครื่องชี้ภาคการผลิต** เป็นมูลค่าผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์รวม (Total Product) ที่แสดงว่าประเทศสามารถผลิตสินค้าและบริการได้เป็นมูลค่าเท่าใดในรอบระยะเวลาหนึ่ง ในขณะเดียวกันก็บอกให้รู้ว่าการผลิตนั้น ก่อให้เกิดรายได้รวม (Total Income) แก่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการผลิตมากน้อยเท่าใด และบอกให้รู้ว่าการผลิตหรือสถาบันที่มีส่วนร่วมในการผลิตได้ใช้จ่ายรายได้หรือใช้จ่ายรวมกันเท่าใด ในรอบระยะเวลานั้น ซึ่งเครื่องชี้ภาคการผลิตนั้น ประกอบด้วย เครื่องชี้ทางด้านผลิตภัณฑ์รวม และผลิตภัณฑ์ภาคอุตสาหกรรม และการใช้ปัจจัยการผลิต

(๒) **เครื่องชี้ด้านผลิตภัณฑ์มวลรวม** ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น (Gross Domestic Product: GDP) ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเบื้องต้น (Gross National Product: GNP) ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติสุทธิ (Net National Product: NNP) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาประจำปี และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ณ ราคาประจำปี (Nominal GDP and Nominal GNP) และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาปีฐานและผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ณ ราคาปีฐาน (Real GDP and Real GNP)

โดยที่ GDP ที่คำนวณในราคาตลาดหรือราคาประจำปี แสดงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าและโครงสร้างการผลิตในแต่ละปี ซึ่งข้อมูล GDP เหมาะสมที่จะใช้วัดมูลค่ากิจกรรมเศรษฐกิจทางด้านการผลิตที่เกิดขึ้นในประเทศ ซึ่งจะเชื่อมโยงไปยังเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจอื่นๆ ขณะที่ข้อมูล GNP เหมาะสมที่จะใช้วัดมูลค่ากิจกรรมเศรษฐกิจที่เป็นคนของประเทศ และข้อมูล NNP เหมาะสมที่จะใช้วัดมูลค่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นสุทธิ

ขณะที่ Real GDP และ Real GNP เป็นมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของปีใดที่คำนวณ ณ ราคาตลาดของปีฐาน ซึ่งเป็นมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้จัดการเปลี่ยนแปลงของราคาตลาดแล้ว ซึ่งอัตราการขยายตัวของ Real GDP เป็นเครื่องชี้ว่าเศรษฐกิจอยู่ในช่วงใดของวัฏจักรธุรกิจ ดังนี้

(๒.๑) **ดัชนีผลิตอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index: MPI)** เป็นเครื่องชี้ระดับการผลิตในภาคอุตสาหกรรมของงวดเวลาใดเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับระดับการผลิตภาคอุตสาหกรรมในปีฐานเท่ากับ ๑๐๐ ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้จัดทำดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมออกเผยแพร่เป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี (โดยให้ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ เป็นปีฐาน) และเป็นดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมที่ไม่ปรับฤดูกาล กับปรับฤดูกาล และเป็นดัชนีรวมและที่ไม่รวมผลผลิตสุรา

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมรายปี เป็นดัชนีพ้องภาวะเศรษฐกิจ ส่วนดัชนีรายเดือนเป็นเครื่องชี้ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของ GDP ได้รวดเร็วกว่าดัชนีรายไตรมาสและรายปี

(๒.๒) **อัตราการใช้กำลังการผลิตภาคอุตสาหกรรม (Capacity Utilization Rate)** เป็นค่าร้อยละของการผลิตที่เกิดขึ้นจริงในการผลิตสูงสุดเต็มศักยภาพหรือเต็มกำลังการผลิตซึ่งอัตราการผลิตภาคอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาคอุตสาหกรรมในทิศทางเดียวกัน เมื่อผลผลิตอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเร็วกว่าการเพิ่มขึ้นของกำลังการผลิต อัตราการใช้กำลังการผลิตจะสูงขึ้น ในทางตรงกันข้าม ผลผลิตอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นช้ากว่าการเพิ่มขึ้นของกำลังการผลิตหรือผลผลิตอุตสาหกรรมลดลงอัตราการใช้กำลังการผลิตก็จะลดลง

ธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้จัดทำดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมออกเผยแพร่เป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี โดยถ้าอัตราการใช้กำลังการผลิตสูงกว่าร้อยละ ๘๐ แสดงว่าอุตสาหกรรมนั้นกำลังจะมี ปัญหาขาดแคลนกำลังการผลิต ขณะที่อัตราการใช้กำลังการผลิตที่ต่ำ แสดงว่าอุตสาหกรรมนั้นกำลังการผลิต ส่วนเกินภาวะเศรษฐกิจขบเซา อย่างไรก็ตาม ถ้าอัตราการใช้กำลังการผลิตที่เคยต่ำเปลี่ยนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงว่าเศรษฐกิจอยู่ในช่วงฟื้นตัว

(๒.๓) **ดัชนีราคา** จะแปรผันไปในทิศทางเดียวกันกับ GDP กล่าวคือในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว GDP สูงขึ้น ระดับราคาสินค้าและบริการต่างๆ จะสูงขึ้นด้วย แต่ในช่วงเศรษฐกิจหดตัวหรือขบเซา GDP จะลดตัว ระดับราคาสินค้าและบริการต่างๆ จะต่ำลง แต่การวัดการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา มักนิยมใช้ดัชนีราคา (Price Index)

โดยสำนักดัชนีการค้า กระทรวงพาณิชย์ เป็นผู้จัดทำและเผยแพร่ทุกเดือน ประกอบด้วย ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index : CPI) ซึ่งอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นเครื่องวัด อัตราเงินเฟ้อ (อัตราเงินเฟ้อ คือ ภาวะการที่ระดับราคาสินค้าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องยาวนาน ซึ่งอาจเกิดจากอุปสงค์ รวมเพิ่มขึ้น และสูงกว่าอุปทานรวม หรือต้นทุนการผลิตสูงขึ้น) และดัชนีราคาผู้ผลิต (Wholesale Price Index : WPI) การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิตเป็นเครื่องชี้การเปลี่ยนแปลงของภาวะการผลิตและการค้าเทียบกับงวดเวลา ก่อน ซึ่งอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิตเป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจได้เร็วกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลง ของดัชนีราคาผู้บริโภค

(๓) **เครื่องชี้ทางด้านรายได้รวม และด้านรายจ่ายรวม** ประกอบด้วย รายได้ประชาชาติ (National Income: NI) รายได้ส่วนบุคคล (Personal Income: PI) รายได้สุทธิส่วนบุคคล (Disposable Personal Income) รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค (C) รายจ่ายเพื่อการลงทุนของภาคเอกชน (I) รายจ่ายของรัฐบาล (G) รายได้จาก การส่งออกสุทธิ (X - M)

(๓.๑) รายได้ประชาชาติ : NI (National Income) คือ มูลค่าสุทธิของสินค้าและบริการ ขั้นสุดท้ายทั้งหมดที่ประชาชาติผลิตได้โดยใช้ทรัพยากรของประเทศ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง หลังหักภาษีทางอ้อมสุทธิแล้ว

(๓.๒) รายได้ส่วนบุคคล : PI (Personal Income) คือ รายได้ที่ครัวเรือนได้รับจริงก่อนหัก ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

(๓.๓) รายได้ส่วนบุคคลสุทธิ : DPI (Disposable Personal Income) คือ รายได้ที่ครัวเรือน ได้รับหลังหักภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา สามารถนำไปใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการได้จริง

(๓.๔) การใช้จ่ายของประเทศ (Expenditure) โดยเมื่อกำหนดให้

C (Consumption Expenditure)	หมายถึง การบริโภคในประเทศของประชาชนและภาคธุรกิจ
I (Investment Expenditure)	หมายถึง การลงทุนของภาคเอกชน
G (Government Expenditure)	หมายถึง การใช้จ่ายภาครัฐ
X (Export)	หมายถึง การส่งออกสินค้าและบริการ
M (Import)	หมายถึง การนำเข้าสินค้าและบริการ

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านี้สามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการได้ดังนี้

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

โดยที่ $C+I+G$ คือภาคในประเทศ ขณะที่ $(X - M)$ คือภาคต่างประเทศ (Y ในที่นี้ คือ GDP ณ ราคาคงที่)

(๔) เครื่องชี้ภาคการเงิน ระบบเศรษฐกิจในปัจจุบัน เป็นระบบเศรษฐกิจที่มีการใช้เงินเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน แต่เงินยังทำหน้าที่อื่นๆด้วย คือ เป็นหน่วยในการวัดมูลค่าสินค้าและบริการออกมาเป็นหน่วยเงิน เป็นเครื่องสะสมมูลค่า ซึ่งทำให้บุคคลสามารถเลื่อนการซื้อสินค้าในปัจจุบันไปสู่อนาคต หรือ เวลาอื่นที่ต้องการได้ และใช้เป็นมาตรฐานในการชำระหนี้ในระบบเศรษฐกิจในขณะใดขณะหนึ่ง จึงต้องมีปริมาณเงินอยู่จำนวนหนึ่งทำหน้าที่ต่างๆ ข้างต้น ซึ่งเครื่องชี้ภาคการเงิน ประกอบด้วย ปริมาณเงิน ฐานเงิน เงินฝากและสินเชื่อ ของธนาคารพาณิชย์ และอัตราดอกเบี้ย

(๔.๑) ปริมาณเงิน (Money Supply) คือสินทรัพย์ที่อยู่ในมือประชาชนเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน และเพื่อให้ได้ประโยชน์ตอบแทน โดยถ้าธนาคารเปลี่ยนแปลงปริมาณธนบัตรที่ออกใช้จะทำให้ปริมาณเงินเปลี่ยนแปลงไป และการคลังของรัฐบาลด้านการเก็บภาษี การใช้จ่าย และการกู้ยืมมีส่วนทำให้ปริมาณเงินเปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน รวมทั้งการไหลเข้า-ออกของเงินตราต่างประเทศก็ทำให้ปริมาณเงินเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน จะส่งผลให้ GDP ที่เป็นตัวเงินเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินอาจจะส่งผลให้ GDP ที่แท้จริงสูงขึ้นได้ ถ้าประเทศยังมีปัจจัยการผลิตที่ว่างงาน หรือมีปัจจัยทุนเหลือใช้ ซึ่งปริมาณเงินเป็นดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ

(๔.๒) ฐานเงิน (Monetary Base) เป็นหนี้สินหรือสินทรัพย์ของธนาคารกลาง หรือธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งฐานเงินสัมพันธ์กับปริมาณเงิน การเปลี่ยนแปลงฐานเงินจะทำให้ปริมาณเงินเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าหลายเท่า

(๔.๓) เงินฝากและสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับเงินฝากและสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยได้จัดทำออกมาเผยแพร่เป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี โดยข้อมูลรายเดือนจะเป็นประโยชน์ในการชี้ให้เห็นสภาวะสภาพคล่องทางการเงินในระยะสั้น ข้อมูลรายไตรมาสเป็นประโยชน์ในการคาดคะเนสภาวะสภาพคล่องในระยะปานกลางว่าเป็นอย่างไร ส่วนข้อมูลรายปีจะเป็นประโยชน์ในการคาดคะเนสภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจทางด้านการใช้จ่าย ดัชนีราคา และการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ในระยะที่ยาวขึ้น

(๔.๔) อัตราดอกเบี้ย คือ ราคาของเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยมีหลายประเภท เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน เป็นต้น ซึ่งจะไม่กล่าวถึงความหมายของอัตราดอกเบี้ยในแต่ละตัว แต่อย่างไร ก็ตามสำหรับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงนั้นเป็นอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินหักด้วยอัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเน โดยถ้าอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง มีค่าติดลบ ผู้ออมหรือผู้ให้กู้เงินจะเสียประโยชน์ แต่ผู้กู้จะได้ประโยชน์จากการกู้เงิน

อัตราดอกเบี้ยมีอิทธิพลต่อการออมของครัวเรือน และมีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายของครัวเรือน ซึ่งถ้าอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินสูงกว่าอัตราเงินเฟ้อ จะทำให้ต้นทุนของเงินลงทุนสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อการลงทุนของภาคเอกชนเช่นเดียวกัน

(๕) **เครื่องชี้ภาคการคลัง** ภาคการคลังเป็นภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับภาษี รายรับและรายจ่ายของรัฐบาล งบประมาณรายจ่าย ดุลการคลัง และหนี้สาธารณะ

(๖) **เครื่องชี้ภาคต่างประเทศ** ภาคต่างประเทศ ประกอบด้วย การค้าต่างประเทศ ดุลการชำระเงิน เงินสำรองระหว่างประเทศ หนี้ต่างประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

บทที่ ๓ แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการประมาณการ

๓.๑ แนวคิด

การประมาณการ หมายถึง การวิเคราะห์ การให้ความเห็น การพยากรณ์ หรือการคาดหมายล่วงหน้า ซึ่งเป็นกิจกรรมต่อเนื่อง และต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากมีข้อมูลเพิ่มเติม หรือมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น จำเป็นจะต้องทำการปรับปรุงการประมาณการ เพื่อให้มีความแม่นยำมากขึ้น

เหตุผลที่ต้องประมาณการ

๑. เพื่อการวางแผน
๒. เพื่อการมอบหมายงาน
๓. เพื่อกำหนดทรัพยากร
๔. เพื่อทราบทิศทางและแนวโน้ม ประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย

ตัวอย่างการประมาณการ

- **การประมาณการรายได้** กระทรวงการคลัง โดยสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง จะทำหน้าที่รายงานประมาณการรายได้ต่อที่ประชุมซึ่งประกอบด้วย ๔ หน่วยงานหลัก คือ สำนักงบประมาณ กระทรวงการคลัง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อให้ความเห็นชอบร่วมกัน และนำไปเป็นกรอบในการกำหนดวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อไป โดยมีการเตรียมการประมาณการรายได้และศึกษาข้อสมมติฐานในการประมาณการรายได้ ดังนี้

๑. การเตรียมการประมาณการรายได้ของรัฐบาล
 - ๑.๑ ศึกษาข้อสมมติฐานทางเศรษฐกิจ
 - ๑.๒ จัดเก็บรวบรวมข้อมูลรายได้ในอดีต
 - ๑.๓ ศึกษาตัวแปรต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อรายได้
 - ๑.๔ เลือกวิธีการที่เหมาะสม
๒. ข้อสมมติฐานในการประมาณการรายได้
 - ๒.๑ อัตราการขยายตัวของภาวะเศรษฐกิจ (Real GDP)
 - ๒.๒ อัตราเงินเฟ้อ
 - ๒.๓ อัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้า
 - ๒.๔ อัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออก
 - ๒.๕ อัตราแลกเปลี่ยน (บาท/ดอลลาร์สหรัฐ)
 - ๒.๖ ปริมาณเงินฝาก
 - ๒.๗ อัตราดอกเบี้ย

- **การประมาณการรายจ่าย** เช่น การจัดทำงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (๓-๕ ปี) ซึ่งจะแสดงภาพรวมของภาระงบประมาณที่จะเกิดขึ้นในอนาคต กระบวนการในการจัดทำจะต้องดำเนินการต่อเนื่องกันไป (Rolling Plan) นั่นคือ ทำการประมาณการงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าของปีที่ ๑ และนำมาใช้เป็นฐานงบประมาณ

รายจ่ายประจำปีของปีต่อไป ซึ่งการประมาณการงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าของหน่วยงานจะต้องอาศัยหลักการวิเคราะห์ และประมาณการบนพื้นฐานของความเป็นไปได้ในการดำเนินงานด้วยความระมัดระวัง (แนวคิดและหลักการการจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง สำนักงบประมาณ)

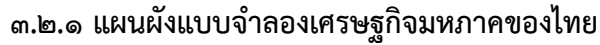
- **การประมาณการราคาค่าก่อสร้าง** คือ ไม่ใช่ราคาที่แท้จริงหรือถูกต้องตรงกับราคาของค่าก่อสร้างจริง เป็นเพียงราคาโดยประมาณ หรือใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพราะเมื่อก่อสร้างเสร็จแล้ว ราคาอาจจะตรงกับที่ประมาณการไว้ หรือไม่ปรากฏว่าราคาค่าก่อสร้างนั้นตรงกับราคาที่ได้ประมาณการไว้เลยกรณีไม่ปรากฏว่าราคาค่าก่อสร้างนั้นตรงกับราคาที่ได้ประมาณการไว้เลยต้องมีเหตุผลประกอบ

๓.๒ แนวทางการจัดทำแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคของไทย

แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค^๑ ของไทยซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์เศรษฐกิจไทย เป็นแบบจำลองที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรในเศรษฐกิจไทยทั้ง ๕ ภาคที่สำคัญได้แก่ ภาคเศรษฐกิจที่แท้จริง (หรือภาคการผลิต) ภาคการเงิน ภาครัฐบาล ภาคระหว่างประเทศ และภาคราคา โดยใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและระหว่างภาคเศรษฐกิจเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริง โดยมุ่งหวังให้แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคที่สร้างขึ้นสามารถใช้วิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจในเชิงลึก เพื่อเน้นการนำผลการประมาณการไปใช้ในเชิงรุก เช่น การวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อกำหนดนโยบายที่มีประสิทธิภาพและทันทั่วถึง การวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์และนโยบายสำคัญทางเศรษฐกิจต่อเศรษฐกิจมหภาค เช่น ผลกระทบของอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าหลัก ผลกระทบของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก และอัตราแลกเปลี่ยนที่จะมีต่อภาวะเศรษฐกิจ ตลอดจนผลกระทบจากสงคราม ผลกระทบจากโรคระบาด ภัยธรรมชาติ การก่อการร้าย การเมือง เป็นต้น การจัดทำแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคจำเป็นจะต้องศึกษารายละเอียดตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- แผนผังของแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค
- โครงสร้างของแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค
- กลไกการทำงานของแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค
- ตัวอย่างการทำงานของแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค

^๑ แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคที่สร้างขึ้นนี้ เป็นแบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Econometric) ที่ผสมผสานระหว่างโปรแกรม E-view และโปรแกรม Excel เข้าด้วยกัน เนื่องจากต้องการติดตามข้อมูลเศรษฐกิจอย่างใกล้ชิดเป็นรายเดือน ต้องการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในเชิงลึก และต้องการเห็นกระบวนการปรับตัวอย่างชัดเจน



จากภาพที่ ๓.๑ แผนผังแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคของไทยข้างต้น ระบบเศรษฐกิจจะมีดุลยภาพต่อเมื่ออุปสงค์มวลรวม (Aggregate Demand) เท่ากับอุปทานมวลรวม (Aggregate Supply) ดังนั้น ในสถานการณ์ที่เศรษฐกิจเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพ คือ เกิดอุปสงค์ส่วนเกิน (Excess Demand) หรืออุปทานส่วนเกิน (Excess Supply) แล้วแต่กรณี จะมีกลไกการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพใหม่เสมอ โดยผ่านองค์ประกอบทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน

๑) ด้านอุปสงค์มวลรวมประกอบด้วย

๑.๑) การบริโภคภาคเอกชน (Private Consumption : C_p) ขึ้นอยู่กับรายได้ที่แท้จริง รายได้ภาษีของรัฐบาล อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม และดัชนีราคาการบริโภคภาคเอกชน

๑.๒) การลงทุนภาคเอกชน (Private Investment : I_p) ขึ้นอยู่กับอัตราการใช้จ่ายการลงทุน ต้นทุนของเงินทุน แหล่งเงินทุน และดัชนีราคาการลงทุนเอกชน โดยต้นทุนของเงินขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และแหล่งเงินทุนขึ้นอยู่กับสินเชื่อธนาคารพาณิชย์คงค้าง หนี้ต่างประเทศภาคเอกชน มูลค่าหลักทรัพย์ภาคเอกชนออกใหม่ สินเชื่อเงินตราต่างประเทศคงค้าง

๑.๓) การบริโภคและการลงทุนภาครัฐ (Government Consumption : C_g และ Government Investment : I_g) ขึ้นอยู่กับงบประมาณรายจ่าย อัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ และดัชนีราคาการบริโภคและการลงทุนภาครัฐ

๑.๔) การส่งออกสินค้าและบริการและการนำเข้าสินค้าและบริการ (Export Goods and Service และ Import Goods and Service) ขึ้นอยู่กับอุปสงค์ทั้งในและนอกประเทศ ราคาสินค้าส่งออกและนำเข้า อัตราแลกเปลี่ยน และดัชนีราคาการส่งออกและนำเข้า

๒) ด้านอุปทานมวลรวมนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยทุน ปัจจัยแรงงาน และปัจจัยอื่นๆ รวมถึงภาคเศรษฐกิจรายสาขา เช่นภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ เป็นต้น

๓.๒.๒ โครงสร้างแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค

แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคเป็นแบบจำลองรายไตรมาส ที่ใช้ประโยชน์ในการติดตามและปรับประมาณการเศรษฐกิจให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาและสอดคล้องกับดัชนีและเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนและรายไตรมาสบางตัว ซึ่งในแบบจำลองประกอบด้วยทั้งสมการพฤติกรรม^๒ (Behaviors equations) และสมการเอกลักษณ์^๓ (Identities equations) ดังนี้

$$๑) \text{GDPS} = w_1 \cdot \text{API} + w_2 \cdot \text{IPI} + w_3 \cdot \text{SI}$$

$$๑.๑) \text{API} = w_1 \cdot X_1 + w_2 \cdot X_2 + \dots + w_n \cdot X_n$$

$$๑.๒) \text{IPI} = w_1 \cdot X_1 + w_2 \cdot X_2 + \dots + w_n \cdot X_n$$

$$๑.๓) \text{SI} = w_1 \cdot X_1 + w_2 \cdot X_2 + \dots + w_n \cdot X_n$$

$$๒) \text{GDPD} = w_1 \cdot C_p + w_2 \cdot I_p + w_3 \cdot G + w_4 \cdot X_m$$

$$๒.๑) C_p = w_1 \cdot X_1 + w_2 \cdot X_2 + \dots + w_n \cdot X_n$$

$$๒.๒) I_p = w_1 \cdot X_1 + w_2 \cdot X_2 + \dots + w_n \cdot X_n$$

$$๒.๓) G = w_1 \cdot X_1 + w_2 \cdot X_2 + \dots + w_n \cdot X_n$$

^๒ สมการพฤติกรรม (behavioral equations) อันได้แก่ สมการการบริโภค สมการการลงทุน สมการสาธารณูปโภค และอื่น ๆ ซึ่งสมการเหล่านี้จะอธิบายพฤติกรรมของ หน่วยต่าง ๆ ในเศรษฐกิจศาสตร์

^๓ สมการเอกลักษณ์ (Identities equations) หมายความว่า สมการจะเป็นจริงโดยไม่ต้องมีการแทนค่าใดๆ ลงในตัวแปร

$$๒.๔) X_m = w_1 \cdot X_1 + w_2 \cdot X_2 + \dots + w_n \cdot X_n$$

$$๓) \text{Real GDP} = w_1 \cdot \text{GDPS} + w_2 \cdot \text{GDPD}$$

$$๔) \text{GDP Deflator} = w_1 \cdot \text{CPI} + w_2 \cdot \text{PPI}$$

$$๕) \text{Nominal GDP} = (\text{Real GDP} \cdot \text{GDP Deflator}) / 100$$

$$๖) \text{Inflation} = \left(\frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} \right) \times 100$$

$$๗) \text{Employment} = \alpha + \beta \cdot \text{GPD}$$

กำหนดให้

- w คือ น้ำหนักที่เกิดขึ้นจากการคำนวณในแต่ละสมการจะมีค่าแตกต่างกันในแต่ละจังหวัด แต่ผลรวมของ w ในสมการเดียวกันจะมีค่าเท่ากับ ๑ เสมอ
- X คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือน ในแต่ละสมการจะมีค่าแตกต่างกันและจำนวนไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับโครงสร้างเศรษฐกิจ
- API คือ ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรม
- IPI คือ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม
- SI คือ ดัชนีผลผลิตภาคบริการ
- C_p คือ ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน
- I_p คือ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน
- X_m คือ ดัชนีการค้าระหว่างประเทศ
- CPI คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค
 - CPI_t คือ CPI ในเวลาปัจจุบัน
 - CPI_{t-1} คือ CPI ในช่วงเวลาก่อนหน้า
- PPI คือ ดัชนีราคาผู้ผลิต
- Nominal GDP คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาปีปัจจุบัน
- Real GDP คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาปีฐาน
- Employment คือ การจ้างงาน
- α และ β คือ ค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอย ซึ่งได้จากการ Run สมการ Regression

๓.๒.๓ กลไกการทำงานของแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค

ขั้นตอนที่ ๑ การเปลี่ยนแปลงตัวแปรต่างๆ ที่เป็นตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) จะส่งผลกระทบต่อสมการต่างๆ ในแบบจำลอง ซึ่งทำให้ RGDP ด้านอุปสงค์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ในขณะที่เดียวกัน RGDP ด้านอุปทาน ซึ่งในแบบจำลองนี้ใช้สมการการผลิตของ Cobb Douglas Production Function ในที่นี้คือ แรงงานที่วัดจากจำนวนชั่วโมงการทำงาน (Work-hour) และการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทุนที่ใช้ไป หรือเรียกว่า ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) และระดับของเทคโนโลยีก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย ระบบเศรษฐกิจจึงไม่อยู่ในภาวะดุลยภาพ (Disequilibrium)

ขั้นตอนที่ ๒ พิจารณาส่วนต่างของปริมาณ (RGDP) ด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน หรือที่เรียกว่า RGDP Gap รวมทั้งส่วนต่างของราคา (PGDP) ด้านอุปสงค์และอุปทาน หรือที่เรียกว่า PGDP Gap หลังจากนั้นก็จะดำเนินการปรับ (Simulate) ให้แบบจำลองเข้าสู่สมดุลอีกครั้ง เพื่อดูผลกระทบของปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่เปลี่ยนไปต่อ RGDP ตลอดจนตัวแปรอื่นๆ ที่สำคัญ

ขั้นตอนที่ ๓ พิจารณาผลที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกกับข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในอดีต เพื่อที่จะหาค่า Error ของแบบจำลองแล้วนำไปใช้ในการติดตามและประเมินภาวะเศรษฐกิจในระยะต่อไป

ขั้นตอนที่ ๔ การจัดการกับค่า Error ซึ่งเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุสำคัญๆ เช่น

- ๑) ตัวเลขในเครื่องชี้รายเดือนผิด เกิดจากการพิมพ์ผิด เก็บมาผิดแหล่ง เป็นต้น
- ๒) การให้น้ำหนักของเครื่องชี้แต่ละตัวผิด
- ๓) การเลือกเครื่องชี้ผิด

การแก้ปัญหา Error ที่มีค่าสูงด้วยการพยายามหาค่า Error เกิดจากส่วนใดสูงที่สุด แล้วก็ไปพิจารณา ณ จุดนั้น แล้วค่อยๆ ดำเนินการแก้ไขต่อไป

๓.๒.๔ ตัวอย่างการทำงานของแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค

ภายใต้ภาวะเศรษฐกิจอยู่ในภาวะสมดุล (อุปสงค์เท่ากับอุปทาน) ถ้าอัตราดอกเบี้ยในตลาดเพิ่มสูงขึ้น ช่องทางการส่งผ่านผลกระทบต่อแบบจำลองคือ การเพิ่มสูงขึ้นของต้นทุนทางการเงิน ส่งผลให้อุปสงค์รวม (Aggregate Demand) ลดลงผ่านการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงลดลง ทำให้ GDP ทางด้านอุปสงค์ลดลง ขณะเดียวกัน การเพิ่มขึ้นของต้นทุนทางการเงิน ส่งผลให้อัตราการใช้กำลังการผลิต (Capacity Utilization Rate) ลดลง นั่นคือ ค่าเสื่อมราคาของปัจจัยทุน (Depreciation) หรือการใช้ทุนจะลดลง ส่งผลให้ GDP ทางด้านอุปทานลดลง เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามจากแบบจำลองปรากฏว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยส่งผลต่อการลดลงของ GDP ด้านอุปทานมากกว่าด้านอุปสงค์ จึงทำให้ GDP Gap (GDP อุปทานลบด้วย GDP อุปสงค์) มีค่าเป็นลบ

ดังนั้นการปรับผลกระทบของอัตราดอกเบี้ยต่อระบบเศรษฐกิจให้เข้าสู่สมดุลอีกครั้ง โดยอาศัยกลไกการทำงานของแบบจำลองซึ่งในที่นี้ใช้วิธีการพิจารณาผลกระทบต่อตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง (Simulate) ด้วยการปรับจำนวนชั่วโมงการทำงานของแรงงานเพิ่มขึ้น เพื่อทดแทนปัจจัยทุนซึ่งมีราคาแพงขึ้น (Substitution Effect) ผลของการเพิ่มปัจจัยแรงงานแทนปัจจัยทุนก็คือ GDP ด้านอุปทานเพิ่มเร็วกว่า GDP ด้านอุปสงค์ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจปรับเข้าสู่สมดุลอีกครั้ง (GDP อุปสงค์เท่ากับ GDP อุปทาน) แต่ดุลยภาพใหม่ที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยส่งผลให้ GDP อยู่ในระดับต่ำกว่าดุลยภาพเดิม แสดงให้เห็นว่าผลของอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นทำให้ผลสุดท้าย แม้ว่าจะมีการใช้ปัจจัยแรงงานเพื่อทดแทนปัจจัยทุนเพิ่มขึ้น ก็ไม่สามารถทำให้ GDP กลับไปอยู่ที่ตำแหน่งเดิมได้ภายใต้สมมติฐานปัจจัยอื่นๆคงที่

บทที่ ๔

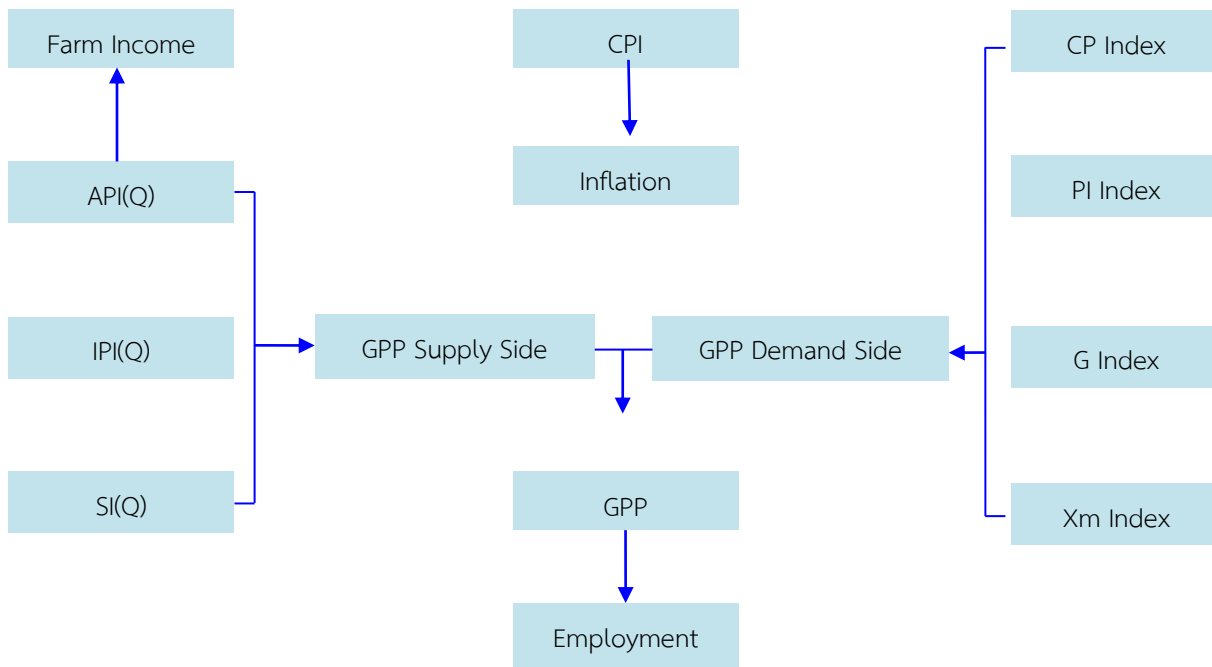
การจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

๔.๑ แบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

การสร้างแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจ (Economic Model) มีหลายวิธีด้วยกัน ส่วนมากจะเป็นการนำเอาทฤษฎีเศรษฐมิติ (Econometrics) มาใช้เนื่องจากมีการทดสอบค่าสถิติต่างๆ ให้เป็นที่ยอมรับกันมากขึ้น สำหรับสำนักงานคลังจังหวัดนั้นการนำเทคนิคเศรษฐมิติมาใช้กับฐานข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้นยังไม่มีความสะดวกมากนัก ควรใช้การสร้างแบบจำลองเศรษฐกิจด้วย Management Chart ไปก่อน จนกระทั่งข้อมูลและบุคลากรจะมีความพร้อมมากขึ้นในอนาคต

แบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ที่จัดทำขึ้นโดยวิธี **Management Chart** เป็นการผสมผสานระหว่างทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ โครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัด ผ่านโปรแกรม Ms Excel และ วิชาสถิติศาสตร์เบื้องต้นเข้าด้วยกัน โดยใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามและพยากรณ์เศรษฐกิจของจังหวัด เป็นแบบจำลองที่แสดงถึงโครงสร้างที่สำคัญขององค์ประกอบในเศรษฐกิจจังหวัดทั้ง ๕ ภาคที่สำคัญ ได้แก่ ภาคเศรษฐกิจที่แท้จริง (หรือภาคการผลิต) ภาคการเงิน ภาคการรัฐบาล ภาคระหว่างประเทศ และภาคราคา โดยใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและระหว่างภาคเศรษฐกิจเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริง โดยมุ่งหวังให้แบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัดที่สร้างขึ้นสามารถใช้วิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจในเชิงลึก เพื่อเน้นการนำผลการประมาณการไปใช้ในเชิงรุก เช่น การวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อกำหนดนโยบายที่มีประสิทธิภาพและทันทั่วทั้ง การวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์และนโยบายสำคัญทางเศรษฐกิจต่อเศรษฐกิจจังหวัด เช่น ผลกระทบของความเสียหายอันเนื่องมาจากน้ำท่วม ผลกระทบจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ผลกระทบจากการปิดโรงงานอุตสาหกรรม ผลกระทบจากโรคระบาดในพืชและสัตว์ และผลของการเบิกจ่ายงบประมาณต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการจ้างงานของจังหวัด เป็นต้น ซึ่งสามารถแสดงได้ตามรูปภาพ ที่ ๔.๑ แสดงแผนผังแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

รูปภาพที่ ๔.๑ แสดงแผนผังแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด



จากแผนผังแบบจำลองข้างต้น ระบบเศรษฐกิจจะมีดุลยภาพต่อเมื่ออุปสงค์มวลรวม (Demand Side) เท่ากับอุปทานมวลรวม (Supply Side) ดังนั้น ในสถานการณ์ที่เศรษฐกิจเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพ คือ เกิดอุปสงค์ส่วนเกิน (Excess Demand) เกิดภาวะของแพงหรือเงินเฟ้อ (Inflation) หรืออุปทานส่วนเกิน (Excess Supply) เกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยหรือการว่างงานเพิ่มขึ้น แล้วแต่กรณี จะมีกลไกการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพใหม่เสมอ โดยผ่านองค์ประกอบทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทาน

๔.๑.๑ ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแบบจำลองเศรษฐกิจประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดยวิธี Management Chart

- (๑) ข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจการคลังจังหวัด
- (๒) ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) แบบ Top down และแบบ Bottom up
- (๓) ข้อมูลภาวะการทำงานของประชากร
- (๔) ข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภค

๔.๑.๒ โครงสร้างแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดยวิธี Management Chart

แบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดเป็นแบบจำลองรายปี โดยอาศัยเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือน ที่ใช้ประโยชน์ในการติดตามและปรับประมาณการเศรษฐกิจให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาและสอดคล้องกับดัชนีและเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนและรายไตรมาสบางตัว โดยใช้โครงสร้างแบบจำลองมหภาคของประเทศไทยเป็นหลัก ซึ่งในแบบจำลองประกอบด้วย สมการพฤติกรรม (Behaviors) และสมการเอกลักษณ์ (Identities) ดังนี้

- (๑) $GPPS = w_{\text{ด}}*API + w_{\text{บ}}*IPI + w_{\text{ก}}*SI$
 (๑.๑) $API = w_{\text{ด}}*X_{\text{ด}} + w_{\text{บ}}*X_{\text{บ}} + \dots + w_{\text{ก}}X_{\text{ก}}$
 (๑.๒) $IPI = w_{\text{ด}}*X_{\text{ด}} + w_{\text{บ}}*X_{\text{บ}} + \dots + w_{\text{ก}}X_{\text{ก}}$
 (๑.๓) $SI = w_{\text{ด}}*X_{\text{ด}} + w_{\text{บ}}*X_{\text{บ}} + \dots + w_{\text{ก}}X_{\text{ก}}$
 (๒) $GPPD = w_{\text{ด}}*Cp + w_{\text{บ}}*Ip + w_{\text{ก}}*G + w_{\text{ข}}*X_{\text{ม}}$
 (๒.๑) $Cp = w_{\text{ด}}*X_{\text{ด}} + w_{\text{บ}}*X_{\text{บ}} + \dots + w_{\text{ก}}X_{\text{ก}}$
 (๒.๒) $Ip = w_{\text{ด}}*X_{\text{ด}} + w_{\text{บ}}*X_{\text{บ}} + \dots + w_{\text{ก}}X_{\text{ก}}$
 (๒.๓) $G = w_{\text{ด}}*X_{\text{ด}} + w_{\text{บ}}*X_{\text{บ}} + \dots + w_{\text{ก}}X_{\text{ก}}$
 (๒.๔) $X_{\text{ม}} = w_{\text{ด}}*X_{\text{ด}} + w_{\text{บ}}*X_{\text{บ}} + \dots + w_{\text{ก}}X_{\text{ก}}$
 (๓) $\text{Real GPP} = w_{\text{ด}}*GPPS + w_{\text{บ}}*GPPD$
 (๔) $\text{GPP Deflator} = w_{\text{ด}}*CPI + w_{\text{บ}}*PPI$
 (๕) $\text{Nominal GPP} = (\text{Real GPP} * \text{GPP Deflator}) / 100$
 (๖) $\text{Inflation} = \left(\frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} \right) \times 100$
 (๗) $\text{Employment} = \alpha + \beta * \text{GPP}$

กำหนดให้

- w คือ น้ำหนักที่เกิดขึ้นจากการคำนวณในแต่ละสมการจะมีค่าแตกต่างกันในแต่ละจังหวัด แต่ผลรวมของ w ในสมการเดียวกันจะมีค่าเท่ากับ ๑ เสมอ
- X คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือน ในแต่ละสมการจะมีค่าแตกต่างกันและจำนวนไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับโครงสร้างเศรษฐกิจในแต่ละจังหวัด
- API คือ ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรมจังหวัด
- IPI คือ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจังหวัด
- SI คือ ดัชนีผลผลิตภาคบริการจังหวัด
- Cp คือ ดัชนีการบริโภคภาคเอกชนจังหวัด
- Ip คือ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนจังหวัด
- $X_{\text{ม}}$ คือ ดัชนีการค้าชายแดน
- CPI คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคจังหวัด
 - CPI_t คือ CPI ในเวลาปัจจุบัน
 - CPI_{t-1} คือ CPI ในช่วงเวลาก่อนหน้า
- PPI คือ ดัชนีราคาผู้ผลิต
- Nominal GPP คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปัจจุบัน
- Real GPP คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคู่ฐาน
- Employment คือ การจ้างงานในจังหวัด
- α และ β คือ ค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอย ซึ่งได้จากการ Run สมการ Regression

๔.๒ ขั้นตอนการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดจากแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดยวิธี Management Chart

การจัดทำแบบจำลองประมาณเศรษฐกิจจังหวัด โดยวิธี Management Chart จะจัดทำโดยใช้ข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือน ประกอบด้วยเครื่องชี้ ด้านการผลิต (Supply Side) ด้านการใช้จ่าย (Demand Side) และด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ (Economic Stability) ด้วยการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้าน ใน Worksheet main โดยมีขั้นตอนการจัดทำ ดังนี้

(๑) ทบทวน และตรวจสอบข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือน (จากตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจังหวัด หรือตาราง Economic Leading Indicators : ELI) ของจังหวัด เพื่อเพิ่มเติม และปรับปรุงข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ ถึงปัจจุบันให้มีความครบถ้วน

(๒) คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัด (จากตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจังหวัด หรือตาราง Economic Leading Indicators : ELI) ที่สำคัญทั้งด้านการผลิต (Demand Side) ด้านการใช้จ่าย (Supply Side) และด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ พร้อมกับปรับปรุง และซ่อมข้อมูล (ถ้าข้อมูลบางเดือนที่ผิดปกติ) มาจัดทำแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด ซึ่งเกี่ยวข้องในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ด้วยวิธี Management Chart ใน Worksheet main

(๓) การปรับปรุง และซ่อมข้อมูล (ถ้าข้อมูลบางเดือนที่ผิดปกติ) โดยเฉพาะข้อมูลผลผลิตการเกษตรที่มีการเลื่อนเดือนที่ไม่ตรงตามฤดูกาล ต้องปรับข้อมูลให้เป็นตามฤดูกาล

(๔) นำข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือน มาจัดทำแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด ประกอบด้วย

(๔.๑) ด้านการผลิต (Supply Side) ประกอบด้วย

- ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรมจังหวัด (Agriculture Production Index: API)
- ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจังหวัด (Industrial Production Index: IPI)
- ดัชนีผลผลิตภาคบริการจังหวัด (Service Index: SI)
- ดัชนีรายได้เกษตรกร (Farm Income Index)

(๔.๒) ด้านการใช้จ่าย (Demand Side) ประกอบด้วย

- ดัชนีการบริโภคภาคเอกชนจังหวัด (Private Consumption Index : Cp Index)
- ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนจังหวัด (Private Investment Index: Ip Index)
- ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐจังหวัด (Government Expenditure Index : G Index)
- ดัชนีการค้าชายแดนจังหวัด (Export Import Index : Xm Index)

(๔.๓) ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ (Economic Stability) ได้แก่

- ดัชนีระดับราคา (ดัชนีราคาผู้บริโภคจังหวัด /อัตราเงินเฟ้อ) ดัชนีราคาผู้ผลิต
- GPP Deflator
- ด้านการจ้างงาน

(๕) กำหนดปี ๒๕๔๘ เป็นปีฐาน (Base Year) ในการทำดัชนีในแต่ละด้าน และคำนวณน้ำหนักในแต่ละเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้าน เพื่อจัดทำดัชนีเศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้าน เป็นรายเดือน รายปี และคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (% Growth) ของข้อมูลรายเดือน และรายปี พร้อมทั้งคำนวณค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) ๓ เดือน ๖ เดือน จากข้อมูลดัชนีรายเดือน

(๖) คำนวณน้ำหนักแต่ละดัชนีเศรษฐกิจด้านการผลิต และด้านการใช้จ่าย ใน Worksheet weight เพื่อจัดทำ GPP ด้านอุปทาน (GPP Supply Side : GPPS) และ GPP ด้านอุปสงค์ (GPP Demand Side : GPPD)

(๗) จัดทำ Consensus และ Consensus Range ใน Worksheet Consensus โดยการสอบถามความคิดเห็น (Focus Group) จากผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจของเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้าน เพื่อประมาณการว่าทั้งปีจะเจริญเติบโต (ขยายตัว) กี่เปอร์เซ็นต์ (%) เพื่อคำนวณหาค่า Min (%) Consensus (%) และ Max (%)

(๘) การสอบถามความคิดเห็นในข้อ ๗ นั้น จะต้องสอบถามเป็นระยะ ทุกๆ สามเดือน เช่น

- สอบถาม ณ เดือนมีนาคม ว่าทั้งปีปัจจุบัน จะเจริญเติบโต (ขยายตัว) กี่เปอร์เซ็นต์ (%)
- สอบถาม ณ เดือนมิถุนายน ว่าทั้งปีปัจจุบัน จะเจริญเติบโต (ขยายตัว) กี่เปอร์เซ็นต์ (%)
- สอบถาม ณ เดือนกันยายน ว่าทั้งปีปัจจุบัน และปีถัดไป จะเจริญเติบโต (ขยายตัว) กี่เปอร์เซ็นต์ (%)
- สอบถาม ณ เดือนธันวาคม ว่าทั้งปี ปัจจุบัน และปีถัดไป จะเจริญเติบโต (ขยายตัว) กี่เปอร์เซ็นต์ (%)

(๙) จากนั้นเชื่อม Consensus และ Consensus Range เข้ากับแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัดที่มีการปรับเข้าสู่สมดุล และมีการปรับค่า Error ให้เป็นที่ยอมรับทางสถิติ

(๑๐) จัดทำตารางสรุป (Summary Table) เพื่อพิจารณาผลการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดต่อตัวแปรเศรษฐกิจจังหวัดที่สำคัญ ใน Worksheet Summary

(๑๑) จัดทำตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐาน (Sensitivity Analysis Table) ใน Worksheet Sensitivity โดยจะต้องจัดทำตารางเพิ่มเติมคือตาราง Summary กรณีปกติ ใน Worksheet basecase และตาราง Summary การเปลี่ยนแปลง ใน Worksheet change ประกอบการจัดทำตารางวิเคราะห์ความอ่อนไหวฯ ด้วย

(๑๒) ตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐาน (Sensitivity Analysis Table) แสดงว่าเมื่อตัวแปรสมมติฐาน (consensus) เปลี่ยนแปลงไปหนึ่งหน่วยจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั้งขนาดและทิศทางนำมาเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง เพื่อแสดงว่าหลังการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ต่างไปจากเดิมมากน้อยเพียงใดและถูกต้องตามทฤษฎีหรือไม่

(๑๓) ข้อมูลตารางสรุป (Summary Table) ที่มีการทดสอบค่าตามตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐาน (Sensitivity Analysis Table) นำมาจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดปี.....

(๑๔) จัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ปี ... นำเสนอเป็นระยะทุก ๓ เดือน (ตามข้อมูลที่ได้จัดทำ Consensus ณ เดือน มีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม) เพื่อเผยแพร่ให้กับ ผู้ว่าราชการจังหวัด และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในจังหวัด

(๑๕) ระยะเวลาการนำเสนอรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ดังนี้

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน ณ เดือนมีนาคม... ภายในวันที่ ๑๕ พฤษภาคม
- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน ณ เดือนมิถุนายน... ภายในวันที่ ๑๕ สิงหาคม
- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน และ ปีถัดไป ณ เดือนกันยายน... ภายในวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน
- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน และ ปีถัดไป ณ เดือนธันวาคม... ภายในวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์

๔.๓ กระบวนการพัฒนาคูณภาพการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดจากแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดยวิธี Management Chart

๔.๓.๑ การจัดเก็บข้อมูลควรมีมาตรฐานและเป็นระบบ

(๑) จัดเก็บและบันทึกข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือนของจังหวัด ลงในฐานข้อมูล Excel file ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจังหวัด (ตาราง Economic Leading Indicators : ELI ซึ่งเป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจังหวัดที่นำข้อมูลมาใช้ในการจัดทำรายงานภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัดรายเดือน) โดยจะต้องมีข้อมูลเป็นรายเดือน อนุกรมตั้งแต่ เดือนมกราคม ๒๕๔๘ (หรือก่อนหน้านั้นมกราคม ๒๕๔๘ ที่จัดเก็บข้อมูลได้) ถึงเดือนปัจจุบัน

(๒) การบันทึกข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือน ลงในตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจังหวัด ตรงตามด้านที่เครื่องชี้ฯ สามารถสะท้อนในด้านนั้น ประกอบด้วย

(๒.๑) เศรษฐกิจด้านอุปทาน (ด้านการผลิต : Supply Side)

- ภาคเกษตรกรรม (เกษตร ปศุสัตว์ และประมง)
- ภาคอุตสาหกรรม (เหมืองแร่ และอุตสาหกรรมการผลิต)
- ภาคบริการ

(๒.๒) เศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (ด้านการใช้จ่าย : Demand Side)

- ด้านการบริโภคภาคเอกชน
- ด้านการลงทุนภาคเอกชน
- ด้านการใช้จ่ายภาครัฐ
- ด้านการค้าขายแดน (ถ้ามี)

(๒.๓) เศรษฐกิจด้านการเงิน

(๒.๔) เสถียรภาพเศรษฐกิจ

- ด้านระดับราคา
- ด้านการจ้างงาน

(๓) ตรวจสอบข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือนของจังหวัด เพื่อดูความผิดปกติของข้อมูลอันเนื่องมาจากความผิดพลาดของการบันทึกข้อมูล หรือมาจากความผิดพลาดจากแหล่งที่มาของหน่วยงานเจ้าของข้อมูล

(๔) เพิ่มเติมข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือนของจังหวัด ที่สะท้อนเศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้านให้ครบถ้วนถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

(๕) ปรับปรุงข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือนของจังหวัด หากข้อมูลนั้นมีการเปลี่ยนแปลงจากแหล่งที่มาของหน่วยงานเจ้าของข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

๔.๓.๒ การคัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัด มาจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

(๑) คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือนจากตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจังหวัด หรือตาราง Economic Leading Indicators : ELI มาจัดทำแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้าน โดยเลือกข้อมูลเครื่องชี้รายเดือนที่สามารถสะท้อน หรือเป็นตัวแทนเศรษฐกิจจังหวัดในด้านนั้นๆ

(๒) เครื่องชี้เศรษฐกิจภาคเกษตรกรรม ที่นำมาใช้เป็นเครื่องชี้ในการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด หรือจัดทำดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรม (Agriculture Production Index: API) ได้แก่

- เครื่องชี้ฯ ปริมาณผลผลิตพืช ผลไม้ที่สำคัญ ปศุสัตว์ที่สำคัญ และประมง(สัตว์น้ำ)ที่สำคัญ ในจังหวัด
- โดยเครื่องชี้ฯ ที่คัดเลือกมา ต้องมีน้ำหนักเกินร้อยละ ๗๐ ของภาคเกษตรกรรมรวม (GPP สาขาเกษตร และสาขาประมง) ซึ่งคำนวณจากมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาปัจจุบัน ของปีล่าสุด ของกิจกรรมเครื่องชี้ฯ ที่คัดเลือกมา เทียบกับมูลค่า GPP สาขาเกษตร และสาขาประมง ณ ราคาปัจจุบัน ของปีล่าสุด
- เครื่องชี้ฯ ราคาผลผลิตพืช ผลไม้ที่สำคัญ ปศุสัตว์ที่สำคัญ และประมง(สัตว์น้ำ)ที่สำคัญ ในจังหวัด ที่สอดคล้องกับเครื่องชี้ฯ ปริมาณผลผลิตพืชที่คัดเลือกมา เพื่อนำมาจัดทำดัชนีรายได้เกษตรกร (Farm Income Index)

(๓) เครื่องชี้เศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม ที่นำมาใช้เป็นเครื่องชี้ในการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด หรือจัดทำดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจังหวัด (Industrial Production Index: IPI) ได้แก่

- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรมในจังหวัด
- จำนวนโรงงานในจังหวัด เป็นข้อมูลสะสม (stock)
- จำนวนทุนจดทะเบียนอุตสาหกรรมในจังหวัด เป็นข้อมูลสะสม (stock)

ข้อมูลทั้ง ๓ เครื่องชี้ฯ ข้างต้น จำเป็นจะต้องมีจัดเก็บ และนำมาใช้ในแบบจำลอง

ข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม อื่นๆ เช่น

- ปริมาณผลผลิตแร่ที่สำคัญของจังหวัด (สำหรับจังหวัดที่มีแร่ที่สำคัญ)
- ยอดขายที่ผู้ประกอบการแจ้งเสียภาษีมูลค่าเพิ่มด้านอุตสาหกรรม (ถ้าหาได้จะสะท้อนภาพอุตสาหกรรมของจังหวัด)
- ภาษีสรรพสามิตการผลิตภาคอุตสาหกรรมในจังหวัด
- อื่นๆ

(๔) เครื่องชี้เศรษฐกิจภาคบริการ ที่นำมาใช้เป็นเครื่องชี้ในการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด หรือจัดทำดัชนีผลผลิตภาคบริการจังหวัด (Service Index: SI) ได้แก่

- จำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัด
- จำนวนนักท่องเที่ยวผ่านด่านตรวจคนเข้าเมือง
- ภาษีมูลค่าเพิ่มหมวดโรงแรมและภัตตาคาร

- อัตราการเข้าพักรายเดือน
- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคโรงแรมและภัตตาคาร
- ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด / ยอดขายห้างสรรพสินค้าในจังหวัด
- จำนวนเที่ยวบิน / จำนวนเที่ยวเรือโดยสาร ในจังหวัด
- จำนวนผู้โดยสารผ่านสนามบิน / จำนวนผู้โดยสารผ่านเรือโดยสาร ในจังหวัด
- จำนวนผู้มารับบริการในสถานพยาบาล / จำนวนผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล
- อื่นๆ
- โดยเครื่องชี้ฯ ที่คัดเลือกมา ต้องมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของภาคบริการรวม (๑๑ สาขา ตั้งแต่สาขาก่อสร้าง ถึง สาขาลูกจ้างในครัวเรือน) ซึ่งคำนวณจากภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาปัจจุบัน ของปีล่าสุดของกิจกรรมเครื่องชี้ฯ ที่คัดเลือกมา เทียบกับมูลค่า GPP ภาคบริการรวม ณ ราคาปัจจุบัน ของปีล่าสุด
- ตัวอย่าง เลือกจำนวนนักท่องเที่ยว ภาษีมูลค่าเพิ่มหมวดโรงแรมและภัตตาคาร (สาขาโรงแรมและภัตตาคาร) ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด (สาขาการขายส่งขายปลีก) จำนวนเที่ยวบิน (สาขาขนส่ง) และจำนวนผู้มารับบริการในสถานพยาบาล (สาขาสุขภาพ) ดังนั้นนำ GPP สาขาโรงแรมและภัตตาคาร + GPP สาขาการขายส่งขายปลีก + GPP สาขาขนส่ง + GPP สาขาสุขภาพ เทียบกับ GPP ภาคบริการ ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐

(๕) เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านการบริโภคภาคเอกชน ที่นำมาใช้เป็นเครื่องชี้ในการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด หรือดัชนีการบริโภคภาคเอกชนจังหวัด (Private Consumption Index : Cp Index) ได้แก่

- ภาษีมูลค่าเพิ่มจากธุรกิจค้าส่งค้าปลีก/รายได้ของผู้ประกอบการค้าส่งค้าปลีกที่แท้จริงเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม
 - ปริมาณจำหน่ายรถยนต์นั่งส่วนบุคคล / จำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจดทะเบียนใหม่
 - ปริมาณจำหน่ายรถจักรยานยนต์ / จำนวนจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่
- ข้อมูลทั้ง ๓ เครื่องชี้ฯ ข้างต้น จำเป็นจะต้องมีจัดเก็บ และนำมาใช้ในแบบจำลอง
- ปริมาณจำหน่ายสุรา และเบียร์
 - อื่นๆ

(๖) เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านการลงทุนภาคเอกชน ที่นำมาใช้เป็นเครื่องชี้ในการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด หรือดัชนีการลงทุนภาคเอกชนจังหวัด (Private Investment Index: Ip Index) ได้แก่

- พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง
- ปริมาณจำหน่ายรถยนต์เพื่อการพาณิชย์รายเดือน / จำนวนรถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่รายเดือน
- ปริมาณสินเชื่อเพื่อการลงทุน
ข้อมูลทั้ง ๓ เครื่องชี้ฯ ข้างต้น จำเป็นจะต้องมีจัดเก็บ และนำมาใช้ในแบบจำลอง
- ภาษีจากการทำธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ / ค่าธรรมเนียมขายฝากที่ดิน
- ยอดขายปูนซีเมนต์
- จำนวนทุนจดทะเบียนธุรกิจนิติบุคคล
- อื่นๆ

(๗) เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านการใช้จ่ายภาครัฐ ที่นำมาใช้เป็นเครื่องชี้ในการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด หรือดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐจังหวัด (Government Expenditure Index : G Index) ได้แก่

- การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ งบประจำ
- การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ งบลงทุน
- การเบิกจ่ายเงินงบประมาณท้องถิ่น งบประจำ
- การเบิกจ่ายเงินงบประมาณท้องถิ่น งบลงทุน

(๘) เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านการค้าชายแดน ที่นำมาใช้เป็นเครื่องชี้ในการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด หรือดัชนีการค้าชายแดนจังหวัด (Export Import Index : Xm Index) ได้แก่

- มูลค่าการนำเข้าสินค้าผ่านด่านศุลกากร (ด่านพรมแดน จุดผ่านแดนถาวร จุดผ่อนปรน)
- มูลค่าการส่งออกสินค้าผ่านด่านศุลกากร (ด่านพรมแดน จุดผ่านแดนถาวร จุดผ่อนปรน)

(๙) เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ ที่นำมาใช้เป็นเครื่องชี้ในการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ ได้แก่

- ดัชนีราคาผู้บริโภคระดับจังหวัด
- ดัชนีราคาผู้ผลิต
- จำนวนลูกจ้างในระบบประกันสังคม
- จำนวนผู้มีงานทำ
- จำนวนผู้ว่างงาน

(๑๐) เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านการเงิน ที่นำมาใช้เป็นเครื่องชี้สนับสนุนการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ได้แก่

- ปริมาณเงินฝากธนาคารพาณิชย์
- ปริมาณสินเชื่อธนาคารพาณิชย์
- ปริมาณเงินฝากสถาบันการเงินของรัฐ
- ปริมาณสินเชื่อสถาบันการเงินของรัฐ

๔.๓.๓ การกำหนดน้ำหนักในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจจังหวัด และแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด

คำนวณหาน้ำหนักในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้าน และเศรษฐกิจด้านการผลิตด้านการใช้จ่าย ในแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัดตามมาตรฐานที่กำหนดดังนี้

(๑) ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรม (Agriculture Production Index: API) และจัดทำดัชนีรายได้เกษตรกร (Farm Income Index) คำนวณหาน้ำหนักจากมูลค่าเพิ่มราคาปีปัจจุบัน ของเครื่องชี้เศรษฐกิจภาคเกษตรกรรม (สาขาเกษตร และสาขาประมง) จากข้อมูลจาก GPP แบบ Bottom up โดยหาสัดส่วนมูลค่าเพิ่มเครื่องชี้ กับ GPP ภาคเกษตรกรรม

(๒) ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจังหวัด (Industrial Production Index: IPI)

- คำนวณหาน้ำหนัก วิธีที่ ๑ โดยวิธีหาความสัมพันธ์ Correlation ระหว่าง เครื่องชี้เศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมรายปี กับ GPP Constant ภาคอุตสาหกรรม (สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาไฟฟ้า) ค่า Correlation อยู่ระหว่าง -๑ ถึง ๑ หากเครื่องชี้มีค่า Correlation ไม่อยู่ในช่วงดังกล่าว ให้ใช้วิธีที่ ๒
- คำนวณหาน้ำหนัก วิธีที่ ๒ โดยวิธีหาค่าเฉลี่ยของเครื่องชี้ภาคอุตสาหกรรมรายปี และ GPP Constant ภาคอุตสาหกรรม (สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาไฟฟ้า) แล้วหาสัดส่วนเครื่องชี้ เทียบกับ GPP ภาคอุตสาหกรรม

(๓) ดัชนีผลผลิตภาคบริการจังหวัด (Service Index: SI) คำนวณหาน้ำหนัก จากมูลค่าเพิ่มราคาปีปัจจุบัน ของเครื่องชี้เศรษฐกิจภาคบริการ (๑๑ สาขา ตั้งแต่สาขาก่อสร้าง ถึง สาขาลูกจ้างในครัวเรือน) จากข้อมูล GPP แบบ Bottom up โดยหาสัดส่วนมูลค่าเพิ่มเครื่องชี้ในภาคบริการ กับ GPP ภาคบริการ

(๔) ดัชนีการบริโภคภาคเอกชนจังหวัด (Private Consumption Index: Cp Index) คำนวณหาน้ำหนัก หาค่าเฉลี่ยของเครื่องชี้ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน และแปลงเป็นมูลค่าหน่วยเดียวกัน (บาท) แล้วหาน้ำหนักจากสัดส่วนมูลค่าเครื่องชี้ กับมูลครวมของเครื่องชี้ทั้งหมด

(๕) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนจังหวัด (Private Investment Index: Ip Index) คำนวณหาน้ำหนัก หาค่าเฉลี่ยของเครื่องชี้ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และแปลงเป็นมูลค่าหน่วยเดียวกัน (บาท) แล้วหาน้ำหนักจากสัดส่วนมูลค่าเครื่องชี้ กับมูลครวมของเครื่องชี้ทั้งหมด

(๖) ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐจังหวัด (Government Expenditure Index: G Index) คำนวณหาน้ำหนัก หาค่าเฉลี่ยของเครื่องชี้ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ และแปลงเป็นมูลค่าหน่วยเดียวกัน (บาท) แล้วหาน้ำหนักจากสัดส่วนมูลค่าเครื่องชี้ กับมูลครวมของเครื่องชี้ทั้งหมด

(๗) ดัชนีมูลค่าการค้าชายแดนจังหวัด (ถ้ามี) (Export Import Index: XM Index) คำนวณหาน้ำหนัก หามูลค่าการค้าชายแดนโดยเฉลี่ย (มูลค่าการนำเข้า + มูลค่าการส่งออกหารด้วยสอง)เนื่องจากมีเครื่องชี้เดียว น้ำหนักเท่ากับ หนึ่ง

(๘) GPPS เท่ากับ $API(Q) + IPI(Q) + SI(Q)$ คำนวณหาน้ำหนัก หาสัดส่วนจากมูลค่าเพิ่มราคา ปีปัจจุบัน ของเครื่องใช้เศรษฐกิจภาคเกษตรกรรม (สาขาเกษตร + สาขาประมง) เครื่องใช้เศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม เครื่องใช้เศรษฐกิจภาคบริการ (๑๑ สาขา ตั้งแต่สาขาก่อสร้าง ถึง สาขาลูกจ้างในครัวเรือน) จากข้อมูล GPP แบบ Bottom up เทียบกับ GPP รวมราคาปีปัจจุบัน เพื่อกำหนดน้ำหนัก $API(Q)$ $IPI(Q)$ $SI(Q)$

(๙) GPPD เท่ากับ $CPI\ Index + IP\ Index + G\ Index + XM\ Index$ คำนวณหาน้ำหนัก หาค่าเฉลี่ย $CPI\ Index$ $IP\ Index$ $G\ Index$ และ $XM\ Index$ เทียบกับ GPP constant price โดยเฉลี่ยเพื่อหาค่าเฉลี่ย และ คำนวณหาน้ำหนักจากสัดส่วนของแต่ละดัชนีเทียบผลรวมสัดส่วนดัชนีรวมทั้งหมด

(๑๐) ตรวจสอบสูตรการคำนวณ หาค่าดัชนี โดยกำหนดให้ปี ๒๕๔๘ เป็นปีฐาน (Base Year) ในการทำ ดัชนีในแต่ละด้าน เป็นรายเดือน รายปี และคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (% Growth) ของข้อมูลรายเดือน และรายปี พร้อมทั้งคำนวณค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) ๓ เดือน ๖ เดือน จากข้อมูลดัชนีรายเดือน

(๑๑) คำนวณหา GPPS จากแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด แล้วนำไปเทียบกับ GPP ของ สศช. โดยดูค่า Error (GPPS - GPP NESDB) ซึ่งถ้าเป็น (-) แสดงว่า Under Estimate แต่ถ้าเป็น (+) Over Estimate รวมทั้ง Average Error ควรอยู่ระหว่าง -๒ ถึง ๒

(๑๒) คำนวณหา GPPD จากแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด แล้วนำไปเทียบกับ GPP ของ สศช. โดยดูค่า Error (GPPD - GPP NESDB) ซึ่งถ้าเป็น (-) แสดงว่าประมาณการต่ำเกินไป (Under Estimate) แต่ถ้าเป็น (+) แสดงว่าประมาณการสูงเกินไป (Over Estimate) รวมทั้ง Average Error ควรอยู่ระหว่าง -๒ ถึง ๒

๔.๓.๔. การจัดทำ Consensus

(๑) สอบถามความคิดเห็น (Focus Group) จากผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจของเครื่องใช้เศรษฐกิจ จังหวัดในแต่ละด้าน ประมาณการว่าทั้งปี จะเจริญเติบโต (ขยายตัว) กี่เปอร์เซ็นต์ (%) เพื่อกำหนดหา Min (%) Consensus (%) Max (%)

(๒) ควรมีข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลงของเครื่องใช้ ปีที่ผ่านมา (ย้อนหลัง ๒ - ๓ ปี) และข้อมูล อัตราการเปลี่ยนแปลงของผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความคิดเห็นจากการสอบถาม ในครั้งที่ผ่านๆ มาในรอบปีที่มีการสอบถาม

(๓) ควรมีรายละเอียดเหตุผล ของคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของเครื่องใช้ ที่สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

(๔) ตรวจสอบสูตรการคำนวณ คำนวณหา Min (%) Consensus (%) และ Max (%) และการเชื่อมโยง การคำนวณไปยังตารางแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด เพื่อกำหนดหา GPPS และ GPPD

๔.๓.๕. การจัดทำตาราง Summary

(๑) จัดทำตารางสรุปภาพรวมเศรษฐกิจและแนวโน้มของจังหวัด (Summary Table) เพื่อพิจารณา ผลการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดต่อตัวแปรเศรษฐกิจจังหวัดที่สำคัญ ต้องประกอบด้วย

- ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ล้านบาท (ณ ราคาปัจจุบัน) (GPP Current prices) (ตัวเลขจาก สศช.) และตัวเลขอัตราการขยายตัว (% yoy)
- ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ล้านบาท (ณ ราคาคงที่ ปี ๒๕๓๑) (GPP Constant price : ๑๙๘๘ p) (ตัวเลขจาก สศช.) และตัวเลขอัตราการขยายตัว (% yoy)
- จำนวนประชากร คน (ตัวเลขจาก สศช.) (Person) และตัวเลขอัตราการขยายตัว (% yoy)

- ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อประชากร บาท/คน/ปี (GPP per capita) จากการคำนวณ
- อัตราการขยายตัวภาคการเกษตร (Agriculture : API %yoy)
- อัตราการขยายตัวภาคอุตสาหกรรม (Industry : IPI %yoy)
- อัตราการขยายตัวภาคบริการ (Service : SI %yoy)
- อัตราการขยายตัวด้านการบริโภคภาคเอกชน (Private Consumption : Cp %yoy)
- อัตราการขยายตัวด้านการลงทุนภาคเอกชน (Private Investment : Ip %yoy)
- อัตราการขยายตัวด้านการใช้จ่ายภาครัฐ (Government Expenditure : G %yoy)
- อัตราการขยายตัวด้านการค้าชายแดน (Border Trade : XM %yoy)
- อัตราการขยายตัวรายได้เกษตรกร (Farm Income %yoy)
- อัตราเงินเฟ้อ (Inflation rate)
- GPP Deflator (%yoy)
- การจ้างงาน (Employment) จำนวนผู้มีงานทำ และการเปลี่ยนแปลงของการจ้างงาน

(๒) ตรวจสอบสูตรการคำนวณ และการเชื่อมโยงข้อมูลการคำนวณจากตารางแบบจำลองเศรษฐกิจ จังหวัด มายังตารางสรุปฯ (Summary Table)

๔.๓.๖ การทดสอบวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐาน

(๑) จัดทำตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐาน (Sensitivity Analysis Table) ใน Worksheet Sensitivity โดยจะต้องจัดทำตารางเพิ่มเติมคือ

- ตาราง Summary กรณีปกติ ใน Worksheet basecase)
- ตาราง Summary การเปลี่ยนแปลง ใน Worksheet change)

(๒) ทดสอบการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐานของแบบจำลอง โดยเปลี่ยนแปลงสมมติฐานจากตาราง Consensus หากมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง ๑% จะส่งผลอย่างไรจากตาราง Summary การเปลี่ยนแปลง ใน Worksheet change

(๓) นำค่าที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานของเครื่องชี้แต่ละตัว จากตาราง Summary การเปลี่ยนแปลง ใน Worksheet change มาใส่ในตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐาน (Sensitivity Analysis Table)

(๔) ค่าที่ได้แสดงว่าเมื่อตัวแปรสมมติฐาน (consensus) เปลี่ยนแปลงไปหนึ่งหน่วยจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั้งขนาดและทิศทางอย่างไร นอกจากนี้ผลจากการประมาณการชุดใหม่ que แสดงผลกระทบหลังจากมีการเปลี่ยนแปลงตัวแปรสมมติฐาน นำมาเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง เพื่อแสดงว่าหลังการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ต่างไปจากเดิมมากน้อยเพียงใดและถูกต้องตามทฤษฎีหรือไม่ อาทิเช่น

- ปริมาณผลผลิตข้าวเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ๑% จะทำให้ API เพิ่มขึ้น....% Farm Income เพิ่มขึ้น ... % GPP Constant price : ๑๙๘๘ เพิ่มขึ้น ... % การจ้างงานเพิ่มขึ้น คน และ GPP per capita เพิ่มขึ้น ... บาท
- จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ๑% จะทำให้ SI เพิ่มขึ้น....% GPP Constant price : ๑๙๘๘ เพิ่มขึ้น ... % การจ้างงานเพิ่มขึ้น คน และ GPP per capita เพิ่มขึ้น ... บาท

๔.๓.๗ การจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

(๑) นำข้อมูลจากตารางสรุป (Summary Table) ที่มีการทดสอบค่าตามตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐาน (Sensitivity Analysis Table) นำมาจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดปีปัจจุบัน และปีถัดไป

(๒) ตัวอย่างการจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ปี ๒๕๕๖ นำเสนอเป็นระยะทุก ๓ เดือน (ตามข้อมูลที่ได้จัดทำ Consensus ณ เดือน มีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม ๒๕๕๖) และเผยแพร่ให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดและหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในจังหวัด

(๓) ตัวอย่างระยะเวลาการนำเสนอรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ดังนี้

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี ๒๕๕๖ ณ เดือนมีนาคม ๒๕๕๖ ภายในวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๖

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี ๒๕๕๖ ณ เดือนมิถุนายน ๒๕๕๖ ภายในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๖

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี ๒๕๕๖ และ ปี ๒๕๕๗ ณ เดือนกันยายน ๒๕๕๖ ภายในวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี ๒๕๕๖ และ ปี ๒๕๕๗ ณ เดือนธันวาคม ๒๕๕๖ ภายในวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

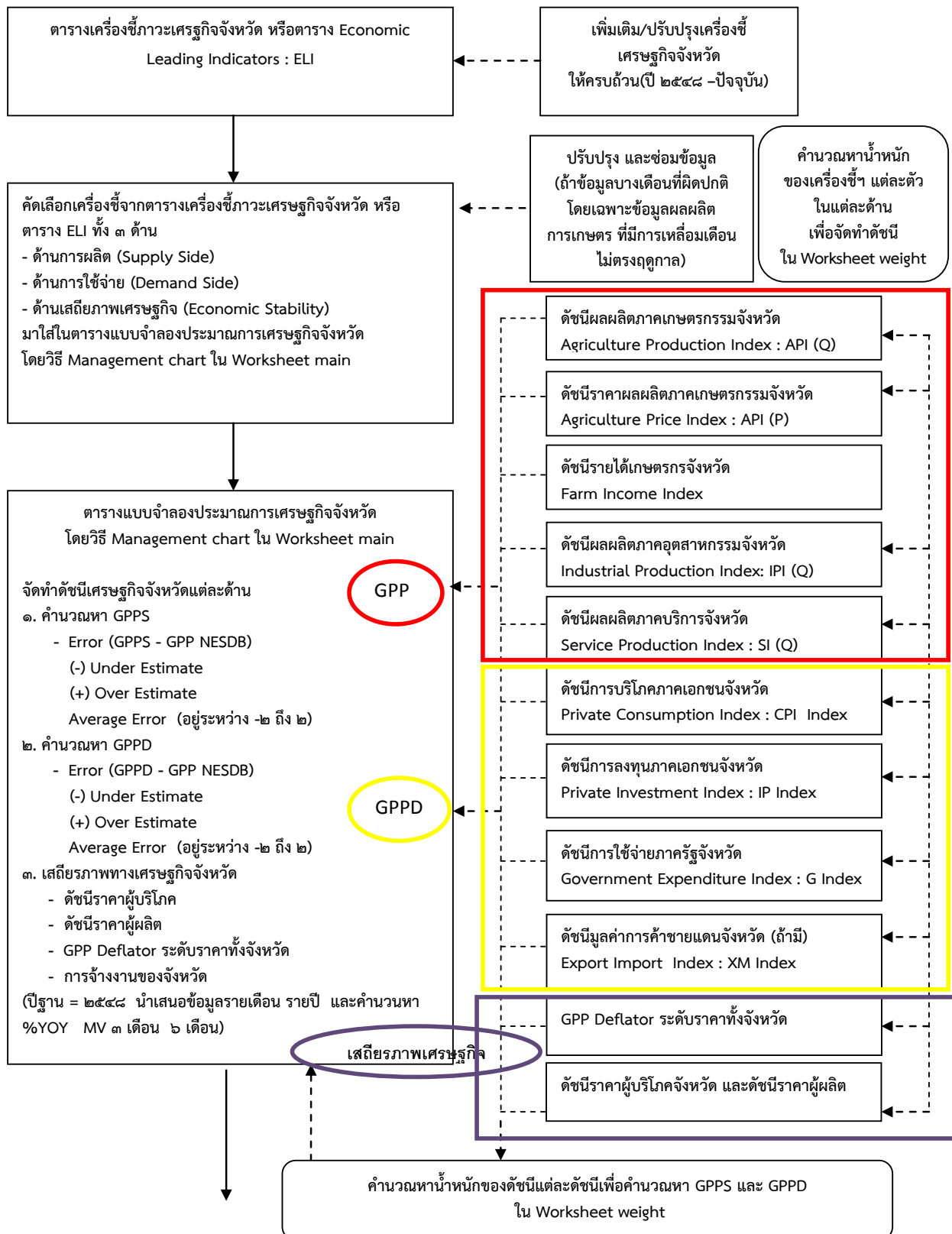
(๔) รูปแบบของรายงาน จะต้องมีการสรุปผลการประมาณเศรษฐกิจในหน้าแรก

(๕) ต้องมีตารางสรุปสมมติฐานและผลการประมาณเศรษฐกิจจังหวัด จะต้องประกอบด้วยสมมติฐานหลัก (สมมติฐานภายนอกและสมมติฐานด้านนโยบาย) และผลการประมาณการ

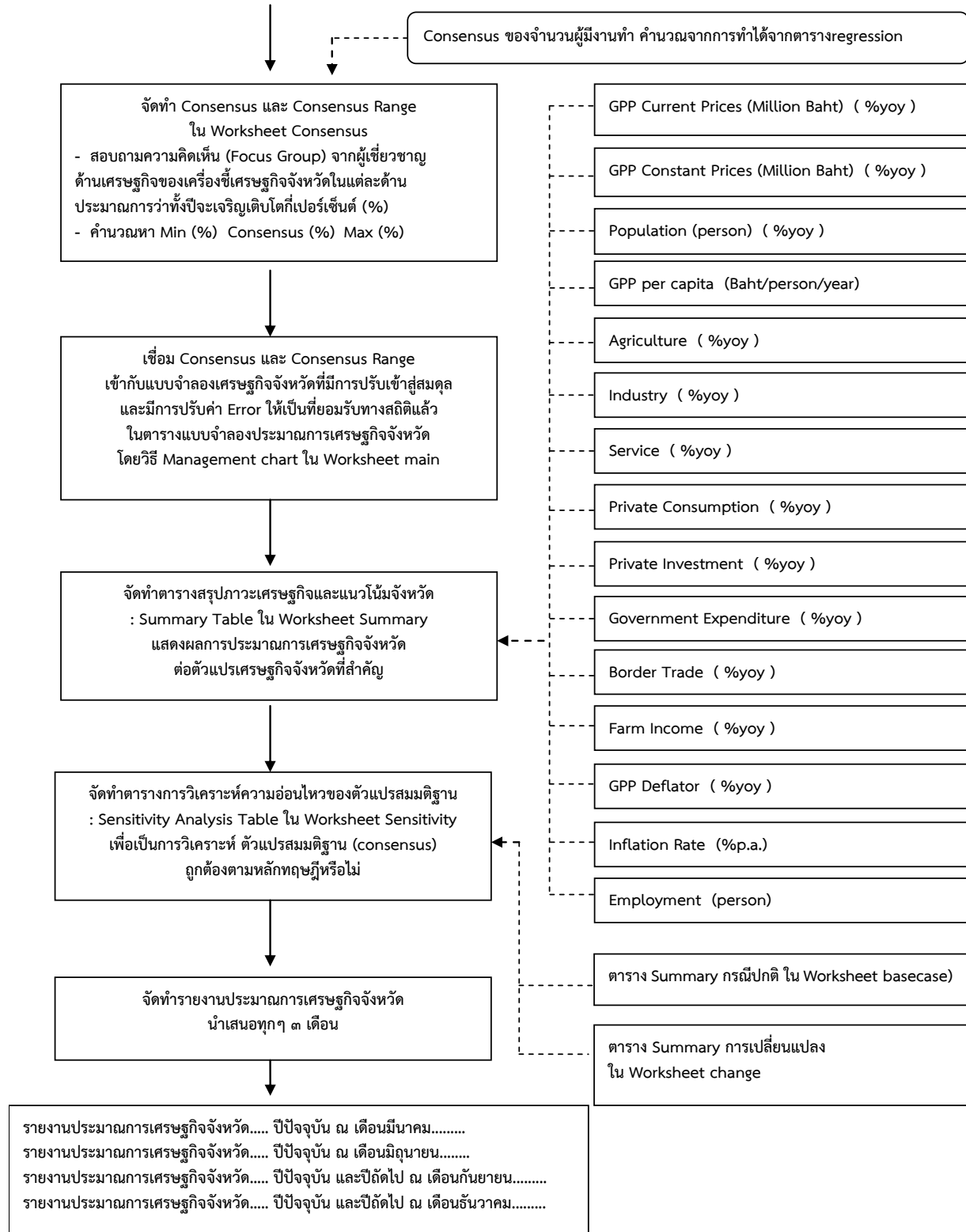
(๖) มีการกำหนดนิยามของดัชนีเศรษฐกิจแต่ละด้านว่าประกอบด้วยเครื่องชี้เศรษฐกิจตัวไหนบ้าง และมีการคำนวณน้ำหนักโดยวิธีอะไร อย่างไร
สามารถแสดงรายละเอียดตามภาพที่ ๔.๑

ภาพที่ ๔.๑

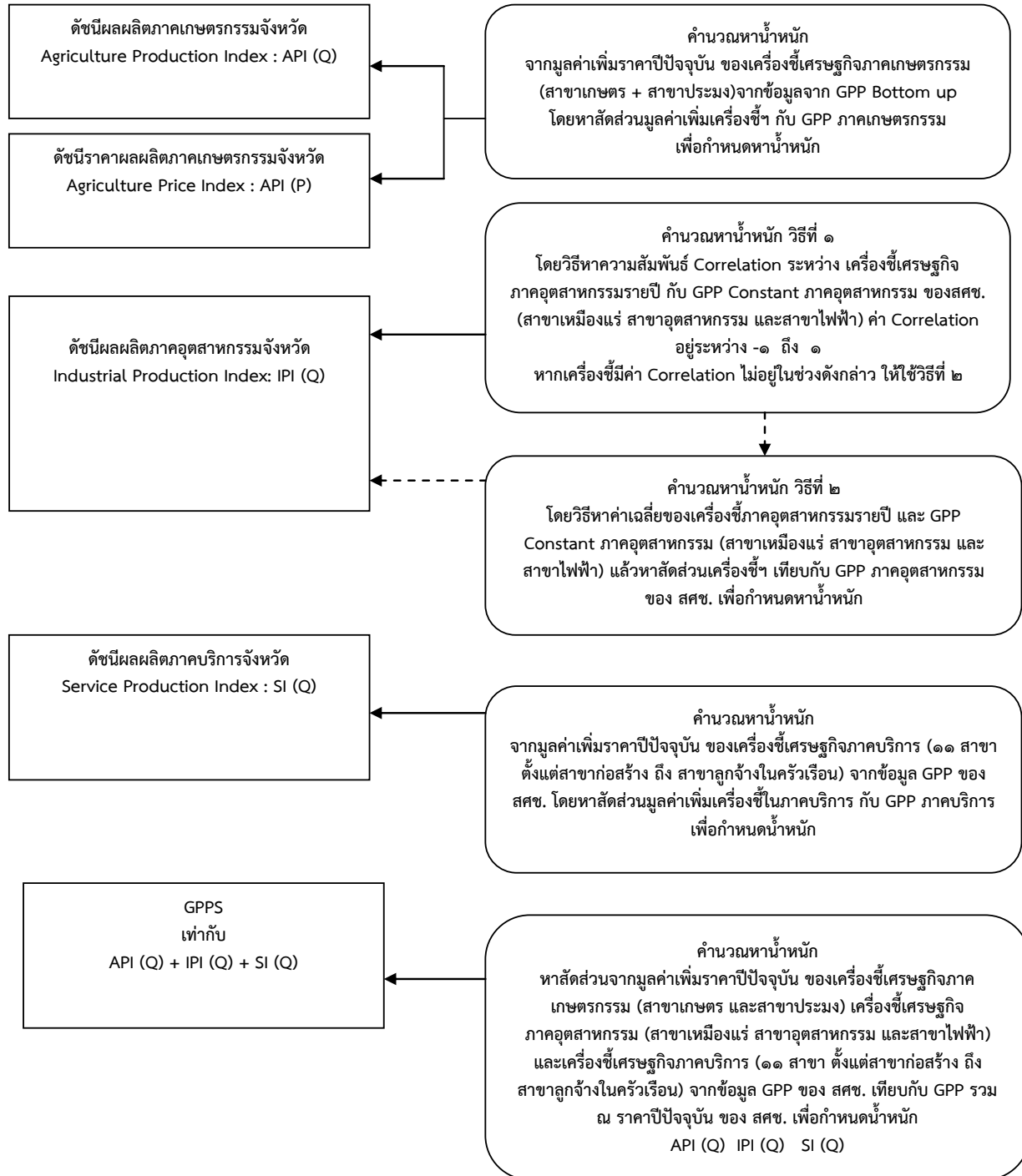
แผนผังขั้นตอนการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดย วิธี Management Chart



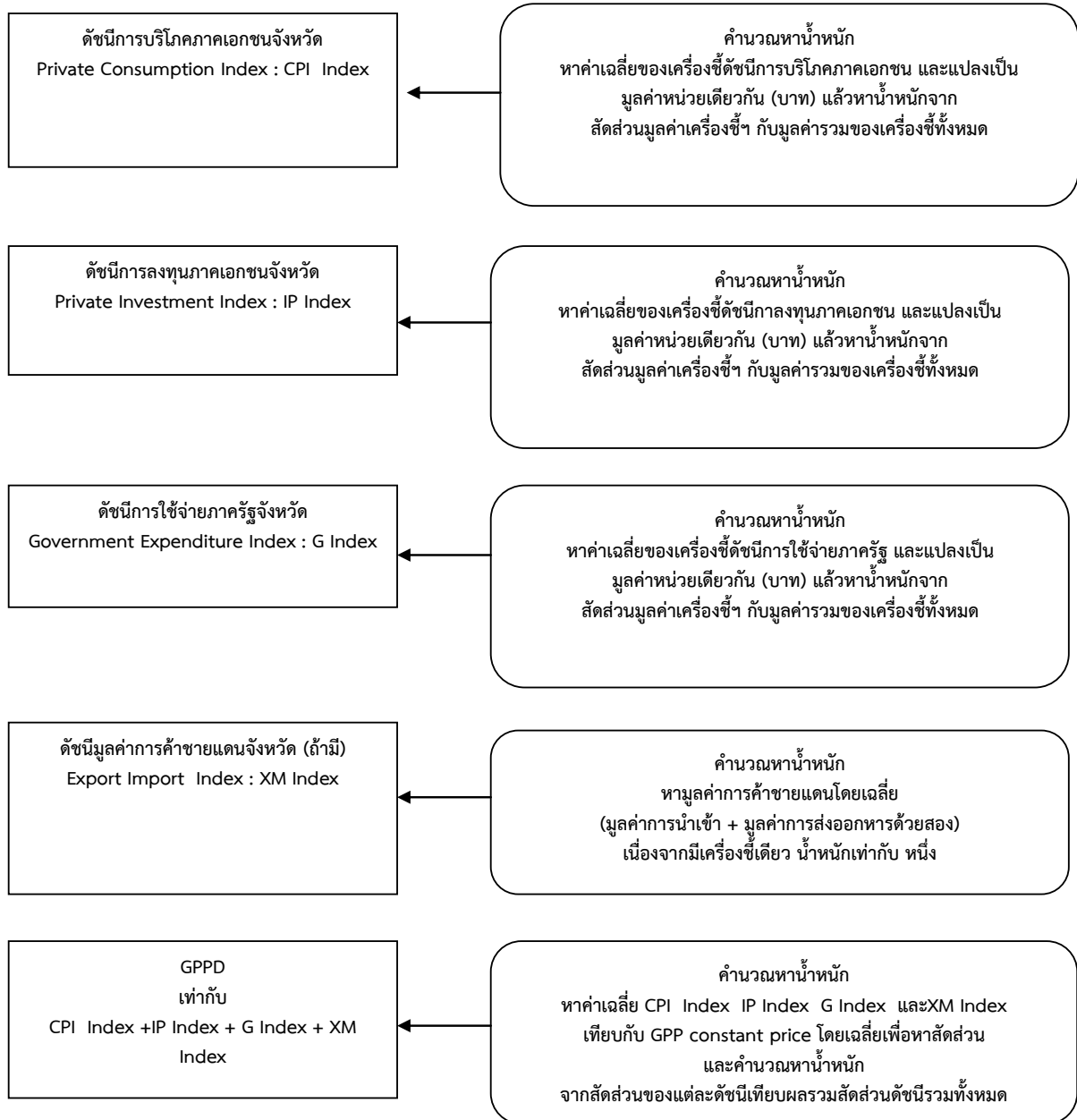
ขั้นตอนการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดย วิธี Management Chart (ต่อ)



ขั้นตอนการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดย วิธี Management Chart (ต่อ)
ในส่วนของการคำนวณน้ำหนัก (Weight)



ขั้นตอนการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดย วิธี Management Chart (ต่อ)
ในส่วนของการคำนวณน้ำหนัก (Weight)



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด



รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดนครปฐม
สำนักงานคลังจังหวัดนครปฐม ศาลากลางจังหวัดนครปฐม ถนนศูนย์ราชการ จังหวัดนครปฐม
โทรศัพท์ 0-3434-0008 ต่อ 14 โทรสาร 0-3434-0010 www.nakhonpathom.go.th/klang2011

ฉบับที่ 2/2556

วันที่ 30 มิถุนายน 2556

รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดนครปฐมปี 2556

“เศรษฐกิจจังหวัดนครปฐมปี 2556 คาดว่าจะขยายตัวในอัตราชะลอร้อยละ 5.8
จากแรงขับเคลื่อนทั้งด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน”

การขยายตัวทางเศรษฐกิจ

เศรษฐกิจจังหวัดนครปฐมในปี 2556 คาดว่าจะขยายตัวในอัตราร้อยละ 5.8 ต่อปี (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 5.2 – 6.4 ต่อปี) ชะลอลงจากที่ประมาณการไว้เดิมเมื่อเดือนมีนาคม 2556 ที่ขยายตัวร้อยละ 6.5 ต่อปี โดยด้านอุปทานจะเป็นแรงขับเคลื่อนหลักของจังหวัด คาดว่าขยายตัวร้อยละ 6.7 จากที่ขยายตัวร้อยละ 2.8 ในปีก่อนหน้า (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 6.2 – 7.2 ต่อปี) ตาม**การผลิตภาคบริการ**ขยายตัวร้อยละ 8.5 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 8.0 - 9.1) เนื่องจากจังหวัดได้ส่งเสริมการท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจมากขึ้น โดยการจัดงานมหกรรมเทศกาลประจำปีและงานประเพณี รวมทั้งได้รับแรงสนับสนุนจากรายได้เกษตรกรที่เพิ่มขึ้น **การผลิตภาคเกษตรกรรม** มีแนวโน้มขยายตัวได้ดีร้อยละ 6.0 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 4.4 – 7.5) โดยการปลูกข้าว คาดว่าผลผลิตจะทยอยออกสู่ตลาดมากขึ้น ประกอบกับราคาผลผลิตจากโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาล ยังคงเป็นแรงจูงใจที่สำคัญของเกษตรกร สำหรับการเลี้ยงสุกร คาดว่าผลผลิตสุกรจะลดลง เนื่องจากต้นทุนค่าอาหารสัตว์สูงขึ้น จึงส่งผลให้ผู้เลี้ยงสุกรบางส่วนต้องเลิกกิจการไป ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายเล็กและรายย่อย ส่วนรายใหญ่บางรายยังมีการขยายการผลิต ส่วนราคาสุกรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากความต้องการบริโภคเพิ่มมากขึ้น สำหรับ**การผลิตภาคอุตสาหกรรม** ที่คาดว่าจะขยายตัวในอัตราร้อยละ 4.9 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 4.6 – 5.3) เนื่องจากอุตสาหกรรมส่วนใหญ่สามารถกลับมาผลิตได้ปกติ เพื่อตอบสนองอุปสงค์ทั้งในและต่างประเทศได้มากขึ้น พร้อมทั้งมีการเร่งผลิตเพื่อตอบสนอง คำสั่งซื้อที่ยังค้างอยู่ ด้านอุปสงค์ภายในจังหวัดคาดว่าขยายตัวร้อยละ 7.3 ชะลอลงจากที่ขยายตัวร้อยละ 23.3 ในปีก่อนหน้า (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 6.5 – 7.9 ต่อปี) จาก**การบริโภคภาคเอกชน**ที่ขยายตัวในอัตราชะลอร้อยละ 9.0 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 8.5 – 9.6) เนื่องจากประชาชนบางส่วนชะลอการใช้จ่ายลง โดยเน้นการเลือกซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต แต่อย่างไรก็ตามยังมีความต่อเนื่อง จากนโยบายของภาครัฐในการปรับเพิ่มค่าแรงรายวันและเงินเดือนข้าราชการ และโครงการจำนำข้าวเปลือกยังคงเป็นปัจจัยหลักที่จะช่วยสนับสนุนกำลังซื้อของประชาชน สะท้อนได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับ**การลงทุนภาคเอกชน** ขยายตัวในอัตราชะลอร้อยละ 7.7 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 6.8 – 8.4) ตามการปรับเพิ่มอัตราค่าจ้างขั้นต่ำทั่วประเทศ อาจส่งผลให้เกิดการชะลอการ

ลงทุนขยายกิจการ ส่วนการใช้จ่ายภาครัฐ ขยายตัวร้อยละ 4.2 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 3.4 – 5.0) ตามผลการเบิกจ่ายรายจ่ายประจำเนื่องจากในปีก่อนมีการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการเยียวยาฟื้นฟู และป้องกันความเสียหายจากอุทกภัยอย่างบูรณาการ ในขณะที่การเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุน คาดว่าจะขยายตัวตามการเพิ่มขึ้นของงบประมาณของทุกหน่วยงาน

เสถียรภาพเศรษฐกิจ

ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจภายในจังหวัด อัตราเงินเฟ้อทั่วไปในปี 2556 คาดว่าจะอยู่ที่ร้อยละ 4.0 ต่อปี (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 3.0 – 5.0) ขยายตัวต่อเนื่องจากปี 2555 จากนโยบายการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาทต่อวัน ที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2555 ประกอบกับแรงกดดันที่มีต่อต้นทุนของผู้ประกอบการ ทั้งที่มาจากการเพิ่มสูงขึ้นของค่าจ้างแรงงาน ค่าไฟฟ้า ราคาพลังงาน วัตถุดิบบางประเภท และการปรับเพิ่มอัตราเก็บภาษีสรรพสามิตสุราและบุหรี่เพิ่มขึ้น อาจทำให้กระบวนการส่งผ่านภาระสะสมของต้นทุนการผลิตมาที่ราคาสินค้าอุปโภคบริโภค

ปัจจัยเสี่ยงเศรษฐกิจในปี 2556 ของจังหวัดนครปฐม

1. ความเสี่ยงจากเศรษฐกิจโลก แม้ว่าอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียยังคงขยายตัวต่อเนื่อง แต่ประเทศฝั่งตะวันตกซึ่งเป็นตลาดส่งออกสินค้าที่สำคัญของประเทศอย่างสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา ยังคงประสบปัญหาหนี้สาธารณะในระดับสูงและเริ่มลุกลามเข้าสู่ภาคเศรษฐกิจจริง ประกอบการฟื้นตัวอย่างเปราะบางของเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกา ทำให้การฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกยังไม่ชัดเจน

2. ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยขาขึ้น ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการและนักลงทุนโดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน รวมทั้งเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต ทำให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กมีขีดความสามารถในการแข่งขันลดลง เนื่องจากมีต้นทุนที่ปรับสูงขึ้นมากกว่าผู้ประกอบการรายใหญ่

3. ความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ จากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่จะส่งผลต่ออัตราเงินเฟ้อทั้งในทางตรงผ่านการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาในหมวดน้ำมันเชื้อเพลิง และทางอ้อมผ่านต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น รวมถึงค่าจ้างแรงงานที่คณะกรรมการค่าจ้างกลางมีมติที่จะปรับเพิ่มค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาท/วันทั่วประเทศ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2556 ซึ่งส่งผลต่อต้นทุนของผู้ประกอบการ ทำให้ต้องปรับราคาสินค้าเพิ่มขึ้น

4. ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ ซึ่งมีผลกระทบต่อภาคเกษตรกรรมและรายได้เกษตรกร ทำให้พื้นที่เพาะปลูกเสียหาย ไม่สามารถเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตรได้ ผลไม่ได้รับผลกระทบจากอากาศที่แปรปรวน อากาศร้อนจัด และหากเกิดวิกฤตอุทกภัยในภาคกลางของประเทศ จะส่งผลต่อห่วงโซ่อุปทานของภาคอุตสาหกรรม การผลิตสินค้า

ตารางสรุปสมมติฐานและผลการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดนครปฐม ปี 2556
(ณ เดือนมิถุนายน 2556)

	2554	2555 ^E	2556 ^F (ณ เดือนมิถุนายน 2556)	
			เฉลี่ย	ช่วง
สมมติฐานหลัก				
สมมติฐานภายนอก				
1) ปริมาณผลผลิต : ข้าว (ร้อยละต่อปี)	39.7	-8.6	12.0	10.5 - 13.0
2) จำนวนอาชญาบัตร : สุกร (ร้อยละต่อปี)	-22.1	51.9	22.5	20.0 - 25.0
3) ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย : ข้าว (บาทต่อตัน)	9,366	10,282	10,437	10,385 - 10,488
4) ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย : สุกร (บาทต่อกิโลกรัม)	69.2	61.5	63.6	63.3 - 63.9
5) จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม (โรง)	2,669	2,733	2,778	2,773 – 2,787
6) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละต่อปี)	2.3	9.9	8.0	7.5 - 8.5
7) จำนวนนักท่องเที่ยวของจังหวัด (พันคน)	1,888	2,002	2,107	2,092 – 2,122
8) รายได้นักท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐม (ล้านบาท)	2,016	2,137	2,272	2,255 – 2,287
9) จำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจดทะเบียนใหม่ (คัน)	3,563	6,709	7,095	7,044 – 7,145
10) จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ (คัน)	17,670	17,345	17,432	17,172 – 17,692
11) สินเชื่อเพื่อการลงทุน (ล้านบาท)	11,501	13,487	14,544	14,431 – 14,634
สมมติฐานด้านนโยบาย				
12) รายจ่ายประจำรัฐบาล (ล้านบาท)	8,408	10,530	11,004	10,952 – 11,057
(ร้อยละต่อปี)	5.1	25.2	4.5	4.0 – 5.0
13) รายจ่ายลงทุนรัฐบาล (ล้านบาท)	3,065	3,035	3,240	3,232 – 3,248
(ร้อยละต่อปี)	82.4	-1.0	6.8	6.5 – 7.0
ผลการประมาณการ				
1) อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (ร้อยละต่อปี)	3.8	13.1	5.8	5.2 - 6.4
2) อัตราการขยายตัวของภาคเกษตรกรรม (ร้อยละต่อปี)	-1.3	-16.4	6.0	4.4 - 7.5
3) อัตราการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละต่อปี)	8.3	4.7	4.9	4.6 - 5.3
4) อัตราการขยายตัวของภาคบริการ (ร้อยละต่อปี)	-1.5	3.2	8.5	8.0 - 9.1
5) อัตราการขยายตัวของการบริโภคภาคเอกชน (ร้อยละต่อปี)	13.3	42.3	9.0	8.5 - 9.6
6) อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชน (ร้อยละต่อปี)	16.2	17.7	7.7	6.8 - 8.4
7) อัตราการขยายตัวของรายได้เกษตรกร (ร้อยละต่อปี)	2.1	-11.7	9.4	6.4 - 12.3
8) อัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละต่อปี)	3.1	2.6	4.0	3.0 – 5.0
9) จำนวนผู้มีงานทำ (คน)	589,432	582,545	590,293	589,457 – 591,090
เปลี่ยนแปลง (คน)	16,720	-6,887	7,748	6,912 – 8,545

ที่มา : กลุ่มงานบริหารการคลังและเศรษฐกิจจังหวัด (CFO) สำนักงานคลังจังหวัดนครปฐม

ปรับปรุง : 30 มิถุนายน 2556

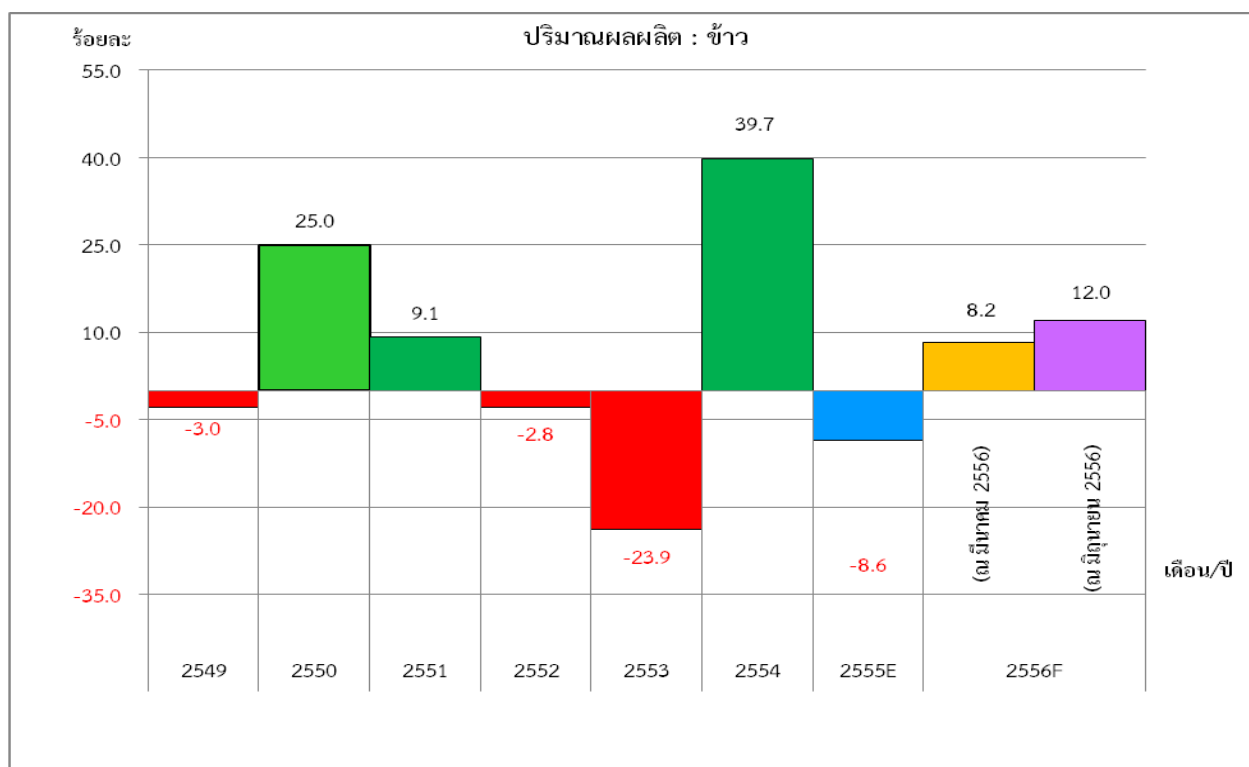
^E = Estimate : การประมาณการ

^F = Forecast : การพยากรณ์

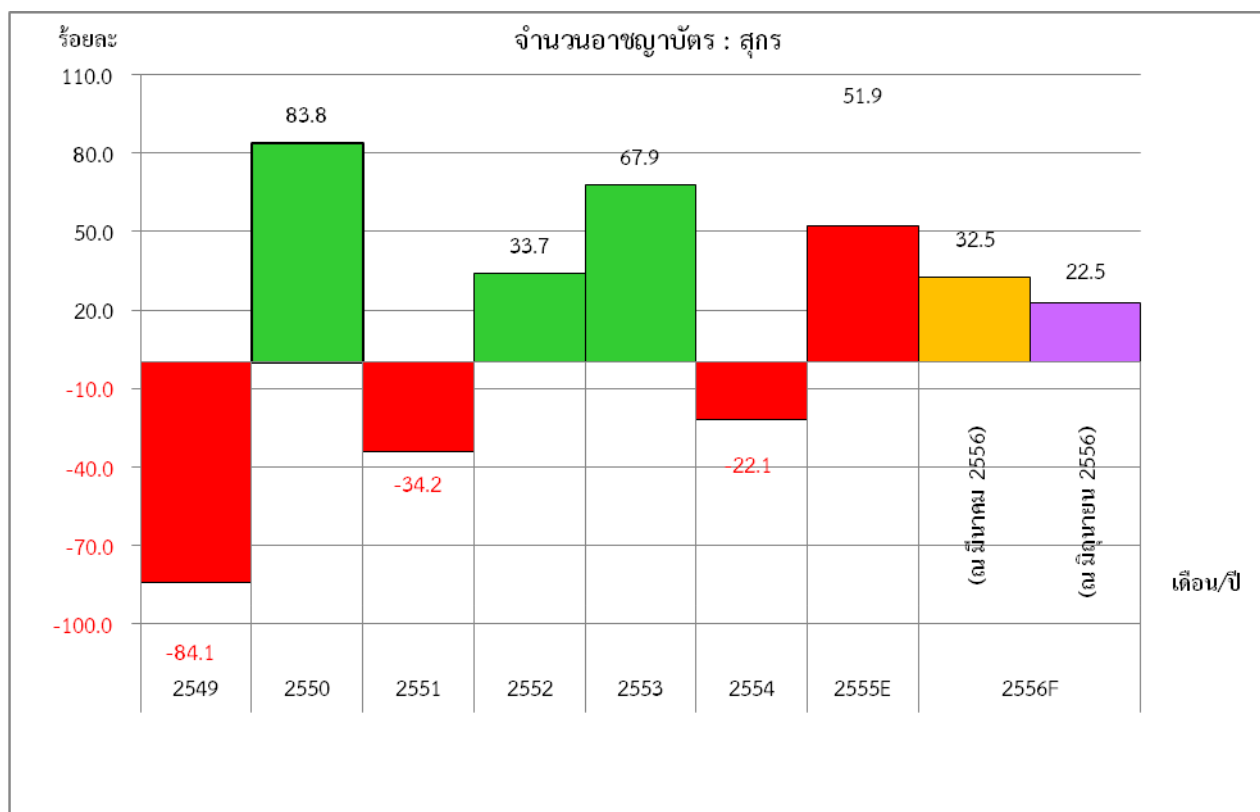
สมมติฐานหลักในการประมาณการเศรษฐกิจ

1. ด้านอุปทาน คาดว่าจะขยายตัวจากปีก่อนร้อยละ 6.7 ในปี 2556 (เท่ากับที่คาดการณ์ไว้เดิม ณ เดือนมีนาคมที่คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 6.7 ต่อปี) เป็นผลมาจากภาคบริการ การผลิตภาคเกษตร และการผลิตภาคอุตสาหกรรมที่ขยายตัวจากปีก่อนร้อยละ 8.5 6.0 และ 4.9 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

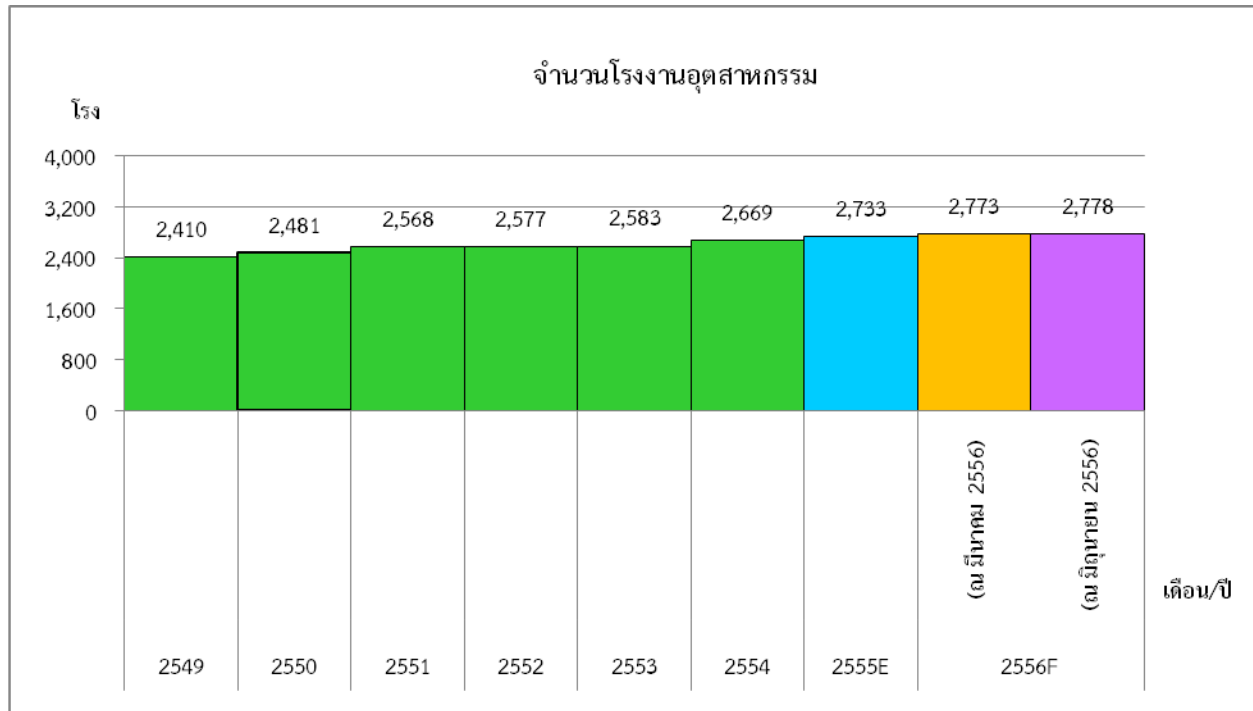
1.1 ปริมาณผลผลิตข้าวในปี 2556 คาดว่าจะขยายตัวได้ถึงร้อยละ 12.0 (โดยมีช่วงที่ร้อยละ 10.5 – 13.0 ต่อปี) เนื่องจากในช่วงต้นปีก่อนยังได้รับผลกระทบจากอุทกภัย และอยู่ระหว่างการฟื้นฟูพื้นที่การเพาะปลูก ประกอบกับในช่วงปลายปีได้รับผลกระทบจากพายุแกมี ทำให้พื้นที่การเพาะปลูกได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ในปี 2556 สามารถเพาะปลูกข้าวได้ตามปกติตามสภาพอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก ประกอบกับการขยายพื้นที่การเพาะปลูกใหม่เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก



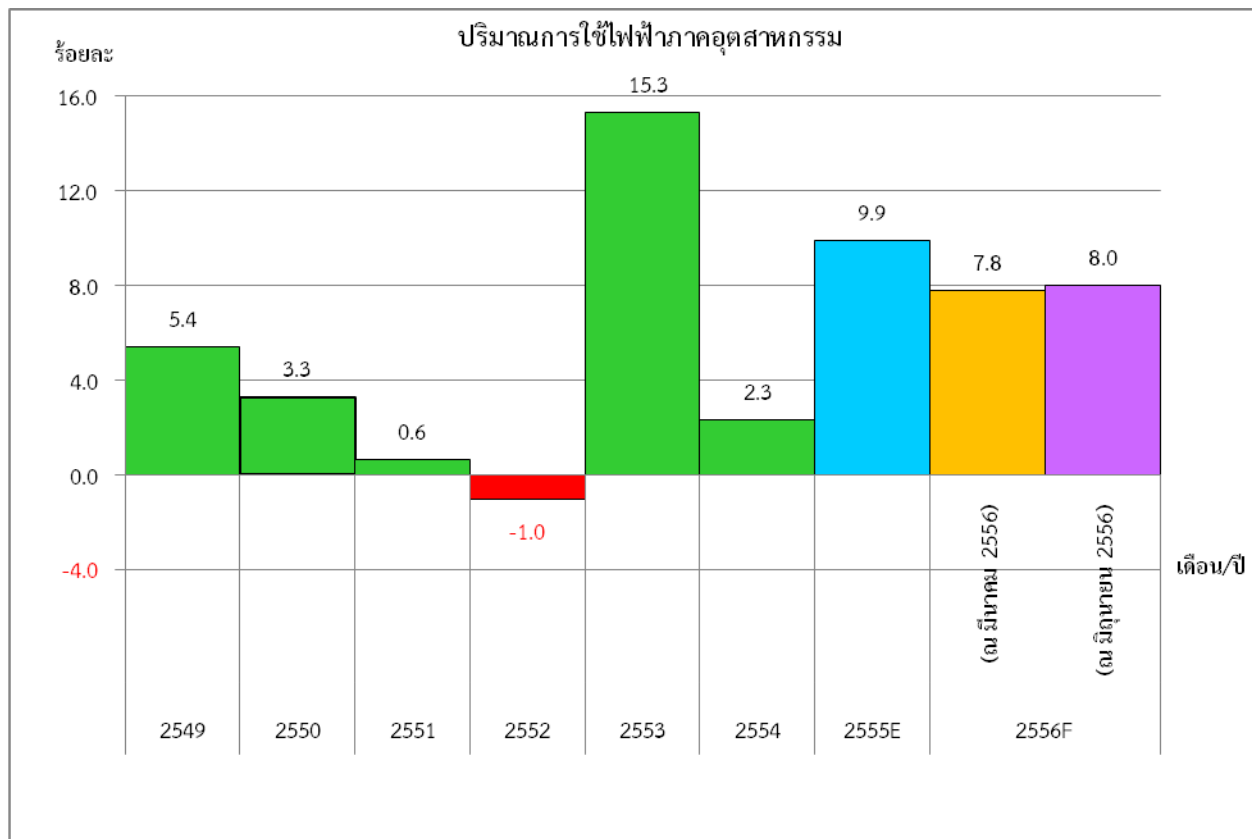
1.2 ปริมาณผลผลิตสุกร คาดว่าในปี 2556 จะขยายตัวร้อยละ 22.5 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 20.0 – 25.0 ต่อปี) ชะลอตัวลง เมื่อเทียบกับปี 2555 ที่ขยายตัวร้อยละ 51.9 เนื่องจากต้นทุนค่าอาหารสัตว์สูงขึ้นจึงส่งผลให้ผู้เลี้ยงสุกรบางส่วนต้องเลิกกิจการไป ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายเล็กและรายย่อย ส่วนรายใหญ่บางรายยังมีการขยายการผลิต



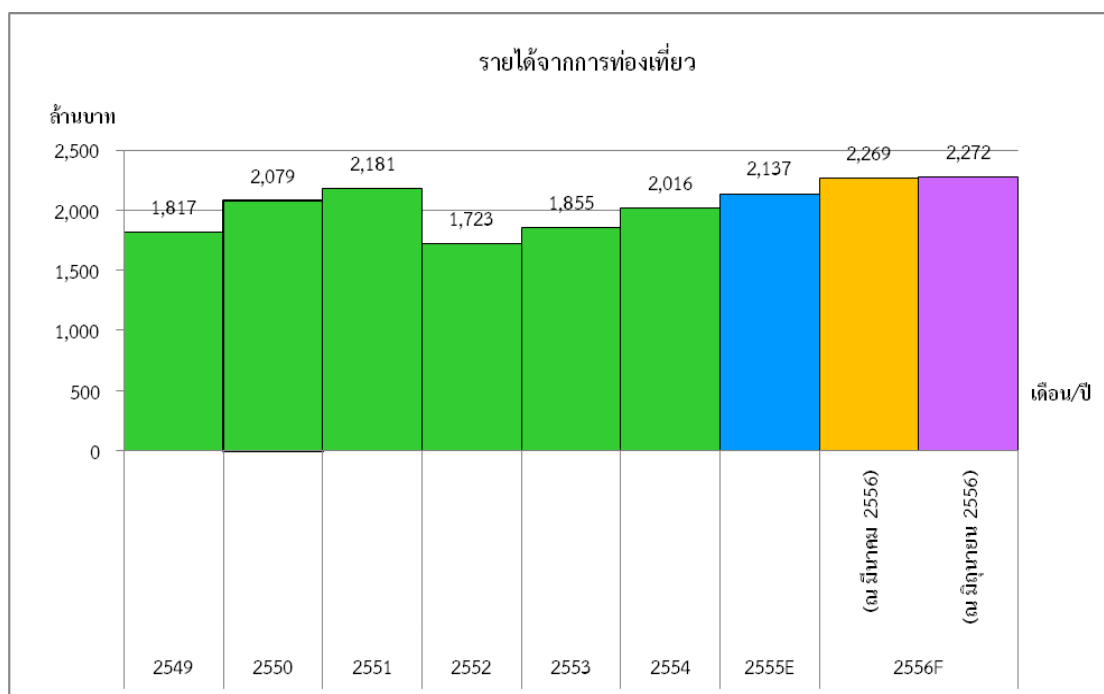
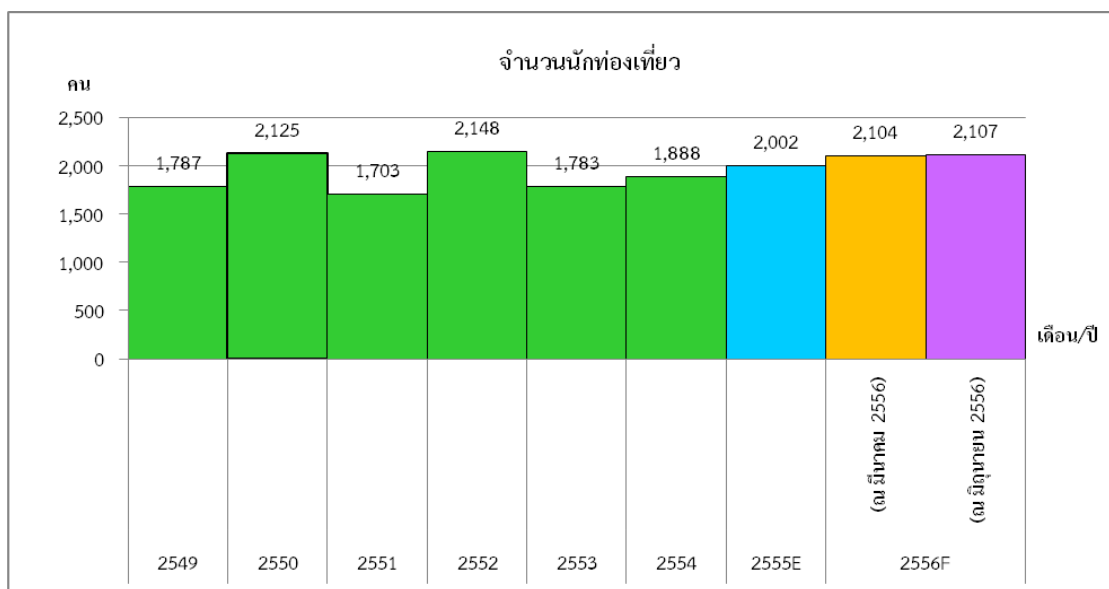
1.3 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมคาดว่าจะยังคงเพิ่มขึ้น โดยคาดว่าจะสิ้นปี 2556 จะมีโรงงานรวมทั้งหมดจำนวน 2,778 โรง (โดยมีช่วงคาดการณ์จำนวน 2,773 - 2,787 โรง) เพิ่มขึ้นประมาณ 45 โรง เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยส่วนใหญ่คาดว่าจะจะเป็นโรงงานที่ต่อเนื่องจากภาคการเกษตร หรือโรงงานแปรรูปสินค้าเกษตร และอาหารเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามยังคงมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญจากภัยธรรมชาติ รวมทั้งราคาต้นทุนพลังงานที่ยังมีการปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมมีความระมัดระวังการลงทุนเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งผลกระทบจากความไม่คุ้มทุนของผลกำไรและต้นทุนค่าแรงที่จะปรับเพิ่มขึ้น



1.4 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรมในปี 2556 คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 8.0 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 7.5 – 8.5 ต่อปี) เนื่องจากอุตสาหกรรมส่วนใหญ่สามารถกลับมาผลิตสินค้าได้ปกติ ตามความต้องการของผู้บริโภคทั้งภายในและภายนอกประเทศ

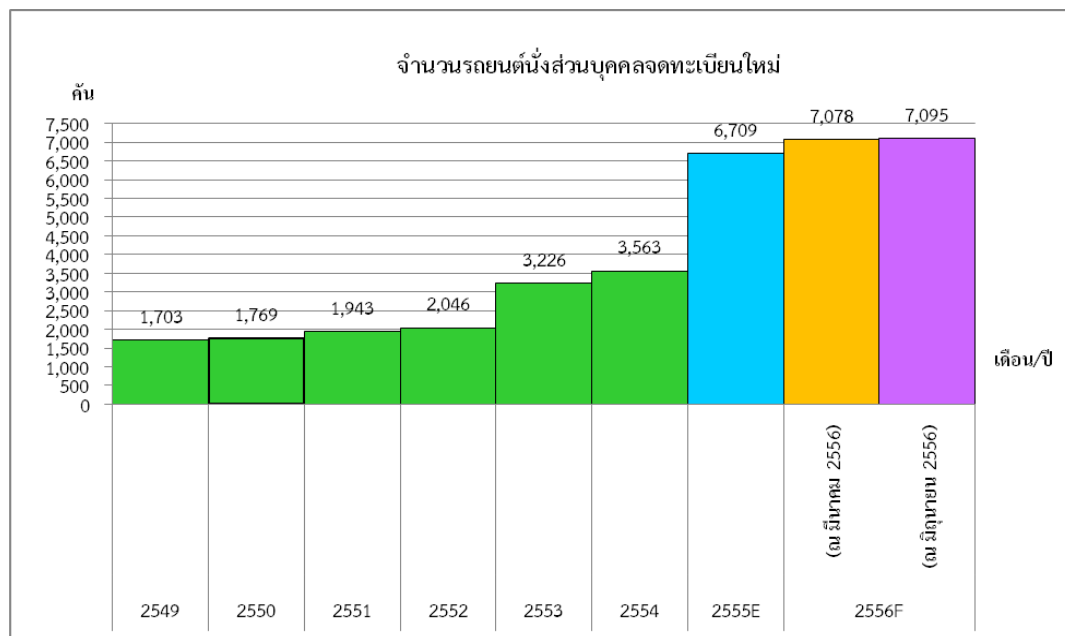


1.5 จำนวนนักท่องเที่ยว คาดว่าในปี 2556 จะมีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาในจังหวัดจำนวน 2,107 พันคน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจำนวน 105 พันคน (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ 2,092 - 2,122 พันคน) เนื่องจากจังหวัดได้ส่งเสริมการท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจมากขึ้น โดยการจัดงานมหกรรมเทศกาลประจำปีและงานประเพณี ส่งผลให้รายได้จากการท่องเที่ยวขยายตัวเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 2,272 ล้านบาท (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 2,255 - 2,287 ล้านบาท)

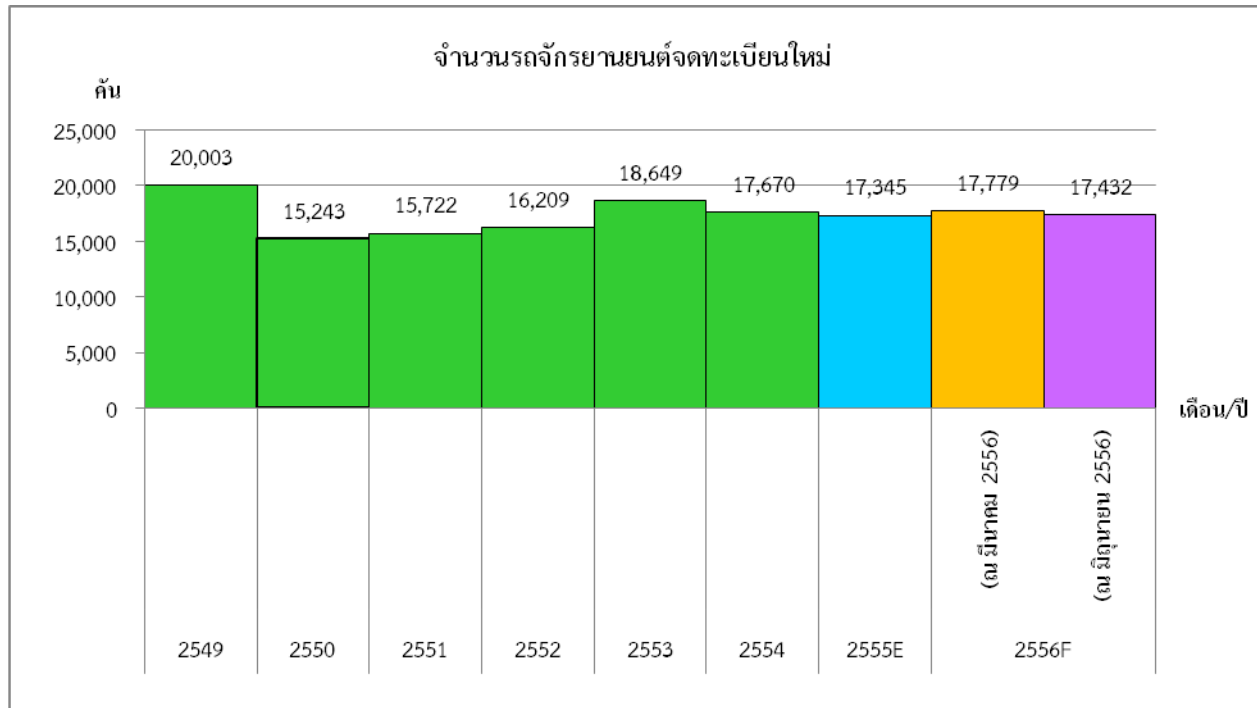


2. ด้านอุปสงค์ คาดว่าจะขยายตัวในอัตราที่ชะลอลงในระดับร้อยละ 7.3 ในปี 2556 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 6.5 – 7.9 ต่อปี) โดยเป็นผลมาจากการใช้จ่ายภาครัฐบาล การบริโภคและการลงทุนภาคเอกชนที่ชะลอตัวลง อย่างไรก็ตามมาตรการของภาครัฐยังคงเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยสนับสนุนกำลังซื้อของประชาชน

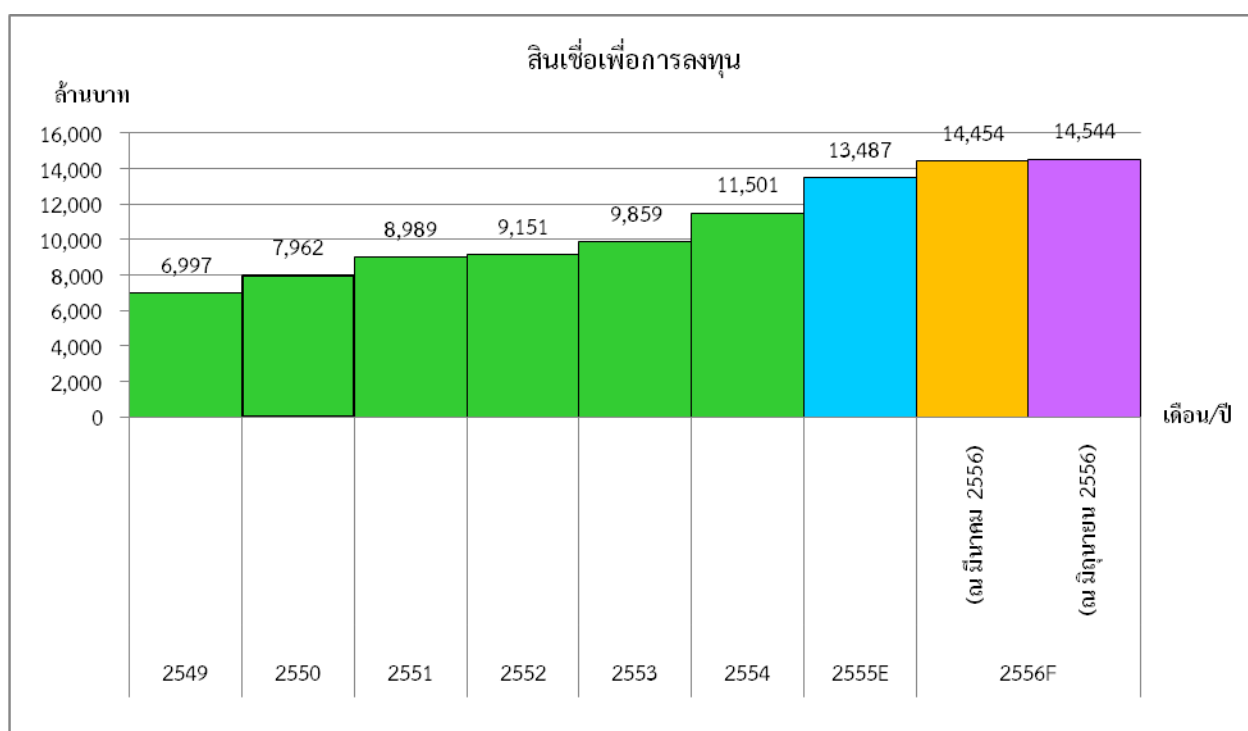
2.1 จำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจดทะเบียนใหม่ คาดว่า ในปี 2556 จะมีจำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจดทะเบียนใหม่ จำนวน 7,095 คัน หรือเพิ่มขึ้น 386 คัน (โดยมีช่วงคาดการณ์จำนวน 7,044 – 7,145 คัน) โดยได้รับแรงสนับสนุนจากมาตรการค้ำชีพสำหรับรถยนต์คันแรกที่กรมสรรพสามิต ขยายเวลาโครงการลดค่านำเข้าในช่วงครึ่งปีแรก สำหรับในช่วงครึ่งปีหลังของปี 2556 คาดว่าเศรษฐกิจในภาพรวมจะยังทรงตัวเหมือนในปัจจุบัน เพราะมีปัจจัยผันผวนทางเศรษฐกิจ เช่น ราคาน้ำมันมีแนวโน้มปรับเพิ่มสูงขึ้น การผันผวนของตลาดหุ้นและราคาหุ้น รวมถึงการเร่งคลี่คลายปัญหาการระบายรถยนต์ค้างของผู้ผลิตแต่ละราย โดยคาดว่าจะยอดขายรถยนต์ของปี 2556 จะลดลงเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว



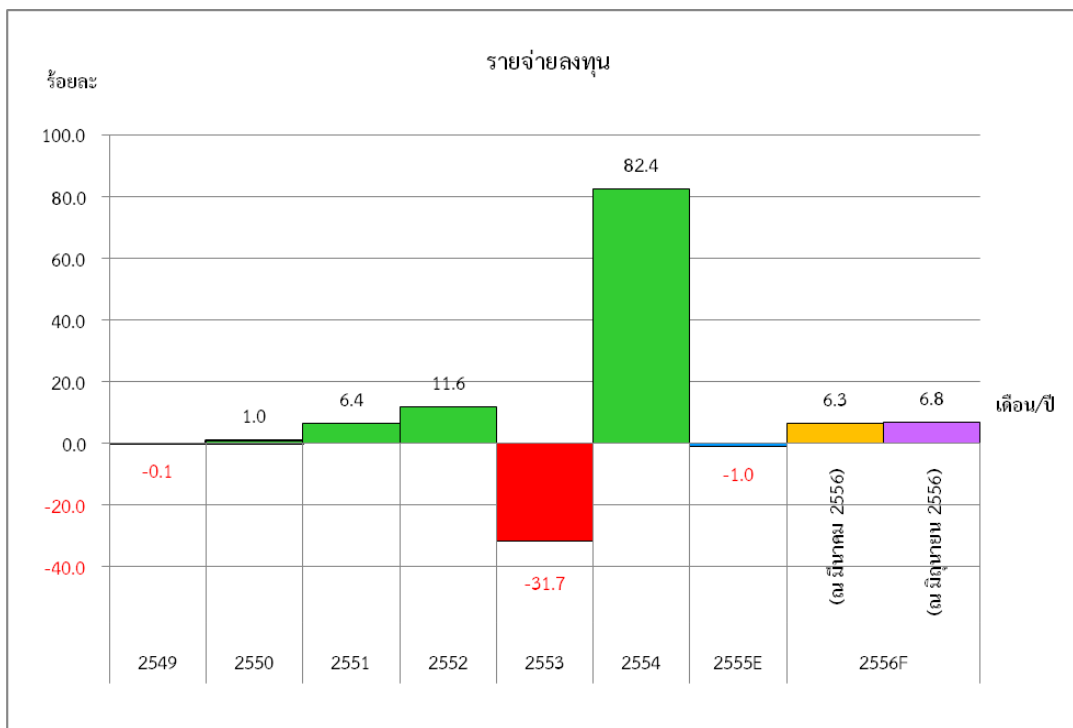
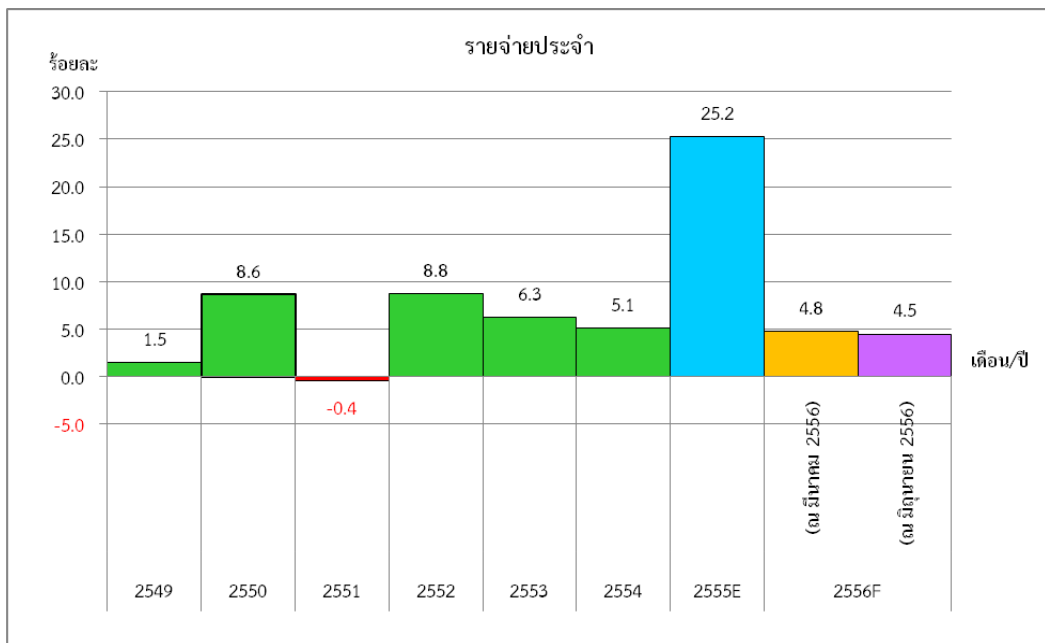
2.2 จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ คาดว่าในปี 2556 จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ มีทั้งหมด จำนวน 17,432 คัน เพิ่มขึ้นจำนวน 87 คัน (โดยมีช่วงคาดการณ์จำนวน 17,172 – 17,692 คัน) ในขณะที่ ปี 2555 มีจำนวน 17,345 คัน ตามนโยบายของภาครัฐในการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร และประชาชน ในกลุ่มรากหญ้าเพื่อกระตุ้นการจับจ่าย รวมถึงนโยบายการปรับค่าจ้างขั้นต่ำ ซึ่งจะช่วยเหลือกำลังซื้อให้แก่ ประชาชนมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม อัตราดอกเบี้ยที่อาจปรับตัวสูงขึ้น อีกทั้งระดับราคาสินค้าอุปโภคบริโภคทยอย ปรับตัวขึ้น อาจทำให้ผู้บริโภคมีการชะลอการซื้อรถจักรยานยนต์



2.3 สินเชื่อเพื่อการลงทุนของสถาบันการเงินในจังหวัดนครปฐม คาดว่าในปี 2556 สถาบันการเงินในจังหวัดจะขยายสินเชื่อได้เพิ่มขึ้น โดยมีสินเชื่อคงค้าง ณ สิ้นปี เป็นจำนวนเงิน 14,544 ล้านบาท (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 14,431 - 14,634 ล้านบาท) เพิ่มขึ้นจากปี 2555 จำนวน 1,057 ล้านบาท เนื่องจากความต้องการสินเชื่อยังคงขยายตัวต่อเนื่อง ทั้งสินเชื่อธุรกิจขนาดใหญ่และกิจการขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งการขอสินเชื่อในระยะสั้นและระยะยาว ส่วนแนวโน้มสินเชื่อภาคครัวเรือน คาดว่าความต้องการสินเชื่อภาคครัวเรือนทุกประเภทจะเพิ่มขึ้นสูง โดยเฉพาะสินเชื่อที่อยู่อาศัยและสินเชื่อบัตรเครดิต ตามแนวโน้มการขยายตัวของตลาดอสังหาริมทรัพย์ โดยสินเชื่อที่เพิ่มขึ้นจะเป็นสินเชื่อที่ปล่อยยของทั้งสถาบันการเงินภาครัฐและภาคเอกชนเป็นสำคัญ

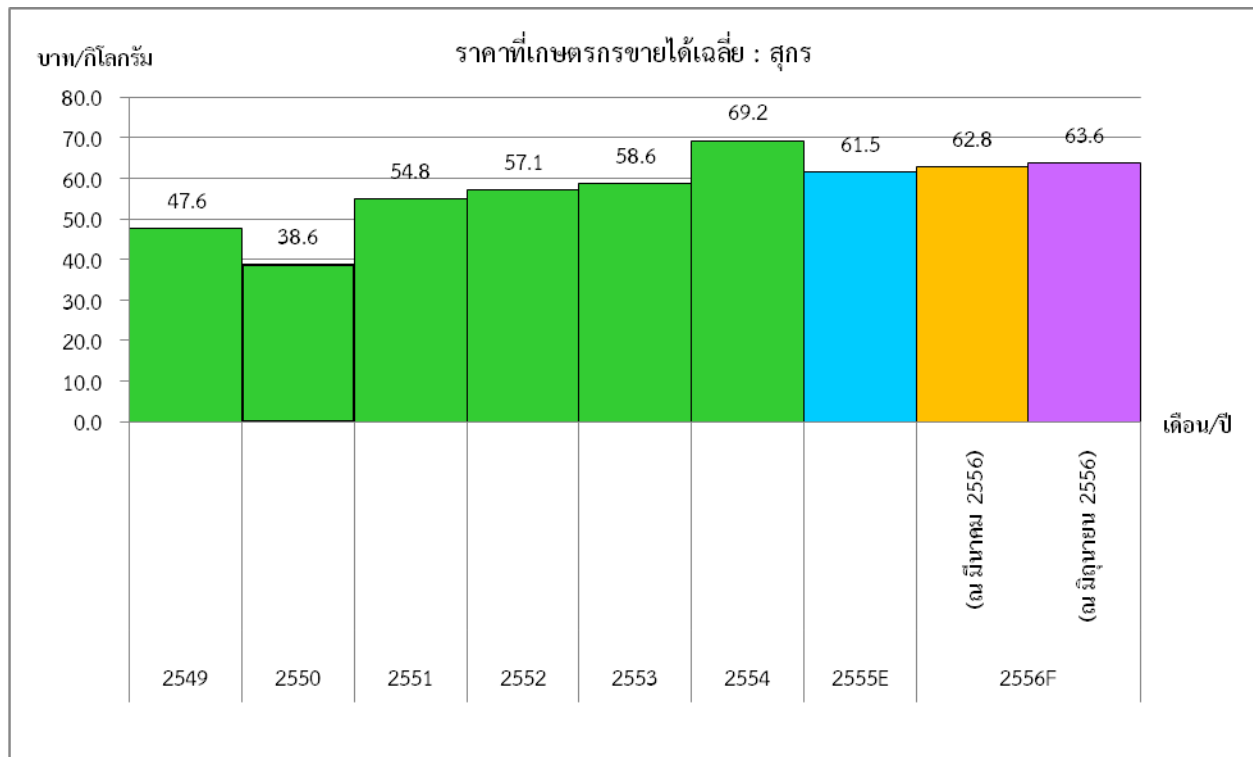


2.4 การใช้จ่ายของภาครัฐ คาดว่าจะขยายตัวจากรายจ่ายงบลงทุนร้อยละ 6.8 ตามการเพิ่มขึ้นของงบประมาณของทุกหน่วยงานจะได้รับจัดสรรเพิ่มขึ้น ในขณะที่รายจ่ายประจำจะลดตัวลงร้อยละ 4.5 เนื่องจากในปีก่อนมีการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการเยียวยา ฟื้นฟู และป้องกันความเสียหายจากอุทกภัยอย่างบูรณาการ

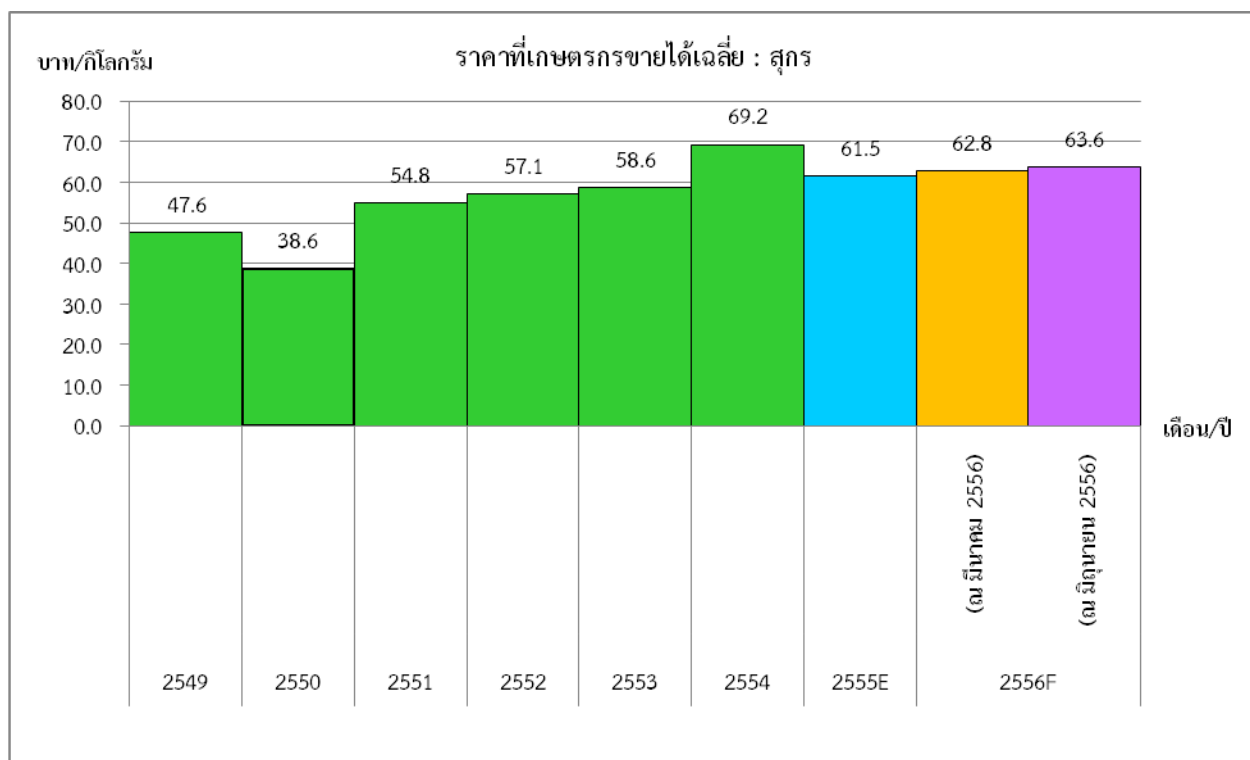


3. ด้านรายได้เกษตรกรในปี 2556 คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 9.4 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 6.4 – 12.3) จากที่หดตัวร้อยละ 11.7 ในปี 2555 ซึ่งคาดว่ารายได้เกษตรกรจะยังคงขยายตัวต่อเนื่องจนถึงสิ้นปี โดยมีแรงสนับสนุนมาจากนโยบายรับจำนำข้าวของรัฐบาล และนโยบายการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ เป็นสำคัญ

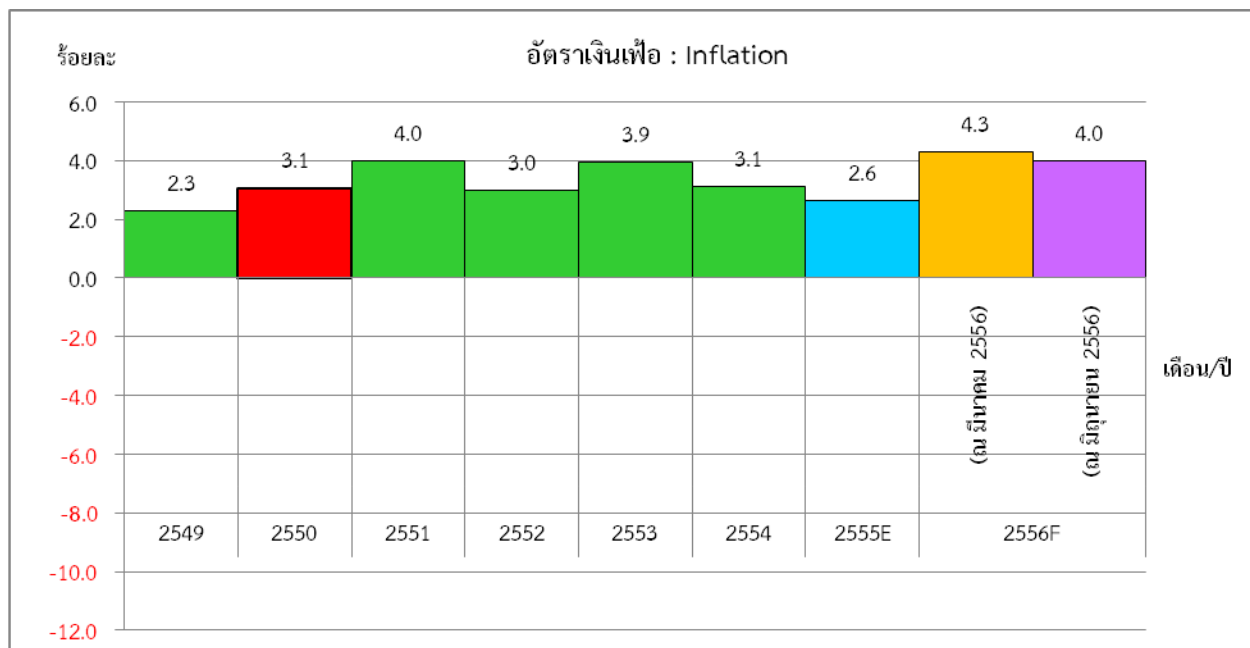
3.1 ราคาข้าวในจังหวัดนครปฐมเฉลี่ยอยู่ที่ 10,437 บาทต่อตัน ในปี 2556 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ 10,385 - 10,488 บาท) เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ซึ่งอยู่ที่ 10,282 บาทต่อตัน เป็นผลมาจากมาตรการยกระดับราคาข้าวเปลือกภายในประเทศไทย ซึ่งภาครัฐอนุมัติให้ดำเนินการต่อเนื่องจนถึงเดือนกันยายน 2556 ประกอบกับความต้องการข้าวทั้งในประเทศและต่างประเทศยังมีมาก



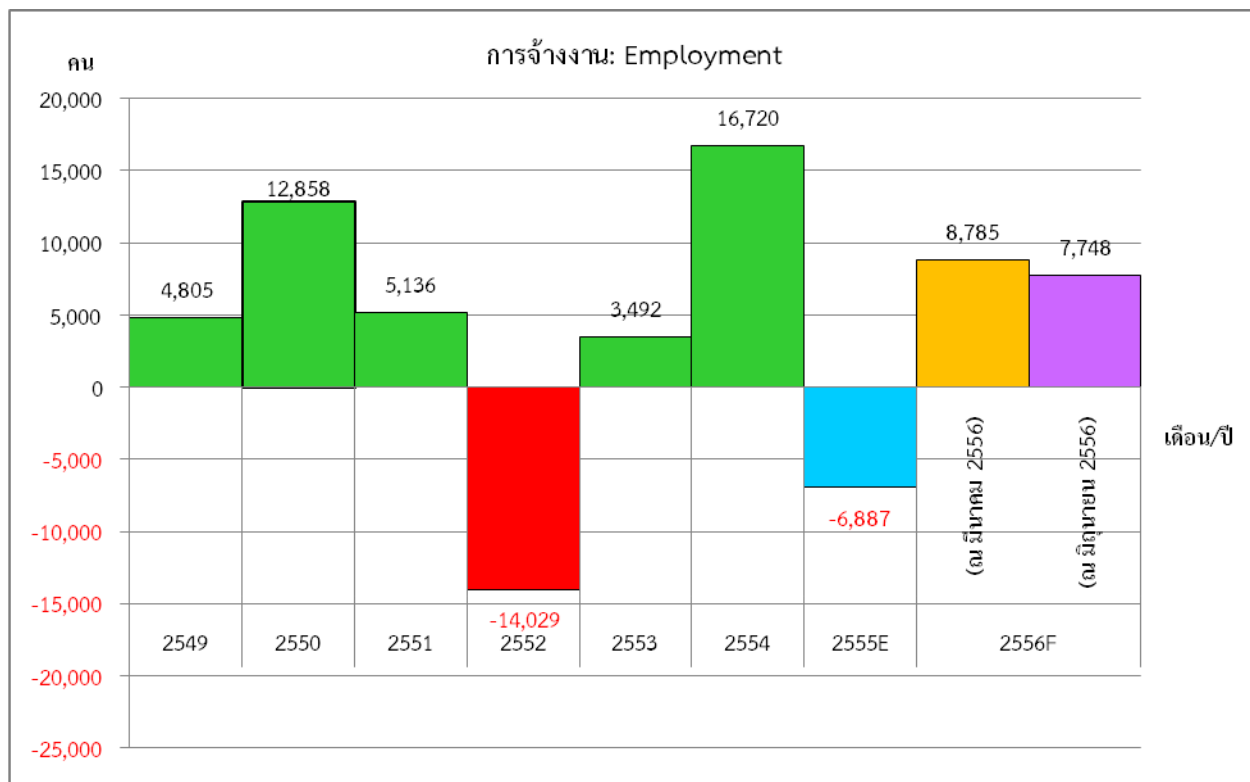
3.2 ราคาสุกรในจังหวัดนครปฐม เฉลี่ยอยู่ที่ 63.6 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2556 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ 63.3 – 63.9 บาทต่อกิโลกรัม) เพิ่มขึ้นจากปี 2555 จำนวน 2.1 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากต้นทุนการเลี้ยงที่ปรับตัวสูงขึ้น



4. ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจในจังหวัดนครปฐม ในปี 2556 อัตราเงินเฟ้อขยายตัวร้อยละ 4.0 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 3.0 – 5.0) ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี 2555 จากนโยบายการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท ต่อวัน ที่จะมีผลบังคับใช้ 1 เมษายน 2555 ประกอบกับแรงกดดันที่มีต่อต้นทุนของผู้ประกอบการ ทั้งที่มาจาก การเพิ่มสูงขึ้นของค่าจ้างแรงงาน ค่าไฟฟ้า และราคาพลังงานและวัตถุดิบบางประเภทอาจทำให้กระบวนการส่งผ่านภาระสะสมของต้นทุนการผลิตมาที่ราคาสินค้าอุปโภคบริโภค



5. การจ้างงานในปี 2556 คาดว่าจะมีการจ้างงานประมาณ 7,748 คน (โดยมีช่วงคาดการณ์จำนวน 6,912 - 8,545 คน) เพิ่มขึ้นจากปี 2555 โดยเป็นไปตามสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม ณ สิ้นปี 2556 คาดว่าจะมีการจ้างงานในจังหวัดนครปฐมทั้งหมด 590,293 คน



ตารางสรุปภาพรวมเศรษฐกิจและแนวโน้มของจังหวัดนครปฐม
(NakhonPathom Macroeconomic Summary)

เครื่องชี้วัดเศรษฐกิจ	หน่วย	2554	2555 ^E	2556 ^F		
				Min	Consensus	Max
การขยายตัวเศรษฐกิจ						
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปัจจุบัน	ล้านบาท	184,579	212,275	232,390	235,847	239,240
	%yoy	6.5	15.0	9.5	11.1	12.7
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปีฐาน (ปีฐาน CVMs)	ล้านบาท	143,023	161,715	170,112	171,128	172,096
	%yoy	3.8	13.1	5.2	5.8	6.4
ประชากรในจังหวัด	คน	983,245	988,161	993,201	993,596	994,090
	%yoy	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว	บาทต่อคนต่อปี	187,724	214,818	233,981	237,367	240,663
ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตร (API)	%yoy	-1.3	-16.4	4.4	6.0	7.5
ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (IPI)	%yoy	8.3	4.7	4.6	4.9	5.3
ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคบริการ (SI)	%yoy	-1.5	3.2	8.0	8.5	9.1
ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp)	%yoy	13.3	42.3	8.5	9.0	9.6
ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Ip)	%yoy	16.2	17.7	6.8	7.7	8.4
ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐบาล (G)	%yoy	16.1	12.3	3.4	4.2	5.0
ดัชนีรายได้เกษตรกร (Farm Income)	%yoy	2.1	-11.7	6.4	9.4	12.3
อัตราเงินเฟ้อ (Inflation rate)	%p.a.	3.1	2.6	3.0	4.0	5.0
ระดับราคาเฉลี่ยของ GPP (GPP Deflator)	%yoy	2.7	1.9	4.3	5.3	6.3
การจ้างงาน (Employment)	คน	589,432	582,545	589,457	590,293	591,090
	yoy	16,720	-6,887	6,912	7,748	8,545

ที่มา : กลุ่มงานบริหารการคลังและเศรษฐกิจจังหวัด(CFO)สำนักงานคลังจังหวัดนครปฐม

Latest Update : 30 มิถุนายน 2556

คำนิยามตัวแปรและการคำนวณในแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัดนครปฐม

GPP constant price	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปีฐาน
GPP current prices	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปัจจุบัน
GPPS	ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปีฐาน ด้านอุปทาน
GPPD	ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปีฐาน ด้านอุปสงค์
API	ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตร
IPI	ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคอุตสาหกรรม
SI	ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคบริการ
Cp Index	ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน
Ip Index	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน
G Index	ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐบาล
GPP Deflator	ระดับราคาเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดนครปฐม
CPI	ดัชนีราคาผู้บริโภคจังหวัดนครปฐม
PPI	ดัชนีราคาผู้ผลิตระดับประเทศ
Inflation rate	อัตราเงินเฟ้อจังหวัดนครปฐม
Farm Income Index	ดัชนีรายได้เกษตรกร
Population	จำนวนประชากรของจังหวัดนครปฐม
Employment	จำนวนผู้มีงานทำของจังหวัดนครปฐม
%yoy	อัตราการเปลี่ยนแปลงเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน
Base year	ปีฐาน (2548 = 100)
Min	สถานการณ์ที่คาดว่าจะเลวร้ายที่สุด
Consensus	สถานการณ์ที่คาดว่าจะเป็นไปได้มากที่สุด
Max	สถานการณ์ที่คาดว่าจะดีที่สุด

การคำนวณดัชนี

ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (Supply Side หรือ Production Side : GPPS)

- ประกอบไปด้วยดัชนี 3 ด้าน ได้แก่
 - ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตร โดยให้น้ำหนัก 0.08705
 - ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคอุตสาหกรรม โดยให้น้ำหนัก 0.56009
 - ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคบริการ โดยให้น้ำหนัก 0.35286

การกำหนดน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบของดัชนี โดยหาสัดส่วนจากมูลค่าเพิ่มราคาปีปัจจุบันของเครื่องชี้เศรษฐกิจภาคเกษตรกรรม (สาขาเกษตรและสาขาประมง) เครื่องชี้เศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม (สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาไฟฟ้า) และเครื่องชี้เศรษฐกิจภาคบริการ (11 สาขา ตั้งแต่สาขาก่อสร้าง ถึง สาขาถูกจ้างในครัวเรือน) จากข้อมูล GPP ของ สศช. เทียบกับ GPP รวมราคาปีปัจจุบันของ สศช.

จัดทำขึ้นเพื่อใช้ติดตามภาวะการผลิตภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการของ
จังหวัดนครปฐมเป็นรายเดือน ซึ่งจะล่าช้าประมาณ 1 เดือนครึ่ง (45 วัน) โดยการคำนวณ API (Q) IPI (Q)
SI (Q) ได้กำหนดปีฐาน 2548 ซึ่งคำนวณจากเครื่องชี้ผลิตภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และ
ภาคบริการของจังหวัดนครปฐมรายเดือน อนุกรมเวลาย้อนหลังไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา

ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตร (Agricultural Production Index: API)

- ประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 20 ตัว คือ

- ปริมาณผลผลิต : ข้าว	โดยให้น้ำหนัก	0.32324
- ปริมาณผลผลิต : ผักคะน้า	โดยให้น้ำหนัก	0.00913
- ปริมาณผลผลิต : ผักกวางตุ้ง	โดยให้น้ำหนัก	0.00691
- ปริมาณผลผลิต : หน่อไม้ฝรั่ง	โดยให้น้ำหนัก	0.02508
- ปริมาณผลผลิต : ฝรั่ง	โดยให้น้ำหนัก	0.03263
- ปริมาณผลผลิต : ส้มโอ	โดยให้น้ำหนัก	0.03337
- ปริมาณผลผลิต : อ้อย	โดยให้น้ำหนัก	0.02966
- ปริมาณผลผลิต : ชมพู	โดยให้น้ำหนัก	0.02044
- ปริมาณผลผลิต : กระชาย	โดยให้น้ำหนัก	0.00667
- ปริมาณผลผลิต : ถั่วลิสง	โดยให้น้ำหนัก	0.11867
- ปริมาณผลผลิต : ผักชี	โดยให้น้ำหนัก	0.00287
- ปริมาณผลผลิต : ข้าวโพดฝักอ่อน	โดยให้น้ำหนัก	0.00614
- ปริมาณผลผลิต : ขึ้นฉ่าย	โดยให้น้ำหนัก	0.00250
- ปริมาณผลผลิต : ถั่วฝักยาว	โดยให้น้ำหนัก	0.00447
- ปริมาณผลผลิต : โคน้	โดยให้น้ำหนัก	0.01869
- ปริมาณผลผลิต : สุก	โดยให้น้ำหนัก	0.06344
- ปริมาณผลผลิต : กุ้งขาว	โดยให้น้ำหนัก	0.09937
- ปริมาณผลผลิต : ไช้ไก่	โดยให้น้ำหนัก	0.11908
- ปริมาณผลผลิต : ไก่	โดยให้น้ำหนัก	0.04406
- ปริมาณผลผลิต : เป็ด	โดยให้น้ำหนัก	0.03357

- โดยตัวชี้วัดทุกตัวได้ปรับฤดูกาล (Seasonal Adjusted : SA) แล้ว

การกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการจัดทำ API (Q) ให้น้ำหนักของเครื่องชี้ข้างต้น ได้จาก
สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของเครื่องชี้ ณ ราคาปีปัจจุบัน กับ GPP แบบ Bottom up (CVMs) ณ ราคาปีปัจจุบัน
ภาคเกษตรกรรม (สาขาเกษตรฯ และสาขาประมง)

ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (Industrial Production Index: IPI)

- ประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 3 ตัว คือ

- หุนจดทะเบียนของโรงงานอุตสาหกรรมใหม่	โดยให้น้ำหนัก	0.35574
- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	โดยให้น้ำหนัก	0.32822

- จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม โดยให้น้ำหนัก 0.31604
- การกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการจัดทำ IPI ให้น้ำหนักของเครื่องชี้จากหาความสัมพันธ์ Correlation ระหว่างเครื่องชี้เศรษฐกิจผลผลิตอุตสาหกรรมรายปี กับ GPP (สศช.) ณ ราคาคงที่ภาคอุตสาหกรรม (สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาไฟฟ้าฯ)

ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคบริการ (Service Index: SI)

- ประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 5 ตัว คือ
 - รายได้ด้านการท่องเที่ยวของจังหวัด โดยให้น้ำหนัก 0.04889
 - จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในจังหวัด โดยให้น้ำหนัก 0.04889
 - การค้าส่งค้าปลีก โดยให้น้ำหนัก 0.55261
 - การบริหารราชการแผ่นดิน โดยให้น้ำหนัก 0.19167
 - การขนส่ง โดยให้น้ำหนัก 0.15794
- การกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการจัดทำ SI ให้น้ำหนักของเครื่องชี้ โดยเครื่องชี้ภาคบริการด้านขายส่งขายปลีก บริหารราชการ การศึกษา สุขภาพ และโรงแรม ได้จากสัดส่วนของ GPP สาขาโรงแรม สาขาบริหารราชการฯ สาขาการศึกษา สาขาสุขภาพฯ สาขาโรงแรมและภัตตาคาร ณ ราคาปีปัจจุบัน 2554 (สศช.) เทียบ GPP รวมภาคบริการ ณ ราคาปีปัจจุบัน (สศช.) หารด้วยจำนวนเครื่องชี้ในด้านนั้นๆ

ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (Demand Side : GPPD)

- ประกอบไปด้วย ดัชนี 3 ด้าน ได้แก่
 - ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน โดยให้น้ำหนัก 0.30551
 - ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน โดยให้น้ำหนัก 0.35461
 - ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ โดยให้น้ำหนัก 0.33988
- การกำหนดน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบของดัชนี โดยหาค่าเฉลี่ยในแต่ละดัชนีเทียบกับ GPP reference price โดยเฉลี่ยเพื่อหาสัดส่วน และคำนวณหาน้ำหนักจากสัดส่วนของแต่ละดัชนีเทียบผลรวมสัดส่วนดัชนีรวมทั้งหมด
- จัดทำขึ้นเพื่อใช้ติดตามภาวะการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคภาคเอกชน การลงทุน และใช้จ่ายภาครัฐของจังหวัดนครปฐมเป็นรายเดือน ซึ่งจะล่าช้าประมาณ 1 เดือนครึ่ง (45 วัน) โดยการคำนวณ Cp Index Ip Index G Index ได้กำหนดปีฐาน 2548 ซึ่งคำนวณจากเครื่องชี้ภาวะการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคภาคเอกชน การลงทุน และใช้จ่ายภาครัฐของจังหวัดนครปฐมเป็นรายเดือน อนุกรมเวลาย้อนหลังไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา

ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Private Consumption Index : Cp)

- ประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 5 ตัว คือ
 - ยอดภาษีมูลค่าเพิ่มหมวดค้าปลีกค้าส่ง โดยให้น้ำหนัก 0.59865
 - จำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจดทะเบียนใหม่ โดยให้น้ำหนัก 0.04538
 - จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ โดยให้น้ำหนัก 0.01764

- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือนที่อยู่อาศัย โดยให้น้ำหนัก 0.04078
- ปริมาณจำหน่ายสุราและเบียร์ที่จำหน่ายในจังหวัด โดยให้น้ำหนัก 0.29756

การกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการจัดทำ Cp Index ให้น้ำหนักของเครื่องชี้ จากการหาค่าเฉลี่ยของเครื่องชี้ในการจัดทำ Cp Index และแปลงเป็นมูลค่าหน่วยเดียวกัน (บาท) แล้วหาน้ำหนักจากสัดส่วนมูลค่าเครื่องชี้ฯ เทียบกับมูลค่ารวมของเครื่องชี้ทั้งหมด

ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Private Investment Index: Ip)

- ประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 5 ตัว คือ
 - พื้นที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างรวม โดยให้น้ำหนัก 0.03003
 - จำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียนใช้ในการพาณิชย์ โดยให้น้ำหนัก 0.03124
 - สินเชื่อเพื่อการลงทุน (15% ของสินเชื่อรวม) โดยให้น้ำหนัก 0.90945
 - ทุนจดทะเบียนธุรกิจนิติบุคคลใหม่ โดยให้น้ำหนัก 0.01255
 - ยอดขายของผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ โดยให้น้ำหนัก 0.01674

การกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการจัดทำ PI Index ให้น้ำหนักของเครื่องชี้ จากการหาค่าเฉลี่ยของเครื่องชี้ในการจัดทำ PI Index และแปลงเป็นมูลค่าหน่วยเดียวกัน (บาท) แล้วหาน้ำหนักจากสัดส่วนมูลค่าเครื่องชี้ฯ เทียบกับมูลค่ารวมของเครื่องชี้ทั้งหมด

ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ (Government Expenditure Index: G)

- ประกอบไปด้วย
 - รายจ่ายงบประมาณ โดยให้น้ำหนัก 0.63426
 - รายจ่ายงบลงทุน โดยให้น้ำหนัก 0.19565
 - รายจ่ายงบประมาณของ อปท. โดยให้น้ำหนัก 0.12831
 - รายจ่ายงบลงทุนของ อปท. โดยให้น้ำหนัก 0.04178

การกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการจัดทำ G Index ให้น้ำหนักของเครื่องชี้ จากการหาค่าเฉลี่ยของเครื่องชี้ในการจัดทำ G Index และแปลงเป็นมูลค่าหน่วยเดียวกัน (บาท) แล้วหาน้ำหนักจากสัดส่วนมูลค่าเครื่องชี้ฯ เทียบกับมูลค่ารวมของเครื่องชี้ทั้งหมด

ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP constant price)

- ประกอบไปด้วย ดัชนี 2 ด้าน
 - ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) โดยให้น้ำหนัก 0.50000
 - ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) โดยให้น้ำหนัก 0.50000

ดัชนีชี้วัดด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ

- GPP Deflator : ระดับราคา ประกอบไปด้วย
 - ดัชนีราคาผู้บริโภคจังหวัดนครปฐม (CPI) โดยให้น้ำหนัก 0.60000
 - ดัชนีราคาผู้ผลิต (PPI) โดยให้น้ำหนัก 0.40000
- การเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้มีงานทำ
คำนวณจาก GPP reference price X 0.22851 (อัตราการพึ่งพาแรงงาน)

อัตราการพึ่งพาแรงงาน

คำนวณจากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis)

โดยมีรูปแบบความสัมพันธ์ คือ $\ln(\text{Emp}) = \alpha + \beta(\ln(\text{GPP}))$

โดยที่ Emp = จำนวนผู้มีงานทำจำแนกตามอุตสาหกรรม และเพศของจังหวัดนครปฐม

ข้อมูล Website สำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งใช้ปี 2550 – 2554

GPP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดนครปฐม ณ ราคาคงที่ ข้อมูลจาก สศช.

ซึ่งใช้ปี 2550 – 2554 ยกเว้น ปี 2551 และ 2553

ภาคผนวก ข. คำนิยาม

● **Provincial Economic Management Chart** คือ การจัดทำประมาณการเศรษฐกิจของจังหวัด และการจัดทำประมาณการผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) ซึ่งผู้ดำเนินการจะต้องดำเนินการในลักษณะเดียวกันกับการจัดทำ Economic Management Chart ในระดับมหภาค (ระดับประเทศ) โดยสามารถใช้ข้อมูลเศรษฐกิจมหภาค (ข้อมูลของประเทศ) บางตัวที่จังหวัดไม่มีข้อมูลมาเป็นตัวเปรียบเทียบ (Benchmark) ได้

● **ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น (Gross Domestic Product : GDP)** หมายถึง มูลค่ารวมในราคาตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นภายในประเทศในระยะเวลาหนึ่งก่อนหักค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรในการผลิตสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายนั้น โดยปกติจะวัดในเวลา 1 ปี ค่า GDP จะเน้นการผลิตที่เกิดขึ้นภายในอาณาเขตของประเทศโดยไม่คำนึงว่าหน่วยเศรษฐกิจที่ผลิตนั้นเป็นหน่วยเศรษฐกิจท้องถิ่นหรือหน่วยเศรษฐกิจของต่างประเทศ

การคำนวณค่า GDP จะคำนวณเฉพาะมูลค่าของสินค้า และบริการขั้นสุดท้ายเนื่องจากถ้าใช้มูลค่าสินค้าชั้นกลางจะเกิดปัญหาการนับซ้ำ (Double Counting) ซึ่งจะทำให้ได้ค่าสูงกว่าความเป็นจริง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าวจึงใช้มูลค่าเพิ่มในขั้นตอนการผลิตสินค้าและบริการ

● **ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาประจำปี หรือ GDP ในรูปตัวเงิน (Nominal GDP)** หมายถึง ผลผลิตของสินค้าและบริการในปีปัจจุบันที่คำนวณด้วยราคาตลาด (market price) หรือมูลค่าผลผลิตของสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นในปีปัจจุบัน และคำนวณด้วยราคาตลาดในปีเดียวกัน ดังนั้น GDP ในรูปตัวเงินจะเปลี่ยนแปลง เมื่อระดับราคาเปลี่ยน และ/หรือ ปริมาณการผลิตเปลี่ยนแปลง

● **ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาคงที่ หรือ GDP ณ ราคาคงที่ (GDP at constant price)** หมายถึง มูลค่าผลผลิตและบริการที่คำนวณขึ้น ณ ราคาคงที่ (constant price) หรือด้วยค่าของเงินในปีฐาน (base year) เช่น สมมติว่า 2515 เป็นปีฐาน ดังนั้น เราหาค่า GDP ของ 2502 2523 และ 2540 ณ ราคาคงที่ จะเป็นการวัดด้วยค่าของเงินในปี 2515 GDP ณ ราคาคงที่จะใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต โดยขจัดอิทธิพลการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า หรือเรียกอีกชื่อว่า GDP ที่แท้จริง (real GDP)

● **GDP deflator** เป็นดัชนีราคาอีกประเภทหนึ่ง que แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าทุกชนิดที่เป็นองค์ประกอบของ GDP เมื่อเทียบกับราคา ณ ปีฐาน ดัชนีนี้คำนวณโดยอัตราส่วนระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาของปีปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลผลิตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่คิดคำนวณโดยใช้ราคาคงที่ของปีฐาน (ผลิตภัณฑ์มวลรวมที่แท้จริง)

● **มูลค่าเพิ่ม (value added)** หมายถึง มูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่หน่วยเศรษฐกิจขายหักด้วยมูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อใช้ในการผลิตหรือต้นทุนการผลิตในขั้นต่อนั้น การคำนวณค่าโดยใช้มูลค่าเพิ่มจะต้องแจกแจงทุกขั้นตอนการผลิตออกมาเพื่อหามูลค่าเพิ่มในแต่ละขั้นตอนและรวมเป็นมูลค่าของผลิตภัณฑ์ในที่สุด

- **ผลผลิตมวลรวมประชาชาติ (Gross National Products : GNP)** หมายถึง มูลค่าผลผลิตสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นโดยประชากรของประเทศไม่ว่าจะอาศัยอยู่ในประเทศหรือต่างประเทศ มีหลักเกณฑ์การคำนวณเหมือนกับวิธีการคำนวณ GDP

- **อุปสงค์ (Demand)** หมายถึง ปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่มีผู้ต้องการซื้อ ณ ระดับราคาต่างๆ ของสินค้าชนิดนั้นภายในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยสมมติให้ปัจจัยอื่นๆ ที่กำหนดอุปสงค์คงที่ความต้องการในที่นี้ต้องมีอำนาจซื้อ (purchasing power หรือ ability to pay) ด้วย ถ้าบุคคลใดบุคคลหนึ่งมีแต่ความต้องการในตัวสินค้าโดยไม่มีเงินที่จะจ่ายซื้อ เราเรียกความต้องการลักษณะนั้นว่า “ความต้องการ (want)” ไม่ใช่ “อุปสงค์ (Demand)”

- **อุปทาน (Supply)** หมายถึง ปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้ผลิตเต็มใจนำออกเสนอขายในตลาดภายในระยะเวลาหนึ่ง ณ ระดับราคาต่างๆ กันของสินค้าและบริการนั้น โดยสมมติให้ปัจจัยอื่นๆ ที่กำหนดอุปทานคงที่

- **การบริโภคของเอกชน (Private Consumption)** แยกเป็นการบริโภคสินค้าคงทน (durable goods) เช่น รถยนต์ วิทยุ โทรทัศน์ และสินค้าไม่คงทน (nondurable goods) เช่น อาหาร เสื้อผ้า และการบริโภคบริการ (services) เช่น การรักษาพยาบาล การทำผม การบริโภคเป็นองค์ประกอบที่ใหญ่ที่สุดของ GDP

- **การใช้จ่ายเพื่อการลงทุน (Gross fixed capital formation)** แยกเป็น การลงทุนคงที่ทางธุรกิจ (business investment) การลงทุนในสินค้าทุน เช่น การซื้อโรงงาน และอุปกรณ์เพื่อการผลิตใหม่ๆ การลงทุนที่อยู่อาศัย เช่น สร้างบ้าน และการลงทุนสินค้าคงคลัง (inventory investment) หรือ การเปลี่ยนแปลงในสินค้าคงคลังของธุรกิจ (the change in business inventory)

- **การใช้จ่ายรัฐบาล (Government expenditure)** หมายถึง รัฐบาลซื้อสินค้าและบริการการใช้จ่ายของรัฐบาลบางประเภทจะไม่รวมอยู่ใน GDP เช่น การจ่ายเงินโอนของรัฐบาล (government transfer payment) ได้แก่ การจ่ายเงินประกันสังคม และการจ่ายอัตราดอกเบี้ยของรัฐบาล (government interest payment)

- **รายจ่ายลงทุน หรือรายจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวรสุทธิ** หมายถึง การจ่ายเงินของรัฐบาลในการซื้อสินทรัพย์ถาวร การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงคลัง สิ่งมีค่า หรือสินทรัพย์ที่ไม่สามารถผลิตได้

- **รายจ่ายประจำ หรือค่าใช้จ่าย** หมายถึง จำนวนเงินทั้งหมดที่รัฐบาลจ่ายออกไป โดยเป็นการจ่ายในการดำเนินงาน การบริหารงาน และอื่นๆ ที่ทำให้ทุนสิทธิของรัฐบาลลดลง

- **การส่งออกสุทธิ (Net export)** คือ การส่งออกรวมลบการนำเข้ารวม การส่งออกสุทธิจะปรากฏที่ภาคต่างประเทศ การส่งออกรวม (gross export) คือ สินค้าและบริการที่ผลิตในปีปัจจุบัน และได้ขายให้กับผู้ซื้อชาวต่างประเทศ การส่งออกรวมเป็นส่วนหนึ่งของ GDP การนำเข้ารวม (gross import) คือการซื้อสินค้าที่ผลิตในต่างประเทศ โดยผู้ซื้อภายในประเทศ ซึ่งไม่ควรนับรวมใน GDP อย่างไรก็ตาม สินค้าและบริการที่นำเข้า ได้รวมอยู่กับการบริโภค (consumption) การลงทุน (investment) และการใช้จ่ายของรัฐบาล ดังนั้น เราจำเป็นต้องหักมูลค่าการนำเข้าออกไป เพื่อที่จะได้ผลรวมของสินค้า และบริการที่ผลิตภายในประเทศจริงๆ นอกจากนี้ การส่งออกสุทธิยังแสดงผลกระทบของการค้าของภาคต่างประเทศต่อ GDP

- **ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index : CPI)** ดัชนีราคาผู้บริโภคคำนวณโดยใช้ราคาขายปลีก (retail prices) ของสินค้าและบริการที่ซื้อโดยครัวเรือน เป็นดัชนีที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงราคาของสินค้าและบริการที่มีอยู่ในตลาดหนึ่ง ดัชนีราคาผู้บริโภค เป็นดัชนีที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคโดยตรง

- **ดัชนีราคาผู้ผลิต (the Producer price Index : PPI)** ดัชนีราคาผู้ผลิต คำนวณโดยใช้ราคาขายส่ง (wholesale price) สินค้าที่วัดด้วยราคาขายส่ง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นวัตถุดิบ สินค้ากึ่งสำเร็จรูป (semifinished goods) ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้ผลิตจะเป็นสัญญาณว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงราคาขายปลีกซึ่งเป็นตัววัดดัชนีราคาผู้บริโภค ทั้งค่า CPI และ PPI นอกจากจะคำนวณค่าเป็นรายปีแล้วยังสามารถคำนวณหาเป็นรายเดือนได้ด้วย

- **เงินเฟ้อ (inflation)** หมายถึง สถานการณ์ที่ระดับราคาหรือดัชนีราคาสูงขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งถ้าเกิดภาวะนี้แสดงว่า ไม่มีเสถียรภาพทางด้านราคา เป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่ใช้วัดภาวะค่าครองชีพของประชาชน กล่าวคือ ถ้าเกิดภาวะเงินเฟ้อขึ้น แสดงว่า อำนาจซื้อของเงินจะลดลง หรือกล่าวอีกนัยคือ รายได้ของประชาชนเท่าเดิมจะซื้อสินค้าหรือบริการได้น้อยลง

- **อัตราเงินเฟ้อ (Inflation rate)** อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาของปีปัจจุบันเปรียบเทียบกับดัชนีราคาของปีก่อน หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงที่เปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาต่อเนื่องกัน การวัดอัตราเงินเฟ้ออาจวัดด้วยดัชนีราคาผู้ผลิต (producer price index : PPI) หรือ ดัชนีราคาผู้บริโภค (consumer price index : CPI) หรือ GDP deflator แต่โดยทั่วไป รวมทั้งของประเทศไทยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัววัดภาวะเงินเฟ้อ

- **ภาวะเงินฝืด (Deflation)** เงินฝืด คือสถานการณ์ตรงข้ามกับเงินเฟ้อ กล่าวคือ เป็นภาวะที่ระดับราคาสินค้าและบริการทั่วไปลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากอุปสงค์รวมมีน้อยเกินไป หรือต้นทุนการผลิตลดลง เมื่อเกิดภาวะเงินฝืดจะมีผลให้อำนาจซื้อของบุคคลสูงขึ้น ผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากภาวะเงินฝืด ได้แก่ เจ้าหนี้ และผู้มีรายได้ประจำผู้ที่เสียประโยชน์จากภาวะเงินฝืด คือ ผู้มีรายได้จากกำไร และลูกหนี้

- **ภาวะเงินตึง (tight money)** หมายถึง สภาวะที่ปริมาณเงินที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับความต้องการใช้เงิน เมื่อเกิดสภาวะนี้จะมีผลทำให้อัตราดอกเบี้ยปรับตัวสูงขึ้น ในทางตรงข้ามถ้าหากปริมาณเงินมีมากกว่าความต้องการ สภาพนี้เรียกว่า มีสภาพคล่อง (liquidity) สูง ซึ่งจะมีผลให้อัตราดอกเบี้ยปรับตัวลดลง มีข้อสังเกตประการหนึ่งคือ การที่ระบบเศรษฐกิจมีสภาพคล่องสูงไม่ได้หมายความว่า จะเกิดเงินเฟ้อ และไม่จำเป็นต้องเกิดภาวะเงินเฟ้อเสมอไป

- **ปริมาณเงิน (Supply of Money)** หมายถึง จำนวนเงินทั้งสิ้นที่หมุนเวียนใช้จ่ายในมือเอกชน ธุรกิจ หน่วยราชการต่างๆ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ปริมาณเงินประกอบด้วย ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ และเงินฝากกระแสรายวัน ส่วนประกอบของเงินบางชนิด ยอมรับอย่างแพร่หลายในทุกประเทศ บางชนิดยอมรับมาน้อยไม่เท่ากัน แต่อย่างไรก็ตาม ความหมายของเงินทุกประเทศเหมือนกัน จะต่างในรายละเอียดปลีกย่อยนิดหน่อย ปริมาณเงินแบ่งตามลักษณะความหมาย ได้ 3 ความหมาย คือ

- M_1 หมายถึง ปริมาณของเหรียญกษาปณ์ และธนบัตร (Coin and Currency) ปริมาณของเงินฝากกระแสรายวัน (Demand Deposits) ที่ถือในมือประชาชน ในขณะใดขณะหนึ่ง
- M_2 หมายถึง ปริมาณเงิน ความหมาย M_1 บวก เงินฝากออมทรัพย์และเงินฝากประจำธนาคาร
- M_3 หมายถึง ปริมาณเงิน ความหมาย M_2 บวก เงินฝากประจำในสถาบันอื่นที่ไม่ใช่ธนาคาร

- **ผู้มีงานทำ (Employment)** หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไปซึ่งใน 1 สัปดาห์แห่งการสำรวจเป็นผู้ที่ 1) ทำงานอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยได้รับค่าจ้าง เงินเดือน ผลกำไร เงินปันผลหรือค่าตอบแทนที่มีลักษณะอย่างอื่นสำหรับผลงานที่ทำเป็นเงินสด หรือสิ่งของ หรือ 2) ไม่ได้ทำงานเลย แต่ยังคงมีตำแหน่ง หน้าที่การงาน ธุรกิจไร่นา เกษตรของตนเอง ได้หยุดงานชั่วคราว เนื่องจากเจ็บป่วย หรือบาดเจ็บ หยุดพักผ่อนสถานที่ทำงานปิด ดินฟ้าอากาศ

ไม่อำนวยความสะดวกด้วยเหตุผลอื่นๆ 3) ทำงานอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยไม่ได้รับค่าจ้างในรัฐวิสาหกิจ หรือไร่นาเกษตรของหัวหน้าครัวเรือนหรือของสมาชิกในครัวเรือน

- **ผู้ว่างงาน (Employment)** หมายถึง ผู้ว่างงานได้แก่บุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งใน 1 สัปดาห์แห่งการสำรวจไม่ได้ทำงานใดๆ เลยแม้แต่ 1 ชั่วโมง ไม่มีงานทำ ไม่มีธุรกิจ หรือไร่นาของตนเอง แต่พร้อมที่จะทำงาน ซึ่งหมายถึงบุคคลต่อไปนี้ 1) ผู้ซึ่งหางานทำภายใน 30 วัน นับถึงวันเจนนับ 2) ผู้ซึ่งมีได้หางานทำ เนื่องจากเจ็บป่วย หรือไม่ได้หางานทำ เพราะหางานทำที่เหมาะสมกับตนทำไม่ได้ รอที่จะเริ่มงานใหม่ รอฤดูกาล หรือเหตุผลอื่นๆ

- **อัตราการว่างงาน (Unemployment Rate)** หมายถึง อัตราส่วนระหว่างผู้ว่างงานกับกำลังแรงงาน ซึ่งจะสะท้อนจำนวนผู้ไม่มีงานทำของประเทศ