



คู่มือประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart

จัดทำโดย

กลุ่มงานพัฒนาระบบบริหารเศรษฐกิจการคลังจังหวัด

สำนักงานการเงินการคลัง

คำนำ

กรมบัญชีกลางได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อรักษาความเชี่ยวชาญ ความชำนาญและความรู้ในด้านต่างๆ ในอันที่จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงความรู้ และนำไปใช้ปฏิบัติงานให้เกิด ผลสัมฤทธิ์ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร โดยสำนักการเงินการคลังได้รวบรวม และบูรณาการองค์ความรู้ ประมวลเป็นแนวทางการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับใช้ ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากร สำนักการเงินการคลังในฐานะที่เป็นหน่วยงานรับผิดชอบภารกิจด้านสนับสนุน การบริหารเศรษฐกิจการคลังในส่วนภูมิภาค จึงได้จัดทำ “คู่มือประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดโดยวิธี Management Chart” โดยศึกษารวบรวม และจัดเก็บองค์ความรู้แนวทางปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ ติดตาม และประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด เพื่อให้บุคลากรของสำนักการเงินการคลัง สำนักงานคลังจังหวัด และสำนักงานคลังเขตได้ใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเศรษฐกิจการคลังของจังหวัด โดยเฉพาะ การจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดรายไตรมาส เป็นต้น และสามารถนำไปต่อยอดความรู้เพื่อ ให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

“คู่มือประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดโดยวิธี Management Chart” ที่จัดทำประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์เศรษฐกิจ แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการประมาณการ และการจัดทำรายงานประมาณการ เศรษฐกิจจังหวัด ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่ขึ้นลง ตามเวลาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และการวิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการกำหนดนโยบาย ทางเศรษฐกิจของจังหวัดและประเทศ

สำนักการเงินการคลังหวังว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานในระดับจังหวัด ในการนำไปใช้ เป็นแนวทางในการพัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจ และการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ให้ประสบความสำเร็จต่อไป

สำนักการเงินการคลัง

เมษายน 2559

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ	2
บทที่ 2 ความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์เศรษฐกิจ	3
2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์	3
2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐกิจ	3
2.3 วัฏจักรธุรกิจและดัชนีชี้้นำทางเศรษฐกิจ	8
2.4 แนวคิดการติดตามและประมาณการเศรษฐกิจ	17
2.5 แนวทางการจัดทำแบบจำลองเศรษฐกิจ	19
2.6 ข้อมูลเศรษฐกิจที่ใช้ในการติดตามและประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด	27
บทที่ 3 การจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด	34
3.1 กระบวนการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดโดยวิธี Management Chart	34
3.2 ขั้นตอนการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดโดยวิธี Management Chart	36
บทที่ 4 การนำเสนอรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด	346
4.1 ระยะเวลาการนำเสนอ	346
4.2 การใช้สัญลักษณ์ที่สำคัญ (Key Symbols)	346
4.3 ตัวอย่างรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด	347
บทที่ 5 ข้อสังเกตของการจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด	366
5.1 ด้านอุปทาน	366
5.2 ด้านอุปสงค์	367
5.3 ดัชนีรวม ราคาคงที่ (GPP Constant Price)	369
5.4 ด้านเสถียรภาพ	369
5.5 ดัชนีรวม ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price)	369
5.6 ด้านการจ้างงาน	370
5.7 การจัดทำ Consensus	370
บทที่ 6 คำถาม – คำตอบ	371

บทที่ 1 บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2546 เห็นชอบให้ปรับบทบาทและภารกิจของบุคลากรสำนักงานคลังจังหวัดเป็นนักบริหารเศรษฐกิจการคลังจังหวัด (Chief Financial Officer : CFO) เพื่อสนับสนุนการบริหารงานของผู้ว่าราชการจังหวัด โดยมีภารกิจ 5 ด้าน คือ ด้านศูนย์ข้อมูลเศรษฐกิจการคลังจังหวัด ด้านเศรษฐกิจการคลัง ด้านบริหารงบประมาณ ด้านบริหารการเงิน และด้านการดำเนินตามนโยบายกระทรวงการคลัง โดยปัจจุบันบทบาททางด้านเศรษฐกิจการคลังจังหวัด สำนักงานคลังจังหวัดทั้ง 76 จังหวัดได้ให้ข้อเสนอแนะและให้คำปรึกษาแก่ผู้ว่าราชการจังหวัดในเรื่องเศรษฐกิจการคลังจังหวัด รวมทั้งจัดทำรายงานเศรษฐกิจการคลังจังหวัด ประกอบด้วย รายงานภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด (รายเดือน) และรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด (รายไตรมาส) โดยพัฒนาแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดโดยวิธี Management Chart เพื่อเป็นเครื่องมือให้สำนักงานคลังจังหวัดใช้วิเคราะห์ประมาณการเศรษฐกิจ และแก้ไขข้อจำกัดที่ต้องรอข้อมูลถึงสิ้นปีปฏิทิน และต้องใช้เวลาในการรวบรวมจึงจะประมวลผลข้อมูลได้ และสำนักงานคลังเขตท่าหน้ำที่ตรวจสอบ รวบรวม ติดตาม และประมาณการเศรษฐกิจของจังหวัดและกลุ่มจังหวัดในพื้นที่ ซึ่งได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดทั้งภาคราชการภาคเอกชน ตลอดจนผู้สนใจทั่วไปได้ใช้เป็นข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการเศรษฐกิจ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและทบทวนคู่มือการจัดทำรายงานการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดโดยวิธี Management Chart ที่มีอยู่เดิมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ จากการดำเนินการจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดโดยวิธี Management Chart ในช่วงที่ผ่านมาพบว่า มีประเด็นปัญหาและอุปสรรค เช่น การได้รับข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องล่าช้า การถ่วงน้ำหนักเครื่องชี้ไม่สะท้อนข้อเท็จจริง การสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญมีความเบี่ยงเบนสูง ปัญหาภายในที่เกิดจากบุคลากรผู้จัดทำรายงานมีการสับเปลี่ยนโยกย้าย รวมถึงความรู้ความชำนาญทางด้านเศรษฐศาสตร์และสถิติไม่เพียงพอเท่าที่ควร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดได้

ดังนั้น กรมบัญชีกลาง โดยสำนักการเงินการคลังในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบ และสนับสนุน การวิเคราะห์ติดตาม และประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัดให้กับสำนักงานคลังเขต และสำนักงานคลังจังหวัด จึงต้องพัฒนาให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้มีองค์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน รวมถึงต้องใช้ประสบการณ์ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ ติดตามและประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดได้ จึงได้จัดทำคู่มือการจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดโดยวิธี Management Chart ซึ่งนอกจากจะเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้นแล้ว จะทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดได้อย่างรวดเร็ว น่าเชื่อถือและต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรสำนักงานคลังจังหวัดสามารถนำเสนอและเผยแพร่รายงานให้กับผู้บริหารภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไปให้รับทราบข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เป็นประโยชน์ในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้บุคลากรของสำนักงานคลังจังหวัด และสำนักงานคลังเขตนำคู่มือการจัดทำรายงานการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดโดยวิธี Management Chart ดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดโดยวิธี Management Chart ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้ง เพื่อให้สำนักงานคลังจังหวัดสามารถทำหน้าที่ในการเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดทางด้านเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรของสำนักงานคลังจังหวัด และสำนักงานคลังเขตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำรายงานการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดโดยวิธี Management Chart เพื่อช่วยในการติดตามสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจจังหวัดและประเมินผลกระทบของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อเศรษฐกิจของจังหวัด

บทที่ 2

ความรู้พื้นฐานและแนวทางการติดตามและประมาณการเศรษฐกิจ

2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์ (Economics) เป็นวิชาทางสังคมศาสตร์ที่ศึกษาถึงพฤติกรรมของมนุษย์และสังคมในการตัดสินใจเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายทาง มาใช้ในการผลิตสินค้าและบริการต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพทางเทคนิคสูงสุด และหาทางจำแนกแจกจ่ายสินค้าและบริการเหล่านั้นไปยังบุคคลในสังคม ให้ได้รับความพอใจสูงสุดหรืออย่างมีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเศรษฐศาสตร์ที่สำคัญมี 2 ประการ คือ

- (1) เพื่อแสวงหาความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยมีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์โดยตรง เรียกว่า เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ (Economic Analysis หรือ Positive Economics)
- (2) เพื่อใช้ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์มาวิเคราะห์ควบคุมสถานการณ์ทางเศรษฐกิจให้เป็นไปตามที่ต้องการ หรือเพื่อแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ เกี่ยวข้องโดยตรงกับนโยบายเศรษฐกิจ เรียกว่า เศรษฐกิจนโยบาย (Policy Economics หรือ Normative Economics)

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

ดังนั้น นโยบายเศรษฐกิจจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงไรนั้นจำเป็นต้องอาศัยความรู้ทฤษฎีเป็นพื้นฐานเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์หาปัญหาที่แท้จริง เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นในสังคมได้

2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐกิจ

2.2.1 ระบบเศรษฐกิจ

ระบบเศรษฐกิจ หมายถึง กลุ่มของสถาบันทางเศรษฐกิจที่เกิดจากหน่วยเศรษฐกิจเล็กๆ มากมายหลายหน่วยรวมตัวกัน โดยมีข้อปฏิบัติ กฎเกณฑ์ ระเบียบและนโยบายที่คล้ายคลึงกันใช้เป็นแบบแผนให้สถาบันทางเศรษฐกิจยึดถือเป็นแนวทางในการดำเนินกิจการ และแก้ไขปัญหาต่างๆ ทางเศรษฐกิจ หน่วยเศรษฐกิจแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- (1) ครัวเรือน (Household) หมายถึง กลุ่มคนที่อยู่ในครอบครัวเดียวกันเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต โดยมีการตัดสินใจร่วมกันเกี่ยวกับการขายปัจจัยการผลิตและซื้อสินค้าและบริการต่างๆ เพื่อบริโภค
- (2) ธุรกิจ (Firms) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ตัดสินใจซื้อปัจจัยการผลิตมาเพื่อทำการผลิตเป็นสินค้าและบริการ และขายสินค้าบริการที่ผลิตขึ้นให้กับผู้บริโภคในหน่วยเศรษฐกิจอื่น

(3) รัฐบาล (Government) หมายถึง คณะรัฐบาลและหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ในทางการเมือง และควบคุมดูแลการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของธุรกิจและครัวเรือน

แต่เนื่องจากประเทศไทย มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิดขนาดเล็ก ซึ่งจะมีภาคต่างประเทศ ซึ่งเป็นภาคที่มีความสำคัญเนื่องจากแต่ละประเทศมีสินค้าและบริการ รวมถึงปัจจัยการผลิตที่มีความแตกต่างกัน หรือมีการผลิตที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้เกิดการติดต่อเพื่อการค้าขายหรือลงทุนระหว่างประเทศเกิดขึ้น

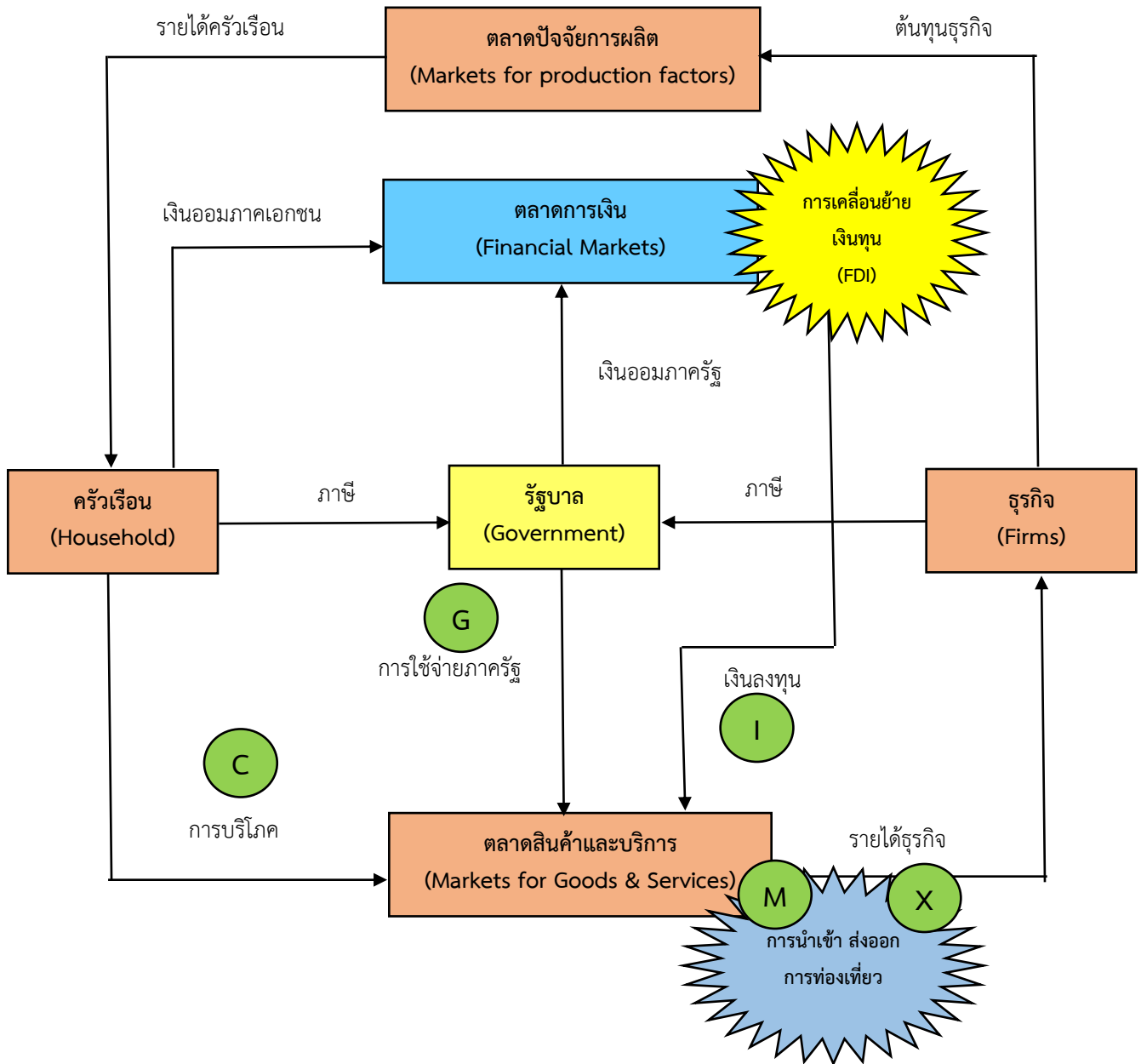
ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเศรษฐกิจแสดงได้ดังรูปภาพที่ 2.1 ระบบเศรษฐกิจไทย : เศรษฐกิจเปิดขนาดเล็ก กล่าวคือ **ครัวเรือน** เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตคือ ที่ดิน แรงงาน พูน และผู้ประกอบการจะเสนอขายปัจจัยการผลิตเหล่านี้ให้แก่หน่วยธุรกิจเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ตนเอง **ธุรกิจ**จะเป็นฝ่ายซื้อปัจจัยการผลิต พร้อมจ่ายค่าเช่า ค่าจ้าง ดอกเบี้ย และ กำไร ให้แก่ครัวเรือน สิ่งเหล่านี้จะเป็นต้นทุนการผลิตของหน่วยธุรกิจซึ่งจะกลายเป็นรายได้ของครัวเรือน ซึ่งอำนาจของทั้ง 2 ฝ่ายจะเป็นตัวกำหนดราคาและปริมาณของปัจจัยการผลิตใน**ตลาดปัจจัยการผลิต** และสำหรับ**ตลาดสินค้าและบริการ**ก็เป็นเช่นเดียวกัน คือ ธุรกิจจะรวบรวมซื้อปัจจัยการผลิตเพื่อผลิตสินค้าและบริการ แล้วขายให้กับครัวเรือน และครัวเรือนจะซื้อสินค้าเพื่อการบริโภค โดยค่าใช้จ่ายของครัวเรือนจะก่อให้เกิดรายรายได้ของหน่วยธุรกิจ ดังนั้น แรงผลักดันของธุรกิจ ซึ่งเป็นฝ่ายเสนอขายสินค้าและบริการกับครัวเรือนซึ่งเป็นฝ่ายซื้อก็จะกำหนดราคาสินค้าและบริการในตลาดสินค้าและบริการ

รัฐบาล จะดำเนินการจัดเก็บภาษีโดยดึงรายได้จากครัวเรือนส่วนหนึ่งออกมาเข้าสู่รัฐบาล (ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา เป็นต้น) ส่งผลต่อการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการจากธุรกิจ รวมถึงการเก็บภาษีจากธุรกิจ (ภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นต้น) อันจะส่งผลให้มีการใช้จ่ายเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตจากครัวเรือนแต่อย่างใดก็ดี เมื่อรัฐบาลใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการจากธุรกิจ รวมถึงจ่ายค่าตอบแทนปัจจัยการผลิตแก่ครัวเรือน จะส่งผลต่อการสร้างรายได้เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ ทำให้ภาคธุรกิจขายสินค้าและบริการได้มากขึ้น ส่งผลให้สามารถขยายการผลิตโดยการซื้อปัจจัยการผลิตได้มากขึ้น รายได้ของครัวเรือนก็จะเพิ่มขึ้น สามารถนำไปซื้อสินค้าและบริการจากภาคธุรกิจได้เพิ่มขึ้นอีก

โดยทั่วไปในระบบเศรษฐกิจจะมีผู้ใช้จ่ายน้อยกว่ารายได้ ขณะเดียวกันก็มีผู้ที่ใช้จ่ายมากกว่ารายได้ จึงมีการกู้ยืมเกิดขึ้น โดยมี**ตลาดการเงิน**เป็นสื่อกลางระหว่างผู้กู้และผู้ออม กล่าวคือ ครัวเรือนไม่ได้นำรายได้ทั้งหมดจากการขายปัจจัยการผลิตไปซื้อสินค้าและบริการ ทำให้รายได้ที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจลดลง เพราะไปออมในประเทศ รวมถึงการไหลออกของเงินทุนไปยังต่างประเทศ ขณะที่รายได้ส่วนที่เข้ามาในระบบเศรษฐกิจ ได้แก่ การลงทุน (เงินกู้) รวมถึงการไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศ ดังนั้น ตลาดการเงิน เป็นการระดมเงินออมจากภาคเอกชนและรัฐบาล และนำไปปล่อยในการลงทุน และก็จะไปช่วยธุรกิจในตลาดสินค้าและบริการ

สำหรับในภาคต่างประเทศ ในการนำเข้า ส่งออกสินค้าและบริการ (ภาคบริการ และการท่องเที่ยว) จะผ่านตลาดสินค้าและบริการ ขณะที่การเคลื่อนย้ายเงินทุน ทั้งการที่ไปลงทุนในต่างประเทศ และการเข้ามาลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment : FDI) จะดำเนินการผ่านตลาดการเงิน

รูปภาพที่ 2.1 ระบบเศรษฐกิจไทย : เศรษฐกิจเปิดขนาดเล็ก



2.2.2 เศรษฐศาสตร์จุลภาค (Microeconomics)

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

ในการวิเคราะห์จะกำหนดให้กลไกราคาทำหน้าที่ในตลาด โดยมีหลักในการวิเคราะห์ ดังนี้

- (1) มนุษย์ทุกคนเป็นผู้มีเหตุผล
- (2) มนุษย์บอกได้ว่าชอบอะไรมากกว่าอะไร
- (3) มนุษย์มีความพอใจไม่จำกัด

2.2.3 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 ทั้งนี้ ในการศึกษาเศรษฐศาสตร์มหภาคจะทำได้สามารถทำความเข้าใจถึงปรากฏการณ์ต่างๆ ทางเศรษฐกิจได้ดีขึ้น และสามารถนำเอาแนวคิดและทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์มหภาคไปใช้เป็นเครื่องมือประกอบการวิเคราะห์ตัดสินใจบริหารงานด้านต่างๆ ทั้งภาคเอกชนและรัฐบาลเพื่อให้บรรลุความสำเร็จในด้านต่างๆ ซึ่งเป้าหมายของนโยบายเศรษฐกิจมหภาคมีหลายประการ โดยบางเป้าหมายอาจมีความสอดคล้องกัน แต่ในบางเป้าหมายอาจมีการขัดแย้งกัน ซึ่งเป้าหมายของนโยบายเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่

(1) ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) เช่น ประชาชนกินดีอยู่ดี มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นเป็นลำดับ

(2) ความมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ (Economic Stability) เช่น ประชาชนมีความแน่นอนในชีวิต ไม่ถูกกระทบจากปัจจัยต่างๆ เกินควร อาทิ ราคาสินค้าต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ป้องกันไม่ให้เกิด “เงินเฟ้อ” นั้นเอง มีการจ้างงานเต็มที่ (Full Employment) เช่น ให้คนในประเทศมีงานเต็มที่ เหมาะสมกับทุกคนที่มีความต้องการที่จะทำงาน และสามารถทำงานได้

(3) การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient Resource Allocation) เพราะว่าทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัด แต่ประชากรมีความต้องการไม่จำกัด รัฐบาลในแต่ละประเทศเข้ามาจัดการการจัดสรรทรัพยากรที่มีจำกัดเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชากรส่วนใหญ่อย่างเท่าเทียมกัน

(4) การกระจายรายได้และทรัพย์สินอย่างเป็นธรรม (Equitable Income and Wealth Distribution) เช่น การทำให้คนในประเทศมีรายได้ใกล้เคียงกัน โดยการกระจายรายได้ การให้สิทธิในทรัพย์สิน การบริการสาธารณสุขปโภคขั้นพื้นฐานในราคาที่ทุกคนสามารถใช้บริการได้เท่าเทียมกัน มีการจัดเก็บภาษีอากรในอัตราก้าวหน้า

เพื่อลดความเหลื่อมล้ำของรายได้ ให้มีความเท่าเทียมกันมากที่สุด เพราะการที่เงินหรือทรัพย์สินส่วนใหญ่ของประเทศไปอยู่ในมือของคนกลุ่มเล็กๆ จำนวนน้อยๆ เป็นการบ่งบอกสถานการณ์ที่ไม่ดีทางเศรษฐกิจ

2.2.4 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Economic Environment)

สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ เป็นสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ดำรงอยู่ในประเทศหรือในสังคมหนึ่งๆ สถานการณ์ดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และการประกอบกิจกรรมเศรษฐกิจของเอกชนแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจจุลภาค (Microeconomic Environment) และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic Environment)

(1) สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจจุลภาค (Microeconomic Environment)

เป็นสถานการณ์ของเศรษฐกิจส่วนย่อยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่หน่วยเศรษฐกิจต่างๆซึ่งได้แก่ บุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กรธุรกิจสนใจโดยตรง และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจประกอบกิจกรรมเศรษฐกิจ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

(2) สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic Environment)

เป็นสถานการณ์ของเศรษฐกิจส่วนรวมที่หน่วยเศรษฐกิจ เช่น บุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กรธุรกิจเผชิญอยู่ ซึ่งอาจไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องที่หน่วยเศรษฐกิจสนใจโดยตรง แต่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจประกอบกิจกรรมเศรษฐกิจของเอกชน และรัฐบาล

เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมเศรษฐกิจของจังหวัดใดๆ ในประเทศหนึ่งๆ จะต้องอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจของประเทศนั้นทั้งทางด้านจุลภาคและมหภาค

2.2.5 โครงสร้างเศรษฐกิจมหภาค

เศรษฐกิจมหภาคจังหวัด และประเทศนั้นประกอบด้วย ภาคเศรษฐกิจ 4 ภาค ได้แก่ ภาคการผลิต และการใช้จ่าย ภาคการเงิน ภาคการคลัง และภาคต่างประเทศ

(1) ภาคการผลิตและการใช้จ่าย

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

(2) ภาคการเงิน

ภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับปริมาณเงิน และสินเชื่อที่หมุนเวียนอยู่ในจังหวัด อัตราการขยายตัวของเงินฝากธนาคารพาณิชย์ การปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ ยอดหนี้คงค้าง และหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และอัตราดอกเบี้ย

(3) ภาคการคลัง

ภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับภาษี รายรับและรายจ่ายของรัฐบาลหรือของจังหวัด งบประมาณ รายจ่าย ดุลการคลัง และหนี้สาธารณะ

(4) ภาคต่างประเทศ

ภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจกับต่างประเทศ หรือกับจังหวัดอื่นๆ ทางด้านการส่งออก การนำเข้า ดุลการค้า การเคลื่อนย้ายทุนระหว่างประเทศ หนี้ต่างประเทศ ดุลการชำระเงิน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

ภาคเศรษฐกิจทั้ง 4 ภาคต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดขึ้นในภาคเศรษฐกิจหนึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ในจังหวัดได้

2.3 วัฏจักรธุรกิจและดัชนีชี้เส้นทางเศรษฐกิจ

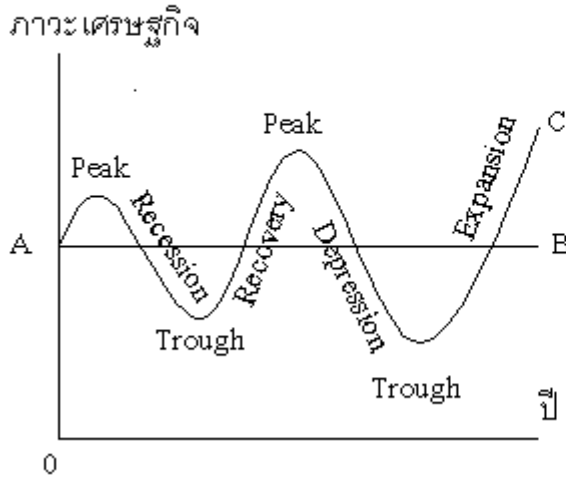
2.3.1 วัฏจักรธุรกิจ

วัฏจักรธุรกิจ คือ ประเภทของความผันผวนซึ่งพบในกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ซึ่งมีที่มาจากหน่วยธุรกิจเป็นส่วนใหญ่ วัฏจักรจะประกอบด้วยการขยายตัว (Expansion) ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจหลายๆกิจกรรมในช่วงเวลาเดียวกัน หลังจากนั้นก็เกิดการถดถอย (Recession) หดตัว (Contraction) และการฟื้นตัวซึ่งต่อเนื่องกับการขยายตัวของวัฏจักรรอบต่อไป ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก แต่มิได้เป็นช่วงเวลาที่แน่นอน วัฏจักรธุรกิจอาจกินเวลาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปถึง 10 – 12 ปี

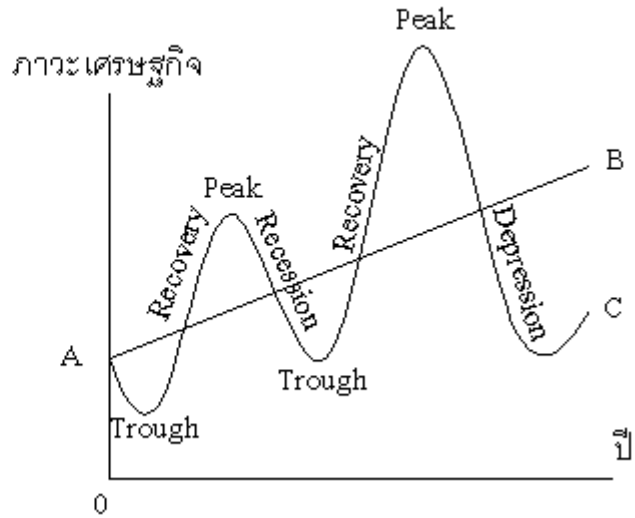
ธุรกิจที่ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจอันเป็นการสร้างรายได้ประชาชาติของประเทศนั้นมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแบ่งเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ การเปลี่ยนแปลงในระยะยาวเรียกว่า “ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ” (Economic Growth) ได้แก่ เส้น AB ในรูปที่ 2 ส่วนการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้น เรียกว่า “วัฏจักรธุรกิจ” (Business Cycle) ดังแสดงตามรูปภาพที่ 2.2 ได้แก่ เส้น AC ซึ่งในรูปที่ 2.2 (ก) แสดงว่าเศรษฐกิจไม่เจริญเติบโต และในรูปที่ 2.2 (ข) แสดงว่าความเจริญเติบโต มีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงในส่วนของเส้น AC ซึ่งความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวประกอบด้วย วัฏจักรธุรกิจหลายๆ วัฏจักร ประกอบกัน

รูปภาพที่ 2.2 แสดงวัฏจักร ธุรกิจ

รูปที่ 2.2 (ก)



รูปที่ 2.2 (ข)



วัฏจักรธุรกิจ (Business Cycle) เปรียบเสมือนคลื่นของภาวะเศรษฐกิจและการเงินโดยรวมที่ผกผันขึ้นลงไปตามกาลเวลา แบ่งออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่

(1) **ช่วงขยายตัว (Expansion)** เป็นช่วงที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรวมขยายตัว วัฏจักรในช่วงนี้แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงระยะของการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ (Recovery) คือระยะที่ฟื้นจากช่วงเศรษฐกิจตกต่ำสุดขึ้นมา แต่เศรษฐกิจยังขยายตัวไม่เต็มที่ และหลังจากนั้นจะเกิดการลงทุนใหม่เพิ่มขึ้น ประชาชนเริ่มใช้จ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้น ให้ธุรกิจมีการซื้อขายได้มาก เกิดผลกำไรจูงใจให้ลงทุนต่อเนื่อง ระบบเศรษฐกิจจึงขยายตัวอย่างรวดเร็ว และช่วงนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อขยายตัวถึงจุดรุ่งเรืองสูงสุด ในช่วงนี้มีทั้งด้านดีและด้านที่ไม่ดี ในด้านดี คือเศรษฐกิจมีการขยายตัว ระบบเศรษฐกิจผลิตสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น การว่างงานลดลง ธุรกิจมีกำไรมากขึ้น อย่างไรก็ตามจะมีด้านที่ไม่ดีเกิดขึ้นตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาสำคัญคือปัญหาเงินเฟ้อหรือระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไปมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีความต้องการซื้อผลผลิตเพิ่มเร็วกว่าทรัพยากรที่ระบบเศรษฐกิจมีอยู่จะสามารถผลิตให้ได้

(2) **ช่วงรุ่งเรืองสูงสุด (Peak)** เป็นช่วงหลังจากที่เศรษฐกิจอยู่ในช่วงขยายตัวมาจนถึงขีดสุด และหลังจากจุดนี้ จะเกิดการวกกลับที่ (Turning Point) เข้าสู่ช่วงถดถอย ในช่วงนี้ระดับของกิจกรรมทางเศรษฐกิจจะมีความรุ่งเรืองสูงสุด ลักษณะสำคัญคือ มีการจ้างงานใกล้เคียงการจ้างงานเต็มที่ (Full Employment) อัตราการใช้กำลังการผลิตเต็มที่ (Full Capacity) ทำให้ปัจจัยบางอย่างเริ่มขาดแคลน เช่น ขาดแคลนแรงงาน ทำให้เกิดการเรียกร้องค่าจ้างและวัตถุดิบ ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตต่างๆ สูงขึ้น ระดับราคาสินค้าจึงต้องสูงขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตามธุรกิจส่วนใหญ่ยังคงมีกำไร เพราะราคาเพิ่มสูงกว่าต้นทุนการผลิต และประชาชนมีรายได้ใช้จ่ายใช้สอยในระดับสูง

(3) **ช่วงหดตัว (Contraction)** หรือช่วงถดถอย (Recession) ระบบเศรษฐกิจสามารถอยู่ในช่วงรุ่งเรืองสูงสุดได้เพียงระยะหนึ่งเท่านั้น และหลังจากนั้นระบบเศรษฐกิจจะเข้าสู่ช่วงถดถอยลง แสดงให้เห็นถึงการบริโภคที่เริ่มลดลงเนื่องจากการว่างงานมากขึ้น ธุรกิจมีความไม่มั่นใจในกำไรที่จะได้รับ ส่งผลต่อระดับการลงทุนที่ลดลง การค้าขายฝืดเคืองขึ้น เศรษฐกิจในช่วงนี้จะแบ่งเป็น 2 ช่วงตามระยะเวลาเช่นกัน คือช่วงถดถอยลง (Recession) เกิดหลังจากพ้นช่วงรุ่งเรืองสูงสุดมาแล้ว และช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ (Depression) ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดปัญหาผลผลิตโดยรวมของระบบเศรษฐกิจลดลงอันเนื่องจากรายได้ของประชาชนลดลง การว่างงานเพิ่มสูงขึ้น ธุรกิจใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตไม่เต็มกำลัง การลงทุนใหม่ ไม่เกิดขึ้น ธุรกิจบางรายประสบการขาดทุนและเลิกกิจการไปในที่สุด อย่างไรก็ตาม ในช่วงนี้ระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไป จะลดลงเรื่อยๆ อัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับต่ำ

(4) **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. 2540 ได้ตระหนักถึงการนำวัฏจักรธุรกิจมาใช้ประโยชน์ในการเป็นสัญญาณเตือนภัยทางเศรษฐกิจ ดังรูปภาพที่ 2.3 โดยศึกษาการเคลื่อนไหวของวัฏจักร หากพบว่าอยู่ในช่วงขาขึ้น หรือขยายตัวเร็วเกินไปจนเกิดปัญหาเงินเฟ้อ รัฐบาลจะได้ออกมาตรการชะลอการขยายตัวไม่ให้สูงเกินไป ในทางตรงข้ามหากเศรษฐกิจอยู่ในช่วงชะลอตัวหรือถดถอย ก็จะใช้มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจด้านต่างๆ เพื่อให้ภาวะการถดถอยเป็นไปอย่างช้าๆไม่รุนแรงจนกระทบต่อธุรกิจ และประชาชนโดยทั่วไปมากนัก ซึ่งปัจจุบันทางการไทยนำโดยธนาคารแห่งประเทศไทย และกระทรวงพาณิชย์ ได้จัดทำดัชนีชี้วัดวัฏจักรธุรกิจหรือวัฏจักรเศรษฐกิจ 3 ตัว คือ ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ (Leading Indicator) ดัชนีพ้องภาวะเศรษฐกิจ (Coincident Indicator) และดัชนีตามวัฏจักรเศรษฐกิจ (Lagging Indicator) โดยจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดทำดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือคาดการณ์แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจในระยะต่อไป สำหรับประเทศไทยส่งสัญญาณได้ล่วงหน้าประมาณ 3-4 เดือน โดยทั่วไปองค์ประกอบในการจัดทำดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจมีหลายประการ ซึ่งมักจะเกิดล่วงหน้า หรือเกิดก่อนที่ภาวะเศรษฐกิจจะตกต่ำหรือขยายตัวสูงเกินไป เช่น ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ ปริมาณเงิน และความเชื่อมั่นของผู้บริโภค เป็นต้น

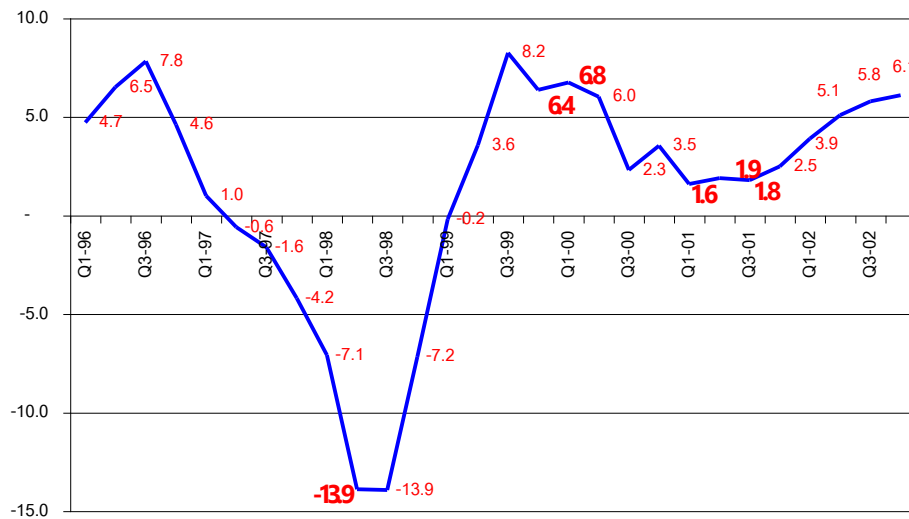
วัฏจักร (Cycle) คือ ช่วงของคลื่นเศรษฐกิจจากจุดสูงสุดหนึ่งถึงจุดสูงสุดถัดไป หรือจากจุดต่ำสุดหนึ่งถึงจุดต่ำสุดถัดไป ขณะที่ช่วง (Phase) คือ ช่วงของคลื่นเศรษฐกิจจากจุดสูงสุดหนึ่ง ถึงจุดต่ำสุดถัดไป หรือจากจุดต่ำสุดหนึ่งถึงจุดสูงสุดถัดไป

สำหรับจุดวกกลับ (Turning Point) คือ จุดเปลี่ยนแปลงของคลื่นวัฏจักร ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

(1) **จุดสูงสุด (Peak)** คือ จุดที่ภาวะเศรษฐกิจมีการขยายตัวมากที่สุด เป็นจุดสิ้นสุดของภาวะการขยายตัว และเตรียมตัวเข้าสู่ภาวะชะลอตัว (ถดถอย) ทางเศรษฐกิจ

(2) **จุดต่ำสุด (Trough)** คือ จุดที่ภาวะเศรษฐกิจมีการหดตัวมากที่สุด เป็นจุดสิ้นสุดของภาวะชะลอตัว (ถดถอย) ทางเศรษฐกิจ และเตรียมตัวเข้าสู่ภาวะฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ

รูปภาพที่ 2.3 แสดง Quarterly GDP Growth ค.ศ.1996-2002 (%)



เศรษฐกิจไทยที่ผ่านมาไม่มีสัญญาณเตือนภัยว่าเศรษฐกิจจะขึ้นหรือลง การขึ้นลงของเศรษฐกิจ คือ วัฏจักรธุรกิจซึ่งจะมีตัวชี้ได้ว่าเศรษฐกิจกำลังขึ้นหรือลง ทุกตลาดสามารถหาตัวชี้ได้ หนึ่งวัฏจักร คือ จากขึ้นสูงแล้วลงต่ำและกลับขึ้นมาเป็นปกติ หนึ่งช่วงคือจากจุดสูงสุดมาที่จุดต่ำสุด ส่วนจุดวกกลับ คือจากจุดต่ำสุดแล้วพลิกกลับขึ้นมา

จุดที่น่าสนใจ คือ ทุกอย่างต่างมีวัฏจักร ถ้าหาอัตราการขยายตัวได้ ก็จะสามารถหาวัฏจักร แต่ถ้ามีปัจจัยอะไรมาชี้ ปัจจัยนั้น คือ ดัชนีชี้ว่า ซึ่งประโยชน์คือจะช่วยให้สามารถรับมือกับเหตุการณ์หรือสภาพเศรษฐกิจที่กำลังจะตามมาได้ ดัชนีชี้ว่า คือ สิ่งที่อยู่จุดสูงสุดก่อนเรื่องที่จะพิจารณา หรือถึงจุดต่ำสุดก่อนที่จะพิจารณาปัจจัยนั้น

เครื่องชี้ทางหลักเศรษฐศาสตร์ คือ การใช้จ่ายของรัฐบาล การส่งออกและการนำเข้า กล่าวคือ ถ้าการใช้จ่ายของรัฐบาลและการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นเศรษฐกิจจะดี ระดับจังหวัดก็สามารถหาข้อมูลมาสร้างกราฟคู่กับ GPP ของจังหวัดได้ว่าอะไรที่เกิดขึ้นพร้อมกับการขยายตัวของเศรษฐกิจ อะไรเกิดขึ้นก่อนการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และอะไรที่เกิดขึ้นหลังจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

2.3.2 ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ (Economic Indicator)

หมายถึง ดัชนีที่จัดทำจากคลื่นวัฏจักร (Cycle Component) ของตัวแปรที่สำคัญๆทางเศรษฐกิจและการเงินต่างๆ เพื่อใช้ในการคาดการณ์ ติดตามและประเมินความเป็นไปของภาวะเศรษฐกิจโดยรวม

ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ มี 3 ประเภท (ใช้วิเคราะห์ร่วมกับ GPP) คือ

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

ตัวอย่าง เช่น มูลค่ายอดค้าปลีกในห้างสรรพสินค้า มูลค่าสินค้าอุปโภคบริโภคที่นำเข้า จำนวน และมูลค่าของเชื้คหมุนเวียน รายได้ภาษีนำเข้า ดัชนีราคาผู้บริโภค รายได้ส่วนบุคคล เป็นต้น

(2) ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ (Leading Economic Indicator) คือ ดัชนีวัฏจักรที่มีจุดเปลี่ยนแปลงของคลื่นวัฏจักรนำหรือก่อนการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจรวมของประเทศเป็นดัชนีที่จะชี้ภาวะเศรษฐกิจและจะเกิดขึ้นก่อนเศรษฐกิจจริงจะเกิดขึ้น เช่น ราคา lá ยตกเศรษฐกิจจะแย่ง ราคา lá ยตกจะเก็บภาษีได้น้อย เป็นต้น การหาดัชนีชี้ภาวะนี้เป็นการทำข้อมูลในเชิงลึกกว่าถ้าเรารู้ว่า lá ย เป็นตัวกำหนดเศรษฐกิจ ในจังหวัดเราจริง และใช้ข้อมูลทางสถิติประกอบด้วย เราก็จะทราบได้ทันทีว่า lá ยจะเป็นตัวหลักๆ ในการเขียนรายงานของศูนย์ข้อมูล ข้อมูลทางสถิติตัวนี้ คือ ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) เทคนิคนี้เป็นเทคนิคที่ลึกขึ้นที่หน่วยงานส่วนกลางทำอยู่แล้ว

ตัวอย่าง เช่น ปริมาณเงิน มูลค่าทุนจดทะเบียนธุรกิจรายใหม่ มูลค่าเงินลงทุนของกิจการที่เปิดดำเนินการใหม่และขยายกิจการ พื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างใหม่ ดัชนีราคาผลิต อัตราการว่างงาน เป็นต้น

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

ตัวอย่าง เช่น ระยะเวลาการว่างงานเฉลี่ย จำนวนที่โรงงานที่เลิกกิจการ รายได้ของรัฐจากการจัดเก็บภาษีเงินได้ เป็นต้น

ข้อมูลดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจเหล่านี้สามารถหาได้ตาม Website ต่างๆ ของแต่ละประเทศรวมทั้งประเทศไทยด้วย หน่วยงานในประเทศไทยที่มีการหาค่าดัชนีเหล่านี้ เช่น กระทรวงพาณิชย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย สถาบันการศึกษา เป็นต้น โดยเผยแพร่สู่สาธารณะเป็นประจำทุกเดือนทุกไตรมาส และทุกปี ซึ่งผู้วิเคราะห์สามารถจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลดังกล่าว เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัดได้

2.3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ

(1) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic Factors) ที่มีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจของประเทศและของจังหวัดที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถแบ่งเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจภายในประเทศ และปัจจัยทางเศรษฐกิจภายนอกประเทศ

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

(1.2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจภายนอกประเทศ ได้แก่ อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก อัตราการขยายตัวของการค้าโลก อัตราการขยายตัวของประเทศคู่ค้ารายสำคัญ อัตราเงินเฟ้อในต่างประเทศราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก นโยบายการค้าของต่างประเทศ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและนโยบายของกลุ่มเศรษฐกิจเหล่านั้น ภาวะเงิน และ อัตราดอกเบี้ยของอุตสาหกรรมใหญ่ๆ การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านี้ก็จะส่งผล

ในทางบวกหรือในทางลบต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาคในประเทศ และอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจในจังหวัดได้เช่นกัน

(2) ปัจจัยทางการเมือง (Political Factors) มีผลต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาคในระดับประเทศและระดับจังหวัด แบ่งเป็น

(2.1) ปัจจัยทางการเมืองภายในประเทศ ได้แก่ ความไร้เสถียรภาพทางการเมืองของรัฐบาล ความขัดแย้งของกลุ่มผลประโยชน์ทางการเมือง การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เช่น รัฐประหาร การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล เหล่านี้จะส่งผลในทางลบต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาคมีผลให้การผลิตและการลงทุนชะลอตัวหรือชะงักงัน เพราะเกิดความไม่แน่นอนทางด้านนโยบายเศรษฐกิจเงินทุนอาจจะไหลออกนอกประเทศ ภาวะค่าครองชีพอาจจะสูงขึ้น เป็นต้น

(2.2) ปัจจัยทางการเมืองภายนอกประเทศ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองของประเทศใหญ่หรือประเทศมหาอำนาจในทางเศรษฐกิจ เช่น สหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น อินเดีย สหภาพยุโรป เป็นต้น ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางการเมืองภายนอกประเทศจะส่งผลกระทบต่อการค้า การลงทุน และการเงินระหว่างประเทศ และอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาคของประเทศอีกทอดหนึ่ง

2.3.4 เครื่องชี้สถานะทางเศรษฐกิจ

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

(1) **เครื่องชี้ภาคการผลิต** เป็นมูลค่าผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์รวม (Total Product) ที่แสดงว่าประเทศสามารถผลิตสินค้าและบริการได้เป็นมูลค่าเท่าใดในรอบระยะเวลาหนึ่ง ในขณะเดียวกันก็บอกให้รู้ว่าการผลิตนั้น ก่อให้เกิดรายได้รวม (Total Income) แก่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการผลิตมากน้อยเท่าใด และบอกให้รู้ในกลุ่มบุคคลหรือสถาบันที่มีส่วนร่วมในการผลิตได้ใช้จ่ายรายได้หรือใช้จ่ายรวมกันเท่าใด ในรอบระยะเวลานั้น ซึ่งเครื่องชี้ภาคการผลิตนั้น ประกอบด้วย เครื่องชี้ทางด้านผลิตภัณฑ์รวม และผลิตภัณฑ์ภาคอุตสาหกรรมและการใช้ปัจจัยการผลิต

(2) **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 เหมาะสมที่จะใช้วัดมูลค่ากิจกรรมเศรษฐกิจทางการผลิตที่เกิดขึ้นในประเทศ ซึ่งจะเชื่อมโยงไปยังเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจอื่นๆ ขณะที่ข้อมูล GNP เหมาะสมที่จะใช้วัดมูลค่ากิจกรรมเศรษฐกิจที่เป็นคนของประเทศ และข้อมูล NNP เหมาะสมที่จะใช้วัดมูลค่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นสุทธิ

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

(2.1) ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index: MPI) เป็นเครื่องชี้ระดับการผลิตในภาคอุตสาหกรรมของงวดเวลาใดเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับระดับการผลิตภาคอุตสาหกรรมในปีฐานเท่ากับ 100 ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้จัดทำดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมออกเผยแพร่เป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี (โดยให้ปี พ.ศ. 2538 เป็นปีฐาน) และเป็นดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมที่ไม่ปรับฤดูกาล กับปรับฤดูกาล และเป็นดัชนีรวมและที่ไม่รวมผลผลิตสุรา

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมรายปี เป็นดัชนีพ้องภาวะเศรษฐกิจ ส่วนดัชนีรายเดือน เป็นเครื่องชี้ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของ GDP ได้รวดเร็วกว่าดัชนีรายไตรมาสและรายปี

(2.2) อัตราการใช้กำลังการผลิตภาคอุตสาหกรรม (Capacity Utilization Rate) เป็นค่าร้อยละของการผลิตที่เกิดขึ้นจริงในการผลิตสูงสุดเต็มศักยภาพหรือเต็มกำลังการผลิตซึ่งอัตราการผลิตภาคอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาคอุตสาหกรรมในทิศทางเดียวกัน เมื่อผลผลิตอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเร็วกว่าการเพิ่มขึ้นของกำลังการผลิต อัตราการใช้กำลังการผลิตจะสูงขึ้น ในทางตรงกันข้าม ผลผลิตอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นช้ากว่าการเพิ่มขึ้นของกำลังการผลิตหรือผลผลิตอุตสาหกรรมลดลงอัตราการใช้กำลังการผลิตก็จะลดลง

ธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้จัดทำดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมออกเผยแพร่เป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี โดยถ้าอัตราการใช้กำลังการผลิตสูงกว่าร้อยละ 80 แสดงว่าอุตสาหกรรมนั้นกำลังจะมีปัญหาขาดแคลนกำลังการผลิต ขณะที่อัตราการใช้กำลังการผลิตที่ต่ำ แสดงว่าอุตสาหกรรมนั้นมีกำลังการผลิตส่วนเกินภาวะเศรษฐกิจซบเซา อย่างไรก็ตาม ถ้าอัตราการใช้กำลังการผลิตที่เคยต่ำเปลี่ยนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงว่าเศรษฐกิจอยู่ในช่วงฟื้นตัว

(2.3) ดัชนีราคา จะแปรผันไปในทิศทางเดียวกันกับ GDP กล่าวคือในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว GDP สูงขึ้น ระดับราคาสินค้าและบริการต่างๆ จะสูงขึ้นด้วย แต่ในช่วงเศรษฐกิจหดตัวหรือซบเซา GDP จะลดตัว ระดับราคาสินค้าและบริการต่างๆ จะต่ำลง แต่การวัดการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา มักนิยมใช้ดัชนีราคา (Price Index)

โดยสำนักดัชนีการค้า กระทรวงพาณิชย์ เป็นผู้จัดทำและเผยแพร่ทุกเดือน ประกอบด้วย ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index : CPI) ซึ่งอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นเครื่องวัดอัตราเงินเฟ้อ (อัตราเงินเฟ้อ คือ ภาวะการที่ระดับราคาสินค้าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องยาวนาน ซึ่งอาจเกิดจากอุปสงค์รวมเพิ่มขึ้น และสูงกว่าอุปทานรวม หรือต้นทุนการผลิตสูงขึ้น) และดัชนีราคาผู้ผลิต (Wholesale Price Index : WPI) การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิตเป็นเครื่องชี้การเปลี่ยนแปลงของภาวะการผลิตและการค้าเทียบกับงวดเวลาก่อน ซึ่งอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิตเป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจได้เร็วกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค

(3) เครื่องชี้ทางด้านรายได้รวม และด้านรายจ่ายรวม ประกอบด้วย รายได้ประชาชาติ (National Income: NI) รายได้ส่วนบุคคล (Personal Income: PI) รายได้สุทธิส่วนบุคคล (Disposable Personal Income) รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค (C) รายจ่ายเพื่อการลงทุนของภาคเอกชน (I) รายจ่ายของรัฐบาล (G) รายได้จากการส่งออกสุทธิ (X – M)

(3.1) รายได้ประชาชาติ : NI (National Income) คือ มูลค่าสุทธิของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายทั้งหมดที่ประชาชาติผลิตได้โดยใช้ทรัพยากรของประเทศ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง หลังหักภาษีทางอ้อมสุทธิแล้ว

(3.2) รายได้ส่วนบุคคล : PI (Personal Income) คือ รายได้ที่ครัวเรือนได้รับจริงก่อนหักภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

(3.3) รายได้ส่วนบุคคลสุทธิ : DPI (Disposable Personal Income) คือ รายได้ที่ครัวเรือนได้รับหลังหักภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา สามารถนำไปใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการได้จริง

(3.4) 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)

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

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

การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน จะส่งผลให้ GDP ที่เป็นตัวเงินเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินอาจจะส่งผลให้ GDP ที่แท้จริงสูงขึ้นได้ ถ้าประเทศยังมีปัจจัยการผลิตที่ว่างงานหรือมีปัจจัยทุนเหลือใช้ ซึ่งปริมาณเงินเป็นดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ

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

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

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

อัตราดอกเบี้ยมีอิทธิพลต่อการออมของครัวเรือน และมีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายของครัวเรือน ซึ่งถ้าอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินสูงเร็วกว่าอัตราเงินเฟ้อ จะทำให้ต้นทุนของเงินลงทุนสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อการลงทุนของภาคเอกชนเช่นเดียวกัน

(5) เครื่องชี้ภาคการคลัง ภาคการคลังเป็นภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับภาษี รายรับและรายจ่ายของรัฐบาล งบประมาณรายจ่าย ดุลการคลัง และหนี้สาธารณะ

(6) เครื่องชี้ภาคต่างประเทศ ภาคต่างประเทศ ประกอบด้วย การค้าต่างประเทศ ดุลการชำระเงิน เงินสำรองระหว่างประเทศ หนี้ต่างประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

2.3.5 ตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์

ในการอธิบายเครื่องชี้เศรษฐกิจ หรือแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ มักจะกล่าวถึงความแตกต่างของเครื่องชี้เศรษฐกิจ หรือตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ คือ ความแตกต่างของข้อมูลที่เป็นแบบ Stock และ Flow

ตัวแปร Stock เป็นตัวแปรที่ไม่มีเวลาเข้ามาเกี่ยวข้องคือเป็นมูลค่า ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง (at a Point of Time)

ตัวแปร Flow เป็นตัวแปรที่มีเวลาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยซึ่งตัวแปรลักษณะนี้จะหมายถึงมูลค่า ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (In a Period of Time)

ตัวอย่าง ตัวแปร Stock และ Flow

ลำดับที่	ตัวแปร Stock	ตัวแปร Flow
1	ระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำเมื่อ 08.00 น. ของวันที่ 14 มกราคม 2559 วัดได้ 50 ล้าน ลบ.ม.	น้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำนาทีละ 200 ลบ.ม.
2	เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2558 น.ส. แสนสุขมีเงินฝากอยู่ในธนาคาร 50,000 บาท	น.ส. แสนสุข นำเงินไปฝากธนาคารเดือนละ 5,000 บาท
3	เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทเจ้าแก้มใหญ่ มีสินค้าคงเหลือนับเป็นมูลค่า 5,000,000 บาท	ระหว่างวันที่ 31 ธันวาคม 2557 และ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทเจ้าแก้มใหญ่มีสินค้าคงเหลือเพิ่มขึ้น 200,000 บาท
4	ทุน ปริมาณเงิน	ปริมาณการลงทุน
5	จำนวนโรงงานในจังหวัดเดือนธันวาคม 2559 1,200 โรงงาน	จำนวนโรงงานใหม่ในเดือนธันวาคม 2559 100 โรงงาน
6	ปริมาณเงินฝาก และสินเชื่อกค้างของธนาคารพาณิชย์ สิ้นสุดเดือนธันวาคม 2558	ปริมาณเงินฝาก และสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ในเดือนธันวาคม 2558

ตัวแปรที่แท้จริง และตัวแปรที่เป็นตัวเงิน

ตัวแปรที่แท้จริง (Real variables) คือ ตัวแปรที่พิจารณาถึงผลของภาวะเงินเฟ้อ (Inflation) โดยการเอาผลของภาวะเงินเฟ้อมาหักออกไปจาก เช่น Real GDP คือ มูลค่าสินค้ารวมทั้งหมดของระบบเศรษฐกิจ คำนวณด้วยราคาสินค้าในปีฐาน (base year)

ตัวแปรที่เป็นตัวเงิน (Nominal variables) คือ ตัวแปรที่ไม่ได้พิจารณาถึงผลของภาวะเงินเฟ้อ โดยยังมีผลของภาวะเงินเฟ้อซ่อนอยู่ภายใน ซึ่งยังไม่ได้นำผลของภาวะเงินเฟ้อดังกล่าวหักออกไปจากการพิจารณา เช่น Nominal GDP คือ มูลค่าสินค้ารวมทั้งหมดของระบบเศรษฐกิจ คำนวณด้วยราคาสินค้าในปัจจุบัน (Current price)

2.4 แนวคิดการติดตามและประมาณการเศรษฐกิจ

การติดตาม หมายถึง การศึกษากระบวนการดำเนินโครงการ/กิจกรรม ตั้งแต่เริ่มต้นการใช้จ่ายนำเข้า (Input) ขั้นตอนแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน (Process) และผลผลิตที่เกิดขึ้น (Output) ตามแผนงานและขั้นตอนที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อตัดสินใจแก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติให้ผลงานเป็นไปตามแผนงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

สำหรับการติดตามเศรษฐกิจ จะเป็นการศึกษา และวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจ ในด้านต่างๆ แบ่งออกเป็น ด้านอุปทาน (Supply) ด้านอุปสงค์ (Demand) และเสถียรภาพภายในและภายนอกประเทศ โดยในการติดตาม และวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจ จำเป็นต้องมีการทดสอบถึงความสัมพันธ์ระหว่าง เครื่องชี้เศรษฐกิจกับข้อมูลเศรษฐกิจจริง (GDP)

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

เหตุผลที่ต้องประมาณการ

1. เพื่อการวางแผน
2. เพื่อการมอบหมายงาน
3. เพื่อกำหนดทรัพยากร
4. เพื่อทราบทิศทางและแนวโน้ม ประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย

ตัวอย่างการประมาณการ

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

1. การเตรียมการประมาณการรายได้ของรัฐบาล
 - 1.1 ศึกษาข้อสมมติฐานทางเศรษฐกิจ
 - 1.2 จัดเก็บรวบรวมข้อมูลรายได้ในอดีต
 - 1.3 ศึกษาตัวแปรต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อรายได้
 - 1.4 เลือกวิธีการที่เหมาะสม
2. ข้อสมมติฐานในการประมาณการรายได้
 - 2.1 อัตราการขยายตัวของภาวะเศรษฐกิจ (Real GDP)
 - 2.2 อัตราเงินเฟ้อ
 - 2.3 อัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้า
 - 2.4 อัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออก
 - 2.5 อัตราแลกเปลี่ยน (บาท/ดอลลาร์สหรัฐ)
 - 2.6 ปริมาณเงินฝาก
 - 2.7 อัตราดอกเบี้ย

- **การประมาณการรายจ่าย** เช่น การจัดทำงานประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (3-5 ปี) ซึ่งจะแสดงภาพรวมของภาระงบประมาณที่จะเกิดขึ้นในอนาคต กระบวนการในการจัดทำจะต้องดำเนินการต่อเนื่องกันไป (Rolling Plan) นั่นคือ ทำการประมาณการงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าของปีที่ 1 และนำมาใช้เป็นฐานงบประมาณ

รายจ่ายประจำปีของปีต่อไป ซึ่งการประมาณการงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าของหน่วยงานจะต้องอาศัยหลักการวิเคราะห์ และประมาณการบนพื้นฐานของความเป็นไปได้ในการดำเนินงานด้วยความระมัดระวัง (แนวคิดและหลักการการจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง สำนักงบประมาณ)

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

2.5 แนวทางการจัดทำแบบจำลองเศรษฐกิจ

2.5.1 แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคของไทย

แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค¹ ของไทยซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์เศรษฐกิจไทย เป็นแบบจำลองที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรในเศรษฐกิจไทยทั้ง 5 ภาคที่สำคัญได้แก่ ภาคเศรษฐกิจที่แท้จริง (หรือภาคการผลิต) ภาคการเงิน ภาครัฐบาล ภาคระหว่างประเทศ และภาคราคา โดยใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและระหว่างภาคเศรษฐกิจเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริง โดยมุ่งหวังให้แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคที่สร้างขึ้นสามารถใช้วิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจในเชิงลึก เพื่อเน้นการนำผลการประมาณการไปใช้ในเชิงรุก เช่น การวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อกำหนดนโยบายที่มีประสิทธิภาพและทันทั่วทั้งที่ 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 2.4 แผนผังแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคของไทยข้างต้น ระบบเศรษฐกิจจะมีดุลยภาพต่อเมื่ออุปสงค์มวลรวม (Aggregate Demand) เท่ากับอุปทานมวลรวม (Aggregate Supply) ดังนั้น ในสถานการณ์ที่เศรษฐกิจเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพ คือ เกิดอุปสงค์ส่วนเกิน (Excess Demand) หรืออุปทานส่วนเกิน (Excess Supply) แล้วแต่กรณี จะมีกลไกการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพใหม่เสมอ โดยผ่านองค์ประกอบทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน

1) ด้านอุปสงค์มวลรวมประกอบด้วย

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

1.2) การลงทุนภาคเอกชน (Private Investment : I_p) ขึ้นอยู่กับอัตราการใช้จ่ายในการผลิต ต้นทุนของเงินทุน แหล่งเงินทุน และดัชนีราคาการลงทุนเอกชน โดยต้นทุนของเงินขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ย เงินกู้ อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และแหล่งเงินทุนขึ้นอยู่กับสินเชื่อธนาคารพาณิชย์คงค้าง หนี้ต่างประเทศภาคเอกชน มูลค่าหลักทรัพย์ภาคเอกชนออกใหม่ สินเชื่อเงินตราต่างประเทศคงค้าง

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

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

2) ด้านอุปทานมวลรวมนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยทุน ปัจจัยแรงงาน และปัจจัยอื่นๆ รวมถึงภาคเศรษฐกิจรายสาขา เช่นภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ เป็นต้น

(2) โครงสร้างแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค

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

- 1) $GDPS = w_1*API + w_2*IPI + w_3*SI$
 - 1.1) $API = w_1*X_1 + w_2*X_2 + + w_nX_n$
 - 1.2) $IPI = w_1*X_1 + w_2*X_2 + + w_nX_n$
 - 1.3) $SI = w_1*X_1 + w_2*X_2 + + w_nX_n$
- 2) $GDPD = w_1*C_p + w_2*I_p + w_3*G + w_4*X_m$
 - 2.1) $C_p = w_1*X_1 + w_2*X_2 + + w_nX_n$
 - 2.2) $I_p = w_1*X_1 + w_2*X_2 + + w_nX_n$
 - 2.3) $G = w_1*X_1 + w_2*X_2 + + w_nX_n$

^๒ สมการพฤติกรรม (behavioral Equations) อันได้แก่ สมการการบริโภค สมการการลงทุน สมการสาธาณูปโภค และอื่น ๆ ซึ่งสมการเหล่านี้จะอธิบายพฤติกรรมของ หน่วยต่าง ๆ ในเศรษฐกิจศาสตร์

^๓ สมการเอกลักษณ์ (Identities Equations) หมายความว่า สมการจะเป็นจริงโดยไม่ต้องมีการแทนค่าใดๆ ลงในตัวแปร

$$2.4) X_m = w_1 \cdot X_1 + w_2 \cdot X_2 + \dots + w_n \cdot X_n$$

$$3) \text{ Real GDP} = w_1 \cdot \text{GDPS} + w_2 \cdot \text{GDPD}$$

$$4) \text{ GDP Deflator} = w_1 \cdot \text{CPI} + w_2 \cdot \text{PPI}$$

$$5) \text{ Nominal GDP} = (\text{Real GDP} \cdot \text{GDP Deflator}) / 100$$

$$6) \text{ Inflation} = \left(\frac{\text{CPI}_t - \text{CPI}_{t-1}}{\text{CPI}_{t-1}} \right) \times 100$$

$$7) \text{ Employment} = \alpha + \beta \cdot \text{GPD}$$

กำหนดให้

- w คือ น้ำหนักที่เกิดขึ้นจากการคำนวณในแต่ละสมการจะมีค่าแตกต่างกันในแต่ละจังหวัด แต่ผลรวมของ w ในสมการเดียวกันจะมีค่าเท่ากับ 1 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

(3) กลไกการทำงานของแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค

ขั้นตอนที่ 1 การเปลี่ยนแปลงตัวแปรต่างๆ ที่เป็นตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) จะส่งผลกระทบต่อสมการต่างๆ ในแบบจำลอง ซึ่งทำให้ RGDP ด้านอุปสงค์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ในขณะเดียวกัน RGDP ด้านอุปทาน ซึ่งในแบบจำลองนี้ใช้สมการการผลิตของ Cobb Douglas Production Function ในที่นี้คือ แรงงาน ที่วัดจากจำนวนชั่วโมงการทำงาน (Work-Hour) และการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทุนที่ใช้ไป หรือเรียกว่า ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) และระดับของเทคโนโลยีก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย ระบบเศรษฐกิจจึงไม่อยู่ในภาวะดุลยภาพ (Disequilibrium)

ขั้นตอนที่ 2 พิจารณาส່ว่นต่างของปริมาณ (RGDP) ด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน หรือที่เรียกว่า RGDP Gap รวมทั้งส่วนต่างของราคา (PGDP) ด้านอุปสงค์และอุปทาน หรือที่เรียกว่า PGDP Gap หลังจากนั้นก็จะดำเนินการปรับ (Simulate) ให้แบบจำลองเข้าสู่สมดุลอีกครั้ง เพื่อดูผลกระทบของปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่เปลี่ยนไปต่อ RGDP ตลอดจนตัวแปรอื่นๆ ที่สำคัญ

ขั้นตอนที่ 3 พิจารณาผลที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกกับข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในอดีต เพื่อที่จะหาค่า Error ของแบบจำลองแล้วนำไปใช้ในการติดตามและประเมินภาวะเศรษฐกิจในระยะต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การจัดการกับค่า Error ซึ่งเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุสำคัญๆ เช่น

- 1) ตัวเลขในเครื่องชี้รายเดือนผิด เกิดจากการพิมพ์ผิด เก็บมาผิดแหล่ง เป็นต้น
- 2) การให้น้ำหนักของเครื่องชี้แต่ละตัวผิด
- 3) การเลือกเครื่องชี้ผิด

การแก้ปัญหา Error ที่มีค่าสูงด้วยการพยายามหาค่า Error เกิดจากส่วนใดสูงที่สุด แล้วก็ไปพิจารณา ณ จุดนั้น แล้วค่อยๆ ดำเนินการแก้ไขต่อไป

(4) ตัวอย่างการทำงานของแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค

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

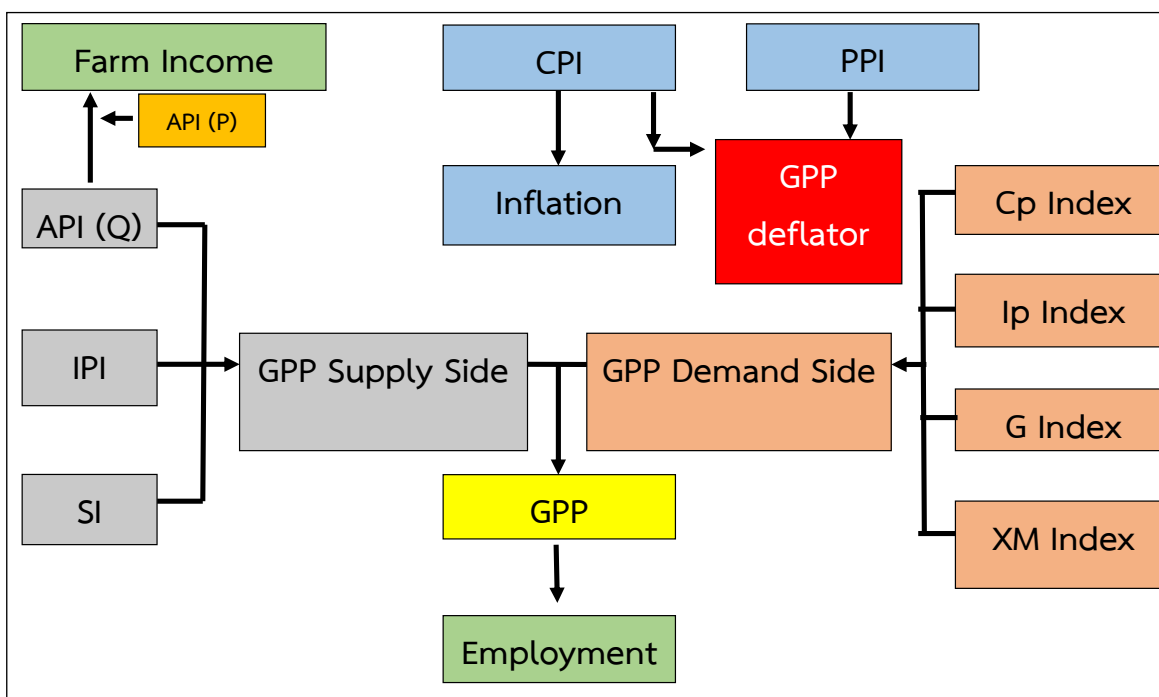
ดังนั้นการปรับผลกระทบของอัตราดอกเบี้ยต่อระบบเศรษฐกิจให้เข้าสู่สมดุลอีกครั้ง โดยอาศัยกลไกการทำงานของแบบจำลองซึ่งในที่นี้ใช้วิธีการพิจารณาผลกระทบต่อตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง (Simulate) ด้วยการปรับจำนวนชั่วโมงการทำงานของแรงงานเพิ่มขึ้น เพื่อทดแทนปัจจัยทุนซึ่งมีราคาแพงขึ้น (Substitution Effect) ผลของการเพิ่มปัจจัยแรงงานแทนปัจจัยทุนก็คือ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

2.5.2 แบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

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

แบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ที่จัดทำขึ้นโดยวิธี **Management Chart** เป็นการผสมผสานระหว่างทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ โครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัด ผ่านโปรแกรม Ms Excel และ วิชาสถิติศาสตร์ เบื้องต้น เข้าด้วยกัน โดยใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามและพยากรณ์เศรษฐกิจของจังหวัด เป็นแบบจำลองที่แสดงถึงโครงสร้างที่สำคัญขององค์ประกอบในเศรษฐกิจจังหวัดทั้ง 5 ภาคที่สำคัญ ได้แก่ ภาคเศรษฐกิจที่แท้จริง (หรือภาคการผลิต) ภาคการเงิน ภาคการรัฐบาล ภาคระหว่างประเทศ และภาคราคา โดยใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและระหว่างภาคเศรษฐกิจเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริง โดยมุ่งหวังให้แบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัดที่สร้างขึ้นสามารถใช้วิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจในเชิงลึก เพื่อเน้นการนำผลการประมาณการไปใช้ในเชิงรุก เช่น การวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อกำหนดนโยบายที่มีประสิทธิภาพและทันทั่วทั้ง การวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์และนโยบายสำคัญทางเศรษฐกิจต่อเศรษฐกิจจังหวัด เช่น ผลกระทบของความเสียหายอันเนื่องมาจากน้ำท่วม ผลกระทบจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ผลกระทบจากการปิดโรงงานอุตสาหกรรม ผลกระทบจากโรคระบาดในพืชและสัตว์ และผลของการเบิกจ่ายงบประมาณต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการจ้างงานของจังหวัด เป็นต้น ซึ่งสามารถแสดงได้ตามรูปภาพ ที่ 2.5 แสดงแผนผังแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

รูปภาพที่ 2.5 แสดงแผนผังแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด



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

โครงสร้างแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดยวิธี Management Chart

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

- (1) $GPPS = w_1 * API + w_2 * IPI + w_3 * SI$
 - (1.1) $API = w_1 * X_1 + w_2 * X_2 + \dots + w_n X_n$
 - (1.2) $IPI = w_1 * X_1 + w_2 * X_2 + \dots + w_n X_n$
 - (1.3) $SI = w_1 * X_1 + w_2 * X_2 + \dots + w_n X_n$
- (2) $GPPD = w_1 * Cp + w_2 * Ip + w_3 * G + w_4 * X_m$
 - (2.1) $Cp = w_1 * X_1 + w_2 * X_2 + \dots + w_n X_n$
 - (2.2) $Ip = w_1 * X_1 + w_2 * X_2 + \dots + w_n X_n$
 - (2.3) $G = w_1 * X_1 + w_2 * X_2 + \dots + w_n X_n$
 - (2.4) $X_m = w_1 * X_1 + w_2 * X_2 + \dots + w_n X_n$
- (3) $Real\ GPP = w_1 * GPPS + w_2 * GPPD$
- (4) $GPP\ Deflator = w_1 * CPI + w_2 * PPI$
- (5) $Nominal\ GPP = (Real\ GPP * GPP\ Deflator) / 100$
- (6) $Inflation = \left(\frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} \right) \times 100$
- (7) $Employment = \alpha + \beta * GPP$

กำหนดให้

- w คือ น้ำหนักที่เกิดขึ้นจากการคำนวณในแต่ละสมการจะมีค่าแตกต่างกันในแต่ละจังหวัด แต่ผลรวมของ w ในสมการเดียวกันจะมีค่าเท่ากับ 1 เสมอ
- X คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือน ในแต่ละสมการจะมีค่าแตกต่างกันและจำนวนไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับโครงสร้างเศรษฐกิจในแต่ละจังหวัด
- API คือ ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรมจังหวัด
- IPI คือ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจังหวัด
- SI คือ ดัชนีผลผลิตภาคบริการจังหวัด
- Cp คือ ดัชนีการบริโภคภาคเอกชนจังหวัด

- Ip คือ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนจังหวัด
- Xm คือ ดัชนีการค้าชายแดน
- CPI คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคจังหวัด
 - CPIt คือ CPI ในเวลาปัจจุบัน
 - CPIt-1 คือ CPI ในช่วงเวลาก่อนหน้า
- PPI คือ ดัชนีราคาผู้ผลิต
- Nominal GPP คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปีปัจจุบัน
- Real GPP คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปีฐาน
- Employment คือ การจ้างงานในจังหวัด
- α และ β คือ ค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอย ซึ่งได้จากการ Run สมการ Regression

กลไกการทำงานของแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

ขั้นตอนที่ 1 การเปลี่ยนแปลงตัวแปรต่างๆ ที่เป็นตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) หรือเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือน (X) จะส่งผลกระทบต่อสมการต่างๆ ในแบบจำลอง ซึ่งทำให้ GPPS และ GPPD เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ระบบเศรษฐกิจจึงไม่อยู่ในภาวะดุลยภาพ (Disequilibrium)

ขั้นตอนที่ 2 พิจารณาส่วนต่างของปริมาณ GPPS และ GPPD หรือที่เรียกว่า GDP Gap รวมทั้งส่วนต่างของราคา (GDP Deflator) หลังจากนั้นจะดำเนินการปรับ (Simulate) ให้แบบจำลองเข้าสู่สมดุลอีกครั้งเพื่อดูผลกระทบของปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปต่อ GPP ตลอดจนตัวแปรอื่นที่สำคัญ

ขั้นตอนที่ 3 พิจารณาผลที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกกับข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในอดีต เพื่อหาค่า Error ของแบบจำลองแล้วนำไปใช้ในการติดตามและประเมินภาวะเศรษฐกิจจังหวัดในระยะต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การจัดการกับค่า Error อาจเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุสำคัญ เช่น

- 1) ตัวเลขเครื่องชี้รายเดือนผิด เกิดจากการพิมพ์ผิด เก็บข้อมูลผิดแหล่ง เป็นต้น
- 2) การให้น้ำหนักของเครื่องชี้แต่ละตัวผิด
- 3) การเลือกเครื่องชี้ผิด

การแก้ปัญหา Error ที่มีค่าสูงด้วยการหาค่า Error เกิดจากส่วนใดสูงที่สุด แล้วจึงพิจารณา ณ จุดนั้น และดำเนินการแก้ไขต่อไป

2.6 ข้อมูลเศรษฐกิจที่ใช้ในการติดตามและประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

2.6.1 ข้อมูลภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัดรายเดือน

จากตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจของจังหวัด (Economic Leading Indicator : ELI)

รายละเอียดข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจังหวัดรายเดือน

ลำดับที่	รายการข้อมูล	หน่วย	แหล่งข้อมูล
1	เศรษฐกิจด้านอุปทาน (ด้านการผลิต)		
	ภาคการเกษตร ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำที่สำคัญ	ลบม.	สำนักงานเกษตรจังหวัด / สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เขต (สสก.)
2	ปริมาณน้ำฝน	มิลลิเมตร	สำนักงานเกษตรจังหวัด / สสก.
	เกษตรกรรม		
3	พื้นที่เพาะปลูกพืชที่สำคัญของจังหวัด	ไร่	สำนักงานเกษตรจังหวัด / สสก.
4	พื้นที่เก็บเกี่ยวพืชที่สำคัญของจังหวัด	ไร่	สำนักงานเกษตรจังหวัด / สสก.
5	ผลผลิตพืชที่สำคัญของจังหวัด (เช่น ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน อ้อย ข้าวโพด ลำไยทุเรียน เป็นต้น)	ตัน กก.	สำนักงานเกษตรจังหวัด / สสก. /สำนักงานพาณิชย์จังหวัด
6	ราคาของผู้ผลิตพืชผลที่สำคัญของจังหวัด (ราคาพืชผลที่เกษตรกรขายได้ ณ แหล่งผลิต) (เช่น ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน อ้อย ข้าวโพด ลำไยทุเรียน เป็นต้น)	บาท / ตัน บาท /กก.	สำนักงานเกษตรจังหวัด / สสก. /สำนักงานพาณิชย์จังหวัด
7	มูลค่าพืชผลที่สำคัญของจังหวัด	ล้านบาท	จากการคำนวณ
	ปศุสัตว์		
8	จำนวนอาชญาบัตร ของสัตว์ที่สำคัญของจังหวัด (เช่น โคเนื้อ สุกร เป็นต้น)	ตัว	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด
9	ปริมาณผลผลิต ของสัตว์ที่สำคัญของจังหวัด (เช่น โคเนื้อ สุกร ไก่เนื้อ เป็นต้น)	ตัว	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด
10	ราคาของผู้ผลิตสัตว์ที่สำคัญของจังหวัด (ราคาหน้าฟาร์ม) (เช่น โคเนื้อ สุกร ไก่เนื้อ เป็นต้น)	บาท / ตัว บาท / กก.	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด / สำนักงานพาณิชย์จังหวัด
11	มูลค่าของผลผลิตสัตว์ที่สำคัญของจังหวัด	ล้านบาท	จากการคำนวณ
	ประมง		
12	ปริมาณปลาขึ้นท่า (ปลาทะเล) ที่สำคัญของจังหวัด	ตัน	สำนักงานประมงจังหวัด
13	ผลผลิตเพาะเลี้ยงชายฝั่ง ที่สำคัญของจังหวัด	ตัน	สำนักงานประมงจังหวัด
14	ผลผลิตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ที่สำคัญของจังหวัด	ตัน	สำนักงานประมงจังหวัด
15	ราคาผู้ผลิต สัตว์น้ำ ที่สำคัญของจังหวัด	บาท / ตัน	สำนักงานประมงจังหวัด
16	มูลค่าของสัตว์น้ำ ที่สำคัญของจังหวัด	ล้านบาท	จากการคำนวณ

ลำดับที่	รายการข้อมูล	หน่วย	แหล่งข้อมูล
	ภาคนอกการเกษตร เหมืองแร่		
17	ปริมาณผลผลิตแร่ ที่สำคัญ ของจังหวัด	ตัน	สำนักงานทรัพยากรธรณีจังหวัด /สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
18	ปริมาณ ก๊าซธรรมชาติ หรือน้ำมันดิบ ของจังหวัด	ลิตร	สำนักงานทรัพยากรธรณีจังหวัด /สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
19	ราคา ผู้ผลิต แร่ที่สำคัญ ของจังหวัด (ราคาหน้าเหมือง)	บาท / ตัน	สำนักงานทรัพยากรธรณีจังหวัด /สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
20	มูลค่า ผลผลิตแร่ที่สำคัญ ของจังหวัด	ล้านบาท	จากการคำนวณ
	อุตสาหกรรม		
21	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดของจังหวัด	โรงงาน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
22	ทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมของจังหวัด	ล้านบาท	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
23	จำนวนแรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัด	คน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
24	จำนวนโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมของจังหวัด	แห่ง	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
25	ทุนจดทะเบียนในนิคมอุตสาหกรรมของจังหวัด	ล้านบาท	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
26	จำนวนแรงงานในนิคมอุตสาหกรรมของจังหวัด	คน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
27	จำนวนโรงงานที่แจ้งเลิกกิจการของจังหวัด	โรงงาน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
28	ทุนจดทะเบียนที่แจ้งเลิกกิจการของจังหวัด	ล้านบาท	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
29	จำนวนแรงงานที่ถูกแจ้งเลิกกิจการของจังหวัด	คน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
30	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในอุตสาหกรรมของจังหวัด	kwh	กฟภ. กฟผ (บางรายการ)
31	ภาษีสรรพสามิตที่จัดเก็บจากการผลิตอุตสาหกรรม	ล้านบาท	สำนักงานสรรพสามิตพื้นที่
32	รายได้/ยอดขายที่ ผู้ประกอบการแจ้งเสีย ภาษีมูลค่าเพิ่ม สาขาอุตสาหกรรม จำแนกตามรหัส isic ที่สำคัญของจังหวัด	ล้านบาท	สำนักงานสรรพากรพื้นที่
	การบริการและการท่องเที่ยว		
33	จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในจังหวัด	คน	กรมการท่องเที่ยว / ททท.
34	จำนวนนักท่องเที่ยวผ่านด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	ด่านตรวจคนเข้าเมือง
35	จำนวนผู้เยี่ยมเยือนคนต่างประเทศและไทย	คน	กรมการท่องเที่ยว / ศูนย์วิจัยตลาดการท่องเที่ยว
36	รายได้จากการเยี่ยมเยือนคนต่างประเทศและไทย	ล้านบาท	กรมการท่องเที่ยว / ศูนย์วิจัยตลาดการท่องเที่ยว
37	จำนวนผู้โดยสารผ่านท่าอากาศยาน	คน	ท่าอากาศยานจังหวัด
38	ภาษีมูลค่าเพิ่มประเภทโรงแรมและภัตตาคาร	ล้านบาท	สำนักงานสรรพากรพื้นที่
39	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคบริการ	kwh	กฟภ. กฟผ (บางรายการ)
40	อัตราการเข้าพักเฉลี่ย	ร้อยละ	กรมการท่องเที่ยว / ศูนย์วิจัยตลาดการท่องเที่ยว
41	ราคาห้องพักเฉลี่ย	บาท/ห้อง	ททท.

ลำดับที่	รายการข้อมูล	หน่วย	แหล่งข้อมูล
42	รายได้/ยอดขายที่ผู้ประกอบการแจ้งเสียภาษีมูลค่าเพิ่มสาขาการขนส่ง และขายปลีก	ล้านบาท	สำนักงานสรรพากรพื้นที่
43	รายได้/ยอดขายที่ผู้ประกอบการแจ้งเสียภาษีมูลค่าเพิ่มสาขาขนส่ง	ล้านบาท	สำนักงานสรรพากรพื้นที่
44	รายได้/ยอดขายที่ผู้ประกอบการแจ้งเสียภาษีมูลค่าเพิ่มสาขาอสังหาริมทรัพย์	ล้านบาท	สำนักงานสรรพากรพื้นที่
45	รายได้/ยอดขายที่ผู้ประกอบการแจ้งเสียภาษีมูลค่าเพิ่มสาขาบริการอื่นๆ	ล้านบาท	สำนักงานสรรพากรพื้นที่
	เศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (ด้านการใช้จ่าย) การบริโภคภาคเอกชน		
46	ภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บได้	ล้านบาท	สำนักงานสรรพากรพื้นที่
47	จำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่จดทะเบียนใหม่	คัน	สำนักงานขนส่งจังหวัด
48	จำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนใหม่	คัน	สำนักงานขนส่งจังหวัด
50	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือนที่อยู่อาศัย	kwh	กฟภ.
51	ปริมาณการใช้น้ำประปาของครัวเรือนที่อยู่อาศัย	ลบม.	ประปาภูมิภาค
52	ปริมาณจำหน่ายสุราและเบียร์ที่จำหน่ายในจังหวัด	ลิตร	สำนักงานสรรพสามิตพื้นที่
	การลงทุนภาคเอกชน		
53	จำนวนธุรกิจที่ขอจดทะเบียนใหม่	แห่ง	สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า จังหวัด
54	ทุนจดทะเบียนธุรกิจใหม่	ล้านบาท	สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า จังหวัด
55	จำนวนธุรกิจที่แจ้งเลิกกิจการ	แห่ง	สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า จังหวัด
56	ทุนจดทะเบียนธุรกิจที่แจ้งเลิกกิจการ	ล้านบาท	สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า จังหวัด
57	พื้นที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างรวม	ตรม.	สำนักงานโยธาธิการและ ผังเมืองจังหวัด
58	พื้นที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างที่อยู่อาศัย	ตรม.	สำนักงานโยธาธิการและ ผังเมืองจังหวัด
59	พื้นที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารพาณิชย์	ตรม.	สำนักงานโยธาธิการและ ผังเมืองจังหวัด
60	พื้นที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารอุตสาหกรรม	ตรม.	สำนักงานโยธาธิการและ ผังเมืองจังหวัด
61	พื้นที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารและสิ่งก่อสร้าง อื่นๆ	ตรม.	สำนักงานโยธาธิการและ ผังเมืองจังหวัด
62	จำนวนรถยนต์พาณิชย์ที่จดทะเบียนใหม่	คัน	สำนักงานขนส่งจังหวัด
63	จำนวนกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน (BOI)	ราย	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด / BOI

ลำดับที่	รายการข้อมูล	หน่วย	แหล่งข้อมูล
64	เงินลงทุนของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน (BOI)	ล้านบาท	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด / BOI
65	ปริมาณสินเชื่อเพื่อการลงทุนของธนาคารพาณิชย์	ล้านบาท	ธปท. / การคำนวณ
	การใช้จ่ายภาครัฐ		
66	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณรวม	ล้านบาท	สำนักงานคลังจังหวัด
67	การเบิกจ่ายเงินงบประจำ	ล้านบาท	สำนักงานคลังจังหวัด
68	การเบิกจ่ายงบลงทุน	ล้านบาท	สำนักงานคลังจังหวัด
69	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ล้านบาท	สำนักงานคลังจังหวัด / สำนักงานส่งเสริมปกครองท้องถิ่นจังหวัด
70	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบประจำ	ล้านบาท	สำนักงานคลังจังหวัด / สำนักงานส่งเสริมปกครองท้องถิ่นจังหวัด
71	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบลงทุน	ล้านบาท	สำนักงานคลังจังหวัด / สำนักงานส่งเสริมปกครองท้องถิ่นจังหวัด
	การค้าระหว่างประเทศ / การค้าชายแดน		
72	มูลค่าการส่งออกสินค้าผ่านด่านศุลกากร	ล้านบาท	สำนักงานศุลกากร
73	มูลค่าการนำเข้าสินค้าผ่านด่านศุลกากร	ล้านบาท	สำนักงานศุลกากร
	เศรษฐกิจด้านการเงิน		
74	ปริมาณเงินฝากรวม	ล้านบาท	ธปท.
75	ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์	ล้านบาท	ธปท.
76	ปริมาณเงินฝากของธนาคารออมสิน	ล้านบาท	ธนาคารออมสิน
77	ปริมาณเงินฝากของธนาคารอาคารสงเคราะห์	ล้านบาท	ธอส.
78	ปริมาณเงินฝากของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	ล้านบาท	ธกส.
79	ปริมาณเงินฝากของสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐอื่นๆ	ล้านบาท	สถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐอื่นๆ
80	ปริมาณสินเชื่อรวม	ล้านบาท	ธปท.
81	ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์	ล้านบาท	ธปท.
82	ปริมาณสินเชื่อของธนาคารออมสิน	ล้านบาท	ธนาคารออมสิน
83	ปริมาณสินเชื่อของธนาคารอาคารสงเคราะห์	ล้านบาท	ธอส.
84	ปริมาณสินเชื่อของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	ล้านบาท	ธกส.
85	ปริมาณสินเชื่อของสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐอื่นๆ	ล้านบาท	สถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐอื่นๆ

ลำดับที่	รายการข้อมูล	หน่วย	แหล่งข้อมูล
	เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ด้านระดับราคา		
86	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		สำนักงานพาณิชย์จังหวัด
87	ดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดอาหารและเครื่องดื่ม		สำนักงานพาณิชย์จังหวัด
88	ดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดอื่นๆ ไม่ใช่อาหารและเครื่องดื่ม		สำนักงานพาณิชย์จังหวัด
89	ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน		สำนักงานพาณิชย์จังหวัด
90	อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	ร้อยละ	สำนักงานพาณิชย์จังหวัด / การคำนวณ
91	อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	ร้อยละ	สำนักงานพาณิชย์จังหวัด / การคำนวณ
92	ดัชนีราคาผู้ผลิต		สำนักงานพาณิชย์จังหวัด
	ด้านการจ้างงาน		
93	จำนวนลูกจ้างในระบบประกันสังคม	คน	สำนักงานประกันสังคมจังหวัด
94	อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ	บาท/วัน	สำนักงานแรงงานจังหวัด
95	จำนวนผู้ว่างงาน	คน	สำนักงานแรงงานจังหวัด
96	อัตราการว่างงาน	ร้อยละ	สำนักงานแรงงานจังหวัด
97	จำนวนผู้มีงานทำ	คน	สำนักงานสถิติจังหวัด

2.6.2 ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) แบบ Top down จากสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) และ แบบ Bottom up จากสำนักงานคลังจังหวัด

ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด แบ่งเป็น

(1) สถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภาคอุปทาน (GPP_{Supply}) แบ่งเป็น 3 ส่วนหลักคือภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ

- ภาคเกษตรได้แก่ (สาขาเกษตรและสาขาประมง)
- ภาคอุตสาหกรรมได้แก่ (สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาไฟฟ้าประปา)
- ภาคบริการ(11 สาขา ตั้งแต่สาขาก่อสร้าง ถึง สาขาลูกจ้างในครัวเรือน)

โดย $GPP_{Supply} = \text{การผลิตภาคเกษตร} + \text{การผลิตภาคอุตสาหกรรม} + \text{การผลิตภาคบริการ}$

(2) สถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภาคอุปสงค์ (GPP_{Demand}) หมายความว่า $Y = C + I + G + (X - M)$ หรือ $GPP = \text{การบริโภคภาคเอกชน} + \text{การลงทุนภาคเอกชน} + \text{การใช้จ่ายของรัฐบาล} + (\text{การส่งออก} - \text{การนำเข้า})$

โดย $GPP_{Demand} = \text{การบริโภคภาคเอกชน} + \text{การลงทุนภาคเอกชน} + \text{การใช้จ่ายภาครัฐ} + \text{การค้าชายแดน}$

2.6.3 ข้อมูลภาวะการทำงานของประชากร จำนวนผู้ว่างงาน อัตราการว่างงาน และจำนวนผู้ประกันตนในระบบประกันสังคม ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาตินำเสนอข้อมูลเป็นรายเดือน และรายไตรมาส สำนักงานประกันสังคมเป็นรายเดือน

2.6.4 ข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภค และดัชนีราคาผู้ผลิต

- ข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคระดับจังหวัด กระทรวงพาณิชย์นำเสนอข้อมูลเป็นรายเดือน
- ข้อมูลดัชนีราคาผู้ผลิต กระทรวงพาณิชย์นำเสนอข้อมูลเป็นรายเดือน

2.7 การวิเคราะห์และเขียนรายงานเศรษฐกิจ

การคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลง หรืออัตราอัตราการขยายตัว (Growth) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เศรษฐกิจ ดังนี้

- %YoY หรือ Year-over-Year คือ ตัวเลขการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นการเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันปีก่อน เช่น เดือน ธ.ค. ปี 2558 เทียบกับเดือน ธ.ค. ปี 2557 ไตรมาส 4 ปี 2558 เทียบกับไตรมาส 4 ปี 2557
- %QoQ หรือ Quarter-over-Quarter คือ ตัวเลขการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นการเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา เช่น ไตรมาสที่ 4 ปี 2558 เทียบกับไตรมาสที่ 3 ปี 2558
- %MoM หรือ Month-over-Month คือ ตัวเลขการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นการเปรียบเทียบกับเดือนที่ผ่านมา เช่น ธันวาคม 2558 เทียบกับ พฤศจิกายน 2558

ข้อดีและข้อควรระวังของ %YoY

ข้อดี

- เป็นการประเมินการขยายตัวของตัวเลขเศรษฐกิจนั้นๆว่ามีการปรับตัวอย่างไรบ้างเมื่อเทียบกับช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมา
- ช่วยแก้ปัญหาปัจจัยฤดูกาลได้ คือ ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยฤดูกาล เพราะเป็นการเทียบจุดเดียวกับปีก่อนหน้า ซึ่งข้อมูลทางเศรษฐกิจส่วนมากจะมีปัจจัยทางด้านฤดูกาลปรากฏอยู่
- ง่ายในการทำความเข้าใจ และคุ้นเคย

ข้อควรระวัง

- หากมีภาวการณ์ที่ผิดปกติเกิดขึ้นจะทำให้ข้อมูลในบางช่วงเวลาสูงหรือต่ำกว่าปกติก็จะทำให้การติดตามข้อมูลในรูปแบบนี้ไม่สามารถสะท้อนภาวะที่แท้จริงของตัวเลขเศรษฐกิจนั้นๆได้ เช่น น้ำท่วมจะต้องระมัดระวังในการตีความ %YoY ของปีปัจจุบัน หรือหันไปใช้ %MoM แทน
- ปัญหา “ฐานต่ำ” หรือ “ฐานสูง” อาทิ การเลื่อมเดือนของปัจจัยฤดูกาล เช่น เทศกาลตรุษจีน ปริมาณน้ำฝน ซึ่งบางปีอาจไม่ตรงเดือนกัน

ข้อดีและข้อควรระวังของ %MoM %QoQ

ข้อดี

- ใช้ดูแรงส่งของเศรษฐกิจ (Momentum) เดือนต่อเดือน
- ใช้ดู Turning Point
- ใช้ติดตามเศรษฐกิจในช่วงที่หลุดจาก shock หรือกำลังฟื้นตัว (ขณะที่ %YoY จะติดลบตลอด)

ข้อควรระวัง

- ต้องขจัดปัจจัยฤดูกาล (sa) ก่อนทำ Growth เสมอ (%MoM sa %QoQ sa)
- รายเดือนมักจะผันผวนมาก จึงอาจทำให้เรียบขึ้นโดยใช้วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (ma) รวมด้วย คือ
sa → ma → %MoM (%MoM sa 3mma)
- ในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำสุดและกำลังจะเริ่มฟื้นตัว จะเห็น Growth บวกบ้าง ลบบ้าง เป็นธรรมดา

การใช้ค่าในการเขียนวิเคราะห์ %YoY

พฤศจิกายน %YoY	ธันวาคม %YoY	การใช้ค่า
	9	ขยายตัวร้อยละ 9 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน
	-8	หดตัวร้อยละ -8 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน
5	7	ขยายตัวต่อเนื่อง / ขยายตัวในอัตราที่เพิ่มขึ้น
5	3	ชะลอตัว / ขยายตัวในอัตราที่ลดลง
-4	-6	หดตัวในอัตราที่เพิ่มขึ้น / อัตราการหดตัวเพิ่มขึ้น
-4	-2	หดตัวในอัตราที่ลดลง / อัตราการหดตัวลดลง

การใช้ค่าในการเขียนวิเคราะห์ %MoM

Q4 %QoQ sa	ธันวาคม %MoM sa	การใช้ค่า
	5	ขยายตัว จากเดือนก่อน
	-7	หดตัว จากเดือนก่อน
	0.1	ทรงตัว จากเดือนก่อน / ขยายตัวเล็กน้อย
	-0.2	ทรงตัว จากเดือนก่อน / หดตัวเล็กน้อย
3		ขยายตัว จากไตรมาสก่อน
-4		หดตัวในอัตราที่ลดลง / อัตราการหดตัวลดลง

บทที่ 3

การจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

3.1 กระบวนการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดยวิธี Management Chart

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

(1) ทบทวน และตรวจสอบข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือน (จากตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจังหวัด หรือตาราง Economic Leading Indicators : ELI) ของจังหวัด เพื่อเพิ่มเติม และปรับปรุงข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดตั้งแต่ปี 2548 ถึงปัจจุบันให้มีความครบถ้วน

(2) 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

(3) การปรับปรุง และซ่อมข้อมูล (ถ้าข้อมูลบางเดือนที่ผิดปกติ) โดยเฉพาะข้อมูลผลผลิตการเกษตรที่มีการเลื่อนเดือนที่ไม่ตรงตามฤดูกาล ต้องปรับข้อมูลให้เป็นตามฤดูกาล

(4) นำข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือน มาจัดทำแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด ประกอบด้วย

(4.1) ด้านการผลิต (Supply Side) ประกอบด้วย

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

(4.2) 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)

(4.3) ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ (Economic Stability) ได้แก่

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

(5) กำหนดปี 2548 เป็นปีฐาน (Base Year) ในการทำดัชนีในแต่ละด้าน และคำนวณหาน้ำหนักในแต่ละเครื่องใช้เศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้าน เพื่อจัดทำดัชนีเศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้าน เป็นรายเดือน รายปี และคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (% Growth) ของข้อมูลรายเดือน และรายปี พร้อมทั้งคำนวณค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) 3 เดือน 6 เดือน จากข้อมูลดัชนีรายเดือน

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

(7) จัดทำ Consensus และ Consensus Range ใน Worksheet Consensus โดยการสอบถามความคิดเห็น (Focus Group) จากผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจของเครื่องใช้เศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้าน เพื่อประมาณการว่าทั้งปีจะเจริญเติบโต (ขยายตัว) กี่เปอร์เซ็นต์ (%) เพื่อคำนวณค่า Min (%) Consensus (%) และ Max (%)

(8) การสอบถามความคิดเห็นในข้อ 7 นั้น จะต้องสอบถามเป็นระยะๆ 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 (%)

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

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

(11) จัดทำตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐาน (Sensitivity Analysis Table) ใน Worksheet Sensitivity โดยจะต้องจัดทำตารางเพิ่มเติมคือตาราง Summary กรณีปกติ ใน Worksheet Basecase และตาราง Summary การเปลี่ยนแปลง ใน Worksheet Change ประกอบการจัดทำตารางวิเคราะห์ความอ่อนไหว ด้วย

(12) ตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐาน (Sensitivity Analysis Table) แสดงว่าเมื่อตัวแปรสมมติฐาน (Consensus) เปลี่ยนแปลงไปหนึ่งหน่วยจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั้งขนาดและทิศทางนำมาเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง เพื่อแสดงว่าหลังการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ต่างไปจากเดิมมากน้อยเพียงใดและถูกต้องตามทฤษฎีหรือไม่

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

(14) จัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ปี ... ปรับประมาณการ และนำเสนอเป็นระยะๆ ทุก 3 เดือน (ตามข้อมูลที่ได้จัดทำ Consensus ณ เดือน มีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม) เพื่อเผยแพร่ให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดและหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในจังหวัด

(15) ระยะเวลาการนำเสนอรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ดังนี้

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน ณ เดือนมีนาคม ภายในวันที่ 5 เมษายน
- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน ณ เดือนมิถุนายน ภายในวันที่ 5 กรกฎาคม
- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน และปีถัดไป ณ เดือนกันยายน ภายในวันที่ 5 ตุลาคม
- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน และปีถัดไป ณ เดือนธันวาคม ภายในวันที่ 5 มกราคม

3.2 ขั้นตอนการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดยวิธี Management Chart

3.2.1 การจัดเก็บข้อมูลควมมีมาตรฐานและเป็นระบบ

(1) จัดเก็บและบันทึกข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือนของจังหวัด ลงในฐานข้อมูล Excel File ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจังหวัด (ตาราง Economic Leading Indicators : ELI ซึ่งเป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจังหวัดที่นำข้อมูลมาใช้ในการจัดทำรายงานภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัดรายเดือน) โดยจะต้องมีข้อมูลเป็นรายเดือน อนุกรมตั้งแต่ เดือนมกราคม 2548 (หรือก่อนหน้านั้นมกราคม 2548 ที่จัดเก็บข้อมูลได้) ถึงเดือนปัจจุบัน

(2) การบันทึกข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือน ลงในตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจังหวัด ตรงตามด้านที่เครื่องชี้ฯ สามารถสะท้อนในด้านนั้น ประกอบด้วย

(2.1) เศรษฐกิจด้านอุปทาน (ด้านการผลิต : Supply Side)

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

(2.2) เศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (ด้านการใช้จ่าย : Demand Side)

- ด้านการบริโภคภาคเอกชน
- ด้านการลงทุนภาคเอกชน
- ด้านการใช้จ่ายภาครัฐ
- ด้านการค้าขายแดน (ถ้ามี)

(2.3) เศรษฐกิจด้านการเงิน

(2.4) เสถียรภาพเศรษฐกิจ

- ด้านระดับราคา
- ด้านการจ้างงาน

(3) ตรวจสอบข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือนของจังหวัด เพื่อดูความผิดปกติของข้อมูลอันเนื่องมาจากความผิดพลาดของการบันทึกข้อมูล หรือมาจากความผิดพลาดจากแหล่งที่มาของหน่วยงานเจ้าของข้อมูล

(4) เพิ่มเติมข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือนของจังหวัด ที่สะท้อนเศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้านให้ครบถ้วนถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

(5) ปรับปรุงข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดรายเดือนของจังหวัด หากข้อมูลนั้นมีการเปลี่ยนแปลงจากแหล่งที่มาของหน่วยงานเจ้าของข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

3.2.2 การคัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัด มาจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

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

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

- เครื่องชี้ฯ ปริมาณผลผลิตพืช ผลไม้ที่สำคัญ ปศุสัตว์ที่สำคัญ และประมง(สัตว์น้ำ)ที่สำคัญ ในจังหวัด
- โดยเครื่องชี้ฯ ที่คัดเลือกมา ต้องมีน้ำหนักเกินร้อยละ 70 ของภาคเกษตรกรรมรวม (GPP สาขาเกษตร และสาขาประมง หักมูลค่าเพิ่มบริการทางการเกษตรและป่าไม้) ซึ่งคำนวณจากมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาปัจจุบัน ของปีล่าสุดของกิจกรรมเครื่องชี้ฯ ที่คัดเลือกมา เทียบกับมูลค่า GPP สาขาเกษตร และสาขาประมง ณ ราคาประจำปี โดยใช้ข้อมูล GPP แบบ Bottom up ของสำนักงานคลังจังหวัด ทั้งนี้ ควรใช้ข้อมูลเฉลี่ย 3 – 5 ปี ย้อนหลัง เนื่องจากบางจังหวัดถ้าใช้ข้อมูล GPP ปีล่าสุดเพียงปีเดียว อาจจะพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล อันเป็นผลมาจากโครงสร้างการผลิตภาคเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงในบางปี
- เครื่องชี้ฯ ราคาผลผลิตพืช ผลไม้ที่สำคัญ ปศุสัตว์ที่สำคัญ และประมง(สัตว์น้ำ)ที่สำคัญ ในจังหวัด ที่สอดคล้องกับเครื่องชี้ฯ ปริมาณผลผลิตพืชที่คัดเลือกมา เพื่อนำมาจัดทำดัชนีรายได้เกษตรกร (Farm Income Index)

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

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

ข้อมูลทั้ง 3 เครื่องชี้ฯ ข้างต้น จำเป็นจะต้องมีจัดเก็บ และนำมาใช้ในแบบจำลอง

ข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม อื่นๆ เช่น

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

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

- จำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัด
- จำนวนนักท่องเที่ยวผ่านด่านตรวจคนเข้าเมือง
- ภาษีมูลค่าเพิ่มหมวดโรงแรมและภัตตาคาร
- อัตราการเข้าพักรายเดือน
- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคโรงแรมและภัตตาคาร
- รายได้/ยอดขายที่ผู้ประกอบการแจ้งเสียภาษีมูลค่าเพิ่มสาขาการขนส่ง และขายปลีก
- รายได้/ยอดขายที่ผู้ประกอบการแจ้งเสียภาษีมูลค่าเพิ่มสาขาขนส่ง
- รายได้/ยอดขายที่ผู้ประกอบการแจ้งเสียภาษีมูลค่าเพิ่มสาขาอสังหาริมทรัพย์
- รายได้/ยอดขายที่ผู้ประกอบการแจ้งเสียภาษีมูลค่าเพิ่มสาขาบริการอื่นๆ
- จำนวนเที่ยวบิน /จำนวนเที่ยวเรือโดยสาร ในจังหวัด
- จำนวนผู้โดยสารผ่านสนามบิน /จำนวนผู้โดยสารผ่านเรือโดยสาร ในจังหวัด
- จำนวนผู้มารับบริการในสถานพยาบาล /จำนวนผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล
- อื่นๆ
- โดยเครื่องชี้ฯ ที่คัดเลือกมา ต้องมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของภาคบริการรวม (11 สาขา ตั้งแต่สาขาก่อสร้าง ถึง สาขาถูกจ้างในครัวเรือน) ซึ่งคำนวณจากมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี ของปีล่าสุดของกิจกรรมเครื่องชี้ฯ ที่คัดเลือกมา เทียบกับมูลค่า GPP ภาคบริการรวม ณ ราคาประจำปี ของปีล่าสุด โดยใช้ข้อมูล GPP แบบ Top down ของ สศช.
- ตัวอย่าง เลือกจำนวนนักท่องเที่ยว ภาษีมูลค่าเพิ่มหมวดโรงแรมและภัตตาคาร (สาขาโรงแรมและภัตตาคาร) ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด (สาขาการขายส่งขายปลีก) จำนวนเที่ยวบิน (สาขาขนส่ง) และจำนวนผู้มารับบริการในสถานพยาบาล (สาขาสุขาพ) ดังนั้นนำ GPP สาขาโรงแรมและภัตตาคาร + GPP สาขาการขายส่งขายปลีก + GPP สาขาขนส่ง + GPP สาขาสุขาพ เทียบกับ GPP ภาคบริการ ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50

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

- ภาษีมูลค่าเพิ่ม
 - ปริมาณจำหน่ายรถยนต์นั่งส่วนบุคคล /จำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจดทะเบียนใหม่
 - ปริมาณจำหน่ายจักรยานยนต์ /จำนวนจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่
- ข้อมูลทั้ง 3 เครื่องชี้ฯ ข้างต้น จำเป็นจะต้องมีจัดเก็บ และนำมาใช้ในแบบจำลอง

- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือนที่อยู่อาศัย
- ปริมาณการใช้น้ำประปาของครัวเรือนที่อยู่อาศัย
- ปริมาณจำหน่ายสุราและเบียร์ที่จำหน่ายในจังหวัด
- อื่นๆ

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

- พื้นที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง
 - ปริมาณจำหน่ายรถยนต์เพื่อการพาณิชย์รายเดือน /จำนวนรถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่รายเดือน
 - ปริมาณสินเชื่อเพื่อการลงทุน
- ข้อมูลทั้ง 3 เครื่องชี้ฯ ข้างต้น จำเป็นจะต้องมีจัดเก็บ และนำมาใช้ในแบบจำลอง
- ภาษีจากการทำธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ /ค่าธรรมเนียมขายฝากที่ดิน
 - ยอดขายปูนซีเมนต์
 - จำนวนทุนจดทะเบียนธุรกิจนิติบุคคล
 - อื่นๆ

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

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

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

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

(9) เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ ที่นำมาใช้เป็นเครื่องชี้ในการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ ได้แก่

- ดัชนีราคาผู้บริโภคระดับจังหวัด
- ดัชนีราคาผู้ผลิต
- จำนวนลูกจ้างในระบบประกันสังคม
- จำนวนผู้มีงานทำ
- จำนวนผู้ว่างงาน

(10) เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านการเงิน ที่นำมาใช้เป็นเครื่องชี้สนับสนุนการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ได้แก่

- ปริมาณเงินฝากธนาคารพาณิชย์
- ปริมาณสินเชื่อธนาคารพาณิชย์
- ปริมาณเงินฝากสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐ
- ปริมาณสินเชื่อสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐ

3.2.3 การกำหนดน้ำหนักในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจจังหวัด และแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด

คำนวณหาน้ำหนักในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้าน และเศรษฐกิจด้านการผลิตด้านการใช้จ่าย ในแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัดตามมาตรฐานที่กำหนดดังนี้

(1) ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรม (Agriculture Production Index: API) และจัดทำดัชนีรายได้เกษตรกร (Farm Income Index) คำนวณหาน้ำหนักจากมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี รายกิจกรรม (เครื่องชี้ภาคเกษตรกรรมที่เลือก) จากข้อมูลจาก GPP แบบ Bottom up โดยหาสัดส่วนเทียบกับมูลค่าเพิ่มรวมภาคเกษตรกรรม (สาขาเกษตร บวกสาขาประมง หักมูลค่าเพิ่มหมวดบริการทางการเกษตรและป่าไม้)

(2) ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจังหวัด (Industrial Production Index: IPI)

- คำนวณหาน้ำหนัก วิธีที่ 1 โดยวิธีหาความสัมพันธ์ Correlation ระหว่าง เครื่องชี้เศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมรายปี กับ GPP Constant หรือ CVM ภาคอุตสาหกรรม (สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาไฟฟ้า) จากข้อมูล GPP แบบ Top down โดยค่า Correlation อยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 หากเครื่องชี้มีค่า Correlation ไม่อยู่ในช่วงดังกล่าว ให้ใช้วิธีที่ 2
- คำนวณหาน้ำหนัก วิธีที่ 2 โดยวิธีหาค่าเฉลี่ยของเครื่องชี้ภาคอุตสาหกรรมรายปี และ GPP Constant หรือ CVM ภาคอุตสาหกรรม (สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาไฟฟ้า) จากข้อมูล GPP แบบ Top down แล้วหาสัดส่วนเครื่องชี้ฯ เทียบกับ GPP ภาคอุตสาหกรรม

(3) ดัชนีผลผลิตภาคบริการจังหวัด (Service Index: SI) คำนวณหาน้ำหนัก จากมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาปี
ประจำปี ของภาคบริการ (11 สาขา ตั้งแต่สาขาก่อสร้าง ถึง สาขาลูกจ้างในครัวเรือน) จากข้อมูล GPP แบบ Top down
ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจมาเป็นตัวแทนสำหรับทำน้ำหนัก

(4) ดัชนีการบริโภคภาคเอกชนจังหวัด (Private Consumption Index: Cp Index) คำนวณหา
น้ำหนัก หาค่าเฉลี่ยของเครื่องใช้ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน และแปลงเป็นมูลค่าหน่วยเดียวกัน (บาท) แล้วหา
น้ำหนักจากสัดส่วนมูลค่าเครื่องใช้ กับมูลค่ารวมของเครื่องใช้ทั้งหมด

(5) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนจังหวัด (Private Investment Index: Ip Index) คำนวณหา
น้ำหนัก หาค่าเฉลี่ยของเครื่องใช้ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และแปลงเป็นมูลค่าหน่วยเดียวกัน (บาท) แล้วหา
น้ำหนักจากสัดส่วนมูลค่าเครื่องใช้ กับมูลค่ารวมของเครื่องใช้ทั้งหมด

(6) ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐจังหวัด (Government Expenditure Index: G Index) คำนวณหา
น้ำหนัก หาค่าเฉลี่ยของเครื่องใช้ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ และแปลงเป็นมูลค่าหน่วยเดียวกัน (บาท) แล้วหาน้ำหนัก
จากสัดส่วนมูลค่าเครื่องใช้ กับมูลค่ารวมของเครื่องใช้ทั้งหมด

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

(8) GPPS เท่ากับ $API(Q) + IPI(Q) + SI(Q)$ คำนวณหาน้ำหนัก หาสัดส่วนจาก GPP แบบ
Top down ปีปัจจุบัน ของภาคเกษตรกรรม (สาขาเกษตร + สาขาประมง) GPP แบบ Top down ณ ราคา
ประจำปี ของภาคอุตสาหกรรม GPP แบบ Top down ณ ราคาประจำปี ของภาคบริการ (11 สาขา
ตั้งแต่สาขาก่อสร้าง ถึง สาขาลูกจ้างในครัวเรือน) เทียบกับ GPP แบบ Top down ภาพรวม ณ ราคาประจำปี
เพื่อกำหนดน้ำหนัก $API(Q)$ $IPI(Q)$ $SI(Q)$

(9) 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 หรือ CVM จากข้อมูล GPP
แบบ Top down โดยเฉลี่ยเพื่อหาสัดส่วน และคำนวณหาน้ำหนักจากสัดส่วนของแต่ละดัชนีเทียบผลรวมสัดส่วน
ดัชนีรวมทั้งหมด

(10) ตรวจสอบสูตรการคำนวณ หาค่าดัชนี โดยกำหนดให้ปี 2548 เป็นปีฐาน (Base Year) ในการทำ
ดัชนีในแต่ละด้าน เป็นรายเดือน รายปี และคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (% Growth) ของข้อมูลรายเดือน
และรายปี พร้อมทั้งคำนวณค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) 3 เดือน 6 เดือน จากข้อมูลดัชนีรายเดือน

(11) คำนวณหา GPPS จากแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด แล้วนำไปเทียบกับ GPP แบบ Top down
ของ สศช. (NESDB) โดยดูค่า Error (Growth GPPS – Growth GPP NESDB) ซึ่งถ้าเป็น (-) แสดงว่า Under
Estimate แต่ถ้าเป็น (+) Over Estimate รวมทั้ง Average Error ควรอยู่ระหว่าง -2 ถึง 2

(12) คำนวณหา GPPD จากแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด แล้วนำไปเทียบกับ GPP แบบ Top down
ของ สศช. (NESDB) โดยดูค่า Error (Growth GPPS – Growth GPP NESDB) ซึ่งถ้าเป็น (-) แสดงว่า Under
Estimate แต่ถ้าเป็น (+) Over Estimate รวมทั้ง Average Error ควรอยู่ระหว่าง -2 ถึง 2

(13) คำนวณหา GPP รวมจากแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด โดยกำหนดน้ำหนักของ GPPS ต้องมากกว่า GPPD เสมอ แล้วนำค่า GPP รวม ไปเทียบกับ GPP แบบ Top down ของ สศช. (NESDB) โดยดูค่า Error (Growth GPPS – Growth GPP NESDB) ซึ่งถ้าเป็น (-) แสดงว่า Under Estimate แต่ถ้าเป็น (+) Over Estimate รวมทั้ง Average Error ควรอยู่ระหว่าง -2 ถึง 2

3.2.4. การจัดทำ Consensus

(1) สอบถามความคิดเห็น (Focus Group) จากผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจของเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละด้าน ประมาณการว่าทั้งปี จะเจริญเติบโต (ขยายตัว) กี่เปอร์เซ็นต์ (%) เพื่อคำนวณหา Min (%) Consensus (%) Max (%)

(2) ควรมีข้อมูลปริมาณ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้ฯ ปีที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 1 – 3 ปี) ข้อมูลปริมาณ และอัตราการเปลี่ยนแปลงสะสมตั้งแต่ต้นปี ถึงเดือนปัจจุบัน และข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลงของผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความคิดเห็นจากการสอบถาม ในครั้งที่ผ่านๆ มาในรอบปีที่มีการสอบถาม

(3) ควรมีรายละเอียดเหตุผล ของคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้ฯ ที่สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

(4) ตรวจสอบสูตรการคำนวณ คำนวณหา Min (%) Consensus (%) และMax (%) และการเชื่อมโยงการคำนวณไปยังตารางแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด เพื่อคำนวณหา GPPS และ GPPD

(5) การประมาณการจ้างงานจากการเปลี่ยนแปลงของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP แบบ Top down) โดยใช้การคำนวณหาความสัมพันธ์ (Regression) ระหว่างจำนวนผู้มีงานทำ กับ GPP ณ ราคาคงที่ หรือ CVM เพื่อนำค่า สัมประสิทธิ์ Coefficients ไปคำนวณหาประมาณการจำนวนผู้มีงานทำ

3.2.5 การจัดทำตาราง Summary

(1) จัดทำตารางสรุปภาพรวมเศรษฐกิจและแนวโน้มของจังหวัด (Summary Table) เพื่อพิจารณาผลการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดต่อตัวแปรเศรษฐกิจจังหวัดที่สำคัญ ต้องประกอบด้วย

- ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (ณ ราคาประจำปี) (GPP Current prices) (ตัวเลขจาก สศช.) และตัวเลขอัตราการขยายตัว (% yoy)
- ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด แบบปริมาณลูกโซ่ปี (Chain Volume Measures : CVMs) อ้างอิงปี พ.ศ. 2545 (ตัวเลขจาก สศช.) และตัวเลขอัตราการขยายตัว (% yoy)
- จำนวนประชากร จากข้อมูลการสำมะโนประชากร (ตัวเลขจาก สศช.) 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

(2) ตรวจสอบสูตรการคำนวณ และการเชื่อมโยงข้อมูลการคำนวณจากตารางแบบจำลองเศรษฐกิจ จังหวัด มายังตารางสรุปฯ (Summary Table)

3.2.6 การทดสอบวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐาน

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

- ตาราง Summary กรณีปกติ ใน Worksheet Basecase)
- ตาราง Summary การเปลี่ยนแปลง ใน Worksheet Change)

(2) ทดสอบการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐานของแบบจำลอง โดยเปลี่ยนแปลงสมมติฐานจากตาราง Consensus หากมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง 1% จะส่งผลอย่างไรจากตาราง Summary การเปลี่ยนแปลง ใน Worksheet Change

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

(4) ค่าที่ได้แสดงว่าเมื่อตัวแปรสมมติฐาน (Consensus) เปลี่ยนแปลงไปหนึ่งหน่วยจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั้งขนาดและทิศทางอย่างไร นอกจากนี้ผลจากการประมาณการชุดใหม่ที่ได้แสดงผลกระทบหลังจากมีการเปลี่ยนแปลงตัวแปรสมมติฐาน นำมาเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง เพื่อแสดงว่าหลังการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ต่างไปจากเดิมมากน้อยเพียงใดและถูกต้องตามทฤษฎีหรือไม่ อาทิเช่น

- ปริมาณผลผลิตข้าวเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1% จะทำให้ API เพิ่มขึ้น....% Farm Income เพิ่มขึ้น ... % GPP Constant Price : 1988 เพิ่มขึ้น ... % การจ้างงานเพิ่มขึ้น คน และ GPP Per Capita เพิ่มขึ้น ... บาท
- จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น 1% จะทำให้ SI เพิ่มขึ้น....% GPP Constant Price : 1988 เพิ่มขึ้น ... % การจ้างงานเพิ่มขึ้น คน และ GPP Per Capita เพิ่มขึ้น ... บาท

3.2.7 การจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

(1) นำข้อมูลจากตารางสรุป (Summary Table) ที่มีการทดสอบค่าตามตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของตัวแปรสมมติฐาน (Sensitivity Analysis Table) นำมาจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดปัจจุบัน และปิดไป

(2) ตัวอย่างการจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ปี 2559 นำเสนอเป็นระยะทุก 3 เดือน (ตามข้อมูลที่ได้จัดทำ Consensus ณ เดือน มีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม 2559) และเผยแพร่ให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดและหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในจังหวัด

(3) ตัวอย่างระยะเวลาการนำเสนอรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ดังนี้

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี 2559 ณ เดือนมีนาคม 2559 ภายในวันที่ 5 เมษายน 2559

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี 2559 ณ เดือนมิถุนายน 2559 ภายในวันที่ 5 กรกฎาคม 2559

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี 2559 และ ปี 2560 ณ เดือนกันยายน 2559 ภายในวันที่ 5 ตุลาคม 2559

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี 2559 และ ปี 2560 ณ เดือนธันวาคม 2559 ภายในวันที่ 5 มกราคม 2560

(4) รูปแบบของรายงาน จะต้องมีการสรุปผลการประมาณเศรษฐกิจในหน้าแรก

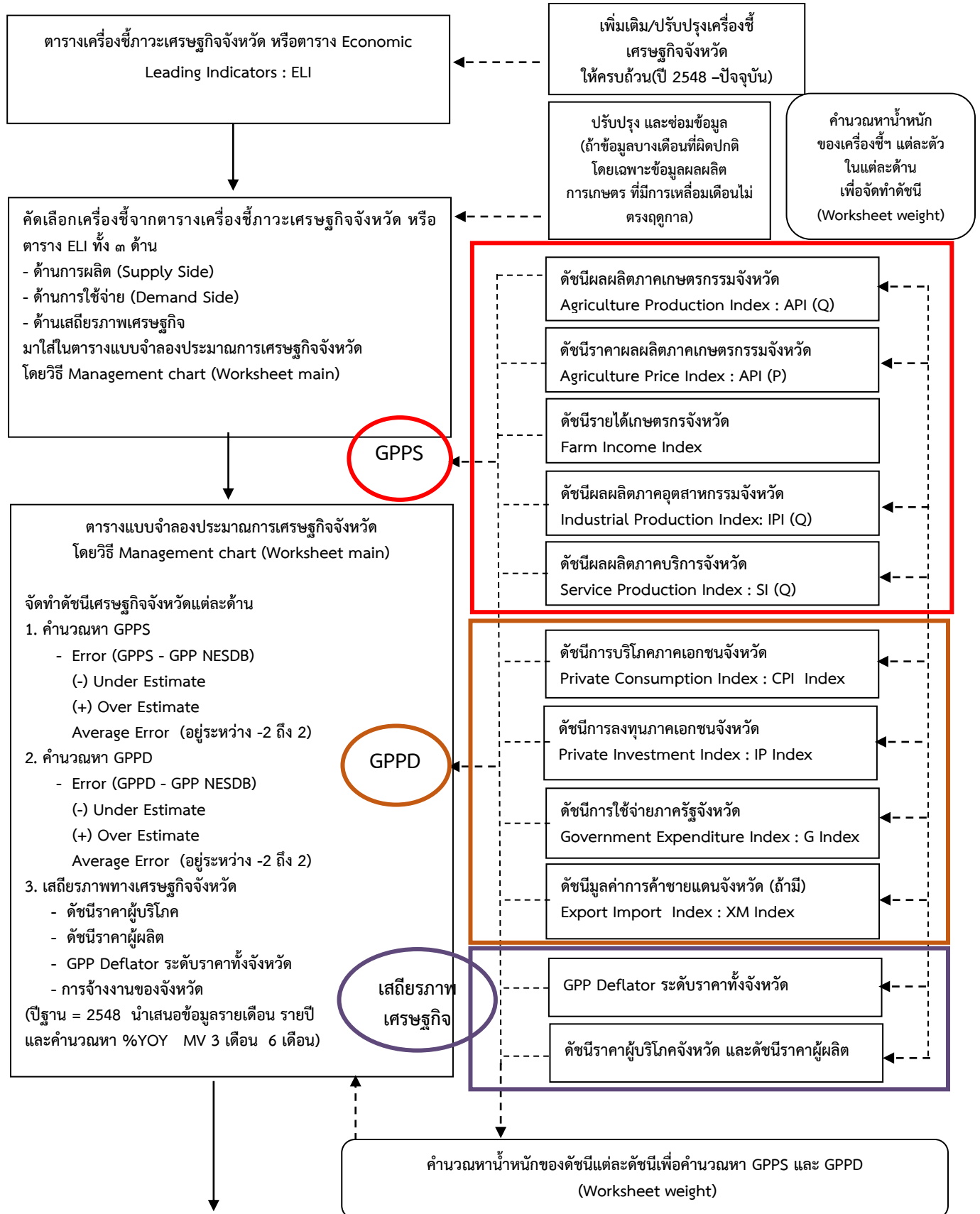
(5) ต้องมีตารางสรุปสมมติฐานและผลการประมาณเศรษฐกิจจังหวัด จะต้องประกอบด้วยสมมติฐานหลัก (สมมติฐานภายนอกและสมมติฐานด้านนโยบาย) และผลการประมาณการ

(6) มีการกำหนดนิยามของดัชนีเศรษฐกิจแต่ละด้านว่าประกอบด้วยเครื่องชี้เศรษฐกิจตัวไหนบ้าง และมีการคำนวณน้ำหนักโดยวิธีอะไร อย่างไร

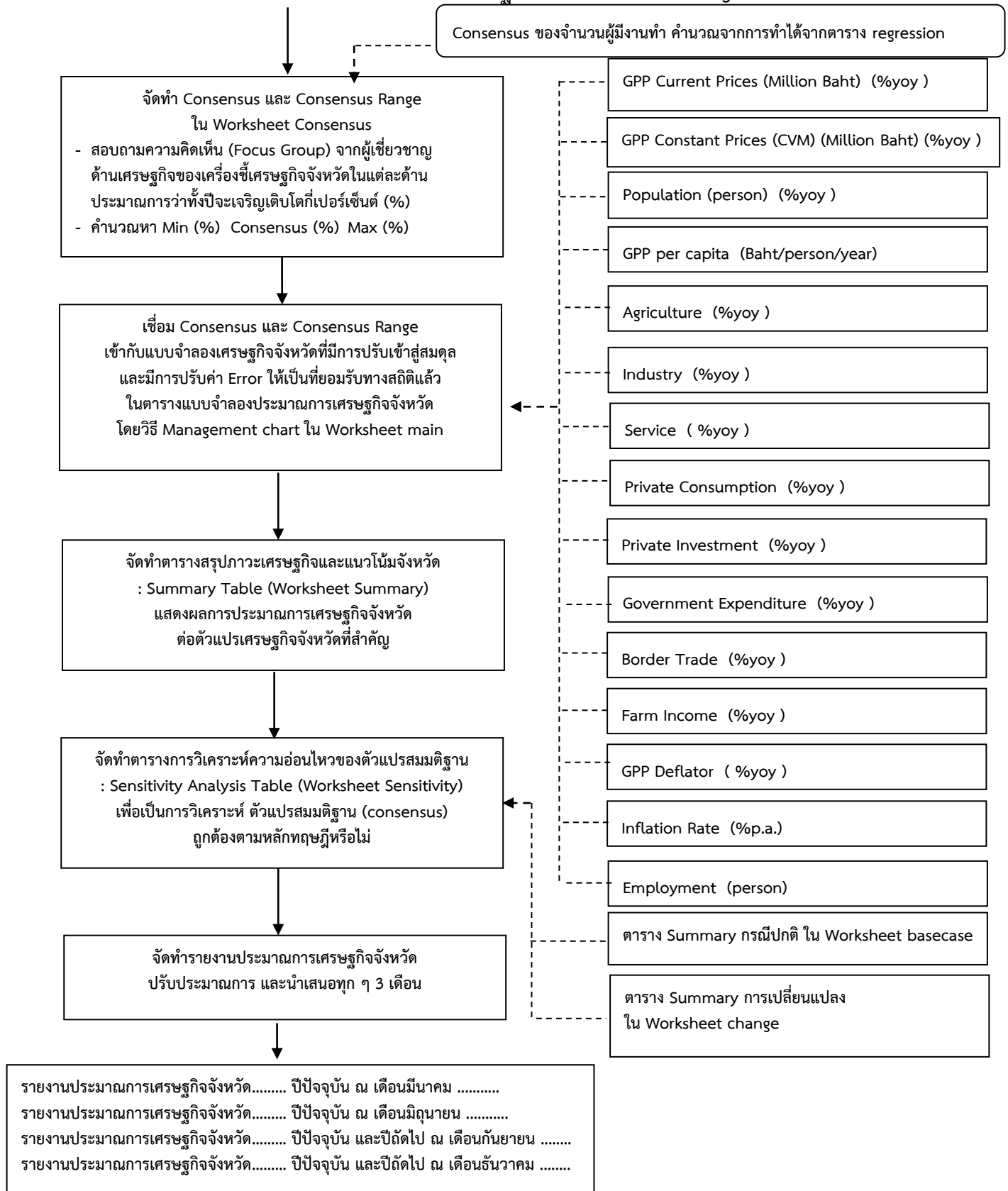
สามารถแสดงรายละเอียดตามภาพที่ 3.1

ภาพที่ 3.1

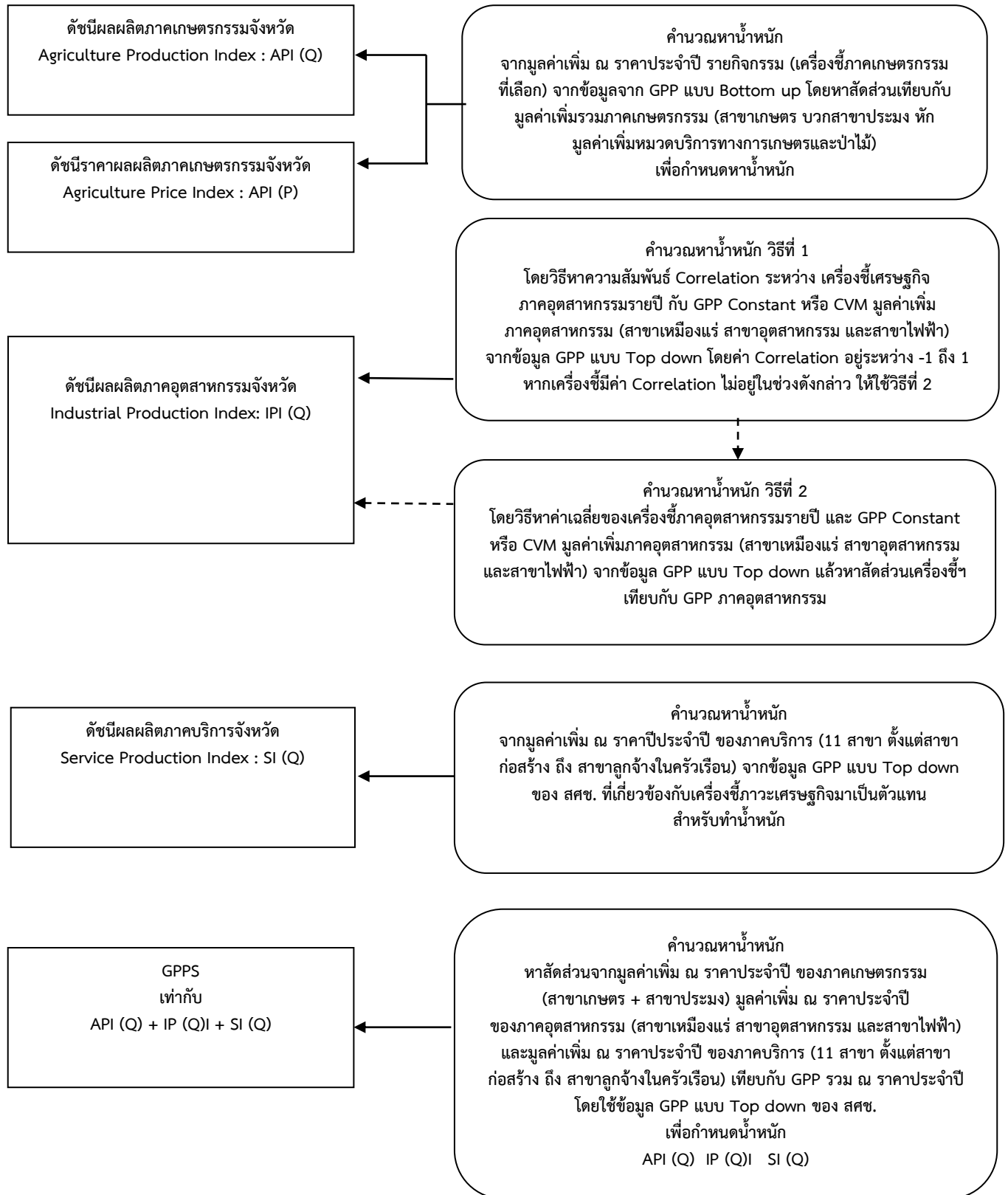
ขั้นตอนการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดย วิธี Management Chart



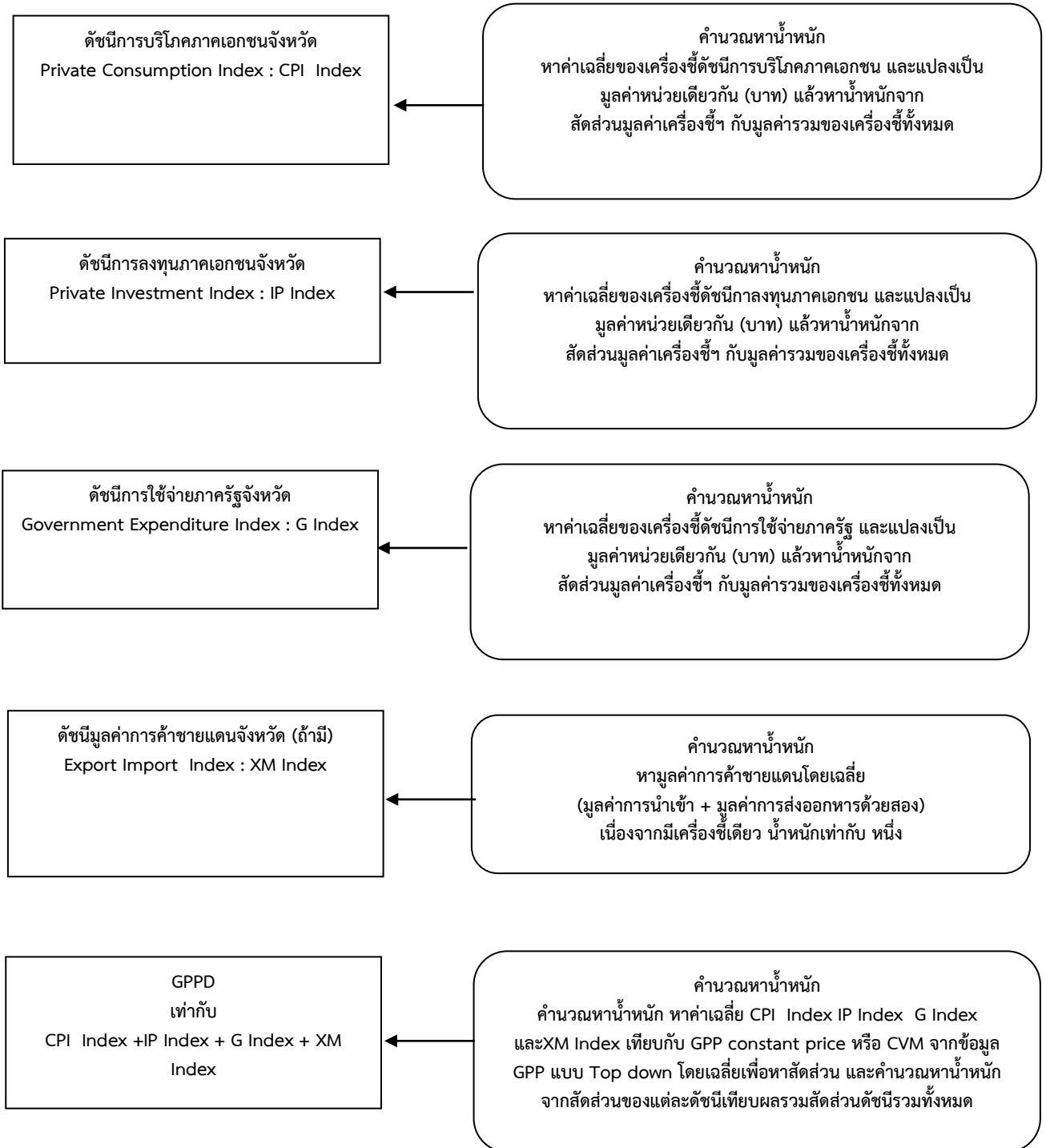
ขั้นตอนการจัดทำแบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด โดย วิธี Management Chart (ต่อ)



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



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



ขั้นตอนการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจ โดยวิธี Management Chart

ภาพรวมโครงสร้างตารางประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart ประกอบด้วย

1. ตาราง “Main”
2. ตาราง “Weight”
3. ตาราง “Consensus”
4. ตาราง “Summary” (ตาราง “Summary” ตาราง “Summary Base Case” ตาราง “Summary Change”)
5. ตาราง “Sensitivity”

1. Main

The main spreadsheet is a large table with multiple columns and rows. It is divided into several sections, each with a green header box:

- ข้อมูลดิบ (Raw Data):** Located at the top right, it contains a table with columns for various economic indicators and rows for different years.
- อุปทาน (Supply):** Located in the middle right, it contains a table with columns for supply data and rows for different years.
- อุปสงค์ (Demand):** Located in the bottom right, it contains a table with columns for demand data and rows for different years.
- เสถียรภาพ (Stability):** Located at the bottom right, it contains a table with columns for stability data and rows for different years.

The main table itself is a large grid with many columns and rows, containing numerical data. Some cells are highlighted in yellow and red, indicating specific data points or trends. The table is organized into a hierarchical structure with various sub-sections and data points.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

อุปทาน

อุปทาน

อุปสงค์

[illegible]

3. Consensus

[illegible]

อุปทาน

A	B C D E F G H								Notes
	1 2 3 4				2558		Comments	Max	
	5				6				
1. บริการติดตั้ง/บริการ	2.35	4.00	4.00	4.00	8.00	7.12	4.00	5.00	
2. บริการซ่อมแซม/บริการ	1.00	1.45	1.50	1.50	3.00	1.67	1.50	1.50	
3. บริการขนส่ง/บริการ	0.85	2.50	2.80	8.00	7.80	9.50	9.50	9.50	
4. บริการติดตั้ง/บริการ	28.52	22.08	22.08	21.80	20.52	24.77	22.08	22.08	
5. บริการติดตั้ง/บริการ	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
6. บริการติดตั้ง/บริการ	5.55	3.47	4.54	3.47	3.47	5.52	3.50	3.50	
7. บริการติดตั้ง/บริการ	3.00	3.00	3.00	4.47	3.00	3.00	3.00	3.00	
8. บริการติดตั้ง/บริการ	10.00	10.01	8.89	10.50	10.50	10.10	10.10	8.89	
9. บริการติดตั้ง/บริการ	1.30	1.37	1.50	0.50	0.50	1.67	1.50	1.50	
10. บริการติดตั้ง/บริการ	1.00	1.45	1.50	1.50	3.00	1.67	1.50	1.50	
11. บริการติดตั้ง/บริการ	6.46	5.45	5.45	5.45	5.45	5.35	5.45	5.45	
12. บริการติดตั้ง/บริการ	6.00	6.20	7.20	7.20	6.25	7.80	8.00	8.00	
13. บริการติดตั้ง/บริการ	10.00	10.00	11.50	11.50	10.00	11.50	11.50	11.50	

อุปสงค์

[illegible]

เสถียรภาพ

	B	C	D	E	F	G	H
	1	2	3	4	Hub	Consensus	Max
อัตราส่วนเปรียบเทียบ	2.10	1.00	2.00		1.00	1.70	2.10
	0.50	0.50	1.50		0.50	0.60	0.50

4. Summary

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Macroeconomic Summary														
2	Indicator	unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560
3													MIN	CONCENSUS	MAX
4	Economic Growth														
5	GDP current price	Million Baht	9,889	11,192	11,824	12,361	14,161	15,775	19,161	18,901	16,869	18,575	20,255	20,543	20,782
6	%yoy		13.17	5.65	4.54	14.56	11.39	21.47	-1.36	10.25	10.1	9.0	10.6	11.9	
7	GDP constant price	Million Baht	8,734	9,092	9,638	9,657	10,419	10,723	12,362	11,949	10,517	11,468	12,420	12,536	12,624
8	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-12.0	9.0	8.3	9.3	10.1	
9	population	person	340,443	344,035	347,507	350,852	354,061	357,127	355,727	353,827	350,400	348,600	346,451	346,800	347,149
10	%yoy		1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	-0.4	-0.5	-1.0	-0.5	-0.6	-0.5	-0.4	
11	GDP per capita	baht/person	29,047	32,531	34,024	35,231	39,996	44,171	53,865	53,417	48,143	53,285	58,465	59,235	59,864
12															
13															
14	Agriculture : API (Q)	%yoy		68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6	27.6	17.8	18.8	19.4
15	Industry : IPI (Q)	%yoy		7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3	2.2	1.8	2.5	3.1
16	Service : SI (Q)	%yoy		24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0	4.9	8.5	9.5	10.4
17															
18	Private Consumption : Cp Index	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	2.8	9.2	9.8	10.5
19	Private Investment : Ip Index	%yoy		7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9	3.9	9.1	10.1	11.0
20	Government Expenditure : G In	%yoy		0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7	2.9	4.7	5.9	6.7
21	Border trade	%yoy		47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1	9.4	6.0	7.2	8.0
22															
23	Farm Income	%yoy		104.7	2.1	37.7	-6.7	74.9	26.8	36.5	29.4	14.2	13.5	15.1	16.4
24															
25	Economic Stability														
26	Inflation Rate	% per annual		5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1
27	GDP deflator	%yoy		9.1	-0.4	4.3	6.7	8.5	6.2	2.0	1.2	1.1	0.7	1.3	1.8
28	Employment	person	175,316	197,544	215,087	213,151	203,883	205,864	213,398	212,306	211,021	218,149	224,909	225,736	226,363
29	yoy		22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285	7,128	6,760	7,587	8,214	
30	%yoy		12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	3.4	3.1	3.5	3.8	

5. Sensitivity

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Sensitivity Analysis Table														
2															
3	ตัวแปรภายนอก	ค่าเป้าหมายระดับกลาง (Intermediate Targets)								ค่าเป้าหมายระดับสูง (Final Targets)					
4	(Exogenous Variables)	API(%)	IPI(%)	SI(%)	Cp(%)	Ip(%)	G(%)	Xm(%)	Farm income (%)	GDP Con (%)	Inflation (%)	Employment (person)	GPP per capita (Baht)		
5	ปริมาณผลผลิตข้าว	0.0371							0.0359	0.0088		7.1798	4.7194		
6	ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	0.0359							0.0347	0.0085		6.9512	4.5691		
7	ปริมาณผลผลิตอ้อย	0.0501							0.0486	0.0119		9.7154	6.3861		
8	ปริมาณผลผลิตยางพารา	0.8769							0.8493	0.2085		169.9308	111.6990		
9		1.0000													
10															
11															
12	ราคาข้าวเฉลี่ย								0.4982						
13	ราคามันสำปะหลัง								0.2201						
14	ราคาอ้อย								0.2377						
15	ราคายางพารา								0.2323						
16															
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิต		0.1550							0.0060		4.9227	3.2358		
18	จำนวนหน่วยงานของภาคอุตสาหกรรมการผลิต		0.5119							0.0200		16.2625	10.6897		
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม		0.3331							0.0130		10.5811	6.9551		
20			1.0000												
21															
22	จำนวนนักท่องเที่ยวผ่านด่านตรวจคนเข้าเมือง			0.3965						0.0919		74.8677	49.2121		
23	ยอดขายจากธุรกิจการค้าปลีกในจังหวัด			0.6035						0.1399		113.9744	74.9178		
24				1.0000											
25															
26	ภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บได้				0.6445					0.0614		50.0112	32.8734		
27	การลงทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่ง				0.3134					0.0299		24.3232	15.9881		
28	การลงทะเบียนรถจักรยานยนต์				0.0421					0.0040		3.2640	2.1455		
29					1.0000										
30															
31	พื้นที่ปลูกถั่วเหลืองในเขตเทศบาลเมือง (อำเภอชัย+เพื่อการพาณิชย์)					0.0008				0.0001		0.0414	0.0272		
32	จำนวนรถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่					0.2047				0.0126		10.2720	6.7520		
33	สินเชื่อเพื่อการลงทุน					0.7945				0.0489		39.8685	26.2064		
34						1.0000									
35															
36	การใช้จ่ายงบประมาณ รายจ่ายประจำ						0.7426			0.0316		25.7766	16.9435		
37	การใช้จ่ายงบประมาณ รายจ่ายลงทุน						0.2574			0.0110		8.9339	5.8724		
38							1.0000								
39															
40	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย							1.0000		0.2920		237.9679	156.4212		
41								1.0000							
42															
43	ดัชนีราคาผู้บริโภค										1.0000		267.3357		
44	ดัชนีราคาผู้ผลิต												268.2783		

การปรับฤดูกาล

ปรับฤดูกาล

N32	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		มันสำปะหลัง			ผลรวมรายปี			เฉลี่ยรายเดือน	SI	SA มันสำปะหลัง
2	ม.ค.-48	45,441.00		2548	257,059.00	ม.ค.		79,292.42	247.45	53,007.22
3	ก.พ.-48	34,108.00		2549	249,030.00	ก.พ.		53,079.46	165.64	35,483.78
4	มี.ค.-48	1,563.00		2550	297,766.00	มี.ค.		24,841.09	77.52	16,606.34
5	เม.ย.-48	2,718.00		2551	298,519.00	เม.ย.		14,316.35	44.68	9,570.52
6	พ.ค.-48	0.00		2552	412,542.00	พ.ค.		0.00	0.00	0.00
7	มิ.ย.-48	0.00		2553	636,119.00	มิ.ย.		0.00	0.00	0.00
8	ก.ค.-48	0.00		2554	405,966.60	ก.ค.		0.00	0.00	0.00
9	ส.ค.-48	1,680.00		2555	474,042.41	ส.ค.		8,354.83	26.07	5,585.23
10	ก.ย.-48	5,660.00		2556	429,719.83	ก.ย.		11,768.77	36.73	7,867.46
11	ต.ค.-48	30,004.00				ต.ค.		45,087.04	140.70	30,140.82
12	พ.ย.-48	47,110.00				พ.ย.		61,709.73	192.58	41,253.14
13	ธ.ค.-48	88,775.00				ธ.ค.		86,079.61	268.63	57,544.48
14	ม.ค.-49	70,900.00				เฉลี่ย		32,044.11	100.00	51,351.59
15	ก.พ.-49	18,262.00								34,375.48
16	มี.ค.-49	1,961.00								16,087.66
17	เม.ย.-49	2,189.00								9,271.60
18	พ.ค.-49	0.00								0.00
19	มิ.ย.-49	0.00								0.00
20	ก.ค.-49	0.00								0.00
21	ส.ค.-49	0.00								5,410.78
22	ก.ย.-49	7,853.00								7,621.73
23	ต.ค.-49	40,009.00								29,199.40
24	พ.ย.-49	46,204.00								39,964.64
25	ธ.ค.-49	61,652.00								55,747.13
26	ม.ค.-50	65,205.00								61,401.26
27	ก.พ.-50	28,585.00								41,102.87
28	มี.ค.-50	4,205.00								19,236.07
29	เม.ย.-50	0.00								11,086.08
30	พ.ค.-50	0.00								0.00
31	มิ.ย.-50	0.00								0.00
32	ก.ค.-50	0.00								0.00

การปรับฤดูกาลมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Main					ปรับฤดูกาล (1)				
A1	A	B	C	D	M21	A	B	C	D
1	ตารางเครื่องจักรสถานะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				1		มันสำปะหลัง		
2					2	ม.ค.-48	45,441.00		
3					3	ก.พ.-48	34,108.00		
4	ข้อมูลเครื่องจักรสถานะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	4	มี.ค.-48	1,563.00		
5	ภาคการผลิตสินค้าเกษตร				5	เม.ย.-48	2,718.00		
6	ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน	45,441.0	34,108.0	6	พ.ค.-48	0.00		
7	ปริมาณผลผลิตข้าวโพด	ตัน	244,059.0	157,073.0	7	มิ.ย.-48	0.00		
8	ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	69.0	45.0	8	ก.ค.-48	0.00		
9					9	ส.ค.-48	1,680.00		
10					10	ก.ย.-48	5,660.00		
11	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	11	ต.ค.-48	30,004.00		
12	ราคามันสำปะหลัง	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	12	พ.ย.-48	47,110.00		
13	ราคาอ้อยโรงงาน	บาท/ตัน	546.0	505.0	13	ธ.ค.-48	88,775.00		
14	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	14	ม.ค.-49	70,900.00		
15					15	ก.พ.-49	18,262.00		
16	ภาคอุตสาหกรรม				16	มี.ค.-49	1,961.00		
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	โรง	318	319	17	เม.ย.-49	2,189.00		
18	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	1,622.8	1,623.3	18	พ.ค.-49	0.00		
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	MWh	2,597.9	2,792.0	19	มิ.ย.-49	0.00		
20					20	ก.ค.-49	0.00		
21	ภาคบริการและการท่องเที่ยว				21	ส.ค.-49	0.00		
22	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจ	คน	9,994	9,169	22	ก.ย.-49	7,853.00		
23	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	541.8	437.0	23	ต.ค.-49	40,009.00		
24					24	พ.ย.-49	46,204.00		
25	ข้อมูลเครื่องจักรสถานะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย			25	ธ.ค.-49	61,652.00		
26	ภาคการบริโภคภาคเอกชน				26	ม.ค.-50	65,205.00		
27	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ล้านบาท	6.9	5.2	27	ก.พ.-50	28,585.00		
28	การจัดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	คัน	65	60	28	มี.ค.-50	4,205.00		
29	การจัดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	คัน	411	1,002	29	เม.ย.-50	0.00		
30					30	พ.ค.-50	0.00		
31	ภาคการลงทุนภาคเอกชน				31	มิ.ย.-50	0.00		
32	พื้นที่รื้อถอนภาคก่อสร้าง (เพื่ออาคาร+เพื่อการพาณิชย์) ตารางเมตร		6,511.0	8,317.0	32	ก.ค.-50	0.00		

ปรับฤดูกาล (1) นำข้อมูลดิบจาก Sheet “Main” มาวางใน Sheet “ปรับฤดูกาล”

ตัวอย่าง : ใช้คำสั่ง คัดลอก เลือกการวางแบบพิเศษ เงื่อนไขสลับเปลี่ยนแถวกับคอลัมน์ เพื่อคัดลอกและวางข้อมูลปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง

ปรับฤดูกาล (3-1) หาค่าเฉลี่ยรายเดือนเฉพาะเดือนนั้นๆ ของแต่ละปี ดังนี้ (ม.ค. 2548 ม.ค. 2549... ม.ค. 2556) (ก.พ. 2548 ก.พ. 2549...ก.พ. 2556)...(ธ.ค. 2548 ธ.ค. 2549...ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=\text{AVERAGE}(B2,B14,B26,B38,B50,B62,B74,B86,B98)$ จะได้ค่าเฉลี่ยปริมาณมันสำปะหลังเฉพาะเดือน ม.ค.(ม.ค.2548 ม.ค.2549...ม.ค.2556) = 79,292.42 ตัน

∴ ค่าเฉลี่ยปริมาณมันสำปะหลังเฉพาะเดือน ม.ค.(ม.ค.2548 ม.ค.2549...ม.ค.2556) = $(45,441+70,900+65,205+72,436+85,483+89,600+76,195+78,915+129,456.75)/9 = 79,292.42$ ตัน

ปรับฤดูกาล (3-2) หาค่าเฉลี่ยทั้งปี จากค่าเฉลี่ยรายเดือนที่ได้จากข้อ (3-1)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=\text{AVERAGE}(H2:H13)$ จะได้ค่าเฉลี่ยปริมาณมันสำปะหลังทั้งปี = 32,044.11 ตัน

∴ ค่าเฉลี่ยปริมาณมันสำปะหลังทั้งปี = $(79,292.42+53,079.46+24,841.09+14,316.35+0+0+0+0+8,354.83+11,768.77+45,087.04+61,709.73+86,079.61)/12 = 32,044.11$ ตัน

ปรับฤดูกาล (4)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		มันสำปะหลัง			ผลรวมรายปี			เฉลี่ยรายเดือน	SI	SA มันสำปะหลัง
2	ม.ค.-48	45,441.00		2548	257,059.00	ม.ค.	79,292.42	247.45		
3	ก.พ.-48	34,108.00		2549	249,030.00	ก.พ.	53,079.46	165.64		
4	มี.ค.-48	1,563.00		2550	297,766.00	มี.ค.	24,841.09	77.52		
5	เม.ย.-48	2,718.00		2551	298,519.00	เม.ย.	14,316.35	44.68		
6	พ.ค.-48	0.00		2552	412,542.00	พ.ค.	0.00	0.00		
7	มิ.ย.-48	0.00		2553	636,119.00	มิ.ย.	0.00	0.00		
8	ก.ค.-48	0.00		2554	405,966.60	ก.ค.	0.00	0.00		
9	ส.ค.-48	1,680.00		2555	474,042.41	ส.ค.	8,354.83	26.07		
10	ก.ย.-48	5,660.00		2556	429,719.83	ก.ย.	11,768.77	36.73		
11	ด.ค.-48	30,004.00				ด.ค.	45,087.04	140.70		
12	พ.ย.-48	47,110.00				พ.ย.	61,709.73	192.58		
13	ธ.ค.-48	88,775.00				ธ.ค.	86,079.61	268.63		
14	ม.ค.-49	70,900.00				เฉลี่ย	32,044.11	100.00		

	F	G	H	I	J
		เฉลี่ยรายเดือน	SI	SA มัน	
1	ม.ค.	79,292.42	247.45		
2	ก.พ.	53,079.46	165.64		
3	มี.ค.	24,841.09	77.52		
4	เม.ย.	14,316.35	44.68		
5	พ.ค.	0.00	0.00		
6	มิ.ย.	0.00	0.00		
7	ก.ค.	0.00	0.00		
8	ส.ค.	8,354.83	26.07		
9	ก.ย.	11,768.77	36.73		
10	ด.ค.	45,087.04	140.70		
11	พ.ย.	61,709.73	192.58		
12	ธ.ค.	86,079.61	268.63		
13	เฉลี่ย	32,044.11	100.00		

ปรับฤดูกาล (4-1) หาดัชนีฤดูกาล (SI) ของรายเดือน

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=H2/\$H\$14*100$ จะได้ค่าดัชนีฤดูกาลของมันสำปะหลังเดือน ม.ค. = 275.45

∴ ค่าดัชนีฤดูกาลของมันสำปะหลังเดือน ม.ค. = $(79,292.42/32,044.11) \times 100$

ปรับฤดูกาล (4-2) หาดัชนีฤดูกาล (SI) ของค่าเฉลี่ยทั้งปี จากดัชนีฤดูกาลรายเดือนที่ได้จากข้อ (4-1)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=\text{AVERAGE}(I2:I13)$ จะได้ค่าเฉลี่ยดัชนีฤดูกาลของมันสำปะหลังทั้งปี = 100.00

∴ ค่าเฉลี่ยดัชนีฤดูกาลของมันสำปะหลังทั้งปี = $(247.45+165.64+77.52+44.68+0+0+0+0+26.07+36.73+140.70+192.58+268.63)/12 = 100.00$

ปรับฤดูกาล (4) (ต่อ)

เปิดมุมมอง : ดัชนีฤดูกาลรายเดือนที่ได้จากข้อ (4-1) สามารถนำมาคิดเป็นสัดส่วนของผลผลิตที่ออกได้ ซึ่งจะช่วยในการคาดคะเนผลผลิตทั้งปีได้ และเป็นการสอบทานกับค่าที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ว่าสูงไป หรือต่ำไป

ปรับฤดูกาล (5)

J2											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1		มันสำปะหลัง			ผลรวมรายปี			เฉลี่ยรายเดือน	SI	SA มันสำปะหลัง	
2	ม.ค.-48	45,441.00		2548	257,059.00	ม.ค.		79,292.42	247.45	53,007.22	
3	ก.พ.-48	34,108.00		2549	249,030.00	ก.พ.		53,079.46	165.64	35,483.78	
4	มี.ค.-48	1,563.00		2550	297,766.00	มี.ค.		24,841.09	77.52	16,606.34	
5	เม.ย.-48	2,718.00		2551	298,519.00	เม.ย.		14,316.35	44.68	9,570.52	
6	พ.ค.-48	0.00		2552	412,542.00	พ.ค.		0.00	0.00	0.00	
7	มิ.ย.-48	0.00		2553	636,119.00	มิ.ย.		0.00	0.00	0.00	
8	ก.ค.-48	0.00		2554	405,966.60	ก.ค.		0.00	0.00	0.00	
9	ส.ค.-48	1,680.00		2555	474,042.41	ส.ค.		8,354.83	26.07	5,585.23	
10	ก.ย.-48	5,660.00		2556	429,719.83	ก.ย.		11,768.77	36.73	7,867.46	
11	ด.ค.-48	30,004.00				ด.ค.		45,087.04	140.70	30,140.82	
12	พ.ย.-48	47,110.00				พ.ย.		61,709.73	192.58	41,253.14	
13	ธ.ค.-48	88,775.00				ธ.ค.		86,079.61	268.63	57,544.48	
14	ม.ค.-49	70,900.00				เฉลี่ย		32,044.11	100.00	51,351.59	
15	ก.พ.-49	18,262.00								34,375.48	
16	มี.ค.-49	1,961.00								16,087.66	
17	เม.ย.-49	2,189.00								9,271.60	
18	พ.ค.-49	0.00								0.00	
19	มิ.ย.-49	0.00								0.00	
20	ก.ค.-49	0.00								0.00	
21	ส.ค.-49	0.00								5,410.78	
22	ก.ย.-49	7,853.00								7,621.73	
23	ด.ค.-49	40,009.00								29,199.40	
24	พ.ย.-49	46,204.00								39,964.64	
25	ธ.ค.-49	61,652.00								55,747.13	
26	ม.ค.-50	65,205.00								61,401.26	
27	ก.พ.-50	28,585.00								41,102.87	
28	มี.ค.-50	4,205.00								19,236.07	
29	เม.ย.-50	0.00								11,086.08	
30	พ.ค.-50	0.00								0.00	
31	มิ.ย.-50	0.00								0.00	
32	ก.ค.-50	0.00								0.00	
	</										

ปรับฤดูกาล (5) หาปริมาณผลผลิตปรับฤดูกาล (SA) ของรายเดือน

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $= \$E\$2 * I2 / 12 / 100$ จะได้ค่าปริมาณผลผลิตปรับฤดูกาลของมันสำปะหลังเดือน

ม.ค. 2548 = 53,007.22 ตัน

∴ ค่าปริมาณผลผลิตปรับฤดูกาลของมันสำปะหลังเดือน ม.ค. 2548 = $(257,059 \times 247.45) / 12 / 100 = 53,007.22$ ตัน

การตรวจสอบ : ผลรวมปริมาณผลผลิตรายปีก่อนปรับฤดูกาล และผลรวมปริมาณผลผลิตรายปีหลังปรับฤดูกาล ต้องเท่ากัน

ปรับฤดูกาล (6)

➔

Main

M40			
	A	I	J
1		SI	SA มั่นสำปะหลัง
2	ม.ค.-48	247.45	53,007.22
3	ก.พ.-48	165.64	35,483.78
4	มี.ค.-48	77.52	16,606.34
5	เม.ย.-48	44.68	9,570.52
6	พ.ค.-48	0.00	0.00
7	มิ.ย.-48	0.00	0.00
8	ก.ค.-48	0.00	0.00
9	ส.ค.-48	26.07	5,585.23
10	ก.ย.-48	36.73	7,867.46
11	ต.ค.-48	140.70	30,140.82
12	พ.ย.-48	192.58	41,253.14
13	ธ.ค.-48	268.63	57,544.48
14	ม.ค.-49	100.00	51,351.59
15	ก.พ.-49		34,375.48
16	มี.ค.-49		16,087.66
17	เม.ย.-49		9,271.60
18	พ.ค.-49		0.00
19	มิ.ย.-49		0.00
20	ก.ค.-49		0.00
21	ส.ค.-49		5,410.78
22	ก.ย.-49		7,621.73
23	ต.ค.-49		29,199.40
24	พ.ย.-49		39,964.54
25	ธ.ค.-49		55,747.13
26	ม.ค.-50		61,401.26
27	ก.พ.-50		41,102.87
28	มี.ค.-50		19,236.07
29	เม.ย.-50		11,086.08
30	พ.ค.-50		0.00
31	มิ.ย.-50		0.00
32	ก.ค.-50		0.00

A53				
ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)				
	A	B	C	D
1	ตารางเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			
2				
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48
50				
51				
52	ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย	
53	ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)			
54	ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน	53,007.2	35,483.8
55	ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน	267.15	139.87
56	ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	64.8	18.4
57				
58	ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100		
59	ดัชนีผลผลิตข้าวรวม	20,348.50	0.0	0.0
60	%yoy	%yoy		
61	ดัชนีผลผลิตมันสำปะหลัง	21,421.58	247.4	165.6
62	%yoy	%yoy		
63	ดัชนีผลผลิตอ้อยโรงงาน	58,052.17	460.2	241.0
64	%yoy	%yoy		
65	ดัชนีผลผลิตยางพารา	50.66	128.0	36.3
66	%yoy	%yoy		
67				
68	น้ำหนัก	1.000		
69	น้ำเฉลี่ย	0.339		
70	มันสำปะหลัง	0.177		
71	อ้อยโรงงาน	0.187		
72	ยางพารา	0.297		
73				
74	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	167.8	85.1
75	%yoy	%yoy		
76				
77	ราคาข้าวเฉลี่ย		6.836.0	6.890.0
78				

ปรับฤดูกาล (6) นำข้อมูลที่ปรับฤดูกาลจาก Sheet “ปรับฤดูกาล” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้คำสั่ง คัดลอก เลือกการวางแบบพิเศษ เงื่อนไขสลับเปลี่ยนแถวกับคอลัมน์ เพื่อคัดลอก และวางข้อมูลปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง (ปรับฤดูกาล)

ดัชนีผลผลิตภาคเกษตร (Agriculture Index : API(Q))

Main		อุปทาน		เกษตรกรรม		รายปี									
A75		API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร													
A		B	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT
1 ตารางเครื่องจักรเกษตรกรรมกำลังจังหวัด															
2															
3			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	Min	Consensus	Max
52 ข้อมูลเครื่องจักรเกษตรกรรมด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย													
53 ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)															
54 ปริมาณผลผลิตข้าวรวม		ตัน	244,182.0	248,661.0	237,474.0	291,776.0	211,251.4	243,477.0	200,030.2	184,732.7	235,816.9	202,165.8	185,992.5	187,778.3	190,035.9
55 ปริมาณผลผลิตธัญพืชไร่		ตัน	257,059.0	249,030.0	297,766.0	298,519.0	412,542.0	636,119.0	405,966.6	474,042.4	429,719.8	394,353.9	372,822.2	376,660.5	380,551.5
56 ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน		ตัน	696,626.0	783,442.0	1,064,103.0	1,351,835.0	1,085,507.0	1,022,768.0	1,029,299.0	994,732.4	1,340,655.5	1,416,804.7	1,527,315.4	1,538,437.4	1,551,401.1
57 ปริมาณผลผลิตยางพารา		ตัน	607.9	1,969.2	1,631.9	2,261.1	2,537.8	2,914.5	3,956.2	7,025.2	10,134.3	13,594.8	16,370.9	16,513.7	16,585.7
58															
59 ดัชนีผลผลิตเกษตร		2548=100													
60 ดัชนีผลผลิตข้าวรวม		20,348.50	100.0	101.8	97.3	119.5	86.5	99.7	81.9	75.7	96.6	82.8	76.2	76.9	77.8
61 %yoy		%yoy		1.8	-4.5	22.9	-27.6	15.3	-17.8	-7.6	27.7	-14.3	-8.0	-7.1	-6.0
62 ดัชนีผลผลิตธัญพืชไร่		21,421.58	100.0	96.9	115.8	116.1	160.5	247.5	157.9	184.4	167.2	153.4	145.0	146.5	148.0
63 %yoy		%yoy		-3.1	19.6	0.3	38.2	54.2	-36.2	16.8	-9.3	-8.2	-5.5	-4.5	-3.5
64 ดัชนีผลผลิตอ้อยโรงงาน		58,052.17	100.0	112.5	152.8	194.1	155.8	146.8	147.8	142.8	192.4	203.4	219.2	220.8	222.7
65 %yoy		%yoy		12.5	35.8	27.0	-19.7	-5.8	0.6	-3.4	34.8	5.7	7.8	8.6	9.5
66 ดัชนีผลผลิตยางพารา		50.66	100.0	323.9	268.4	371.9	417.5	479.4	650.8	1,155.6	1,667.0	2,236.3	2,692.9	2,716.4	2,728.2
67 %yoy		%yoy		223.9	-17.1	38.6	12.2	14.8	35.7	77.6	44.3	34.1	20.4	21.5	22.0
68															
69 น้ำหนัก		1.000													
70 ข้าวเฉลี่ย		0.339													
71 ธัญพืชไร่เฉลี่ย		0.177													
72 อ้อยโรงงาน		0.187													
73 ยางพารา		0.297													
74															
75 API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร		2548=100	100.0	168.9	161.8	207.8	210.9	247.5	276.7	428.3	593.5	757.6	892.5	900.2	904.7
76 %yoy		%yoy		68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6	27.6	17.8	18.8	19.4
77															
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 2558	GPP_NESDB					
A99		API (P) : ดัชนีราคาผลผลิตเกษตร													
A		B	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT
1 ตารางเครื่องจักรเกษตรกรรมกำลังจังหวัด															
2															
3			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	Min	Consensus	Max
78 ราคาข้าวเฉลี่ย		บาท/ตัน	6,829.7	8,243.3	9,905.2	10,671.4	10,783.5	13,542.6	14,139.5	13,919.6	14,279.2	13,393.0	12,984.5	13,034.0	13,125.1
79 ราคาธัญพืชไร่เฉลี่ย		บาท/ตัน	1,390.8	1,318.3	1,361.3	1,766.7	1,207.5	2,128.3	2,352.5	1,927.1	2,115.0	2,306.6	2,386.7	2,410.9	2,434.6
80 ราคาอ้อยโรงงาน		บาท/ตัน	523.0	696.3	647.5	542.9	751.6	1,094.1	1,148.4	1,159.3	993.8	888.4	843.9	849.5	854.5
81 ราคายางพารา		บาท/ตัน	51,348.3	66,771.7	68,507.5	75,550.8	54,670.0	97,448.3	128,024.2	94,630.8	75,925.0	53,589.8	47,962.8	48,137.0	48,289.7
82															
83 ดัชนีราคาสินค้าเกษตร		2548=100													
84 ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ย		6,829.71	100.0	120.7	145.0	156.3	157.9	198.3	207.0	203.8	209.1	196.1	190.1	190.8	192.2
85 %yoy		%yoy		20.7	20.2	7.7	1.0	25.6	4.4	-1.6	2.6	-6.2	-3.1	-2.7	-2.0
86 ดัชนีราคาธัญพืชไร่		1,390.83	100.0	94.8	97.9	127.0	86.8	153.0	169.1	138.6	152.1	165.8	171.6	173.3	175.0
87 %yoy		%yoy		-5.2	3.3	29.8	-31.7	76.3	10.5	-18.1	9.8	9.1	3.5	4.5	5.6
88 ดัชนีราคาอ้อยโรงงาน		523.00	100.0	133.1	123.8	103.8	143.7	209.2	219.6	221.7	190.0	169.9	161.4	162.4	163.4
89 %yoy		%yoy		33.1	-7.0	-16.2	38.4	45.6	5.0	0.9	-14.3	-10.6	-5.0	-4.4	-3.8
90 ดัชนีราคายางพารา		51,348.33	100.0	130.0	133.4	147.1	106.5	189.8	249.3	184.3	147.9	104.4	93.4	93.7	94.0
91 %yoy		%yoy		30.0	2.6	10.3	-27.6	78.2	31.4	-26.1	-19.8	-29.4	-10.5	-10.2	-9.9
92															
93 น้ำหนัก		1.000													
94 ข้าวเฉลี่ย		0.339													
95 ธัญพืชไร่เฉลี่ย		0.177													
96 อ้อยโรงงาน		0.187													
97 ยางพารา		0.297													
98															
99 API (P) : ดัชนีราคาผลผลิตเกษตร		2548=100	100.0	121.2	129.3	138.6	127.4	189.8	215.2	189.8	177.2	158.6	152.7	153.6	154.6
100 %yoy		%yoy		21.2	6.6	7.2	-8.1	49.0	13.4	-11.8	-6.6	-10.5	-3.7	-3.1	-2.5
101															
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 2558	GPP_NESDB					
A102		Farm Income Index : ดัชนีรายได้เกษตรกร													
A		B	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT
1 ตารางเครื่องจักรเกษตรกรรมกำลังจังหวัด															
2															
3			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	Min	Consensus	Max
99 API (P) : ดัชนีราคาผลผลิตเกษตร		2548=100	100.0	121.2	129.3	138.6	127.4	189.8	215.2	189.8	177.2	158.6	152.7	153.6	154.6
100 %yoy		%yoy		21.2	6.6	7.2	-8.1	49.0	13.4	-11.8	-6.6	-10.5	-3.7	-3.1	-2.5
101															
102 Farm Income Index : ดัชนีรายได้เกษตรกร		2548=100	100.0	204.7	209.1	288.0	268.6	469.7	595.5	812.8	1,051.9	1,201.4	1,363.1	1,382.7	1,398.8
103 %yoy		%yoy		104.7	2.1	37.7	-6.7	74.9	26.8	36.5	29.4	14.2	13.5	15.1	16.4
104															
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 2558	GPP_NESDB					

ดัชนีภาคเกษตรกรรมมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีผลผลิตเกษตรกรรม (API (Q)) มีดังนี้

1. คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคเกษตรกรรมรายเดือน เพื่อนำมาจัดทำดัชนีของเครื่องชี้ภาคเกษตรกรรมแต่ละชนิดออกมา เป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน

Main	อุปทาน	เกษตรกรรม (ปริมาณ)	ตั้งข้อมูลดิบ	รายเดือน
C54 0				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				1
2				
3		ม.ค.-48 ก.พ.-48 มี.ค.-48 เม.ย.-48 พ.ค.-48 มิ.ย.-48 ก.ค.-48 ส.ค.-48 ก.ย.-48 ต.ค.-48 พ.ย.-48 ธ.ค.-48		
4 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side หน่วย				
5 ภาคการเกษตร				
6 ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	0.0	0.0	0.0
7 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน	45,441.0	34,108.0	1,563.0
8 ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	ตัน	244,059.0	157,078.0	44,353.0
9 ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	69.0	45.0	0.0
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side หน่วย				
53 ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)				
54 ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	0.0	0.0	0.0
55 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน	53,007.2	35,483.8	1,566.3
56 ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	ตัน	267,151.8	139,879.2	57,060.8
57 ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	64.8	18.4	0.0
58				
59 ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100			
60 ดัชนีผลผลิตข้าวรวม				
61 %yoy	%yoy			
62 ดัชนีผลผลิตมันสำปะหลัง				
63 %yoy	%yoy			
64 ดัชนีผลผลิตอ้อยโรงงาน				
65 %yoy	%yoy			
66 ดัชนีผลผลิตยางพารา				
67 %yoy	%yoy			
68				
69 น้ำหนัก	0.000			
70 ข้าวเฉลี่ย				
71 มันสำปะหลัง				
72 อ้อยโรงงาน				
73 ยางพารา				
74				
75 API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100			
76 %yoy	%yoy			
77				

กรณีปรับฤดูกาล : ตั้งข้อมูลดิบ โดยนำข้อมูลที่ปรับฤดูกาลจาก Sheet “ปรับฤดูกาล” มาวางใน Sheet “Main” ส่วนที่ 2 (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้คำสั่ง คัดลอก เลือกรวบรวมแบบพิเศษ เงื่อนไขสลับเปลี่ยนแถวกับคอลัมน์ เพื่อคัดลอกข้อมูลจาก Sheet “xxx_ปรับฤดูกาล” และวางใน Sheet “Main” เช่น

ตั้งข้อมูลดิบ (ต่อ)

ใช้คำสั่ง คัดลอก เลือกรวบรวมแบบพิเศษ เงื่อนไขสลับเปลี่ยนแถวกับคอลัมน์ เพื่อคัดลอกข้อมูลจาก Sheet “ข้าว_ปรับฤดูกาล” และวางข้อมูลปริมาณผลผลิตข้าวรวม (ปรับฤดูกาล) ใน Sheet “Main” ซึ่งก่อนคัดลอกข้อมูลปริมาณผลผลิตข้าว (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) ก่อนปรับฤดูกาลเป็นดังนี้ (0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 9,619.0, 228,472.0, 6,091.0) และเมื่อวางข้อมูลปริมาณผลผลิตข้าว (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) ปรับฤดูกาลแล้วเป็นดังนี้ (0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 5,173.74, 221,447.84, 17,560.42)

กรณีไม่ปรับฤดูกาล : ตั้งข้อมูลดิบ โดยเชื่อมโยงข้อมูลดิบจาก Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางใน Sheet “Main” ส่วนที่ 2

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C54 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลดิบของปริมาณผลผลิตข้าวรวมในภาคเกษตรกรรมเดือน ม.ค. = 0.0 ต้น

การพิจารณาข้อมูลดิบ : ว่าจะปรับฤดูกาลหรือไม่ปรับฤดูกาล ให้พิจารณาดังนี้

ปรับฤดูกาล : หากข้อมูลดิบผลผลิตรายเดือนมีการเว้นช่วงหลัอมเดือน หลัอมปี หรือเพื่อลดความผันผวน

ไม่ปรับฤดูกาล : หากข้อมูลดิบผลผลิตรายเดือนมีข้อมูลแสดงอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน ต่อเนื่องตลอดทั้งปี

เปิดมุมมอง : การปรับฤดูกาลข้อมูลดิบนั้นสามารถปรับใช้กับข้อมูลในด้านอื่นๆได้ ไม่ใช่เฉพาะภาคเกษตรกรรมเพียงอย่างเดียว

2. การกำหนดปีฐานในการจัดทำดัชนี (Index) โดยกำหนดปี 2548 เป็นปีฐาน เนื่องจากสำนักงานคลังจังหวัดเริ่มรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเครื่องใช้เศรษฐกิจการคลังจังหวัดที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ประกอบกับเป็นปี 2548 เป็นปีที่เหตุการณ์ปกติ ไม่เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ

วิธีการกำหนดปีฐาน คือ นำข้อมูลเครื่องใช้ภาคเกษตรกรรมที่สำคัญของจังหวัดในปีที่จะให้เป็นปีฐาน คือปี 2548 ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2548 จำนวน 12 เดือน มาหาค่าเฉลี่ยปีฐาน

[illegible]

หาดขี้ (1) หาดค่าเฉลี่ยปีฐาน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C54:N54) จะได้ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) ปริมาณผลผลิตข้าวรวมในภาคเกษตรกรรม ปี 2548 = 20,348.5 ตัน

∴ ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) ปริมาณผลผลิตข้าวรวมในภาคเกษตรกรรม ปี 2548 = $(0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+5,173.7+221,447.8+17,560.4)/12 = 20,348.54$ ตัน

ข้อแนะนำ : การกำหนดปีฐานให้พิจารณาปีที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจภายในประเทศน้อยเป็นอันดับแรก หากมีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจใหม่เกิดขึ้นมากสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนปีฐานได้

3. การจัดทำดัชนีเครื่องชี้ภาคเกษตรกรรม

ดัชนีเครื่องชี้ภาคเกษตรกรรมรายเดือน โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคเกษตรกรรมในแต่ละเดือนหารด้วยค่าเฉลี่ยปีฐาน แล้วคูณด้วย 100 จะทำให้ได้ดัชนีของเครื่องชี้ภาคเกษตรกรรมแต่ละชนิดออกมาเป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) และสามารถนำมารวมกันได้เพื่อจัดทำดัชนีผลผลิตเกษตรกรรม (API (Q)) (ดัชนีกับดัชนีเท่านั้นที่จะรวมกันได้) เป็นการแก้ปัญหาค่าหน่วยที่ไม่เหมือนกัน เช่น บางรายการเป็นไร่ บางรายการเป็นล้านบาท และบางรายการเป็นกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง เป็นต้น พร้อมทั้งหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเครื่องชี้ภาคเกษตรกรรมรายเดือน (%Y-O-Y)

Main	อุปทาน	เกษตรกรรม (ปริมาณ)	หาดชนี (2)	รายเดือน
C60 =C54/\$B60*100				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				
2				
3				
4 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48
5 ภาคการเกษตร				
6 ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	0.0	0.0	0.0
7 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน	45,441.0	34,108.0	1,563.0
8 ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	ตัน	244,059.0	157,078.0	44,353.0
9 ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	69.0	45.0	0.0
49				
50				
51				
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
53 ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)				
54 ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	0.0	0.0	0.0
55 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน	53,007.2	35,483.8	16,606.3
56 ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	ตัน	267,151.8	139,879.2	57,060.8
57 ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	64.8	18.4	0.0
58				
59 ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100			
60 ดัชนีผลผลิตข้าวรวม	20,348.50	0.0	0.0	0.0
61 %yoy	%yoy			
62 ดัชนีผลผลิตมันสำปะหลัง	21,421.58	247.4	165.6	77.5
63 %yoy	%yoy			
64 ดัชนีผลผลิตอ้อยโรงงาน	58,052.17	460.2	241.0	98.3
65 %yoy	%yoy			
66 ดัชนีผลผลิตยางพารา	50.66	128.0	36.3	0.0
67 %yoy	%yoy			
68				
69 น้ำหนัก	0.000			
70 ข้าวเฉลี่ย				
71 มันสำปะหลัง				
72 อ้อยโรงงาน				
73 ยางพารา				
74				
75 API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100			
76 %yoy	%yoy			
77				

หาดชนี (2) หาค่าดัชนีรายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C54/\$B60*100 จะได้ค่าดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมในภาคเกษตรกรรมเดือน ม.ค. 2548 = 0.0

∴ ดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมในภาคเกษตรกรรมเดือน ม.ค. 2548 = (0.0/20,348.5)×100 = 0.0

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน = $\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$

ดัชนีเครื่องใช้ภาคเกษตรกรรมรายปี โดยนำเครื่องใช้เศรษฐกิจจังหวัดภาคเกษตรกรรมในแต่ละเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม ในแต่ละปีมารวมกัน ซึ่งแล้วแต่ข้อมูลเครื่องใช้แต่ละประเภท ดังนี้

ข้อมูลที่เป็นแบบ Flow จะรวมข้อมูลตั้งแต่ ม.ค. ถึง ธ.ค.

ข้อมูลที่เป็นแบบ Stock ซึ่งเป็นข้อมูลสะสม จะใช้ข้อมูลเดือนธันวาคม ในแต่ละปี

Main	อุปทาน	เกษตรกรรม (ปริมาณ)	หาผลรวมข้อมูลดิบ	รายปี
DH54				
1	ตารางเครื่องใช้ภาคเกษตรกรรมรายปี			
2				
3		ม.ค.-48	ก.พ.-48	ธ.ค.-48
4	ข้อมูลเครื่องใช้ภาคเกษตรกรรมรายปี Supply Side	หน่วย		
5	ภาคการเกษตร	ตัน	0.0	0.0
6	ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	45,441.0	34,108.0
7	ปริมาณผลผลิตธัญพืชไร่	ตัน	244,059.0	157,078.0
8	ปริมาณผลผลิตธัญพืชไร่	ตัน	69.0	45.0
9	ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน		
10				
11	ข้อมูลเครื่องใช้ภาคเกษตรกรรมรายปี Supply Side	หน่วย		
12	ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)	ตัน	0.0	0.0
13	ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	53,007.2	35,483.8
14	ปริมาณผลผลิตธัญพืชไร่	ตัน	267,151.8	139,879.2
15	ปริมาณผลผลิตธัญพืชไร่	ตัน	64.8	18.4
16	ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน		
17				
18	ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100		
19	ดัชนีผลผลิตข้าวรวม	20,348.50		
20	%yoy	%yoy		
21	ดัชนีผลผลิตธัญพืชไร่	21,421.58		
22	%yoy	%yoy		
23	ดัชนีผลผลิตธัญพืชไร่	58,092.17		
24	%yoy	%yoy		
25	ดัชนีผลผลิตยางพารา	50.66		
26	%yoy	%yoy		
27				
28	น้ำหนัก	0.000		
29	ข้าว			
30	ธัญพืชไร่			
31	ธัญพืชไร่			
32	ยางพารา			
33	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100		
34	%yoy	%yoy		

หาผลรวมข้อมูลดิบ หาผลรวมข้อมูลดิบรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)... (ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = SUM(C54:N54) จะได้ปริมาณผลผลิตข้าวรวมในภาคเกษตรกรรม ปี 2548 = 244,182 ตัน

∴ ปริมาณผลผลิตข้าวรวมในภาคเกษตรกรรม ปี 2548 = (0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+5,173.7+221,447.8+17,560.4) = 244,182 ตัน

ลักษณะข้อมูล : ผลรวมข้อมูลดิบมี 3 ประเภท (Flow Average Stock)

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

Main		อุปทาน		เกษตรกรรม (ปริมาณ)				หัตถ์				รายปี			
DH50 =AVERAGE(C60:N60)															
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
2	ตารางเครื่องจักรการเกษตรจังหวัด														
3															
4	ข้อมูลเครื่องจักรการเกษตรจังหวัดด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
5	ภาคการเกษตร														
6	ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9,619.0	228,472.0	6,091.0	
7	ปริมาณผลผลิตธัญพืชไร่	ตัน	45,441.0	34,108.0	1,563.0	2,718.0	0.0	0.0	0.0	1,680.0	5,660.0	30,004.0	47,110.0	88,775.0	
8	ปริมาณผลผลิตธัญพืชไร่	ตัน	244,059.0	157,078.0	44,353.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	251,136.0	
9	ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	69.0	45.0	0.0	0.0	10.0	25.0	23.5	25.0	30.5	67.5	184.7	127.7	
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40															
41															
42															
43															
44															
45															
46															
47															
48															
49															
50															
51															
52															
53															
54															
55															
56															
57															
58															
59															
60															
61															
62															
63															
64															
65															
66															
67															
68															
69															
70															
71															
72															
73															
74															
75															
76															
77															

หัตถ์ หาค่าดัชนีรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

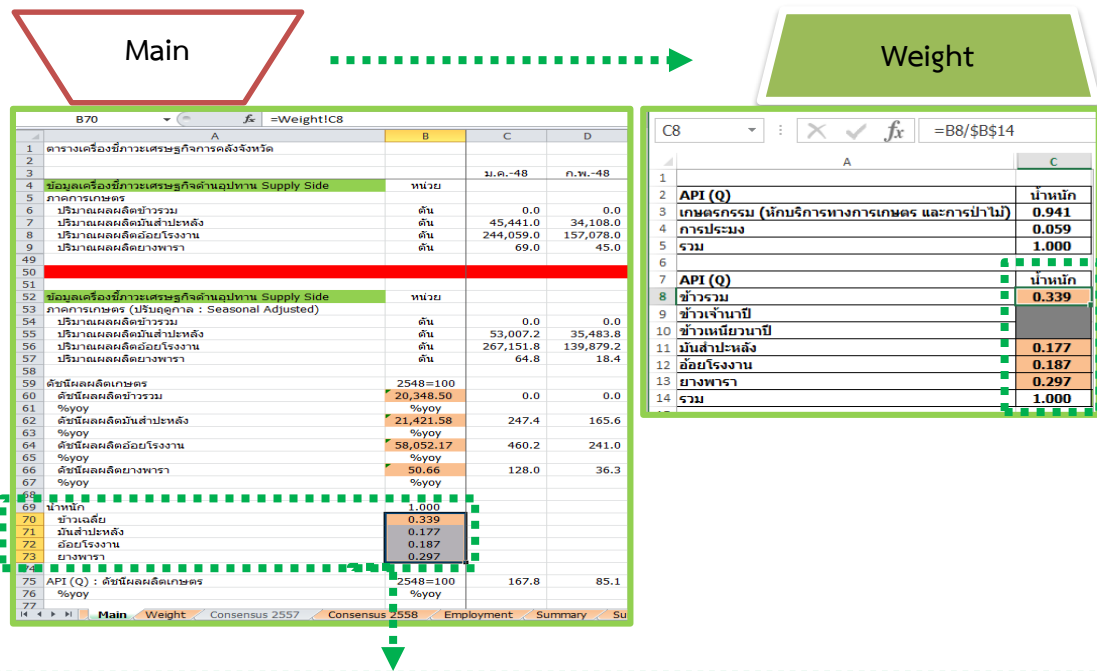
ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C60:N60) จะได้ค่าดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมในภาคเกษตรกรรม ปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมในภาคเกษตรกรรมปี 2548 = (0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+0.0+25.4+1,088.3+86.3)/12 = 100.0

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี =
$$\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$$

การหาน้ำหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้



Weight แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาน้ำหนักเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มี 4 วิธี โดยเรียงลำดับความสำคัญในการใช้ก่อนและหลัง ดังนี้

1. การใช้มูลค่าเพิ่มของแต่ละกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ณ ราคาประจำปีมาเป็นตัวแทนในการทำน้ำหนัก ซึ่งได้ผลดีกับภาคเกษตร เพราะสะท้อนน้ำหนักของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรได้ดี เนื่องจากรู้โครงสร้างการผลิตภาคเกษตรทั้งหมดของจังหวัดจากสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up แต่มีอุปสรรคเรื่องความล่าช้าของระยะเวลาในการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ที่ย้อนหลัง 2 ปี และอุปสรรคกับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เนื่องจากเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนซึ่งรายการจะไม่ตรงกับชื่อกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up รวมทั้งด้านอุปสงค์ทั้งหมด (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน)
2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งนิยมใช้เนื่องจากใช้ทฤษฎีสถิติมาอธิบายว่าข้อมูลคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด แต่มีอุปสรรคเรื่องจำนวนข้อมูลที่ต้องมากพอ ($n \geq 30$) และการตั้งสมมุติฐานเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจว่ามีทิศทางเดียวกัน (+) หรือมีทิศทางสวนกัน (-) กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะปัญหาที่พบเมื่อมีจำนวนข้อมูลไม่มากพอในที่นี้คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเมื่อหาความสัมพันธ์กับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) อาจจะได้ค่าความสัมพันธ์ที่มีทิศทางไม่ตรงกับสมมุติฐานที่กำหนดไว้

Weight (ต่อ)

3. การหาค่าเฉลี่ยดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเทียบกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งจะใช้ในกรณีที่วิธีที่ 2 มีปัญหา โดยยึดสมมติฐานที่กำหนดไว้เพียงอย่างเดียว แต่ไม่อิงความสัมพันธ์เชิงสถิติที่พบในวิธีที่ 2

4. การนำข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแปลงเป็นมูลค่า วิธีนี้นิยมใช้กับด้านอุปสงค์ (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน) เนื่องจากมีอุปสรรคด้านข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีการวัดเฉพาะด้านอุปทาน ปัญหาที่พบเมื่อนำมูลค่าที่แปลงจากข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแต่ละรายการมาหาผลรวมและใช้ผลรวมที่ได้เป็นตัวแทนของมูลค่าทั้งหมดในด้านนั้นๆ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการหาน้ำหนักด้วยวิธีนี้ เพราะไม่ทราบถึงมูลค่าที่แท้จริงของด้านนั้นๆ ยกเว้นด้านการใช้จ่ายภาครัฐเท่านั้น

Weight	อุปทาน	เกษตรกรรม (ปริมาณ)	น้ำหนัก (1)
API (Q)			
1	API (Q)	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี 2555 GPP Bottom up	น้ำหนัก
2	เกษตรกรรม (หักบริการทางการเกษตร และการป่าไม้)	5,875,329,258	
3	การประมง	371,295,215	
4	รวม	6,246,624,474	
API (Q)			
7	API (Q)	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี 2555 GPP Bottom up	น้ำหนัก
8	ข้าวรวม	1,720,847,702	
9	ข้าวเจ้ารวม	596,779,823	
10	ข้าวเหนียวรวม	1,124,067,879	
11	มันสำปะหลัง	899,144,646	
12	อ้อยโรงงาน	947,925,356	
13	ยางพารา	1,507,913,157	คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ (ทั้งจังหวัด)
14	รวม	5,075,830,861	

หน้าหน้า (1) คัดลอกข้อมูลจาก File “GPP Bottom up” ในสาขาเกษตร และสาขาประมง โดยคัดลอกมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี ปีล่าสุด มาวางใน Sheet “Weight”

หมายเหตุ : ในตัวอย่างได้คัดลอกข้อมูลจาก File “GPP Bottom up” ในสาขาเกษตร และสาขาประมง โดยคัดลอกมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี ปี2555 มาวางใน Sheet “Weight” ไว้เรียบร้อยแล้ว

เปิดมุมมอง : ในการหน้าหน้าของเครื่องชี้เศรษฐกิจภาคเกษตรมี 2 วิธีที่นิยมใช้ โดยเรียงลำดับความสำคัญในการใช้ก่อนและหลัง ดังนี้

1. การใช้ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP Bottom up) ซึ่งสะท้อนโครงสร้างการผลิตของกิจกรรมได้ดีที่สุด แต่ข้อมูลค่อนข้างล่าช้า
2. การใช้ข้อมูลปริมาณผลผลิต และราคาผลผลิต เพื่อนำมาหามูลค่าผลผลิต ซึ่งมีแหล่งข้อมูลสำคัญดังนี้
 - 2.1 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร หรือในระดับพื้นที่ (เกษตรจังหวัด)
 - 2.2 กรมปศุสัตว์ หรือในระดับพื้นที่ (ปศุสัตว์จังหวัด)
 - 2.3 กรมประมง หรือในระดับพื้นที่ (ประมงจังหวัด)

Weight

อุปทาน

เกษตรกรรม (ปริมาณ)

หน้าหน้า (2)

C3

=B3/\$B\$5

	A	B	C	D
1				
2	API (Q)	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี 2555 GPP Bottom up	น้ำหนัก	
3	เกษตรกรรม (หักบริการทางการเกษตร และการป่าไม้)	5,875,329,258	0.941	2-1
4	การประมง	371,295,215	0.059	
5	รวม	6,246,624,474	1.000	2-2
6				
7	API (Q)	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี 2555 GPP Bottom up		
8	ข้าวรวม	1,720,847,596		
9	ข้าวเจ้า	596,000,000		
10	ข้าวเหนียว	1,124,847,596		
11	มันสำปะหลัง			
12	...			

C5

=C3+C4

	A	B	C
1			
2	API (Q)	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี 2555 GPP Bottom up	น้ำหนัก
3	เกษตรกรรม (หักบริการทางการเกษตร และการป่าไม้)	5,875,329,258	0.941
4	การประมง	371,295,215	0.059
5	รวม	6,246,624,474	1.000

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Cas

หน้าหนัก (2-1) หน้าหนักของ GPP Bottom up สาขาเกษตรกรรม และสาขาประมง

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=B3/\$B\5 จะได้ค่าน้ำหนักของสาขาเกษตรกรรม = 0.941

∴ น้ำหนักของสาขาเกษตรกรรม = $(5,875,329,258/6,246,624,474) = 0.941$

หน้าหนัก (2-2) หาผลรวมของค่าน้ำหนัก GPP Bottom up สาขาเกษตรกรรม และสาขาประมง

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=C3+C4$ จะได้ค่าผลรวมน้ำหนัก GPP Bottom up สาขาเกษตรกรรม และสาขาประมง = 1.00

∴ ค่าผลรวมน้ำหนัก GPP Bottom up สาขาเกษตรกรรม และสาขาประมง = $(0.941+0.059) = 1.00$

Weight	อุปทาน	เกษตรกรรม (ปริมาณ)	หน้าหนัก (3)
--------	--------	--------------------	--------------

C8	$=B8/\$B\14
----	---------------

A	B	C	D
1			
2	API (Q)	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี 2555 GPP Bottom up	น้ำหนัก
3	เกษตรกรรม (นักบริการทางการเกษตร และการป่าไม้)	5,875,329,258	0.941
4	การประมง	371,295,215	0.059
5	รวม	6,246,624,474	1.000
6			
7	API (Q)	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี 2555 GPP Bottom up	น้ำหนัก
8	ข้าวรวม	1,720,847,702	0.339
9	ข้าวเจ้านาปี	596,779,823	
10	ข้าวเหนียนาปี	1,124,067,879	
11	มันสำปะหลัง	899,144,646	0.177
12	อ้อยโรงงาน	947,925,356	0.187
13	ยางพารา	1,507,913,157	0.297
14	รวม	5,075,830,861	1.000

C14	$=C8+C11+C12+C13$
-----	-------------------

A	B	C
6		
7	API (Q)	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี 2555 GPP Bottom up
8	ข้าวรวม	1,720,847,702 0.339
9	ข้าวเจ้านาปี	596,779,823
10	ข้าวเหนียนาปี	1,124,067,879
11	มันสำปะหลัง	899,144,646 0.177
12	อ้อยโรงงาน	947,925,356 0.187
13	ยางพารา	1,507,913,157 0.297
14	รวม	5,075,830,861 1.000

หน้าหนัก (3-1) หน้าหนักของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตร

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=B8/\$B\14 จะได้ค่าน้ำหนักของข้าวรวม = 0.339

∴ น้ำหนักของข้าวรวม = $(1,720,847,702/5,075,830,861) = 0.339$

หน้าหนัก (3-2) หาผลรวมของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตร

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=C8+C11+C12+C13$ จะได้ค่าผลรวมของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตร = 1.00

∴ ค่าผลรวมของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตร = $(0.339+0.177+0.187+0.297) = 1.00$

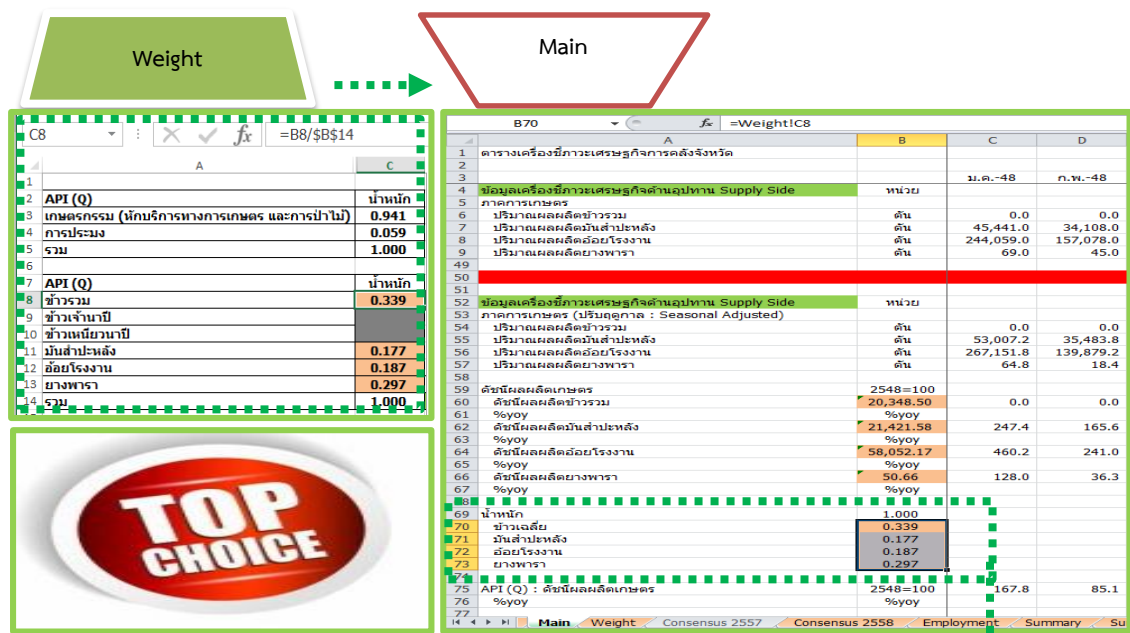
Weight		อุปทาน	เกษตรกรรม (ปริมาณ)	หน้าหนัก (4)
D14 : =B14/B5*100				
A	B	C	D	
1				
2	API (Q)	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี 2555 GPP Bottom up	น้ำหนัก	
3	เกษตรกรรม (หักบริการทางการเกษตร และการป่าไม้)	5,875,329,258	0.941	
4	การประมง	371,295,215	0.059	
5	รวม	6,246,624,474	1.000	
6				
7	API (Q)	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี 2555 GPP Bottom up	น้ำหนัก	
8	ข้าวรวม	1,720,847,702	0.339	
9	ข้าวเจ้าในปี	596,779,823		
10	ข้าวเหนียวในปี	1,124,067,879		
11	มันสำปะหลัง	899,144,646	0.177	
12	อ้อยโรงงาน	947,925,356	0.187	
13	ยางพารา	1,507,913,157	0.297	
14	รวม	5,075,830,861	1.000	
15			คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ (ทั้งจังหวัด) 81.3	

หน้าหนัก (4) หาค่าสัดส่วนมูลค่าเพิ่มรวมของข้อมูลดิบเครื่องซีภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรที่เลือกเมื่อเทียบกับมูลค่าเพิ่มรวมของภาคเกษตร

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =B14/B5*100 จะได้ค่าสัดส่วนของข้อมูลดิบเครื่องซีภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรที่เลือก = 81.3

∴ ค่าสัดส่วนของข้อมูลดิบเครื่องซีภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรที่เลือก = $(5,075,830,861/6,246,624,474) \times 100 = 81.3$

เกณฑ์คู่มือ : สัดส่วนมูลค่าเพิ่มรวมของข้อมูลดิบเครื่องซีภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรที่เลือกเมื่อเทียบกับมูลค่าเพิ่มรวมของภาคเกษตรต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70



Weight ดึงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการจาก Sheet “Weight” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =Weight!C8 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของข้าวเฉลี่ย = 0.339

Main	อุปทาน	เกษตรกรรม (ปริมาณ)	หาดชนี API (Q)	รายเดือน
C75 =C60*\$B\$70+C62*\$B\$71+C64*\$B\$72+C66*\$B\$73				
ตารางเครื่องจักรเกษตรกรรมจังหวัด				
ข้อมูลเครื่องจักรเกษตรกรรมด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48
ภาคการเกษตร				
ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	0.0	0.0	0.0
ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน	45,441.0	34,108.0	1,563.0
ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	ตัน	244,059.0	157,078.0	44,353.0
ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	69.0	45.0	0.0
ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100			
ดัชนีผลผลิตข้าวรวม	20,348.50	0.0	0.0	0.0
%yoy	%yoy			
ดัชนีผลผลิตมันสำปะหลัง	21,421.58	247.4	165.6	77.5
%yoy	%yoy			
ดัชนีผลผลิตอ้อยโรงงาน	58,052.17	460.2	241.0	98.3
%yoy	%yoy			
ดัชนีผลผลิตยางพารา	50.66	128.0	36.3	0.0
%yoy	%yoy			
น้ำหนัก	1.000			
ข้าวเฉลี่ย	0.339			
มันสำปะหลัง	0.177			
อ้อยโรงงาน	0.187			
ยางพารา	0.297			
API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	167.8	85.1	32.1
%yoy	%yoy			

หาดชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตรกรรม (API (Q)) หาค่าดัชนี API (Q) รายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C60*\$B\$70+C62*\$B\$71+C64*\$B\$72+C66*\$B\$73 จะได้ค่าดัชนี API (Q) เดือน ม.ค. 2548 = 167.8

∴ ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตรกรรม (API) เดือน ม.ค. 2548 = (0x0.339+247.4x0.177+460.2x0.178 +128.0 x0.297) = 167.8

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน = $\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$

Main	อุปทาน	เกษตรกรรม (ปริมาณ)	หาดชนี API (Q)	รายปี
DH75 =DH60*\$B\$70+DH62*\$B\$71+DH64*\$B\$72+DH66*\$B\$73				
ตารางเครื่องจักรเกษตรกรรมจังหวัด				
ข้อมูลเครื่องจักรเกษตรกรรมด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48
ภาคการเกษตร				
ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	0.0	0.0	0.0
ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน	45,441.0	34,108.0	1,563.0
ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	ตัน	244,059.0	157,078.0	44,353.0
ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	69.0	45.0	0.0
ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100			
ดัชนีผลผลิตข้าวรวม	20,348.50	0.0	0.0	0.0
%yoy	%yoy			
ดัชนีผลผลิตมันสำปะหลัง	21,421.58	247.4	165.6	77.5
%yoy	%yoy			
ดัชนีผลผลิตอ้อยโรงงาน	58,052.17	460.2	241.0	98.3
%yoy	%yoy			
ดัชนีผลผลิตยางพารา	50.66	128.0	36.3	0.0
%yoy	%yoy			
น้ำหนัก	1.000			
ข้าวเฉลี่ย	0.339			
มันสำปะหลัง	0.177			
อ้อยโรงงาน	0.187			
ยางพารา	0.297			
API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	167.8	85.1	32.1
%yoy	%yoy			

หาดัชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตรกรรม (API (Q)) หาค่าดัชนี API (Q) รายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DH60* \$B\$70 + DH62* \$B\$71 + DH64* \$B\$72 + DH66* \$B\73 จะได้ค่าดัชนี API (Q)

ปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตรกรรม (API) ปี 2548 = $(100.0 \times 0.339 + 100.0 \times 0.177 + 100.0 \times 0.187 + 100.0 \times 0.297) = 100.0$

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การสอบถามความคิดเห็น (Consensus) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Consensus								
A6 consensus API (Q)								
A	B	C	D	E	F	G	H	
Consensus								%yoy
						2557		
Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
ด้านอุปทาน (SUPPLY)								
consensus API (Q)								
ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	-15.28	-14.03	-13.50		-15.28	-14.27	-13.50	
ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	-7.19	-8.50	-9.00		-9.00	-8.23	-7.19	
ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	5.86	5.64	6.72	4.50	4.50	5.68	6.72	
ปริมาณผลผลิตยางพารา	35.17	34.92	33.00	33.50	33.00	34.15	35.17	
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Se								
A6 consensus API (Q)								
A	B	C	D	E	F	G	H	
Consensus								%yoy
						2558		
Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
ด้านอุปทาน (SUPPLY)								
consensus API (Q)								
ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	-7.35	-6.00	-8.00		-8.00	-7.12	-6.00	
ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	-5.46	-4.50	-3.50		-5.46	-4.49	-3.50	
ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	9.04	9.50	7.80	8.00	7.80	8.59	9.50	
ปริมาณผลผลิตยางพารา	20.42	21.66	22.00	21.80	20.42	21.47	22.00	
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summ								

Consensus แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ ในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มีเทคนิคแตกต่างกันไปของผู้เชี่ยวชาญ ในพื้นที่แต่ละท่านแต่ละสาขาเครื่องชี้ แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือเมื่อมีปริมาณข้อมูลไตรมาสของปี ที่คาดการณ์เพิ่มมากขึ้นความเปี่ยงเบนของอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ รายเดือนจะยิ่งแคบลง

Consensus		เกษตรกรรม (ปริมาณ)				หาค่าต่ำสุด		2557	
F7		fx		=MIN(B7:E7)					
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								%yoy
2									
3							2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)								
6	consensus API (Q)								
7	ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	-15.28	-14.03	-13.50		-15.28			
8	ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	-7.19	-8.50	-9.00		-9.00			
9	ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	5.86	5.64	6.72	4.50	4.50			
10	ปริมาณผลผลิตยางพารา	35.17	34.92	33.00	33.50	33.00			
41									
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary	

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B7:D7) จะได้ค่าต่ำสุดของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2557 = -15.28

∴ ค่าต่ำสุดของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2557 จากรายที่ 1 = -15.28

Consensus		เกษตรกรรม (ปริมาณ)				หาค่าเฉลี่ย		2557
G7		fx		=AVERAGE(B7:E7)				
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2557	
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)							
6	consensus API (Q)							
7	ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	-15.28	-14.03	-13.50		-15.28	-14.27	
8	ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	-7.19	-8.50	-9.00		-9.00	-8.23	
9	ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	5.86	5.64	6.72	4.50	4.50	5.68	
10	ปริมาณผลผลิตยางพารา	35.17	34.92	33.00	33.50	33.00	34.15	
41								
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B7:D7) จะได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2557 = -14.27

∴ ค่าเฉลี่ยของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2557 = (-15.28-14.03-13.50)/3 = -14.27

Consensus		เกษตรกรรม (ปริมาณ)			หาค่าสูงสุด		2557	
H7		fx		=MAX(B7:E7)				
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							%yoy
2								
3							2557	
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)							
6	consensus API (Q)							
7	ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	-15.28	-14.03	-13.50		-15.28	-14.27	-13.50
8	ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	-7.19	-8.50	-9.00		-9.00	-8.23	-7.19
9	ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	5.86	5.64	6.72	4.50	4.50	5.68	6.72
10	ปริมาณผลผลิตยางพารา	35.17	34.92	33.00	33.50	33.00	34.15	35.17
41								
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี
 ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B7:D7) จะได้ค่าสูงสุดของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2557 = -13.50
 ∴ ค่าสูงสุดของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2557 จากรายที่ 3 = -13.50

Consensus		เกษตรกรรม (ปริมาณ)				2558		
A6		fx consensus API (Q)						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							%yoy
2								
3							2558	
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)							
6	consensus API (Q)							
7	ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	-7.35	-6.00	-8.00		-8.00	-7.12	-6.00
8	ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	-5.46	-4.50	-3.50		-5.46	-4.49	-3.50
9	ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	9.04	9.50	7.80	8.00	7.80	8.59	9.50
10	ปริมาณผลผลิตยางพารา	20.42	21.66	22.00	21.80	20.42	21.47	22.00
41								
fx		ยางพารา ปั่นอัดกลาส		Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment
							Summary	Summary

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ภาคเกษตรกรรม : การหาค่าต่ำสุด การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าสูงสุดของ
 ค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี 2558
 หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี
 ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B7:D7) จะได้ค่าต่ำสุดของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2558 = -8.0
 ∴ ค่าต่ำสุดของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2558 จากรายที่ 3 = -8.0
 หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี
 ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B7:D7) จะได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2558 = -7.12

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ภาคเกษตรกรรม (ปริมาณ) (ต่อ)

∴ ค่าเฉลี่ยของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2558 = $(-7.35-6.00-8.00)/3 = -7.12$

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B7:D7) จะได้ค่าสูงสุดของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2558 = -6.00

∴ ค่าสูงสุดของดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2558 จากรายที่ 2 = -6.00

The diagram illustrates the data flow from the 'Consensus' sheet to the 'Main' sheet. The 'Consensus' sheet (left) shows data for 2557 and 2558, including supply and demand indices. The 'Main' sheet (right) shows a larger table with various economic indicators and their year-over-year growth rates (%yoy). A callout box highlights the 2557 and 2558 data points in the 'Main' sheet.

Consensus	Main
Consensus 2557	2557
Consensus 2558	2558

Consensus ดึงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการจาก Sheet “Consensus” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ปี 2557 ของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีภาคเกษตรกรรม ใช้สูตร ='Consensus 2557'!G7 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2557 = -14.3

หมายเหตุ : ตัวอย่างในคู่มือเป็นการคาดการณ์ในไตรมาส 3 ปี 2557 ดังนั้นสำหรับปี 2557 จึงเปลี่ยนจากการคาดการณ์เป็นช่วงมาเป็นการคาดการณ์เป็นจุด เนื่องจากมีปริมาณข้อมูลดิบจากรายงานภาวะเศรษฐกิจรายเดือนของปี 2557 เพิ่มขึ้น (ม.ค. 2557-ก.ย. 2557)

Main	อุปทาน	เกษตรกรรม (ปริมาณ)	หาดชนี	รายปี
DQ60 $=DP60*(1+DQ61/100)$				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				
2				
3		2556	2557	2558
4 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
5 ภาคการเกษตร				
6 ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน			
7 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน			
8 ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	ตัน			
9 ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน			
49				
50				
51				
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
53 ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)				
54 ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	235,816.9		
55 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน	429,719.8		
56 ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	ตัน	1,340,655.5		
57 ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	10,134.3		
58				
59 ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100			
60 ดัชนีผลผลิตข้าวรวม	20,348.50	96.6	82.8	76.2
61 %yoy	%yoy	27.7	-14.3	-8.0
62 ดัชนีผลผลิตมันสำปะหลัง	21,421.58	167.2	153.4	145.0
63 %yoy	%yoy	9.3	-8.2	-5.5
64 ดัชนีผลผลิตอ้อยโรงงาน	58,052.17	192.4	203.4	219.2
65 %yoy	%yoy	34.8	5.7	7.8
66 ดัชนีผลผลิตยางพารา	50.66	1,667.0	2,236.3	2,692.9
67 %yoy	%yoy	44.3	34.1	20.4
68				
69 นัก	1,000			
70 ชาวเฉลี่ย	0.339			
71 มันสำปะหลัง	0.177			
72 อ้อยโรงงาน	0.187			
73 ยางพารา	0.297			
74				
75 API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	593.5		
76 %yoy	%yoy	38.6		
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				
160				
161				
162				
163				
164				
165				
166				
167				
168				
169				
170				
171				
172				
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				
181				
182				
183				
184				
185				
186				
187				
188				
189				
190				
191				
192				
193				
194				
195				
196				
197				
198				
199				
200				
201				
202				
203				
204				
205				
206				
207				
208				
209				
210				
211				
212				
213				
214				
215				
216				
217				
218				
219				
220				
221				
222				
223				
224				
225				
226				
227				
228				
229				
230				
231				
232				
233				
234				
235				
236				
237				
238				
239				
240				
241				
242				
243				
244				
245				
246				
247				
248				
249				
250				
251				
252				
253				
254				
255				
256				
257				
258				
259				
260				
261				
262				
263				
264				
265				
266				
267				
268				
269				
270				
271				
272				
273				
274				
275				
276				
277				
278				
279				
280				
281				
282				
283				
284				
285				
286				
287				
288				
289				
290				
291				
292				
293				
294				
295				
296				
297				
298				
299				
300				
301				
302				
303				
304				
305				
306				
307				
308				
309				
310				
311				
312				
313				
314				
315				
316				
317				
318				
319				
320				
321				
322				
323				
324				
325				
326				
327				
328				
329				
330				
331				
332				
333				
334				
335				
336				
337				
338				
339				
340				
341				
342				
343				
344				
345				
346				
347				
348				
349				
350				
351				
352				
353				
354				
355				
356				
357				
358				
359				
360				
361				
362				
363				
364				
365				
366				
367				
368				
369				
370				
371				
372				
373				
374				
375				
376				
377				
378				
379				
380				
381				
382				
383				
384				
385				
386				
387				
388				
389				
390				
391				
392				
393				
394				
395				
396				
397				
398				
399				
400				
401				
402				
403				
404				
405				
406				
407				
408				
409				
410				
411				
412				
413				
414				
415				
416				
417				
418				
419				
420				
421				
422				
423				
424				
425				
426				
427				
428				
429				
430				
431				
432				

หาข้อมูลดิบ หาค่าข้อมูลดิบรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP54*(1+DQ61/100)$ จะได้ค่าข้อมูลดิบปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2557 = 202,165.86 ตัน

∴ ข้อมูลดิบดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมปี 2557 = $235,816.9 \times (1 + (-14.3/100)) = 202,165.86$ ตัน

Main	อุปทาน	เกษตรกรรม (ปริมาณ)	หาดชนี API (Q)	รายปี
DQ75	=DQ60*\$B\$70+DQ62*\$B\$71+DQ64*\$B\$72+DQ66*\$B\$73			
1 ตารางเครื่องสีข้าวเสวยเศรษฐกิจการคลังจังหวัด	B	DP	DQ	DR DS DT
2		2556	2557	2558
3				Min Consensus Max
4 ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน			
5 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน			
6 ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	ตัน			
7 ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน			
49				
50				
51				
52 ข้อมูลเครื่องสีข้าวเสวยเศรษฐกิจการคลังจังหวัด Supply Side	หน่วย			
53 ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)				
54 ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	235,816.9	202,165.8	185,992.5 187,778.3 190,035.9
55 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง	ตัน	429,719.8	394,353.9	372,822.2 376,660.5 380,551.5
56 ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	ตัน	1,340,655.5	1,416,804.7	1,527,315.4 1,538,437.4 1,551,401.1
57 ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	10,134.3	13,594.8	16,370.9 16,513.7 16,585.7
58				
59 ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100			
60 ดัชนีผลผลิตข้าวรวม	20,348.50	96.6	82.8	76.2 76.9 77.8
61 %yoy	%yoy	27.7	-14.3	-8.0 -7.1 -6.0
62 ดัชนีผลผลิตมันสำปะหลัง	21,421.58	167.2	153.4	145.0 146.5 148.0
63 %yoy	%yoy	-9.3	-8.2	-5.5 -4.5 -3.5
64 ดัชนีผลผลิตอ้อยโรงงาน	58,052.17	192.4	203.4	219.2 220.8 222.7
65 %yoy	%yoy	34.8	5.7	7.8 8.6 9.5
66 ดัชนีผลผลิตยางพารา	50.66	1,667.0	2,236.3	2,692.9 2,716.4 2,728.2
67 %yoy	%yoy	44.3	34.1	20.4 21.5 22.0
68				
69 น้ำหนัก	1.000			
70 ข้าวเฉลี่ย	0.339			
71 มันสำปะหลัง	0.177			
72 อ้อยโรงงาน	0.187			
73 ยางพารา	0.297			
74				
75 API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	593.5	757.6	892.5 900.2 904.7
76 %yoy	%yoy	38.6	27.6	17.8 18.8 19.4
77				
78				
79				
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case				

หาดัชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตรกรรม (API (Q)) หาค่าดัชนี API (Q) รายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DQ60*$B$70+DQ62*$B$71+DQ64*$B$72+DQ66*$B73 จะได้ค่าดัชนี API (Q)

ปี 2557 = 757.6

∴ ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตรกรรม (API) ปี 2557 = $(82.8 \times 0.339 + 153.4 \times 0.177 + 203.4 \times 0.187 + 2236.3 \times 0.297) = 757.6$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

หน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง

1. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร www.oae.go.th
2. กรมปศุสัตว์ www.dld.go.th
3. กรมประมง www.fisheries.go.th
4. กรมชลประทาน www.rid.go.th

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีราคาผลผลิตสินค้าเกษตร (API (P)) มีดังนี้

1. คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคเกษตรกรรมรายเดือน เพื่อนำมาจัดทำดัชนีของเครื่องชี้ภาคเกษตรกรรมแต่ละชนิดออกมา เป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน

Main		อุปทาน		เกษตรกรรม (ราคา)		ดึงข้อมูลดิบ		รายเดือน	
C78 ▾ =C11									
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด		B	C	D	E	F	G	1
2									
3				ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
4	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย						
11	ราคาข้าวเฉลี่ย		บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0
12	ราคามันสำปะหลัง		บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0
13	ราคาส้อยโรงงาน		บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0
14	ราคายางพารา		บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0
50									
51									
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย						
78	ราคาข้าวเฉลี่ย		บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0
79	ราคามันสำปะหลัง		บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0
80	ราคาส้อยโรงงาน		บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0
81	ราคายางพารา		บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0
82									
83	ดัชนีราคาสินค้าเกษตร		2548=100						
84	ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ย		%yoy						
85	%yoy		%yoy						
86	ดัชนีราคามันสำปะหลัง		%yoy						
87	%yoy		%yoy						
88	ดัชนีราคาส้อยโรงงาน		%yoy						
89	%yoy		%yoy						
90	ดัชนีราคายางพารา		%yoy						
91	%yoy		%yoy						
92									
93	น้ำหนัก		0.000						
94	ข้าวเฉลี่ย								
95	มันสำปะหลัง								
96	ส้อยโรงงาน								
97	ยางพารา								
98									
99	API (P) : ดัชนีราคาผลผลิตเกษตร		2548=100						
100	%yoy		%yoy						
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2558 GDP									

ดึงข้อมูลดิบ เชื่อมโยงข้อมูลดิบจาก Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางใน Sheet “Main” ส่วนที่ 2

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = C11 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลดิบของราคาข้าวเฉลี่ยในภาคเกษตรกรรมเดือน ม.ค. = 6,836 บาท/ตัน

2. การกำหนดปีฐานในการจัดทำดัชนี (Index) โดยกำหนดปี 2548 เป็นปีฐาน เนื่องจากสำนักงานคลังจังหวัดเริ่มรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเครื่องใช้เศรษฐกิจการคลังจังหวัดที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ประกอบกับเป็นปี 2548 เป็นปีที่เหตุการณ์ปกติ ไม่เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ

วิธีการกำหนดปีฐาน คือ นำข้อมูลเครื่องใช้ภาคเกษตรกรรมที่สำคัญของจังหวัดในปีที่จะให้เป็นปีฐาน คือปี 2548 ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2548 จำนวน 12 เดือน มาหาค่าเฉลี่ยปีฐาน

Main		อุปทาน	เกษตรกรรม (ราคา)				หาคำนวณ (1)				รายเดือน			
			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48
1	ตารางเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด													
2														
3														
4	ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย												
11	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0	6,857.5	7,071.0	6,983.5	6,728.0	6,295.0	6,615.0
12	ราคาส่งปอแห้ง	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	950.0	1,040.0	1,190.0	1,210.0	1,470.0	1,470.0
13	ราคาส่งโรงงาน	บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	680.0
14	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0	60,800.0	58,460.0	62,870.0	62,130.0	48,290.0	59,990.0
49														
50														
51														
52	ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย												
78	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0	6,857.5	7,071.0	6,983.5	6,728.0	6,295.0	6,615.0
79	ราคาส่งปอแห้ง	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	950.0	1,040.0	1,190.0	1,210.0	1,470.0	1,470.0
80	ราคาส่งโรงงาน	บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	680.0
81	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0	60,800.0	58,460.0	62,870.0	62,130.0	48,290.0	59,990.0
82														
83	ดัชนีราคาสินค้าเกษตร	2548=100												
84	ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ย	6,829.71												
85	%yoy	%yoy												
86	ดัชนีราคาส่งปอแห้ง	1,390.83												
87	%yoy	%yoy												
88	ดัชนีราคาส่งโรงงาน	523.00												
89	%yoy	%yoy												
90	ดัชนีราคายางพารา	51,348.33												
91	%yoy	%yoy												
92														
93	น้ำหนัก	0.000												
94	ข้าวเฉลี่ย													
95	ปอแห้ง													
96	ส่งโรงงาน													
97	ยางพารา													
98														
99	API (P) : ดัชนีราคาผลผลิตเกษตร	2548=100												
100	%yoy	%yoy												

หาคำนวณ (1) หาค่าเฉลี่ยปีฐาน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C78:N78) จะได้ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) ราคาข้าวเฉลี่ยในภาคเกษตรกรรมปี 2548 = 6,829.71 บาท/ตัน

∴ ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) ราคาข้าวเฉลี่ยในภาคเกษตรกรรมปี 2548 = (6,836+6,890+6,938.5+7,030+6,947+6,765+6,857.5+7,071+6,983.5+6,728+6,295+6,615)/12 = 6,829.71 บาท/ตัน

ข้อแนะนำ : การกำหนดปีฐานให้พิจารณาปีที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจภายในประเทศน้อยเป็นอันดับแรก หากมีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจใหม่เกิดขึ้นมากสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนปีฐานได้

3. การจัดทำดัชนีเครื่องชี้ภาคเกษตรกรรม

ดัชนีเครื่องชี้ภาคเกษตรกรรมรายเดือน โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคเกษตรกรรมในแต่ละเดือนหารด้วยค่าเฉลี่ยปีฐาน แล้วคูณด้วย 100 จะทำให้ได้ดัชนีของเครื่องชี้ภาคเกษตรกรรมแต่ละชนิดออกมาเป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) และสามารถนำมารวมกันได้เพื่อจัดทำดัชนีราคาผลผลิตสินค้าเกษตรกรรม (API (P)) (ดัชนีกับดัชนีเท่านั้นที่จะรวมกันได้) เป็นการแก้ปัญหาค่าหน่วยที่ไม่เหมือนกัน เช่น บางรายการเป็นไร่ บางรายการเป็นล้านบาท และบางรายการเป็นกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง เป็นต้น พร้อมทั้งหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเครื่องชี้ภาคเกษตรกรรมรายเดือน (%Y-O-Y)

Main	อุปทาน	เกษตรกรรม (ราคา)	หาดชนี (2)	รายเดือน
C84 =C78/\$B84*100				
1	A	B	C	D
2	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			
3				
4	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48
11	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0
12	ราคามันสำปะหลัง	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0
13	ราคาล้อยโรงงาน	บาท/ตัน	546.0	505.0
14	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0
49				
50				
51				
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย	มี.ค.-48	เม.ย.-48
78	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0
79	ราคามันสำปะหลัง	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0
80	ราคาล้อยโรงงาน	บาท/ตัน	546.0	505.0
81	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0
82				
83	ดัชนีราคาสินค้าเกษตร	2548=100		
84	ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ย	6,829.71	100.1	100.9
85	%yoy	%yoy	101.6	102.9
86	ดัชนีราคามันสำปะหลัง	1,390.83	88.4	107.8
87	%yoy	%yoy	113.6	117.2
88	ดัชนีราคาล้อยโรงงาน	523.00	104.4	96.6
89	%yoy	%yoy	96.6	96.6
90	ดัชนีราคายางพารา	51,348.33	76.0	82.2
91	%yoy	%yoy	82.2	89.4
92				
93	น้ำหนัก	0.000		
94	ข้าวเฉลี่ย			
95	มันสำปะหลัง			
96	ล้อยโรงงาน			
97	ยางพารา			
98				
99	API (P) : ดัชนีราคาผลผลิตเกษตร	2548=100		
100	%yoy	%yoy		

หาดชนี (2) หาค่าดัชนีรายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C78/\$B84*100 จะได้ค่าดัชนีราคาข้าวเฉลี่ยในภาคเกษตรกรรมเดือน ม.ค. 2548 = 100.1

∴ ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ยในภาคเกษตรกรรมเดือน ม.ค. 2548 = (6,836/6,829.71)×100 = 100.1

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน =
$$\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$$

ดัชนีเครื่องชี้ภาคเกษตรกรรมรายปี โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคเกษตรกรรมในแต่ละเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม ในแต่ละปีมารวมกัน ซึ่งแล้วแต่ข้อมูลเครื่องชี้แต่ละประเภท ดังนี้

ข้อมูลที่เป็นแบบ Flow จะรวมข้อมูลตั้งแต่ ม.ค. ถึง ธ.ค.

ข้อมูลที่เป็นแบบ Stock ซึ่งเป็นข้อมูลสะสม จะใช้ข้อมูลเดือนธันวาคม ในแต่ละปี

Main		อุปทาน		เกษตรกรรม (ราคา)				หาผลรวมข้อมูลดิบ				รายปี			
DH78		=AVERAGE(C78:N78)													
#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
1	ตารางเครื่องชี้การเกษตรจังหวัดจันทบุรี														
2															
3	ข้อมูลเครื่องชี้การเกษตรจังหวัดจันทบุรี Supply Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
11	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0	6,857.5	7,071.0	6,983.5	6,728.0	6,295.0	6,615.0	
12	ราคาปาล์มเฉลี่ย	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	950.0	1,040.0	1,190.0	1,210.0	1,470.0	
13	ราคายางโรงงาน	บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	680.0	
14	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0	60,800.0	58,460.0	62,870.0	62,130.0	48,290.0	59,990.0	
51															
52	ข้อมูลเครื่องชี้การเกษตรจังหวัดจันทบุรี Supply Side	หน่วย													
78	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0	6,857.5	7,071.0	6,983.5	6,728.0	6,295.0	6,615.0	6,629.71
79	ราคาปาล์มเฉลี่ย	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	950.0	1,040.0	1,190.0	1,210.0	1,470.0	1,390.83
80	ราคายางโรงงาน	บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	680.0	523.00
81	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0	60,800.0	58,460.0	62,870.0	62,130.0	48,290.0	59,990.0	51,348.33
82															
83	ดัชนีราคาเฉลี่ยเกษตร	2548=100													
84	ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ย	6,829.71	100.1	100.9	101.6	102.9	101.7	99.1	100.4	103.5	102.3	98.5	92.2	96.9	
85	%yoy	%yoy													
86	ดัชนีราคาปาล์มเฉลี่ย	1,290.83	88.4	107.8	113.6	117.2	117.2	117.2	117.2	68.3	74.8	85.6	87.0	105.7	
87	%yoy	%yoy													
88	ดัชนีราคายางโรงงาน	523.00	104.4	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	130.0	
89	%yoy	%yoy													
90	ดัชนีราคายางพารา	51,348.33	76.0	82.2	82.2	82.2	89.4	101.3	118.4	113.8	122.4	121.0	94.0	116.8	
91	%yoy	%yoy													
92															
93	น้ำหนัก	0.000													
94	ข้าวเฉลี่ย														
95	ปาล์มเฉลี่ย														
96	ยางโรงงาน														
97	ยางพารา														
98															
99	API (P) : ดัชนีราคาผลผลิตเกษตร	2548=100													
100	%yoy	%yoy													
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2558 GPP_NESDB															

หาค่าเฉลี่ยของข้อมูลดิบ หาค่าเฉลี่ยของข้อมูลดิบรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = AVERAGE(C78:N78) จะได้ราคาข้าวเฉลี่ยในภาคเกษตรกรรมปี 2548 = 6,829.7 บาท/ตัน

∴ ราคาข้าวเฉลี่ยในภาคเกษตรกรรมปี 2548 = (6,836+6,890+6,938.5+7,030+6,947+6,765+6,857.5+7,071+6,983.5+6,728+6,295+6,615)/12 = 6,829.7 บาท/ตัน

ลักษณะข้อมูล : ผลรวมข้อมูลดิบมี 3 ประเภท (Flow Average Stock)

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

Main		อุปทาน		เกษตรกรรม (ราคา)		หาดขึ้น		รายปี	
DH84		fx		=AVERAGE(C84:N84)					
1	ตารางเครื่องจักรการเกษตรการคลังจังหวัด								
2									
3									
4	ข้อมูลเครื่องจักรการเกษตรการคลังด้านอุปทาน Supply Side	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48
11	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0	6,857.5
12	ราคามันสำปะหลัง	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	950.0
13	ราคาย้อยโรงงาน	บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0
14	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0	60,800.0
49									
50									
51									
52	ข้อมูลเครื่องจักรการเกษตรการคลังด้านอุปทาน Supply Side	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48	พ.ช.48
78	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0	6,857.5
79	ราคามันสำปะหลัง	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	950.0
80	ราคาย้อยโรงงาน	บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0
81	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0	60,800.0
82									
83	ดัชนีราคาเส้นใยเกษตร	2548=100							
84	ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ย	%yoy	100.1	100.9	101.6	102.9	101.7	99.1	100.4
85	%yoy								
86	ดัชนีราคามันสำปะหลัง	1,390.83	88.4	107.8	113.6	117.2	117.2	117.2	68.3
87	%yoy								
88	ดัชนีราคาย้อยโรงงาน	523.00	104.4	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6
89	%yoy								
90	ดัชนีราคายางพารา	51,348.33	76.0	82.2	82.2	82.2	89.4	101.3	118.4
91	%yoy								
92									
93	น้ำหนัก	0.000							
94	ข้าวเฉลี่ย								
95	มันสำปะหลัง								
96	ย้อยโรงงาน								
97	ยางพารา								
98									
99	API (P) : ดัชนีราคาเส้นใยเกษตร	2548=100							
100	%yoy								

หาดขึ้น หาค่าดัชนีรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C84:N84) จะได้ค่าดัชนีราคาข้าวเฉลี่ยในภาคเกษตรกรรมปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ยในภาคเกษตรกรรมปี 2548 = (100.1+100.9+101.6+102.9+101.7+99.1+100.4+103.5+102.3+98.5+92.2+96.9)/12 = 100.0

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การหาน้ำหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

สำหรับการหาน้ำหนักด้านราคาในภาคเกษตรกรรม ใช้น้ำหนักชุดเดียวกันกับด้านปริมาณ หรือสามารถกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า น้ำหนักดัชนีราคาข้าวเฉลี่ยสามารถใช้แทนน้ำหนักเดียวกันกับดัชนีปริมาณผลผลิตข้าวรวมในภาคเกษตรกรรม ดังรูป

Main		อุปทาน	เกษตรกรรม (ราคา)		น้ำหนัก				
B70				=Weight!C8					
		A	B	C	D	E	F	G	H
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด								
2									
3				ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
4	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย						
5	ภาคการเกษตร								
6	ปริมาณผลผลิตข้าวรวม		ตัน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง		ตัน	45,441.0	34,108.0	1,563.0	2,718.0	0.0	0.0
8	ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน		ตัน	244,059.0	157,078.0	44,353.0	0.0	0.0	0.0
9	ปริมาณผลผลิตยางพารา		ตัน	69.0	45.0	0.0	0.0	10.0	25.0
50									
51									
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย						
53	ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)								
54	ปริมาณผลผลิตข้าวรวม		ตัน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
55	ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง		ตัน	53,007.2	35,483.8	16,606.3	9,570.5	0.0	0.0
56	ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน		ตัน	267,151.8	139,879.2	57,060.8	0.0	0.0	0.0
57	ปริมาณผลผลิตยางพารา		ตัน	64.8	18.4	0.0	0.0	32.9	58.8
58									
59	ดัชนีผลผลิตเกษตร		2548=100						
60	ดัชนีผลผลิตข้าวรวม		20,348.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
61	%yoy		%yoy						
62	ดัชนีผลผลิตมันสำปะหลัง		21,421.58	247.4	165.6	77.5	44.7	0.0	0.0
63	%yoy		%yoy						
64	ดัชนีผลผลิตอ้อยโรงงาน		58,052.17	460.2	241.0	98.3	0.0	0.0	0.0
65	%yoy		%yoy						
66	ดัชนีผลผลิตยางพารา		50.66	128.0	36.3	0.0	0.0	64.9	116.2
67	%yoy		%yoy						
68									
69	น้ำหนัก		1.000						
70	ข้าวเฉลี่ย		0.339						
71	มันสำปะหลัง		0.177						
72	อ้อยโรงงาน		0.187						
73	ยางพารา		0.297						
74									
75	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร		2548=100		85.1	32.1	7.9	19.3	34.5
Main				Weight	Consensus 2557	Consensus	Employment	Sun ...	

B94									
		A	B	D		E	F	G	H
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด								
2									
3				ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
4	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย						
11	ราคาข้าวเฉลี่ย		บาท/ตัน	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0	
12	ราคามันสำปะหลัง		บาท/ตัน	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	
13	ราคาอ้อยโรงงาน		บาท/ตัน	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	
14	ราคายางพารา		บาท/ตัน	39,422.30	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0
50									
51									
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย						
78	ราคาข้าวเฉลี่ย		บาท/ตัน	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0	
79	ราคามันสำปะหลัง		บาท/ตัน	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	
80	ราคาอ้อยโรงงาน		บาท/ตัน	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	
81	ราคายางพารา		บาท/ตัน	39,422.30	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0
82									
83	ดัชนีราคาสินค้าเกษตร		2548=100						
84	ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ย		6,829.71	100.9	101.6	102.9	101.7	99.1	
85	%yoy		%yoy						
86	ดัชนีราคามันสำปะหลัง		1,390.83	107.8	113.6	117.2	117.2	117.2	
87	%yoy		%yoy						
88	ดัชนีราคาอ้อยโรงงาน		523.00	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	
89	%yoy		%yoy						
90	ดัชนีราคายางพารา		51,348.33	82.2	82.2	82.2	89.4	101.3	
91	%yoy		%yoy						
92									
93	น้ำหนัก		1.000						
94	ข้าวเฉลี่ย		0.339						
95	มันสำปะหลัง		0.177						
96	อ้อยโรงงาน		0.187						
97	ยางพารา		0.297						
98									
99	API (P) : ดัชนีราคาสินค้าเกษตร		2548=100						
100	%yoy		%yoy						
Main				Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Sun ...	

$$\text{ม.ค. 2548} = 91.7$$

∴ ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตรกรรม (API (P)) เดือน ม.ค. 2548 = $(100.1 \times 0.339 + 88.4 \times 0.177 + 104.4 \times 0.187 + 76 \times 0.297) = 91.7$

$$\%yoy : \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน} = \frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$$

Main		อุปกรณ์		เกษตรกรรม (ราคา)		พาณิชย์ API		รายปี									
DH99 =DH84*SB594+DH86*SB935+DH88*SB936+DH90*SB597																	
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DA	DH	
2	ตารางเครื่องจักรเกษตรกลึงเครื่องจักร																
3	ต้นทุนเครื่องจักรเกษตรกลึงเครื่องจักร Supply Side	หน่วย	บาท.-48	บาท.-48	บาท.-48	บาท.-48	บาท.-48	บาท.-48	บาท.-48	บาท.-48	บาท.-48	บาท.-48	บาท.-48	บาท.-48	บาท.-48	2548	
4	ราคาข้าวเปลือก	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0	6,857.5	7,071.0	6,983.5	6,728.0	6,295.0	6,615.0			
11	ราคาข้าวเปลือก	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	950.0	1,040.0	1,190.0	1,210.0	1,470.0			
13	ราคายางพารา	บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	680.0		
14	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0	60,800.0	58,460.0	62,870.0	62,130.0	48,290.0	59,990.0			
49																	
50																	
51	ต้นทุนเครื่องจักรเกษตรกลึงเครื่องจักร Supply Side	หน่วย															
52	ราคาข้าวเปลือก	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0	6,857.5	7,071.0	6,983.5	6,728.0	6,295.0	6,615.0			
78	ราคาข้าวเปลือก	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	950.0	1,040.0	1,190.0	1,210.0	1,470.0			
80	ราคายางพารา	บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	680.0		
81	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0	60,800.0	58,460.0	62,870.0	62,130.0	48,290.0	59,990.0			
82	ดัชนีราคาสินค้าเกษตร	2548=100															
83	ดัชนีราคาข้าวเปลือก	6,829.71	100.1	100.9	101.6	102.9	101.7	99.1	100.4	103.5	102.3	98.5	92.2	96.9	100.0		
84	%yoy	%yoy															
85	ดัชนีราคาข้าวเปลือก	1,390.83	88.4	107.8	113.6	117.2	117.2	117.2	117.2	68.3	74.8	85.6	87.0	105.7	100.0		
86	%yoy	%yoy															
87	ดัชนีราคายางพารา	523.80	104.4	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	130.0	100.0		
88	%yoy	%yoy															
89	ดัชนีราคายางพารา	51,348.33	76.0	82.2	82.2	82.2	89.4	101.3	118.4	113.8	122.4	121.0	94.0	116.8	100.0		
90	%yoy	%yoy															
91																	
92																	
93	น้ำหนัก	1.000															
94	ข้าวเปลือก	0.339															
95	ยางพารา	0.177															
96	น้ำหนัก	0.187															
97	ยางพารา	0.297															
98																	
99	API (P) : ดัชนีราคาสินค้าเกษตร	2548=100	91.7	95.8	97.0	98.1	99.8	102.5	108.0	99.1	102.3	102.5	92.6	110.5	100.0		
100	%yoy	%yoy															
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Rate Case Summary Change Sensitivity 2558 GDP IFSOR																	

หาดัชนีราคาผลผลิตภาคเกษตรกรรม (API (P)) หาดัชนี API (P) รายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DH84*\$B\$94+DH86*\$B\$95+DH88*\$B\$96+DH90*\$B\97 จะได้ค่าดัชนี API (P)

ปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีราคาผลผลิตภาคเกษตรกรรม (API(P)) ปี 2548 = $(100.0 \times 0.339 + 100.0 \times 0.177 + 100.0 \times 0.187 + 100.0 \times 0.297) = 100.0$

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การสอบถามความคิดเห็น (Consensus) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Consensus

A11	f _x	consensus API (P)							
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus							%yoy	
2									
3							2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)								
11	consensus API (P)								
12	ราคาข้าวเฉลี่ย	-5.46	-6.16	-7.00		-7.00	-6.21	-5.46	
13	ราคามันสำปะหลัง	10.45	8.71	8.02		8.02	9.06	10.45	
14	ราคาอ้อยโรงงาน	-10.74	-9.43	-10.65	-11.60	-11.60	-10.61	-9.43	
15	ราคายางพารา	-30.49	-29.17	-28.48	-29.53	-30.49	-29.42	-28.48	
41									
42									
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 25

A11	f _x	consensus API (P)							
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus							%yoy	
2									
3							2558		
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)								
11	consensus API (P)								
12	ราคาข้าวเฉลี่ย	-3.05	-2.99	-2.00		-3.05	-2.68	-2.00	
13	ราคามันสำปะหลัง	5.55	3.47	4.54		3.47	4.52	5.55	
14	ราคาอ้อยโรงงาน	-3.81	-4.20	-5.00	-4.47	-5.00	-4.37	-3.81	
15	ราคายางพารา	-10.00	-10.31	-9.89	-10.50	-10.50	-10.18	-9.89	
41									
42									
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 25

Consensus แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ ในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มีเทคนิคแตกต่างกันไปของผู้เชี่ยวชาญ ในพื้นที่แต่ละท่านแต่ละสาขาเครื่องใช้ แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือเมื่อมีปริมาณข้อมูลดิบรายเดือนของปีที่ คาดการณ์เพิ่มมากขึ้นความเปี่ยงเบนของอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ รายเดือนจะยิ่งแคบลง

Consensus		เกษตรกรรม (ราคา)		หาค่าต่ำสุด		2557			
F12		fx		=MIN(B12:E12)					
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								
2								%yoy	
3							2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)								
11	consensus API (P)								
12	ราคาข้าวเฉลี่ย	-5.46	-6.16	-7.00		-7.00			
13	ราคามันสำปะหลัง	10.45	8.71	8.02		8.02			
14	ราคาอ้อยโรงงาน	-10.74	-9.43	-10.65	-11.60	-11.60			
15	ราคายางพารา	-30.49	-29.17	-28.48	-29.53	-30.49			
41									
42									
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 25

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B12:D12) จะได้ค่าต่ำสุดของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2557 = -7.0

∴ ค่าต่ำสุดของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2557 จากรายที่ 3 = -7.0

Consensus		เกษตรกรรม (ราคา)		หาค่าเฉลี่ย		2557			
G12		fx		=AVERAGE(B12:E12)					
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								
2								%yoy	
3							2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)								
11	consensus API (P)								
12	ราคาข้าวเฉลี่ย	-5.46	-6.16	-7.00		-7.00	-6.21		
13	ราคามันสำปะหลัง	10.45	8.71	8.02		8.02	9.06		
14	ราคาอ้อยโรงงาน	-10.74	-9.43	-10.65	-11.60	-11.60	-10.61		
15	ราคายางพารา	-30.49	-29.17	-28.48	-29.53	-30.49	-29.42		
41									
42									
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 25

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B12:D12) จะได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2557 = -6.21

∴ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2557 = (-5.46-6.16-7.00)/3 = -6.21

Consensus		เกษตรกรรม (ราคา)				หาค่าสูงสุด		2557	
H12		fx =MAX(B12:E12)							
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								
2								%yoy	
3									
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)								
11	consensus API (P)								
12	ราคาข้าวเฉลี่ย	-5.46	-6.16	-7.00		-7.00	-6.21	-5.46	
13	ราคามันสำปะหลัง	10.45	8.71	8.02		8.02	9.06	10.45	
14	ราคาอ้อยโรงงาน	-10.74	-9.43	-10.65	-11.60	-11.60	-10.61	-9.43	
15	ราคายางพารา	-30.49	-29.17	-28.48	-29.53	-30.49	-29.42	-28.48	
41									
42									
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2557									

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B12:D12) จะได้ค่าสูงสุดของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2557 = -5.46

∴ ค่าสูงสุดของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2557 จากรายที่ 1 = -5.46

Consensus		เกษตรกรรม (ราคา)				2558		
A11		fx consensus API (P)						
A		B	C	D	E	F	G	H
Consensus								%yoy
							2558	
Consensus 2558		1	2	3	4	Min	Consensus	Max
ด้านอุปทาน (SUPPLY)								
consensus API (P)								
ราคาข้าวเฉลี่ย		-3.05	-2.99	-2.00		-3.05	-2.68	-2.00
ราคามันสำปะหลัง		5.55	3.47	4.54		3.47	4.52	5.55
ราคาอ้อยโรงงาน		-3.81	-4.20	-5.00	-4.47	-5.00	-4.37	-3.81
ราคายางพารา		-10.00	-10.31	-9.89	-10.50	-10.50	-10.18	-9.89

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ภาคเกษตรกรรม : การหาค่าต่ำสุด การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าสูงสุดของ

ค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี 2558

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B12:D12) จะได้ค่าต่ำสุดของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2558 = -3.05

∴ ค่าต่ำสุดของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2558 จากรายที่ 1 = -3.05

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ภาคเกษตรกรรม (ราคา) (ต่อ)

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

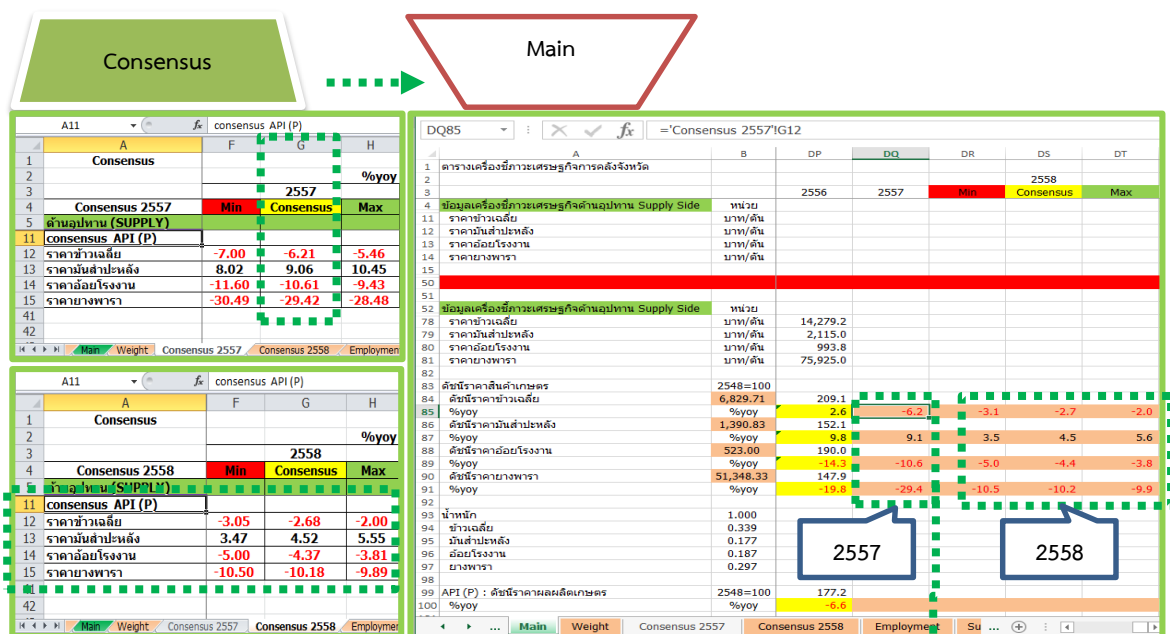
ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B12:D12) จะได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2558 = -2.68

∴ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2558 = $(-3.05-2.99-2.00)/3 = -2.68$

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B12:D12) จะได้ค่าสูงสุดของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2558 = -2.00

∴ ค่าสูงสุดของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2558 จากรายที่ 3 = -2.00



Consensus ดึงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูล

อัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการจาก Sheet “Consensus” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ปี 2557 ของดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ภาคเกษตรกรรม ใช้สูตร ='Consensus 2557'!G12 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy)

ที่คาดการณ์ของดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2557 = -6.21

หมายเหตุ : ตัวอย่างในคู่มือเป็นการคาดการณ์ในไตรมาส 3 ปี 2557 ดังนั้นสำหรับปี 2557 จึงเปลี่ยนจากการคาดการณ์เป็นช่วงมาเป็นการคาดการณ์เป็นจุด เนื่องจากมีปริมาณข้อมูลดิบจากรายงานภาวะเศรษฐกิจรายเดือนของปี 2557 เพิ่มขึ้น (ม.ค. 2557-ก.ย. 2557)

Main		อุปทาน	เกษตรกรรม (ราคา)		หาดัชนี		รายปี	
DQ84 A B DP DQ DR DS DT								
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด								
			2556	2557	Min	Consensus	Max	
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side			หน่วย					
ราคาข้าวเฉลี่ย			บาท/ตัน					
ราคามันสำปะหลัง			บาท/ตัน					
ราคาอ้อยโรงงาน			บาท/ตัน					
ราคายางพารา			บาท/ตัน					
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side			หน่วย					
ราคาข้าวเฉลี่ย			บาท/ตัน	14,279.2				
ราคามันสำปะหลัง			บาท/ตัน	2,115.0				
ราคาอ้อยโรงงาน			บาท/ตัน	993.8				
ราคายางพารา			บาท/ตัน	75,925.0				
ดัชนีราคาสินค้าเกษตร			2548=100					
ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ย			6,829.71	209.1	196.1	190.1	190.8	192.2
%yoy			%yoy	2.6	-6.2	-3.1	-2.7	-2.0
ดัชนีราคามันสำปะหลัง			1,390.83	152.1	165.8	171.6	173.3	175.0
%yoy			%yoy	9.8	9.1	3.5	4.5	5.6
ดัชนีราคาอ้อยโรงงาน			523.00	190.0	169.9	161.4	162.4	163.4
%yoy			%yoy	-14.3	-10.6	-5.0	-4.4	-3.8
ดัชนีราคายางพารา			51,348.33	147.9	104.4	93.4	93.7	94.0
%yoy			%yoy	-19.8	-29.4	-10.5	-10.2	-9.9
น้ำหนัก			1.000					
ข้าวเฉลี่ย			0.339					
มันสำปะหลัง			0.177					
อ้อยโรงงาน			0.187					
ยางพารา			0.297					
API (P) : ดัชนีราคาผลผลิตเกษตร			2548=100	177.2				
%yoy			%yoy	-6.6				
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change								

หาดชนี หาค่าดัชนีรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP84*(1+DQ85/100)$ จะได้ค่าดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2557 = 196.1

∴ ดัชนีราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2557 = $209.1 \times (1 + (-6.2/100)) = 196.1$

Main		อุปทาน	เกษตรกรรม (ราคา)		หาข้อมูลดิบ		รายปี		
DQ78		=DP78*(1+DQ85/100)							
	A	B	DP	DQ	DR	DS	DT		
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					2558			
3			2556	2557	Min	Consensus	Max		
4	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย						
11	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน							
12	ราคามันสำปะหลัง	บาท/ตัน							
13	ราคาอ้อยโรงงาน	บาท/ตัน							
14	ราคายางพารา	บาท/ตัน							
49									
51									
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย						
78	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	14,279.2	13,393.0	12,984.5	13,034.0	13,125.1		
79	ราคามันสำปะหลัง	บาท/ตัน	2,115.0	2,305.6	2,386.7	2,410.9	2,434.6		
80	ราคาอ้อยโรงงาน	บาท/ตัน	993.8	888.4	843.9	849.5	854.5		
81	ราคายางพารา	บาท/ตัน	75,925.0	53,589.8	47,962.8	48,137.0	48,289.7		
83	ดัชนีราคาสินค้าเกษตร	2548=100							
84	ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ย	6,829.71	209.1	196.1	190.1	190.8	192.2		
85	%yoy		2.6	-6.2	-3.1	-2.7	-2.0		
86	ดัชนีราคามันสำปะหลัง	1,390.83	152.1	165.8	171.6	173.3	175.0		
87	%yoy		9.8	9.1	3.5	4.5	5.6		
88	ดัชนีราคาอ้อยโรงงาน	523.00	190.0	169.9	161.4	162.4	163.4		
89	%yoy		-14.3	-10.6	-5.0	-4.4	-3.8		
90	ดัชนีราคายางพารา	51,348.33	147.9	104.4	93.4	93.7	94.0		
91	%yoy		-19.8	-29.4	-10.5	-10.2	-9.9		
92									
93	น้ำหนัก	1.000							
94	ข้าวเฉลี่ย	0.339							
95	มันสำปะหลัง	0.177							
96	อ้อยโรงงาน	0.187							
97	ยางพารา	0.297							
98									
99	API (P) : ดัชนีราคาผลผลิตเกษตร	2548=100	177.2						
100	%yoy		-6.6						
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change									

หาข้อมูลดิบ หาค่าข้อมูลดิบรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP78*(1+DQ85/100)$ จะได้ค่าข้อมูลดิบราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2557 = 13,393 บาท/ตัน

∴ ข้อมูลดิบราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยปี 2557 = $14,279.2 \times (1 + (-6.2/100)) = 13,393$ บาท/ตัน

Main	อุปทาน	เกษตรกรรม (ราคา)	หาคำนวณ API (P)	รายปี
DQ99 = DQ84*\$B\$94+DQ86*\$B\$95+DQ88*\$B\$96+DQ90*\$B\$97				
1 ตารางเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด	B	DP	DQ	DR DS DT
2		2556	2557	Min Consensus Max
3				
4 ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
11 ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน			
12 ราคาข้าวสารเฉลี่ย	บาท/ตัน			
13 ราคาข้าวสารโรงงาน	บาท/ตัน			
14 ราคาข้าวสาร	บาท/ตัน			
49				
50				
51				
52 ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
78 ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	14,279.2	13,393.0	12,984.5 13,034.0 13,125.1
79 ราคาข้าวสารเฉลี่ย	บาท/ตัน	2,115.0	2,306.6	2,386.7 2,410.9 2,434.6
80 ราคาข้าวสารโรงงาน	บาท/ตัน	993.8	888.4	843.9 849.5 854.5
81 ราคาข้าวสาร	บาท/ตัน	75,925.0	53,589.8	47,962.8 48,137.0 48,289.7
82				
83 ดัชนีราคาสินค้าเกษตร	2548=100			
84 ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ย	6,829.71	209.1	196.1	190.1 190.8 192.2
85 %yoy	%yoy	2.6	-6.2	-3.1 -2.7 -2.0
86 ดัชนีราคาข้าวสารเฉลี่ย	1,390.83	152.1	165.8	171.6 173.3 175.0
87 %yoy	%yoy	9.8	9.1	3.5 4.5 5.6
88 ดัชนีราคาข้าวสารโรงงาน	523.00	190.0	169.9	161.4 162.4 163.4
89 %yoy	%yoy	-14.3	-10.6	-5.0 -4.4 -3.8
90 ดัชนีราคาข้าวสาร	51,348.33	147.9	104.4	93.4 93.7 94.0
91 %yoy	%yoy	-19.8	-29.4	-10.5 -10.2 -9.9
92				
93 น้ำหนัก	1.000			
94 ข้าวเฉลี่ย	0.339			
95 ข้าวสารเฉลี่ย	0.177			
96 ข้าวสารโรงงาน	0.187			
97 ข้าวสาร	0.297			
98				
99 API (P) : ดัชนีราคาผลผลิตสินค้าเกษตร	2548=100	177.2	158.6	152.7 153.6 154.6
100 %yoy	%yoy	-6.6	-10.5	-3.7 -3.1 -2.5

หาคำนวณราคาผลผลิตสินค้าเกษตร (API (P)) หาคำนวณ API (P) รายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DQ84*$B$94+DQ86*$B$95+DQ88*$B$96+DQ90*$B97 จะได้ค่าดัชนี API (P) ปี 2557 = 158.6

∴ ดัชนีราคาผลผลิตสินค้าเกษตร API (P) ปี 2557 = $(196.1 \times 0.339 + 165.8 \times 0.177 + 169.9 \times 0.187 + 104.4 \times 0.297) = 158.6$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีรายได้เกษตรกร (Farm Income Index) มีดังนี้

ดัชนีรายได้เกษตรกร = (ดัชนีผลผลิตเกษตรกรรม x ดัชนีราคาผลผลิตสินค้าเกษตร) / 100

หมายเหตุ : สูตรดัชนีรายได้เกษตรกรใช้เหมือนกันทั้งรายเดือน และรายปี

Main		อุปทาน	เกษตรกรรม	หาดัชนีรายได้เกษตรกร		รายเดือน		
C75 =C60*SB\$570+C62*SB\$571+C64*SB\$572+C66*SB\$573								
A		B	C	D	E	F	G	H
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย						
ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)								
ปริมาณผลผลิตข้าวรวม		ตัน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง		ตัน	53,007.2	35,483.8	16,606.3	9,570.5	0.0	0.0
ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน		ตัน	267,151.8	139,879.2	57,060.8	0.0	0.0	0.0
ปริมาณผลผลิตยางพารา		ตัน	64.8	18.4	0.0	0.0	32.9	58.8
ดัชนีผลผลิตเกษตร		2548=100						
ดัชนีผลผลิตข้าวรวม		20,348.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
%yoy		%yoy						
ดัชนีผลผลิตมันสำปะหลัง		21,421.58	247.4	165.6	77.5	44.7	0.0	0.0
%yoy		%yoy						
ดัชนีผลผลิตอ้อยโรงงาน		58,052.17	460.2	241.0	98.3	0.0	0.0	0.0
%yoy		%yoy						
ดัชนีผลผลิตยางพารา		50.66	128.0	36.3	0.0	0.0	64.9	116.2
%yoy		%yoy						
น้ำหนัก		1.000						
ข้าวเฉลี่ย		0.339						
มันสำปะหลัง		0.177						
อ้อยโรงงาน		0.187						
ยางพารา		0.297						
API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร		2548=100	167.8	85.1	32.1	7.9	19.3	34.5
%yoy		%yoy						
C99 =C84*SB\$594+C86*SB\$595+C88*SB\$596+C90*SB\$597								
A		B	C	D	E	F	G	H
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย						
ราคาข้าวเฉลี่ย		บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,765.0
ราคามันสำปะหลัง		บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0
ราคาอ้อยโรงงาน		บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0
ราคายางพารา		บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0
ดัชนีราคาสินค้าเกษตร		2548=100						
ดัชนีราคาข้าวเฉลี่ย		6,829.71	100.1	100.9	101.6	102.9	101.7	99.1
%yoy		%yoy						
ดัชนีราคามันสำปะหลัง		1,390.83	88.4	107.8	113.6	117.2	117.2	117.2
%yoy		%yoy						
ดัชนีราคาอ้อยโรงงาน		523.00	104.4	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6
%yoy		%yoy						
ดัชนีราคายางพารา		51,348.33	76.0	82.2	82.2	82.2	89.4	101.3
%yoy		%yoy						
น้ำหนัก		1.000						
ข้าวเฉลี่ย		0.339						
มันสำปะหลัง		0.177						
อ้อยโรงงาน		0.187						
ยางพารา		0.297						
API (P) : ดัชนีราคาผลผลิตเกษตร		2548=100	91.7	95.8	97.0	98.1	99.8	102.5
%yoy		%yoy						
C102 =C75*C99/100								
A		B	C	D	E	F	G	H
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
Farm Income Index : ดัชนีรายได้เกษตรกร		2548=100	153.8	81.5	31.1	7.8	19.2	35.4
%yoy		%yoy						
Main Weight Consensus 2557 ...								

หาดัชนีรายได้เกษตรกรรายเดือน = (ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรม (1) × ดัชนีราคาผลผลิตสินค้าเกษตร (2)) / 100

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = $C75 \times C99 / 100$ จะได้ค่าดัชนีรายได้เกษตรกรรายเดือน ม.ค. 2548 = 153.8

∴ ค่าดัชนีรายได้เกษตรกรรายเดือน ม.ค. 2548 = $167.8 \times 91.7 / 100 = 153.8$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายได้เดือน = $\frac{(\text{ดัชนีรายได้เดือนปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายได้เดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายได้เดือนปีก่อน}} \times 100$

Main	อุปทาน	เกษตรกรรม	หาดัชนีรายได้เกษตรกร										รายปี		
DH75 : =DH60*\$B\$70+DH62*\$B\$71+DH64*\$B\$72+DH66*\$B\$73															
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
2	ตารางเครื่องจักรการเกษตรกิจการคลังจังหวัด														
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
52	ข้อมูลเครื่องจักรการเกษตรกิจการคลังจังหวัด Supply Side	หน่วย													
53	ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)														
54	ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	ตัน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5,173.7	221,447.8	17,560.4	244,182.0
55	ปริมาณผลผลิตสินค้าปศุสัตว์	ตัน	53,007.2	35,483.8	16,606.3	9,570.5	0.0	0.0	0.0	5,585.2	7,867.5	30,140.8	41,253.1	57,544.5	257,059.0
56	ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน	ตัน	267,151.8	139,879.2	57,060.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	232,534.2	696,626.0
57	ปริมาณผลผลิตยางพารา	ตัน	64.8	18.4	0.0	0.0	32.9	58.8	48.4	59.1	53.6	68.7	94.3	108.9	607.9
58															
59	ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100													
60	ดัชนีผลผลิตข้าวรวม	20,348.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.4	1,088.3	86.3	100.0
61	%yoy	%yoy													
62	ดัชนีผลผลิตสินค้าปศุสัตว์	21,421.58	247.4	165.6	77.5	44.7	0.0	0.0	0.0	26.1	36.7	140.7	192.6	268.6	100.0
63	%yoy	%yoy													
64	ดัชนีผลผลิตอ้อยโรงงาน	58,052.17	460.2	241.0	98.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	400.6	100.0
65	%yoy	%yoy													
66	ดัชนีผลผลิตยางพารา	50.66	128.0	36.3	0.0	0.0	64.9	116.2	95.6	116.6	105.9	135.5	186.1	215.0	100.0
67	%yoy	%yoy													
68															
69	น้ำหนัก	1.000													
70	ข้าวเฉลี่ย	0.339													
71	มันสำปะหลัง	0.177													
72	อ้อยโรงงาน	0.187													
73	ยางพารา	0.297													
74															
75	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	167.8	85.1	32.1	7.9	19.3	34.5	28.4	39.3	38.0	73.8	458.4	215.5	100.0
76	%yoy	%yoy													
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Bas ...															

1

DH99 : =DH84*\$B\$94+DH86*\$B\$95+DH88*\$B\$96+DH90*\$B\$97															
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
2	ตารางเครื่องจักรการเกษตรกิจการคลังจังหวัด														
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
76	ราคาข้าวเฉลี่ย	บาท/ตัน	6,836.0	6,890.0	6,938.5	7,030.0	6,947.0	6,755.0	6,857.5	7,071.0	6,983.5	6,728.0	6,295.0	6,615.0	6,829.7
77	ราคาสินค้าปศุสัตว์	บาท/ตัน	1,230.0	1,500.0	1,580.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	1,630.0	950.0	1,040.0	1,190.0	1,210.0	1,470.0	1,390.8
78	ราคาอ้อยโรงงาน	บาท/ตัน	546.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	505.0	680.0	523.0
79	ราคายางพารา	บาท/ตัน	39,030.0	42,230.0	42,230.0	42,230.0	45,920.0	52,000.0	60,800.0	58,460.0	62,870.0	62,130.0	48,290.0	59,990.0	51,348.3
80															
81	ดัชนีราคาสินค้าเกษตร	2548=100													
82	ดัชนีราคาสินค้าเกษตร	6,829.71	100.1	100.9	101.6	102.9	101.7	99.1	100.4	103.5	102.3	98.5	92.2	96.9	100.0
83	%yoy	%yoy													
84	ดัชนีราคาสินค้าปศุสัตว์	1,390.83	88.4	107.8	113.6	117.2	117.2	117.2	117.2	68.3	74.8	85.6	87.0	105.7	100.0
85	%yoy	%yoy													
86	ดัชนีราคาสินค้าอ้อยโรงงาน	523.00	104.4	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	130.0	100.0
87	%yoy	%yoy													
88	ดัชนีราคายางพารา	51,348.33	76.0	82.2	82.2	82.2	89.4	101.3	118.4	113.8	122.4	121.0	94.0	116.8	100.0
89	%yoy	%yoy													
90															
91	น้ำหนัก	1.000													
92	ข้าวเฉลี่ย	0.339													
93	มันสำปะหลัง	0.177													
94	อ้อยโรงงาน	0.187													
95	ยางพารา	0.297													
96															
97	ดัชนีราคาสินค้าเกษตร	2548=100	91.7	95.8	97.0	98.1	99.8	102.5	108.0	99.1	102.3	102.5	92.6	110.5	100.0
98	%yoy	%yoy													
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Bas ...															

2

DH102 : =DH75*DH99/100															
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
2	ตารางเครื่องจักรการเกษตรกิจการคลังจังหวัด														
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
101															
102	Farm Income Index : ดัชนีรายได้เกษตรกร	2548=100	153.8	81.5	31.1	7.8	19.2	35.4	30.7	38.9	38.8	75.7	424.6	238.2	100.0
103	%yoy	%yoy													
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Bas ...															

หาดชนีรายได้เกษตรกรรายปี = (ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรม (1) × ดัชนีราคาผลผลิตสินค้าเกษตร (2)) / 100

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = $DH75 \times DH99 / 100$ จะได้ค่าดัชนีรายได้เกษตรกรปี 2548 = 100.0

∴ ค่าดัชนีรายได้เกษตรกรปี 2548 = $100.0 \times 100.0 / 100 = 100.0$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายได้ = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Industrial Production Index : IPI)

คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคอุตสาหกรรม จากตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด
รายเดือน (Economic Leading Indicators : ELI) ที่สำคัญ ได้แก่

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม
- (2) จำนวนโรงงานในจังหวัด
- (3) จำนวนทุนจดทะเบียนใหม่โรงงานอุตสาหกรรม

หรืออาจจะมีเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น ปริมาณหินอุตสาหกรรม ปริมาณแร่หลัก ปริมาณการจำหน่ายน้ำประปา (ภาคอุตสาหกรรม) และรายได้ที่ยื่นเสียภาษีมูลค่าเพิ่มสาขาอุตสาหกรรม มาใส่ในไฟล์แบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด Work sheet Main ดังรูป

[illegible]

นำข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคอุตสาหกรรม ทั้ง 3 รายการ มาแสดงข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน และแสดงข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี 2548 ถึงปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบทั้งปี เพื่อที่จะนำมาแปลงให้เป็นดัชนี (Index) ของเครื่องชี้ภาคอุตสาหกรรมแต่ละชนิด และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) รายเดือน และรายปี ดังรูป

Main

อุปกรณ์

อุตสาหกรรม

A105

ภาคอุตสาหกรรม

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจการคลังจังหวัด													
2			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ด.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48
16	ภาคอุตสาหกรรม													
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	โรง	318	319	319	318	318	318	318	318	321	322	324	323
18	จำนวนหุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	1,622.8	1,623.3	1,623.3	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,635.5	1,639.5	1,641.5	1,640.1
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	MWh	2,597.9	2,792.0	3,061.5	3,268.2	3,661.4	3,538.3	3,321.8	3,254.2	3,167.9	3,282.9	3,167.2	2,779.4
50														
51														
52	ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปกรณ์ Supply Side	หน่วย												
105	ภาคอุตสาหกรรม													
106	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	โรง	318	319	319	318	318	318	318	318	321	322	324	323
107	จำนวนหุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	1,622.8	1,623.3	1,623.3	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,635.5	1,639.5	1,641.5	1,640.1
108	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	MWh	2,597.9	2,792.0	3,061.5	3,268.2	3,661.4	3,538.3	3,321.8	3,254.2	3,167.9	3,282.9	3,167.2	2,779.4
109														
110	ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100												
111	ดัชนีโรงงานในภาคอุตสาหกรรม	319.67												
112	%yoy	%yoy	99.5	99.8	99.8	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	100.4	100.7	101.4	101.0
113	ดัชนีจดทะเบียนภาคอุตสาหกรรม	1,628.47												
114	%yoy	%yoy	99.6	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	100.4	100.7	100.8	100.7
115	ดัชนีการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	3,157.73												
116	%yoy	%yoy	82.3	88.4	97.0	103.5	115.9	112.1	105.2	103.1	100.3	104.0	100.3	88.0
117														
118	น้ำหนัก	1.000												
119	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.293												
120	จำนวนหุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.390												
121	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	0.318												
122														
123	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100												
124	%yoy	%yoy	94.1	96.1	98.8	100.8	104.8	103.5	101.4	100.7	100.4	101.7	100.8	96.8
125														
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 2558	GPP_NESD8				

Main

อุปทาน

อุตสาหกรรม

รายเดือน

A105

ภาคอุตสาหกรรม

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจการคลังจังหวัด													
		ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48
ภาคอุตสาหกรรม													
จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	โรง	318	319	319	318	318	318	318	318	321	322	324	323
จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	1,622.8	1,623.3	1,623.3	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,635.5	1,639.5	1,641.5	1,640.1
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	MWh	2,597.9	2,792.0	3,061.5	3,268.2	3,661.4	3,538.3	3,321.8	3,254.2	3,167.9	3,282.9	3,167.2	2,779.4
ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย												
ภาคอุตสาหกรรม													
จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	โรง	318	319	319	318	318	318	318	318	321	322	324	323
จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	1,622.8	1,623.3	1,623.3	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,635.5	1,639.5	1,641.5	1,640.1
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	MWh	2,597.9	2,792.0	3,061.5	3,268.2	3,661.4	3,538.3	3,321.8	3,254.2	3,167.9	3,282.9	3,167.2	2,779.4
ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคอุตสาหกรรม	2548=100												
ดัชนีโรงงานในภาคอุตสาหกรรม	319.67												
%yoy	%yoy	99.5	99.8	99.8	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	100.4	100.7	101.4	101.0
ดัชนีจดทะเบียนภาคอุตสาหกรรม	1,628.47												
%yoy	%yoy	99.6	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	100.4	100.7	100.8	100.7
ดัชนีการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	3,157.73												
%yoy	%yoy	82.3	88.4	97.0	103.5	115.9	112.1	105.2	103.1	100.3	104.0	100.3	88.0
น้ำหนัก	1.000												
จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.293												
จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.390												
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	0.318												
IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคอุตสาหกรรม	2548=100												
%yoy	%yoy	94.1	96.1	98.8	100.8	104.8	103.5	101.4	100.7	100.4	101.7	100.8	96.8

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

GPP_NESD8

Main

อุปกรณ์

อุตสาหกรรม

รายปี

A105

ดัชนีภาคอุตสาหกรรมมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) มีดังนี้

1. คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคอุตสาหกรรมรายเดือน เพื่อนำมาจัดทำดัชนีของเครื่องชี้ภาคอุตสาหกรรมแต่ละชนิดออกมา เป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน

Main	อุปกรณ์	อุตสาหกรรม	ดึงข้อมูลดิบ			รายเดือน		
C106 : X ✓ fx =C17								
	A	B	C	D	E	F	G	
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด							1
2								
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
16	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจาก Supply Side ภาคอุตสาหกรรม	ตัวชี้วัด						
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	โรง	318	319	319	318	318	318
18	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	1,622.8	1,623.3	1,623.3	1,623.1	1,623.1	1,623.1
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	MWh	2,597.9	2,792.0	3,061.5	3,268.2	3,661.4	3,538.3
20								
50								
51								
105	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจาก Supply Side ภาคอุตสาหกรรม	ตัวชี้วัด						
106	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	โรง	318	319	319	318	318	318
107	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	1,622.8	1,623.3	1,623.3	1,623.1	1,623.1	1,623.1
108	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	MWh	2,597.9	2,792.0	3,061.5	3,268.2	3,661.4	3,538.3
109								
110	ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100						
111	ดัชนีโรงงานในภาคอุตสาหกรรม							
112	%yoy	%yoy						
113	ดัชนีทุนจดทะเบียนภาคอุตสาหกรรม							
114	%yoy	%yoy						
115	ดัชนีการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม							
116	%yoy	%yoy						
117								
118	น้ำหนัก	0.000						
119	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม							
120	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม							
121	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม							
122								
123	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100						
124	%yoy	%yoy						
125								
126	เครื่องมือการคำนวณ							
127	...	Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case

ดึงข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคอุตสาหกรรม ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมาคำนวณหาดัชนี

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =C17 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลเครื่องชี้จำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตสะสมเดือน ม.ค. = 318 โรง

2. การกำหนดปีฐานในการจัดทำดัชนี (Index) โดยกำหนดปี 2548 เป็นปีฐาน เนื่องจากสำนักงานคลังจังหวัดเริ่มรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเครื่องใช้เศรษฐกิจการคลังจังหวัดที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ประกอบกับเป็นปี 2548 เป็นปีที่เหตุการณ์ปกติ ไม่เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ

วิธีการกำหนดปีฐาน คือ นำข้อมูลเครื่องใช้ภาคอุตสาหกรรมที่สำคัญของจังหวัดในปีที่จะให้เป็นปีฐาน คือปี 2548 ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2548 จำนวน 12 เดือน มาหาค่าเฉลี่ยปีฐาน

Main	อุปทาน	อุตสาหกรรม	หาดชนี (1)	รายเดือน
B111 =AVERAGE(C106:N106)				
1 ตารางเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				
2				
3				
4 ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side หน่วย		ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				
160				
161				
162				
163				
164				
165				
166				
167				
168				
169				
170				
171				
172				
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				
181				
182				
183				
184				
185				
186				
187				
188				
189				
190				
191				
192				
193				
194				
195				
196				
197				
198				
199				
200				
201				
202				
203				
204				
205				
206				
207				
208				
209				
210				
211				
212				
213				
214				
215				
216				
217				
218				
219				
220				
221				
222				
223				
224				
225				
226				
227				
228				
229				
230				
231				
232				
233				
234				
235				
236				
237				
238				
239				
240				
241				
242				
243				
244				
245				
246				
247				
248				
249				
250				
251				
252				
253				
254				
255				
256				
257				
258				
259				
260				
261				
262				
263				
264				
265				
266				
267				
268				
269				
270				
271				
272				
273				
274				
275				
276				
277				
278				
279				
280				
281				
282				
283				
284				
285				
286				
287				
288				
289				
290				
291				
292				
293				
294				
295				
296				
297				
298				
299				
300				
301				
302				
303				
304				
305				
306				
307				
308				
309				
310				
311				
312				
313				
314				
315				
316				
317				
318				
319				
320				
321				
322				
323				
324				
325				
326				
327				
328				
329				
330				
331				
332				
333				
334				
335				
336				
337				
338				
339				
340				
341				
342				
343				
344				
345				
346				
347				
348				
349				
350				
351				
352				
353				
354				
355				
356				
357				
358				
359				
360				
361				
362				
363				
364				
365				
366				
367				
368				
369				
370				
371				
372				
373				
374				
375				
376				
377				
378				
379				
380				
381				
382				
383				
384				
385				
386				
387				
388				
389				
390				
391				
392				
393				
394				
395				
396				
397				
398				
399				
400				
401				
402				
403				
404				

ดัชนีเครื่องใช้ภาคอุตสาหกรรมรายปี โดยนำเครื่องใช้เศรษฐกิจจังหวัดภาคอุตสาหกรรมในแต่ละเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม ในแต่ละปีมารวมกัน ซึ่งแล้วแต่ข้อมูลเครื่องใช้แต่ละประเภท ดังนี้

ข้อมูลที่เป็นแบบ Flow เช่น ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม จะรวมข้อมูลตั้งแต่ ม.ค. ถึง ธ.ค.

ข้อมูลที่เป็นแบบ Stock เช่น จำนวนโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม และจำนวนทุนจดทะเบียน ของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม ซึ่งเป็นข้อมูลสะสม จะใช้ข้อมูลเดือนธันวาคม ในแต่ละปี

Main		อุปทาน		อุตสาหกรรม		หาผลรวมข้อมูลดิบ		รายปี							
DH106															
ตารางเครื่องใช้การเศรษฐกิจการลงจังหวัด		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
ข้อมูลเครื่องใช้การเศรษฐกิจการลงจังหวัด Supply Side หน่วย															
ภาคอุตสาหกรรม															
จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม โรง		318	319	319	318	318	318	318	318	321	322	324	323		
จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม ล้านบาท		1,622.8	1,623.3	1,623.3	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,635.5	1,639.5	1,641.5	1,640.1		
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม MWh		2,597.9	2,792.0	3,061.5	3,268.2	3,661.4	3,538.3	3,321.8	3,254.2	3,167.9	3,282.9	3,167.2	2,779.4		
ข้อมูลเครื่องใช้การเศรษฐกิจการลงจังหวัด Supply Side หน่วย															
ภาคอุตสาหกรรม															
จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม โรง		318	319	319	318	318	318	318	318	321	322	324	323	323.0	
จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม ล้านบาท		1,622.8	1,623.3	1,623.3	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,623.1	1,635.5	1,639.5	1,641.5	1,640.1	1,640.1	
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม MWh		2,597.9	2,792.0	3,061.5	3,268.2	3,661.4	3,538.3	3,321.8	3,254.2	3,167.9	3,282.9	3,167.2	2,779.4	37,892.7	
สัดส่วนปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม 2548=100															
สัดส่วนโรงงานในภาคอุตสาหกรรม %yoy 319.67		99.5	99.8	99.8	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	100.4	100.7	101.4	101.0		
สัดส่วนทุนจดทะเบียนภาคอุตสาหกรรม %yoy 1,628.47		99.6	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	100.4	100.7	100.8	100.7		
สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม %yoy 3,157.73		82.3	88.4	97.0	103.5	115.9	112.1	105.2	103.1	100.3	104.0	100.3	88.0		
น้ำหนัก %yoy															
น้ำหนัก 0.000															
จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม															
จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม															
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม															
IPT : สัดส่วนปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม 2548=100															
%yoy															

หาผลรวมข้อมูลดิบ หาผลรวมข้อมูลดิบรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)... (ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

กรณีที่เป็นข้อมูลแบบ Stock

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = N106 จะได้จำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตสะสม ณ สิ้นเดือน ธ.ค. 2548 = 323 โรง

∴ จำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตสะสม ณ สิ้นเดือน ธ.ค. 2548 = 323 โรง

กรณีที่เป็นข้อมูลแบบ Flow

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = SUM (C108 : N108) จะได้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรมปี 2548 = (2,97.9+2,792.0+3,061.5+3,268.2+3,661.4+3,538.3+3,321.8+3,254.2+3,167.9+3,282.9+3,167.2 +2,779.4) = 37,832.7 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

∴ ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรมปี 2548 = 37,832.7 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

ลักษณะข้อมูล : ผลรวมข้อมูลดิบมี 3 ประเภท (Flow Average Stock)

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

Main		อุปทาน		อุตสาหกรรม		หัตถ์		รายปี					
=AVERAGE(C111:N111)													

หัตถ์ หาค่าดัชนีรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

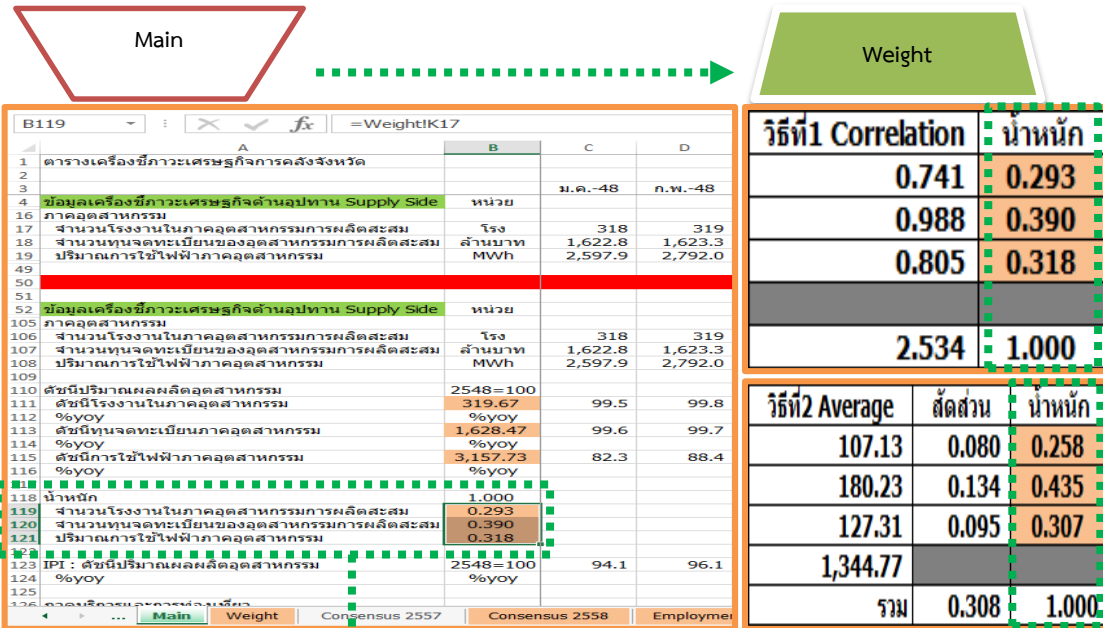
ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C111:N111) จะได้ค่าดัชนีจำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีจำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2548 = (99.5+99.8+99.8+99.5+99.5+99.5+99.5+99.5+100.4+100.7+101.4+101.0)/12 = 100.0

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การหาน้ำหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้



Weight แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาน้ำหนักเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มี 4 วิธี โดยเรียงลำดับความสำคัญในการใช้ก่อนและหลัง ดังนี้

1. การใช้มูลค่าเพิ่มของแต่ละกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ณ ราคาประจำปีมาเป็นตัวแทนในการทำน้ำหนัก ซึ่งได้ผลดีกับภาคเกษตร เพราะสะท้อนน้ำหนักของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรได้ดี เนื่องจากรู้โครงสร้างการผลิตภาคเกษตรทั้งหมดของจังหวัดจากสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up แต่มีอุปสรรคเรื่องความล่าช้าของระยะเวลาในการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ที่ย้อนหลัง 2 ปี และอุปสรรคกับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เนื่องจากเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนหรือรายการจะไม่ตรงกับชื่อกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up รวมทั้งด้านอุปสงค์ทั้งหมด (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน)
2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งนิยมใช้เนื่องจากใช้ทฤษฎีสถิติมาอธิบายว่าข้อมูลคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด แต่มีอุปสรรคเรื่องจำนวนข้อมูลที่ต้องมากพอ ($n \geq 30$) และการตั้งสมมติฐานเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจว่ามีทิศทางเดียวกัน (+) หรือมีทิศทางสวนกัน (-) กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะปัญหาที่พบเมื่อมีจำนวนข้อมูลไม่มากพอในที่นี้คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเมื่อหาความสัมพันธ์กับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) อาจจะได้ค่าความสัมพันธ์ที่มีทิศทางไม่ตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

Weight	อุปทาน	อุตสาหกรรม	วิธีที่ 1 (1)	น้ำหนัก
--------	--------	------------	---------------	---------

J17

=CORREL(B17:I17,\$B\$20:\$I\$20)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	O
15													
16	IPI	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	วิธีที่1 Correlation	น้ำหนัก		
17	ดัชนีโรงงานในภาคอุตสาหกรรม	100.00	102.35	108.11	108.97	108.52	110.35	110.38	108.37	0.741			
18	ดัชนีทุนจดทะเบียนภาคอุตสาหกรรม	100.00	111.35	152.68	171.54	170.14	190.33	271.31	274.48	0.988			
19	ดัชนีการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	100.00	108.17	114.94	118.73	135.11	143.66	137.46	160.39	0.805			
20	GPP ภาคอุตสาหกรรม (CVM) by NESDB	890	898	1,203	1,387	1,265	1,318	1,943	1,852				
21										รวม	2.534		

J21

=J17+J18+J19

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
15											
16	IPI	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	วิธีที่1 Correlation	น้ำหนัก
17	ดัชนีโรงงานในภาคอุตสาหกรรม	100.00	102.35	108.11	108.97	108.52	110.35	110.38	108.37	0.741	
18	ดัชนีทุนจดทะเบียนภาคอุตสาหกรรม	100.00	111.35	152.68	171.54	170.14	190.33	271.31	274.48	0.988	
19	ดัชนีการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	100.00	108.17	114.94	118.73	135.11	143.66	137.46	160.39	0.805	
20	GPP ภาคอุตสาหกรรม (CVM) by NESDB	890	898	1,203	1,387	1,265	1,318	1,943	1,852		
21										รวม	2.534

น้ำหนักวิธีที่ 1 (1-1) หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจกับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ภาคอุตสาหกรรม

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =CORREL(B17:I17,\$B\$20:\$I\$20) จะได้ค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีโรงงาน ภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมกับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ภาคอุตสาหกรรม = 0.741

น้ำหนักวิธีที่ 1 (1-2) หาผลรวมของค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจกับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ภาคอุตสาหกรรม

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =J17+J18+J19 จะได้ค่าผลรวมความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจกับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ภาคอุตสาหกรรม = 2.534

∴ ค่าผลรวมความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจกับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ภาคอุตสาหกรรม = (0.741+0.988+0.805) = 2.534

Weight

อุปทาน

อุตสาหกรรม

วิธีที่ 1 (2)

น้ำหนัก

K17

</

น้ำหนักวิธีที่ 1 (2-1) น้ำหนักของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=J17/\$J\21 จะได้ค่าน้ำหนักของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม = 0.293

∴ น้ำหนักของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม = $(0.741/2.534) = 0.293$

น้ำหนักวิธีที่ 1 (2-2) หาผลรวมของค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจกับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ภาคอุตสาหกรรม

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=K17+K18+K19$ จะได้ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม = 1.00

∴ ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม = $(0.293+0.390+0.318) = 1.00$

Weight

อุปทาน

อุตสาหกรรม

วิธีที่ 2 (1)

หน้าหลัก

M17

X ✓ fx

=AVERAGE(B17:I17)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
PPI	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	วิธีที่1 Correlation	น้ำหนัก		วิธีที่2 Average	สัดส่วน	น้ำหนัก
ดัชนีปริมาณในภาคอุตสาหกรรม	100.00	102.35	108.11	108.97	108.52	110.35	110.38	108.37	0.741	0.293		107.13		
ดัชนีราคาอะไหล่ภาคอุตสาหกรรม	100.00	111.35	152.68	171.54	170.14	190.33	271.31	274.48	0.988	0.390		180.23		
ดัชนีการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	100.00	108.17	114.94	118.73	135.11	143.66	137.46	160.39	0.805	0.318		127.31		
GPP ภาคอุตสาหกรรม (CVM) by NESDB	890	898	1,203	1,387	1,265	1,318	1,943	1,852				1,344.77		
								รวม	2.534	1.000		รวม		

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

GPP_NESDB ...

+ : |

หน้าหนังสือที่ 2 (1) ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี และข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด
ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ภาคอุตสาหกรรม

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B17:I17) จะได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม = 107.13

∴ ค่าเฉลี่ยของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม = $(100.0+102.35+108.11+108.97+108.52+110.35+110.38+108.37)/8 = 107.13$

Weight	Output	Output Score
2548	2549	2550
100.00	102.35	108.11
100.00	111.35	152.68
100.00	108.17	114.94
890	898	1,203

Formula: $N17 = M17 / \$M\20

Weighted Average (W2) for GDP: 0.308

$$\therefore \text{สัดส่วนของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม} = (107.13/1,344.77) = 0.080$$

หน้าหนังสือที่ 2 (2-2) หาผลรวมของค่าสัดส่วนดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =N17+N18+N19 จะได้ค่าผลรวมสัดส่วนของดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม = 0.308

∴ ค่าผลรวมสัดส่วนของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม = $(0.080 + 0.134 + 0.095) = 0.308$

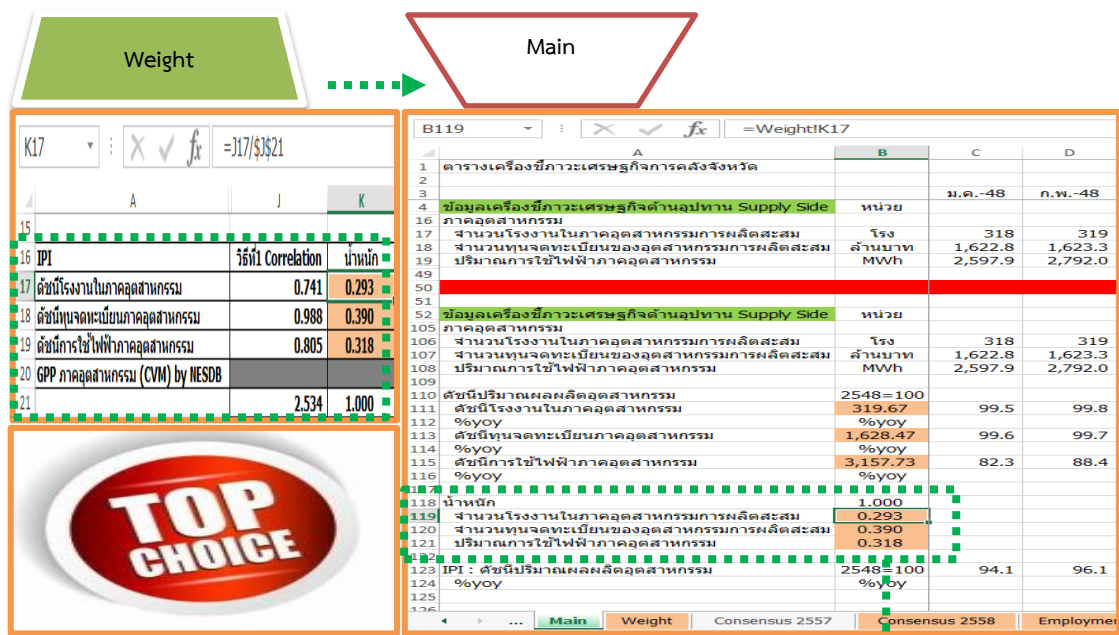
หน้าปกวิธีที่ 3 (3-1) หน้าปกของดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม

∴ น้ำหนักของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม = $(0.080/0.308) = 0.258$

หน้าผนวกวิธีที่ 3 (3-2) หาผลรวมของค่าน้ำหนักดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =O17+O18+O19 จะได้ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ
ภาคอุตสาหกรรม = 1.00

∴ ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม = $(0.258+0.435+0.307) = 1.00$



Weight สรุปลำดับใช้น้ำหนักจากวิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) โดยดึงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการเชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการจาก Sheet “Weight” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : เลือกใช้น้ำหนักจากวิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีของภาคอุตสาหกรรมกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ภาคอุตสาหกรรมโดยใช้สูตร =Weight!K17 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของจำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตสะสม = 0.293

[illegible]

หาดัชนีปริมาณผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (IPI) หาค่าดัชนี IPI รายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...
(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DH111*\$B\$119+DH113*\$B\$120+DH115*\$B\121 จะได้ค่าดัชนี IPI ปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (IPI) ปี 2548 = $(100.0 \times 0.293 + 100.0 \times 0.390 + 100.0 \times 0.318) = 100.0$

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy
จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การสอบถามความคิดเห็น (Consensus) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Consensus								
A16	:				consensus IPI			
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus							
2								%yoy
3						2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)							
16	consensus IPI							
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.50	1.95	1.00	0.60	0.50	1.01	1.95
18	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิต	1.00	1.32	2.00	0.50	0.50	1.21	2.00
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	5.69	4.00	3.50	3.60	3.50	4.20	5.69
41								
		...	Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary

A16	:				consensus IPI			
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus							
2								%yoy
3						2558		
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)							
16	consensus IPI							
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	1.20	1.07	1.50	0.50	0.50	1.07	1.50
18	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิต	1.00	1.45	0.50	1.20	0.50	1.04	1.45
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	6.46	5.45	4.50	5.00	4.50	5.35	6.46
41								
		...	Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary

Consensus แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ ในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มีเทคนิคแตกต่างกันไปของผู้เชี่ยวชาญ ในพื้นที่แต่ละท่านแต่ละสาขาเครื่องใช้ แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือเมื่อมีปริมาณข้อมูลดิบรายเดือนของปี ที่คาดการณ์เพิ่มมากขึ้นความเปี่ยงเบนของอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ รายเดือนจะยิ่งแคบลง

Consensus		อุตสาหกรรม		หาค่าต่ำสุด		2557	
F17				=MIN(B17:E17)			
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus						%yoy
2						2557	
3							
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)						Max
16	consensus IPI						
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.50	1.95	1.00	0.60	0.50	
18	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิต	1.00	1.32	2.00	0.50	0.50	
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	5.69	4.00	3.50	3.60	3.50	
41							
		Main		Weight		Consensus 2557	
						Consensus 2558	
						Employment	
						Summary	

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B17:E17) จะได้ค่าต่ำสุดของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2557 = 0.50

∴ ค่าต่ำสุดของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2557 จากรายที่ 1 = 0.50

Consensus		อุตสาหกรรม		หาค่าเฉลี่ย		2557	
G17				=AVERAGE(B17:E17)			
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus						%yoy
2						2557	
3							
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)						Max
16	consensus IPI						
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.50	1.95	1.00	0.60	0.50	1.01
18	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิต	1.00	1.32	2.00	0.50	0.50	1.21
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	5.69	4.00	3.50	3.60	3.50	4.20
41							
		Main		Weight		Consensus 2557	
						Consensus 2558	
						Employment	
						Summary	

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B17:E17) จะได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2557 = 1.01

∴ ค่าเฉลี่ยของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2557 = $(0.50+1.95+1.00+0.60)/4 = 1.01$

Consensus		อุตสาหกรรม		หาค่าสูงสุด		2557		
H17		:				=MAX(B17:E17)		
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus							
2							%yoy	
3						2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)						Max	
16	consensus IPI							
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.50	1.95	1.00	0.60	0.50	1.95	
18	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิต	1.00	1.32	2.00	0.50	0.50	2.00	
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	5.69	4.00	3.50	3.60	3.50	5.69	
41								
		Main	Weight	Consensus 2557		Consensus 2558	Employment	Summary

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B17:E17) จะได้ค่าสูงสุดของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2557 = 1.95

∴ ค่าสูงสุดของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2557 จากรายที่ 2 = 1.95

Consensus

อุตสาหกรรม

2558

A16

:

✕

✓

fx

consensus IPI

A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus						%yoy
2						2558	
3							
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)						Max
16	consensus IPI						
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	1.20	1.07	1.50	0.50	0.50	1.07
18	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิต	1.00	1.45	0.50	1.20	0.50	1.04
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	6.46	5.45	4.50	5.00	4.50	5.35
41							

◀

▶

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ภาคอุตสาหกรรม : การหาค่าต่ำสุด การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี 2558

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B17:E17) จะได้ค่าต่ำสุดของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2558 = 0.50

∴ ค่าต่ำสุดของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2558 จากรายที่ 4 = 0.50

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ภาคอุตสาหกรรม (ต่อ)

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B17:E17) จะได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2558 = 1.01

∴ ค่าเฉลี่ยของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2558 = (1.20+1.07+1.50+0.50)/4 = 1.07

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B17:E17) จะได้ค่าสูงสุดของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2558 = 1.50

∴ ค่าสูงสุดของดัชนีโรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2558 จากรายที่ 3 = 1.50

Consensus				Main			
A16 : X ✓ f x consensus IPI				DQ112 : X ✓ f x ="Consensus 2557"!G17			
1	A	F	G	H	1	A	B
2	Consensus				2		DP
3				%yoy	3		DQ
4	Consensus 2557	Min	Consensus	Max	4		DR
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)				5		DS
16	consensus IPI				16		DT
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.50	1.01	1.95	17	2556	2557
18	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมผลิต	0.50	1.21	2.00	18	Min	Consensus
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	3.50	4.20	5.69	19	Max	
A16 : X ✓ f x consensus IPI				DQ112 : X ✓ f x ="Consensus 2557"!G17			
1	A	F	G	H	1	A	B
2	Consensus			%yoy	2		DP
3					3		DQ
4	Consensus 2558	Min	Consensus	Max	4		DR
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)				5		DS
16	consensus IPI				16		DT
17	จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.50	1.07	1.50	17	2556	2557
18	จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมผลิต	0.50	1.04	1.45	18	Min	Consensus
19	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	4.50	5.35	6.46	19	Max	

Consensus ดึงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูล

อัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการจาก Sheet "Consensus" มาวางใน Sheet "Main"

ตัวอย่าง : ข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ปี 2557 ของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ

รายปีภาคอุตสาหกรรม ใช้สูตร ='Consensus 2557'!G17 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง

(%yoy) ที่คาดการณ์ของจำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2557 = 1.01

หมายเหตุ : ตัวอย่างในคู่มือเป็นการคาดการณ์ในไตรมาส 3 ปี 2557 ดังนั้นสำหรับปี 2557 จึงเปลี่ยนจาก

การคาดการณ์เป็นช่วงมาเป็นการคาดการณ์เป็นจุด เนื่องจากมีปริมาณข้อมูลดิบจากรายงานภาวะ

เศรษฐกิจรายเดือนของปี 2557 เพิ่มขึ้น (ม.ค. 2557-ก.ย. 2557)

Main	อุปทาน	อุตสาหกรรม	หาค่าดัชนี	รายปี
DQ111 : $=DP111*(1+DQ112/100)$				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด	B	DP	DQ	DR DS DT
2		2556	2557	Min 2558 Consensus Max
3 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
16 ภาคอุตสาหกรรม	โรง			
17 จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	355.0		
18 จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	MWh	4,485.1		
19 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม		79,990.8		
49				
50				
51				
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
105 ภาคอุตสาหกรรม				
106 จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	โรง	355.0		
107 จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	4,485.1		
108 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	MWh	79,990.8		
109				
110 ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100			
111 ดัชนีโรงงานในภาคอุตสาหกรรม	319.67	110.0	111.1	111.7 112.3 112.8
112 %yoy	1.5	1.01	0.50	1.07 1.50
113 ดัชนีทุนจดทะเบียนภาคอุตสาหกรรม	1,628.47	272.2	275.4	276.8 278.3 279.4
114 %yoy	-0.8	1.21	0.50	1.04 1.45
115 ดัชนีการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	3,157.73	211.1	220.0	229.9 231.7 234.2
116 %yoy	31.6	4.20	4.50	5.35 6.46
117				
118 น้ำหนัก	1.000			
119 จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.293			
120 จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.390			
121 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	0.318			
122				
123 IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100	205.3		
124 %yoy	8.3			
125				
126				
4 Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base C				

หาค่าดัชนี หาค่าดัชนีรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP111*(1+DQ112/100)$ จะได้ค่าดัชนีจำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2557 = 111.1

∴ ดัชนีจำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2557 = $110.0 \times (1 + (1.01/100)) = 111.1$

Main	อุปทาน	อุตสาหกรรม	หาข้อมูลดิบ	รายปี
DQ106 : $=DP106*(1+DQ112/100)$				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด	B	DP	DQ	DR DS DT
2		2556	2557	Min 2558 Consensus Max
3 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
16 ภาคอุตสาหกรรม	โรง			
17 จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	355.0	358.6	360.4 362.4 364.0
18 จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	MWh	4,485.1	4,539.1	4,561.8 4,586.2 4,605.0
19 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม		79,990.8	83,348.4	87,099.0 87,809.6 88,732.7
49				
50				
51				
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
105 ภาคอุตสาหกรรม				
106 จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	โรง	355.0	358.6	360.4 362.4 364.0
107 จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	4,485.1	4,539.1	4,561.8 4,586.2 4,605.0
108 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	MWh	79,990.8	83,348.4	87,099.0 87,809.6 88,732.7
109				
110 ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100			
111 ดัชนีโรงงานในภาคอุตสาหกรรม	319.67	110.0	111.1	111.7 112.3 112.8
112 %yoy	1.5	1.01	0.50	1.07 1.50
113 ดัชนีทุนจดทะเบียนภาคอุตสาหกรรม	1,628.47	272.2	275.4	276.8 278.3 279.4
114 %yoy	-0.8	1.21	0.50	1.04 1.45
115 ดัชนีการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	3,157.73	211.1	220.0	229.9 231.7 234.2
116 %yoy	31.6	4.20	4.50	5.35 6.46
117				
118 น้ำหนัก	1.000			
119 จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.293			
120 จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.390			
121 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	0.318			
122				
123 IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100	205.3		
124 %yoy	8.3			
125				
126				
4 Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base C				

หาข้อมูลดิบ หาค่าข้อมูลดิบรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์
ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP106*(1+DQ112/100)$ จะได้ค่าข้อมูลดิบจำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมการผลิต
สะสมปี 2557 = 358.6 โรง
∴ ข้อมูลดิบจำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตสะสมปี 2557 = $355.0 \times (1 + (1.01/100)) = 358.6$ โรง

Main	อุปทาน	อุตสาหกรรม	หาดชนี IPI	รายปี
DQ123				
$=DQ111*\$B\$119+DQ113*\$B\$120+DQ115*\$B\121				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด	B	DP	DQ	DR
2				DS
3		2556	2557	2558
4 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			Min
16 ภาคอุตสาหกรรม				Consensus
17 จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	โรง			Max
18 จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท			
19 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	MW/h			
49				
50				
51				
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
105 ภาคอุตสาหกรรม				
106 จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	โรง	355.0	358.6	360.4
107 จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	ล้านบาท	4,485.1	4,539.1	4,561.8
108 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	MW/h	79,990.8	83,348.4	87,099.0
109				87,809.6
110 ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100			
111 ดัชนีโรงงานในภาคอุตสาหกรรม	319.67	110.0	111.1	111.7
112 %yoy		1.5	1.01	0.50
113 ดัชนีทุนจดทะเบียนภาคอุตสาหกรรม	1,628.47	272.2	275.4	276.8
114 %yoy		-0.8	1.21	0.50
115 ดัชนีการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	3,157.73	211.1	220.0	229.9
116 %yoy		31.6	4.20	4.50
117				5.35
118 น้ำหนัก	1.000			
119 จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.293			
120 จำนวนทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรมการผลิตสะสม	0.390			
121 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	0.318			
122				
123 IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100	205.3	209.7	213.6
124 %yoy		8.3	2.15	1.83
125				214.9
126				216.3
127				3.13
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				
160				
161				
162				
163				
164				
165				
166				
167				
168				
169				
170				
171				
172				
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				
181				
182				
183				
184				
185				
186				
187				
188				
189				
190				
191				
192				
193				
194				
195				
196				
197				
198				
199				
200				
201				
202				
203				
204				
205				
206				
207				
208				
209				
210				
211				
212				
213				
214				
215				
216				
217				
218				
219				
220				
221				
222				
223				
224				
225				
226				
227				
228				
229				
230				
231				
232				
233				
234				
235				
236				
237				
238				
239				
240				
241				
242				
243				
244				
245				
246				
247				
248				
249				
250				
251				
252				
253				
254				
255				
256				
257				
258				
259				
260				
261				
262				
263				
264				
265				
266				
267				
268				
269				
270				
271				
272				
273				
274				
275				
276				
277				
278				
279				
280				
281				
282				
283				
284				
285				
286				
287				
288				
289				
290				
291				
292				
293				
294				
295				
296				
297				
298				
299				
300				
301				
302				
303				
304				
305				
306				
307				
308				
309				
310				
311				
312				
313				
314				
315				
316				
317				
318				
319				
320				
321				
322				
323				
324				
325				
326				
327				
328				
329				
330				
331				
332				
333				
334				
335				
336				
337				
338				
339				
340				
341				
342				
343				
344				
345				
346				
347				
348				
349				
350				
351				
352				
353				
354				
355				
356				
357				
358				
359				
360				
361				
362				
363				
364				
365				
366				
367				
368				
369				
370				
371				
372				
373				
374				
375				
376				
377				
378				
379				
380				
381				
382				
383				
384				
385				
386				
387				
388				
389				
390				
391				
392				
393				
394				
395				
396				
397				
398				
399				
400				
401				
402				
403				
404				
405				
406				
407				
408				
409				
410				
411				
412				
413				
414				
415				
416				
417				
418				
419				
420				
421				
422				
423				
424				
425				
426				
427				
428				
429				
430				
431				
432				
433				
434				
435				
436				
437				
438				
439				
440				
441				
442				
443				
444				
445				
446				
447				
448				
449				
450				
451				
452				
453				
454				
455				
456				
457				
458				
459				
460				
461				
462				
463				
464				
465				
466				
467				
468				
469				
470				
471				
472				
473				
474				
475				
47				

นำข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคบริการ ทั้ง 2 รายการ มาแสดงข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน และแสดงข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี 2548 ถึงปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบทั้งปี เพื่อที่จะนำมาแปลงให้เป็นดัชนี (Index) ของเครื่องชี้ภาคบริการแต่ละชนิด และดัชนีภาคบริการ (SI) รายเดือน และรายปี ดังรูป

[illegible][illegible]

Main

อุปทาน

บริการ

รายปี

A126

ภาคบริการและการท่องเที่ยว

A	B	D	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการค้าส่งจังหวัด													2558	
2															
3			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	Min	Consensus	Max
4	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย													
21	ภาคบริการและการท่องเที่ยว														
22	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน													
23	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท													
24															
50															
51															
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย													
126	ภาคบริการและการท่องเที่ยว														
127	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	120,909.0	168,792.0	356,395.0	411,482.0	744,889.0	881,910.0	1,168,231.5	1,131,019.0	780,055.0	831,954.7	883,951.8	890,884.8	898,511.0
128	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	9,336.3	11,225.8	11,883.7	11,387.6	14,288.8	14,208.7	18,322.4	22,461.9	26,848.2	27,875.1	30,662.6	30,976.2	31,220.1
129															
130	ดัชนีภาคบริการ	2548=100													
131	ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	10,075.75	100.0	139.6	294.8	340.3	616.1	729.4	966.2	935.4	645.2	688.1	731.1	736.8	743.1
132	%yoy			39.6	111.1	15.5	81.0	18.4	32.5	-3.2	-31.0	6.7	6.3	7.1	8.0
133	ดัชนียอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	778.03	100.0	120.2	127.3	122.0	153.0	152.2	196.2	240.6	287.6	298.6	328.4	331.8	334.4
134	%yoy			20.2	5.9	-4.2	25.5	-0.6	29.0	22.6	19.5	3.8	10.0	11.1	12.0
135															
136	น้ำหนัก	1.000													
137	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	0.222													
138	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	0.778													
139															
140	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	100.0	124.5	164.4	170.4	255.7	280.2	367.0	394.7	366.9	385.0	417.7	421.6	425.1
141	%yoy			24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0	4.9	8.5	9.5	10.4
142															
Main			Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 2558	GPP_NESDB				

ดัชนีภาคบริการมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีภาคบริการ (SI) มีดังนี้

1. คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคบริการรายเดือน เพื่อนำมาจัดทำดัชนีของเครื่องชี้ภาคบริการแต่ละชนิดออกมา เป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน

Main	อุปทาน	บริการ	ตั้งข้อมูลดิบ	รายเดือน
C127				=C22
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			
2				
3				
4	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48
5	ภาคบริการและการท่องเที่ยว		มี.ค.-48	เม.ย.-48
6	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
7	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท		
8				
9				
10				
11				
12	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย		
13	ภาคบริการและการท่องเที่ยว			
14	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน		
15	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท		
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				
160				
161				
162				
163				
164				
165				
166				
167				
168				
169				
170				
171				
172				
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				
181				
182				
183				
184				
185				
186				
187				
188				
189				
190				
191				
192				
193				
194				
195				
196				
197				
198				
199				
200				

ตั้งข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคบริการ ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมาคำนวณหาดัชนี

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =C22 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลเครื่องชี้จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองเดือน ม.ค. = 9,994 คน

2. การกำหนดปีฐานในการจัดทำดัชนี (Index) โดยกำหนดปี 2548 เป็นปีฐาน เนื่องจากสำนักงานคลังจังหวัดเริ่มรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจการคลังจังหวัดที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ประกอบกับเป็นปี 2548 เป็นปีที่เหตุการณ์ปกติ ไม่เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ

วิธีการกำหนดปีฐาน คือ นำข้อมูลเครื่องชี้ภาคบริการที่สำคัญของจังหวัดในปีที่จะให้เป็นปีฐาน คือปี 2548 ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2548 จำนวน 12 เดือน มาหาค่าเฉลี่ยปีฐาน

Main		อุปทาน	บริการ	หาดชนี (1)						รายเดือน					
B131 : $\bar{f}_x$ =AVERAGE(C127:N127)															
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด														
2				ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48
3	ภาคบริการและการท่องเที่ยว														
22	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง		คน	9,994	9,169	9,243	9,390	10,179	8,776	8,632	9,277	9,150	10,385	11,795	14,919
23	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด		ล้านบาท	541.8	437.0	628.0	708.4	667.5	782.8	940.1	1,188.4	897.0	758.5	1,056.8	730.1
24															
50															
51															
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย												
126	ภาคบริการและการท่องเที่ยว														
127	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง		คน	9,994	9,169	9,243	9,390	10,179	8,776	8,632	9,277	9,150	10,385	11,795	14,919
128	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด		ล้านบาท	541.8	437.0	628.0	708.4	667.5	782.8	940.1	1,188.4	897.0	758.5	1,056.8	730.1
129															
130	ดัชนีภาคบริการ		2548=100												
131	ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง		10,075.75												
132	%yoy		%yoy	99.2	91.0	91.7	93.2	101.0	87.1	85.7	92.1	90.8	103.1	117.1	148.1
133	ดัชนียอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด		778.03												
134	%yoy		%yoy	69.6	56.2	80.7	91.0	85.8	100.6	120.8	152.7	115.3	97.5	135.8	93.8
135															
136	น้ำหนัก		0.000												
137	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง														
138	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด														
139															
140	SI : ดัชนีภาคบริการ		2548=100												
141	%yoy		%yoy												
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2558 GPF_NESD008 ...															

หาดชนี (1) หาค่าเฉลี่ยปีฐาน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C127:N127) จะได้ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2548 = 10,075.75 คน

∴ ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง ปี 2548 = (9,994+9,169+9,243+9,390+10,179+8,776+8,632+9,277+9,150+10,385+11,795+14,919)/12 = 10,075.75 คน

ข้อแนะนำ : การกำหนดปีฐานให้พิจารณาปีที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจภายในประเทศน้อยเป็นอันดับแรก หากมีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจใหม่เกิดขึ้นมากสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนปีฐานได้

3. การจัดทำดัชนีเครื่องชี้ภาคบริการ

ดัชนีเครื่องชี้ภาคบริการรายเดือน โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคบริการในแต่ละเดือน หาค่าเฉลี่ยปีฐาน แล้วคูณด้วย 100 จะทำให้ได้ดัชนีของเครื่องชี้ภาคบริการแต่ละชนิดออกมาเป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) และสามารถนำมารวมกันได้เพื่อจัดทำดัชนีภาคบริการ (SI) (ดัชนีกับดัชนีเท่านั้นที่จะรวมกันได้) เป็นการแก้ปัญหาหน่วยที่ไม่เหมือนกัน เช่น บางรายการเป็นโรง บางรายการเป็นล้านบาท และบางรายการเป็นกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง เป็นต้น

พร้อมทั้งหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเครื่องชี้ภาคบริการรายเดือน (%Y-O-Y)

Main	อุปทาน	บริการ	หาดชนี (2)		รายเดือน			
C131 : X ✓ f_x =C127/\$B131*100								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด							
2								
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
4	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย						
21	ภาคบริการและการท่องเที่ยว							
22	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	9,994	9,169	9,243	9,390	10,179	8,776
23	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	541.8	437.0	628.0	708.4	667.5	782.8
24								
50								
51								
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย						
126	ภาคบริการและการท่องเที่ยว							
127	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	9,994	9,169	9,243	9,390	10,179	8,776
128	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	541.8	437.0	628.0	708.4	667.5	782.8
129								
130	ดัชนีภาคบริการ	2548=100						
131	ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	10,075.75	99.2	91.0	91.7	93.2	101.0	87.1
132	%yoy	%yoy						
133	ดัชนียอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	778.03	69.6	56.2	80.7	91.0	85.8	100.6
134	%yoy	%yoy						
135								
136	น้ำหนัก	0.000						
137	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง							
138	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด							
139								
140	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100						
141	%yoy	%yoy						
142								

◀

▶

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary

...

+

:

◀

หาดชนี (2) หาค่าดัชนีรายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=C127/\$B131*100$ จะได้ค่าดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง ปี 2548 = 99.2

∴ ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองเดือน ม.ค. 2548 = $(9,994/10,075.75) \times 100 = 99.2$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน = $\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$

ดัชนีเครื่องชี้ภาคบริการรายปี โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดภาคบริการในแต่ละเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม ในแต่ละปีมารวมกัน ซึ่งแล้วแต่ข้อมูลเครื่องชี้แต่ละประเภท ดังนี้

ข้อมูลที่เป็นแบบ Flow จะรวมข้อมูลตั้งแต่ ม.ค. ถึง ธ.ค.

ข้อมูลที่เป็นแบบ Stock ซึ่งเป็นข้อมูลสะสม จะใช้ข้อมูลเดือนธันวาคม ในแต่ละปี

Main	อุปทาน	บริการ	หาผลรวมข้อมูลดิบ	รายปี
DH127				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				
2				
3				
4 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48
21 ค่าบริการและการท่องเที่ยว				
22 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	9,994	9,169	9,243
23 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	541.8	437.0	628.0
24				
50				
51				
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
126 ค่าบริการและการท่องเที่ยว				
127 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	9,994	9,169	9,243
128 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	541.8	437.0	628.0
129				
130 ดัชนีภาคบริการ	2548=100			
131 ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง				
132 %yoy				
133 ดัชนียอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด				
134 %yoy				
135				
136 น้ำหนัก	0.000			
137 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง				
138 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด				
139				
140 SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100			
141 %yoy				

หาผลรวมข้อมูลดิบ หาผลรวมข้อมูลดิบรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)... (ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =SUM(C127:N127) จะได้จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง ปี 2548 = 120,909 คน

∴ จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง ปี 2548 = (9,994+9,169+9,243 +9,390+10,179+8,776+8,632+9,277+9,150+10,385+11,795+14,919) = 120,909 คน

ลักษณะข้อมูล : ผลรวมข้อมูลดิบมี 3 ประเภท (Flow Average Stock)

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

Main	อุปทาน	บริการ	หาดัชนี	รายปี
DH131				
=AVERAGE(C131:N131)				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				
2				
3		ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48
4 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
21 ภาคบริการและการท่องเที่ยว				
22 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	9,994	9,169	9,243
23 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	541.8	437.0	628.0
24				
50				
51				
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย			
126 ภาคบริการและการท่องเที่ยว				
127 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	9,994	9,169	9,243
128 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	541.8	437.0	628.0
129				
130 ดัชนีภาคบริการ	2548=100			
131 ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	10,075.75	99.2	91.0	91.7
132 %yoy				
133 ดัชนียอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	778.03	69.6	56.2	80.7
134 %yoy				
135				
136 นำหนัก	0.000			
137 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง				
138 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด				
139				
140 SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100			
141 %yoy				

หาดัชนี หาค่าดัชนีรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

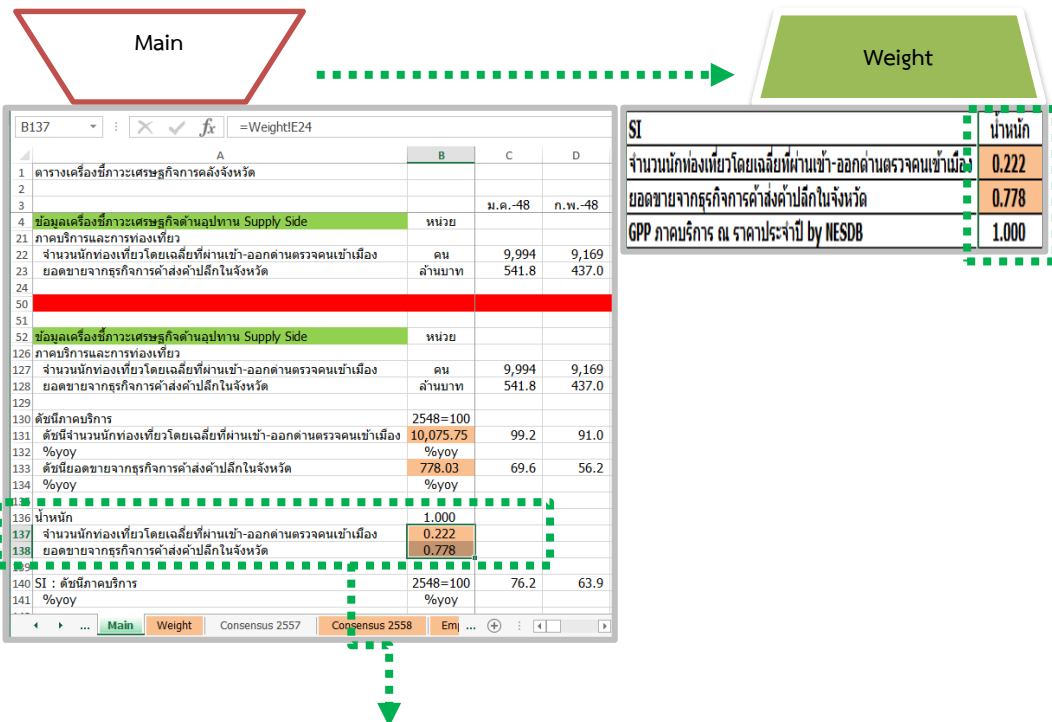
ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C131:N131) จะได้ค่าดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2548 = (99.2+91.0+91.7+93.2+101.0+87.1+85.7+92.1+90.8+103.1+117.1+148.1)/12 = 100.0

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน =
$$\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$$

การหาน้ำหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้



Weight แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาน้ำหนักเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มี 4 วิธี โดยเรียงลำดับความสำคัญในการใช้ก่อนและหลัง ดังนี้

1. การใช้มูลค่าเพิ่มของแต่ละกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ณ ราคาประจำปี มาเป็นตัวแทนในการทำน้ำหนัก ซึ่งได้ผลดีกับภาคเกษตร เพราะสะท้อนน้ำหนักของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรได้ดี เนื่องจากรู้โครงสร้างการผลิตภาคเกษตรทั้งหมดของจังหวัดจากสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up แต่มีอุปสรรคเรื่องความล่าช้าของระยะเวลาในการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ที่ย้อนหลัง 2 ปี และอุปสรรคกับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เนื่องจากเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนหรือรายการจะไม่ตรงกับชื่อกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up รวมทั้งด้านอุปสงค์ทั้งหมด (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน)
2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งนิยมใช้เนื่องจากใช้ทฤษฎีสถิติมาอธิบายว่าข้อมูลคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด แต่มีอุปสรรคเรื่องจำนวนข้อมูลที่ต้องมากพอ ($n \geq 30$) และการตั้งสมมติฐานเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจว่ามีทิศทางเดียวกัน (+) หรือมีทิศทางสวนกัน (-) กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะปัญหาที่พบเมื่อมีจำนวนข้อมูลไม่มากพอในที่นี้คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเมื่อหาความสัมพันธ์กับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) อาจจะได้ค่าความสัมพันธ์ที่มีทิศทางไม่ตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

Weight (ต่อ)

3. การหาค่าเฉลี่ยดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเทียบกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งจะใช้ในกรณีที่วิธีที่ 2 มีปัญหา โดยยึดสมมุติฐานที่กำหนดไว้เพียงอย่างเดียว แต่ไม่อิงความสัมพันธ์เชิงสถิติที่พบในวิธีที่ 2

4. การนำข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแปลงเป็นมูลค่า วิธีนี้นิยมใช้กับด้านอุปสงค์ (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน) เนื่องจากมีอุปสรรคด้านข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีการวัดเฉพาะด้านอุปทาน ปัญหาที่พบเมื่อนำมูลค่าที่แปลงจากข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแต่ละรายการมาหาผลรวมและใช้ผลรวมที่ได้เป็นตัวแทนของมูลค่าทั้งหมดในด้านนั้นๆ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการหาน้ำหนักด้วยวิธีนี้ เพราะไม่ทราบถึงมูลค่าที่แท้จริงของด้านนั้นๆ ยกเว้นด้านการใช้จ่ายภาครัฐเท่านั้น

Weight	อุปทาน	บริการ	หน้าหน้า (1)
B24			
23 SI	ด้วยวิธีสาขา	โครงสร้าง GPP ณ ราคาประจำปี by NESDB ปี 2555	สัดส่วน
24 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	ขนส่ง		น้ำหนัก
25 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ค้าส่งค้าปลีก		คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ (ทั้งจังหวัด)
26 GPP ภาคบริการ ณ ราคาประจำปี by NESDB	ภาคบริการทั้งหมด		

The screenshot shows the NESDB website with the following content:

- Header: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (Office of the National Economic and Social Development Board)
- Navigation: หน้าหลัก | เกี่ยวกับ สดช. | การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม | สถิติ/ข้อมูล | เอกสารเผยแพร่ | การศึกษาพิเศษ | ข่าวสารและบริการ
- Section: Gross Regional and Provincial Product
- Content:
 - ข้อมูลล่าสุด (Last Update) new
 - ผลิตภัณฑ์มวลรวมและจังหวัด: อนุกรมมีฐานแบบปริมาณลูกโซ่ อ้างอิงปี พ.ศ. 2545 (Chain Volume Measures; Reference Year 2002)
 - ผลิตภัณฑ์มวลรวมและจังหวัด: แบบปริมาณลูกโซ่ ฐานปี พ.ศ. 2556
 - Gross Regional and Provincial Product CVMs 2013 Edition
 - ตารางผลิตภัณฑ์มวลรวมและจังหวัด: แบบปริมาณลูกโซ่ อนุกรมเวลา 2538-2556 GPP CVMs Time Series Data 1995-2013 (Excel File) , (Database View)
 - วิธีจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมและจังหวัด: แบบปริมาณลูกโซ่ (GPP CVMs)
 - 16 จังหวัดผลิตภัณฑ์มวลรวมและจังหวัด: แบบปริมาณลูกโซ่ (GPP CVMs)
 - ผลิตภัณฑ์มวลรวมและจังหวัด: อนุกรมเดิมแบบปีฐานคงที่ ปี พ.ศ. 2531 (Old Series: Fixed Base Year at 1988 Price)
 - GPP 1995 - 2009 (16 Sectors) (Excel File)
 - GPP 1981 - 1995 (11 Sectors) (Excel File)

At the bottom of the browser window, there are tabs: Main, Weight, Consensus 2557, Consensus 2558, Employment, Summary, Summary Base Case, Summary Change. A green arrow points from the 'Weight' column of the table above to the 'Weight' tab.

หน้าหน้า (1) กำหนดตัวชี้วัดสาขาตามสาขาการผลิตของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) แบบ Top down ให้กับเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ เพื่อใช้มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปีของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) แบบ Top down ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับภาคบริการ ประกอบด้วย 11 สาขา (สาขาก่อสร้าง สาขาค้าส่ง-ค้าปลีก สาขาโรงแรมและภัตตาคาร สาขาขนส่ง สาขาค้าปลีกทางการเงิน สาขาอสังหาริมทรัพย์ สาขาบริหารราชการ สาขาการศึกษา สาขาบริการสุขภาพ สาขาบริการชุมชน สาขาลูกจ้างในครัวเรือน) มาเป็นตัวแทนในการทำหน้า

ตัวอย่าง : ได้กำหนดตัวชี้วัดสาขาตามสาขาการผลิตของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) แบบ Top down ให้กับเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ ดังนี้

(1) จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง กำหนดใช้ตัวชี้วัดสาขาขนส่ง

(2) ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด กำหนดใช้ตัวชี้วัดสาขาค้าส่ง-ค้าปลีก

ข้อแนะนำ : การพิจารณากำหนดตัวชี้วัดสาขาตามสาขาการผลิตของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) แบบ Top down ให้กับเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ โดยเรียงลำดับความสำคัญก่อนและหลัง ดังนี้

1. พิจารณาเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจภายใต้กิจกรรมการผลิตที่ระบุในสาขาการผลิตภาคบริการของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ซึ่งสามารถ Download เอกสารได้จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (www.nesdb.go.th)

2. หากพิจารณาเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจพบว่าเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจไม่อยู่ภายใต้กิจกรรมการผลิตที่ระบุในสาขาการผลิตภาคบริการ ยกตัวอย่างเช่น “ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคบริการ” ในกรณีนี้ต้องเปลี่ยนวิธีการหน้าหน้าเป็นแบบหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปีในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) แทน ซึ่งศึกษาตัวอย่างได้จากการหน้าหน้าของภาคอุตสาหกรรม

แบ่งปัน : กรณีที่พบว่าเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจอยู่ภายใต้กิจกรรมการผลิตเดียวกันมากกว่า

1 รายการที่ระบุในสาขาการผลิตภาคบริการ ยกตัวอย่างเช่น “รายได้ผู้ประกอบการโรงแรม” กับ “จำนวนนักท่องเที่ยวผ่านสนามบิน” พบว่ากำหนดใช้ตัวชี้วัดสาขาโรงแรม ดังนั้นมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปีสาขาโรงแรม ต้องแบ่งเท่ากันเป็น 2 ส่วน เป็นต้น

เกณฑ์คู่มือ : สัดส่วนมูลค่าเพิ่มรวมของข้อมูลดิบเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจภาคบริการที่เลือกเมื่อเทียบกับมูลค่าเพิ่มรวมของภาคบริการต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

Weight

อุปทาน

บริการ

หน้าหน้า (2)

C24

หน้าหน้า (2) ดึงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) ภาคบริการ รายปี เชื่อมโยงข้อมูล GPP Current Price ภาคบริการรายปีจาก Sheet “GPP_NESDB” มาวางใน Sheet “Weight”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =GPP_NESDB!15 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) สาขาขนส่งซึ่งเป็นตัวชี้วัดเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง = 633 ล้านบาท

∴ จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง กำหนดใช้ตัวชี้วัดสาขาขนส่ง = 633 ล้านบาท

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $\text{=SUM(GPP_NESDB!12:122)}$ จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) ภาคบริการ = 10,327 ล้านบาท

∴ ภาคบริการ = $(934+2,220+114+633+1,002+819+1,220+2,508+565+297+16) = 10,327$ ล้านบาท

Weight		อุปทาน	บริการ	หน้าหนัก (3)	
D24 : ☐ ☒ ☒ fx =C24/\$C\$26					
1	A	B	C	D	E
23	SI	ตัวชี้วัดสาขา	โครงสร้าง GDP ณ ราคาประจำปี by NESDB ปี2555	สัดส่วน	น้ำหนัก
24	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	ขนส่ง	633	0.061	คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ (ทั้งจังหวัด)
25	ยอดขายจากธุรกิจการค้าปลีกในจังหวัด	ค้าส่งค้าปลีก	2,220	0.215	
26	GDP ภาคบริการ ณ ราคาประจำปี by NESDB	ภาคบริการทั้งหมด	10,327	0.276	
27					
62					
63					
64					
65					
66					
D26 : ☐ ☒ ☒ fx =D24+D25					
71	A	B	C	D	E
72					
73					
74					
75					
76	SI	ตัวชี้วัดสาขา	โครงสร้าง GDP ณ ราคาประจำปี by NESDB ปี2555	สัดส่วน	น้ำหนัก
77					
78	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	ขนส่ง	633	0.061	
79					
80	ยอดขายจากธุรกิจการค้าปลีกในจังหวัด	ค้าส่งค้าปลีก	2,220	0.215	คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ (ทั้งจังหวัด)
81					
82	GDP ภาคบริการ ณ ราคาประจำปี by NESDB	ภาคบริการทั้งหมด	10,327	0.276	
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

หน้าหนัก (3-1) หาสัดส่วนของข้อมูลดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคบริการ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C24/\$C\$26 จะได้ค่าสัดส่วนของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง = 0.061

∴ สัดส่วนของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง = $(633/10,327) = 0.061$

หน้าหนัก (3-2) หาสัดส่วนของค่าสัดส่วนข้อมูลดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =D24+D25 จะได้ค่าผลรวมสัดส่วนของข้อมูลดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคบริการ = 0.276

∴ ค่าผลรวมสัดส่วนของข้อมูลดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคบริการ = $(0.061+0.215) = 0.276$

Weight

อุปทาน

บริการ

หน้าหนัก (4)

E24 :

X

✓

fx

 =D24/\$D\$26

	A	B	C	D	E
1					
23	SI	ตัวชี้วัดสาขา	โครงสร้าง GDP ณ ราคาประจำปี by NESDB ปี2555	สัดส่วน	น้ำหนัก
24	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	ขนส่ง	633	0.061	0.222
25	ยอดขายจากธุรกิจการค้าปลีกในจังหวัด	ค้าปลีกค้าปลีก	2,220	0.215	0.778
26	GDP ภาคบริการ ณ ราคาประจำปี by NESDB	ภาคบริการทั้งหมด	10,327	0.276	1.000
27					
62					
63					
64					
65					
66					

4-1

4-2

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ (ทั้งจังหวัด)

E26 :

X

✓

fx

 =E24+E25

	A	B	C	D	E	F
1						
23	SI	ตัวชี้วัดสาขา	โครงสร้าง GDP ณ ราคาประจำปี by NESDB ปี2555	สัดส่วน	น้ำหนัก	
24	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	ขนส่ง	633	0.061	0.222	
25	ยอดขายจากธุรกิจการค้าปลีกในจังหวัด	ค้าปลีกค้าปลีก	2,220	0.215	0.778	คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ (ทั้งจังหวัด)
26	GDP ภาคบริการ ณ ราคาประจำปี by NESDB	ภาคบริการทั้งหมด	10,327	0.276	1.000	

Main

Weight

GFP_NESDB

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Se ...

+

←

หน้าหนัก (4-1) หน้าหนักของข้อมูลดัชนีภาวะเศรษฐกิจภาคบริการ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =D24/\$D\$26 จะได้ค่าน้ำหนักของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง = 0.222

∴ น้ำหนักของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง = $(0.061/0.276) = 0.222$

หน้าหนัก (4-2) หาผลรวมของค่าน้ำหนักข้อมูลดัชนีภาวะเศรษฐกิจ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =E24+E25 จะได้ค่าผลรวมน้ำหนักของข้อมูลดัชนีภาวะเศรษฐกิจภาคบริการ = 1.00

∴ ค่าผลรวมน้ำหนักของข้อมูลดัชนีภาวะเศรษฐกิจภาคบริการ = $(0.222+0.778) = 1.00$

Weight		อุปทาน	บริการ	หน้าน้ำหนัก (5)		
F26	= (C24+C25)/C26*100					
A	B	C	D	E	F	
SI	ตัวชี้วัดสาขา	โครงสร้าง GDP ณ ราคาประจำปี by NESDB ปี 2555	สัดส่วน	น้ำหนัก		
จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	ขนส่ง	633	0.061	0.222		
ยอดขายจากธุรกิจการค้าปลีกในจังหวัด	ค้าปลีกปลีก	2,220	0.215	0.778	คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ (ทั้งจังหวัด)	
GDP ภาคบริการ ณ ราคาประจำปี by NESDB	ภาคบริการทั้งหมด	10,327	0.276	1.000	27.6	
Main Weight GPP_NESDB Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Se ...						

หน้าหลัก (5) หาสัดส่วนมูลค่าเพิ่มรวมของข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคบริการที่เลือกเมื่อเทียบกับมูลค่าเพิ่มรวมของภาคบริการ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $= (C24+C25)/C26*100$ จะได้ค่าสัดส่วนของข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคบริการที่เลือก = 27.6

∴ ค่าสัดส่วนของข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคบริการที่เลือก = $((633+2,220)/10,327) \times 100 = 27.6$

เกณฑ์คู่มือ : สัดส่วนมูลค่าเพิ่มรวมของข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคบริการที่เลือกเมื่อเทียบกับมูลค่าเพิ่มรวมของภาคบริการต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

Weight

Main

E24 : X ✓ fx =D24/\$D\$26

A	E
SI	น้ำหนัก
จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	0.222
ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	0.778
GPP ภาคบริการ ณ ราคาประจำปี by NESDB	1.000

B137 : X ✓ fx =Weight!E24

1	A	B	C	D
2	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48
4	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย		
21	ภาคบริการและการท่องเที่ยว			
22	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	9,994	9,169
23	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	541.8	437.0
24				
51				
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย		
126	ภาคบริการและการท่องเที่ยว			
127	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	9,994	9,169
128	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	541.8	437.0
129				
130	ดัชนีภาคบริการ	2548=100		
131	ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	10,075.75	99.2	91.0
132	%yoy			
133	ดัชนียอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	778.03	69.6	56.2
134	%yoy			
135				
136	น้ำหนัก	1.000		
137	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	0.222		
138	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	0.778		
139				
140	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	76.2	63.9
141	%yoy			

Weight ดึงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการจาก Sheet “Weight” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =Weight!E24 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง = 0.222

Main

อุปทาน

บริการ

หาดัชนี SI

รายเดือน

C140

</

หาดัชนีภาคบริการ (SI) หาค่าดัชนี SI รายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C131*\$B\$137+C133*\$B\$138 จะได้ค่าดัชนี SI เดือน ม.ค. 2548 = 76.2

∴ ดัชนีภาคบริการ (SI) เดือน ม.ค. 2548 = (99.2×0.222+69.6×0.778) = 76.2

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน = $\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$

Main		อุปทาน		บริการ		หาดัชนี SI				รายปี					
DH140 : =DH131*\$B\$137+DH133*\$B\$138															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
1	ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจการคลังจังหวัด														
2															
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
4	ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย													
21	การบริการและการท่องเที่ยว														
22	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	9,994	9,169	9,243	9,390	10,179	8,776	8,632	9,277	9,150	10,385	11,795	14,919	
23	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	541.8	437.0	628.0	708.4	667.5	782.8	940.1	1,188.4	897.0	758.5	1,056.8	730.1	
24															
50															
51															
52	ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย													
126	การบริการและการท่องเที่ยว														
127	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	9,994	9,169	9,243	9,390	10,179	8,776	8,632	9,277	9,150	10,385	11,795	14,919	120,909.0
128	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	541.8	437.0	628.0	708.4	667.5	782.8	940.1	1,188.4	897.0	758.5	1,056.8	730.1	9,336.3
129															
130	ดัชนีภาคบริการ	2548=100													
131	ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	10,075.75	99.2	91.0	91.7	93.2	101.0	87.1	85.7	92.1	90.8	103.1	117.1	148.1	100.0
132	%yoy														
133	ดัชนียอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	778.03	69.6	56.2	80.7	91.0	85.8	100.6	120.8	152.7	115.3	97.5	135.8	93.8	100.0
134	%yoy														
135															
136	น้ำหนัก	1.000													
137	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	0.222													
138	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	0.778													
139															
140	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	76.2	63.9	83.2	91.5	89.2	97.6	113.0	139.3	109.9	98.7	131.7	105.9	100.0
141	%yoy														
142															

หาดชนีภาคบริการ (SI) หาค่าดัชนี SI รายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...

(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DH131*\$B\$137+DH133*\$B\$138 จะได้ค่าดัชนี SI ปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีภาคบริการ (SI) ปี 2548 = (100.0×0.222+100.0×0.778) = 100.0

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การสอบถามความคิดเห็น (Consensus) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Consensus							
A20	:	X	✓	fx	consensus SI		
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus						
2							%yoy
3						2557	
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus Max
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)						
20	consensus SI						
21	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	7.00	7.56	5.40		5.40	6.65 7.56
22	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	4.00	3.00	3.80	4.50	3.00	3.83 4.50
41							
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary ...							

A20	:	X	✓	fx	consensus SI		
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus						
2							%yoy
3						2558	
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus Max
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)						
20	consensus SI						
21	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	8.00	6.25	7.00		6.25	7.08 8.00
22	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	10.00	11.00	12.00	11.50	10.00	11.13 12.00
41							
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary ...							

Consensus แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ ในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มีเทคนิคแตกต่างกันไปของผู้เชี่ยวชาญ ในพื้นที่แต่ละท่านแต่ละสาขาเครื่องใช้ แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือเมื่อมีปริมาณข้อมูลดิบรายเดือนของปี ที่คาดการณ์เพิ่มมากขึ้นความเบี่ยงเบนของอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ รายเดือนจะยิ่งแคบลง

Consensus		บริการ		หาค่าต่ำสุด		2557				
F21		=MIN(B21:D21)								
	A	B	C	D	E	F	G	H		
1	Consensus									
2								%yoy		
3							2557			
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max		
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)									
20	consensus SI									
21	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	7.00	7.56	5.40		5.40				
22	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	4.00	3.00	3.80	4.50	3.00				
41										
Main		Weight		Consensus 2557		Consensus 2558		Employment	Summary	Summary ...

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B21:D21) จะได้ค่าต่ำสุดของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2557 = 5.40

∴ ค่าต่ำสุดของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2557 จากรายที่ 3 = 5.40

Consensus		บริการ		หาค่าเฉลี่ย		2557		
G21		fx		=AVERAGE(B21:D21)				
A		B	C	D	E	F	G	H
Consensus								
								%yoy
							2557	
Consensus 2557		1	2	3	4	Min	Consensus	Max
ด้านอุปทาน (SUPPLY)								
consensus SI								
จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง		7.00	7.56	5.40		5.40	6.65	
ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด		4.00	3.00	3.80	4.50	3.00	3.83	
Main		Weight		Consensus 2557		Consensus 2558		Employment
Summary		Summary ...						

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B21:D21) จะได้ค่าเฉลี่ยของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2557 = 6.65

∴ ค่าเฉลี่ยของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2557 = $(7.00+7.56+5.40)/3 = 6.65$

Consensus		บริการ		หาค่าสูงสุด		2557		
H21	:	☐	☒	☐	=MAX(B21:D21)			
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2557	
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)							
20	consensus SI							
21	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	7.00	7.56	5.40		5.40	6.65	7.56
22	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	4.00	3.00	3.80	4.50	3.00	3.83	4.50
41								
Main		Weight		Consensus 2557		Consensus 2558		Employment
Summary		Summary		Summary		Summary		Summary

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B21:D21) จะได้ค่าสูงสุดของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2557 = 7.56

∴ ค่าสูงสุดของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2557 จากรายที่ 2 = 7.56

Consensus

บริการ

2558

A20

:

X

✓

fx

consensus SI

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2558	
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)							
20	consensus SI							
21	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	8.00	6.25	7.00		6.25	7.08	8.00
22	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	10.00	11.00	12.00	11.50	10.00	11.13	12.00
41								

◀ ▶ ...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary ...

⊕

:

◀

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ภาคบริการ : การหาค่าต่ำสุด การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าสูงสุดของ
ค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี 2558

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B21:D21) จะได้ค่าต่ำสุดของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่าน
ตรวจคนเข้าเมืองปี 2558 = 6.25

∴ ค่าต่ำสุดของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2558 จากรายที่ 2 = 6.25
หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

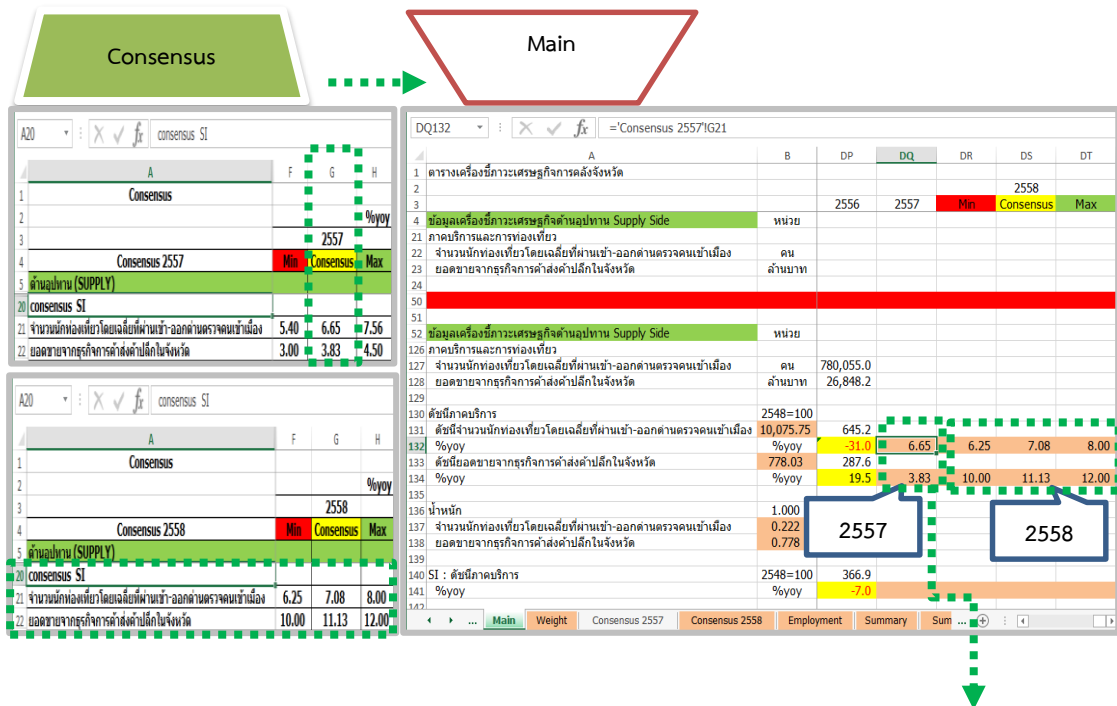
ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B21:D21) จะได้ค่าเฉลี่ยของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออก
ด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2558 = 7.08

∴ ค่าเฉลี่ยของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2558 = $(8.00+6.25+7.00)/3$
= 7.08

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B21:D21) จะได้ค่าสูงสุดของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่าน
ตรวจคนเข้าเมืองปี 2558 = 8.00

∴ ค่าสูงสุดของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2558 จากรายที่ 1 = 8.00



Consensus ดึงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการจาก Sheet “Consensus” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ปี 2557 ของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีภาคบริการ ใช้สูตร ='Consensus 2557'!G21 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2557 = 6.65

หมายเหตุ : ตัวอย่างในคู่มือเป็นการคาดการณ์ในไตรมาส 3 ปี 2557 ดังนั้นสำหรับปี 2557 จึงเปลี่ยนจากการคาดการณ์เป็นช่วงมาเป็นการคาดการณ์เป็นจุด เนื่องจากมีปริมาณข้อมูลดิบจากรายงานภาวะเศรษฐกิจรายเดือนของปี 2557 เพิ่มขึ้น (ม.ค. 2557-ก.ย. 2557)

Main	อุปกรณ์	บริการ	หาคัดนี้		รายปี	
DQ131 : $\text{DP131} * (1 + \text{DQ132} / 100)$						
A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1 ตารางเครื่องที่ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
3		2556	2557	Min	Consensus	Max
4 ข้อมูลเครื่องที่ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย					
21 ภาคบริการและการท่องเที่ยว						
22 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน					
23 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท					
24						
50						
51						
52 ข้อมูลเครื่องที่ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย					
126 ภาคบริการและการท่องเที่ยว						
127 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	780,055.0				
128 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	26,848.2				
129						
130 ดัชนีภาคบริการ	2548=100					
131 ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	10,075.75	645.2	688.1	731.1	736.8	743.1
132 %yoy	-31.0	6.65	6.25	7.08	8.00	
133 ดัชนียอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	778.03	287.6	298.6	328.4	331.8	334.4
134 %yoy	19.5	3.83	10.00	11.13	12.00	
135						
136 น้ำหนัก	1.000					
137 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	0.222					
138 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	0.778					
139						
140 SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	366.9				
141 %yoy	-7.0					
142						

หาค่าดัชนีราคาปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $DP_{131} \times (1 + DQ_{132}/100)$ จะได้ค่าดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออก

ด้านตรวจคนเข้าเมืองปี 2557 = 688.1

∴ ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด้านตรวจคนเข้าเมืองปี 2557 = $645.2 \times (1 + (6.65/100))$

= 688.1

Main

อุปทาน

บริการ

หาข้อมูลดิบ

รายปี

DQ127

=DP127*(1+DQ132/100)

	A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2						2558	
3			2556	2557	Min	Consensus	Max
4	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย					
21	ภาคบริการและการท่องเที่ยว						
22	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน					
23	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท					
24							
50							
51							
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย					
127	ภาคบริการและการท่องเที่ยว						
128	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	780,055.0	831,954.7	883,951.8	890,884.8	898,511.0
129	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	26,848.2	27,875.1	30,662.6	30,976.2	31,220.1
130	ดัชนีภาคบริการ	2548=100					
131	ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	10,075.75	645.2	688.1	731.1	736.8	743.1
132	%yoy	-31.0	6.65	6.25	7.08	8.00	
133	ดัชนียอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	778.03	287.6	298.6	328.4	331.8	334.4
134	%yoy	19.5	3.83	10.00	11.13	12.00	
135							
136	น้ำหนัก	1.000					
137	จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	0.222					
138	ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	0.778					
139							
140	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	366.9				
141	%yoy	-7.0					
142							

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summa ...

หาข้อมูลดิบ หาค่าข้อมูลดิบรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์
ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP127*(1+DQ132/100)$ จะได้ค่าข้อมูลดิบจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออก
ด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2557 = 831,955 คน
∴ ข้อมูลดิบจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมืองปี 2557 = $780,055.0 \times (1 + (6.65/100))$
= 831,955 คน

Main	อุปทาน	บริการ	หาดชนี SI	รายปี
DQ140				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด	B	DP	DQ	DR DS DT
2		2556	2557	Min 2558 Consensus Max
3				
4 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side หน่วย				
21 ภาคบริการและการท่องเที่ยว				
22 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน			
23 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท			
24				
50				
51				
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side หน่วย				
126 ภาคบริการและการท่องเที่ยว				
127 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	คน	780,055.0	831,954.7	883,951.8 890,884.8 898,511.0
128 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	ล้านบาท	26,848.2	27,875.1	30,662.6 30,976.2 31,220.1
129				
130 ดัชนีภาคบริการ	2548=100			
131 ดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	10,075.75	645.2	688.1	731.1 736.8 743.1
132 %yoy	%yoy	-31.0	6.65	6.25 7.08 8.00
133 ดัชนียอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	778.03	287.6	298.6	328.4 331.8 334.4
134 %yoy	%yoy	19.5	3.83	10.00 11.13 12.00
135				
136 นักหนา	1,000			
137 จำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ผ่านเข้า-ออกด่านตรวจคนเข้าเมือง	0.222			
138 ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งค้าปลีกในจังหวัด	0.778			
139				
140 SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	366.9	385.0	417.7 421.6 425.1
141 %yoy	%yoy	-7.0	4.9	8.5 9.5 10.4
142				

หาดัชนีภาคบริการ (SI) หาค่าดัชนี SI รายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่
คาดการณ์
ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DQ131*\$B\$137+DQ133*\$B\138 จะได้ค่าดัชนี G ปี 2557 = 385.0
∴ ดัชนีภาคบริการ (SI) ปี 2557 = $(688.1 \times 0.222 + 298.6 \times 0.778) = 385.0$
%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

หน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง

1. ศูนย์วิจัยด้านตลาดการท่องเที่ยว <http://intelligencecenter.tat.or.th>
2. ระบบฐานข้อมูลการคลังและเศรษฐกิจ <http://cfodb.cgd.go.th>
 - ระบบการรักษาพยาบาล
 - ระบบบุคลากรภาครัฐ (ข้อมูลจ่ายตรงเงินเดือน, ข้อมูลบำเหน็จบำนาญ)
 - ระบบเศรษฐกิจ (ข้อมูลรายได้ผู้ประกอบการจากกรมสรรพากร)
3. ระบบ GFMS

นำข้อมูลดัชนีรวมของด้านต่างๆ ในด้านอุปทาน ทั้ง 3 ด้านมาแสดงข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน และแสดงข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี 2548 ถึงปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบทั้งปี เพื่อที่จะนำมาหา ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) รายเดือน และรายปี ดังรูป

[illegible][illegible]

Main

อุปทาน

รายปี

A156

</

ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทานมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) มีดังนี้

นำดัชนีรวมของด้านต่างๆ ในด้านอุปทานรายเดือน และรายปี เพื่อนำมาจัดทำดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) เป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน

Main		อุปทาน	ดึงข้อมูลดัชนีรวม API (Q) IPI SI					รายเดือน
C144								
=C75								
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด							
2								
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย						
53	ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)							
75	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	167.8	85.1	32.1	7.9	19.3	34.5
76	%yoy	%yoy						
77								
105	ภาคอุตสาหกรรม							
123	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100	94.1	96.1	98.8	100.8	104.8	103.5
124	%yoy	%yoy						
125								
126	ภาคบริการและการท่องเที่ยว							
140	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	76.2	63.9	83.2	91.5	89.2	97.6
141	%yoy	%yoy						
142								
143	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน							
144	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	167.8	85.1	32.1	7.9	19.3	34.5
145	%yoy	%yoy						
146	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100	94.1	96.1	98.8	100.8	104.8	103.5
147	%yoy	%yoy						
148	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	76.2	63.9	83.2	91.5	89.2	97.6
149	%yoy	%yoy						
150								
151	น้ำหนัก	0.000						
152	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร							
153	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม							
154	SI : ดัชนีภาคบริการ							
155								
156	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100						
157	%yoy	%yoy						
158								
159	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy						
160								
161	ERROR	%yoy						
162								
163	Average ERROR	%yoy						
164								
165	GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy						

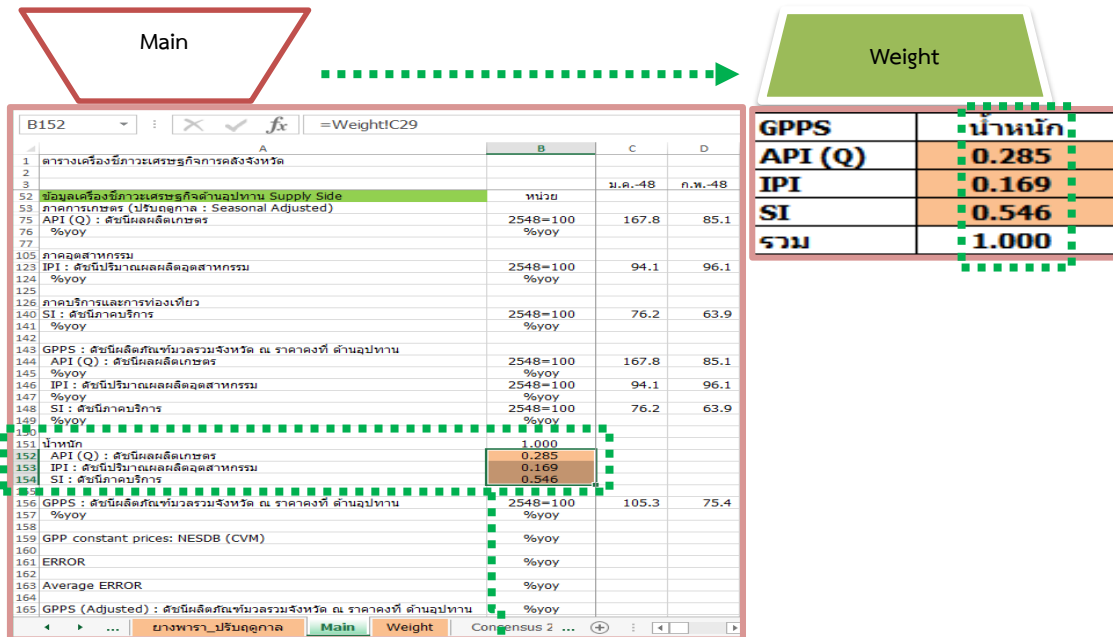
ดึงข้อมูลดัชนีรวมรายเดือน API (Q) IPI และ SI ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงงานใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมากำหนดดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS)

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =C75 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลดัชนีผลผลิตภาคเกษตร API (Q) เดือน ม.ค. = 167.8

Main		อุปทาน		ดึงข้อมูลดัชนีรวม API (Q) IPI SI		รายปี	
DH144				=DH75			
	A	B	D	DH	DI	DJ	DK
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2							
3				2548	2549	2550	2551
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย					2552
53	ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)						
75	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100		100.0	168.9	161.8	207.8
76	%yoy	%yoy		68.9	-4.2	28.5	1.5
77							
105	ภาคอุตสาหกรรม						
123	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100		100.0	107.7	127.7	136.5
124	%yoy	%yoy		7.7	18.5	6.9	3.3
125							
126	ภาคบริการและการท่องเที่ยว						
140	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100		100.0	124.5	164.4	170.4
141	%yoy	%yoy		24.5	32.0	3.6	50.1
142							
143	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน						
144	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100		100.0	168.9	161.8	207.8
145	%yoy	%yoy		68.9	-4.2	28.5	1.5
146	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100		100.0	107.7	127.7	136.5
147	%yoy	%yoy		7.7	18.5	6.9	3.3
148	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100		100.0	124.5	164.4	170.4
149	%yoy	%yoy		24.5	32.0	3.6	50.1
150							
151	น้ำหนัก	0.000					
152	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร						
153	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม						
154	SI : ดัชนีภาคบริการ						
155							
156	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100					
157	%yoy	%yoy					
158							
159	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy					
160							
161	ERROR	%yoy					
162							
163	Average ERROR	%yoy					
164							
165	GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy					

ดึงข้อมูลดัชนีรวมรายปี API (Q) IPI และ SI ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมาคำนวณหาดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS)
ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =DH75 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลดัชนีผลผลิตภาคเกษตร API (Q) ปี 2548 = 100.0

การหาน้ำหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้



Weight แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาน้ำหนักเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มี 4 วิธี โดยเรียงลำดับความสำคัญในการใช้ก่อนและหลัง ดังนี้

1. การใช้มูลค่าเพิ่มของแต่ละกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ณ ราคาประจำปีมาเป็นตัวแทนในการทำน้ำหนัก ซึ่งได้ผลดีกับภาคเกษตร เพราะสะท้อนน้ำหนักของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรได้ดี เนื่องจากรู้โครงสร้างการผลิตภาคเกษตรทั้งหมดของจังหวัดจากสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up แต่มีอุปสรรคเรื่องความล่าช้าของระยะเวลาในการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ที่ย้อนหลัง 2 ปี และอุปสรรคกับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เนื่องจากเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนหรือรายการจะไม่ตรงกับชื่อกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up รวมทั้งด้านอุปสงค์ทั้งหมด (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน)
2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งนิยมใช้เนื่องจากใช้ทฤษฎีสถิติมาอธิบายว่าข้อมูลคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด แต่มีอุปสรรคเรื่องจำนวนข้อมูลที่ต้องมากพอ ($n \geq 30$) และการตั้งสมมติฐานเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจว่ามีทิศทางเดียวกัน (+) หรือมีทิศทางสวนกัน (-) กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะปัญหาที่พบเมื่อมีจำนวนข้อมูลไม่มากพอในที่นี้คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเมื่อหาความสัมพันธ์กับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) อาจจะได้ค่าความสัมพันธ์ที่มีทิศทางไม่ตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

4. การนำข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแปลงเป็นมูลค่า วิธีนี้นิยมใช้กับด้านอุปสงค์ (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน) เนื่องจากมีอุปสรรคด้านข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีการวัดเฉพาะด้านอุปทาน ปัญหาที่พบเมื่อนำมูลค่าที่แปลงจากข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแต่ละรายการมาหาผลรวมและใช้ผลรวมที่ได้เป็นตัวแทนของมูลค่าทั้งหมดในด้านนั้นๆ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการหาน้ำหนักด้วยวิธีนี้ เพราะไม่ทราบถึงมูลค่าที่แท้จริงของด้านนั้นๆ ยกเว้นด้านการใช้จ่ายภาครัฐเท่านั้น

Weight	อุปทาน	หาน้ำหนัก (1)
B29	$\times$ $\checkmark$ fx	=GPP_NESDB!I6+GPP_NESDB!I7
27	A	B
28	GPPS	โครงสร้าง GPP ณ ราคาประจำปี by NESDB ปี2555
29	API (Q)	5,385
30	IPI	3,189
31	SI	10,327
32	รวม	
33		
65	19	81.10646884
66	A	B
67	GROSS PROVINCIAL PRODUCT AT CURRENT MARKET PRICES	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี
68		
69		(Millions of Baht) (ล้านบาท)
70	2005	2006
71	2007	2008
72	2009	2010
73	2011	2012
74	Agriculture	ภาคเกษตร
75	Agriculture, hunting and forestry	เกษตรกรรม การล่าสัตว์และการป่าไม้
76	Fishing	การประมง
77	Non-Agriculture	นอกภาคเกษตร
78	Mining and quarrying	การขุดแร่และเหมืองแร่
79	Manufacturing	อุตสาหกรรม
80	Electricity, Gas and Water supply	การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา
81	Construction	การก่อสร้าง
82	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods	การค้าขายส่ง การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ครัวเรือน
83	Hotels and restaurants	โรงแรมและภัตตาคาร
84	Transport, storage and communications	การขนส่ง สถานีเก็บสินค้าและการคมนาคม
85	Financial intermediation	ตัวกลางทางการเงิน
86	Real estate, renting and business activities	บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ
87	Public administration and defence; compulsory social security	การบริหารราชการและการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ
88	Education	การศึกษา
89	Health and social work	การบริการด้านสุขภาพและสังคม
90	Other community, social and personal service activities	การให้บริการด้านชุมชน สังคมและบริการส่วนบุคคลอื่นๆ
91	Private households with employed persons	ผู้จ้างในครัวเรือนแบบบุคคล
92	Gross provincial product (GPP)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด
93	GPP per capita (Baht)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ต่อคน (บาท)
94	Population (1,000 persons)	ประชากร (1,000 คน)
95		
96	Consensus 2557	Consensus 2558
97	Employment	Summary
98	Summary Base Case	Summary Change
99	Sensitivity 2558	POP_NIE ...
100	POP_NIE ...	POP_NIE ...

หน้าหน้า (1) ดึงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) ในแต่ละสาขาการผลิต รายปี ซึ่งแบ่งในแต่ละภาคได้ดังนี้

(1) ภาคเกษตร = (สาขาเกษตร และสาขาประมง)

(2) ภาคอุตสาหกรรม = (สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาไฟฟ้า-ประปา)

(3) ภาคบริการ = (สาขาก่อสร้าง สาขาขนส่ง-ขายปลีก สาขาโรงแรม สาขาขนส่ง สาขาตัวกลางทางการเงิน สาขาอสังหาริมทรัพย์ สาขาบริหารราชการ สาขาศึกษา สาขาบริการสุขภาพ สาขาบริการชุมชน และสาขาถูกจ้างในครัวเรือน)

โดยเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจาก Sheet “GPP_NESDB” มาวางใน Sheet “Weight”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =GPP_NESDB!I6+GPP_NESDB!I7 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) ภาคเกษตร = 5,385 ล้านบาท

∴ ภาคเกษตร = (5,186+199) = 5,385 ล้านบาท

Weight		อุปทาน		หน้าหน้า (2)	
B32		=SUM(B29:B31)			
	A	B	C		
27					
28	GPPS	โครงสร้าง GPP ณ ราคาประจำปี by NESDB ปี2555	น้ำหนัก		
29	API (Q)	5,385			
30	IPI	3,189			
31	SI	10,327			
32	รวม	18,901			
22					
		Main	Weight	GPP_NESDB	Consensus 2557
					Consens

หน้าหน้า (2) หาผลรวมของข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =SUM(B29:B31) จะได้ค่าผลรวมข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) = 18,901 ล้านบาท

∴ ค่าผลรวมข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) = (5,385+3,189 +10,327) = 18,901 ล้านบาท

Weight		อุปทาน	หน้าหนัก (3)
C29		=B29/\$B\$32	
	A	B	C
27			
28	GPPS	โครงสร้าง GPP ณ ราคาประจำปี by NESDB ปี2555	น้ำหนัก
29	API (Q)	5,385	0.285
30	IPI	3,189	0.169
31	SI	10,327	0.546
32	รวม	18,901	1.000
33			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

หน้าหนัก (3-1) หน้าหนักของดัชนีรวมของด้านต่างๆ ในด้านอุปทาน

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =B29/\$B\$32 จะได้ค่าน้ำหนักของดัชนีผลผลิตภาคเกษตร (API (Q)) = 0.285

∴ น้ำหนักของดัชนีผลผลิตภาคเกษตร (API (Q)) = (5,385/18,901) = 0.285

หน้าหนัก (3-2) หาผลรวมของค่าน้ำหนักของดัชนีรวมของด้านต่างๆ ในด้านอุปทาน

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =SUM(C29:C31) จะได้ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีรวมของด้านต่างๆ ในด้านอุปทาน

= 1.00

∴ ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีรวมของด้านต่างๆ ในด้านอุปทาน = (0.285+0.169+0.546) = 1.00

Weight

Main

C29 : =B29/\$B\$32

	A	C	D
28	GPPS	น้ำหนัก	
29	API (Q)	0.285	
30	IPI	0.169	
31	SI	0.546	
32	รวม	1.000	

B152 : =Weight!C29

	A	B	C	D
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			
2				
3				
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48
53	ค่าการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)			
75	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	167.8	85.1
76	%yoy	%yoy		
77				
105	การผลิตสาขากรรม			
123	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100	94.1	96.1
124	%yoy	%yoy		
125				
126	ภาคบริการและการท่องเที่ยว			
140	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	76.2	63.9
141	%yoy	%yoy		
142				
143	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน			
144	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	167.8	85.1
145	%yoy	%yoy		
146	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100	94.1	96.1
147	%yoy	%yoy		
148	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	76.2	63.9
149	%yoy	%yoy		
151	น้ำหนัก	1.000		
152	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	0.285		
153	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	0.169		
154	SI : ดัชนีภาคบริการ	0.546		
155				
156	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100	105.3	75.4
157	%yoy	%yoy		
158				
159	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy		
160				
161	ERROR	%yoy		
162				
163	Average ERROR	%yoy		

Weight ดึงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการจาก Sheet “Weight” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =Weight!C29 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของดัชนีผลผลิตภาคเกษตร (API (Q)) = 0.285

Main		อุปทาน		หาดชนี GPPS		รายปี	
DH156				=DH144*\$B\$152+DH146*\$B\$153+DH148*\$B\$154			
	A	B	DH	DI	DJ	DK	DL
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2							
3			2548	2549	2550	2551	2552
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย					
53	ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)						
75	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	100.0	168.9	161.8	207.8	210.9
76	%yoy	%yoy	68.9	-4.2	28.5	1.5	
77							
105	ภาคอุตสาหกรรม						
123	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100	100.0	107.7	127.7	136.5	141.0
124	%yoy	%yoy	7.7	18.5	6.9	3.3	
125							
126	ภาคบริการและการท่องเที่ยว						
140	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	100.0	124.5	164.4	170.4	255.7
141	%yoy	%yoy	24.5	32.0	3.6	50.1	
142							
143	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน						
144	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100	100.0	168.9	161.8	207.8	210.9
145	%yoy	%yoy	68.9	-4.2	28.5	1.5	
146	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100	100.0	107.7	127.7	136.5	141.0
147	%yoy	%yoy	7.7	18.5	6.9	3.3	
148	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100	100.0	124.5	164.4	170.4	255.7
149	%yoy	%yoy	24.5	32.0	3.6	50.1	
150							
151	น้ำหนัก	1.000					
152	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	0.285					
153	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	0.169					
154	SI : ดัชนีภาคบริการ	0.546					
155							
156	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100	100.0	134.3	157.5	175.3	223.6
157	%yoy	%yoy	34.3	17.2	11.3	27.5	
158							
159	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy					
160							
161	ERROR	%yoy					
162							
163	Average ERROR	%yoy					
164							
165	GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy					
166							

หาดชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) หาค่าดัชนี GPPS รายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2558-ธ.ค. 2558)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DH144*\$B\$152+DH146*\$B\$153+DH148*\$B\$154 จะได้ค่าดัชนี GPPS ปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) ปี 2548 = (100.0x0.285+100.0x0.169+100.0x0.546) = 100.0

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

หา %yoy GPPS Adjusted (1) หาอัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ดึงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี จาก Sheet “GPP_NESDB” มาคำนวณใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =GPP_NESDB!C53/GPP_NESDB!B53*100-100 จะได้อัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ปี 2549 = ((9,092/8,734)×100)-100 = 4.1 %

Main		อุปทาน		หา %yoy GPPS Adjusted (2)				รายปี				
DI161		=DI157-DI159										
	A	B	D	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด											
2												
3				2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย										
53	ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)											
75	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100		100.0	168.9	161.8	207.8	210.9	247.5	276.7	428.3	593.5
76	%yoy	%yoy			68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6
77												
105	ภาคอุตสาหกรรม											
123	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100		100.0	107.7	127.7	136.5	141.0	152.1	181.7	189.6	205.3
124	%yoy	%yoy			7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3
125												
126	ภาคบริการและการท่องเที่ยว											
140	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100		100.0	124.5	164.4	170.4	255.7	280.2	367.0	394.7	366.9
141	%yoy	%yoy			24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0
142												
143	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน											
144	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	2548=100		100.0	168.9	161.8	207.8	210.9	247.5	276.7	428.3	593.5
145	%yoy	%yoy			68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6
146	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	2548=100		100.0	107.7	127.7	136.5	141.0	152.1	181.7	189.6	205.3
147	%yoy	%yoy			7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3
148	SI : ดัชนีภาคบริการ	2548=100		100.0	124.5	164.4	170.4	255.7	280.2	367.0	394.7	366.9
149	%yoy	%yoy			24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0
150												
151	น้ำหนัก	1.000										
152	API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร	0.285										
153	IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม	0.169										
154	SI : ดัชนีภาคบริการ	0.546										
155												
156	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100		100.0	134.3	157.5	175.3	223.6	249.3	310.0	369.7	404.2
157	%yoy	%yoy			34.3	17.2	11.3	27.5	11.5	24.4	19.2	9.3
158												
159	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy			4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	
160												
161	ERROR	%yoy			30.2	11.2	11.2	19.6	8.6	9.1	22.6	
162												
163	Average ERROR	%yoy										
164												
165	GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy										
166												

หา %yoy GPPS Adjusted (2) หาผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี ตามสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ Error} = \%yoy \text{ GPPS} - \%yoy \text{ GPP NESDB (CVM)}$$

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DI157-DI159 จะได้ผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี

ปี 2549 = 34.3-4.1 = 30.2 %

∴ %yoy Error ปี 2549 = 30.2 %

Main		อุปทาน		หา %yoy GPPS Adjusted (3)							รายปี	
DI163		=AVERAGE(DM161:DN161)										

หา %yoy GPPS Adjusted (3) หาค่าเฉลี่ยของผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี ตามสูตรดังนี้

%yoy Average Error = (%yoy Error_{ปีที่1}+%yoy Error_{ปีที่2}+%yoy Error_{ปีที่3}+...+%yoy Error_{ปีที่n})/จำนวนปี_{Error}

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(DM161:DN161) จะได้ค่าเฉลี่ยผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี = (8.6+9.1)/2 = 8.8 %

∴ %yoy Average Error รายปี = 8.8 %

เกณฑ์คู่มือ : ค่า %yoy Average Error กำหนดให้อยู่ในช่วง -2.0 ถึง +2.0

หมายเหตุ : ในทางปฏิบัติผู้จัดทำอาจจะได้ค่า %yoy Average Error ที่ไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด

Main		อุปทาน		หา %yoy GPPS Adjusted (4)							รายปี	
DP165		=DP157-\$DI\$163										
A		B	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย										
ภาคการเกษตร (ปรับฤดูกาล : Seasonal Adjusted)												
API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร		2548=100	100.0	168.9	161.8	207.8	210.9	247.5	276.7	428.3	593.5	
%yoy		%yoy	68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6		
ภาคอุตสาหกรรม												
IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม		2548=100	100.0	107.7	127.7	136.5	141.0	152.1	181.7	189.6	205.3	
%yoy		%yoy	7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3		
ภาคบริการและการท่องเที่ยว												
SI : ดัชนีภาคบริการ		2548=100	100.0	124.5	164.4	170.4	255.7	280.2	367.0	394.7	366.9	
%yoy		%yoy	24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0		
GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน												
API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร		2548=100	100.0	168.9	161.8	207.8	210.9	247.5	276.7	428.3	593.5	
%yoy		%yoy	68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6		
IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม		2548=100	100.0	107.7	127.7	136.5	141.0	152.1	181.7	189.6	205.3	
%yoy		%yoy	7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3		
SI : ดัชนีภาคบริการ		2548=100	100.0	124.5	164.4	170.4	255.7	280.2	367.0	394.7	366.9	
%yoy		%yoy	24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0		
น้ำหนัก		1.000										
API (Q) : ดัชนีผลผลิตเกษตร		0.285										
IPI : ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม		0.169										
SI : ดัชนีภาคบริการ		0.546										
GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		2548=100	100.0	134.3	157.5	175.3	223.6	249.3	310.0	369.7	404.2	
%yoy		%yoy	34.3	17.2	11.3	27.5	11.5	24.4	19.2	9.3		
GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy	4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3			
ERROR		%yoy	30.2	11.2	11.2	19.6	8.6	9.1	22.6			
Average ERROR		%yoy	8.8									
GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		%yoy	4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	0.5		
Main		Weight	GPP_NESDB	Consensus 2557	Employment	Summary	Summary Base Case ...					

DI165

=DI159

A	B	DH	DI
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด		2548	2549
GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy	4.1	

Main

Weight

GPP_NESDB

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

4-1

4-2

DI165										
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด										
2										
3		2548	2549							
165 GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy		4.1							

4-1

4-2

หา %yoy GPPS Adjusted (4-1) เนื่องจากในตัวอย่าง ปี 2548 ถึงปี 2555 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ประกาศตัวเลขสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down ดังนั้นสามารถดึงอัตราการเปลี่ยนแปลงมาใช้ได้ทันที

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DI159 จะดึงอัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ปี 2549 ที่คำนวณไว้แล้ว = 4.1 %

∴ %yoy GPPS Adjusted ปี 2549 = 4.1 %

หา %yoy GPPS Adjusted (4-2) หาค่า %yoy GPPS Adjusted จากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) รายปี กับ %yoy Average Error รายปี ตามสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ GPPS Adjusted} = \%yoy \text{ GPPS} - \%yoy \text{ Average Error}$$

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DP157-\$DI\$163 จะได้ค่า %yoy GPPS Adjusted ปี 2556 = (9.3-8.8) = 0.5 %

∴ %yoy GPPS Adjusted ปี 2556 = 0.5 %

นำข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการบริโภคภาคเอกชน ทั้ง 3 รายการ มาแสดงข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน และแสดงข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี 2548 ถึงปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบทั้งปี เพื่อที่จะนำมาแปลงให้เป็นดัชนี (Index) ของเครื่องชี้ด้านการบริโภคภาคเอกชนแต่ละชนิด และดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) รายเดือน และรายปี ดังรูป

[illegible][illegible]

Main

อุปสงค์

การบริโภคภาคเอกชน

รายปี

A168

ภาวะการบริโภคภาคเอกชน

A	B	DH	DI	DI	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT
ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจการผลิตจังหวัด		2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	Min	2558	Max
ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจส่วนต่อ Demand Side	หน่วย													
ภาคการบริโภคภาคเอกชน														
ค่าสัมผัสนี้	ล้านบาท													
การลงทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	คัน													
การลงทะเบียนรถยนต์ใหม่	คัน													
ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจส่วนต่อ Demand Side	หน่วย													
ภาคการบริโภคภาคเอกชน														
ค่าสัมผัสนี้	ล้านบาท													
การลงทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	คัน	80.7	96.7	102.9	103.0	132.7	122.2	153.3	185.8	275.1	320.4	357.2	358.7	360.1
การลงทะเบียนรถยนต์ใหม่	คัน	647.0	771.0	668.0	646.0	699.0	1,175.0	1,423.0	2,580.0	2,888.0	2,430.7	2,552.3	2,572.5	2,600.9
การลงทะเบียนรถยนต์ใหม่	คัน	10,025.0	10,079.0	7,170.0	7,164.0	8,773.0	11,303.0	12,950.0	15,532.0	13,418.0	12,053.8	12,656.5	12,777.1	12,897.6
ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100													
ดัชนีค่าสัมผัสนี้	%yoy	100.0	119.9	127.5	127.7	164.5	151.5	190.0	230.3	341.1	397.2	442.8	444.7	446.4
ดัชนีรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	%yoy	53.917	19.9	6.4	0.2	28.8	-7.9	25.4	21.2	48.1	16.5	11.5	12.0	12.4
ดัชนีรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	%yoy	100.0	119.2	103.2	99.8	108.0	181.6	211.9	398.8	446.4	375.7	394.5	397.6	402.0
ดัชนีการลงทะเบียนรถยนต์ใหม่	%yoy	19.2	13.4	3.3	8.2	68.1	21.1	81.3	111.9	15.8	5.0	5.8	7.0	7.0
ดัชนีการลงทะเบียนรถยนต์ใหม่	835.417	100.0	100.5	71.5	71.5	87.5	112.7	129.2	154.9	133.8	120.2	126.2	127.5	128.7
ดัชนีการลงทะเบียนรถยนต์ใหม่	%yoy		0.5	-28.9	-0.1	22.5	28.8	14.6	19.9	-13.6	-10.2	5.0	6.0	7.0
น้ำหนัก	1.000													
น้ำหนักค่าสัมผัสนี้	0.578													
การลงทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	0.297													
การลงทะเบียนรถยนต์ใหม่	0.125													
ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1	155.6	191.3	271.0	346.5	356.3	389.0	391.2	393.6
ดัชนีการลงทะเบียนรถยนต์ใหม่	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	2.8	9.2	9.8	10.5

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

...

+

-

←

→

ดัชนีการบริโภคภาคเอกชนมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) มีดังนี้

1. คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการบริโภคภาคเอกชนรายเดือน เพื่อนำมาจัดทำดัชนีของเครื่องชี้ด้านการบริโภคภาคเอกชนแต่ละชนิดออกมา เป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน

Main		อุปสงค์	การบริโภคภาคเอกชน	ดึงข้อมูลดิบ		รายเดือน			
C169 : X ✓ fx =C27									
1	A	B	C	D	E	F	G	1	
2	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด								
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48		มิ.ย.-48
25	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย						
26	ภาคการบริโภคภาคเอกชน								
27	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		ล้านบาท	6.9	5.2	5.6	8.2	6.4	6.0
28	การจัดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่		คัน	65	60	63	51	55	34
29	การจัดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่		คัน	411	1,002	1,167	831	755	516
49									
50									
51									
167	A	B	C	D	E	F	G	2	
168	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side								
169	ภาคการบริโภคภาคเอกชน		หน่วย						
170	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		ล้านบาท	6.9	5.2	5.6	8.2		6.4
171	การจัดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่		คัน	65	60	63	51	55	34
172	การจัดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่		คัน	411	1,002	1,167	831	755	516
173	ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน		2548=100						
174	ดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่ม								
175	%yoy		%yoy						
176	ดัชนีรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่								
177	%yoy		%yoy						
178	ดัชนีรถจักรยานยนต์ใหม่								
179	%yoy		%yoy						
180									
181	น้ำหนัก		0.000						
182	ภาษีมูลค่าเพิ่ม								
183	การจัดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่								
184	การจัดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่								
185									
186	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน		2548=100						
187	%yoy		%yoy						
188									
Main				Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	

ดึงข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการบริโภคภาคเอกชน ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมาคำนวณหาดัชนี

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =C27 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลเครื่องชี้ภาษีมูลค่าเพิ่มประจำเดือน ม.ค. = 6.9 ล้านบาท

2. การกำหนดปีฐานในการจัดทำดัชนี (Index) โดยกำหนดปี 2548 เป็นปีฐาน เนื่องจากสำนักงานคลังจังหวัดเริ่มรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเครื่องใช้เศรษฐกิจการคลังจังหวัดที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ประกอบกับเป็นปี 2548 เป็นปีที่เหตุการณ์ปกติ ไม่เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ

วิธีการกำหนดปีฐาน คือ นำข้อมูลเครื่องใช้ด้านการบริโภคภาคเอกชนที่สำคัญของจังหวัดในปีที่จะให้เป็นปีฐาน คือปี 2548 ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2548 จำนวน 12 เดือน มาหาค่าเฉลี่ยปีฐาน

Main	อุปสงค์	การบริโภคภาคเอกชน	หาดชนี (1)	รายเดือน									
B174 : =AVERAGE(C169:N169)													
1 ตารางเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2													
3													
25 ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side หน่วย	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48
26 ภาคการบริโภคภาคเอกชน													
27 ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ล้านบาท	6.9	5.2	5.6	8.2	6.4	6.0	6.5	7.5	6.8	7.0	8.5	6.3
28 การจดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	คัน	65	60	63	51	55	34	62	45	56	46	60	50
29 การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	คัน	411	1,002	1,167	831	755	516	1,028	1,112	968	668	925	642
30													
51													
167 ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side หน่วย	หน่วย												
168 ภาคการบริโภคภาคเอกชน													
169 ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ล้านบาท	6.9	5.2	5.6	8.2	6.4	6.0	6.5	7.5	6.8	7.0	8.5	6.3
170 การจดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	คัน	65	60	63	51	55	34	62	45	56	46	60	50
171 การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	คัน	411	1,002	1,167	831	755	516	1,028	1,112	968	668	925	642
172													
173 ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100												
174 ดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่ม	6.722												
175 %yoy	%yoy												
176 ดัชนีรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	53.917												
177 %yoy	%yoy												
178 ดัชนีรถจักรยานยนต์ใหม่	835.417												
179 %yoy	%yoy												
180													
181 ภาษีเงินได้	0.000												
182 ภาษีมูลค่าเพิ่ม													
183 การจดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่													
184 การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่													
185													
186 Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100												
187 %yoy	%yoy												
188													

</

หาดชนี (1) หาค่าเฉลี่ยปีฐาน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C169:N169) จะได้ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) ภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2548 = 6.722 ล้านบาท

∴ ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) ภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2548 = $(6.9+5.2+5.6+8.2+6.4+6.0+6.5+7.5+6.8+7.0+8.5+6.3)/12 = 6.722$ ล้านบาท

ข้อแนะนำ : การกำหนดปีฐานให้พิจารณาปีที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจภายในประเทศน้อยเป็นอันดับแรก หากมีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจใหม่เกิดขึ้นมากสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนปีฐานได้

3. การจัดทำดัชนีเครื่องชี้ด้านการบริโภคภาคเอกชน

ดัชนีเครื่องชี้ด้านการบริโภคภาคเอกชนรายเดือน โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการบริโภคภาคเอกชนในแต่ละเดือน หาค่าเฉลี่ยปีฐาน แล้วคูณด้วย 100 จะทำให้ได้ดัชนีของเครื่องชี้ด้านการบริโภคภาคเอกชนแต่ละชนิดออกมาเป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) และสามารถนำมารวมกันได้ เพื่อจัดทำดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) (ดัชนีกับดัชนีเท่านั้นที่จะรวมกันได้) เป็นการแก้ปัญหาหน่วยที่ไม่เหมือนกัน เช่น บางรายการเป็นโรง บางรายการเป็นล้านบาท และบางรายการเป็นกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง เป็นต้น พร้อมทั้งหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเครื่องชี้ด้านการใช้จ่ายภาครัฐรายเดือน (%Y-O-Y)

Main		อุปสงค์	การบริโภคภาคเอกชน	หาดชนี (2)		รายเดือน		
C174 : =C169/\$B174*100								
A		B	C	D	E	F	G	H
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด								
3								
25 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
26 ภาคการบริโภคภาคเอกชน								
27 ภาษีมูลค่าเพิ่ม		ล้านบาท	6.9	5.2	5.6	8.2	6.4	6.0
28 การจดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่		คัน	65	60	63	51	55	34
29 การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่		คัน	411	1,002	1,167	831	755	516
51								
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย						
168 ภาคการบริโภคภาคเอกชน								
169 ภาษีมูลค่าเพิ่ม		ล้านบาท	6.9	5.2	5.6	8.2	6.4	6.0
170 การจดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่		คัน	65	60	63	51	55	34
171 การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่		คัน	411	1,002	1,167	831	755	516
172								
173 ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน		2548=100						
174 ดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่ม		6.722	103.2	76.8	82.6	121.4	94.8	88.7
175 %yoy								
176 ดัชนีรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่		53.917	120.6	111.3	116.8	94.6	102.0	63.1
177 %yoy								
178 ดัชนีรถจักรยานยนต์ใหม่		835.417	49.2	119.9	139.7	99.5	90.4	61.8
179 %yoy								
180								
181 นำหนัก		0.000						
182 ภาษีมูลค่าเพิ่ม								
183 การจดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่								
184 การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่								
185								
186 Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน		2548=100						
187 %yoy								
188								

หาดชนี (2) หาค่าดัชนีรายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=C169/\$B174*100$ จะได้ค่าดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่มเดือน ม.ค. 2548 = 103.2

∴ ดัชนีรายจ่ายประจำเดือน ม.ค. 2548 = $(6.9/6.722) \times 100 = 103.2$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน = $\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$

ดัชนีเครื่องชี้ด้านการบริโภคภาคเอกชนรายปี โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการบริโภคภาคเอกชนในแต่ละเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม ในแต่ละปีมารวมกัน ซึ่งแล้วแต่ข้อมูลเครื่องชี้แต่ละประเภท ดังนี้

ข้อมูลที่เป็นแบบ Flow จะรวมข้อมูลตั้งแต่ ม.ค. ถึง ธ.ค.

ข้อมูลที่เป็นแบบ Stock ซึ่งเป็นข้อมูลสะสม จะใช้ข้อมูลเดือนธันวาคม ในแต่ละปี

Main		อุปสงค์		การบริโภคภาคเอกชน		หาผลรวมข้อมูลดิบ		รายปี							
DH169 : =SUM(C169:N169)															
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
2															
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
25	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย													
26	ภาคการบริโภคภาคเอกชน														
27	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ล้านบาท	6.9	5.2	5.6	8.2	6.4	6.0	6.5	7.5	6.8	7.0	8.5	6.3	
28	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	คัน	65	60	63	51	55	34	62	45	56	46	60	50	
29	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	คัน	411	1,002	1,167	831	755	516	1,028	1,112	968	668	925	642	
49															
50															
51															
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย													
168	ภาคการบริโภคภาคเอกชน														
169	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ล้านบาท	6.9	5.2	5.6	8.2	6.4	6.0	6.5	7.5	6.8	7.0	8.5	6.3	80.7
170	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	คัน	65	60	63	51	55	34	62	45	56	46	60	50	647.0
171	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	คัน	411	1,002	1,167	831	755	516	1,028	1,112	968	668	925	642	10,025.0
172															
173	ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100													
174	ดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่ม	6.722	103.2	76.8	82.6	121.4	94.8	88.7	96.6	111.1	101.5	104.0	126.3	93.1	
175	%yoy	%yoy													
176	ดัชนีรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	53.917	120.6	111.3	116.8	94.6	102.0	63.1	115.0	83.5	103.9	85.3	111.3	92.7	
177	%yoy	%yoy													
178	ดัชนีรถจักรยานยนต์ใหม่	835.417	49.2	119.9	139.7	99.5	90.4	61.8	123.1	133.1	115.9	80.0	110.7	76.8	
179	%yoy	%yoy													
180															
181	น้ำหนัก	0.000													
182	ภาษีมูลค่าเพิ่ม														
183	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่														
184	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่														
185															
186	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100													
187	%yoy	%yoy													
188															
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2558															

หาผลรวมข้อมูลดิบ หาผลรวมข้อมูลดิบรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)... (ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ข้อมูลแบบ Flow

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = SUM (C169 : N169) จะได้ภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2548 = 80.7 ล้านบาท

∴ ภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2548 = (6.9+5.2+5.6+8.2+6.4+6.0+6.5+7.5+6.8+7.0+8.5+6.3) = 80.7 ล้านบาท

ลักษณะข้อมูล : ผลรวมข้อมูลดิบมี 3 ประเภท (Flow Average Stock)

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง

%yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

Main		อุปสงค์		การบริโภคภาคเอกชน		หาดชนี		รายปี							
DH174															
=AVERAGE(C174:N174)															
1	ตารางเครื่องจักรและเครื่องมือการก่อสร้างจังหวัด	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
2															
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
25	อุปสงค์เครื่องจักรและเครื่องมือการก่อสร้าง Demand Side	หน่วย													
26	ภาคการบริโภคภาคเอกชน														
27	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ล้านบาท	6.9	5.2	5.6	8.2	6.4	6.0	6.5	7.5	6.8	7.0	8.5	6.3	
28	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	คัน	65	60	63	51	55	34	62	45	56	46	60	50	
29	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	คัน	411	1,002	1,167	831	755	516	1,028	1,112	968	668	925	642	
49															
50															
51															
167	อุปสงค์เครื่องจักรและเครื่องมือการก่อสร้าง Demand Side	หน่วย													
168	ภาคการบริโภคภาคเอกชน														
169	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ล้านบาท	6.9	5.2	5.6	8.2	6.4	6.0	6.5	7.5	6.8	7.0	8.5	6.3	80.7
170	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	คัน	65	60	63	51	55	34	62	45	56	46	60	50	647.0
171	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	คัน	411	1,002	1,167	831	755	516	1,028	1,112	968	668	925	642	10,025.0
172															
173	ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100													
174	ดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่ม	6.722	103.2	76.8	82.6	121.4	94.8	88.7	96.6	111.1	101.5	104.0	126.3	93.1	100.0
175	%yoy														
176	ดัชนีรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	53.917	120.6	111.3	116.8	94.6	102.0	63.1	115.0	83.5	103.9	85.3	111.3	92.7	100.0
177	%yoy														
178	ดัชนีรถจักรยานยนต์ใหม่	835.417	49.2	119.9	139.7	99.5	90.4	61.8	123.1	133.1	115.9	80.0	110.7	76.8	100.0
179	%yoy														
180															
181	น้ำหนัก	0.000													
182	ภาษีมูลค่าเพิ่ม														
183	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่														
184	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่														
185															
186	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100													
187	%yoy														
188															

หาดชนี หาค่าดัชนีรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C174:N174) จะได้ค่าดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2548 = (103.2+76.8+82.6+121.4+94.8+88.7+96.6+111.1+101.5+104.0+126.3+93.1)/12 = 100.0

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การหาน้ำหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Main

Weight

Main		Weight	
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด		Cp Index	
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	น้ำหนัก	
ภาคการบริโภคภาคเอกชน	ล้านบาท	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.578
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	เงิน	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	0.297
การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	เงิน	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	0.125
การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	เงิน		1.000
ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน			
ดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่ม	2548=100		
%yoy	6.722		
ดัชนีรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	53.917		
%yoy	120.6		
ดัชนีรถจักรยานยนต์ใหม่	835.417		
%yoy	49.2		
น้ำหนัก			
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.578		
การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	0.297		
การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	0.125		
Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน			
%yoy	2548=100		
	101.7		
	92.4		

Weight แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาน้ำหนักเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มี 4 วิธี โดยเรียงลำดับความสำคัญในการใช้ก่อนและหลัง ดังนี้

1. การใช้มูลค่าเพิ่มของแต่ละกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ณ ราคาประจำปีมาเป็นตัวแทนในการทำน้ำหนัก ซึ่งได้ผลดีกับภาคเกษตร เพราะสะท้อนน้ำหนักของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรได้ดี เนื่องจากรู้โครงสร้างการผลิตภาคเกษตรทั้งหมดของจังหวัดจากสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up แต่มีอุปสรรคเรื่องความล่าช้าของระยะเวลาในการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ที่ย้อนหลัง 2 ปี และอุปสรรคกับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เนื่องจากเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนหรือรายการจะไม่ตรงกับชื่อกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up รวมทั้งด้านอุปสงค์ทั้งหมด (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน)
2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งนิยมใช้เนื่องจากใช้ทฤษฎีสถิติมาอธิบายว่าข้อมูลคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด แต่มีอุปสรรคเรื่องจำนวนข้อมูลที่ต้องมากพอ ($n \geq 30$) และการตั้งสมมติฐานเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจว่ามีทิศทางเดียวกัน (+) หรือมีทิศทางสวนกัน (-) กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะปัญหาที่พบเมื่อมีจำนวนข้อมูลไม่มากพอในที่นี้คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเมื่อหาความสัมพันธ์กับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) อาจจะได้ค่าความสัมพันธ์ที่มีทิศทางไม่ตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

Weight (ต่อ)

3. การหาค่าเฉลี่ยดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเทียบกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งจะใช้ในกรณีที่วิธีที่ 2 มีปัญหา โดยยึดสมมุติฐานที่กำหนดไว้เพียงอย่างเดียว แต่ไม่อิงความสัมพันธ์เชิงสถิติที่พบในวิธีที่ 2

4. การนำข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแปลงเป็นมูลค่า วิธีนี้นิยมใช้กับด้านอุปสงค์ (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน) เนื่องจากมีอุปสรรคด้านข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีการวัดเฉพาะด้านอุปทาน **ปัญหาที่พบ**เมื่อนำมูลค่าที่แปลงจากข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแต่ละรายการมาหาผลรวมและใช้ผลรวมที่ได้เป็นตัวแทนของมูลค่าทั้งหมดในด้านนั้นๆ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการหาน้ำหนักด้วยวิธีนี้ เพราะไม่ทราบถึงมูลค่าที่แท้จริงของด้านนั้นๆ ยกเว้นด้านการใช้จ่ายภาครัฐเท่านั้น

Weight	อุปสงค์	การบริโภคภาคเอกชน	หน้าหนัก (1)
--------	---------	-------------------	--------------

หน้าหลัก (1) ดึงข้อมูลดัชนีรายปี เพื่อโยงข้อมูลดิบรายปีจาก Sheet “Main” มาวางใน Sheet “Weight”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =Main!DH169 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลดิบรายปีของภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2548 = 80.7 ล้านบาท

Weight

อุปสงค์

การบริโภคภาคเอกชน

หน้าหนัก (2)

K35

:

X

✓

$\sqrt{x}$

=AVERAGE(B35:J35)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
33														
34	Cp Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	Unit	มูลค่า (บาท)	น้ำหนัก
35	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	80.66	96.70	102.86	103.02	132.65	122.21	153.25	185.77	275.09	139.13			
36	การจดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	647.00	771.00	668.00	646.00	699.00	1,175.00	1,423.00	2,580.00	2,888.00	1,277.44			
37	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	10,025.00	10,079.00	7,170.00	7,164.00	8,773.00	11,303.00	12,950.00	15,532.00	13,418.00	10,712.67			
38												รวม		
39														

...

Man

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

GPP_READ ...

+

-

↩

หน้าหนัก (2) หาค่าเฉลี่ยของข้อมูลดิบเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $\text{=AVERAGE}(B35:J35)$ จะได้ค่าเฉลี่ยของภาษีมูลค่าเพิ่ม = 139.13 ล้านบาท

∴ ค่าเฉลี่ยของภาษีมูลค่าเพิ่ม = $(80.66+96.70+102.86+103.02+132.65+122.21+153.25+185.77+275.09)/9 = 139.13$ ล้านบาท

Weight

อุปสงค์

การบริโภคภาคเอกชน

หน้าหนัก (3)

L35

X

✓

f/x

1000000

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
33														
34	Cp Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	Unit	มูลค่า (บาท)	น้ำหนัก
35	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	80.66	96.70	102.86	103.02	132.65	122.21	153.25	185.77	275.09	139.13	1,000,000		
36	การจดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่	647.00	771.00	668.00	646.00	699.00	1,175.00	1,423.00	2,580.00	2,888.00	1,277.44	800,000		
37	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	10,025.00	10,079.00	7,170.00	7,164.00	8,773.00	11,303.00	12,950.00	15,532.00	13,418.00	10,712.67	40,000		
38														
39														

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

GPP_NESD ...

+

←

→

หน้าหนัก (3) ระบุราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย) ของข้อมูลดิบเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ โดยนำค่าเฉลี่ยของข้อมูลดิบเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแปลงเป็นมูลค่ามีหน่วยเป็น (บาท)

ตัวอย่าง : นำค่าเฉลี่ยของข้อมูลดิบเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแปลงเป็นมูลค่ามีหน่วยเป็น (บาท) ดังนี้

(1) ภาษีมูลค่าเพิ่ม จากค่าเฉลี่ยหน่วยล้านบาทแปลงเป็นหน่วยบาท ดังนั้นราคาต่อหน่วย (Unit) = 1,000,000 บาท

(2) การจดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่นเกิน 7 ที่นั่งใหม่ จากค่าเฉลี่ยหน่วยคันแปลงเป็นหน่วยบาท ดังนั้นราคาต่อหน่วย (Unit) = 800,000 บาท/คัน โดยราคาของรถสอบถามจากผู้ประกอบการ

(3) การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่ จากค่าเฉลี่ยหน่วยคันแปลงเป็นหน่วยบาท ดังนั้นราคาต่อหน่วย (Unit) = 40,000 บาท/คัน โดยราคาของรถสอบถามจากผู้ประกอบการ

Weight

อุปสงค์

การบริโภคภาคเอกชน

หน้าหนัก (5)

N35

:

X

✓

f_x

=M35/\$M\$38

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
34	Cp Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	Unit	มูลค่า (บาท)	น้ำหนัก
35	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	80.66	96.70	102.86	103.02	132.65	122.21	153.25	185.77	275.09	139.13	1,000,000	1,987,642,789	0.578
36	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	647.00	771.00	668.00	646.00	699.00	1,175.00	1,423.00	2,580.00	2,888.00	1,277.44	800,000	1,021,955,556	0.297
37	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	10,025.00	10,079.00	7,170.00	7,164.00	8,773.00	11,303.00	12,950.00	15,532.00	13,418.00	10,712.67	40,000	428,506,667	0.125
												รวม	3,438,105,012	1.000

5-1

5-2

N38

:

X

✓

f_x

=N35+N36+N37

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
34	Cp Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	Unit	มูลค่า (บาท)	น้ำหนัก
35	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	80.66	96.70	102.86	103.02	132.65	122.21	153.25	185.77	275.09	139.13	1,000,000	1,987,642,789	0.578
36	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	647.00	771.00	668.00	646.00	699.00	1,175.00	1,423.00	2,580.00	2,888.00	1,277.44	800,000	1,021,955,556	0.297
37	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	10,025.00	10,079.00	7,170.00	7,164.00	8,773.00	11,303.00	12,950.00	15,532.00	13,418.00	10,712.67	40,000	428,506,667	0.125
38												รวม	3,438,105,012	1.000

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

GPP_NESD ...

+

:

4

หน้างาน (5-1) หน้างานของข้อมูลดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านการบริโภคภาคเอกชน

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=M35/\$M\38 จะได้ค่าน้ำหนักของภาษีมูลค่าเพิ่ม = 0.578

∴ น้ำหนักของภาษีมูลค่าเพิ่ม = $(1,987,642,789/3,438,105,012) = 0.578$

หน้างาน (5-2) หาผลรวมของค่าน้ำหนักข้อมูลดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=N35+N36+N37$ จะได้ค่าผลรวมน้ำหนักของข้อมูลดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านการบริโภคภาคเอกชน = 1.00

∴ ค่าผลรวมน้ำหนักของข้อมูลดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านการบริโภคภาคเอกชน = $(0.578+0.297+0.125) = 1.00$

Weight

Main

Weight ดึงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการจาก Sheet “Weight” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =Weight!N35 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของภาษีมูลค่าเพิ่ม = 0.578

หาค่าดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) หาค่าดัชนี Cp รายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C174*\$B\$182+C176*\$B\$183+C178*\$B\$184 จะได้ค่าดัชนี Cp เดือน ม.ค. 2548

$$= 101.7$$

∴ ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) เดือน ม.ค. 2548 = $(103.2 \times 0.578 + 120.6 \times 0.297 + 49.2 \times 0.125)$

$$= 101.7$$
$$\%yoy : \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน} = \frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$$
[illegible]

หาดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) หาค่าดัชนี Cp รายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549) ... (ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $= DH174 * \$B\$182 + DH176 * \$B\$183 + DH178 * \$B\184 จะได้ค่าดัชนี Cp ปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) ปี 2548 = $(100.0 \times 0.578 + 100.0 \times 0.297 + 100.0 \times 0.125) = 100.0$

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การสอบถามความคิดเห็น (Consensus) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Consensus							
A24	:	X	✓	fx	consensus Cp		
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus						
2							%yoy
3						2557	
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus Max
23	ด้านอุปสงค์ (Demand)						
24	consensus Cp						
25	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (สรรพากร)	15.51	16.50	17.00	16.80	15.51	16.45 17.00
26	การจัดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	-15.00	-16.50	-16.00		-16.50	-15.83 -15.00
27	การจัดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	-10.00	-9.50	-11.00		-11.00	-10.17 -9.50

A24	:	X	✓	fx	consensus Cp		
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus						
2							%yoy
3						2558	
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus Max
23	ด้านอุปสงค์ (Demand)						
24	consensus Cp						
25	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (สรรพากร)	12.20	11.80	12.40	11.50	11.50	11.98 12.40
26	การจัดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	5.50	7.00	5.00		5.00	5.83 7.00
27	การจัดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	5.00	7.00	6.00		5.00	6.00 7.00

Consensus แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ ในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มีเทคนิคแตกต่างกันไปของผู้เชี่ยวชาญ ในพื้นที่แต่ละท่านแต่ละสาขาเครื่องชี้ แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือเมื่อมีปริมาณข้อมูลดิบรายเดือนของปี ที่คาดการณ์เพิ่มมากขึ้นความเปี่ยงเบนของอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ รายเดือนจะยิ่งแคบลง

Consensus		การบริโภคภาคเอกชน		หาค่าต่ำสุด		2557			
F25	:	✖ ✔ <i>fx</i>	=MIN(B25:E25)						
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								
2								%yoy	
3							2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
23	ด้านอุปสงค์ (Demand)								
24	consensus Cp								
25	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (สรรพากร)	15.51	16.50	17.00	16.80	15.51			
26	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	-15.00	-16.50	-16.00		-16.50			
27	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	-10.00	-9.50	-11.00		-11.00			
Main		Weight		Consensus 2557		Consensus 2558		Employment	Summary

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B25:E25) จะได้ค่าต่ำสุดของภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2557 = 15.51

∴ ค่าต่ำสุดของภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2557 จากรายที่ 1 = 15.51

Consensus

การบริโภคภาคเอกชน

หาค่าเฉลี่ย

2557

G25

✕ ✓ fx

=AVERAGE(B25:E25)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2557	
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
23	ด้านอุปสงค์ (Demand)							
24	consensus Cp							
25	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (สรรพากร)	15.51	16.50	17.00	16.80	15.51	16.45	
26	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	-15.00	-16.50	-16.00		-16.50	-15.83	
27	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	-10.00	-9.50	-11.00		-11.00	-10.17	

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

...

+

...

+

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B25:E25) จะได้ค่าเฉลี่ยของภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2557 = 3.30

∴ ค่าเฉลี่ยของภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2557 = (15.51+16.50+17.00+16.80)/4 = 16.45

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ด้านการบริโภคภาคเอกชน : การหาค่าต่ำสุด การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี 2558

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B25:E25) จะได้ค่าต่ำสุดของภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2558 = 11.50

∴ ค่าต่ำสุดของภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2558 จากรายที่ 4 = 11.50

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

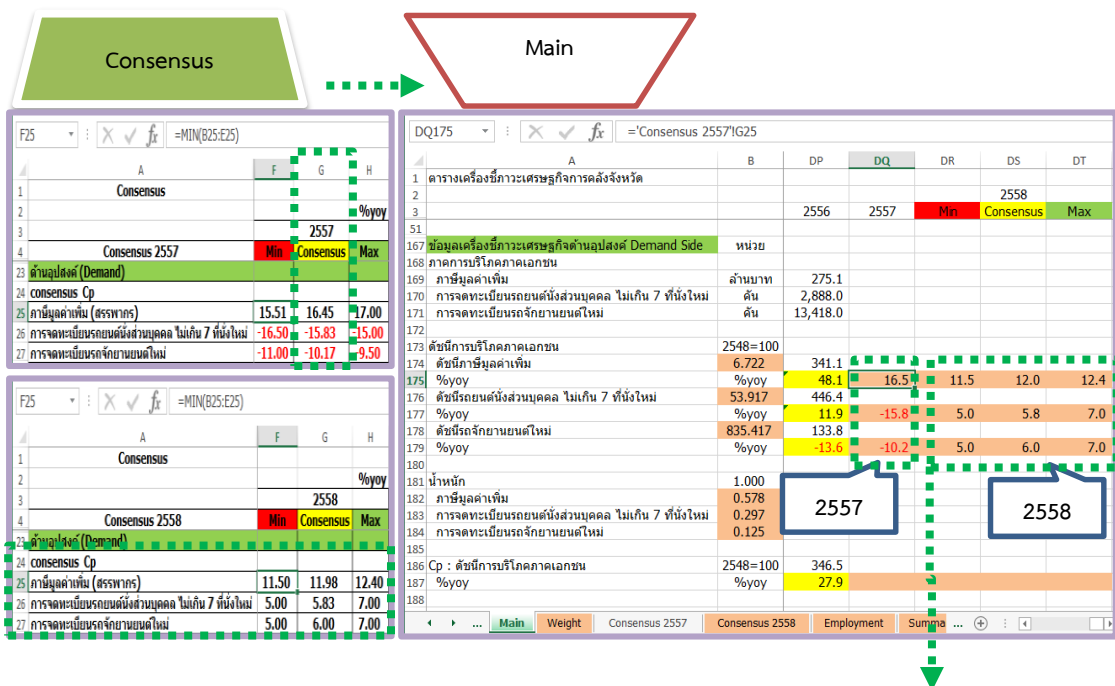
ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B25:E25) จะได้ค่าเฉลี่ยของภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2558 = 11.98

∴ ค่าเฉลี่ยของภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2558 = (12.20+11.80+12.40+11.50)/4 = 11.98

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B25:E25) จะได้ค่าสูงสุดของภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2558 = 12.40

∴ ค่าสูงสุดของภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2558 จากรายที่ 3 = 12.40



หมายเหตุ : ตัวอย่างในคู่มือเป็นการคาดการณ์ในไตรมาส 3 ปี 2557 ดังนั้นสำหรับปี 2557 จึงเปลี่ยนจากการคาดการณ์เป็นช่วงมาเป็นการคาดการณ์เป็นจุด **เนื่องจากมีปริมาณข้อมูลดิบจากรายงานภาวะเศรษฐกิจรายเดือนของปี 2557 เพิ่มขึ้น (ม.ค. 2557-ก.ย. 2557)**

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DP174*(1+DQ175/100) จะได้ค่าดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2557 = 397.2
 ∴ ดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2557 = 341.1×(1+(16.50/100)) = 397.2

Main	อุปสงค์	การบริโภคภาคเอกชน	หาข้อมูลดิบ	รายปี			
DQ169 : =DP169*(1+DQ175/100)							
	A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					2558	
2							
3			2556	2557	Min	Consensus	Max
51							
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
168	ภาคการบริโภคภาคเอกชน						
169	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ล้านบาท	275.1	320.4	357.2	358.7	360.1
170	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	คัน	2,888.0	2,430.7	2,552.3	2,572.5	2,600.9
171	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	คัน	13,418.0	12,053.8	12,656.5	12,777.1	12,897.6
172							
173	ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100					
174	ดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่ม	6.722	341.1	397.2	442.8	444.7	446.4
175	%yoy	48.1	16.5	11.5	12.0	12.4	
176	ดัชนีรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	53.917	446.4	375.7	394.5	397.6	402.0
177	%yoy	11.9	-15.8	5.0	5.8	7.0	
178	ดัชนีรถจักรยานยนต์ใหม่	835.417	133.8	120.2	126.2	127.5	128.7
179	%yoy	-13.6	-10.2	5.0	6.0	7.0	
180							
181	น้ำหนัก	1.000					
182	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.578					
183	การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	0.297					
184	การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	0.125					
185							
186	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	346.5				
187	%yoy	27.9					
188							

◀ ▶ ... Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summa ...

⊕

⏪

⏩

หาข้อมูลดิบ หาค่าข้อมูลดิบรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์
 ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP169*(1+DQ175/100)$ จะได้ค่าข้อมูลดิบภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2557 = 320.4 ล้านบาท
 $\therefore$ ข้อมูลดิบภาษีมูลค่าเพิ่มปี 2557 = $275.1 \times (1 + (16.5/100)) = 320.4$ ล้านบาท

Main	อุปสงค์	การบริโภคภาคเอกชน	หาดัชนี Cp	รายปี		
DQ186 : $=DQ174*\$B\$182+DQ176*\$B\$183+DQ178*\$B\184						
A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					2558	
2						
3		2556	2557	Min	Consensus	Max
51						
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
168 ภาคการบริโภคภาคเอกชน						
169 ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ล้านบาท	275.1	320.4	357.2	358.7	360.1
170 การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	คัน	2,888.0	2,430.7	2,552.3	2,572.5	2,600.9
171 การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	คัน	13,418.0	12,053.8	12,656.5	12,777.1	12,897.6
172						
173 ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100					
174 ดัชนีภาษีมูลค่าเพิ่ม	6.722	341.1	397.2	442.8	444.7	446.4
175 %yoy	48.1	16.5	11.5	12.0	12.4	
176 ดัชนีรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	53.917	446.4	375.7	394.5	397.6	402.0
177 %yoy	11.9	-15.8	5.0	5.8	7.0	
178 ดัชนีรถจักรยานยนต์ใหม่	835.417	133.8	120.2	126.2	127.5	128.7
179 %yoy	-13.6	-10.2	5.0	6.0	7.0	
180						
181 น้ำหนัก	1.000					
182 ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.578					
183 การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่งใหม่	0.297					
184 การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ใหม่	0.125					
185						
186 Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	346.5	356.3	389.0	391.2	393.6
187 %yoy	27.9	2.8	9.2	9.8	10.5	
188						

หาดัชนีด้านการบริโภคภาคเอกชน (Cp) หาค่าดัชนี Cp รายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DQ174*\$B\$182+DQ176*\$B\$183+DQ178*\$B\184 จะได้ค่าดัชนี Cp ปี 2557 = 356.3

∴ ดัชนีด้านการบริโภคภาคเอกชน (Cp) ปี 2557 = $(397.2 \times 0.578 + 375.7 \times 0.297 + 120.2 \times 0.125) = 356.3$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

หน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง

กรมขนส่งทางบก www.dlt.go.th

- ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Private Investment Index : Ip Index)

นำข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการลงทุนภาคเอกชน ทั้ง 3 รายการ มาแสดงข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน และแสดงข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี 2548 ถึงปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบทั้งปี เพื่อที่จะนำมาแปลงให้เป็นดัชนี (Index) ของเครื่องชี้ด้านการลงทุนภาคเอกชนแต่ละชนิด และดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Ip) รายเดือน และรายปี ดังรูป

Main

อุปสงค์

การลงทุนภาคเอกชน

A189

ภาคการลงทุนภาคเอกชน

	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจภาคสังขจังหวัด													
2														
25	ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48
31	ภาคการลงทุนภาคเอกชน													
32	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0	7,139.0	5,274.0	3,824.0	6,688.0	1,910.0	17,527.0
33	การจดทะเบียนในมอญนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124	98	72	70	97	108	83
34	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3	1,963.3	1,919.9	1,911.0	1,916.1	1,985.4	1,975.3
35														
50														
51														
167	ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย												
168	ภาคการลงทุนภาคเอกชน													
189	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0	7,139.0	5,274.0	3,824.0	6,688.0	1,910.0	17,527.0
190	การจดทะเบียนในมอญนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124	98	72	70	97	108	83
191	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3	1,963.3	1,919.9	1,911.0	1,916.1	1,985.4	1,975.3
192														
193	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100												
194	ดัชนีพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	6,668.500	97.6	124.7	72.1	111.3	84.0	75.0	107.1	79.1	57.3	100.3	28.6	262.8
195	%yoy	%yoy												
196	ดัชนีมอญนต์เพื่อการพาณิชย์ใหม่	101.917	103.0	116.8	124.6	112.8	103.0	121.7	96.2	70.6	68.7	95.2	106.0	81.4
197	%yoy	%yoy												
198	ดัชนีสินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,939.766	96.9	97.9	100.9	100.4	101.0	101.3	101.2	99.0	98.5	98.8	102.4	101.8
199	%yoy	%yoy												
200														
201														
202	น้ำหนัก	1.000												
203	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	0.002												
204	การจดทะเบียนในมอญนต์เพื่อการพาณิชย์	0.308												
205	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	0.691												
206														
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	98.8	103.8	108.1	104.2	101.6	107.5	99.7	90.2	89.3	97.7	103.3	95.9
208	%yoy	%yoy												
< ... Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 25 ...														

Main

อุปสงค์

การลงทุนภาคเอกชน

รายเดือน

A189

fx

ภาคการลงทุนภาคเอกชน

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจการคลังจังหวัด													
2														
25	ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48
31	ภาคการลงทุนภาคเอกชน													
32	พื้นที่ลงทุนภาคก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0	7,139.0	5,274.0	3,824.0	6,688.0	1,910.0	17,527.0
33	การจดทะเบียนในรถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124	98	72	70	97	108	83
34	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3	1,963.3	1,919.9	1,911.0	1,916.1	1,985.4	1,975.3
35														
50														
51														
167	ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย												
168	ภาคการลงทุนภาคเอกชน													
190	พื้นที่ลงทุนภาคก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0	7,139.0	5,274.0	3,824.0	6,688.0	1,910.0	17,527.0
191	การจดทะเบียนในรถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124	98	72	70	97	108	83
192	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3	1,963.3	1,919.9	1,911.0	1,916.1	1,985.4	1,975.3
193														
194	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100												
195	ดัชนีพื้นที่ลงทุนภาคก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	6,668.500	97.6	124.7	72.1	111.3	84.0	75.0	107.1	79.1	57.3	100.3	28.6	262.8
196	%yoy	%yoy												
197	ดัชนีรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ใหม่	101.917	103.0	116.8	124.6	112.8	103.0	121.7	96.2	70.6	68.7	95.2	106.0	81.4
198	%yoy	%yoy												
199	ดัชนีสินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,939.766	96.9	97.9	100.9	100.4	101.0	101.3	101.2	99.0	98.5	98.8	102.4	101.8
200	%yoy	%yoy												
201														
202	น้ำหนัก	1.000												
203	พื้นที่ลงทุนภาคก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	0.002												
204	การจดทะเบียนในรถยนต์เพื่อการพาณิชย์	0.308												
205	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	0.691												
206														
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	98.8	103.8	108.1	104.2	101.6	107.5	99.7	90.2	89.3	97.7	103.3	95.9
208	%yoy	%yoy												
Main		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 25					

Main

อุปสงค์

การลงทุนภาคเอกชน

รายปี

A189

ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Ip) มีดังนี้

1. คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการลงทุนภาคเอกชนรายเดือน เพื่อนำมาจัดทำดัชนีของเครื่องชี้ด้านการลงทุนภาคเอกชนแต่ละชนิดออกมา เป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน

Main	อุปสงค์	การลงทุนภาคเอกชน	ดึงข้อมูลดิบ	รายเดือน				
C190 : X ✓ fx =C32								
1	A	B	C	D	E	F	G	1
2	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด							
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
26	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
31	ภาคการลงทุนภาคเอกชน							
32	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0
33	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124
34	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3
50								
51								
68	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
189								
190	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0
191	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124
192	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3
193								
194	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100						
195	ดัชนีพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)							
196	%yoy	%yoy						
197	ดัชนีรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ใหม่							
198	%yoy	%yoy						
199	ดัชนีสินเชื่อเพื่อการลงทุน							
200	%yoy	%yoy						
201								
202	น้ำหนัก	0.000						
203	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)							
204	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์							
205	สินเชื่อเพื่อการลงทุน							
206								
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100						
208	%yoy	%yoy						
								2

ดึงข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการลงทุนภาคเอกชน ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมาคำนวณหาดัชนี

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =C32 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลเครื่องชี้พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) เดือน ม.ค. = 6,511 ตารางเมตร

2. การกำหนดปีฐานในการจัดทำดัชนี (Index) โดยกำหนดปี 2548 เป็นปีฐาน เนื่องจากสำนักงานคลังจังหวัดเริ่มรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจการคลังจังหวัดที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ประกอบกับเป็นปี 2548 เป็นปีที่เหตุการณ์ปกติ ไม่เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ

วิธีการกำหนดปีฐาน คือ นำข้อมูลเครื่องชี้ด้านการลงทุนภาคเอกชนที่สำคัญของจังหวัดในปีที่จะให้เป็นปีฐาน คือปี 2548 ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2548 จำนวน 12 เดือน มาหาค่าเฉลี่ยปีฐาน

Main	อุปสงค์	การลงทุนภาคเอกชน	หาดชนี (1)	รายเดือน
B195 =AVERAGE(C190:N190)				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด	B	C	D	E
2				
3				
25	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48
31	ภาคการลงทุนภาคเอกชน		มี.ค.-48	เม.ย.-48
32	พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
33	การจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์เพื่อการพาณิชย์	คัน	ก.ค.-48	ส.ค.-48
34	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	ก.ย.-48	ต.ค.-48
35			พ.ย.-48	ธ.ค.-48
50				
51				
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย		
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน			
190	พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0
191	การจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119
192	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3
193			1,957.1	1,946.7
194	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	5,599.0	5,002.0
195	ดัชนีพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	6,668.500	7,139.0	5,274.0
196	%yoy		3,824.0	6,688.0
197	ดัชนีจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์เพื่อการพาณิชย์	101.917	1,910.0	1,910.0
198	%yoy		1,911.0	1,916.1
199	ดัชนีสินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,939.766	1,985.4	1,975.3
200	%yoy			
201	นำผล	0.000		
202	พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)			
203	การจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์เพื่อการพาณิชย์			
204	สินเชื่อเพื่อการลงทุน			
205				
206	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100		
207	%yoy			
208				

หาดชนี (1) หาค่าเฉลี่ยปีฐาน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C190:N190) จะได้ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2548 = 6,668.5 ตารางเมตร

∴ ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2548 = (6,511+8,317+4,810+7,421+5,599+5,002+7,139+5,274+3,824+6,688+1,910+17,527)/12 = 6,668.5 ตารางเมตร

ข้อแนะนำ : การกำหนดปีฐานให้พิจารณาปีที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจภายในประเทศน้อยเป็นอันดับแรก หากมีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจใหม่เกิดขึ้นมากสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนปีฐานได้

3. การจัดทำดัชนีเครื่องชี้ด้านการลงทุนภาคเอกชน

ดัชนีเครื่องชี้ด้านการลงทุนภาคเอกชนรายเดือน โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการลงทุนภาคเอกชนในแต่ละเดือน หาค่าเฉลี่ยปีฐาน แล้วคูณด้วย 100 จะทำให้ได้ดัชนีของเครื่องชี้ด้านการลงทุนภาคเอกชนแต่ละชนิดออกมาเป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) และสามารถนำมารวมกันได้ เพื่อจัดทำดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Ip) (ดัชนีกับดัชนีเท่านั้นที่จะรวมกันได้) เป็นการแก้ปัญหาหน่วยที่ไม่เหมือนกัน เช่น บางรายการเป็นโรง บางรายการเป็นล้านบาท และบางรายการเป็นกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง เป็นต้น

พร้อมทั้งหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเครื่องชี้ด้านการลงทุนภาคเอกชนรายเดือน (%Y-O-Y)

Main	อุปสงค์	การลงทุนภาคเอกชน	หาดชนี (2)	รายเดือน				
C195 : $\text{=C190/}\$B195*100$								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด							
2			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
25	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
31	ภาคการลงทุนภาคเอกชน							
32	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0
33	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124
34	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3
35								
50								
51								
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน							
190	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0
191	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124
192	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3
193								
194	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100						
195	ดัชนีพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	6,668.500	97.6	124.7	72.1	111.3	84.0	75.0
196	%yoy	%yoy						
197	ดัชนีรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ใหม่	101.917	103.0	116.8	124.6	112.8	103.0	121.7
198	%yoy	%yoy						
199	ดัชนีสินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,939.766	96.9	97.9	100.9	100.4	101.0	101.3
200	%yoy	%yoy						
201								
202	น้ำหนัก	0.000						
203	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)							
204	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์							
205	สินเชื่อเพื่อการลงทุน							
206								
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100						
208	%yoy	%yoy						
< ... Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary ... <								

หาดชนี (2) หาค่าดัชนีรายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $\text{=C190/}\$B195*100$ จะได้ค่าดัชนีพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) เดือน ม.ค. 2548 = 97.6

∴ ดัชนีพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) เดือน ม.ค. 2548 = $(6,511/6,668.5) \times 100 = 97.6$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน = $\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$

ดัชนีเครื่องชี้ด้านการลงทุนภาคเอกชนรายปี โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการลงทุนภาคเอกชนในแต่ละเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม ในแต่ละปีมารวมกัน ซึ่งแล้วแต่ข้อมูลเครื่องชี้แต่ละประเภทดังนี้

ข้อมูลที่เป็นแบบ Flow เช่น พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) และการจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์ จะรวมข้อมูลตั้งแต่ ม.ค. ถึง ธ.ค.

ข้อมูลที่เป็นแบบ Stock เช่น สินเชื่อเพื่อการลงทุน ซึ่งเป็นข้อมูลสะสม จะใช้ข้อมูลเดือนธันวาคม ในแต่ละปี

Main		อุปสงค์		การลงทุนภาคเอกชน		หาผลรวมข้อมูลดิบ		รายปี									
DH190 : ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ =SUM(C190:N190)																	
#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	D	DH	
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด																
2																	
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48		2548	
25	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย															
26	ภาคการลงทุนภาคเอกชน																
31	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0	7,139.0	5,274.0	3,824.0	6,688.0	1,910.0	17,527.0			
32	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124	98	72	70	97	108	83			
34	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3	1,963.3	1,919.9	1,911.0	1,916.1	1,985.4	1,975.3			
50																	
51																	
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย															
168	ภาคการลงทุนภาคเอกชน																
189	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0	7,139.0	5,274.0	3,824.0	6,688.0	1,910.0	17,527.0		80,022.0	
191	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124	98	72	70	97	108	83		1,223.0	
192	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3	1,963.3	1,919.9	1,911.0	1,916.1	1,985.4	1,975.3		1,975.3	
193																	
194	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100															
195	ดัชนีพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	6,668.500	97.6	124.7	72.1	111.3	84.0	75.0	107.1	79.1	57.3	100.3	28.6	262.8			
196	%yoy	%yoy															
197	ดัชนีรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ใหม่	101.917	103.0	116.8	124.6	112.8	103.0	121.7	96.2	70.6	68.7	95.2	106.0	81.4			
198	%yoy	%yoy															
199	ดัชนีสินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,939.766	96.9	97.9	100.9	100.4	101.0	101.3	101.2	99.0	98.5	98.8	102.4	101.8			
200	%yoy	%yoy															
201																	
202	นำเข้า	0.000															
203	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)																
204	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์																
205	สินเชื่อเพื่อการลงทุน																
206																	
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100															
208	%yoy	%yoy															
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2558 GPP																	

หาผลรวมข้อมูลดิบ หาผลรวมข้อมูลดิบรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)... (ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ข้อมูลแบบ Flow

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = SUM (C190 : N190) จะได้พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2548 = 80,022 ตารางเมตร

∴ พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2548 = (6,511+8,317+4,810+7,421+5,599 +5,002+7,139+5,274+3,824+6,688+1,910+17,527) = 80,022 ตารางเมตร

ลักษณะข้อมูล : ผลรวมข้อมูลดิบมี 3 ประเภท (Flow, Average, Stock)

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง

%yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

Main		อุปสงค์		การลงทุนภาคเอกชน				ภาครัฐ				รายปี			
Main		อุปสงค์		การลงทุนภาคเอกชน				ภาครัฐ				รายปี			
DH195															
=AVERAGE(C195:N195)															
ตารางเครื่องจักรการเกษตรกิจการสงฆ์จังหวัด															
Demand Side		หน่วย													
การก่อสร้างภาคเอกชน															
พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)		ตารางเมตร		6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0	7,139.0	5,274.0	3,824.0	6,688.0	1,910.0	17,527.0
การจดทะเบียนในรถยนต์เพื่อการพาณิชย์		คัน		105	119	127	115	105	124	98	72	70	97	108	83
สินเชื่อเพื่อการลงทุน		ล้านบาท		1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3	1,963.3	1,919.9	1,911.0	1,916.1	1,985.4	1,975.3
Demand Side		หน่วย													
การก่อสร้างภาคเอกชน															
พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)		ตารางเมตร		6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0	7,139.0	5,274.0	3,824.0	6,688.0	1,910.0	17,527.0
การจดทะเบียนในรถยนต์เพื่อการพาณิชย์		คัน		105	119	127	115	105	124	98	72	70	97	108	83
สินเชื่อเพื่อการลงทุน		ล้านบาท		1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3	1,963.3	1,919.9	1,911.0	1,916.1	1,985.4	1,975.3
ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน		2548=100													
พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)		6,668,500		97.6	124.7	72.1	111.3	84.0	75.0	107.1	79.1	57.3	100.3	28.6	262.8
%yoy															
พื้นที่อนุญาตก่อสร้างใหม่		101.917		103.0	116.8	124.6	112.8	103.0	121.7	96.2	70.6	68.7	95.2	106.0	81.4
%yoy															
สินเชื่อเพื่อการลงทุน		1,939,766		96.9	97.9	100.9	100.4	101.0	101.3	101.2	99.0	98.5	98.8	102.4	101.8
%yoy															
น้ำหนัก		0.000													
พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)															
การจดทะเบียนในรถยนต์เพื่อการพาณิชย์															
สินเชื่อเพื่อการลงทุน															
Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน		2548=100													
%yoy															

ภาครัฐ หาค่าดัชนีรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C195:N195) จะได้ค่าดัชนีพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2548 = 100.0

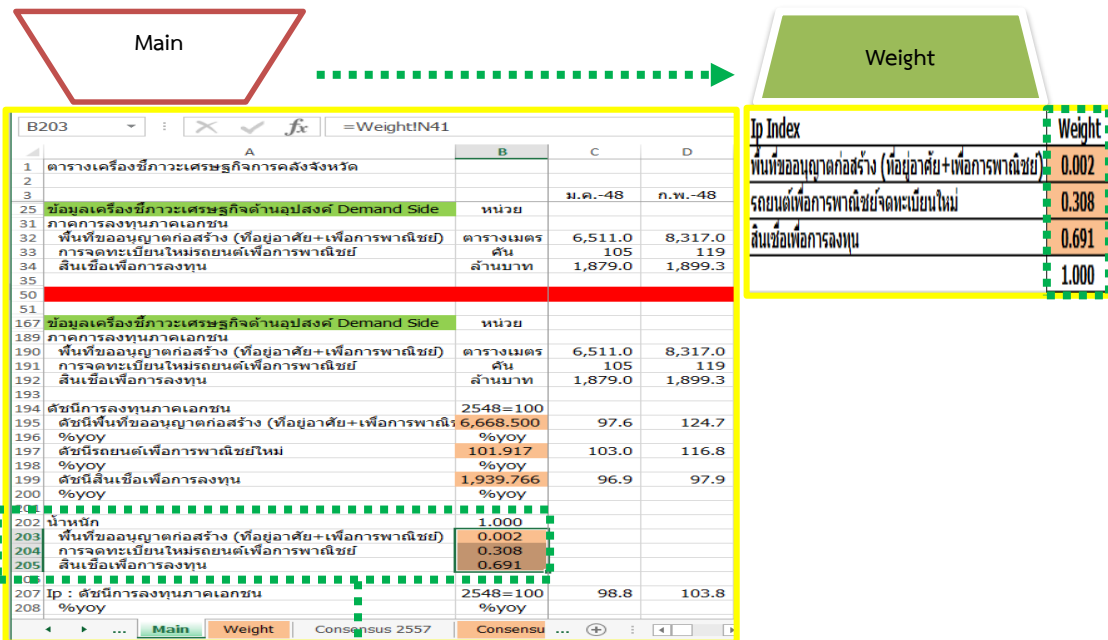
∴ ดัชนีพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2548 = (97.6+124.7+72.1+111.3+84.0+75.0+107.1+79.1+57.3+100.3+28.6+262.8)/12 = 100.0

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง

%yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การหาน้ำหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้



Weight แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาน้ำหนักเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มี 4 วิธี โดยเรียงลำดับความสำคัญในการใช้ก่อนและหลัง ดังนี้

1. การใช้มูลค่าเพิ่มของแต่ละกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ณ ราคาประจำปี มาเป็นตัวแทนในการทำน้ำหนัก ซึ่งได้ผลดีกับภาคเกษตร เพราะสะท้อนน้ำหนักของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรได้ดี เนื่องจากรู้โครงสร้างการผลิตภาคเกษตรทั้งหมดของจังหวัดจากสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up แต่มีอุปสรรคเรื่องความล่าช้าของระยะเวลาในการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ที่ย้อนหลัง 2 ปี และอุปสรรคกับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เนื่องจากเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนหรือรายการจะไม่ตรงกับชื่อกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up รวมทั้งด้านอุปสงค์ทั้งหมด (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน)
2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งนิยมใช้เนื่องจากใช้ทฤษฎีสถิติมาอธิบายว่าข้อมูลคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด แต่มีอุปสรรคเรื่องจำนวนข้อมูลที่ต้องมากพอ ($n \geq 30$) และการตั้งสมมุติฐานเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจว่ามีทิศทางเดียวกัน (+) หรือมีทิศทางสวนกัน (-) กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะปัญหาที่พบเมื่อมีจำนวนข้อมูลไม่มากพอในที่นี้คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเมื่อหาความสัมพันธ์กับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) อาจจะได้ค่าความสัมพันธ์ที่มีทิศทางไม่ตรงกับสมมุติฐานที่กำหนดไว้

Weight (ต่อ)

3. การหาค่าเฉลี่ยดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเทียบกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งจะใช้ในกรณีที่วิธีที่ 2 มีปัญหา โดยยึดสมมุติฐานที่กำหนดไว้เพียงอย่างเดียว แต่ไม่อิงความสัมพันธ์เชิงสถิติที่พบในวิธีที่ 2

4. การนำข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแปลงเป็นมูลค่า วิธีนี้นิยมใช้กับด้านอุปสงค์ (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน) เนื่องจากมีอุปสรรคด้านข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีการวัดเฉพาะด้านอุปทาน **ปัญหาที่พบ**เมื่อนำมูลค่าที่แปลงจากข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแต่ละรายการมาหาผลรวมและใช้ผลรวมที่ได้เป็นตัวแทนของมูลค่าทั้งหมดในด้านนั้นๆ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการหาน้ำหนักด้วยวิธีนี้ เพราะไม่ทราบถึงมูลค่าที่แท้จริงของด้านนั้นๆ ยกเว้นด้านการใช้จ่ายภาครัฐเท่านั้น

[illegible]

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =Main!DH190 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลประวัติรายปีของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2548 = 80,022 ตารางเมตร

Weight

อุปสงค์

การลงทุนภาคเอกชน

หน้าหลัก (2)

K41

:

X

✓

fx

=AVERAGE(B41:J41)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
40	Ip Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	Unit	Value	Weight
41	พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	80,022.00	84,132.00	52,579.00	40,302.00	40,012.50	32,704.50	47,394.50	104,367.00	102,786.00	64,922.17			
42	รถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่	1,223	1,401	1,418	1,111	932	1,117	1,394	1,768	1,968	1,370.22			
43	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,975.27	2,136.95	2,401.71	2,565.75	2,681.72	2,951.24	3,540.53	4,318.30	5,127.42	3,077.65			
44												รวม		
63														

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

GPP IE ...

+

-

←

→

หน้าหลัก (2) หาค่าเฉลี่ยของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B41:J41) จะได้ค่าเฉลี่ยของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) = 64,922.17 ตารางเมตร

∴ ค่าเฉลี่ยของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) = $(80,022+84,132+52,579+40,302+40,012.5+32,704.5+47,394.5+104,367+102,786)/9 = 64,922.17$ ตารางเมตร

Weight

อุปสงค์

การลงทุนภาคเอกชน

หน้าหลัก (3)

L41

:

✕ ✓ fx

125

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
40	Ip Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	Unit	Value	Weight
41	พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	80,022.00	84,132.00	52,579.00	40,302.00	40,012.50	32,704.50	47,394.50	104,367.00	102,786.00	64,922.17	125		
42	รถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่	1,223	1,401	1,418	1,111	932	1,117	1,394	1,768	1,968	1,370.22	1,000,000		
43	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,975.27	2,136.95	2,401.71	2,565.75	2,681.72	2,951.24	3,540.53	4,318.30	5,127.42	3,077.65	1,000,000		
44												รวม		

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

GPP_NE ...

+

←

หน้าหลัก (3) ระบุราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย) ของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ โดยนำค่าเฉลี่ยของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแปลงเป็นมูลค่ามีหน่วยเป็น (บาท)

ตัวอย่าง : นำค่าเฉลี่ยของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแปลงเป็นมูลค่ามีหน่วยเป็น (บาท) ดังนี้

(1) พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) จากค่าเฉลี่ยหน่วยตารางเมตรแปลงเป็นหน่วยบาท ดังนั้นราคาต่อหน่วย (Unit) = 125 บาท/ตารางเมตร โดยราคาของพื้นที่อนุญาตก่อสร้างสามารถตรวจสอบได้จากกรมธนารักษ์ (www.treasury.go.th)

หมายเหตุ : ราคาพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง 125 บาท/ตารางเมตร เป็นราคาระดับประเทศ

Weight (ต่อ)

- (2) การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์ จากค่าเฉลี่ยหน่วยคันแปลงเป็นหน่วยบาท ดังนั้นราคาต่อหน่วย (Unit) = 1,000,000 บาท/คัน โดยราคาของรถสอบถามจากผู้ประกอบการ
- (3) สินเชื่อเพื่อการลงทุน จากค่าเฉลี่ยหน่วยล้านบาทแปลงเป็นหน่วยบาท ดังนั้นราคาต่อหน่วย (Unit) = 1,000,000 บาท

Weight

อุปสงค์

การลงทุนภาคเอกชน

หน้าหนัก (4)

M41 :    =K41*L41

4-1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
40	Ip Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	Unit	Value	Weight
41	พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	80,022.00	84,132.00	52,579.00	40,302.00	40,012.50	32,704.50	47,394.50	104,367.00	102,786.00	64,922.17	125	8,115,271	
42	รถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่	1,223	1,401	1,418	1,111	932	1,117	1,394	1,768	1,968	1,370.22	1,000,000	1,370,222,222	
43	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,975.27	2,136.95	2,401.71	2,565.75	2,681.72	2,951.24	3,540.53	4,318.30	5,127.42	3,077.65	1,000,000	3,077,654,849	
44													รวม	4,455,992,342

4-2

M44 :    =M41+M42+M43

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
40	Ip Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	Unit	Value	Weight
41	พื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	80,022.00	84,132.00	52,579.00	40,302.00	40,012.50	32,704.50	47,394.50	104,367.00	102,786.00	64,922.17	125	8,115,271	
42	รถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่	1,223	1,401	1,418	1,111	932	1,117	1,394	1,768	1,968	1,370.22	1,000,000	1,370,222,222	
43	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,975.27	2,136.95	2,401.71	2,565.75	2,681.72	2,951.24	3,540.53	4,318.30	5,127.42	3,077.65	1,000,000	3,077,654,849	
44													รวม	4,455,992,342

Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2558 GPP_NE ...

หน้าหนัก (4-1) หามูลค่าของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการลงทุนภาคเอกชน

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =K41*L41 จะได้มูลค่าของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) = 8,115,271 บาท

• มูลค่าของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) = (64,922.17x125) = 8,115,271 บาท

หน้าหนัก (4-2) หามูลรวมของค่าน้ำหนักดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =M41+M42+M43 จะได้ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการลงทุนภาคเอกชน = 4,455,992,342 บาท

• ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคการลงทุนภาคเอกชน = (8,115,271 + 1,370,222,222 + 3,077,654,849) = 4,455,992,342 บาท

Weight

อุปสงค์

การลงทุนภาคเอกชน

หน้าหลัก (5)

N41	:	X	✓	f _x	=M41/\$M\$44										5-1	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
40	Ip Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	Unit	Value	Weight		
41	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	80,022.00	84,132.00	52,579.00	40,302.00	40,012.50	32,704.50	47,394.50	104,367.00	102,786.00	64,922.17	125	8,115,271	0.002		
42	รถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่	1,223	1,401	1,418	1,111	932	1,117	1,394	1,768	1,968	1,370.22	1,000,000	1,370,222,222	0.308		
43	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,975.27	2,136.95	2,401.71	2,565.75	2,681.72	2,951.24	3,540.53	4,318.30	5,127.42	3,077.65	1,000,000	3,077,654,849	0.691		
44												รวม	4,455,992,342	1.000		
5-2																
N44	:	X	✓	f _x	=N41+N42+N43											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
40	Ip Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	Unit	Value	Weight		
41	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	80,022.00	84,132.00	52,579.00	40,302.00	40,012.50	32,704.50	47,394.50	104,367.00	102,786.00	64,922.17	125	8,115,271	0.002		
42	รถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่	1,223	1,401	1,418	1,111	932	1,117	1,394	1,768	1,968	1,370.22	1,000,000	1,370,222,222	0.308		
43	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,975.27	2,136.95	2,401.71	2,565.75	2,681.72	2,951.24	3,540.53	4,318.30	5,127.42	3,077.65	1,000,000	3,077,654,849	0.691		
44												รวม	4,455,992,342	1.000		

Main
Weight
Consensus 2557
Consensus 2558
Employment
Summary
Summary Base Case
Summary Change
Sensitivity 2558
GPP_NE ...

ห้าน้ำหนัก (5-1) ห้าน้ำหนักของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการลงทุนภาคเอกชน

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=M41/\$M\44 จะได้ค่าน้ำหนักของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)

= 0.002

∴ น้ำหนักของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) = $(8,115,271/4,455,992,342) = 0.002$

ห้าน้ำหนัก (5-2) หาผลรวมของค่าน้ำหนักข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=N41+N42+N43$ จะได้ค่าผลรวมน้ำหนักของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ

ด้านการการลงทุนภาคเอกชน = 1.00

∴ ค่าผลรวมน้ำหนักของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการลงทุนภาคเอกชน = $(0.002+0.308+0.691)$

= 1.00

Weight

Main

N41 : X ✓ fx =M41/\$M\$44

A	N
Ip Index	Weight
พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	0.002
รถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่	0.308
สินเชื่อเพื่อการลงทุน	0.691
	1.000

B203 : X ✓ fx =Weight!N41

A	B	C	D
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			
2			
3			
25 บัญชีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48
31 ภาคการลงทุนภาคเอกชน			
32 พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0
33 การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119
34 สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3
35			
50			
51			
167 บัญชีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย		
189 ภาคการลงทุนภาคเอกชน			
190 พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0
191 การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119
192 สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3
193			
194 ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100		
195 ดัชนีพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	6,668.500	97.6	124.7
196 %yoy	%yoy		
197 ดัชนีรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ใหม่	101.917	103.0	116.8
198 %yoy	%yoy		
199 ดัชนีสินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,939.766	96.9	97.9
200 %yoy	%yoy		
201			
202 น้ำหนัก	1.000		
203 พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	0.002		
204 การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	0.308		
205 สินเชื่อเพื่อการลงทุน	0.691		
206			
207 Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	98.8	103.8
208 %yoy	%yoy		

Weight ดึงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการจาก Sheet “Weight” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =Weight!N41 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) = 0.002

Main

อุปสงค์

การลงทุนภาคเอกชน

ภาคชน ip

รายเดือน

C207

=C195*\$B\$203+C197*\$B\$204+C199*\$B\$205

A	B	C	D	E	F	G	H
ตารางเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด		ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
ภาคการลงทุนภาคเอกชน							
พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0
การจดทะเบียนในรถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124
สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3
ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
ภาคการลงทุนภาคเอกชน							
พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	6,511.0	8,317.0	4,810.0	7,421.0	5,599.0	5,002.0
การจดทะเบียนในรถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	105	119	127	115	105	124
สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	1,879.0	1,899.3	1,957.1	1,946.7	1,959.7	1,964.3
ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100						
ดัชนีพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	6,668.500	97.6	124.7	72.1	111.3	84.0	75.0
%yoy	%yoy						
ดัชนีรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ใหม่	111.917	103.0	116.8	124.6	112.8	103.0	121.7
%yoy	%yoy						
ดัชนีสินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,939.766	96.9	97.9	100.9	100.4	101.0	101.3
%yoy	%yoy						
น้ำหนัก	1.000						
พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	0.002						
การจดทะเบียนในรถยนต์เพื่อการพาณิชย์	0.308						
สินเชื่อเพื่อการลงทุน	0.691						
ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	98.8	103.8	108.1	104.2	101.6	107.5
%yoy	%yoy						
...	...	...	...	...	...	...	...
Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	...	...

หาดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Ip) หาค่าดัชนี Ip รายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C195*\$B\$203+C197*\$B\$204+C199*\$B\$205 จะได้ค่าดัชนี Ip เดือน ม.ค. 2548 = 98.8

∴ ดัชนีการลงท่นภาคเอกชน (lp) เดือน ม.ค. 2548 = $(97.6 \times 0.002 + 103.0 \times 0.308 + 96.9 \times 0.691) = 98.8$

$$\%yoy : \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน} = \frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$$
[illegible]

หาดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Ip) หาค่าดัชนี Ip รายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...
(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = $DH195 \times B\$203 + DH197 \times B\$204 + DH199 \times B\$205$ จะได้ค่าดัชนี Ip ปี 2548
= 100.0

∴ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Ip) ปี 2548 = $(100.0 \times 0.002 + 100.0 \times 0.308 + 100.0 \times 0.691) = 100.0$

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy
จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การสอบถามความคิดเห็น (Consensus) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Consensus								
A28	:	X	✓	fx	consensus Ip			
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus							
2								%yoy
3						2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
23	ด้านอุปสงค์ (Demand)							
28	consensus Ip							
29	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	-20.00	-19.50	-19.00	-21.00	-21.00	-19.88	-19.00
30	การจดทะเบียนในมรณณด์เพื่อการพาณิชย์	-7.00	-6.00	-5.00		-7.00	-6.00	-5.00
31	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	8.00	6.00	7.00	6.50	6.00	6.88	8.00
◀ ▶ ... Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summ								

A28	:	X	✓	fx	consensus Ip			
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus							
2								%yoy
3						2558		
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
23	ด้านอุปสงค์ (Demand)							
28	consensus Ip							
29	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	10.00	12.00	11.50	11.00	10.00	11.13	12.00
30	การจดทะเบียนในมรณณด์เพื่อการพาณิชย์	6.00	7.00	5.50		5.50	6.17	7.00
31	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	10.00	12.00	11.00	11.50	10.00	11.13	12.00
◀ ▶ ... Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Su								

Consensus แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ ในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มีเทคนิคแตกต่างกันไปของผู้เชี่ยวชาญ ในพื้นที่แต่ละท่านแต่ละสาขาเครื่องชี้ แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือเมื่อมีปริมาณข้อมูลดิบรายเดือนของปี ที่คาดการณ์เพิ่มมากขึ้นความเป็ยงเบนของอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ รายเดือนจะยิ่งแคบลง

Consensus		การลงทุนภาคเอกชน				หาค่าต่ำสุด		2557	
F29 :									

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี
 ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B29:E29) จะได้ค่าต่ำสุดของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)
 ปี 2557 = -21.0
 ∴ ค่าต่ำสุดของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2557 จากรายที่ 4 = -21.0

Consensus		การลงทุนภาคเอกชน				หาค่าเฉลี่ย		2557	
G29 : X ✓ fx =AVERAGE(B29:E29)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								
2								%yoy	
3							2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
23	ด้านอุปสงค์ (Demand)								
28	consensus Ip								
29	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	-20.00	-19.50	-19.00	-21.00	-21.00	-19.88		
30	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	-7.00	-6.00	-5.00		-7.00	-6.00		
31	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	8.00	6.00	7.00	6.50	6.00	6.88		
		Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B29:E29) จะได้ค่าเฉลี่ยของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)

ปี 2557 = -19.88

∴ ค่าเฉลี่ยของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2557 = $(-20.0-19.5-19.0-21.0)/4$
= -19.88

Consensus		การลงทุนภาคเอกชน				หาค่าสูงสุด		2557				
H29		✕ ✓ fx		=MAX(B29:E29)								
	A	B	C	D	E	F	G	H				
1	Consensus											
2								%yoy				
3							2557					
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max				
23	ด้านอุปสงค์ (Demand)											
28	consensus Ip											
29	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	-20.00	-19.50	-19.00	-21.00	-21.00	-19.88	-19.00				
30	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	-7.00	-6.00	-5.00		-7.00	-6.00	-5.00				
31	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	8.00	6.00	7.00	6.50	6.00	6.88	8.00				
Main		Weight		Consensus 2557		Consensus 2558		Employment	Summary	Summary Base Case		Summary

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B29:E29) จะได้ค่าสูงสุดของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)

ปี 2557 = -19.0

∴ ค่าสูงสุดของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2557 จากรายที่ 3 = -19.00

Consensus		การลงทุนภาคเอกชน				2558		
A28	:	☐	☒	☐	☐	consensus Ip		
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2558	
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
23	ด้านอุปสงค์ (Demand)							
28	consensus Ip							
29	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	10.00	12.00	11.50	11.00	10.00	11.13	12.00
30	การจัดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	6.00	7.00	5.50		5.50	6.17	7.00
31	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	10.00	12.00	11.00	11.50	10.00	11.13	12.00
		Consensus 2557				Consensus 2558		
		Main				Weight		
		Consensus 2557				Consensus 2558		
		Employment				Summary		
		Summary Base Case				Summary		

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ด้านการลงทุนภาคเอกชน : การหาค่าต่ำสุด การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี 2558

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B29:E29) จะได้ค่าต่ำสุดของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)

ปี 2558 = 10.0

∴ ค่าต่ำสุดของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2558 จากรายที่ 1 = 10.0

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B29:E29) จะได้ค่าเฉลี่ยของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)

ปี 2558 = 11.13

∴ ค่าเฉลี่ยของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2558 = $(10.0+12.0+11.5+11.0)/4$
= 11.13

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B29:E29) จะได้ค่าสูงสุดของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)

ปี 2558 = 12.0

∴ ค่าสูงสุดของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2558 จากรายที่ 2 = 12.0

Consensus

Main

F29 : X ✓ fx =MIN(B29:E29)				
A	F	G	H	
1	Consensus			%yoy
2				
3		2557		
4	Consensus 2557	Min	Consensus	Max
23	ด้านอุปสงค์ (Demand)			
28	Consensus Ip			
29	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	-21.00	-19.88	19.00
30	การจดทะเบียนในหลักทรัพย์เพื่อการพาณิชย์	-7.00	-6.00	5.00
31	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	6.00	6.88	8.00

F29 : X ✓ fx =MIN(B29:E29)				
A	F	G	H	
1	Consensus			%yoy
2				
3		2558		
4	Consensus 2558	Min	Consensus	Max
23	ด้านอุปสงค์ (Demand)			
28	Consensus Ip			
29	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	10.00	11.13	12.00
30	การจดทะเบียนในหลักทรัพย์เพื่อการพาณิชย์	5.50	6.17	7.00
31	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	10.00	11.13	12.00

DQ196 : X ✓ fx ='=Consensus 2557'!G29									
A	B	DP	DQ	DR	DS	DT			
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด								
2					2558				
3		2556	2557	Min	Consensus	Max			
51									
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย							
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน								
190	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	102,786.0						
191	การจดทะเบียนในหลักทรัพย์เพื่อการพาณิชย์	หุ้น	1,968.0						
192	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	5,127.4						
193									
194	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100							
195	ดัชนีพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	6,668.500	128.4						
196	%yoy		-1.5	-19.9	10.0	11.1	12.0		
197	ดัชนีรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ใหม่	101.917	160.9						
198	%yoy		11.3	-6.0	5.5	6.2	7.0		
199	ดัชนีสินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,939,766	244.6						
200	%yoy		21.4	6.9	10.0	11.1	12.0		
201									
202	น้ำหนัก	1.000							
203	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	0.002							
204	การจดทะเบียนในหลักทรัพย์เพื่อการพาณิชย์	0.308							
205	สินเชื่อเพื่อการลงทุน	0.691							
206									
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	218.6						
208	%yoy		18.9						

Consensus ดึงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูล อัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการจาก Sheet “Consensus” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ปี 2557 ของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ รายปีด้านการลงทุนภาคเอกชน ใช้สูตร ='Consensus 2557'!G29 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูล อัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2557 = -19.98

หมายเหตุ : ตัวอย่างในคู่มือเป็นการคาดการณ์ในไตรมาส 3 ปี 2557 ดังนั้นสำหรับปี 2557 จึงเปลี่ยนจาก การคาดการณ์เป็นช่วงมาเป็นการคาดการณ์เป็นจุด เนื่องจากมีปริมาณข้อมูลดิบจากรายงานภาวะ เศรษฐกิจรายเดือนของปี 2557 เพิ่มขึ้น (ม.ค. 2557-ก.ย. 2557)

Main	อุปสงค์	การลงทุนภาคเอกชน	หาดัชนี	รายปี			
DQ195 : X ✓ fx =DP195*(1+DQ196/100)							
	A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					2558	
2							
3			2556	2557	Min	Consensus	Max
51							
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย				
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน						
190	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)		ตารางเมตร	102,786.0			
191	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์		คัน	1,968.0			
192	สิ้นเชื่อเพื่อการลงทุน		ล้านบาท	5,127.4			
193							
194	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน		2548=100				
195	ดัชนีพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)		6,668.500	128.4	102.9	113.2	114.4
196	%yoy		%yoy	-1.5	-19.9	10.0	11.1
197	ดัชนีรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ใหม่		101.917	160.9	151.3	159.6	160.6
198	%yoy		%yoy	11.3	-6.0	5.5	6.2
199	ดัชนีสิ้นเชื่อเพื่อการลงทุน		1,939.766	244.6	261.4	287.5	290.5
200	%yoy		%yoy	21.4	6.9	10.0	11.1
201							
202	น้ำหนัก		1.000				
203	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)		0.002				
204	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์		0.308				
205	สิ้นเชื่อเพื่อการลงทุน		0.691				
206							
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน		2548=100	218.6			
208	%yoy		%yoy	18.9			
209							
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment S .. (+) : 4							

หาดชนี หาค่าดัชนีรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์
 ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP195*(1+DQ1196/100)$ จะได้ค่าดัชนีพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2557 = 102.9
 ∴ ดัชนีพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2557 = $128.4 \times (1 + (-19.9/100)) = 102.9$

Main	อุปสงค์	การลงทุนภาคเอกชน	หาข้อมูลดิบ	รายปี			
DQ190 : X ✓ fx =DP190*(1+DQ196/100)							
	A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2						2558	
3			2556	2557	Min	Consensus	Max
51							
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน						
190	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	102,786.0	82,357.3	90,593.0	91,519.5	92,240.2
191	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	1,968.0	1,849.9	1,951.7	1,964.0	1,979.4
192	สิ้นเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	5,127.4	5,479.9	6,027.9	6,089.6	6,137.5
193							
194	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100					
195	ดัชนีพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	6,668.500	128.4	102.9	113.2	114.4	115.3
196	%yoy	%yoy	-1.5	-19.9	10.0	11.1	12.0
197	ดัชนีรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ใหม่	101.917	160.9	151.3	159.6	160.6	161.8
198	%yoy	%yoy	11.3	-6.0	5.5	6.2	7.0
199	ดัชนีสิ้นเชื่อเพื่อการลงทุน	1,939.766	244.6	261.4	287.5	290.5	292.7
200	%yoy	%yoy	21.4	6.9	10.0	11.1	12.0
201							
202	น้ำหนัก	1.000					
203	พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	0.002					
204	การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	0.308					
205	สิ้นเชื่อเพื่อการลงทุน	0.691					
206							
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	218.6				
208	%yoy	%yoy	18.9				
209							

←

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

S ...

+

:

←

→

หาข้อมูลดิบ หาค่าข้อมูลดิบรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์
ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP190*(1+DQ196/100)$ จะได้ค่าข้อมูลดิบพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2557 = 82,357.3 ตารางเมตร
∴ ข้อมูลดิบพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์) ปี 2557 = $102,786.0 \times (1 + (-19.9/100))$
= 82,357.3 ตารางเมตร

Main	อุปสงค์	การลงทุนภาคเอกชน	หาดชนี Ip		รายปี	
DQ207 : $=DQ195*\$B\$203+DQ197*\$B\$204+DQ199*\$B\205						
A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					2558	
2		2556	2557	Min	Consensus	Max
3						
51						
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
189 ภาคการลงทุนภาคเอกชน						
190 พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	ตารางเมตร	102,786.0	82,357.3	90,593.0	91,519.5	92,240.2
191 การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	คัน	1,968.0	1,849.9	1,951.7	1,964.0	1,979.4
192 สินเชื่อเพื่อการลงทุน	ล้านบาท	5,127.4	5,479.9	6,027.9	6,089.6	6,137.5
193						
194 ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100					
195 ดัชนีพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	6,668,500	128.4	102.9	113.2	114.4	115.3
196 %yoy	%yoy	-1.5	-19.9	10.0	11.1	12.0
197 ดัชนีรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ใหม่	101.917	160.9	151.3	159.6	160.6	161.8
198 %yoy	%yoy	11.3	-6.0	5.5	6.2	7.0
199 ดัชนีสินเชื่อเพื่อการลงทุน	1,939,766	244.6	261.4	287.5	290.5	292.7
200 %yoy	%yoy	21.4	6.9	10.0	11.1	12.0
201						
202 น้ำหนัก	1.000					
203 พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ที่อยู่อาศัย+เพื่อการพาณิชย์)	0.002					
204 การจดทะเบียนใหม่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	0.308					
205 สินเชื่อเพื่อการลงทุน	0.691					
206						
207 Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	218.6	227.2	247.9	250.2	252.2
208 %yoy	%yoy	18.9	3.9	9.1	10.1	11.0
209						
◀ ▶ ...	Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	S ... +

หาดัชนีด้านการลงทุนภาคเอกชน (Ip) หาค่าดัชนี Ip รายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์
ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DQ195*\$B\$203+DQ197*\$B\$204+DQ199*\$B\205 จะได้ค่าดัชนี Ip ปี 2557 = 227.2
∴ ดัชนีด้านการลงทุนภาคเอกชน (Ip) ปี 2557 = $(102.9 \times 0.002 + 151.3 \times 0.308 + 261.4 \times 0.691) = 227.2$
%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

หน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง

1. กรมขนส่งทางบก www.dlt.go.th
2. กรมธนารักษ์ www.treasury.go.th
3. ธนาคารแห่งประเทศไทย www.bot.or.th

นำข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการใช้จ่ายภาครัฐ ทั้ง 2 รายการ มาแสดงข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน และแสดงข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี 2548 ถึงปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบทั้งปี เพื่อที่จะนำมาแปลงให้เป็นดัชนี (Index) ของเครื่องชี้ด้านการใช้จ่ายภาครัฐแต่ละชนิด และดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ (G) รายเดือน และรายปี ดังรูป

Main

อุปสงค์

การใช้จ่ายภาครัฐ

A210

ภาครัฐใช้จ่ายภาครัฐ

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด													
2														
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48
25	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย												
36	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ													
37	รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	185.0	127.0	235.4	306.1	177.9	267.4	144.8	118.7	156.4	142.2	172.9	174.4
38	รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3	87.1	74.8	29.0	39.0	355.3	74.5	15.6	28.6	267.7
39														
50														
51														
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย												
210	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ													
211	รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	185.0	127.0	235.4	306.1	177.9	267.4	144.8	118.7	156.4	142.2	172.9	174.4
212	รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3	87.1	74.8	29.0	39.0	355.3	74.5	15.6	28.6	267.7
213														
214	ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100												
215	ดัชนีรายจ่ายประจำ	184.018	100.5	69.0	127.9	166.3	96.7	145.3	78.7	64.5	85.0	77.3	93.9	94.5
216	%yoy	%yoy												
217	ดัชนีรายจ่ายลงทุน	98.689	44.2	70.7	100.6	88.3	75.8	29.4	39.6	360.0	75.5	15.8	28.9	271.1
218	%yoy	%yoy												
219														
220	น้ำหนัก	1.000												
221	รายจ่ายประจำ	0.6866												
222	รายจ่ายลงทุน	0.3134												
223														
224	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	82.9	69.5	119.3	141.9	90.1	109.0	66.4	157.1	82.0	58.0	73.6	150.1
225	%yoy	%yoy												

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

GPP_NESDE

+

:

<

Main	อุปสงค์	การใช้จ่ายภาครัฐ	รายเดือน
A210 : ภาครัฐใช้จ่ายภาครัฐ			
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด	B	C
2			
3			ม.ค.-48
25	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	
36	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		
37	รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	185.0
38	รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6
39			
50			
51			
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	
210	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		
211	รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	185.0
212	รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6
213			
214	ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	
215	ดัชนีรายจ่ายประจำ	184.018	100.5
216	%yoy	%yoy	
217	ดัชนีรายจ่ายลงทุน	98.689	44.2
218	%yoy	%yoy	
219			
220	น้ำหนัก	1.000	
221	รายจ่ายประจำ	0.6866	
222	รายจ่ายลงทุน	0.3134	
223			
224	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	82.9
225	%yoy	%yoy	

Main	อุปสงค์	การใช้จ่ายภาครัฐ	รายปี
------	---------	------------------	-------

ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ (G) มีดังนี้

1. คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการใช้จ่ายภาครัฐรายเดือน เพื่อนำมาจัดทำดัชนีของเครื่องชี้ด้านการใช้จ่ายภาครัฐแต่ละชนิดออกมา เป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน

Main		อุปสงค์	การใช้จ่ายภาครัฐ		ดึงข้อมูลดิบ		รายเดือน		
C211 : X ✓ fx =C37									
1	A	B	C	D	E	F	G	1	
2	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด								
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48		มิ.ย.-48
25	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย						
36	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ								
37	รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	185.0	127.0	235.4	306.1	177.9	267.4	
38	รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3	87.1	74.8	29.0	
50									
51									
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย						
210	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ								
211	รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	185.0	127.0	235.4	306.1	177.9	267.4	
212	รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3	87.1	74.8	29.0	
214	ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100							
215	ดัชนีรายจ่ายประจำ								
216	%yoy	%yoy							
217	ดัชนีรายจ่ายลงทุน								
218	%yoy	%yoy							
220	น้ำหนัก	0.000							
221	รายจ่ายประจำ								
222	รายจ่ายลงทุน								
224	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100							
225	%yoy	%yoy							
226									
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary ...									

ดึงข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการใช้จ่ายภาครัฐ ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมาคำนวณหาดัชนี

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =C37 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลเครื่องชี้รายจ่ายประจำเดือน ม.ค. = 185.0 ล้านบาท

2. การกำหนดปีฐานในการจัดทำดัชนี (Index) โดยกำหนดปี 2548 เป็นปีฐาน เนื่องจากสำนักงานคลังจังหวัดเริ่มรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจการคลังจังหวัดที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ประกอบกับเป็นปี 2548 เป็นปีที่เหตุการณ์ปกติ ไม่เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ

วิธีการกำหนดปีฐาน คือ นำข้อมูลเครื่องชี้ด้านการใช้จ่ายภาครัฐที่สำคัญของจังหวัดในปีที่จะให้เป็นปีฐาน คือปี 2548 ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2548 จำนวน 12 เดือน มาหาค่าเฉลี่ยปีฐาน

Main	อุปสงค์	การใช้จ่ายภาครัฐ	หาดชนี (1)	รายเดือน
=AVERAGE(C211:N211)				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				
2				
3				
25 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48
36 ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	ล้านบาท	185.0	127.0	235.4
37 รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3
38 รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3
39				
50				
51				
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย			
210 ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	ล้านบาท	185.0	127.0	235.4
211 รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3
212 รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3
213				
214 ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100			
215 ดัชนีรายจ่ายประจำ	184.018			
216 %yoy	%yoy			
217 ดัชนีรายจ่ายลงทุน	98.689			
218 %yoy	%yoy			
219				
220 หมายเหตุ	0.000			
221 รายจ่ายประจำ				
222 รายจ่ายลงทุน				
223				
224 G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100			
225 %yoy	%yoy			
226				

หาดชนี (1) หาค่าเฉลี่ยปีฐาน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C211:N211) จะได้ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) รายจ่ายประจำปี 2548 = 184.018 ล้านบาท

∴ ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) รายจ่ายประจำปี 2548 = $(185.0+127.0+235.4+306.1+177.9+267.4+144.8+118.7+156.4+142.2+172.9+174.6)/12 = 184.018$ ล้านบาท

ข้อแนะนำ : การกำหนดปีฐานให้พิจารณาปีที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจภายในประเทศน้อยเป็นอันดับแรก หากมีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจใหม่เกิดขึ้นมากสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนปีฐานได้

3. การจัดทำดัชนีเครื่องชี้ด้านการใช้จ่ายภาครัฐ

ดัชนีเครื่องชี้ด้านการใช้จ่ายภาครัฐรายเดือน โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการใช้จ่ายภาครัฐในแต่ละเดือน หาค่าเฉลี่ยปีฐาน แล้วคูณด้วย 100 จะทำให้ได้ดัชนีของเครื่องชี้ด้านการใช้จ่ายภาครัฐแต่ละชนิดออกมาเป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) และสามารถนำมารวมกันได้เพื่อจัดทำดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ (G) (ดัชนีกับดัชนีเท่านั้นที่จะรวมกันได้) เป็นการแก้ปัญหาค่าหน่วยที่ไม่เหมือนกัน เช่น บางรายการเป็นโรง บางรายการเป็นล้านบาท และบางรายการเป็นกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง เป็นต้น พร้อมทั้งหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเครื่องชี้ด้านการใช้จ่ายภาครัฐรายเดือน (%Y-O-Y)

Main	อุปสงค์	การใช้จ่ายภาครัฐ	หาดัชนี (2)	รายเดือน			
C215 : X ✓ fx =C211/\$B215*100							
A	B	C	D	E	F	G	H
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด							
2							
3		ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
210 ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ							
211 รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	185.0	127.0	235.4	306.1	177.9	267.4
212 รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3	87.1	74.8	29.0
213							
214 ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100						
215 ดัชนีรายจ่ายประจำ	184.018	100.5	69.0	127.9	166.3	96.7	145.3
216 %yoy	%yoy						
217 ดัชนีรายจ่ายลงทุน	98.689	44.2	70.7	100.6	88.3	75.8	29.4
218 %yoy	%yoy						
219							
220 น้ำหนัก	0.000						
221 รายจ่ายประจำ							
222 รายจ่ายลงทุน							
223							
224 G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100						
225 %yoy	%yoy						
				</			

หาดชนี (2) หาค่าดัชนีรายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C211/\$B215*100 จะได้ค่าดัชนีรายจ่ายประจำเดือน ม.ค. 2548 = 100.5

∴ ดัชนีรายจ่ายประจำเดือน ม.ค. 2548 = (185.0/184.018)×100 = 100.5

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน = $\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$

ดัชนีเครื่องชี้ด้านการใช้จ่ายภาครัฐรายปี โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการใช้จ่ายภาครัฐในแต่ละเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม ในแต่ละปีมารวมกัน ซึ่งแล้วแต่ข้อมูลเครื่องชี้แต่ละประเภท ดังนี้

ข้อมูลที่เป็นแบบ Flow จะรวมข้อมูลตั้งแต่ ม.ค. ถึง ธ.ค.

ข้อมูลที่เป็นแบบ Stock ซึ่งเป็นข้อมูลสะสม จะใช้ข้อมูลเดือนธันวาคม ในแต่ละปี

Main		อุปสงค์		การใช้จ่ายภาครัฐ		หาผลรวมข้อมูลดิบ		รายปี																							
DH211 : =SUM(C211:N211)																															
A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		M		N		D		DH	
1		ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด																													
2																															
25		ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย		ม.ค.-48		ก.พ.-48		มี.ค.-48		เม.ย.-48		พ.ค.-48		มิ.ย.-48		ก.ค.-48		ส.ค.-48		ก.ย.-48		ต.ค.-48		พ.ย.-48		ธ.ค.-48		2548	
36		ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ																													
37		รายจ่ายประจำ		ล้านบาท		185.0		127.0		235.4		306.1		177.9		267.4		144.8		118.7		156.4		142.2		172.9		174.6			
38		รายจ่ายลงทุน		ล้านบาท		43.6		69.8		99.3		87.1		74.8		29.0		39.0		355.3		74.5		15.6		28.6		267.6			
39																															
50																															
51																															
167		ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย																											
210		ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ																													
211		รายจ่ายประจำ		ล้านบาท		185.0		127.0		235.4		306.1		177.9		267.4		144.8		118.7		156.4		142.2		172.9		174.6		2,208.2	
212		รายจ่ายลงทุน		ล้านบาท		43.6		69.8		99.3		87.1		74.8		29.0		39.0		355.3		74.5		15.6		28.6		267.6		1,184.3	
213																															
214		ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		2548=100																											
215		ดัชนีรายจ่ายประจำ		184.018		100.5		69.0		127.9		166.3		96.7		145.3		78.7		64.5		85.0		77.3		93.9		94.9			
216		%yoy		%yoy																											
217		ดัชนีรายจ่ายลงทุน		98.689		44.2		70.7		100.6		88.3		75.8		29.4		39.6		360.0		75.5		15.8		28.9		271.1			
218		%yoy		%yoy																											
219																															
220		น้ำหนัก		0.000																											
221		รายจ่ายประจำ																													
222		รายจ่ายลงทุน																													
223																															
224		G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		2548=100																											
225		%yoy		%yoy																											
226																															
		Main		Weight		Consensus 2557		Consensus 2558		Employment		Summary		Summary Base Case		Summary Change		Sensitivity 2558		GPP_NESDB											

หาผลรวมข้อมูลดิบ หาผลรวมข้อมูลดิบรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548), (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549),..., (ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ข้อมูลแบบ Flow

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = SUM (C211 : N211) จะได้รายจ่ายประจำปี 2548 = 2,208.2 ล้านบาท

∴ รายจ่ายประจำปี 2548 = (185.0+127.0+235.4+306.1+177.9+267.4+144.8+118.7+156.4+142.2+172.9+174.6) = 2,208.2 ล้านบาท

ลักษณะข้อมูล : ผลรวมข้อมูลดิบมี 3 ประเภท (Flow Average Stock)

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

Main		อุปสงค์		การใช้จ่ายภาครัฐ		หาดัชนี		รายปี						
DH215														
=AVERAGE(C215:N215)														
A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH	
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด														
2														
3 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
25	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ													
36	รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	185.0	127.0	235.4	306.1	177.9	267.4	144.8	118.7	156.4	142.2	172.9	174.6
37	รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3	87.1	74.8	29.0	39.0	355.3	74.5	15.6	28.6	267.6
38														
39														
50														
51														
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย													
210	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ													
211	รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	185.0	127.0	235.4	306.1	177.9	267.4	144.8	118.7	156.4	142.2	172.9	174.6
212	รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3	87.1	74.8	29.0	39.0	355.3	74.5	15.6	28.6	267.6
213														
214 ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100													
215 ดัชนีรายจ่ายประจำ	184.018	100.5	69.0	127.9	166.3	96.7	145.3	78.7	64.5	85.0	77.3	93.9	94.9	100.0
216 %yoy	%yoy													
217 ดัชนีรายจ่ายลงทุน	98.689	44.2	70.7	100.6	88.3	75.8	29.4	39.6	360.0	75.5	15.8	28.9	271.1	100.0
218 %yoy	%yoy													
219														
220 น้ำหนัก	0.000													
221														
222														
223														
224 G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100													
225 %yoy	%yoy													
226														

หาดัชนี หาค่าดัชนีรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548), (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549),..., (ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

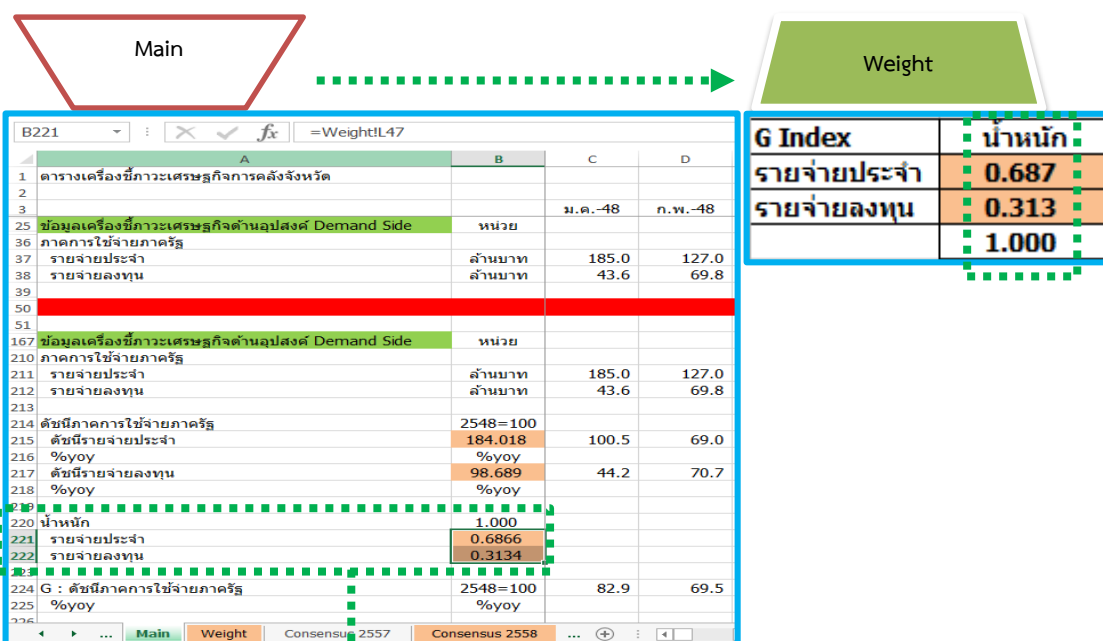
ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C215:N215) จะได้ค่าดัชนีรายจ่ายประจำปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีรายจ่ายประจำปี 2548 = (100.5+69.0+127.9+166.3+96.7+145.3+78.7+64.5+85.0+77.3+93.9+94.9)/12 = 100.0

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี =
$$\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$$

การหาน้ำหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้



Weight แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาน้ำหนักเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มี 4 วิธี โดยเรียงลำดับความสำคัญในการใช้ก่อนและหลัง ดังนี้

1. การใช้มูลค่าเพิ่มของแต่ละกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ณ ราคาประจำปี มาเป็นตัวแทนในการทำน้ำหนัก ซึ่งได้ผลดีกับภาคเกษตร เพราะสะท้อนน้ำหนักของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรได้ดี เนื่องจากรู้โครงสร้างการผลิตภาคเกษตรทั้งหมดของจังหวัดจากสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up แต่มีอุปสรรคเรื่องความล่าช้าของระยะเวลาในการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ที่ย้อนหลัง 2 ปี และอุปสรรคกับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เนื่องจากเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนหรือรายการจะไม่ตรงกับชื่อกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up รวมทั้งด้านอุปสงค์ทั้งหมด (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน)
2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งนิยมใช้เนื่องจากใช้ทฤษฎีสถิติมาอธิบายว่าข้อมูลคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด แต่มีอุปสรรคเรื่องจำนวนข้อมูลที่ต้องมากพอ ($n \geq 30$) และการตั้งสมมติฐานเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจว่ามีทิศทางเดียวกัน (+) หรือมีทิศทางสวนกัน (-) กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะปัญหาที่พบเมื่อมีจำนวนข้อมูลไม่มากพอในที่นี้คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเมื่อหาความสัมพันธ์กับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) อาจจะได้ค่าความสัมพันธ์ที่มีทิศทางไม่ตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

Weight (ต่อ)

3. การหาค่าเฉลี่ยดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเทียบกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งจะใช้ในกรณีที่วิธีที่ 2 มีปัญหา โดยยึดสมมติฐานที่กำหนดไว้เพียงอย่างเดียว แต่ไม่อิงความสัมพันธ์เชิงสถิติที่พบในวิธีที่ 2
4. การนำข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแปลงเป็นมูลค่า วิธีนี้นิยมใช้กับด้านอุปสงค์ (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน) เนื่องจากมีอุปสรรคด้านข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีการวัดเฉพาะด้านอุปทาน ปัญหาที่พบเมื่อนำมูลค่าที่แปลงจากข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแต่ละรายการมาหาผลรวมและใช้ผลรวมที่ได้เป็นตัวแทนของมูลค่าทั้งหมดในด้านนั้นๆ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการหาน้ำหนักด้วยวิธีนี้ เพราะไม่ทราบถึงมูลค่าที่แท้จริงของด้านนั้นๆ ยกเว้นด้านการใช้จ่ายภาครัฐเท่านั้น

Weight		อุปสงค์		การใช้จ่ายภาครัฐ		หน้าน้ำหนัก (1)	
B47							
</							

Weight

อุปสงค์

การใช้จ่ายภาครัฐ

หน้างาน (2)

K47

:

X

✓

fx

=AVERAGE(B47:J47)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L																																																																																																																																																																																																																
45																																																																																																																																																																																																																												
46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
49										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
50																																																																																																																																																																																																																												
51																																																																																																																																																																																																																												
52	K49 : X ✓ fx =K47+K48 <table> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>I</th> <th>J</th> <th>K</th> <th>L</th> </tr> <tr> <td>45</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>G Index</td> <td>2548</td> <td>2549</td> <td>2550</td> <td>2551</td> <td>2552</td> <td>2553</td> <td>2554</td> <td>2555</td> <td>2556</td> <td>ค่าเฉลี่ย</td> <td>น้ำหนัก</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>รายจ่ายประจำ</td> <td>2,208.22</td> <td>2,224.01</td> <td>2,513.59</td> <td>2,701.36</td> <td>2,776.00</td> <td>3,055.83</td> <td>3,321.39</td> <td>3,956.96</td> <td>3,497.78</td> <td>2,917.24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>รายจ่ายลงทุน</td> <td>1,184.27</td> <td>1,168.80</td> <td>1,318.46</td> <td>1,110.92</td> <td>1,864.44</td> <td>1,161.78</td> <td>1,357.86</td> <td>1,372.03</td> <td>1,448.24</td> <td>1,331.87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>49</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>รวม</td> <td>4,249.10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>51</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>52</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>53</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>54</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>G Index</td> <td>2548</td> <td>2549</td> <td>2550</td> <td>2551</td> <td>2552</td> <td>2553</td> <td>2554</td> <td>2555</td> <td>2556</td> <td>ค่าเฉลี่ย</td> <td>น้ำหนัก</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>รายจ่ายประจำ</td> <td>2,208.22</td> <td>2,224.01</td> <td>2,513.59</td> <td>2,701.36</td> <td>2,776.00</td> <td>3,055.83</td> <td>3,321.39</td> <td>3,956.96</td> <td>3,497.78</td> <td>2,917.24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>รายจ่ายลงทุน</td> <td>1,184.27</td> <td>1,168.80</td> <td>1,318.46</td> <td>1,110.92</td> <td>1,864.44</td> <td>1,161.78</td> <td>1,357.86</td> <td>1,372.03</td> <td>1,448.24</td> <td>1,331.87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>รวม</td> <td>4,249.10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>59</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>													A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	45													46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก	47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24		48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87		49										รวม	4,249.10		50													51													52													53													54													55	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก	56	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24		57	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87		58										รวม	4,249.10		59												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L																																																																																																																																																																																																																
45																																																																																																																																																																																																																												
46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
49										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
50																																																																																																																																																																																																																												
51																																																																																																																																																																																																																												
52																																																																																																																																																																																																																												
53																																																																																																																																																																																																																												
54																																																																																																																																																																																																																												
55	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
56	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
57	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
58										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
59																																																																																																																																																																																																																												

2-1

2-2

ค่าเฉลี่ย

น้ำหนัก

Weight

อุปสงค์

การใช้จ่ายภาครัฐ

หน้างาน (2)

K47

:

X

✓

fx

=AVERAGE(B47:J47)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L																																																																																																																																																																																																																
45																																																																																																																																																																																																																												
46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
49										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
50																																																																																																																																																																																																																												
51																																																																																																																																																																																																																												
52	K49 : X ✓ fx =K47+K48 <table> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>I</th> <th>J</th> <th>K</th> <th>L</th> </tr> <tr> <td>45</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>G Index</td> <td>2548</td> <td>2549</td> <td>2550</td> <td>2551</td> <td>2552</td> <td>2553</td> <td>2554</td> <td>2555</td> <td>2556</td> <td>ค่าเฉลี่ย</td> <td>น้ำหนัก</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>รายจ่ายประจำ</td> <td>2,208.22</td> <td>2,224.01</td> <td>2,513.59</td> <td>2,701.36</td> <td>2,776.00</td> <td>3,055.83</td> <td>3,321.39</td> <td>3,956.96</td> <td>3,497.78</td> <td>2,917.24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>รายจ่ายลงทุน</td> <td>1,184.27</td> <td>1,168.80</td> <td>1,318.46</td> <td>1,110.92</td> <td>1,864.44</td> <td>1,161.78</td> <td>1,357.86</td> <td>1,372.03</td> <td>1,448.24</td> <td>1,331.87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>49</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>รวม</td> <td>4,249.10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>51</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>52</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>53</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>54</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>G Index</td> <td>2548</td> <td>2549</td> <td>2550</td> <td>2551</td> <td>2552</td> <td>2553</td> <td>2554</td> <td>2555</td> <td>2556</td> <td>ค่าเฉลี่ย</td> <td>น้ำหนัก</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>รายจ่ายประจำ</td> <td>2,208.22</td> <td>2,224.01</td> <td>2,513.59</td> <td>2,701.36</td> <td>2,776.00</td> <td>3,055.83</td> <td>3,321.39</td> <td>3,956.96</td> <td>3,497.78</td> <td>2,917.24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>รายจ่ายลงทุน</td> <td>1,184.27</td> <td>1,168.80</td> <td>1,318.46</td> <td>1,110.92</td> <td>1,864.44</td> <td>1,161.78</td> <td>1,357.86</td> <td>1,372.03</td> <td>1,448.24</td> <td>1,331.87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>รวม</td> <td>4,249.10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>59</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>													A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	45													46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก	47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24		48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87		49										รวม	4,249.10		50													51													52													53													54													55	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก	56	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24		57	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87		58										รวม	4,249.10		59												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L																																																																																																																																																																																																																
45																																																																																																																																																																																																																												
46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
49										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
50																																																																																																																																																																																																																												
51																																																																																																																																																																																																																												
52																																																																																																																																																																																																																												
53																																																																																																																																																																																																																												
54																																																																																																																																																																																																																												
55	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
56	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
57	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
58										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
59																																																																																																																																																																																																																												

2-1

2-2

ค่าเฉลี่ย

น้ำหนัก

Weight

อุปสงค์

การใช้จ่ายภาครัฐ

หน้างาน (2)

K47

:

X

✓

fx

=AVERAGE(B47:J47)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L																																																																																																																																																																																																																
45																																																																																																																																																																																																																												
46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
49										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
50																																																																																																																																																																																																																												
51																																																																																																																																																																																																																												
52	K49 : X ✓ fx =K47+K48 <table> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>I</th> <th>J</th> <th>K</th> <th>L</th> </tr> <tr> <td>45</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>G Index</td> <td>2548</td> <td>2549</td> <td>2550</td> <td>2551</td> <td>2552</td> <td>2553</td> <td>2554</td> <td>2555</td> <td>2556</td> <td>ค่าเฉลี่ย</td> <td>น้ำหนัก</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>รายจ่ายประจำ</td> <td>2,208.22</td> <td>2,224.01</td> <td>2,513.59</td> <td>2,701.36</td> <td>2,776.00</td> <td>3,055.83</td> <td>3,321.39</td> <td>3,956.96</td> <td>3,497.78</td> <td>2,917.24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>รายจ่ายลงทุน</td> <td>1,184.27</td> <td>1,168.80</td> <td>1,318.46</td> <td>1,110.92</td> <td>1,864.44</td> <td>1,161.78</td> <td>1,357.86</td> <td>1,372.03</td> <td>1,448.24</td> <td>1,331.87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>49</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>รวม</td> <td>4,249.10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>51</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>52</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>53</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>54</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>G Index</td> <td>2548</td> <td>2549</td> <td>2550</td> <td>2551</td> <td>2552</td> <td>2553</td> <td>2554</td> <td>2555</td> <td>2556</td> <td>ค่าเฉลี่ย</td> <td>น้ำหนัก</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>รายจ่ายประจำ</td> <td>2,208.22</td> <td>2,224.01</td> <td>2,513.59</td> <td>2,701.36</td> <td>2,776.00</td> <td>3,055.83</td> <td>3,321.39</td> <td>3,956.96</td> <td>3,497.78</td> <td>2,917.24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>รายจ่ายลงทุน</td> <td>1,184.27</td> <td>1,168.80</td> <td>1,318.46</td> <td>1,110.92</td> <td>1,864.44</td> <td>1,161.78</td> <td>1,357.86</td> <td>1,372.03</td> <td>1,448.24</td> <td>1,331.87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>รวม</td> <td>4,249.10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>59</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>													A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	45													46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก	47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24		48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87		49										รวม	4,249.10		50													51													52													53													54													55	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก	56	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24		57	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87		58										รวม	4,249.10		59												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L																																																																																																																																																																																																																
45																																																																																																																																																																																																																												
46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
49										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
50																																																																																																																																																																																																																												
51																																																																																																																																																																																																																												
52																																																																																																																																																																																																																												
53																																																																																																																																																																																																																												
54																																																																																																																																																																																																																												
55	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
56	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
57	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
58										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
59																																																																																																																																																																																																																												

2-1

2-2

ค่าเฉลี่ย

น้ำหนัก

Weight

อุปสงค์

การใช้จ่ายภาครัฐ

หน้างาน (2)

K47

:

X

✓

fx

=AVERAGE(B47:J47)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L																																																																																																																																																																																																																
45																																																																																																																																																																																																																												
46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
49										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
50																																																																																																																																																																																																																												
51																																																																																																																																																																																																																												
52	K49 : X ✓ fx =K47+K48 <table> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>I</th> <th>J</th> <th>K</th> <th>L</th> </tr> <tr> <td>45</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>G Index</td> <td>2548</td> <td>2549</td> <td>2550</td> <td>2551</td> <td>2552</td> <td>2553</td> <td>2554</td> <td>2555</td> <td>2556</td> <td>ค่าเฉลี่ย</td> <td>น้ำหนัก</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>รายจ่ายประจำ</td> <td>2,208.22</td> <td>2,224.01</td> <td>2,513.59</td> <td>2,701.36</td> <td>2,776.00</td> <td>3,055.83</td> <td>3,321.39</td> <td>3,956.96</td> <td>3,497.78</td> <td>2,917.24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>รายจ่ายลงทุน</td> <td>1,184.27</td> <td>1,168.80</td> <td>1,318.46</td> <td>1,110.92</td> <td>1,864.44</td> <td>1,161.78</td> <td>1,357.86</td> <td>1,372.03</td> <td>1,448.24</td> <td>1,331.87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>49</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>รวม</td> <td>4,249.10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>51</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>52</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>53</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>54</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>G Index</td> <td>2548</td> <td>2549</td> <td>2550</td> <td>2551</td> <td>2552</td> <td>2553</td> <td>2554</td> <td>2555</td> <td>2556</td> <td>ค่าเฉลี่ย</td> <td>น้ำหนัก</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>รายจ่ายประจำ</td> <td>2,208.22</td> <td>2,224.01</td> <td>2,513.59</td> <td>2,701.36</td> <td>2,776.00</td> <td>3,055.83</td> <td>3,321.39</td> <td>3,956.96</td> <td>3,497.78</td> <td>2,917.24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>รายจ่ายลงทุน</td> <td>1,184.27</td> <td>1,168.80</td> <td>1,318.46</td> <td>1,110.92</td> <td>1,864.44</td> <td>1,161.78</td> <td>1,357.86</td> <td>1,372.03</td> <td>1,448.24</td> <td>1,331.87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>รวม</td> <td>4,249.10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>59</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>													A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	45													46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก	47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24		48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87		49										รวม	4,249.10		50													51													52													53													54													55	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก	56	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24		57	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87		58										รวม	4,249.10		59												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L																																																																																																																																																																																																																
45																																																																																																																																																																																																																												
46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
49										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
50																																																																																																																																																																																																																												
51																																																																																																																																																																																																																												
52																																																																																																																																																																																																																												
53																																																																																																																																																																																																																												
54																																																																																																																																																																																																																												
55	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก																																																																																																																																																																																																																
56	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24																																																																																																																																																																																																																	
57	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87																																																																																																																																																																																																																	
58										รวม	4,249.10																																																																																																																																																																																																																	
59																																																																																																																																																																																																																												

2-1

2-2

ค่าเฉลี่ย

น้ำหนัก

Weight

อุปสงค์

การใช้จ่ายภาครัฐ

หน้างาน (2)

K47

:

X

✓

fx

=AVERAGE(B47:J47)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
45													
46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก	
47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24		
48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87		
49										รวม	4,249.10		
50													
51													
52	K49 : X ✓ fx =K47+K48 <table> <tr> <th></th></tr></table>												

หน้างาน (2-1) หาค่าเฉลี่ยของข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B47:J47) จะได้ค่าเฉลี่ยของรายจ่ายประจำ = 2,917.24 ล้านบาท

∴ ค่าเฉลี่ยของรายจ่ายประจำ = $(2,208.22 + 2,224.01 + 2,513.59 + 2,701.36 + 2,776.00 + 3,055.83 + 3,321.39 + 3,956.96 + 3,497.78) / 9 = 2,917.24$ ล้านบาท

หน้างาน (2-2) หาผลรวมของค่าเฉลี่ยข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =K47+K48 จะได้ค่าผลรวมข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการใช้จ่ายภาครัฐ = 4,249.10 ล้านบาท

∴ ค่าผลรวมข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการใช้จ่ายภาครัฐ = $(2,917.24 + 1,331.87) = 4,249.10$ ล้านบาท

Weight

อุปสงค์

การใช้จ่ายภาครัฐ

หาน้ำหนัก (3)

L47

:

X

✓

fx

=K47/\$K\$49

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		L
45												
46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก
47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24	0.687
48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87	0.313
49										รวม	4,249.10	1.000

3-1

3-2

L49

:

X

✓

fx

=SUM(L47:L48)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
45												
46	G Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก
47	รายจ่ายประจำ	2,208.22	2,224.01	2,513.59	2,701.36	2,776.00	3,055.83	3,321.39	3,956.96	3,497.78	2,917.24	0.687
48	รายจ่ายลงทุน	1,184.27	1,168.80	1,318.46	1,110.92	1,864.44	1,161.78	1,357.86	1,372.03	1,448.24	1,331.87	0.313
49										รวม	4,249.10	1.000

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary ...

+

:

◀

▶

หาน้ำหนัก (3-1) หาน้ำหนักของข้อมูลดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการใช้จ่ายภาครัฐ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =K47/\$K\$49 จะได้ค่าน้ำหนักของรายจ่ายประจำ = 0.687

∴ น้ำหนักของรายจ่ายประจำ = $(2,917.24 / 4,249.10) = 0.687$

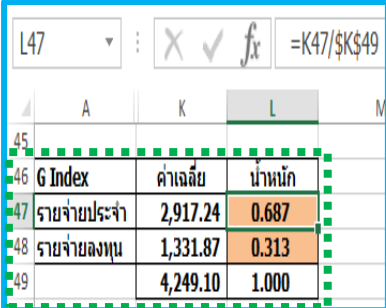
หาน้ำหนัก (3-2) หาผลรวมของค่าน้ำหนักข้อมูลดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ

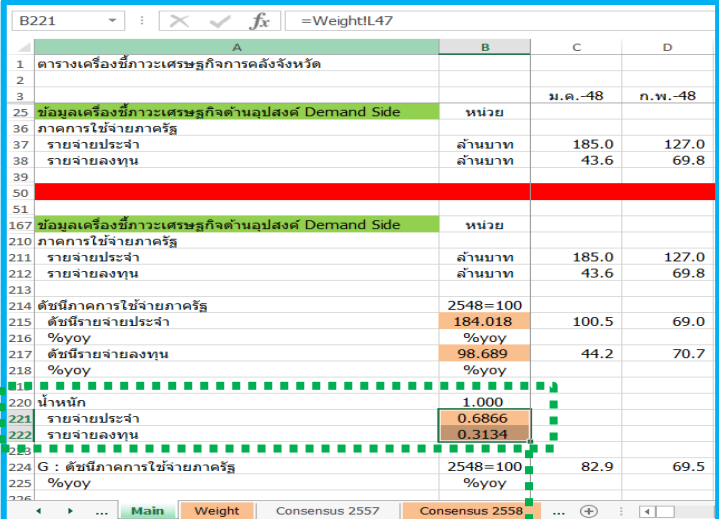
ตัวอย่าง : ใช้สูตร =SUM(L47:L48) จะได้ค่าผลรวมน้ำหนักของข้อมูลดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการใช้จ่ายภาครัฐ = 1.00

∴ ค่าผลรวมน้ำหนักของข้อมูลดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการใช้จ่ายภาครัฐ = $(0.687 + 0.313) = 1.00$

Weight

Main



Weight ดึงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการจาก Sheet “Weight” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =Weight!L47 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของรายการจ่ายประจำ = 0.6866

Main

อุปสงค์

การใช้จ่ายภาครัฐ

หาดัชนี G

รายเดือน

C224

X

✓

fx

=C215*\$B\$221+C217*\$B\$222

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด							
2								
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
210	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ							
211	รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	185.0	127.0	235.4	306.1	177.9	267.4
212	รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	43.6	69.8	99.3	87.1	74.8	29.0
213								
214	ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100						
215	ดัชนีรายจ่ายประจำ	184.018	100.5	69.0	127.9	166.3	96.7	145.3
216	%yoy	%yoy						
217	ดัชนีรายจ่ายลงทุน	98.689	44.2	70.7	100.6	88.3	75.8	29.4
218	%yoy	%yoy						
219								
220	น้ำหนัก	1.000						
221	รายจ่ายประจำ	0.6866						
222	รายจ่ายลงทุน	0.3134						
223								
224	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	82.9	69.5	119.3	141.9	90.1	109.0
225	%yoy	%yoy						

<

>

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Sum

↱

+

:

⏪

⏩

หาดดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ (G) หาดค่าดัชนี G รายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C215*\$B\$221+C217*\$B\$222 จะได้ค่าดัชนี G เดือน ม.ค. 2548 = 82.9

∴ ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ (G) เดือน ม.ค. 2548 = $(100.5 \times 0.6866 + 44.2 \times 0.3134) = 82.9$

$$\%yoy : \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน} = \frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$$
[illegible]

หาดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ (G) หาค่าดัชนี G รายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...
(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DH215* \$B\$221 + DH217* \$B\222 จะได้ค่าดัชนี G ปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ (G) ปี 2548 = $(100.0 \times 0.6866 + 100.0 \times 0.3134) = 100.0$

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy
จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การสอบถามความคิดเห็น (Consensus) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Consensus								
A32	:	☐	☒	☐	☐	☐	☐	consensus G
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2557	
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
23	ด้านอุปสงค์							
32	consensus G							
33	รายจ่ายประจำ	3.00	3.20	4.00	3.00	3.00	3.30	4.00
34	รายจ่ายลงทุน	2.00	1.00	1.50	1.80	1.00	1.58	2.00
41								
... Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary								

A32	:	☐	☒	☐	☐	☐	☐	consensus G
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2558	
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
23	ด้านอุปสงค์							
32	consensus G							
33	รายจ่ายประจำ	5.00	7.00	6.50	6.00	5.00	6.13	7.00
34	รายจ่ายลงทุน	4.00	6.00	5.50	5.50	4.00	5.25	6.00
41								
... Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary								

Consensus แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ ในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มีเทคนิคแตกต่างกันไปของผู้เชี่ยวชาญ ในพื้นที่แต่ละท่านแต่ละสาขาเครื่องใช้ แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือเมื่อมีปริมาณข้อมูลดิบรายเดือนของปี ที่คาดการณ์เพิ่มมากขึ้นความเปี่ยงเบนของอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ รายเดือนจะยิ่งแคบลง

Consensus		การใช้จ่ายภาครัฐ				หาค่าต่ำสุด		2557	
F33				=MIN(B33:E33)					
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								
2									%yoy
3							2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
23	ด้านอุปสงค์								
32	consensus G								
33	รายจ่ายประจำ	3.00	3.20	4.00	3.00	3.00			
34	รายจ่ายลงทุน	2.00	1.00	1.50	1.80	1.00			
41									
		Main	Weight	Consensus 2557		Consensus 2558		Employment	Summary

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B33:E33) จะได้ค่าต่ำสุดของรายจ่ายประจำปี 2557 = 3.00

∴ ค่าต่ำสุดของรายจ่ายประจำปี 2557 จากรายที่ 1 และรายที่ 4 = 3.00

Consensus		การใช้จ่ายภาครัฐ				หาค่าเฉลี่ย		2557	
G33		: =AVERAGE(B33:E33)							
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								
2								%yoy	
3							2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
23	ด้านอุปสงค์								
32	consensus G								
33	รายจ่ายประจำ	3.00	3.20	4.00	3.00	3.00	3.30		
34	รายจ่ายลงทุน	2.00	1.00	1.50	1.80	1.00	1.58		
41									
Main		Weight		Consensus 2557		Consensus 2558		Employment	Summary

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B33:E33) จะได้ค่าเฉลี่ยของรายจ่ายประจำปี 2557 = 3.30

∴ ค่าเฉลี่ยของรายจ่ายประจำปี 2557 = (3.00+3.20+4.00+3.00)/4 = 3.30

Consensus

การใช้จ่ายภาครัฐ

หาค่าสูงสุด

2557

H33

:

✕

✓

fx

=MAX(B33:E33)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2557	
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
23	ด้านอุปสงค์							
32	consensus G							
33	รายจ่ายประจำ	3.00	3.20	4.00	3.00	3.00	3.30	4.00
34	รายจ่ายลงทุน	2.00	1.00	1.50	1.80	1.00	1.58	2.00
41								

◀

▶

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B33:E33) จะได้ค่าสูงสุดของรายจ่ายประจำปี 2557 = 4.00

∴ ค่าสูงสุดของรายจ่ายประจำปี 2557 จากรายที่ 3 = 4.00

Consensus		การใช้จ่ายภาครัฐ				2558			
A32		consensus G							
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								
2								%yoy	
3							2558		
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
23	ด้านอุปสงค์								
32	consensus G								
33	รายจ่ายประจำ	5.00	7.00	6.50	6.00	5.00	6.13	7.00	
34	รายจ่ายลงทุน	4.00	6.00	5.50	5.50	4.00	5.25	6.00	
41									
		Main	Weight	Consensus 2557		Consensus 2558		Employment	Summary

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ด้านการใช้จ่ายภาครัฐ : การหาค่าต่ำสุด การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าสูงสุด
ของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี 2558

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B33:E33) จะได้ค่าต่ำสุดของรายจ่ายประจำปี 2558 = 5.00

∴ ค่าต่ำสุดของรายจ่ายประจำปี 2558 จากรายที่ 1 = 5.00

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

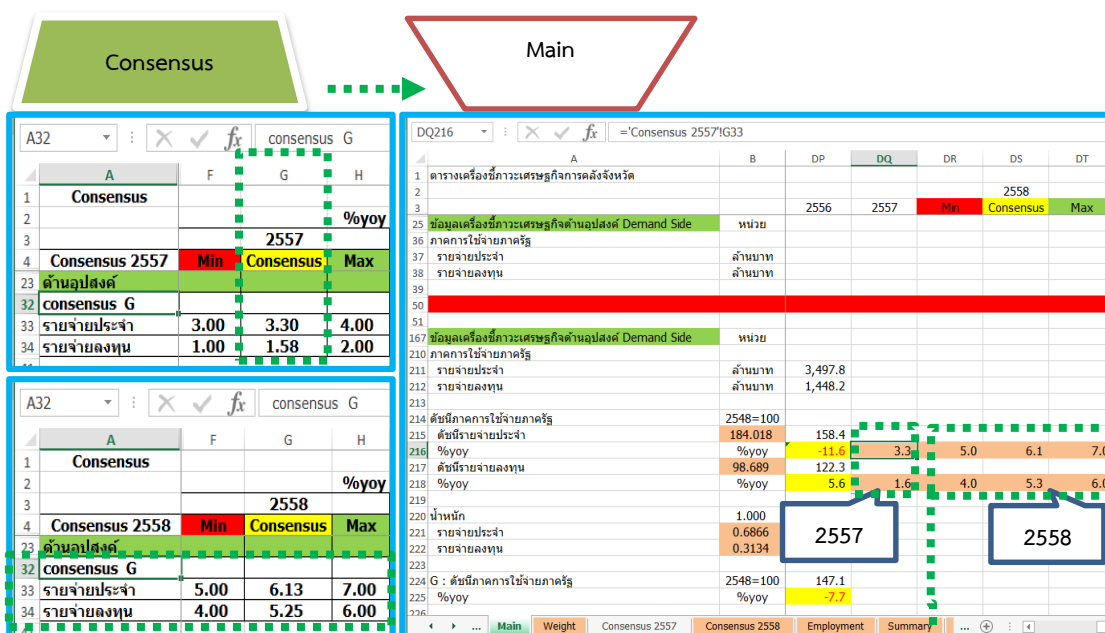
ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B33:E33) จะได้ค่าเฉลี่ยของรายจ่ายประจำปี 2558 = 6.13

∴ ค่าเฉลี่ยของรายจ่ายประจำปี 2558 = (5.00+7.00+6.50+6.00)/4 = 6.13

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B33:E33) จะได้ค่าสูงสุดของรายจ่ายประจำปี 2558 = 7.00

∴ ค่าสูงสุดของรายจ่ายประจำปี 2558 จากรายที่ 2 = 7.00



Consensus ดึงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการจาก Sheet “Consensus” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ปี 2557 ของดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปีด้านการใช้จ่ายภาครัฐ ใช้สูตร ='Consensus 2557'!G33 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของรายจ่ายประจำปี 2557 = 3.3

หมายเหตุ : ตัวอย่างในคู่มือเป็นการคาดการณ์ในไตรมาส 3 ปี 2557 ดังนั้นสำหรับปี 2557 จึงเปลี่ยนจากการคาดการณ์เป็นช่วงมาเป็นการคาดการณ์เป็นจุด เนื่องจากมีปริมาณข้อมูลดิบจากรายงานภาวะเศรษฐกิจรายเดือนของปี 2557 เพิ่มขึ้น (ม.ค. 2557-ก.ย. 2557)

Main	อุปสงค์	การใช้จ่ายภาครัฐ	ภาคชน	รายปี
DQ215				
=DP215*(1+DQ216/100)				
1 ตารางเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด	B	DP	DQ	DR DS DT
2		2556	2557	Min 2558 Consensus Max
25 ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย			
36 ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	ล้านบาท			
37 รายจ่ายประจำ	ล้านบาท			
38 รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท			
50				
51				
167 ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย			
210 ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	ล้านบาท	3,497.8		
211 รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	1,448.2		
212 รายจ่ายลงทุน				
213				
214 ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100			
215 ดัชนีรายจ่ายประจำ	184.018	158.4	163.6	171.8 173.6 175.1
216 %yoy	-11.6	3.3	5.0	6.1 7.0
217 ดัชนีรายจ่ายลงทุน	98.689	122.3	124.2	129.2 130.7 131.7
218 %yoy	5.6	1.6	4.0	5.3 6.0
219				
220 น้ำมัน	1.000			
221 รายจ่ายประจำ	0.6866			
222 รายจ่ายลงทุน	0.3134			
223				
224 G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	147.1		
225 %yoy	-7.7			
226				

ภาคชน หาค่าดัชนีรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DP215*(1+DQ216/100) จะได้ค่าดัชนีรายจ่ายประจำปี 2557 = 163.6

∴ ดัชนีรายจ่ายประจำปี 2557 = 158.4x(1+(3.3/100)) = 163.6

Main	อุปสงค์	การใช้จ่ายภาครัฐ	หาข้อมูลดิบ	รายปี		
DQ211 : $=DP211*(1+DQ216/100)$						
A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					2558	
2						
3		2556	2557	Min	Consensus	Max
25 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
36 ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ						
37 รายจ่ายประจำ	ล้านบาท					
38 รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท					
50						
51						
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
210 ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ						
211 รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	3,497.8	3,613.2	3,793.9	3,834.5	3,866.1
212 รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท	1,448.2	1,471.0	1,529.9	1,548.3	1,559.3
213						
214 ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100					
215 ดัชนีรายจ่ายประจำ	184.018	158.4	163.6	171.8	173.6	175.1
216 %yoy	%yoy	-11.6	3.3	5.0	6.1	7.0
217 ดัชนีรายจ่ายลงทุน	98.689	122.3	124.2	129.2	130.7	131.7
218 %yoy	%yoy	5.6	1.6	4.0	5.3	6.0
219						
220 น้ำหนัก	1.000					
221 รายจ่ายประจำ	0.6866					
222 รายจ่ายลงทุน	0.3134					
223						
224 G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	147.1				
225 %yoy	%yoy	-7.7				
226						
...	Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary

หาข้อมูลดิบ หาค่าข้อมูลดิบรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์
ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP211*(1+DQ216/100)$ จะได้ค่าข้อมูลดิบรายจ่ายประจำปี 2557 = 3,613.2 ล้านบาท
∴ ข้อมูลดิบรายจ่ายประจำปี 2557 = $3,497.8 \times (1 + (3.3/100)) = 3,613.2$ ล้านบาท

Main	อุปสงค์	การใช้จ่ายภาครัฐ	หาดัชนี G	รายปี		
DQ224 : $=DQ215*\$B\$221+DQ217*\$B\222						
A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					2558	
2		2556	2557	Mn	Consensus	Max
3						
25 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
36 ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	ล้านบาท					
37 รายจ่ายประจำ	ล้านบาท					
38 รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท					
39						
50						
51						
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
210 ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	ล้านบาท	3,497.8	3,613.2	3,793.9	3,834.5	3,866.1
211 รายจ่ายประจำ	ล้านบาท	1,448.2	1,471.0	1,529.9	1,548.3	1,559.3
212 รายจ่ายลงทุน	ล้านบาท					
213						
214 ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100					
215 ดัชนีรายจ่ายประจำ	184.018	158.4	163.6	171.8	173.6	175.1
216 %yoy	%yoy	-11.6	3.3	5.0	6.1	7.0
217 ดัชนีรายจ่ายลงทุน	98.689	122.3	124.2	129.2	130.7	131.7
218 %yoy	%yoy	5.6	1.6	4.0	5.3	6.0
219						
220 น้ำหนัก	1.000					
221 รายจ่ายประจำ	0.6866					
222 รายจ่ายลงทุน	0.3134					
223						
224 G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	147.1	151.3	158.4	160.2	161.5
225 %yoy	%yoy	-7.7	2.9	4.7	5.9	6.7
226						
...	Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary

หาดัชนีด้านการใช้จ่ายภาครัฐ (G) หาค่าดัชนี G รายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DQ215*\$B\$221+DQ217*\$B\222 จะได้ค่าดัชนี G ปี 2557 = 151.3

∴ ดัชนีด้านการใช้จ่ายภาครัฐ (G) ปี 2557 = $(163.6 \times 0.6866 + 124.2 \times 0.3134) = 151.3$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

หน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง

1. ระบบ GFMS
2. ระบบฐานข้อมูลการคลังและเศรษฐกิจ <http://cfodb.cgd.go.th>
 - ระบบบุคลากรภาครัฐ (ข้อมูลจ่ายตรงเงินเดือน, ข้อมูลบำเหน็จบำนาญ)
3. สำนักงบประมาณ www.bb.go.th

ดัชนีการค้าชายแดน (Border Trade Index : XM)

คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการค้าชายแดน จากตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด รายเดือน (Economic Leading Indicators : ELI) ที่สำคัญ ได้แก่

- (1) มูลค่าการส่งออก
- (2) มูลค่าการนำเข้า
- (3) มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย = (มูลค่าการส่งออก+มูลค่าการนำเข้า)/2

มาใส่ในไฟล์แบบจำลองประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด Work sheet Main ดังรูป

Main													
A40 : X ✓ fx ภาคการค้าชายแดน													
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด												
2													
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ด.ค.-48	พ.ย.-48
25	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย											
40	ภาคการค้าชายแดน												
41	มูลค่าการส่งออก	ล้านบาท	436.8	411.8	509.8	433.2	530.9	506.2	437.0	453.2	407.8	373.1	463.7
42	มูลค่าการนำเข้า	ล้านบาท	68.0	41.3	64.0	34.5	47.5	65.1	77.1	70.7	127.7	169.4	91.5
43	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	ล้านบาท	252.4	226.5	286.9	233.8	289.2	285.6	257.1	261.9	267.8	271.2	277.6
44													
50													
51													

Main แบ่งปันเรื่องเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจข้อมูลดิบมูลค่าการส่งออก (ระดับประเทศ) และมูลค่าการนำเข้า (ระดับประเทศ) ที่ปรากฏตามด่านชายแดนในพื้นที่นั้น จึงตั้งสมมติฐานและเงื่อนไขไว้ 2 ประการก่อนนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ ดังนี้

- (1) กำหนดให้สินค้าทั้งหมดที่ส่งออกเกิดจากการผลิตภายในพื้นที่และสินค้าทั้งหมดที่นำเข้าเป็นปัจจัยการผลิตสำหรับพื้นที่ เนื่องจากมีข้อจำกัดในระดับพื้นที่ยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- (2) ใช้ข้อมูลดิบมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย (ระดับประเทศ) ที่ปรากฏตามด่านชายแดนในพื้นที่สำหรับเป็นตัวแทนของมูลค่าการค้าชายแดน (ระดับพื้นที่) เนื่องจากข้อจำกัดในข้อ (1) จึงไม่สามารถกำหนดน้ำหนักให้กับมูลค่าการส่งออก (ระดับพื้นที่) และมูลค่าการนำเข้า (ระดับพื้นที่) ได้

หมายเหตุ : กรณีระดับพื้นที่มีข้อมูลตามสมมติฐานข้อ (1) ก็สามารถนำข้อมูลดิบมูลค่าการส่งออก (ระดับพื้นที่) และมูลค่าการนำเข้า (ระดับพื้นที่) มาใช้ได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องหามูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยตามเงื่อนไขข้อ (2) และสามารถหน้ำหนักมูลค่าการส่งออก และมูลค่าการนำเข้าได้ โดยใช้วิธีเดียวกับตัวอย่างการหาน้ำหนักของด้านการใช้จ่ายภาครัฐ

นำข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการค้าชายแดน ทั้ง 3 รายการ มาแสดงข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน และแสดงข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี 2548 ถึงปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบทั้งปี เพื่อที่จะนำมาแปลงให้เป็นดัชนี (Index) ของเครื่องชี้ด้านการค้าชายแดนแต่ละชนิด และดัชนีการค้าชายแดน (XM) รายเดือน และรายปี ดังรูป

[illegible][illegible]

[illegible]

ดัชนีการค้าขายแดนมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีการค้าขายแดน (XM) มีดังนี้

1. คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการค้าขายแดนรายเดือน เพื่อนำมาจัดทำดัชนีของเครื่องชี้ด้านการค้าขายแดนแต่ละชนิดออกมา เป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน

Main		อุปสงค์	การค้าชายแดน		ดึงข้อมูลดิบ		รายเดือน	
C228 : X ✓ fx =C43								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด							
2								
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	
25	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
40	ภาคการค้าชายแดน							
41	มูลค่าการส่งออก	ล้านบาท	436.8	411.8	509.8	433.2	530.9	506.2
42	มูลค่าการนำเข้า	ล้านบาท	68.0	41.3	64.0	34.5	47.5	65.1
43	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	ล้านบาท	252.4	226.5	286.9	233.8	289.2	285.6
50								
51								
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
227	ภาคการค้าชายแดน							
228	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	ล้านบาท	252.4	226.5	286.9	233.8	289.2	285.6
230	ดัชนีภาคการค้าชายแดน	2548=100						
231	ดัชนีมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย							
232	%yoy	%yoy						
233								
234	น้ำหนัก	0.000						
235	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย							
236								
237	XM : ดัชนีภาคการค้าชายแดน	2548=100						
238	%yoy	%yoy						
239								

ดึงข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการค้าขายแดน ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมาคำนวณหาดัชนี

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =C43 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลเครื่องชี้มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยเดือน ม.ค. = 252.4 ล้านบาท

2. การกำหนดปีฐานในการจัดทำดัชนี (Index) โดยกำหนดปี 2548 เป็นปีฐาน เนื่องจากสำนักงานคลังจังหวัดเริ่มรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจการคลังจังหวัดที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ประกอบกับเป็นปี 2548 เป็นปีที่เหตุการณ์ปกติ ไม่เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ

วิธีการกำหนดปีฐาน คือ นำข้อมูลเครื่องชี้ด้านการค้าขายแดนที่สำคัญของจังหวัดในปีที่จะให้เป็นปีฐาน คือปี 2548 ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2548 จำนวน 12 เดือน มาหาค่าเฉลี่ยปีฐาน

Main	อุปสงค์	การค้าขายแดน	หาดชนี (1)	รายเดือน
B231 : =AVERAGE(C228:N228)				
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				
2				
3		ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48
25 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side หน่วย				
40 ภาคการค้าขายแดน				
41 มูลค่าการส่งออก	ล้านบาท	436.8	411.8	509.8
42 มูลค่าการนำเข้า	ล้านบาท	68.0	41.3	64.0
43 มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	ล้านบาท	252.4	226.5	286.9
44				
50				
51				
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side หน่วย				
227 ภาคการค้าขายแดน				
228 มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	ล้านบาท	252.4	226.5	286.9
229				
230 ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100			
231 ดัชนีมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	263.6			
232 %yoy	%yoy			
233				
234 นำหนัก	0.000			
235 มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย				
236				
237 XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100			
238 %yoy	%yoy			
239				

หาดชนี (1) หาค่าเฉลี่ยปีฐาน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C228:N228) จะได้ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2548 = 263.6 ล้านบาท

∴ ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2548 = $(252.4+226.5+286.9+233.8+289.2+285.6+257.1+261.9+267.8+271.2+277.6+252.7)/12 = 263.6$ ล้านบาท

ข้อแนะนำ : การกำหนดปีฐานให้พิจารณาปีที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจภายในประเทศน้อยเป็นอันดับแรก หากมีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจใหม่เกิดขึ้นมากสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนปีฐานได้

ดัชนีเครื่องชี้ด้านการค้าขายแดนรายปี โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านการค้าขายแดนในแต่ละเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม ในแต่ละปีมารวมกัน ซึ่งแล้วแต่ข้อมูลเครื่องชี้แต่ละประเภทดังนี้

ข้อมูลที่เป็นแบบ Flow จะรวมข้อมูลตั้งแต่ ม.ค. ถึง ธ.ค.

ข้อมูลที่เป็นแบบ Stock ซึ่งเป็นข้อมูลสะสม จะใช้ข้อมูลเดือนธันวาคม ในแต่ละปี

Main		อุปสงค์		การค้าขายแดน		หาผลรวมข้อมูลดิบ						รายปี			
DH228 : $\sum_{i=1}^n x_i$ =SUM(C228:N228)															
A		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
1 ตารางเครื่องมือภาวะเศรษฐกิจการค้าจังหวัด															
2															
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
25 ข้อมูลเครื่องมือภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย													
40 ภาคการค้าขายแดน															
41 มูลค่าการส่งออก		ล้านบาท	436.8	411.8	509.8	433.2	530.9	506.2	437.0	453.2	407.8	373.1	463.7	407.5	
42 มูลค่าการนำเข้า		ล้านบาท	68.0	41.3	64.0	34.5	47.5	65.1	77.1	70.7	127.7	169.4	91.5	97.9	
43 มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย		ล้านบาท	252.4	226.5	286.9	233.8	289.2	285.6	257.1	261.9	267.8	271.2	277.6	252.7	
44															
50															
51															
167 ข้อมูลเครื่องมือภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย													
227 ภาคการค้าขายแดน															
228 มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย		ล้านบาท	252.4	226.5	286.9	233.8	289.2	285.6	257.1	261.9	267.8	271.2	277.6	252.7	3,162.8
229															
230 ดัชนีภาคการค้าขายแดน		2548=100													
231 ดัชนีมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย		263.6	95.8	85.9	108.9	88.7	109.7	108.4	97.5	99.4	101.6	102.9	105.3	95.9	
232 %yoy		%yoy													
233															
234 น้ำหนัก		0.000													
235 มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย															
236															
237 XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน		2548=100													
238 %yoy		%yoy													
239															

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

GPP_NES08 ...

หาผลรวมข้อมูลดิบ หาผลรวมข้อมูลดิบรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)... (ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ข้อมูลแบบ Flow

ตัวอย่าง : ใช้สูตร = SUM (C228 : N228) จะได้มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2548 = 3,162.8 ล้านบาท

∴ มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2548 = (252.4+226.5+286.9+233.8+289.2+285.6+257.1+261.9+267.8+271.2+277.6+252.7) = 3,162.8 ล้านบาท

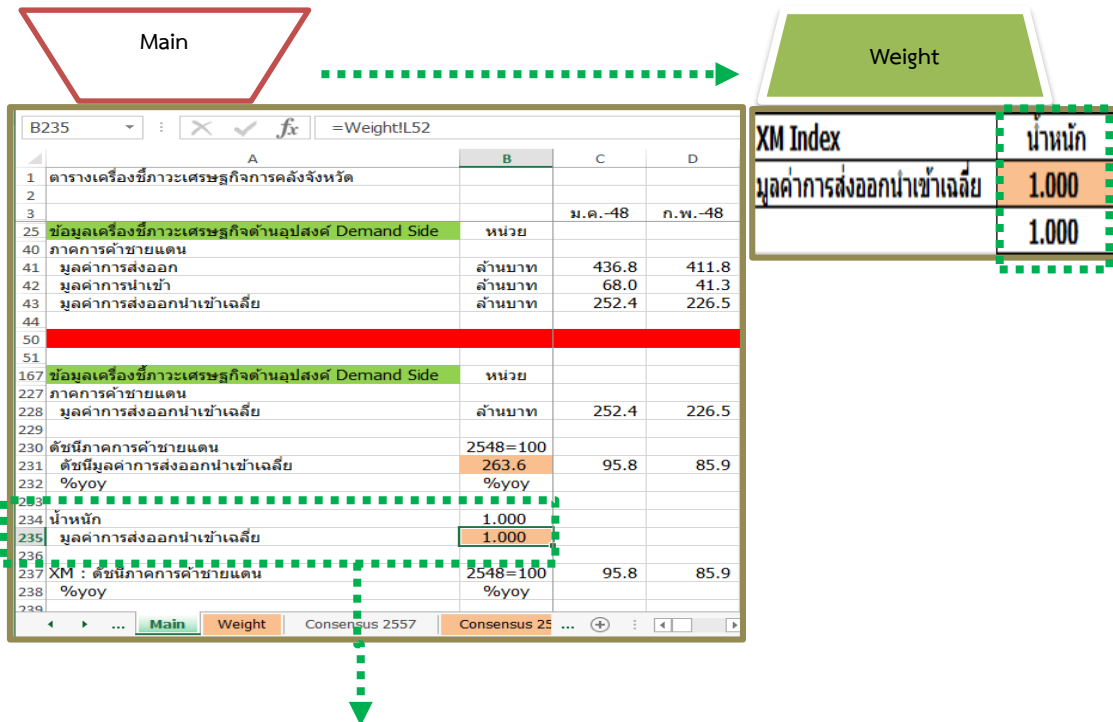
ลักษณะข้อมูล : ผลรวมข้อมูลดิบมี 3 ประเภท (Flow Average Stock)

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง

%yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

Main		อุปสงค์		การค้าขายแดน		หาดชนี		รายปี	
DH231									

การหาน้ำหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้



Weight แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาน้ำหนักเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มี 4 วิธี โดยเรียงลำดับความสำคัญในการใช้ก่อนและหลัง ดังนี้

1. การใช้มูลค่าเพิ่มของแต่ละกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ณ ราคาประจำปี มาเป็นตัวแทนในการทำน้ำหนัก ซึ่งได้ผลดีกับภาคเกษตร เพราะสะท้อนน้ำหนักของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรได้ดี เนื่องจากรู้โครงสร้างการผลิตภาคเกษตรทั้งหมดของจังหวัดจากสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up แต่มีอุปสรรคเรื่องความล่าช้าของระยะเวลาในการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ที่ย้อนหลัง 2 ปี และอุปสรรคกับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เนื่องจากเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนหรือรายการจะไม่ตรงกับชื่อกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up รวมทั้งด้านอุปสงค์ทั้งหมด (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน)
2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งนิยมใช้เนื่องจากใช้ทฤษฎีสถิติมาอธิบายว่าข้อมูลคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด แต่มีอุปสรรคเรื่องจำนวนข้อมูลที่ต้องมากพอ ($n \geq 30$) และการตั้งสมมติฐานเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจว่ามีทิศทางเดียวกัน (+) หรือมีทิศทางสวนกัน (-) กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะปัญหาที่พบเมื่อมีจำนวนข้อมูลไม่มากพอในที่นี้คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเมื่อหาความสัมพันธ์กับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) อาจจะได้ค่าความสัมพันธ์ที่มีทิศทางไม่ตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

Weight

อุปสงค์

การค้าชายแดน

หน้าหน้า (2)

K52

:

X

✓

f_x

=AVERAGE(B52:J52)

	A	B	C	D	E	F	G	H			K	L
45												
51	XM Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก
52	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	3,162.83	4,658.00	9,500.28	12,020.60	8,648.53	19,713.61	36,298.13	49,228.35	29,962.45	19,243.64	
53										รวม	19,243.64	
63												
64												

2-1

2-2

K53

:

X

✓

f_x

=K52

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
45												
51	XM Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก
52	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	3,162.83	4,658.00	9,500.28	12,020.60	8,648.53	19,713.61	36,298.13	49,228.35	29,962.45	19,243.64	
53										รวม	19,243.64	
63												

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary C ...

+

←

→

หน้าหน้า (2-1) หาค่าเฉลี่ยของข้อมูลดิบเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B52:J52) จะได้ค่าเฉลี่ยของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย = 19,243.64 ล้านบาท

∴ ค่าเฉลี่ยของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย = $(3,162.83 + 4,658.00 + 9,500.28 + 12,020.60 + 8,648.53 + 19,713.61 + 36,298.13 + 49,228.35 + 29,962.45) / 9 = 19,243.64$ ล้านบาท

หน้าหน้า (2-2) หาผลรวมของค่าเฉลี่ยข้อมูลดิบเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =K52 จะได้ค่าผลรวมข้อมูลดิบเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านการค้าชายแดน = 19,243.64 ล้านบาท

∴ ค่าผลรวมข้อมูลดิบเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านการค้าชายแดน = 19,243.64 ล้านบาท

Weight

อุปสงค์

การค้าชายแดน

หน้าหนัก (3)

L52

:

X ✓ fx

=K52/\$K\$53

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		L
45												
51	XM Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก
52	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	3,162.83	4,658.00	9,500.28	12,020.60	8,648.53	19,713.61	36,298.13	49,228.35	29,962.45	19,243.64	1.000
53										รวม	19,243.64	1.000
63												
64												
66												
67												
68												
69												
70												
71												
72												
73												
74												
75												
76												
77												

3-1

3-2

L53

:

X ✓ fx

=L52

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
45												
51	XM Index	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก
52	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	3,162.83	4,658.00	9,500.28	12,020.60	8,648.53	19,713.61	36,298.13	49,228.35	29,962.45	19,243.64	1.000
53										รวม	19,243.64	1.000

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary C ...

+

:

หน้าหนัก (3-1) หน้าหนักของข้อมูลดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านการค้าชายแดน

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=K52/\$K\53 จะได้ค่าน้ำหนักของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย = 1.000

∴ น้ำหนักของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย = $(19,243.64/19,243.64) = 1.000$

หน้าหนัก (3-2) หาผลรวมของค่าน้ำหนักข้อมูลดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=L52$ จะได้ค่าผลรวมน้ำหนักของข้อมูลดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านการค้าชายแดน = 1.000

∴ ค่าผลรวมน้ำหนักของข้อมูลดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านการค้าชายแดน = 1.000

Weight

➔

Main

Weight Sheet (L52):

A	L
XM Index	น้ำหนัก
มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	1.000
	1.000

Buttons: Main | Weight | Consensus 2557

Main Sheet (B235):

A	B	C	D
1			
2			
3		ม.ค.-48	ก.พ.-48
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	
227	ภาคการค้าขายแดน		
228	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	ล้านบาท	252.4
229			226.5
230	ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	
231	ดัชนีมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	263.6	95.8
232	%yoy	%yoy	85.9
233			
234	น้ำหนัก	1.000	
235	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	1.000	
236			
237	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	95.8
238	%yoy	%yoy	85.9

Buttons: Main | Weight | Consensus 2557 | Consensus 25...

Weight ดึงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการจาก Sheet “Weight” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =Weight!L52 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย = 1.000

Main

อุปสงค์

การค้าขายแดน

หาดชัน XM

รายเดือน

C237

:

fx

=C231*\$B\$235

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด							
2								
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
227	ภาคการค้าขายแดน							
228	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	ล้านบาท	252.4	226.5	286.9	233.8	289.2	285.6
229								
230	ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100						
231	ดัชนีมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	263.6	95.8	85.9	108.9	88.7	109.7	108.4
232	%yoy	%yoy						
233								
234	น้ำหนัก	1.000						
235	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	1.000						
236								
237	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	95.8	85.9	108.9	88.7	109.7	108.4
238	%yoy	%yoy						

<

>

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Sum ...

+<

:

<

หาดดัชนีการค้าชายแดน (XM) หาดัสดัชนี XM รายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C231*\$B\$235 จะได้ค่าดัชนี XM เดือน ม.ค. 2548 = 95.8

∴ ดัชนีการค้าชายแดน (XM) เดือน ม.ค. 2548 = $(95.8 \times 1.000) = 95.8$

$$\%yoy : \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน} = \frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$$

	Main	อุปสงค์	การกระจายแดน	หาดขึ้น XM	รายปี
DH237	=DH231*\$B\$235				
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				
2					
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48
227	ภาคการค้าขายแดน				
228	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	ล้านบาท	252.4	226.5	286.9
229					
230	ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100			
231	ดัชนีมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	263.6	95.8	85.9	108.9
232	%yoy	%yoy			
233					
234	น้ำหนัก	1.000			
235	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	1.000			
236					
237	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	95.8	85.9	108.9
238	%yoy	%yoy			

หาดัชนีการค้าชายแดน (XM) หาค่าดัชนี XM รายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...
(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DH231*\$B\235 จะได้ค่าดัชนี XM ปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีการค้าชายแดน (XM) ปี 2548 = $(100.0 \times 1.000) = 100.0$

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy
จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

การสอบถามความคิดเห็น (Consensus) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Consensus								
A35	:	X	✓	fx	consensus XM			
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2557	
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
35	consensus XM							
36	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	10.00	9.60	8.50		8.50	9.37	10.00
← → ... Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Sun								

A35	:	X	✓	fx	consensus XM			
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2558	
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
35	consensus XM							
36	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	8.00	6.00	7.50		6.00	7.17	8.00
← → ... Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Sun								

Consensus แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ ในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มีเทคนิคแตกต่างกันไปของผู้เชี่ยวชาญ ในพื้นที่แต่ละท่านแต่ละสาขาเครื่องใช้ แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือเมื่อมีปริมาณข้อมูลดิบรายเดือนของปี ที่คาดการณ์เพิ่มมากขึ้นความเป็ยงเบนของอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจ รายเดือนจะยิ่งแคบลง

Consensus		การค้าชายแดน				หาค่าต่ำสุด		2557	
F36 : =MIN(B36:D36)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								
2									%yoy
3							2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
35	consensus XM								
36	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	10.00	9.60	8.50		8.50			
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Sun									

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B36:D36) จะได้ค่าต่ำสุดของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2557 = 8.50

∴ ค่าต่ำสุดของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2557 จากรายที่ 3 = 8.50

Consensus		การค้าชายแดน				หาค่าเฉลี่ย		2557	
G36		✕ ✓ fx		=AVERAGE(B36:D36)					
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								
2								%yoy	
3							2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
35	consensus XM								
36	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	10.00	9.60	8.50		8.50	9.37		
Main		Weight		Consensus 2557		Consensus 2558		Employment	
						Summary		Sun	

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B36:D36) จะได้ค่าเฉลี่ยของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2557 = 9.37

∴ ค่าเฉลี่ยของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2557 = $(10.0+9.60+8.50)/3 = 9.37$

Consensus		การค้าชายแดน				หาค่าสูงสุด		2557		
H36		:	✕ ✓ <i>f_x</i>	=MAX(B36:D36)						
	A	B	C	D	E	F	G	H		
1	Consensus									
2								%yoy		
3							2557			
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max		
35	consensus XM									
36	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	10.00	9.60	8.50		8.50	9.37	10.00		
		Main		Weight	Consensus 2557		Consensus 2558	Employment	Summary	Sun

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B36:D36) จะได้ค่าสูงสุดของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2557 = 10.00

∴ ค่าสูงสุดของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2557 จากรายที่ 1 = 10.00

Consensus		การค้าชายแดน				2558		
A35	:				consensus XM			
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2558	
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
35	consensus XM							
36	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	8.00	6.00	7.50		6.00	7.17	8.00
		Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ด้านการค้าขายแดน : การหาค่าต่ำสุด การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าสูงสุด
ของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี 2558

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B36:D36) จะได้ค่าต่ำสุดของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2558 = 6.00

∴ ค่าต่ำสุดของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2558 จากรายชื่อที่ 2 = 6.00

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

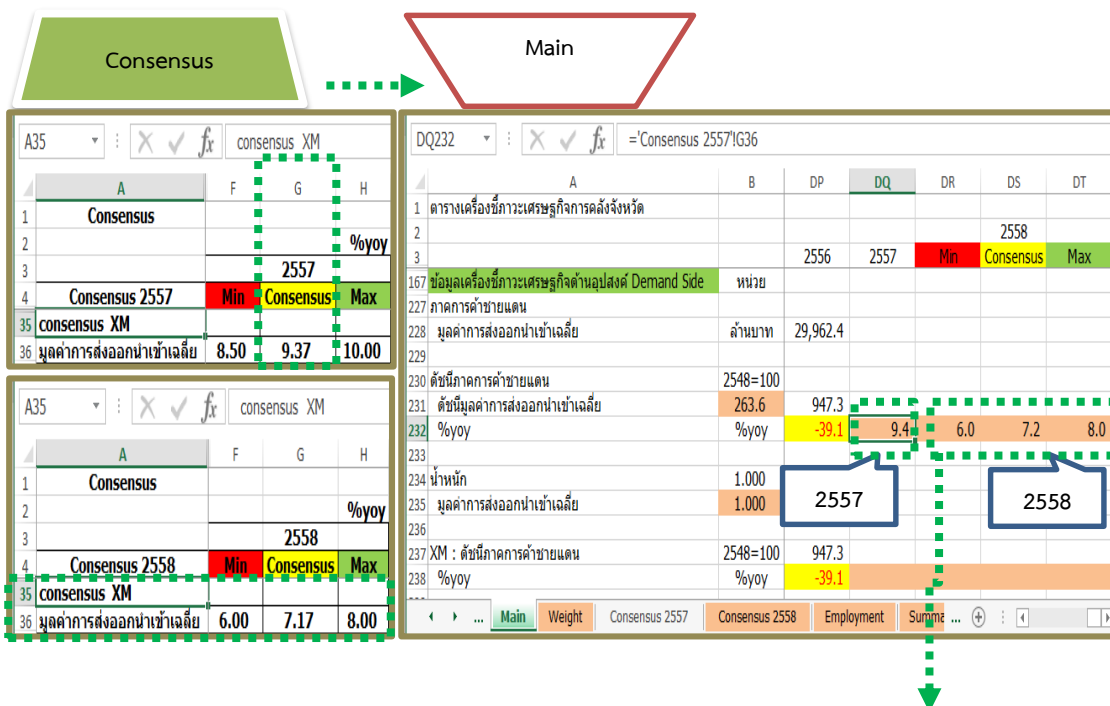
ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B36:D36) จะได้ค่าเฉลี่ยของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2558 = 7.17

∴ ค่าเฉลี่ยของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2558 = (8.00+6.00+7.50)/3 = 7.17

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B36:D36) จะได้ค่าสูงสุดของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2558 = 8.00

∴ ค่าสูงสุดของมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2558 จากรายชื่อที่ 1 = 8.00



Consensus ดึงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการจาก Sheet “Consensus” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ปี 2557 ของดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปีด้านการค้าขายแดน ใช้สูตร $=\text{Consensus } 2557!G36$ จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของรายจ่ายประจำปี 2557 = 9.4

หมายเหตุ : ตัวอย่างในคู่มือเป็นการคาดการณ์ในไตรมาส 3 ปี 2557 ดังนั้นสำหรับปี 2557 จึงเปลี่ยนจากการคาดการณ์เป็นช่วงมาเป็นการคาดการณ์เป็นจุด เนื่องจากมีปริมาณข้อมูลดิบจากรายงานภาวะเศรษฐกิจรายเดือนของปี 2557 เพิ่มขึ้น (ม.ค. 2557-ก.ย. 2557)

Main	อุปสงค์	การค้าชายแดน	หาดัชนี	รายปี		
DQ231	=DP231*(1+DQ232/100)					
A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1 ตารางเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2					2558	
3		2556	2557	Min	Consensus	Max
167 ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
227 ภาคการค้าชายแดน						
228 มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	ล้านบาท	29,962.4				
229						
230 ดัชนีภาคการค้าชายแดน	2548=100					
231 ดัชนีมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	263.6	947.3	1,036.1	1,098.2	1,110.3	1,119.0
232 %yoy	%yoy	-39.1	9.4	6.0	7.2	8.0
233						
234 น้ำหนัก	1.000					
235 มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	1.000					
236						
237 XM : ดัชนีภาคการค้าชายแดน	2548=100	947.3				
238 %yoy	%yoy	-39.1				
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summa						

หาดชนี หาค่าดัชนีรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP231*(1+DQ232/100)$ จะได้ค่าดัชนีมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2557 = 1,036.1

∴ ดัชนีมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2557 = $947.3 \times (1 + (9.4/100)) = 1,036.1$

Main	อุปสงค์	การค้าขายแดน	หาข้อมูลดิบ	รายปี		
DQ228	=DP228*(1+DQ232/100)					
A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					2558	
2		2556	2557	Min	Consensus	Max
3						
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
227 ภาคการค้าขายแดน						
228 มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	ล้านบาท	29,962.4	32,768.9	34,735.1	35,117.4	35,390.4
229						
230 ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100					
231 ดัชนีมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	263.6	947.3	1,036.1	1,098.2	1,110.3	1,119.0
232 %yoy	%yoy	-39.1	9.4	6.0	7.2	8.0
233						
234 น้ำหนัก	1.000					
235 มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	1.000					
236						
237 XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	947.3				
238 %yoy	%yoy	-39.1				
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summa ...						

หาข้อมูลดิบ หาค่าข้อมูลดิบรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DP228*(1+DQ232/100) จะได้ค่าข้อมูลดิบมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2557

= 32,768.9 ล้านบาท

∴ ข้อมูลดิบมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ยปี 2557 = $29,962.4 \times (1 + (9.4/100)) = 32,768.9$ ล้านบาท

Main		อุปสงค์	การค้าขายแดน	หาดขึ้น XM		รายปี	
DQ237		=DQ231*\$B\$235					
	A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2						2558	
3			2556	2557	Min	Consensus	Max
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
227	ภาคการค้าขายแดน						
228	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	ล้านบาท	29,962.4	32,768.9	34,735.1	35,117.4	35,390.4
229							
230	ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100					
231	ดัชนีมูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	263.6	947.3	1,036.1	1,098.2	1,110.3	1,119.0
232	%yoy	%yoy	-39.1	9.4	6.0	7.2	8.0
233							
234	น้ำหนัก	1.000					
235	มูลค่าการส่งออกนำเข้าเฉลี่ย	1.000					
236							
237	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	947.3	1,036.1	1,098.2	1,110.3	1,119.0
238	%yoy	%yoy	-39.1	9.4	6.0	7.2	8.0
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summa ...							

หาดชนีด้านการค้าชายแดน (XM) หาค่าดัชนี XM รายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DQ231*\$B\235 จะได้ค่าดัชนี XM ปี 2557 = 1,036.1

∴ ดัชนีด้านการค้าชายแดน (XM) ปี 2557 = $(1,036.1 \times 1.000) = 1,036.1$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

หน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง

กรมการค้าต่างประเทศ www.dft.go.th

ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (Demand Side : GPPD)

คำนวณดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) โดยคำนวณจากดัชนีรวมของด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์
จากตาราง “Main” ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$GPPD = C_{px} \text{ น้ำหนักการบริโภคภาคเอกชน} + I_{px} \text{ น้ำหนักการลงทุนภาคเอกชน} + G_{x} \text{ น้ำหนักการใช้จ่ายภาครัฐ} + X_M \text{ การค้าชายแดน}$$

โดยที่ดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์ประกอบด้วย

- (1) ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp)
- (2) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Ip)
- (3) ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ (G)
- (4) ดัชนีการค้าชายแดน (XM)

หมายเหตุ : สูตรดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ใช้เหมือนกันทั้งรายเดือน และรายปี

[illegible]

Main	อุปสงค์	รายเดือน
A256	X ✓ fx	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์
1	A	B C D E F G H I J K L M N
2	ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจภาคลงจังหวัด	
3		
167	ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย ม.ค.-48 ก.พ.-48 มี.ค.-48 เม.ย.-48 พ.ค.-48 มิ.ย.-48 ก.ค.-48 ส.ค.-48 ก.ย.-48 ต.ค.-48 พ.ย.-48 ธ.ค.-48
168	ภาคการบริโภคภาคเอกชน	
186	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100 101.7 92.4 99.9 110.7 96.4 77.7 105.3 105.6 104.0 95.4 119.9 91.0
187	%yoy	%yoy
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน	
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100 98.8 103.8 108.1 104.2 101.6 107.5 99.7 90.2 89.3 97.7 103.3 95.9
208	%yoy	%yoy
210	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	
224	G : ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100 82.9 69.5 119.3 141.9 90.1 109.0 66.4 157.1 82.0 58.0 73.6 150.1
225	%yoy	%yoy
227	ภาคการค้าขายแดน	
237	XM : ดัชนีการค้าขายแดน	2548=100 95.8 85.9 108.9 88.7 109.7 108.4 97.5 99.4 101.6 102.9 105.3 95.9
238	%yoy	%yoy
240	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	
241	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100 101.7 92.4 99.9 110.7 96.4 77.7 105.3 105.6 104.0 95.4 119.9 91.0
242	%yoy	%yoy
243	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100 98.8 103.8 108.1 104.2 101.6 107.5 99.7 90.2 89.3 97.7 103.3 95.9
244	%yoy	%yoy
245	G : ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100 82.9 69.5 119.3 141.9 90.1 109.0 66.4 157.1 82.0 58.0 73.6 150.1
246	%yoy	%yoy
247	XM : ดัชนีการค้าขายแดน	2548=100 95.8 85.9 108.9 88.7 109.7 108.4 97.5 99.4 101.6 102.9 105.3 95.9
248	%yoy	%yoy
250	น้ำหนัก	1.000
251	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	0.243
252	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	0.246
253	G : ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ	0.256
254	XM : ดัชนีการค้าขายแดน	0.256
256	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100 94.6 87.7 109.2 111.4 99.5 100.9 92.0 113.4 94.1 88.3 100.3 108.6
257	%yoy	%yoy
259	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy
261	ERROR	%yoy
263	Average Adjusted	%yoy
265	GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy

Main

อุปสงค์

รายปี

A256

ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) มีดังนี้

นำดัชนีรวมของด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์รายเดือน และรายปี เพื่อนำมาจัดทำดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) เป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน

Main	อุปสงค์	ดึงข้อมูลดัชนีรวม Cp,Ip,G,XM	รายเดือน
C241		=C186	
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด		
2			
3			
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย	ม.ค.-48 ก.พ.-48 มี.ค.-48 เม.ย.-48 พ.ค.-48 มิ.ย.-48
168	ภาคการบริโภคภาคเอกชน		
186	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	101.7 92.4 99.9 110.7 96.4 77.7
187	%yoy	%yoy	
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน		
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	98.8 103.8 108.1 104.2 101.6 107.5
208	%yoy	%yoy	
210	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		
224	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	82.9 69.5 119.3 141.9 90.1 109.0
225	%yoy	%yoy	
227	ภาคการค้าขายแดน		
237	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	95.8 85.9 108.9 88.7 109.7 108.4
238	%yoy	%yoy	
240	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		
241	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	101.7 92.4 99.9 110.7 96.4 77.7
242	%yoy	%yoy	
243	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	98.8 103.8 108.1 104.2 101.6 107.5
244	%yoy	%yoy	
245	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	82.9 69.5 119.3 141.9 90.1 109.0
246	%yoy	%yoy	
247	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	95.8 85.9 108.9 88.7 109.7 108.4
248	%yoy	%yoy	
250	น้ำหนัก	0.000	
251	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน		
252	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน		
253	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		
254	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน		
256	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	
257	%yoy	%yoy	
259	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy	
261	ERROR	%yoy	
263	Average ERROR	%yoy	
265	GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy	

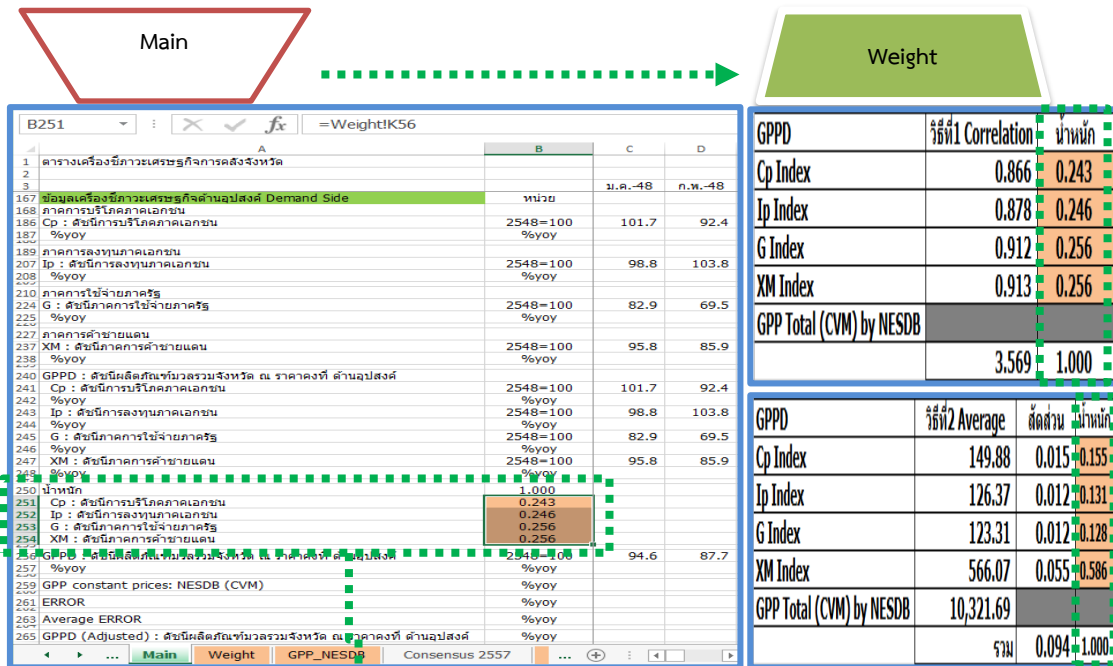
ดึงข้อมูลดัชนีรวมรายเดือน Cp, Ip, G, XM ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมากำหนดดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD)

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =C186 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) เดือน ม.ค. = 167.8

Main		อุปสงค์		ดึงข้อมูลดัชนีรวม Cp,Ip,G,XM		รายปี	
DH241		fx		=DH186			
	A	B	DH	DI	DJ	DK	
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด		2548	2549	2550	2551	2552
2							
3							
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
168	ภาคการบริโภคภาคเอกชน						
186	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1
187	%yoy	%yoy	17.3	-3.4	-0.8	22.8	
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน						
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	100.0	107.3	115.2	113.5	114.0
208	%yoy	%yoy	7.3	7.3	-1.5	0.5	
210	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ						
224	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	100.0	100.1	113.0	113.4	135.7
225	%yoy	%yoy	0.1	13.0	0.3	19.6	
227	ภาคการค้าขายแดน						
237	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	100.0	147.3	300.4	380.1	273.4
238	%yoy	%yoy	47.3	104.0	26.5	-28.1	
240	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์						
241	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1
242	%yoy	%yoy	17.3	-3.4	-0.8	22.8	
243	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	100.0	107.3	115.2	113.5	114.0
244	%yoy	%yoy	7.3	7.3	-1.5	0.5	
245	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	100.0	100.1	113.0	113.4	135.7
246	%yoy	%yoy	0.1	13.0	0.3	19.6	
247	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	100.0	147.3	300.4	380.1	273.4
248	%yoy	%yoy	47.3	104.0	26.5	-28.1	
250	น้ำหนัก	0.000					
251	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน						
252	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน						
253	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ						
254	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน						
256	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100					
257	%yoy	%yoy					
259	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy					
261	ERROR	%yoy					
263	Average ERROR	%yoy					
265	GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy					

ดึงข้อมูลดัชนีรวมรายปี Cp, Ip, G, XM ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมาคำนวณหาดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD)
ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =DH186 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) ปี 2548 = 100.0

การหาน้ำหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้



Weight แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาน้ำหนักเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มี 4 วิธี โดยเรียงลำดับความสำคัญในการใช้ก่อนและหลัง ดังนี้

1. การใช้มูลค่าเพิ่มของแต่ละกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ณ ราคาประจำปี มาเป็นตัวแทนในการทำน้ำหนัก ซึ่งได้ผลดีกับภาคเกษตร เพราะสะท้อนน้ำหนักของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคเกษตรได้ดี เนื่องจากรู้โครงสร้างการผลิตภาคเกษตรทั้งหมดของจังหวัดจากสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up แต่มีอุปสรรคเรื่องความล่าช้าของระยะเวลาในการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up ที่ย้อนหลัง 2 ปี และอุปสรรคกับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เนื่องจากเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายเดือนหรือรายการจะไม่ตรงกับชื่อกิจกรรมที่อยู่ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Bottom up รวมทั้งด้านอุปสงค์ทั้งหมด (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน)
2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งนิยมใช้เนื่องจากใช้ทฤษฎีสถิติมาอธิบายว่าข้อมูลคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด แต่มีอุปสรรคเรื่องจำนวนข้อมูลที่ต้องมากพอ ($n \geq 30$) และการตั้งสมมติฐานเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจว่ามีทิศทางเดียวกัน (+) หรือมีทิศทางสวนกัน (-) กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะปัญหาที่พบเมื่อมีจำนวนข้อมูลไม่มากพอในที่นี้คือ ดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเมื่อหาความสัมพันธ์กับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) อาจจะได้ค่าความสัมพันธ์ที่มีทิศทางไม่ตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

Weight (ต่อ)

3. การหาค่าเฉลี่ยดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีเทียบกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) ซึ่งจะใช้ในกรณีที่วิธีที่ 2 มีปัญหา โดยยึดสมมติฐานที่กำหนดไว้เพียงอย่างเดียว แต่ไม่อิงความสัมพันธ์เชิงสถิติที่พบในวิธีที่ 2
4. การนำข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแปลงเป็นมูลค่า วิธีนี้นิยมใช้กับด้านอุปสงค์ (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ การค้าชายแดน) เนื่องจากมีอุปสรรคด้านข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีการวัดเฉพาะด้านอุปทาน ปัญหาที่พบเมื่อนำมูลค่าที่แปลงจากข้อมูลดิบเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปีแต่ละรายการมาหาผลรวมและใช้ผลรวมที่ได้เป็นตัวแทนของมูลค่าทั้งหมดในด้านนั้นๆ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการหาน้ำหนักด้วยวิธีนี้ เพราะไม่ทราบถึงมูลค่าที่แท้จริงของด้านนั้นๆ ยกเว้นด้านการใช้จ่ายภาครัฐเท่านั้น

Weight

อุปสงค์

หน้าหนัก

B56

=Main!DH241

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
55	GPPD	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	ดัชนี Correlation	น้ำหนัก		วิธีที่2 Average	สัดส่วน	น้ำหนัก
56	Cp Index	100.00	117.26	113.33	112.42	138.10	155.63	191.32	270.99						
57	Ip Index	100.00	107.34	115.22	113.45	114.00	127.50	149.61	183.83						
58	G Index	100.00	100.08	113.05	113.39	135.66	125.76	139.20	159.34						
59	XM Index	100.00	147.27	300.37	380.06	273.44	623.29	1,147.65	1,556.47						
60	GPP Total (CVM) by NESDB														
61															
62															
63															
64															
65															
66															
67															
68															
69															
70															
71															
72															
73															
74															
75															
76															
77															
78															
79															
80															
81															
82															
83															
84															
85															
86															
87															
88															

DH241

=DH186

	A	B	D	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO
1	ตารางเครื่องจักรรวมเศรษฐกิจภาคเครื่องจักร										
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											
52											
53											
54											
55											
56											
57											
58											
59											
60											
61											
62											
63											
64											
65											
66											
67											
68											
69											
70											
71											
72											
73											
74											
75											
76											
77											
78											
79											
80											
81											
82											
83											
84											
85											
86											
87											
88											

Main

Weight

GPP_NESDB

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Summary C

หน้าหนัก ดึงข้อมูลดัชนีรายปี เชื่อมโยงข้อมูลดัชนีรายปีจาก Sheet “Main” มาวางใน Sheet “Weight”
 ตัวอย่าง : ใช้สูตร =Main!DH241 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลดัชนีรายปีของดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) ปี 2548 = 100.0

Weight

อุปสงค์

น้ำหนักหลัก

B60 : ☒ ☒ ☒ ☒ =GPP_NESDB!B53

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
55	GPPD	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	วิธีที่1 Correlation	น้ำหนัก	วิธีที่2 Average	สัดส่วน	น้ำหนัก	
56	Cp Index	100.00	117.26	113.33	112.42	138.10	155.63	191.32	270.99						
57	Ip Index	100.00	107.34	115.22	113.45	114.00	127.50	149.61	183.83						
58	G Index	100.00	100.08	113.05	113.39	135.66	125.76	139.20	159.34						
59	MM index	100.00	1147.97	1380.87	1380.96	273.14	623.29	1,443.66	1,556.47						
60	GPP Total (CVM) by NESDB	8,733.93	9,092.46	9,637.72	9,656.56	10,418.65	10,723.17	12,362.41	11,948.62						
61										รวม		รวม			

B53 : ☒ ☒ ☒ ☒ 8733.93341664491

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
27	GROSS PROVINCIAL PRODUCT CHAIN VOLUME MEASURES (REFERENCE YEAR = 2002)									
28	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด แบบปริมาณลูกโซ่ (ปีอ้างอิง พ.ศ. 2545)									
29		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
30		(Millions of Baht) (ล้านบาท)								
31	Agriculture	1,737	1,844	1,984	2,094	2,213	2,230	2,778	2,579	ภาคเกษตร
32	Agriculture, hunting and forestry	1,583	1,721	1,857	1,953	2,057	2,059	2,585	2,390	เกษตรกรรม การล่าสัตว์และการป่าไม้
33	Fishing	144	115	116	131	154	177	181	187	การประมง
34	Non-Agriculture	6,996	7,247	7,648	7,539	8,187	8,486	9,480	9,317	ภาคนอกเกษตร
35	Mining and quarrying	38	39	38	41	39	46	55	63	การขุดเจาะและเหมืองแร่
36	Manufacturing	717	723	1,011	1,183	1,038	1,069	1,649	1,544	อุตสาหกรรม
37	Electricity, Gas and Water supply	136	137	154	162	188	203	240	249	การไฟฟ้า แก๊ส และการประปา
38	Construction	607	511	514	496	543	506	616	643	การก่อสร้าง
39	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods	1,218	1,222	1,239	1,171	1,440	1,520	1,537	1,554	การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในชีวิตประจำวัน
40	Hotels and restaurants	44	44	45	64	74	84	82	106	โรงแรมและภัตตาคาร
41	Transport, storage and communications	400	404	424	439	458	476	523	575	การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม
42	Financial intermediation	378	477	444	394	597	572	575	678	บริการทางการเงิน
43	Real estate, renting and business activities	817	985	999	886	916	903	916	850	บริการอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการธุรกิจ
44	Public administration and defence; compulsory social security	959	915	840	717	727	832	950	812	การบริหารราชการและการป้องกันประเทศ รวมถึงการประกันสังคม
45	Education	1,142	1,269	1,356	1,378	1,463	1,569	1,488	1,424	การศึกษา
46	Health and social work	303	320	329	361	410	379	400	420	การบริการด้านสุขภาพและสังคม
47	Other community, social and personal service activities	195	193	191	202	215	198	210	217	การให้บริการด้านชุมชน สังคมและบริการส่วนบุคคลอื่นๆ
48	Private households with employed persons	46	54	50	26	15	53	35	13	ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล
49	Gross provincial product (sum up)	8,765	9,128	9,688	9,606	10,335	10,646	12,042	11,732	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (รวมส่วนย่อย)
50	% Residual from GPP	0.4	0.4	-0.3	-0.5	-0.8	-0.7	-2.6	-1.8	ส่วนขาด (ส่วนส่วนย่อย - ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด)
51	% Residual to CVMs	0.4	0.4	-0.3	-0.5	-0.8	-0.7	-2.6	-1.8	ส่วนขาด (ส่วนส่วนย่อย - ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด)
52	Gross provincial product (CVMs)	8,734	9,092	9,638	9,657	10,419	10,723	12,362	11,949	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (ปริมาณลูกโซ่)
53	Note : Chain volume series are not additive. The sum of the components will thus not be equal to the shown totals.									

Name: Weight: GPP_NESDB Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change

Weight

GPP_NESDB

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2 ...

น้ำหนัก ดึงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี เชื่อมโยงข้อมูล GPP CVM รายปีจาก Sheet “GPP_NESDB” มาวางใน Sheet “Weight”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =GPP_NESDB!B53 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ปี 2548 = 8,734 ล้านบาท

Weight

อุปสงค์

วิธีที่ 1 (1)

หน้าหนัก

J56 :    =CORREL(B56:I56,\$B\$60:\$I\$60)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O
55	GPPD	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	วิธีที่1 Correlation	น้ำหนัก		ส่วน	น้ำหนัก
56	Cp Index	100.00	117.26	113.33	112.42	138.10	155.63	191.32	270.99	0.866				
57	Ip Index	100.00	107.34	115.22	113.45	114.00	127.50	149.61	183.83	0.878				
58	G Index	100.00	100.08	113.05	113.39	135.66	125.76	139.20	159.34	0.912				
59	XM Index	100.00	147.27	300.37	380.06	273.44	623.29	1,147.65	1,556.47	0.913				
60	GPP Total (CVM) by NESDB	8,733.93	9,092.46	9,637.72	9,656.56	10,418.65	10,723.17	12,362.41	11,948.62					
61									รวม	3.569				

1-1

1-2

J61 :    =J56+J57+J58+J59

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
55	GPPD	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	วิธีที่1 Correlation	น้ำหนัก
56	Cp Index	100.00	117.26	113.33	112.42	138.10	155.63	191.32	270.99	0.866	
57	Ip Index	100.00	107.34	115.22	113.45	114.00	127.50	149.61	183.83	0.878	
58	G Index	100.00	100.08	113.05	113.39	135.66	125.76	139.20	159.34	0.912	
59	XM Index	100.00	147.27	300.37	380.06	273.44	623.29	1,147.65	1,556.47	0.913	
60	GPP Total (CVM) by NESDB	8,733.93	9,092.46	9,637.72	9,656.56	10,418.65	10,723.17	12,362.41	11,948.62		
61									รวม	3.569	

Main Weight GPP_NESDB Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2 ...

หน้าหนักวิธีที่ 1 (1-1) หาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์กับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =CORREL(B56:I56,\$B\$60:\$I\$60) จะได้ค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) กับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) = 0.866

หน้าหนักวิธีที่ 1 (1-2) หาผลรวมของค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์กับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =J56+J57+J58+J59 จะได้ค่าผลรวมความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์กับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) = 3.569

∴ ค่าผลรวมความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์กับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) = (0.866+0.878+0.912+0.913) = 3.569

Weight

อุปสงค์

วิธีที่ 1 (2)

น้ำหนัก

K56 :    =J56/\$J\$61

2-1

2-2

K61 :    =K56+K57+K58+K59

หาน้ำหนักวิธีที่ 1 (2-1) น้ำหนักของดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =J56/\$J\$61 จะได้ค่าน้ำหนักของดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) = 0.243

∴ น้ำหนักของดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) = (0.866/3.569) = 0.243

หาน้ำหนักวิธีที่ 1 (2-2) หาผลรวมของค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์กับข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =K56+K57+K58+K59 จะได้ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์ = 1.00

∴ ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์ = (0.243+0.246+0.256+0.256) = 1.00

Weight		อุปสงค์		วิธีที่ 2 (1)		หน้าหนัก									
M56		=AVERAGE(B56:I56)													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
55	GPPD	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	วิธีที่1 Correlation	น้ำหนัก		วิธีที่2 Average	สัดส่วน	น้ำหนัก
56	Cp Index	100.00	117.26	113.33	112.42	138.10	155.63	191.32	270.99	0.866	0.243		149.88		
57	Ip Index	100.00	107.34	115.22	113.45	114.00	127.50	149.61	183.83	0.878	0.246		126.37		
58	G Index	100.00	100.08	113.05	113.39	135.66	125.76	139.20	159.34	0.912	0.256		123.31		
59	XM Index	100.00	147.27	300.37	380.06	273.44	623.29	1,147.65	1,556.47	0.913	0.256		566.07		
60	GPP Total (CVM) by NESDB	8,733.93	9,092.46	9,637.72	9,656.56	10,418.65	10,723.17	12,362.41	11,948.62				10,321.69		
61										รวม	3.569	1.000	รวม		
Main		Weight	GPP_NESDB	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 2 ...					

หน้าหนักวิธีที่ 2 (1) หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์รายปี และข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B56:I56) จะได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) = 149.88

∴ ค่าเฉลี่ยของดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) = $(100.0+117.26+113.33+112.42+138.10+155.63+191.32+270.99)/8 = 149.88$

Weight

อุปสงค์

วิธีที่ 2 (2)

หน้าหนัก

N56 : X ✓ fx =M56/\$M\$60

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
55	GPPD	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	วิธีที่1 Correlation	น้ำหนัก		วิธีที่2 Average	สัดส่วน	น้ำหนัก
56	Cp Index	100.00	117.26	113.33	112.42	138.10	155.63	191.32	270.99	0.866	0.243		149.88	0.015	
57	Ip Index	100.00	107.34	115.22	113.45	114.00	127.50	149.61	183.83	0.878	0.246		126.37	0.012	
58	G Index	100.00	100.08	113.05	113.39	135.66	125.76	139.20	159.34	0.912	0.256		123.31	0.012	
59	XM Index	100.00	147.27	300.37	380.06	273.44	623.29	1,147.65	1,556.47	0.913	0.256		566.07	0.055	
60	GPP Total (CVM) by NESDB	8,733.93	9,092.46	9,637.72	9,656.56	10,418.65	10,723.17	12,362.41	11,948.62				10,321.69		
61									รวม	3.569	1.000		รวม	0.094	

2-2

N61 : X ✓ fx =N56+N57+N58+N59

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
55	GPPD	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	วิธีที่1 Correlation	น้ำหนัก		วิธีที่2 Average	สัดส่วน	น้ำหนัก
56	Cp Index	100.00	117.26	113.33	112.42	138.10	155.63	191.32	270.99	0.866	0.243		149.88	0.015	
57	Ip Index	100.00	107.34	115.22	113.45	114.00	127.50	149.61	183.83	0.878	0.246		126.37	0.012	
58	G Index	100.00	100.08	113.05	113.39	135.66	125.76	139.20	159.34	0.912	0.256		123.31	0.012	
59	XM Index	100.00	147.27	300.37	380.06	273.44	623.29	1,147.65	1,556.47	0.913	0.256		566.07	0.055	
60	GPP Total (CVM) by NESDB	8,733.93	9,092.46	9,637.72	9,656.56	10,418.65	10,723.17	12,362.41	11,948.62				10,321.69		
61									รวม	3.569	1.000		รวม	0.094	

Main Weight GPP_NESDB Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2558 POP_N

หาน้ำหนักวิธีที่ 2 (2-1) หาสัดส่วนของดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=M56/\$M\60 จะได้ค่าสัดส่วนของดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) = 0.015

∴ สัดส่วนของดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) = $(149.88/10,321.69) = 0.015$

หาน้ำหนักวิธีที่ 2 (2-2) หาผลรวมของค่าสัดส่วนดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=N56+N57+N58+N59$ จะได้ค่าผลรวมสัดส่วนของดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์ = 0.094

∴ ค่าผลรวมสัดส่วนของดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์ = $(0.015+0.012+0.012+0.055) = 0.094$

Weight

อุปสงค์

วิธีที่ 2 (3)

หาน้ำหนัก

O56

หาน้ำหนักวิธีที่ 3 (3-1) หาน้ำหนักของดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=N56/\$N\61 จะได้ค่าน้ำหนักของดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) = 0.155

∴ น้ำหนักของดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) = $(0.015/0.094) = 0.155$

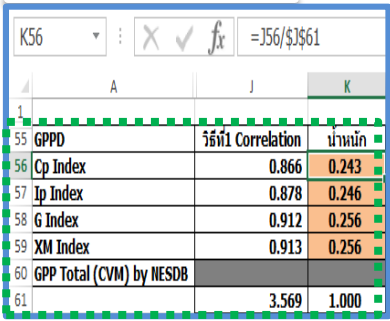
หาน้ำหนักวิธีที่ 3 (3-2) หาผลรวมของค่าน้ำหนักดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์

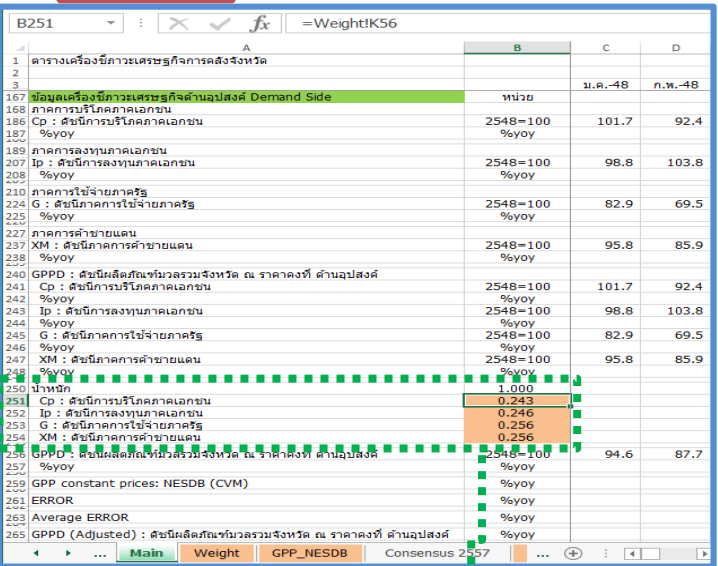
ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=O56+O57+O58+O59$ จะได้ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์ = 1.00

∴ ค่าผลรวมน้ำหนักของดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์ = $(0.155+0.131+0.128+0.586) = 1.00$

Weight

Main



Weight สรุปเลือกใช้น้ำหนักจากวิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์รายปี ในแต่ละด้านกับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) โดยดึงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของแต่ละรายการจาก Sheet “Weight” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : เลือกใช้น้ำหนักจากวิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีรวมด้านต่างๆ ในด้านอุปสงค์รายปี ของการบริโภคภาคเอกชน (Cp) กับสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down (CVM) โดยใช้สูตร =Weight!K56 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลน้ำหนักของการบริโภคภาคเอกชน (Cp) = 0.243

Main		อุปสงค์		หาดัชนี GPPD		รายเดือน		
C256		=C241*\$B\$251+C243*\$B\$252+C245*\$B\$253+C247*\$B\$254						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด							
2								
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
168	ภาคการบริโภคภาคเอกชน							
186	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	101.7	92.4	99.9	110.7	96.4	77.7
187	%yoy	%yoy						
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน							
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	98.8	103.8	108.1	104.2	101.6	107.5
208	%yoy	%yoy						
210	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ							
224	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	82.9	69.5	119.3	141.9	90.1	109.0
225	%yoy	%yoy						
227	ภาคการค้าขายแดน							
237	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	95.8	85.9	108.9	88.7	109.7	108.4
238	%yoy	%yoy						
240	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์							
241	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	101.7	92.4	99.9	110.7	96.4	77.7
242	%yoy	%yoy						
243	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	98.8	103.8	108.1	104.2	101.6	107.5
244	%yoy	%yoy						
245	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	82.9	69.5	119.3	141.9	90.1	109.0
246	%yoy	%yoy						
247	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	95.8	85.9	108.9	88.7	109.7	108.4
248	%yoy	%yoy						
250	น้ำหนัก	1.000						
251	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	0.243						
252	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	0.246						
253	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	0.256						
254	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	0.256						
256	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	94.6	87.7	109.2	111.4	99.5	100.9
257	%yoy	%yoy						
259	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy						
261	ERROR	%yoy						
263	Average ERROR	%yoy						
265	GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy						

หาดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) หาค่าดัชนี GPPD รายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =C241*\$B\$251+C243*\$B\$252+C245*\$B\$253+C247*\$B\$254 จะได้ค่าดัชนี GPPD เดือน ม.ค. 2548 = 94.6

∴ ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) เดือน ม.ค. 2548 = (101.7×0.243+98.8×0.246+82.9×0.256 +95.8×0.256) = 94.6

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน =
$$\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$$

Main		อุปสงค์		หาดชนี GPPD		รายปี	
DH256		$\text{=DH241*}\$B\$251+\text{DH243*}\$B\$252+\text{DH245*}\$B\$253+\text{DH247*}\$B\254					
A		B	DH	DI	DJ	DK	DL
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2							
3			2548	2549	2550	2551	2552
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย					
168	ภาคการบริโภคภาคเอกชน						
186	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1
187	%yoy	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8
188							
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน						
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	100.0	107.3	115.2	113.5	114.0
208	%yoy	%yoy		7.3	7.3	-1.5	0.5
210							
224	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ						
224	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	100.0	100.1	113.0	113.4	135.7
225	%yoy	%yoy		0.1	13.0	0.3	19.6
227							
227	ภาคการค้าขายแดน						
237	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	100.0	147.3	300.4	380.1	273.4
238	%yoy	%yoy		47.3	104.0	26.5	-28.1
240							
240	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์						
241	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1
242	%yoy	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8
243	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	100.0	107.3	115.2	113.5	114.0
244	%yoy	%yoy		7.3	7.3	-1.5	0.5
245	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	100.0	100.1	113.0	113.4	135.7
246	%yoy	%yoy		0.1	13.0	0.3	19.6
247	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	100.0	147.3	300.4	380.1	273.4
248	%yoy	%yoy		47.3	104.0	26.5	-28.1
250	น้ำหนัก	1.000					
251	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	0.243					
252	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	0.246					
253	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	0.256					
254	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	0.256					
256	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2
257	%yoy	%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4
259	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy					
261	ERROR	%yoy					
263	Average ERROR	%yoy					
265	GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy					
Main		Weight	GPP_NESDB	Consensus 2557	Consensus 2558	Employee	

หาค่า %yoy GPPD Adjusted รายปี

สำหรับ %yoy ของดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) รายปี จะมีการหาค่า %yoy ที่ปรับแล้ว หรือที่เรียกว่า (%yoy GPPD Adjusted) ซึ่งสามารถหาค่า %yoy GPPD Adjusted รายปี จากสูตรดังนี้

$$\% \text{yoy GPPD Adjusted} = \% \text{yoy GPPD} - \% \text{yoy Average Error}$$

โดยที่

$$\%yoy \text{ Average Error} = (\%yoy \text{ Error}_{ปีที่1} + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่2} + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่3} + \dots + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่n}) / \text{จำนวนปี}_{Error}$$

$$\% \text{yoy Error} = \% \text{yoy GPPD} - \% \text{yoy GPP NESDB (CVM)}$$

%yoy GPPD คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) รายปี

%yoy GPP NESDB (CVM) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่แบบ Top down (CVM) รายปี

หมายเหตุ : สูตร %yoy GPPD Adjusted ใช้กับปีที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ยังไม่ประกาศตัวเลขสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down

Main

อุปสงค์

รายปี

A265

GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์

#	A	B	D	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP
1	ตารางเครื่องใช้ทางเศรษฐกิจการลงจังหวัด											
2												
3				2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
167	ข้อมูลเครื่องใช้ทางเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย										
168	ภาคการบริโภคภาคเอกชน											
186	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1	155.6	191.3	271.0	346.5	
187	%yoy	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน											
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	100.0	107.3	115.2	113.5	114.0	127.5	149.6	183.8	218.6	
208	%yoy	%yoy		7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9	
210	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ											
224	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	100.0	100.1	113.0	113.4	135.7	125.8	139.2	159.3	147.1	
225	%yoy	%yoy		0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7	
227	ภาคการค้าขายแดน											
237	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	100.0	147.3	300.4	380.1	273.4	623.3	1,147.6	1,556.5	947.3	
238	%yoy	%yoy		47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1	
240	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์											
241	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1	155.6	191.3	271.0	346.5	
242	%yoy	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	
243	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	100.0	107.3	115.2	113.5	114.0	127.5	149.6	183.8	218.6	
244	%yoy	%yoy		7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9	
245	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	100.0	100.1	113.0	113.4	135.7	125.8	139.2	159.3	147.1	
246	%yoy	%yoy		0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7	
247	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	100.0	147.3	300.4	380.1	273.4	623.3	1,147.6	1,556.5	947.3	
248	%yoy	%yoy		47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1	
250	น้ำหนัก	1.000										
251	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	0.243										
252	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	0.246										
253	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	0.256										
254	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	0.256										
256	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8	
257	%yoy	%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0	
259	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3		
261	ERROR	%yoy		14.0	30.8	12.1	-16.3	54.0	42.9	36.7		
263	Average ERROR	%yoy		-1.1								
265	GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-22.9	
MainWeightGPP_NESDBConsensus 2557Consensus 2558EmploymentSummarySummary Base Case ...												

Main	อุปสงค์	หา %yoy GPPD Adjusted (1)										รายปี
DI259 : X ✓ fx =GPP_NESDB/C53/GPP_NESDB/B53*100-100												
A	B	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP		
ตารางเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด		2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556		
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์												
Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1	155.6	191.3	271.0	346.5		
%yoy	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9		
Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	100.0	107.3	115.2	113.5	114.0	127.5	149.6	183.8	218.6		
%yoy	%yoy		7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9		
G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	100.0	100.1	113.0	113.4	135.7	125.8	139.2	159.3	147.1		
%yoy	%yoy		0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7		
XM : ดัชนีภาคการค้าชายแดน	2548=100	100.0	147.3	300.4	380.1	273.4	623.3	1,147.6	1,556.5	947.3		
%yoy	%yoy		47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1		
น้ำหนัก	1.000											
Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	0.243											
Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	0.246											
G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	0.256											
XM : ดัชนีภาคการค้าชายแดน	0.256											
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8		
%yoy	%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0		
GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3			

A53 : X ✓ fx Gross provincial product (CVMs)

A	B	C	D	E	F	G	H	I
GROSS PROVINCIAL PRODUCT CHAIN VOLUME MEASURES (REFERENCE YEAR = 2002)								
(Millions of Baht) (ล้านบาท)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Agriculture	1,737	1,844	1,984	2,094	2,213	2,230	2,778	2,579
Agriculture, hunting and forestry	1,593	1,721	1,857	1,953	2,057	2,059	2,585	2,390
Fishing	144	115	116	131	154	177	181	187
Non-Agriculture	6,996	7,247	7,648	7,539	8,187	8,486	9,480	9,317
Mining and quarrying	38	39	38	41	39	46	55	63
Manufacturing	717	723	1,011	1,183	1,038	1,069	1,649	1,540
Electricity, Gas and Water supply	136	137	154	162	188	203	240	249
Construction	607	511	514	496	543	506	616	643
Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods	1,218	1,222	1,239	1,171	1,440	1,520	1,537	1,554
Hotels and restaurants	44	44	45	64	74	84	82	106
Transport, storage and communications	409	404	424	439	458	476	523	575
Financial intermediation	378	477	444	394	397	572	575	678
Real estate, renting and business activities	817	985	999	886	916	903	916	859
Public administration and defence; compulsory social security	959	915	840	717	727	832	950	812
Education	1,162	1,269	1,356	1,378	1,463	1,569	1,488	1,424
Health and social work	303	320	329	361	410	379	400	420
Other community, social and personal service activities	195	193	191	202	215	198	210	217
Private households with employed persons	46	54	50	26	15	53	35	13
Gross provincial product (sum up)	8,765	9,128	9,608	9,606	10,335	10,646	12,042	11,732
Residual (sum up - CVMs)	31	36	-30	-51	-84	-77	-321	-212
% Residual to CVMs	0.4	0.4	-0.3	-0.5	-0.8	-0.7	-2.6	-1.8
Gross provincial product (CVMs)	8,734	9,092	9,638	9,657	10,419	10,723	12,362	11,949
Note : Chain volume series are not additive. The sum of the components will thus not be equal to the shown totals.								
Main Weight GPP_NESDB Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change								

Main Weight GPP_NESDB Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case ...

+

:

:

หา %yoy GPPD Adjusted (1) หาอัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ดึงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี จาก Sheet “GPP_NESDB” มาคำนวณใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =GPP_NESDB/C53/GPP_NESDB/B53*100-100 จะได้อัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ปี 2549 = ((9,092/8,734)×100)-100 = 4.1 %

Main		อุปสงค์		หา %yoy GPPD Adjusted (2)								รายปี	
DI261		=DI257-DI259											
A		B	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP		
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556		
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย											
ภาคการบริโภคภาคเอกชน													
Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน		2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1	155.6	191.3	271.0	346.5		
%yoy		%yoy	17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9			
ภาคการลงทุนภาคเอกชน													
Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน		2548=100	100.0	107.3	115.2	113.5	114.0	127.5	149.6	183.8	218.6		
%yoy		%yoy	7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9			
ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ													
G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		2548=100	100.0	100.1	113.0	113.4	135.7	125.8	139.2	159.3	147.1		
%yoy		%yoy	0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7			
ภาคการค้าขายแดน													
XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน		2548=100	100.0	147.3	300.4	380.1	273.4	623.3	1,147.6	1,556.5	947.3		
%yoy		%yoy	47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1			
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์													
Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน		2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1	155.6	191.3	271.0	346.5		
%yoy		%yoy	17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9			
Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน		2548=100	100.0	107.3	115.2	113.5	114.0	127.5	149.6	183.8	218.6		
%yoy		%yoy	7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9			
G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		2548=100	100.0	100.1	113.0	113.4	135.7	125.8	139.2	159.3	147.1		
%yoy		%yoy	0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7			
XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน		2548=100	100.0	147.3	300.4	380.1	273.4	623.3	1,147.6	1,556.5	947.3		
%yoy		%yoy	47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1			
น้ำหนัก		1.000											
Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน		0.243											
Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน		0.246											
G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		0.256											
XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน		0.256											
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8		
%yoy		%yoy	18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0			
GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy	4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3				
ERROR		%yoy	14.0	30.8	12.1	-16.3	54.0	42.9	36.7				
Average ERROR		%yoy											
GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		%yoy											

หา %yoy GPPD Adjusted (2) หาผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี ตามสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ Error} = \%yoy \text{ GPPD} - \%yoy \text{ GPP NESDB (CVM)}$$

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DI257-DI259 จะได้ผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี

ปี 2549 = 18.1-4.1 = 14.0 %

∴ %yoy Error ปี 2549 = 14.0 %

Main		อุปสงค์		หา %yoy GPPD Adjusted (3)		รายปี									
DI263		=AVERAGE(DI261,DL261)													
A		B		DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP			
ตารางเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556			
ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย													
ภาคการบริโภคภาคเอกชน															
Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน		2548=100		100.0	117.3	113.3	112.4	138.1	155.6	191.3	271.0	346.5			
%yoy		%yoy			17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9			
ภาคการลงทุนภาคเอกชน															
Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน		2548=100		100.0	107.3	115.2	113.5	114.0	127.5	149.6	183.8	218.6			
%yoy		%yoy			7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9			
ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ															
G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		2548=100		100.0	100.1	113.0	113.4	135.7	125.8	139.2	159.3	147.1			
%yoy		%yoy			0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7			
ภาคการค้าขายแดน															
XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน		2548=100		100.0	147.3	300.4	380.1	273.4	623.3	1,147.6	1,556.5	947.3			
%yoy		%yoy			47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1			
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์															
Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน		2548=100		100.0	117.3	113.3	112.4	138.1	155.6	191.3	271.0	346.5			
%yoy		%yoy			17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9			
Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน		2548=100		100.0	107.3	115.2	113.5	114.0	127.5	149.6	183.8	218.6			
%yoy		%yoy			7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9			
G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		2548=100		100.0	100.1	113.0	113.4	135.7	125.8	139.2	159.3	147.1			
%yoy		%yoy			0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7			
XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน		2548=100		100.0	147.3	300.4	380.1	273.4	623.3	1,147.6	1,556.5	947.3			
%yoy		%yoy			47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1			
น้ำหนัก		1.000													
Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน		0.243													
Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน		0.246													
G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ		0.256													
XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน		0.256													
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		2548=100		100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8			
%yoy		%yoy			18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0			
GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy			4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3				
ERROR		%yoy			14.0	30.8	12.1	-16.3	54.0	42.9	36.7				
Average ERROR		%yoy			-1.1										
GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		%yoy													
Main		Weight		GPP_NESDB		Consensus 2557		Consensus 2558		Employment		Summary		Summary Base Case ...	

หา %yoy GPPD Adjusted (3) หาค่าเฉลี่ยของผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี ตามสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ Average Error} = (\%yoy \text{ Error}_{\text{ปีที่1}} + \%yoy \text{ Error}_{\text{ปีที่2}} + \%yoy \text{ Error}_{\text{ปีที่3}} + \dots + \%yoy \text{ Error}_{\text{ปีที่n}}) / \text{จำนวนปี}_{\text{Error}}$$

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(DI261,DL261) จะได้ค่าเฉลี่ยผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี = (14.0-16.3)/2 = -1.1 %

∴ %yoy Average Error รายปี = -1.1 %

เกณฑ์คู่มือ : ค่า %yoy Average Error กำหนดให้อยู่ในช่วง -2.0 ถึง +2.0

หมายเหตุ : ในทางปฏิบัติผู้จัดทำอาจได้ค่า %yoy Average Error ที่ไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด

Main

อุปสงค์

หา %yoy GPPD Adjusted (4)

รายปี

DP265 : =DP257-\$DI\$263

	A	B	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด										
2											
3			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
167	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย									
168	ภาคการบริโภคภาคเอกชน										
186	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1	155.6	191.3	271.0	346.5
187	%yoy	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9
189	ภาคการลงทุนภาคเอกชน										
207	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	100.0	107.3	115.2	113.5	114.0	127.5	149.6	183.8	218.6
208	%yoy	%yoy		7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9
210	ภาคการใช้จ่ายภาครัฐ										
224	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	100.0	100.1	113.0	113.4	135.7	125.8	139.2	159.3	147.1
225	%yoy	%yoy		0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7
227	ภาคการค้าขายแดน										
237	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	100.0	147.3	300.4	380.1	273.4	623.3	1,147.6	1,556.5	947.3
238	%yoy	%yoy		47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1
240	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์										
241	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	2548=100	100.0	117.3	113.3	112.4	138.1	155.6	191.3	271.0	346.5
242	%yoy	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9
243	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	2548=100	100.0	107.3	115.2	113.5	114.0	127.5	149.6	183.8	218.6
244	%yoy	%yoy		7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9
245	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	2548=100	100.0	100.1	113.0	113.4	135.7	125.8	139.2	159.3	147.1
246	%yoy	%yoy		0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7
247	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	2548=100	100.0	147.3	300.4	380.1	273.4	623.3	1,147.6	1,556.5	947.3
248	%yoy	%yoy		47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1
250	น้ำหนัก	1.000									
251	Cp : ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน	0.243									
252	Ip : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	0.246									
253	G : ดัชนีภาคการใช้จ่ายภาครัฐ	0.256									
254	XM : ดัชนีภาคการค้าขายแดน	0.256									
256	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8
257	%yoy	%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0
259	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	
261	ERROR	%yoy		14.0	30.8	12.1	-16.3	54.0	42.9	36.7	
263	Average ERROR	%yoy		-1.1							
265	GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-22.9

DI265 : =DI259

	A	B	DH	DI
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			
2				
265	GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy	2548	2549
266				4.1

4-1

4-2

DI265

✕

✓

f_x

=DI259

	A	B	D	DH	DI
1	ตารางแสดงภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				
2					
265	GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy		2548	2549
266					4.1

◀

...

Main

Weight

GPP_NESDB

Consensus 2557

Consensus 2558

Employ

4-1

4-2

หา %yoy GPPD Adjusted (4-1) เนื่องจากในตัวอย่าง ปี 2548 ถึงปี 2555 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ประกาศตัวเลขสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down ดังนั้นสามารถดึงอัตราการเปลี่ยนแปลงมาใช้ได้ทันที

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DI259 จะดึงอัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ปี 2549 ที่คำนวณไว้แล้ว = 4.1 %

∴ %yoy GPPD Adjusted ปี 2549 = 4.1 %

หา %yoy GPPD Adjusted (4-2) หาค่า %yoy GPPD Adjusted จากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) รายปี กับ %yoy Average Error รายปี ตามสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ GPPD Adjusted} = \%yoy \text{ GPPD} - \%yoy \text{ Average Error}$$

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DP257-\$DI\$263 จะได้ค่า %yoy GPPD Adjusted ปี 2556 = (-24.0+1.1) = -22.9 %

∴ %yoy GPPD Adjusted ปี 2556 = -22.9 %

ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่)

คำนวณดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) โดยคำนวณจากดัชนีรวมของด้านอุปทาน และด้านอุปสงค์จากตาราง “Main” ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$GPP \text{ ณ ราคาคงที่} = GPPS \times \text{น้ำหนัก}_{\text{ภาคอุปทาน}} + GPPD \times \text{น้ำหนัก}_{\text{ภาคอุปสงค์}}$$

โดยที่ดัชนีรวมที่ใช้คำนวณดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) ประกอบด้วย

- (1) ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS)

- (2) ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD)

หมายเหตุ : สูตรดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ใช้เหมือนกันทั้งรายเดือน และรายปี

[illegible]

นำข้อมูลดัชนีรวมที่ใช้คำนวณดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) ทั้ง 2 ด้านมาแสดงข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน และแสดงข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี 2548 ถึงปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบทั้งปี เพื่อที่จะนำมาหาดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) รายเดือนและรายปี ดังรูป

[illegible]

Main

GPP ณ ราคาคงที่

รายเดือน

A277

:

GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจกลางจังหวัด													
2														
52	ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side													
156	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48
157	%yoy	2548=100	105.3	75.4	71.3	69.3	71.9	80.6	87.0	104.3	87.8	92.1	219.5	135.6
158		%yoy												
159	GPP constant prices: NESDB (CVM)													
161	ERROR	%yoy												
162		%yoy												
163	Average ERROR	%yoy												
165	GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy												
166		%yoy												
167	ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย												
256	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	หน่วย												
257	%yoy	2548=100	94.6	87.7	109.2	111.4	99.5	100.9	92.0	113.4	94.1	88.3	100.3	108.6
258		%yoy												
259	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy												
261	ERROR	%yoy												
262		%yoy												
263	Average ERROR	%yoy												
265	GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy												
266		%yoy												
267	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่													
268	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100	105.3	75.4	71.3	69.3	71.9	80.6	87.0	104.3	87.8	92.1	219.5	135.6
269	%yoy	%yoy												
270	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	94.6	87.7	109.2	111.4	99.5	100.9	92.0	113.4	94.1	88.3	100.3	108.6
271	%yoy	%yoy												
272		%yoy												
273	น้ำหนัก	1.000												
274	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	0.500												
275	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	0.500												
276														
277	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100	100.0	81.5	90.2	90.4	85.7	90.8	89.5	108.8	91.0	90.2	159.9	122.1
278	%yoy	%yoy												
279		%yoy												
280	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy												
281		%yoy												
282	ERROR	%yoy												
283		%yoy												
284	Average ERROR	%yoy												
285		%yoy												
286	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์ขั้วรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy												
287		%yoy												

<

...

Main

Weight

GPP_NESDB

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

Summi ...

⊕

:

<

>

ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) มีดังนี้

นำดัชนีรวมของด้านอุปทาน และด้านอุปสงค์รายเดือน และรายปี เพื่อนำมาจัดทำดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) เป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน

Main	GPP ณ ราคาคงที่	ดึงข้อมูลดัชนีรวม GPPS,GPPD	รายเดือน
C268 : =C156			
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			
2			
3			
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย	ม.ค.-48	ก.พ.-48
156 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100	105.3	75.4
157 %yoy	%yoy	71.3	69.3
159 GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy	71.9	80.6
161 ERROR	%yoy		
163 Average ERROR	%yoy		
165 GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy		
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย		
256 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	94.6	87.7
257 %yoy	%yoy	109.2	111.4
259 GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy	99.5	100.9
261 ERROR	%yoy		
263 Average ERROR	%yoy		
265 GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy		
267 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่			
268 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100	105.3	75.4
269 %yoy	%yoy	71.3	69.3
270 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	94.6	87.7
271 %yoy	%yoy	109.2	111.4
272			
273			
274 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	1.000		
275 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	1.000		
276			
277 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100		
278 %yoy	%yoy		
279			
280 GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy		
281			
282 ERROR	%yoy		
283			
284 Average ERROR	%yoy		
285			
286 GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy		
287			

ดึงข้อมูลดัชนีรวมรายเดือน GPPS, GPPD ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1.1 และส่วนที่ 1.2 มาวางเชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมาคำนวณหาดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่)

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =C156 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) เดือน ม.ค. = 105.3

Main		GPP ณ ราคาคงที่		ดึงข้อมูลดัชนีรวม GPPS,GPPD				รายปี
DH268				=DH156				
	A	B	DH	DI	DJ	DK		
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						1.1	
2								
3			2548	2549	2550	2551	2552	
52	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย						
156	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100	100.0	134.3	157.5	175.3	223.6	
157	%yoy		34.3	17.2	11.3	27.5		
158	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy	4.1	6.0	0.2	7.9		
159	ERROR	%yoy	30.2	11.2	11.3		1.2	
160	Average ERROR	%yoy	8.8					
161	GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy	4.1	6.0	0.2	7.9		
162	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย						
256	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	
257	%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4		
258	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy	4.1	6.0	0.2	7.9		
259	ERROR	%yoy	14.0	30.8	12.1	-16.3		
260	Average ERROR	%yoy	-1.1					
261	GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy	4.1	6.0	0.2	7.9		
262	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่							
263	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100	100.0	134.3	157.5	175.3	223.6	
264	%yoy		34.3	17.2	11.3	27.5		
265	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	
266	%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4		
267	น้ำหนัก	1.000						
268	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน							
269	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์							
270	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100						
271	%yoy							
272	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy						
273	ERROR	%yoy						
274	Average ERROR	%yoy						
275	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy						
276								
277								
278								
279								
280								
281								
282								
283								
284								
285								
286								
287								

ดึงข้อมูลดัชนีรวมรายปี GPPS,GPPD ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1.1 และส่วนที่ 1.2 มาวางเชื่อมโยง
วางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมาคำนวณหาดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่
(GPP ณ ราคาคงที่)

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =DH156 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS)
ปี 2548 = 100.0

การหาน้ำหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ในขั้นตอนการหาน้ำหนักของดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) และดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) ไม่มีการคำนวณและเชื่อมโยงจาก Sheet “Weight” เนื่องจากในทางทฤษฎีค่า GDP หรือ GPP ที่คำนวณได้ 3 วิธี ซึ่งจะได้ผลลัพธ์เท่ากันเพราะเป็นมูลค่าของสิ่งเดียวกันแต่วัดคนละด้าน ทั้ง 3 วิธี ต่างอยู่ในวงจรกระแสการหมุนเวียนของผลิตภัณฑ์ รายได้ และรายจ่าย ตัวแปรทั้ง 3 เป็นสิ่งเดียวกันมีความเท่ากันเป็นเอกลักษณ์ (identities) สามารถแสดงสมการเอกลักษณ์ได้ดังนี้

$$\text{รายจ่าย} = \text{มูลค่าผลิตภัณฑ์} = \text{รายได้}$$

ดังนั้นน้ำหนักทั้ง 3 ด้านย่อมเท่ากัน แต่ในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart ที่ใช้เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจมาเป็นตัวแทนและหาน้ำหนัก ทำให้มีข้อจำกัดคือไม่รู้มูลค่าที่แท้จริงในด้านอุปสงค์ ยกเว้นด้านอุปทานเนื่องจากมีข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด จึงทำให้ในทางปฏิบัติในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart ได้กำหนดให้น้ำหนักของด้านอุปทานมากกว่าด้านอุปสงค์ ซึ่งน้ำหนักด้านอุปทานและน้ำหนักด้านอุปสงค์เมื่อรวมกันต้องเท่ากับ 1.0

Weight แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาน้ำหนักและปรับน้ำหนักด้านอุปทาน ในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart ในทางปฏิบัติต้องคำนึงองค์ประกอบดังนี้

- 1.กำหนดให้น้ำหนักของด้านอุปทานมากกว่าด้านอุปสงค์ ☒
- 2.กำหนดให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ ที่ปรับแล้ว (GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted) อยู่ในช่วงอัตราการเปลี่ยนแปลงของ (%yoy API (Q), %yoy IPI, %yoy SI) ☒
- 3.กำหนดให้ค่า %yoy Average Error อยู่ในช่วง -2.0 ถึง +2.0 ☒

ซึ่งในทางปฏิบัติจะพบอุปสรรคแบ่งเป็นกรณีต่างๆ ดังนี้

กรณีที่ 1 (ให้ปรับเพิ่มน้ำหนักด้านอุปทาน และหาค่า %yoy Average Error ใหม่)

- 1.น้ำหนักของด้านอุปทานมากกว่าด้านอุปสงค์ ☒
- 2.อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ ที่ปรับแล้ว (GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted) ไม่อยู่ในช่วงอัตราการเปลี่ยนแปลงของ (%yoy API (Q), %yoy IPI, %yoy SI) ☒
- 3.ค่า %yoy Average Error อยู่ในช่วง -2.0 ถึง +2.0 ☒

กรณีที่ 2 (ให้ปรับลดน้ำหนักด้านอุปทานแต่ไม่ต่ำกว่าด้านอุปสงค์ และหาค่า %yoy Average Error ใหม่)

- 1.น้ำหนักของด้านอุปทานมากกว่าด้านอุปสงค์ ☒
- 2.อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ ที่ปรับแล้ว (GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted) อยู่ในช่วงอัตราการเปลี่ยนแปลงของ (%yoy API (Q), %yoy IPI, %yoy SI) ☒
- 3.ค่า %yoy Average Error ไม่อยู่ในช่วง -2.0 ถึง +2.0 ☒

Main		GPP ณ ราคาคงที่		ระบุน้ำหนัก GPPS	
B274		fx		0.5	
A		B	C	D	
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					
2					
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย			
156 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		2548=100	105.3	75.4	
157 %yoy		%yoy			
159 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy			
161 ERROR		%yoy			
163 Average ERROR		%yoy			
165 GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		%yoy			
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย			
256 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		2548=100	94.6	87.7	
257 %yoy		%yoy			
259 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy			
261 ERROR		%yoy			
263 Average ERROR		%yoy			
265 GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		%yoy			
267 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่					
268 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		2548=100	105.3	75.4	
269 %yoy		%yoy			
270 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		2548=100	94.6	87.7	
271 %yoy		%yoy			
273 น้ำหนัก		1.000			
274 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		0.500			
275 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		0.500			
277 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่		2548=100	100.0	81.5	
278 %yoy		%yoy			
280 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy			
282 ERROR		%yoy			
284 Average ERROR		%yoy			
286 GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่		%yoy			
287					
Main		Weight	GPP_NESDB	Consensus 2557	

ระบุน้ำหนัก GPPS ระบุน้ำหนักด้านอุปทาน

ตัวอย่าง : จากรูประบุน้ำหนักดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) ที่ 0.5

Main		GPP ณ ราคาंकที่		หาดัชนี GPP ณ ราคาंकที่		รายเดือน		
C277		$\times \checkmark f_x$		=C268* $\$B\274 +C270* $\$B\275				
A		B	C	D	E	F	G	H
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด								
2								
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย						
156 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปทาน		2548=100	105.3	75.4	71.3	69.3	71.9	80.6
157 %yoy		%yoy						
159 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy						
161 ERROR		%yoy						
163 Average ERROR		%yoy						
165 GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปทาน		%yoy						
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย						
256 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปสงค์		2548=100	94.6	87.7	109.2	111.4	99.5	100.9
257 %yoy		%yoy						
259 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy						
261 ERROR		%yoy						
263 Average ERROR		%yoy						
265 GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปสงค์		%yoy						
267 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่								
268 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปทาน		2548=100	105.3	75.4	71.3	69.3	71.9	80.6
269 %yoy		%yoy						
270 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปสงค์		2548=100	94.6	87.7	109.2	111.4	99.5	100.9
271 %yoy		%yoy						
273 น้ำหนัก		1.000						
274 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปทาน		0.500						
275 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปสงค์		0.500						
277 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่		2548=100	100.0	81.5	90.2	90.4	85.7	90.8
278 %yoy		%yoy						
280 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy						
282 ERROR		%yoy						
284 Average ERROR		%yoy						
286 GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่		%yoy						
287								
Main		Weight	GPP_NESDB	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment		

ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาंकที่ (GPP ณ ราคาंकที่) หาค่าดัชนี GPP ณ ราคาंकที่ รายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=C268*\$B\$274+C270*\$B\275 จะได้ค่าดัชนี GPP ณ ราคาंकที่ เดือน ม.ค. 2548 = 105.3

∴ ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาंकที่ (GPP ณ ราคาंकที่) เดือน ม.ค. 2548 = $(105.3 \times 0.5 + 94.6 \times 0.5) = 100.0$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน = $\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$

Main		GPP ณ ราคาคงที่		หาดัชนี GPP ณ ราคาคงที่		รายปี	
DH277		$\times \checkmark f_x$		=DH268*\$B\$274+DH270*\$B\$275			
A		B	DH	DI	DJ	DK	DL
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			2548	2549	2550	2551	2552
2							
3							
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย					
156 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		2548=100	100.0	134.3	157.5	175.3	223.6
157 %yoy		%yoy		34.3	17.2	11.3	27.5
159 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9
161 ERROR		%yoy		30.2	11.2	11.2	19.6
163 Average ERROR		%yoy		8.8			
165 GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย					
256 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2
257 %yoy		%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4
259 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9
261 ERROR		%yoy		14.0	30.8	12.1	-16.3
263 Average ERROR		%yoy		-1.1			
265 GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9
267 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่							
268 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		2548=100	100.0	134.3	157.5	175.3	223.6
269 %yoy		%yoy		34.3	17.2	11.3	27.5
270 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2
271 %yoy		%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4
273 น้ำหนัก		1.000					
274 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		0.500					
275 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		0.500					
277 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่		2548=100	100.0	126.2	159.5	178.4	194.9
278 %yoy		%yoy		26.2	26.4	11.8	9.3
280 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy					
282 ERROR		%yoy					
284 Average ERROR		%yoy					
286 GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่		%yoy					
287							
Main		Weight	GPP_NESDB	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	...

ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) หาค่าดัชนี GPP ณ ราคาคงที่ รายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2558-ธ.ค. 2558)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DH268*\$B\$274+DH270*\$B\275 จะได้ค่าดัชนี GPP ณ ราคาคงที่ ปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) ปี 2548 = $(100.0 \times 0.5 + 100.0 \times 0.5) = 100.0$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

หาค่า %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted รายปี

สำหรับ %yoy ของดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) รายปี จะมีการหาค่า %yoy ที่ปรับแล้ว หรือที่เรียกว่า (%yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted) ซึ่งสามารถหาค่า %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted รายปี จากสูตรดังนี้

%yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted = %yoy GPP ณ ราคาคงที่-%yoy Average Error โดยที่

$$\%yoy \text{ Average Error} = (\%yoy \text{ Error}_{ปีที่1} + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่2} + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่3} + \dots + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่n}) / \text{จำนวนปี}$$

%yoy Error = %yoy GPP ณ ราคาคงที่-%yoy GPP NESDB (CVM)

%yoy GPP ณ ราคาคงที่ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) รายปี

%yoy GPP NESDB (CVM) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่แบบ Top down (CVM) รายปี

หมายเหตุ : สูตร %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted ใช้กับปีที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ยังไม่ประกาศตัวเลขสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down

Main

GPP ณ ราคาคงที่

รายปี

A286

GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่

A	B	D	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP
ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจการก่อสร้างจังหวัด											
			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย										
GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100	100.0	134.3	157.5	175.3	223.6	249.3	310.0	369.7	404.2	
%yoy	%yoy		34.3	17.2	11.3	27.5	11.5	24.4	19.2	9.3	
GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3		
ERROR	%yoy		30.2	11.2	11.2	19.6	8.6	9.1	22.6		
Average ERROR	%yoy		8.8								
GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	0.5	
ข้อมูลเครื่องจักรเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย										
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8	
%yoy	%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0	
GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3		
ERROR	%yoy		14.0	30.8	12.1	-16.3	54.0	42.9	36.7		
Average ERROR	%yoy		-1.1								
GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-22.5	
GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100	100.0	134.3	157.5	175.3	223.6	249.3	310.0	369.7	404.2	
%yoy	%yoy		34.3	17.2	11.3	27.5	11.5	24.4	19.2	9.3	
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8	
%yoy	%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0	
น้ำหนัก	1.000										
GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	0.500										
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	0.500										
GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100	100.0	126.2	159.5	178.4	194.9	255.0	361.2	459.8	411.0	
%yoy	%yoy		26.2	26.4	11.8	9.3	30.8	41.7	27.3	-10.6	
GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3		
ERROR	%yoy		22.1	20.4	11.6	1.4	27.9	26.4	30.6		
Average ERROR	%yoy		1.4								
GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์รวมรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-12.0	

MainWeightGPP_NESDBConsensus 2557Consensus 2558EmploymentSummarySummary Base Case ...

Main		GPP ณ ราคาคงที่		หา %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted (1)							รายปี	
DI280		=GPP_NESDBC53/GPP_NESDBIB53*100-100										
	A	B	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	
1	ตารางเครื่องใช้ทางเศรษฐกิจการคลังจังหวัด											
2												
3			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	
267	GPP : สหพันธ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่											
268	GPPS : สหพันธ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100	100.0	134.3	157.5	175.3	223.6	249.3	310.0	369.7	404.2	
269	%yoy	%yoy		34.3	17.2	11.3	27.5	11.5	24.4	19.2	9.3	
270	GPPD : สหพันธ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8	
271	%yoy	%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0	
272												
273	น้ำหนัก	1.000										
274	GPPS : สหพันธ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	0.500										
275	GPPD : สหพันธ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	0.500										
276												
277	GPP : สหพันธ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100	100.0	126.2	159.5	178.4	194.9	255.0	361.2	459.8	411.0	
278	%yoy	%yoy		26.2	26.4	11.8	9.3	30.8	41.7	27.3	-10.6	
279												
280	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3		
281												
282	ERROR	%yoy										
283												
284	Average ERROR	%yoy										
285												
286	GPP (Adjusted) : สหพันธ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy										
287												

AS3

Gross provincial product (CVMs)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
GROSS PROVINCIAL PRODUCT CHAIN VOLUME MEASURES (REFERENCE YEAR = 2002)									
	(Millions of Baht) (ล้านบาท)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
26	Agriculture	1,737	1,844	1,984	2,094	2,213	2,230	2,778	2,579
27	Agriculture, hunting and forestry	1,593	1,721	1,857	1,953	2,057	2,059	2,585	2,390
28	Fishing	144	115	116	131	154	177	181	187
29	Non-Agriculture	6,996	7,247	7,648	7,539	8,187	8,486	9,480	9,317
30	Mining and quarrying	38	39	38	41	39	46	55	63
31	Manufacturing	717	723	1,011	1,183	1,038	1,069	1,649	1,540
32	Electricity, Gas and Water supply	136	137	154	162	188	203	240	249
33	Construction	607	911	514	496	543	506	616	643
34	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods	1,218	1,222	1,239	1,171	1,440	1,520	1,537	1,554
35	Hotels and restaurants	44	44	45	64	74	84	82	106
36	Transport, storage and communications	409	404	424	439	458	476	523	575
37	Financial intermediation	378	477	444	394	597	572	575	678
38	Real estate, renting and business activities	817	985	999	886	916	903	916	859
39	Public administration and defence; compulsory social security	959	915	840	717	727	832	950	812
40	Education	1,162	1,269	1,356	1,378	1,463	1,569	1,488	1,424
41	Health and social work	303	320	329	361	410	379	400	420
42	Other community, social and personal service activities	195	193	191	202	215	198	210	217
43	Private household product (CVMs)	46	54	50	26	15	53	35	13
44	Gross provincial product (sum up)	8,765	9,128	9,608	9,606	10,135	10,646	12,042	11,732
45	Residual (sum up - CVMs)	31	36	-30	-51	-84	-77	-321	-217
46	% Residual to CVMs	0.4	0.4	-0.3	-0.5	-0.8	-0.7	-2.6	-1.8
47	Gross provincial product (CVMs)	8,724	9,092	9,578	9,557	10,051	10,569	11,711	11,515
Note : Chain volume series are not additive. The sum of the components will thus not be equal to the shown totals.									
Main Weight GPP_NESDB Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary Summary Base Case Summary Change									

...

Main

Weight

GPP_NESDB

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

Summary Base Case

...

+

:

<

หา %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted (1) หาอัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ดึงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี จาก Sheet “GPP_NESDB” มาคำนวณใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $\text{=GPP_NESDB/C53/GPP_NESDB/B53*100-100}$ จะได้อัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ปี 2549 = $((9,092/8,734) \times 100) - 100 = 4.1\%$

Main		GPP ณ ราคาंकที่		หา %yoy GPP ณ ราคาंकที่ Adjusted (2)								รายปี	
DI282		=DI278-DI280											
A		B	D	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด													
2													
3			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556		
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย											
156 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปทาน		2548=100	100.0	134.3	157.5	175.3	223.6	249.3	310.0	369.7	404.2		
157 %yoy		%yoy		34.3	17.2	11.3	27.5	11.5	24.4	19.2	9.3		
159 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3			
161 ERROR		%yoy		30.2	11.2	11.2	19.6	8.6	9.1	22.6			
163 Average ERROR		%yoy		8.8									
165 GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปทาน		%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	0.5		
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย											
256 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปสงค์		2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8		
257 %yoy		%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0		
259 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3			
261 ERROR		%yoy		14.0	30.8	12.1	-16.3	54.0	42.9	36.7			
263 Average ERROR		%yoy		-1.1									
265 GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปสงค์		%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-22.9		
267 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่													
268 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปทาน		2548=100	100.0	134.3	157.5	175.3	223.6	249.3	310.0	369.7	404.2		
269 %yoy		%yoy		34.3	17.2	11.3	27.5	11.5	24.4	19.2	9.3		
270 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปสงค์		2548=100	100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8		
271 %yoy		%yoy		18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0		
273 น้ำหนัก		1.000											
274 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปทาน		0.500											
275 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ ด้านอุปสงค์		0.500											
277 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่		2548=100	100.0	126.2	159.5	178.4	194.9	255.0	361.2	459.8	411.0		
278 %yoy		%yoy		26.2	26.4	11.8	9.3	30.8	41.7	27.3	-10.6		
280 GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3			
282 ERROR		%yoy		22.1	20.4	11.6	1.4	27.9	26.4	30.6			
284 Average ERROR		%yoy											
286 GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่		%yoy											
287													
Main		Weight	GPP_NESDB	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Cas	+	:	:	:	

หา %yoy GPP ณ ราคาंकที่ Adjusted (2) หาผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาंकที่ (GPP ณ ราคาंकที่) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ (GPP CVM) รายปี ตามสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ Error} = \%yoy \text{ GPP ณ ราคาंकที่} - \%yoy \text{ GPP NESDB (CVM)}$$

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DI278-DI280 จะได้ผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาंकที่ (GPP ณ ราคาंकที่) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาंकที่ (GPP CVM) รายปี ปี 2549 = 26.2-4.1 = 22.1 %

$$\therefore \%yoy \text{ Error ปี 2549} = 22.1 \%$$

Main		GPP ณ ราคาคงที่		หา %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted (3)								รายปี			
DI284		=AVERAGE(DL282)													
A		B		DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP			
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด				2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556			
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side		หน่วย													
GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		2548=100		100.0	134.3	157.5	175.3	223.6	249.3	310.0	369.7	404.2			
%yoy					34.3	17.2	11.3	27.5	11.5	24.4	19.2	9.3			
GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy			4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3				
ERROR		%yoy			30.2	11.2	11.2	19.6	8.6	9.1	22.6				
Average ERROR		%yoy			8.8										
GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		%yoy			4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	0.5			
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side		หน่วย													
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		2548=100		100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8			
%yoy					18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0			
GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy			4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3				
ERROR		%yoy			14.0	30.8	12.1	-16.3	54.0	42.9	36.7				
Average ERROR		%yoy			-1.1										
GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		%yoy			4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-22.9			
GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่															
GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		2548=100		100.0	134.3	157.5	175.3	223.6	249.3	310.0	369.7	404.2			
%yoy					34.3	17.2	11.3	27.5	11.5	24.4	19.2	9.3			
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		2548=100		100.0	118.1	161.6	181.4	166.2	260.7	412.4	549.9	417.8			
%yoy					18.1	36.8	12.3	-8.4	56.9	58.2	33.3	-24.0			
น้ำหนัก		1.000													
GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		0.500													
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		0.500													
GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่		2548=100		100.0	126.2	159.5	178.4	194.9	255.0	361.2	459.8	411.0			
%yoy					26.2	26.4	11.8	9.3	30.8	41.7	27.3	-10.6			
GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy			4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3				
ERROR		%yoy			22.1	20.4	11.6	1.4	27.9	26.4	30.6				
Average ERROR		%yoy			1.4										
GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่		%yoy													
Main		Weight		GPP_NESDB		Consensus 2557		Consensus 2558		Employment		Summary		Summary Base Case ...	

หา %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted (3) หาค่าเฉลี่ยของผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี ตามสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ Average Error} = (\%yoy \text{ Error}_{ปีที่1} + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่2} + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่3} + \dots + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่n}) / \text{จำนวนปี}_{Error}$$

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(DL282) จะได้ค่าเฉลี่ยผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี = (1.4)/1 = 1.4 %

∴ %yoy Average Error รายปี = 1.4 %

เกณฑ์คู่มือ : ค่า %yoy Average Error กำหนดให้อยู่ในช่วง -2.0 ถึง +2.0

หมายเหตุ : ในทางปฏิบัติผู้จัดทำอาจได้ค่า %yoy Average Error ที่ไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด

Main	GPP ณ ราคาคงที่	หา %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted (4)	รายปี
DP286			
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			
2			
3			
52 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปทาน Supply Side	หน่วย		
156 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100	100.0	134.3
157 %yoy		34.3	17.2
158			
159 GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy	4.1	6.0
161 ERROR	%yoy	30.2	11.2
162			
163 Average ERROR	%yoy	8.8	
164			
165 GPPS (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy	4.1	6.0
166			
167 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ Demand Side	หน่วย		
256 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	100.0	118.1
257 %yoy		18.1	36.8
258			
259 GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy	4.1	6.0
261 ERROR	%yoy	14.0	30.8
262			
263 Average ERROR	%yoy	-1.1	
264			
265 GPPD (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	%yoy	4.1	6.0
266			
267 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100	100.0	134.3
268 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	2548=100	100.0	134.3
269 %yoy		34.3	17.2
270 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	100.0	118.1
271 %yoy		18.1	36.8
272			
273 นำหลัก	1.000		
274 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	0.500		
275 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	0.500		
276			
277 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100	100.0	126.2
278 %yoy		26.2	26.4
279			
280 GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy	4.1	6.0
282 ERROR	%yoy	22.1	20.4
283			
284 Average ERROR	%yoy	1.4	
285			
286 GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy	4.1	6.0
287			

DI286			
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			
2			
3			
286 GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy	4.1	

หา %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted (4-1) เนื่องจากในตัวอย่าง ปี 2548 ถึงปี 2555 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ประกาศตัวเลขสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down ดังนั้นสามารถดึงอัตราการเปลี่ยนแปลงมาใช้ได้ทันที

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DI280 จะดึงอัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ปี 2549 ที่คำนวณไว้แล้ว = 4.1 %

∴ %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted ปี 2549 = 4.1 %

หา %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted (4-2) หาค่า %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted จากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) รายปี กับ %yoy Average Error รายปีตามสูตรดังนี้

%yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted = %yoy GPP ณ ราคาคงที่ - %yoy Average Error

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DP278-\$DI\$284 จะได้ค่า %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted ปี 2556 = (-10.6-1.4) = -12.0 %

∴ %yoy GPP ณ ราคาคงที่ Adjusted ปี 2556 = -12.0 %

นำข้อมูลเครื่องใช้เศรษฐกิจจังหวัดด้านเสถียรภาพ ทั้ง 3 รายการ มาแสดงข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน และแสดงข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี 2548 ถึงปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบทั้งปี เพื่อที่จะนำมาหา GPP Deflator ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) รายเดือน และรายปี และรวมทั้งการจ้างงานรายปี ดังรูป

Main

เสถียรภาพ

A288

X

✓

fx

ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด													
2														
3		ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	
45	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย												
46	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2	76.6	77.1	77.6	77.5	76.4	76.9
47	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1	76.9	77.5	79.0	79.6	78.3	78.4
48	จำนวนการจ้างงาน	คน	156,941	150,306	155,188	162,589	166,586	169,397	167,521	201,572	194,905	187,999	197,363	193,422
50														
288	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย												
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2	76.6	77.1	77.6	77.5	76.4	76.9
291	เปลี่ยนฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100												
292	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3												
293	%yoy	%yoy												
295	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1	76.9	77.5	79.0	79.6	78.3	78.4
297	เปลี่ยนฐานดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100												
298	ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5												
299	%yoy	%yoy												
301	น้ำหนัก	0.000												
302	ดัชนีราคาผู้ผลิต													
303	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป													
305	GPP Deflator	2548=100												
306	%yoy	%yoy												
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100												
309	%yoy	%yoy												
311	GPP current prices: NESOB	%yoy												
313	ERROR	%yoy												
315	Average ERROR	%yoy												
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy												
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	156,941.0	150,306.0	155,188.0	162,589.0	166,586.0	169,397.0	167,521.0	201,572.0	194,905.0	187,999.3	197,363.0	193,422.4
320	%yoy	%yoy												
		Main	Weight	Employment	Consensus 2557	Consensus 2558	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity ...	+	:		

Main		เสถียรภาพ		รายเดือน											
A288		ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities													
A		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด															
			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities		หน่วย													
ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2	76.6	77.1	77.6	77.5	76.4	76.9	
ดัชนีราคามูลสัตว์		2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1	76.9	77.5	79.0	79.6	78.3	78.4	
จำนวนการจ้างงาน		คน	156,941	150,306	155,188	162,589	166,586	169,397	167,521	201,572	194,905	187,999	197,363	193,422	
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities		หน่วย													
ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2	76.6	77.1	77.6	77.5	76.4	76.9	
เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		2548=100													
ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		75.3													
%yoy		%yoy													
ดัชนีราคามูลสัตว์		2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1	76.9	77.5	79.0	79.6	78.3	78.4	
เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคามูลสัตว์		2548=100													
ดัชนีราคามูลสัตว์		76.5													
%yoy		%yoy													
น้ำหนัก		0.000													
ดัชนีราคามูลสัตว์															
ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป															
GPP Deflator		2548=100													
%yoy		%yoy													
GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี		2548=100													
%yoy		%yoy													
GPP current prices: NESDB		%yoy													
ERROR		%yoy													
Average ERROR		%yoy													
GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี		%yoy													
จำนวนการจ้างงาน		คน	156,941.0	150,306.0	155,188.0	162,589.0	166,586.0	169,397.0	167,521.0	201,572.0	194,905.0	187,999.3	197,363.0	193,422.4	
%yoy		%yoy													
Main		Weight	Employment	Consensus 2557	Consensus 2558	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity						

Main		เสถียรภาพ		รายปี												
A288		ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities														
	A	B	D	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด															
2															2558	
3				2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	Min	Consensus	Max
45	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย														
46	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100														
47	ดัชนีราคามูลสัตว์	2553=100														
48	จำนวนการจ้างงาน	คน														
50																
288	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย														
289	ดัชนีราคามูลสัตว์	2554=100	75.3	79.3	83.5	88.5	87.7	95.5	100.0	102.2	104.4	105.7	106.8	107.5	107.9	
291	เบสปีฐานดัชนีราคามูลสัตว์	2548=100														
292	ดัชนีราคามูลสัตว์	75.3	100.0	105.3	111.0	117.6	116.5	126.8	132.9	135.8	138.7	140.5	141.9	142.9	143.4	
293	%yoy	%yoy		5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1	
295	ดัชนีราคามูลสัตว์	2553=100	76.5	81.9	84.5	95.0	91.4	100.0	105.5	106.6	106.9	107.8	108.4	108.8	109.4	
297	เบสปีฐานดัชนีราคามูลสัตว์	2548=100														
298	ดัชนีราคามูลสัตว์	76.5	100.0	107.1	110.5	124.2	119.5	130.8	137.9	139.3	139.7	141.0	141.7	142.2	143.1	
299	%yoy	%yoy		7.1	3.2	12.4	-3.8	9.4	5.4	1.0	0.3	0.9	0.5	0.9	1.5	
301	น้ำหนัก	1.000														
302	ดัชนีราคามูลสัตว์	0.500														
303	ดัชนีราคามูลสัตว์	0.500														
305	GPP Deflator	2548=100	100.0	106.2	110.8	120.9	118.0	128.8	135.4	137.5	139.2	140.7	141.8	142.5	143.3	
306	%yoy	%yoy		6.2	4.3	9.2	-2.4	9.1	5.1	1.6	1.2	1.1	0.7	1.3	1.8	
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100	100.0	134.1	176.7	215.6	230.0	328.4	489.1	632.4	572.2	638.6	705.6	715.9	724.5	
309	%yoy	%yoy		34.1	31.8	22.1	6.7	42.8	48.9	29.3	-9.5	11.6	10.5	12.1	13.5	
311	GPP current prices: NESDB	%yoy		13.2	5.6	4.5	14.6	11.4	21.5	-1.4						
313	ERROR	%yoy		20.9	26.1	17.5	-7.9	31.4	27.4	30.7						
315	Average ERROR	%yoy		4.8												
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy		13.2	5.6	4.5	14.6	11.4	21.5	-1.4	-14.3	6.8	5.7	7.3	8.7	
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	175,315.8	197,544.4	215,087.2	213,151.1	203,882.6	205,864.2	213,397.7	212,306.3	211,021.1	218,149.4	224,909.2	225,736.4	226,363.1	
320	%yoy	%yoy		12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	3.4	3.1	3.5	3.8	
		Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employment	Summary	Summary Base Case	Summary Change	Sensitivity 2558	GPP_NESDB	POP_NIE					

ดัชนี GPP Deflator ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) รายเดือน และรายปี และรวมทั้งการจ้างงานรายปี มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนี GPP Deflator ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) และรวมทั้งการจ้างงานรายปี มีดังนี้

1. คัดเลือกเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านเสถียรภาพรายเดือน เพื่อนำมาจัดทำดัชนี GPP Deflator ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) ออกมาเป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เดือน ม.ค. 2548 ถึงเดือนปัจจุบัน และรวมทั้งการจ้างงานรายปี

Main		เสถียรภาพ		ดึงข้อมูลดิบ		รายเดือน	
C289 : X ✓ fx =C46							
	A	B	C	D	E	F	G
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2							
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48
45	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	พ.ค.-48					
46	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7
47	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7
48	จำนวนการจ้างงาน	คน	156,941	150,306	155,188	162,589	166,586
50							
288	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	พ.ค.-48					
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7
291	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100					
292	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป						
293	%yoy	%yoy					
295	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7
297	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100					
298	ดัชนีราคาผู้ผลิต						
299	%yoy	%yoy					
301	น้ำหนัก	0.000					
302	ดัชนีราคาผู้ผลิต						
303	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป						
305	GPP Deflator	2548=100					
306	%yoy	%yoy					
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100					
309	%yoy	%yoy					
311	GPP current prices: NESDB	%yoy					
313	ERROR	%yoy					
315	Average ERROR	%yoy					
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy					
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	156,941.0	150,306.0	155,188.0	162,589.0	166,586.0
320	%yoy	%yoy					
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employment Summary S ... + -							

ดึงข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านเสถียรภาพ ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงวาง ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 เพื่อจะมากำหนดดัชนี GPP Deflator
ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =C46 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลเครื่องชี้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (ปีฐาน 2554=100) ประจำเดือน ม.ค. = 71.9

2. การกำหนดปีฐานในการจัดทำดัชนี (Index) โดยกำหนดปี 2548 เป็นปีฐาน เนื่องจากสำนักงานคลังจังหวัดเริ่มรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจการคลังจังหวัดที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ประกอบกับเป็นปี 2548 เป็นปีที่เหตุการณ์ปกติ ไม่เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ

วิธีการกำหนดปีฐาน คือ นำข้อมูลเครื่องชี้ด้านเสถียรภาพของจังหวัดในปีที่จะให้เป็นปีฐาน คือปี 2548 ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2548 จำนวน 12 เดือน มาหาค่าเฉลี่ยปีฐาน

หมายเหตุ : ยกเว้นข้อมูลจำนวนการจ้างงานไม่ต้องกำหนดปีฐานในการจัดทำดัชนี

Main

เสถียรภาพ

หาดชนี (1)

รายเดือน

B292

หาดชนี (1) หาค่าเฉลี่ยปีฐาน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C289:N289) จะได้ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2548 = 75.3

∴ ค่าเฉลี่ยปีฐาน (2548) ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2548 = (71.9+72.3+73.0+73.9+74.7+75.2+76.6+77.1+77.6+77.5+76.4+76.9)/12 = 75.3

ข้อแนะนำ : การกำหนดปีฐานให้พิจารณาปีที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจภายในประเทศน้อยเป็นอันดับแรก หากมีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจใหม่เกิดขึ้นมากสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนปีฐานได้

3. การจัดทำดัชนีเครื่องชี้ด้านเสถียรภาพ

ดัชนีเครื่องชี้ด้านเสถียรภาพรายเดือน โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านเสถียรภาพในแต่ละเดือนหารด้วยค่าเฉลี่ยปีฐาน แล้วคูณด้วย 100 จะทำให้ได้ดัชนีของเครื่องชี้ด้านเสถียรภาพแต่ละชนิดออกมาเป็นชุดของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) และสามารถนำมารวมกันได้เพื่อจัดทำดัชนี GPP Deflator และดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี)

หมายเหตุ : ยกเว้นข้อมูลจำนวนการจ้างงานไม่ต้องทำดัชนี

พร้อมทั้งหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเครื่องชี้ด้านเสถียรภาพ และข้อมูลจำนวนการจ้างงานรายเดือน (%Y-O-Y) พร้อมทั้งหาการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลจำนวนการจ้างงานรายเดือน (Y-O-Y)

Main		เสถียรภาพ		หาดชนี (2)		รายเดือน									
C292 : =C289/\$B292*100															
	A	B	C	D	E	F	G	H							
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด														
2															
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48							
45	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย													
46	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2							
47	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1							
48	จำนวนการจ้างงาน	คน	156,941	150,306	155,188	162,589	166,586	169,397							
50															
288	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย													
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2							
291	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100													
292	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3	95.5	96.1	97.0	98.2	99.3	99.9							
293	%yoy	%yoy													
295	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1							
297	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100													
298	ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5	94.5	95.4	97.9	99.6	99.0	99.5							
299	%yoy	%yoy													
301	น้ำหนัก	0.000													
302	ดัชนีราคาผู้ผลิต														
303	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป														
305	GPP Deflator	2548=100													
306	%yoy	%yoy													
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100													
309	%yoy	%yoy													
311	GPP current prices: NESDB	%yoy													
313	ERROR	%yoy													
315	Average ERROR	%yoy													
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy													
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	156,941.0	150,306.0	155,188.0	162,589.0	166,586.0	169,397.0							
320	%yoy	%yoy													
			Consensus 2557					Consensus 2558		Summary	...	+	:	◀	▶

หาดชนี (2) หาค่าดัชนีรายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=C289/\$B292*100$ จะได้ค่าดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (ปีฐาน 2548=100) เดือน ม.ค. 2548 = 95.5

∴ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (ปีฐาน 2548=100) เดือน ม.ค. 2548 = $(71.9/75.3) \times 100 = 95.5$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน = $\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$

yoy : การเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายเดือน = $\frac{\text{ข้อมูลรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ข้อมูลรายเดือนปีก่อน}}{\text{ข้อมูลรายเดือนปีก่อน}}$ (เฉพาะจำนวนการจ้างงาน)

ดัชนีเครื่องชี้ด้านเสถียรภาพรายปี โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดด้านเสถียรภาพในแต่ละเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม ในแต่ละปีมารวมกัน ซึ่งแล้วแต่ข้อมูลเครื่องชี้แต่ละประเภท ดังนี้

ข้อมูลที่เป็นแบบ Flow จะรวมข้อมูลตั้งแต่ ม.ค. ถึง ธ.ค.

ข้อมูลที่เป็นแบบ Stock ซึ่งเป็นข้อมูลสะสม จะใช้ข้อมูลเดือนธันวาคม ในแต่ละปี

Main		เสถียรภาพ		หาผลรวมข้อมูลดิบ											รายปี	
DH289 :																

หาผลรวมข้อมูลดิบ หาผลรวมข้อมูลดิบรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)... (ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ข้อมูลแบบ Flow

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $\text{=AVERAGE}(C289 : N289)$ จะได้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (ปีฐาน 2554=100) ปี 2548 = 75.3

∴ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (ปีฐาน 2554=100) ปี 2548 = $(71.9+72.3+73.0+73.9+74.7+75.2+76.6+77.1+77.6+77.5+76.4+76.9)/12 = 75.3$

ลักษณะข้อมูล : ผลรวมข้อมูลดิบมี 3 ประเภท (Flow Average Stock)

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง

%yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

Main

เสถียรภาพ

หาดชนี

รายปี

DH292

</

หาดชนี หาค่าดัชนีรายปี (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2548) (ม.ค. 2549-ธ.ค. 2549)...(ม.ค. 2556-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(C292:N292) จะได้ค่าดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (ปีฐาน 2548=100) ปี 2548 = 100.0

∴ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (ปีฐาน 2548=100) ปี 2548 = (95.5+96.1+97.0+98.2+99.3+99.9+101.8+102.4+103.1+103.0+101.5+102.2)/12 = 100.0

ยกเว้น : ปี 2557 และปี 2558 ซึ่งตัวอย่างยังไม่มีข้อมูลรายเดือน แต่จะใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง

%yoy จากการสอบถามความคิดเห็น (Consensus) ช่วยในการคาดการณ์ในปี 2557 และปี 2558

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

yoy : การเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายปี = ข้อมูลปีปัจจุบัน-ข้อมูลปีก่อน (เฉพาะจำนวนการจ้างงาน)

การหาหน้าหนักมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

กำหนดให้

ดัชนีราคาผู้ผลิต ใช้น้ำหนักภาคอุปทาน

ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ใช้น้ำหนักภาคอุปสงค์

Main		เสถียรภาพ		ระบุน้ำหนัก GPPS	
B302				=B274	
A	B	C	D		
1 ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					
2					
3		ม.ค.-48	ก.พ.-48		
45 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย				
46 ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	71.9	72.3		
47 ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	72.3	73.0		
48 จำนวนการจ้างงาน	คน	156,941	150,306		
50					
273 น้ำหนัก	1.000			1	
274 GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	0.500				
275 GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	0.500				
276					
288 ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย				
289 ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	71.9	72.3		
290					
291 เปลี่ยนปริมาณดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100				
292 ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3	95.5	96.1		
293 %yoy	%yoy				
294					
295 ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	72.3	73.0		
296					
297 เปลี่ยนปริมาณดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100				
298 ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5	94.5	95.4		
299 %yoy	%yoy				
300					
301 น้ำหนัก	1.000			2	
302 ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.500				
303 ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	0.500				
304					
305 GPP Deflator	2548=100	95.0	95.8		
306 %yoy	%yoy				

ดึงน้ำหนักดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) และดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (GPPD) ใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 1 มาวางเชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Main” ส่วนที่ 2 สำหรับเป็นตัวแทนน้ำหนักของดัชนีราคาผู้ผลิต และดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป เพื่อใช้คำนวณหาดัชนี GPP Deflator

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =B274 จะได้การเชื่อมโยงน้ำหนักดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (GPPS) ซึ่งเป็นตัวแทนน้ำหนักของดัชนีราคาผู้ผลิต = 0.5

Main		เสถียรภาพ		หาดัชนี GPP Deflator		รายเดือน		
C305		=C292*\$B\$303+C298*\$B\$302						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด							
2								
3			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
45	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย						
46	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2
47	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1
48	จำนวนการจ้างงาน	คน	156,941	150,306	155,188	162,589	166,586	169,397
50								
288	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย						
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2
291	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100						
292	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3	95.5	96.1	97.0	98.2	99.3	99.9
293	%yoy	%yoy						
295	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1
297	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100						
298	ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5	94.5	95.4	97.9	99.6	99.0	99.5
299	%yoy	%yoy						
301	น้ำหนัก	1.000						
302	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.500						
303	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	0.500						
305	GPP Deflator	2548=100	95.0	95.8	97.5	98.9	99.1	99.7
306	%yoy	%yoy						
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100						
309	%yoy	%yoy						
311	GPP current prices: NESDB	%yoy						
313	ERROR	%yoy						
315	Average ERROR	%yoy						
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy						
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	156,941.0	150,306.0	155,188.0	162,589.0	166,586.0	169,397.0
320	%yoy	%yoy						
Main		Weight	Employment	Consensus 2557	Consensus 2558	Summary	S...	

หาดัชนี GPP Deflator หาค่าดัชนี GPP Deflator รายเดือน (ม.ค. 2548-ธ.ค. 2556)

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=C292*\$B\$303+C298*\$B\302 จะได้ค่าดัชนี GPP Deflator เดือน ม.ค. 2548 = 82.9

∴ ดัชนี GPP Deflator เดือน ม.ค. 2548 = $(95.5 \times 0.5 + 94.5 \times 0.5) = 95.0$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายเดือน = $\frac{(\text{ดัชนีรายเดือนปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน})}{\text{ดัชนีรายเดือนปีก่อน}} \times 100$

Main		เสถียรภาพ		หาดัชนี GPP Deflator										รายปี	
DH305		=DH292*\$B\$303+DH298*\$B\$302													
A		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด															
			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities		หน่วย													
ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2	76.6	77.1	77.6	77.5	76.4	76.9	
ดัชนีราคาผู้ผลิต		2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1	76.9	77.5	79.0	79.6	78.3	78.4	
จำนวนการจ้างงาน		คน	156,941	150,306	155,188	162,589	166,586	169,397	167,521	201,572	194,905	187,999	197,363	193,422	
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities		หน่วย													
ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2	76.6	77.1	77.6	77.5	76.4	76.9	75.3
เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		2548=100													
ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		75.3	95.5	96.1	97.0	98.2	99.3	99.9	101.8	102.4	103.1	103.0	101.5	102.2	100.0
%yoy		%yoy													
ดัชนีราคาผู้ผลิต		2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1	76.9	77.5	79.0	79.6	78.3	78.4	76.5
เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต		2548=100													
ดัชนีราคาผู้ผลิต		76.5	94.5	95.4	97.9	99.6	99.0	99.5	100.5	101.3	103.3	104.1	102.4	102.5	100.0
%yoy		%yoy													
น้ำหนัก		1.000													
ดัชนีราคาผู้ผลิต		0.500													
ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		0.500													
GPP Deflator		2548=100	95.0	95.8	97.5	98.9	99.1	99.7	101.2	101.9	103.2	103.5	101.9	102.3	100.0
%yoy		%yoy													
GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี		2548=100													
%yoy		%yoy													
GPP current prices: NESDB		%yoy													
ERROR		%yoy													
Average ERROR		%yoy													
GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี		%yoy													
จำนวนการจ้างงาน		คน	156,941.0	150,306.0	155,188.0	162,589.0	166,586.0	169,397.0	167,521.0	201,572.0	194,905.0	187,999.3	197,363.0	193,422.4	175,315.8
%yoy		%yoy													
Main Weight Employment Consensus 2557 Consensus 2558 Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2558															

การสอบถามความคิดเห็น (Consensus) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Consensus								
A37	ด้านเสถียรภาพ (Stabilities)							
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus							
2								%yoy
3						2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
37	ด้านเสถียรภาพ (Stabilities)							
38	Consensus							
39	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	1.19	1.51	1.04		1.04	1.25	1.51
40	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.33	1.50	0.85		0.33	0.89	1.50
41								
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employi ...								

A37	ด้านเสถียรภาพ (Stabilities)							
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus							
2								%yoy
3						2558		
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
37	ด้านเสถียรภาพ (Stabilities)							
38	Consensus							
39	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2.10	1.00	2.00		1.00	1.70	2.10
40	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.59	0.50	1.50		0.50	0.86	1.50
41								
Main Weight Consensus 2557 Consensus 2558 Employi ...								

Consensus แบ่งปันเรื่องกรอบแนวคิดในการหาอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ ในการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart มีเทคนิคแตกต่างกันไปของผู้เชี่ยวชาญ ในพื้นที่แต่ละท่านแต่ละสาขาเครื่องชี้ แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือเมื่อมีปริมาณข้อมูลดิบรายเดือนของปี ที่คาดการณ์เพิ่มมากขึ้นความเปี่ยงเบนของอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ รายเดือนจะยิ่งแคบลง

Consensus

เสถียรภาพ

หาค่าต่ำสุด

2557

F39

:

✕

✓

f_x

=MIN(B39:D39)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2557	
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
37	ด้านเสถียรภาพ (Stabilities)							
38	Consensus							
39	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	1.19	1.51	1.04		1.04		
40	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.33	1.50	0.85		0.33		
41								

◀

▶

...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employ ...

⊕

:

1

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B39:D39) จะได้ค่าต่ำสุดของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2557 = 1.04

∴ ค่าต่ำสุดของรายจ่ายประจำปี 2557 จากรายที่ 3 = 1.04

Consensus		เสถียรภาพ				หาค่าเฉลี่ย		2557	
G39						=AVERAGE(B39:D39)			
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Consensus								
2								%yoy	
3							2557		
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
37	ด้านเสถียรภาพ (Stabilities)								
38	Consensus								
39	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	1.19	1.51	1.04		1.04	1.25		
40	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.33	1.50	0.85		0.33	0.89		
41									
		Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employ			

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B39:D39) จะได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2557 = 1.25

∴ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2557 = $(1.19+1.51+1.04)/3 = 1.25$

Consensus

เสถียรภาพ

หาค่าสูงสุด

2557

H39

✕

✓

fx

=MAX(B39:D39)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2557	
4	Consensus 2557	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
37	ด้านเสถียรภาพ (Stabilities)							
38	Consensus							
39	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	1.19	1.51	1.04		1.04	1.25	1.51
40	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.33	1.50	0.85		0.33	0.89	1.50
41								

◀ ▶ ...

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employ ...

⊕

:

◀

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B39:D39) จะได้ค่าสูงสุดของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2557 = 1.51

∴ ค่าสูงสุดของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2557 จากรายที่ 2 = 1.51

Consensus		เสถียรภาพ		2558				
A37	:				ด้านเสถียรภาพ (Stabilities)			
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2558	
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
37	ด้านเสถียรภาพ (Stabilities)							
38	Consensus							
39	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2.10	1.00	2.00		1.00	1.70	2.10
40	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.59	0.50	1.50		0.50	0.86	1.50
41								
		Main	Weight	Consensus 2557	Consensus 2558	Employ	...	

ทำซ้ำกระบวนการ Consensus ด้านเสถียรภาพ : การหาค่าต่ำสุด การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าสูงสุด
ของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี 2558

หาค่าต่ำสุด หาค่าต่ำสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MIN(B39:D39) จะได้ค่าต่ำสุดของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2558 = 1.00

∴ ค่าต่ำสุดของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2558 จากรายที่ 2 = 1.00

หาค่าเฉลี่ย หาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

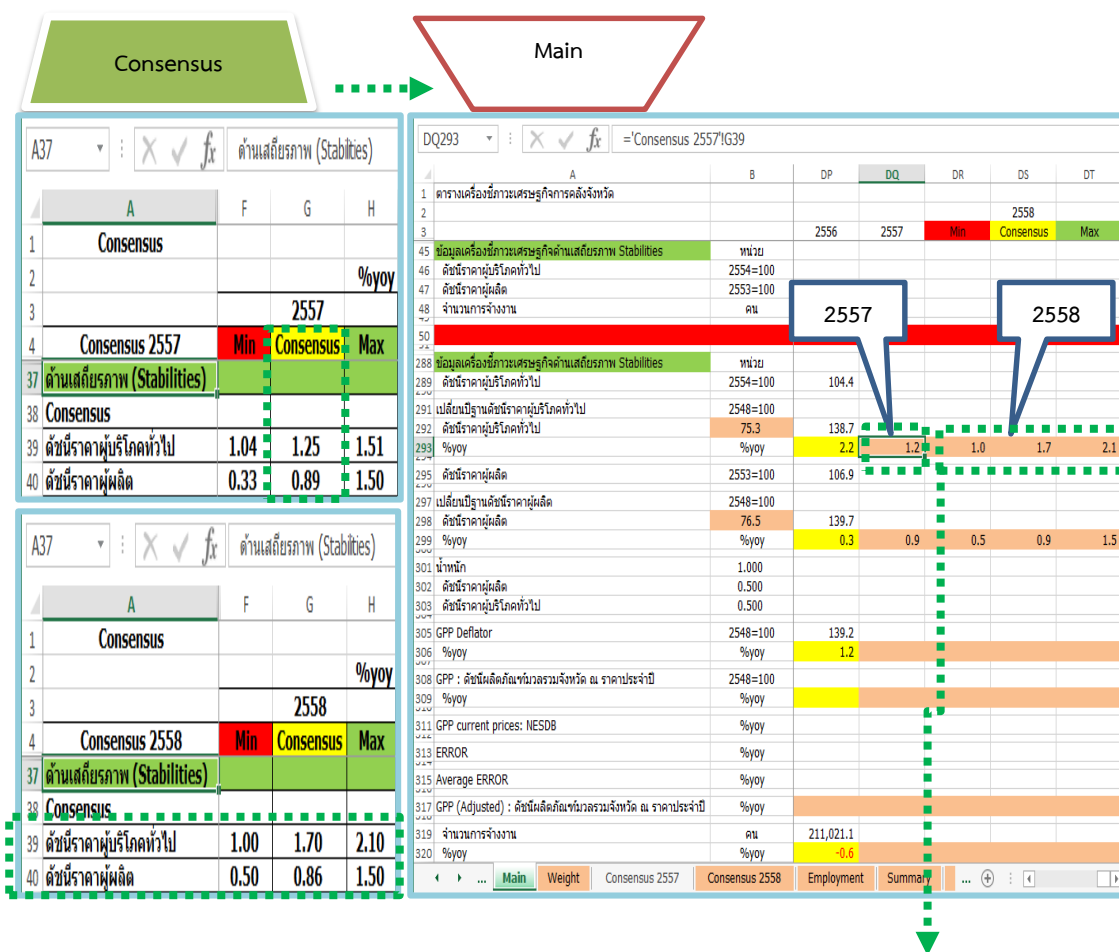
ตัวอย่าง : ใช้สูตร =AVERAGE(B39:D39) จะได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2558 = 1.70

∴ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2558 = (2.10+1.00+2.00)/3 = 1.70

หาค่าสูงสุด หาค่าสูงสุดของค่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายปี

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =MAX(B39:D39) จะได้ค่าสูงสุดของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2558 = 2.10

∴ ค่าสูงสุดของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2558 จากรายที่ 1 = 2.10



Consensus ดึงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการ เชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของแต่ละรายการจาก Sheet “Consensus” มาวางใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ปี 2557 ของดัชนีเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจรายปีด้านเสถียรภาพ ใช้สูตร ='Consensus 2557'!G39 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์ของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปปี 2557 = 1.25

หมายเหตุ : ตัวอย่างในคู่มือเป็นการคาดการณ์ในไตรมาส 3 ปี 2557 ดังนั้นสำหรับปี 2557 จึงเปลี่ยนจากการคาดการณ์เป็นช่วงมาเป็นการคาดการณ์เป็นจุด เนื่องจากมีปริมาณข้อมูลดิบจากรายงานภาวะเศรษฐกิจรายเดือนของปี 2557 เพิ่มขึ้น (ม.ค. 2557-ก.ย. 2557)

Main

เสถียรภาพ

หาดชนี

รายปี

DQ292

✕

✓

fx

=DP292*(1+DQ293/100)

	A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					2558	
2							
3			2556	2557	Min	Consensus	Max
45	ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย					
46	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100					
47	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100					
48	จำนวนการจ้างงาน	คน					
50							
288	ข้อมูลเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย					
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	104.4				
291	เปลี่ยนพื้นฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100					
292	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3	138.7	140.5	141.9	142.9	143.4
293	%yoy	%yoy	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1
295	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	106.9				
297	เปลี่ยนพื้นฐานดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100					
298	ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5	139.7	141.0	141.7	142.2	143.1
299	%yoy	%yoy	0.3	0.9	0.5	0.9	1.5
301	น้ำมัน	1,000					
302	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.500					
303	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	0.500					
305	GPP Deflator	2548=100	139.2				
306	%yoy	%yoy	1.2				
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100					
309	%yoy	%yoy					
311	GPP current prices: NESDB	%yoy					
313	ERROR	%yoy					
315	Average ERROR	%yoy					
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy					
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	211,021.1				
320	%yoy	%yoy	-0.6				

Main

Weight

Consensus 2557

Consensus 2558

Employment

Summary

...

+

:

←

→

DP

DQ

DR

DS

DT

หาดชนี หาค่าดัชนีรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DP292*(1+DQ293/100) จะได้ค่าดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (ปีฐาน 2548=100) ปี 2557 = 140.5

∴ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (ปีฐาน 2548=100) ปี 2557 = 138.7×(1+(1.2/100)) = 140.5

Main		เสถียรภาพ		หาข้อมูลดิบ		รายปี	
DQ289				=DP289*(1+DQ293/100)			
	A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด					2558	
2							
3			2556	2557	Min	Consensus	Max
45	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย					
46	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100					
47	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100					
48	จำนวนการจ้างงาน	คน					
50							
288	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย					
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	104.4	105.7	106.8	107.5	107.9
291	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100					
292	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3	138.7	140.5	141.9	142.9	143.4
293	%yoy	%yoy	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1
295	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	106.9	107.8	108.4	108.8	109.4
297	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100					
298	ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5	139.7	141.0	141.7	142.2	143.1
299	%yoy	%yoy	0.3	0.9	0.5	0.9	1.5
301	น้ำหนัก	1.000					
302	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.500					
303	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	0.500					
305	GPP Deflator	2548=100	139.2				
306	%yoy	%yoy	1.2				
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100					
309	%yoy	%yoy					
311	GPP current prices: NESDB	%yoy					
313	ERROR	%yoy					
315	Average ERROR	%yoy					
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy					
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	211,021.1				
320	%yoy	%yoy	-0.6				

หาข้อมูลดิบ หาค่าข้อมูลดิบรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์
 ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP289*(1+DQ293/100)$ จะได้ค่าข้อมูลดิบดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (ปีฐาน 2554=100)
 ปี 2557 = 105.7
 $\therefore$ ข้อมูลดิบดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (ปีฐาน 2554=100) ปี 2557 = $104.4 \times (1 + (1.2/100)) = 105.7$

Main		เสถียรภาพ		หาดัชนี GPP Deflator		รายปี	
DQ305				=DQ292*\$B\$303+DQ298*\$B\$302			
	A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2						2558	
3			2556	2557	Min	Consensus	Max
45	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย					
46	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100					
47	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100					
48	จำนวนการจ้างงาน	คน					
50							
288	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย					
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	104.4	105.7	106.8	107.5	107.9
291	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100					
292	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3	138.7	140.5	141.9	142.9	143.4
293	%yoy	%yoy	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1
295	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	106.9	107.8	108.4	108.8	109.4
297	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100					
298	ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5	139.7	141.0	141.7	142.2	143.1
299	%yoy	%yoy	0.3	0.9	0.5	0.9	1.5
301	น้ำหนัก	1.000					
302	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.500					
303	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	0.500					
305	GPP Deflator	2548=100	139.2	140.7	141.8	142.5	143.3
306	%yoy	%yoy	1.2	1.1	0.7	1.3	1.8
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100					
309	%yoy	%yoy					
311	GPP current prices: NESDB	%yoy					
313	ERROR	%yoy					
315	Average ERROR	%yoy					
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy					
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	211,021.1				
320	%yoy	%yoy	-0.6				

หาดัชนี GPP Deflator หาค่าดัชนี GPP Deflator รายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คาดการณ์

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DQ292*\$B\$303+DQ298*\$B\$302 จะได้ค่าดัชนี GPP Deflator ปี 2557 = 140.7

∴ ดัชนี GPP Deflator ปี 2557 = (140.5×0.50+141.0×0.50) = 140.7

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

ขั้นตอนในการจัดทำดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) มีดังนี้

$$\text{GPP ณ ราคาประจำปี} = (\text{GPP ณ ราคาคงที่} \times \text{GPP Deflator}) / 100$$

หมายเหตุ : สูตรดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) ใช้เหมือนกันทั้งรายเดือนและรายปี

Main		GPP ณ ราคาประจำปี		รายเดือน				
C277 : $=C268*\$B\$274+C270*\$B\275								
A		B	C	D	E	F	G	H
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่		2548=100	105.3	75.4	71.3	69.3	71.9	80.6
GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		%yoy						
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		2548=100	94.6	87.7	109.2	111.4	99.5	100.9
%yoy		%yoy						
น้ำหนัก		1.000						
GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน		0.500						
GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์		0.500						
GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่		2548=100	100.0	81.5	90.2	90.4	85.7	90.8
%yoy		%yoy						
GPP constant prices: NESDB (CVM)		%yoy						
ERROR		%yoy						
Average ERROR		%yoy						
GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่		%yoy						
Main Weight Employment Consensus 2557 Consensus 2558 Summary Su ...								

C305 : $=C292*\$B\$303+C298*\$B\302								
A		B	C	D	E	F	G	H
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities		หน่วย						
ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2
เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		2548=100						
ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		75.3	95.5	96.1	97.0	98.2	99.3	99.9
%yoy		%yoy						
ดัชนีราคาผู้ผลิต		2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1
เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต		2548=100						
ดัชนีราคาผู้ผลิต		76.5	94.5	95.4	97.9	99.6	99.0	99.5
%yoy		%yoy						
น้ำหนัก		1.000						
ดัชนีราคาผู้ผลิต		0.500						
ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป		0.500						
GPP Deflator		2548=100	95.0	95.8	97.5	98.9	99.1	99.7
%yoy		%yoy						
Main Weight Employment Consensus 2557 Consensus 2558 Summary Su ...								

C308 : $=C277*C305/100$								
A		B	C	D	E	F	G	H
ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48
GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี		2548=100	95.0	78.1	87.9	89.4	84.9	90.5
%yoy		%yoy						
GPP current prices: NESDB		%yoy						
ERROR		%yoy						
Average ERROR		%yoy						
GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี		%yoy						
จำนวนการจ้างงาน		คน	156,941.0	150,306.0	155,188.0	162,589.0	166,586.0	169,397.0
%yoy		%yoy						
Main Weight Employment Consensus 2557 Consensus 2558 Summary Su ...								

Main

GPP ณ ราคาประจำปี

รายปี

DH277

☒
☒
☒
☒
☒

=DH268*\$B\$274+DH270*\$B\$275

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
1	ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจการคลังจังหวัด														
2			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
267	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100	105.3	75.4	71.3	69.3	71.9	80.6	87.0	104.3	87.8	92.1	219.5	135.6	100.0
268	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	%yoy													100.0
269	%yoy														100.0
270	GDPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	2548=100	94.6	87.7	109.2	111.4	99.5	100.9	92.0	113.4	94.1	88.3	100.3	108.6	100.0
271	%yoy														100.0
272	%yoy														100.0
273	น้ำหนัก	1.000													
274	GPPS : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปทาน	0.500													
275	GPPD : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ ด้านอุปสงค์	0.500													
276															
277	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100	100.0	81.5	90.2	90.4	85.7	90.8	89.5	108.8	91.0	90.2	159.9	122.1	100.0
278	%yoy	%yoy													100.0
279	%yoy														100.0
280	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy													100.0
281	%yoy														100.0
282	ERROR	%yoy													100.0
283	%yoy														100.0
284	Average ERROR	%yoy													100.0
285	%yoy														100.0
286	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy													100.0
287	%yoy														100.0

☒
☒
☒
☒
☒

☒
☒
☒
☒
☒

☒
☒
☒
☒
☒

DH305

☒
☒
☒
☒
☒

=DH292*\$B\$303+DH298*\$B\$302

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
1	ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจการคลังจังหวัด														
2			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
288	ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย													75.3
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	71.9	72.3	73.0	73.9	74.7	75.2	76.6	77.1	77.6	77.5	76.4	76.9	75.3
290	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100													100.0
291	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3	95.5	96.1	97.0	98.2	99.3	99.9	101.8	102.4	103.1	103.0	101.5	102.2	100.0
292	%yoy	%yoy													100.0
293	%yoy														100.0
294	ดัชนีราคามูลสัตว์	2553=100	72.3	73.0	74.9	76.2	75.7	76.1	76.9	77.5	79.0	79.6	78.3	78.4	76.5
295	ดัชนีราคามูลสัตว์	2548=100													100.0
296	ดัชนีราคามูลสัตว์	76.5	94.5	95.4	97.9	99.6	99.0	99.5	100.5	101.3	103.3	104.1	102.4	102.5	100.0
297	%yoy	%yoy													100.0
298	%yoy														100.0
299	น้ำหนัก	1.000													
300	ดัชนีราคามูลสัตว์	0.500													
301	ดัชนีราคามูลสัตว์	0.500													
302	ดัชนีราคามูลสัตว์														
303	ดัชนีราคามูลสัตว์														
304	GPP Deflator	2548=100	95.0	95.8	97.5	98.9	99.1	99.7	101.2	101.9	103.2	103.5	101.9	102.3	100.0
305	%yoy	%yoy													100.0

☒
☒
☒
☒
☒

☒
☒
☒
☒
☒

☒
☒
☒
☒
☒

DH308

☒
☒
☒
☒
☒

=DH277*DH305/100

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	DH
1	ตารางเครื่องจักรเศรษฐกิจการคลังจังหวัด														
2			ม.ค.-48	ก.พ.-48	มี.ค.-48	เม.ย.-48	พ.ค.-48	มิ.ย.-48	ก.ค.-48	ส.ค.-48	ก.ย.-48	ต.ค.-48	พ.ย.-48	ธ.ค.-48	2548
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100	95.0	78.1	87.9	89.4	84.9	90.5	90.5	110.9	93.9	93.4	163.0	124.9	100.0
309	%yoy	%yoy													100.0
310	%yoy														100.0
311	GPP current prices: NESDB	%yoy													100.0
312	%yoy														100.0
313	ERROR	%yoy													100.0
314	%yoy														100.0
315	Average ERROR	%yoy													100.0
316	%yoy														100.0
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy													100.0
318	%yoy														100.0
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	156,941.0	150,306.0	155,188.0	162,589.0	166,586.0	169,397.0	167,521.0	201,572.0	194,905.0	187,999.3	197,363.0	193,422.4	175,315.8
320	%yoy	%yoy													100.0
321	%yoy														100.0
322	%yoy														100.0

☒
☒
☒
☒
☒

☒
☒
☒
☒
☒

☒
☒
☒
☒
☒

หาดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) รายปี = (ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาคงที่ (GPP ณ ราคาคงที่) (1) x ดัชนี GPP Deflator (2)) / 100

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $= DH277 * DH305 / 100$ จะได้ค่าดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) ปี 2548 = 100.0

∴ ค่าดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) ปี 2548 = $100.0 \times 100.0 / 100 = 100.0$

%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรายปี = $\frac{(\text{ดัชนีปีปัจจุบัน} - \text{ดัชนีปีก่อน})}{\text{ดัชนีปีก่อน}} \times 100$

หาค่า %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted รายปี

สำหรับ %yoy ของดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) รายปี จะมี การหาค่า %yoy ที่ปรับแล้ว หรือที่เรียกว่า (%yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted) ซึ่งสามารถ หาค่า %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted รายปี จากสูตรดังนี้

%yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted = %yoy GPP ณ ราคาประจำปี - %yoy Average Error โดยที่

%yoy Average Error = (%yoy Error_{ปีที่1} + %yoy Error_{ปีที่2} + %yoy Error_{ปีที่3} + ... + %yoy Error_{ปีที่n}) / จำนวนปี_{Error}

%yoy Error = %yoy GPP ณ ราคาประจำปี - %yoy GPP ณ ราคาประจำปี NESDB

%yoy GPP ณ ราคาประจำปี คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) รายปี

%yoy GPP ณ ราคาประจำปี NESDB คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปีแบบ Top down รายปี

หมายเหตุ : สูตร %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted ใช้กับปีที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ยังไม่ประกาศตัวเลขสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down

Main

GPP ณ ราคาประจำปี

รายปี

A317

X

✓

fx

GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี

	A	B	D	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด											
2												
3				2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
266												
267	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่											
277	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	2548=100		100.0	126.2	159.5	178.4	194.9	255.0	361.2	459.8	411.0
278	%yoy	%yoy			26.2	26.4	11.8	9.3	30.8	41.7	27.3	-10.6
280	GPP constant prices: NESDB (CVM)	%yoy			4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	
282	ERROR	%yoy			22.1	20.4	11.6	1.4	27.9	26.4	30.6	
284	Average ERROR	%yoy			1.4							
286	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy			4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-12.0
288	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย										
305	GPP Deflator	2548=100		100.0	106.2	110.8	120.9	118.0	128.8	135.4	137.5	139.2
306	%yoy	%yoy			6.2	4.3	9.2	-2.4	9.1	5.1	1.6	1.2
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100		100.0	134.1	176.7	215.6	230.0	328.4	489.1	632.4	572.2
309	%yoy	%yoy			34.1	31.8	22.1	6.7	42.8	48.9	29.3	-9.5
311	GPP current prices: NESDB	%yoy			13.2	5.6	4.5	14.6	11.4	21.5	-1.4	
313	ERROR	%yoy			20.9	26.1	17.5	-7.9	31.4	27.4	30.7	
315	Average ERROR	%yoy			4.8							
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy			13.2	5.6	4.5	14.6	11.4	21.5	-1.4	-14.3
319	จำนวนการจ้างงาน	คน		175,315.8	197,544.4	215,087.2	213,151.1	203,882.6	205,864.2	213,397.7	212,306.3	211,021.1
320	%yoy	%yoy			12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6
321	yoy	yoy			22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285

<

...

Main

Weight

Employment

Consensus 2557

Consensus 2558

Summary

Summary Base Case

Summary Change

...

+

:

<

Main		GPP ณ ราคาประจำปี		หา %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted (1)							รายปี	
DI311 : X ✓ fx =GPP_NESDB/C23/GPP_NESDB/B23*100-100												
	A	B	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด											
2												
3			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	
307												
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100	100.0	134.1	176.7	215.6	230.0	328.4	489.1	632.4	572.2	
309	%yoy	%yoy		34.1	31.8	22.1	6.7	42.8	48.9	29.3	-9.5	
310												
311	GPP current prices: NESDB	%yoy		13.2	5.6	4.5	14.6	11.4	21.5	-1.4		
312												
313	ERROR	%yoy										
314												
315	Average ERROR	%yoy										
316												
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy										
318												
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	175,315.8	197,544.4	215,087.2	213,151.1	203,882.6	205,864.2	213,397.7	212,306.3	211,021.1	
320	%yoy	%yoy		12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	
321		yoy		22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285	
322												
323												
324												
325												
326												
327												
328												
329												
330												
331												
332												
333												
334												
335												
336												
337												
338												

A23

X

✓

fx

Gross provincial product (GPP)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	GROSS PROVINCIAL PRODUCT AT CURRENT MARKET PRICES									ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										

...

Main

Weight

GPP_NESDB

Employment

Consensus 2557

Consensus 2558

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

POP_NE ...

+

-

...

...

Main

Weight

GPP_NESDB

Employment

Consensus 2557

Consensus 2558

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

POP_NE ...

+

-

...

หา %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted (1) หาอัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP) ดึงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP) รายปี จาก Sheet “GPP_NESDB” มาคำนวณใน Sheet “Main”

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $\text{=GPP_NESDB/C23/GPP_NESDB/B23*100-100}$ จะได้อัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP) ปี 2549 = $((11,192/9,889)\times 100)-100 = 13.2\%$

Main		GPP ณ ราคาประจำปี		หา %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted (2)							รายปี		
DI313		=DI309-DI311											
	A	B	D	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	
1	ตารางเครื่องจักรและเครื่องมือเครื่องใช้จังหวัด												
2													
3				2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	
288	ข้อมูลเครื่องจักรและเครื่องมือเครื่องใช้ Stabilities	หน่วย											
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100		75.3	79.3	83.5	88.5	87.7	95.5	100.0	102.2	104.4	
290													
291	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100											
292	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3		100.0	105.3	111.0	117.6	116.5	126.8	132.9	135.8	138.7	
293	%yoy	%yoy			5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	
294													
295	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100		76.5	81.9	84.5	95.0	91.4	100.0	105.5	106.6	106.9	
296													
297	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100											
298	ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5		100.0	107.1	110.5	124.2	119.5	130.8	137.9	139.3	139.7	
299	%yoy	%yoy			7.1	3.2	12.4	-3.8	9.4	5.4	1.0	0.3	
300													
301	น้ำมัน	1.000											
302	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.500											
303	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	0.500											
304													
305	GPP Deflator	2548=100		100.0	106.2	110.8	120.9	118.0	128.8	135.4	137.5	139.2	
306	%yoy	%yoy			6.2	4.3	9.2	-2.4	9.1	5.1	1.6	1.2	
307													
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100		100.0	134.1	176.7	215.6	230.0	328.4	489.1	632.4	572.2	
309	%yoy	%yoy			34.1	31.8	22.1	6.7	42.8	48.9	29.3	-9.5	
310													
311	GPP current prices: NESDB	%yoy			13.2	5.6	4.5	14.6	11.4	21.5	-1.4		
312													
313	ERROR	%yoy			20.9	26.1	17.5	-7.9	31.4	27.4	30.7		
314													
315	Average ERROR	%yoy											
316													
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy											
318													
319	จำนวนการจ้างงาน	คน		175,315.8	197,544.4	215,087.2	213,151.1	203,882.6	205,864.2	213,397.7	212,306.3	211,021.1	
320	%yoy	%yoy			12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	
321	yoy	yoy			22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285	
Main		Weight	GPP_NESDB	Employment	Consensus 2557	Consensus 2558	Summary	Summary Base Case	St ...	+	:		

หา %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted (2) หาผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP) รายปี ตามสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ Error} = \%yoy \text{ GPP ณ ราคาประจำปี} - \%yoy \text{ GPP ณ ราคาประจำปี NESDB}$$

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DI309-DI311 จะได้ผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP) รายปี ปี 2549 = 34.1-13.2 = 20.9 %

$$\therefore \%yoy \text{ Error ปี 2549} = 20.9 \%$$

Main		GPP ณ ราคาประจำปี		หา %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted (3)							รายปี	
DI315		=AVERAGE(DK313,DL313)										
	A	B	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด											
2												
3			2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	
288	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย										
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	75.3	79.3	83.5	88.5	87.7	95.5	100.0	102.2	104.4	
290												
291	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100										
292	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3	100.0	105.3	111.0	117.6	116.5	126.8	132.9	135.8	138.7	
293	%yoy	%yoy		5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	
294												
295	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	76.5	81.9	84.5	95.0	91.4	100.0	105.5	106.6	106.9	
296												
297	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100										
298	ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5	100.0	107.1	110.5	124.2	119.5	130.8	137.9	139.3	139.7	
299	%yoy	%yoy		7.1	3.2	12.4	-3.8	9.4	5.4	1.0	0.3	
300												
301	น้ำหนัก	1.000										
302	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.500										
303	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	0.500										
304												
305	GPP Deflator	2548=100	100.0	106.2	110.8	120.9	118.0	128.8	135.4	137.5	139.2	
306	%yoy	%yoy		6.2	4.3	9.2	-2.4	9.1	5.1	1.6	1.2	
307												
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100	100.0	134.1	176.7	215.6	230.0	328.4	489.1	632.4	572.2	
309	%yoy	%yoy		34.1	31.8	22.1	6.7	42.8	48.9	29.3	-9.5	
310												
311	GPP current prices: NESDB	%yoy		13.2	5.6	4.5	14.6	11.4	21.5	-1.4		
312												
313	ERROR	%yoy		20.9	26.1	17.5	-7.9	31.4	27.4	30.7		
314												
315	Average ERROR	%yoy		4.8								
316												
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy										
318												
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	175,315.8	197,544.4	215,087.2	213,151.1	203,882.6	205,864.2	213,397.7	212,306.3	211,021.1	
320	%yoy	%yoy		12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	
321	yoy	yoy		22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285	
Main			Weight	GPP_NESDB	Employment	Consensus 2557	Consensus 2558	Summary	Summary Base Case	Sl ...	:	

หา %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted (3) หาค่าเฉลี่ยของผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP) รายปี ตามสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ Average Error} = (\%yoy \text{ Error}_{ปีที่1} + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่2} + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่3} + \dots + \%yoy \text{ Error}_{ปีที่n}) / \text{จำนวนปี}_{\text{Error}}$$

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $\text{=AVERAGE(DK313,DL313)}$ จะได้ค่าเฉลี่ยผลต่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) รายปี กับ %yoy ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP) รายปี $= (17.5 - 7.9) / 2 = 4.8 \%$

∴ %yoy Average Error รายปี = 4.8 %

เกณฑ์คู่มือ : ค่า %yoy Average Error กำหนดให้อยู่ในช่วง -2.0 ถึง +2.0

หมายเหตุ : ในทางปฏิบัติผู้จัดทำอาจจะได้ค่า %yoy Average Error ที่ไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด

Main

GPP ณ ราคาประจำปี

หา %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted (4)

รายปี

DP317

✕

✓

fx

=DP309-\$DI\$315

A	B	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP
1 คารางเครื่องจักรและเครื่องมือการกลึงจังหวัด		2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
2										
3 ข้อมูลเครื่องจักรและเครื่องมือการกลึงจังหวัด Stabilities	หน่วย									
4 ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	75.3	79.3	83.5	88.5	87.7	95.5	100.0	102.2	104.4
5 เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100									
6 ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3	100.0	105.3	111.0	117.6	116.5	126.8	132.9	135.8	138.8
7 %yoy	%yoy	5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	2.2
8 ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	76.5	81.9	84.5	95.0	91.4	100.0	105.5	106.6	106.6
9 เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100									
10 ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5	100.0	107.1	110.5	124.2	119.5	130.8	137.9	139.3	139.3
11 %yoy	%yoy	7.1	3.2	12.4	-3.8	9.4	5.4	1.0	0.7	0.7
12 นำหนัก	1.000									
13 ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.500									
14 ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	0.500									
15 GPP Deflator	2548=100	100.0	106.2	110.8	120.9	118.0	128.8	135.4	137.5	139.3
16 %yoy	%yoy	6.2	4.3	9.2	-2.4	9.1	5.1	1.6	1.6	1.6
17 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100	100.0	134.1	176.7	215.6	230.0	328.4	489.1	632.4	572.2
18 %yoy	%yoy	34.1	31.8	22.1	6.7	42.8	48.9	29.3	-9.3	-9.3
19 GPP current prices: NESDB	%yoy	13.2	5.6	4.5	14.6	11.4	21.5	-1.4	-1.4	-1.4
20 ERROR	%yoy	20.9	26.1	17.5	-7.9	31.4	27.4	30.7		
21 Average ERROR	%yoy	4.8								
22 GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy	13.2	5.6	4.5	14.6	11.4	21.5	-1.4	-1.4	-1.4
23 จำนวนการจ้างงาน	คน	175,249	197,544	215,087	213,151	203,882	205,864	213,397	212,583	211,021
24 %yoy	%yoy	12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.4	-0.4
25 %yoy	%yoy	22,229	7,543	-1,936	-9,269	1,982	7,532	-1,091	-1,289	-1,289

Main

Weight

GPP_NESDB

Employment

Consensus 2558

Summary

Summary Base Case

St ...

4-1

4-2

DI317

✕

✓

fx

=DI311

A	B	DH	DI
1 คารางเครื่องจักรและเครื่องมือการกลึงจังหวัด		2548	2549
2			
317 GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy		13.2

Main

Weight

GPP_NESDB

Employment

Consensus 2557

Consensus

หา %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted (4-1) เนื่องจากในตัวอย่าง ปี 2548 ถึงปี 2555 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ประกาศตัวเลขสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down ดังนั้นสามารถดึงอัตราการเปลี่ยนแปลงมาใช้ได้ทันที

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DI311 จะดึงอัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP) ปี 2549 ที่คำนวณไว้แล้ว = 13.2 %

∴ %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted ปี 2549 = 13.2 %

หา %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted (4-2) หาค่า %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted จากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจรวม ณ ราคาประจำปี (GPP ณ ราคาประจำปี) รายปี กับ %yoy Average Error รายปี ตามสูตรดังนี้

$$\% \text{yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted} = \% \text{yoy GPP ณ ราคาประจำปี} - \% \text{yoy Average Error}$$

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DP309-\$D\$315 จะได้ค่า %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted ปี 2556 = (-9.5-4.8) = -14.3 %

∴ %yoy GPP ณ ราคาประจำปี Adjusted ปี 2556 = -14.3 %

หาค่า %yoy จำนวนการจ้างงานรายปี

สำหรับ %yoy จำนวนการจ้างงาน ในปีที่สำนักงานสถิติแห่งชาติยังไม่ประกาศตัวเลขสถิติจำนวนผู้มีงาน
 ทำสามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ จำนวนการจ้างงาน} = \beta \times \%yoy \text{ GPP ณ ราคาคงที่}$$

โดยที่

β คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนการจ้างงานที่ได้จากการทำ Regression จาก 2 ตัวแปร คือ
 ข้อมูลดิบจำนวนการจ้างงานรายปี (ตัวแปรตาม) และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่
 (ตัวแปรอิสระ)

หมายเหตุ : สูตร %yoy จำนวนการจ้างงานใช้กับปีที่สำนักงานสถิติแห่งชาติยังไม่ประกาศตัวเลขสถิติ
 จำนวนผู้มีงานทำ

Main

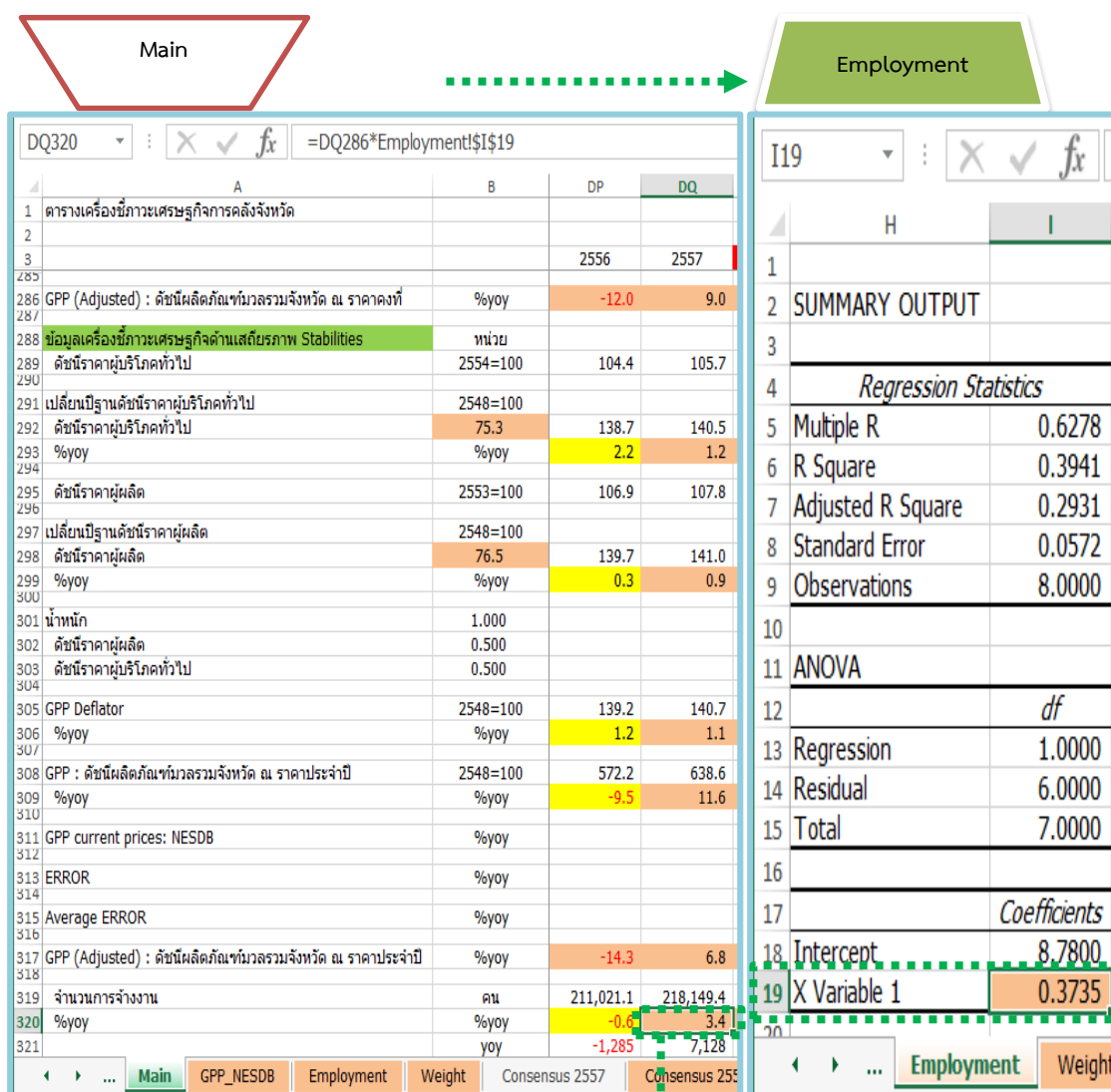
เสถียรภาพ

จำนวนการจ้างงาน

รายปี

A319

การหาค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนการจ้างงาน (β) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้



%yoy จำนวนการจ้างงาน = β x %yoy GPP ณ ราคาคงที่

โดยที่

β คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนการจ้างงานที่ได้จากการทำ Regression จาก 2 ตัวแปร คือ ข้อมูลปีจำนวนการจ้างงานรายปี (ตัวแปรตาม) และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (ตัวแปรอิสระ)

Employment		หาค่า β (1)		รายปี	
		GPP (CVM) by NESDB		LnEm (Y) LnGPP (X)	
Employment		GPP (CVM) by NESDB		LnEm (Y) LnGPP (X)	
2548		175,316			
2549		197,544			
2550		215,087			
2551		213,151			
2552		203,883			
2553		205,864			
2554		213,398			
2555		212,306			

DH319		=AVERAGE(C319:N319)			
		DH		DI	
1		2548		2549	
2		2550		2551	
3		2552		2553	
318		2554		2555	
319		จำนวนการจ้างงาน		คน	
320		%		yoy	
321		yoy			
		Consensus 2557		Consensus 2558	
		Summary		Summary Base Case	

หาค่า β (1) ดึงข้อมูลจำนวนการจ้างงานรายปี จาก Sheet “Main” มายัง Sheet “Employment”

Employment		หาค่า β (2)		รายปี	
		GPP (CVM) by NESDB		LnEm (Y) LnGPP (X)	
Employment		GPP (CVM) by NESDB		LnEm (Y) LnGPP (X)	
2548		8,733.93			
2549		9,092.46			
2550		9,637.72			
2551		9,656.56			
2552		10,418.65			
2553		10,723.17			
2554		12,362.41			
2555		11,948.62			

A53		Gross provincial product (CVMs)			
		GROSS PROVINCIAL PRODUCT CHAIN VOLUME MEASURES (REFERENCE YEAR = 2002)			
		2005		2006	
17		Agriculture		1,737	
18		Agriculture, hunting and forestry		1,593	
19		Fishing		144	
20		Non-Agriculture		6,996	
21		Mining and quarrying		38	
22		Manufacturing		717	
23		Electricity, Gas and Water supply		136	
24		Construction		607	
25		Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods		1,218	
26		Hotels and restaurants		44	
27		Transport, storage and communications		409	
28		Financial intermediation		378	
29		Real estate, renting and business activities		817	
30		Public administration and defence; compulsory social security		959	
31		Education		1,162	
32		Health and social work		303	
33		Other community, social and personal service activities		195	
34		Private households with employed persons		46	
35		Gross provincial product (sum up)		8,765	
36		Residual (sum up - CVMs)		31	
37		% Residual to CVMs		0.4	
38		Gross provincial product (CVMs)		8,734	
39		Note : Chain volume series are not additive. The sum of the components will thus not be equal to the shown totals.			

หาค่า β (2) ดึงข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) รายปี จาก Sheet “GPP_NESDB” มายัง Sheet “Employment”

Employment

หาค่า β (3)

รายปี

E3

=LN(C3)

	A	B	C	D	E	F
1			Employment	GPP (CVM) by NESDB	LnEm (Y)	LnGPP (X)
2						
3		2548	175,316	8,733.93	12.07	
4		2549	197,544	9,092.46	12.19	
5		2550	215,087	9,637.72	12.28	
6		2551	213,151	9,656.56	12.27	
7		2552	203,883	10,418.65	12.23	
8		2553	205,864	10,723.17	12.23	
9		2554	213,398	12,362.41	12.27	
10		2555	212,306	11,948.62	12.27	

...

Main

GPP_NESDB

Employment

Weight

Consensus 2557

F3

=LN(D3)

	A	B	C	D	E	F
1			Employment	GPP (CVM) by NESDB	LnEm (Y)	LnGPP (X)
2						
3		2548	175,316	8,733.93	12.07	9.07
4		2549	197,544	9,092.46	12.19	9.12
5		2550	215,087	9,637.72	12.28	9.17
6		2551	213,151	9,656.56	12.27	9.18
7		2552	203,883	10,418.65	12.23	9.25
8		2553	205,864	10,723.17	12.23	9.28
9		2554	213,398	12,362.41	12.27	9.42
10		2555	212,306	11,948.62	12.27	9.39

...

Main

GPP_NESDB

Employment

Weight

Consensus 2557

หาค่า β (3) เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจำนวนการจ้างงาน และข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (GPP CVM) ให้อยู่ในรูปลอการิทึมธรรมชาติ (natural logarithm : ln)
 ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร $=LN(C3)$ เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจำนวนการจ้างงานปี 2548 จาก 175,316 คน
 จะได้จำนวนการจ้างงานอยู่ในรูปลอการิทึมธรรมชาติ ปี 2548 = 12.07
 $\therefore$ จำนวนการจ้างงานอยู่ในรูปลอการิทึมธรรมชาติ ปี 2548 = 12.07

การทำ Regression มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

การทำ Regression จาก 2 ตัวแปร คือ ข้อมูลดิบจำนวนการจ้างงานรายปี (ตัวแปรตาม (Y)) และมูลค่าสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ (ตัวแปรอิสระ (X)) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

Employment

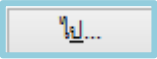
หาค่า β (4)

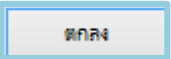
รายปี

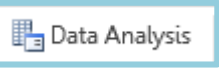
I19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Employment แบ่งปันเรื่องการเรียกเครื่องมือในโปรแกรม Excel สำหรับทำ Regression ในทางปฏิบัติ มีขั้นตอนดังนี้

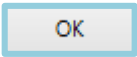
(1) ไปที่ Main Menu

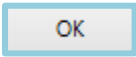
(2) เลือกไฟล์ / ตัวเลือก / Add-in / เลือก Analysis ToolPak แล้วไปที่จัดการ เลือกสถานะ Add-in ของ Excel จากนั้นกด 

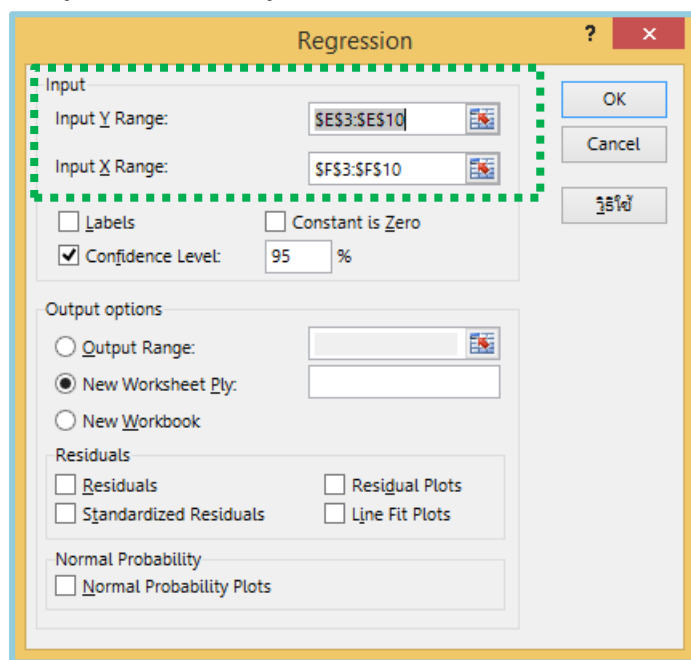
(3) ปรากฏหน้าต่างใหม่เลือก ☒ Analysis ToolPak จากนั้นกด 

(4) ไปที่ Main Menu เลือกข้อมูล จะเห็นไอคอน  ปรากฏอยู่

(5) กดที่ไอคอน 

(6) ปรากฏหน้าต่างใหม่เลือก Regression จากนั้นกด 

(7) ปรากฏหน้าต่างใหม่ดังรูป กำหนดช่วงข้อมูลให้ Input Y และ Input X จากนั้นกด 



(8) โปรแกรม Excel จะทำการคำนวณและแสดงผลลัพธ์โดยจะสร้าง Sheet ใหม่ ขึ้นมา 1 Sheet

(9) ทำการคัดลอกผลลัพธ์ทั้งหมดจาก Sheet ใหม่ แล้วนำมาวางใน Sheet Employment

ตัวอย่าง : จากรูปกำหนดช่วงข้อมูลให้ Input Y คือ \$E\$3:\$E\$10 ซึ่งหมายถึงช่วงของข้อมูลดิบ จำนวนการจ้างงานรายปี ช่วงข้อมูลปี 2548 ถึงปี 2555

∴ ช่วงของข้อมูลดิบจำนวนการจ้างงานรายปี ช่วงปี 2548 ถึงปี 2555 (ตัวแปรตาม) Input Y คือ \$E\$3:\$E\$10

Employment					Main						
T19 : X ✓ fx 0.373525813625949					DQ320 : X ✓ fx =DQ286*Employment!\$I\$19						
H I Q R					A B DP DQ DR DS DT						
1 SUMMARY OUTPUT					1 ตารางเครื่องนี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2					2						
3					3						
4 Regression Statistics					285						
5 Multiple R 0.6278					286 GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ %yoy						
6 R Square 0.3941					287						
7 Adjusted R Square 0.2931					288 ข้อมูลเครื่องนี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities						
8 Standard Error 0.0572					289 ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป						
9 Observations 8.0000					290						
10					291 เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป						
11 ANOVA					292 ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป						
12					293 %yoy						
13 Regression 1.0000					294						
14 Residual 6.0000					295 ดัชนีราคาผู้ผลิต						
15 Total 7.0000					296						
16					297 เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต						
17					298 ดัชนีราคาผู้ผลิต						
18 Coefficients					299 %yoy						
19 Intercept 8.7800					300						
20 X Variable 1 0.3735					301 น้ำหนัก						
					302 ดัชนีราคาผู้ผลิต						
					303 ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป						
					304						
					305 GPP Deflator						
					306 %yoy						
					307						
					308 GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี						
					309 %yoy						
					310						
					311 GPP current prices: NESDB						
					312						
					313 ERROR						
					314						
					315 Average ERROR						
					316						
					317 GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี						
					318						
					319 จำนวนการจ้างงาน						
					320 %yoy						
					321						

Employment ดึงข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนการจ้างงาน (β) เชื่อมโยงโดยคุณกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของ GPP ณ ราคาคงที่ จาก Sheet “Employment” มาวางใน Sheet “Main” เพื่อคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนการจ้างงานตามสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ จำนวนการจ้างงาน} = \beta \times \%yoy \text{ GPP ณ ราคาคงที่}$$

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DQ286*Employment!\$I\$19 จะได้อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนการจ้างงาน ปี 2557 = 3.4 %

∴ อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนการจ้างงาน ปี 2557 = (0.3735x9.0) = 3.4 %

โดยที่

β คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนการจ้างงานที่ได้จากการทำ Regression

หมายเหตุ : สูตร %yoy จำนวนการจ้างงานใช้กับปีที่สำนักงานสถิติแห่งชาติยังไม่ประกาศตัวเลขสถิติจำนวนผู้มีงานทำ

Main		เสถียรภาพ		หาจำนวนการจ้างงาน		รายปี	
DQ319		fx		=DP319*(1+DQ320/100)			
	A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2						2558	
3			2556	2557	Min	Consensus	Max
285							
286	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy	-12.0	9.0	8.3	9.3	10.1
287							
288	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย					
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	104.4	105.7	106.8	107.5	107.9
290							
291	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100					
292	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3	138.7	140.5	141.9	142.9	143.4
293	%yoy	%yoy	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1
294							
295	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	106.9	107.8	108.4	108.8	109.4
296							
297	เปลี่ยนปีฐานดัชนีราคาผู้ผลิต	2548=100					
298	ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5	139.7	141.0	141.7	142.2	143.1
299	%yoy	%yoy	0.3	0.9	0.5	0.9	1.5
300							
301	น้ำหนัก	1.000					
302	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.500					
303	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	0.500					
304							
305	GPP Deflator	2548=100	139.2	140.7	141.8	142.5	143.3
306	%yoy	%yoy	1.2	1.1	0.7	1.3	1.8
307							
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100	572.2	638.6	705.6	715.9	724.5
309	%yoy	%yoy	-9.5	11.6	10.5	12.1	13.5
310							
311	GPP current prices: NESDB	%yoy					
312							
313	ERROR	%yoy					
314							
315	Average ERROR	%yoy					
316							
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy	-14.3	6.8	5.7	7.3	8.7
318							
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	211,021.1	218,149.4	224,909.2	225,736.4	226,363.1
320	%yoy	%yoy	-0.6	3.4	3.1	3.5	3.8
321		yoy	-1,285				
Main		Weight	GPP_NESDB	Employment	Consensus 2557	Consensus 2558	Summary
							Summary Base Case

หาจำนวนการจ้างงาน หาจำนวนการจ้างงานรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากอัตราการเปลี่ยนแปลง (%yoy) ที่คำนวณเตรียมไว้

ตัวอย่าง : ใช้สูตร $=DP319*(1+DQ320/100)$ จะได้ค่าจำนวนการจ้างงานปี 2557 = 218,149 คน

∴ จำนวนการจ้างงานปี 2557 = $211,021 \times (1 + (3.4/100)) = 218,149$ คน

Main		เสถียรภาพ		หา yoy จำนวนการจ้างงาน		รายปี	
DQ321				=DQ319-DP319			
	A	B	DP	DQ	DR	DS	DT
1	ตารางเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด						
2						2558	
3			2556	2557	Min	Consensus	Max
285							
286	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่	%yoy	-12.0	9.0	8.3	9.3	10.1
287							
288	ข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านเสถียรภาพ Stabilities	หน่วย					
289	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	2554=100	104.4	105.7	106.8	107.5	107.9
290							
291	เปลี่ยนปีฐานด้วยราคาผู้บริโภคทั่วไป	2548=100					
292	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	75.3	138.7	140.5	141.9	142.9	143.4
293	%yoy	%yoy	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1
294							
295	ดัชนีราคาผู้ผลิต	2553=100	106.9	107.8	108.4	108.8	109.4
296							
297	เปลี่ยนปีฐานด้วยราคาผู้ผลิต	2548=100					
298	ดัชนีราคาผู้ผลิต	76.5	139.7	141.0	141.7	142.2	143.1
299	%yoy	%yoy	0.3	0.9	0.5	0.9	1.5
300							
301	น้ำหนัก	1.000					
302	ดัชนีราคาผู้ผลิต	0.500					
303	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	0.500					
304							
305	GPP Deflator	2548=100	139.2	140.7	141.8	142.5	143.3
306	%yoy	%yoy	1.2	1.1	0.7	1.3	1.8
307							
308	GPP : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	2548=100	572.2	638.6	705.6	715.9	724.5
309	%yoy	%yoy	-9.5	11.6	10.5	12.1	13.5
310							
311	GPP current prices: NESDB	%yoy					
312							
313	ERROR	%yoy					
314							
315	Average ERROR	%yoy					
316							
317	GPP (Adjusted) : ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี	%yoy	-14.3	6.8	5.7	7.3	8.7
318							
319	จำนวนการจ้างงาน	คน	211,021.1	218,149.4	224,909.2	225,736.4	226,363.1
320	%yoy	%yoy	-0.6	3.4	3.1	3.5	3.8
321		yoy	-1,285	7,128	6,760	7,587	8,214
			Consensus 2557	Consensus 2558	Summary	Summary Base Case	

หา yoy จำนวนการจ้างงาน หา yoy จำนวนการจ้างงานรายปี ปี 2557 และปี 2558 จากจำนวนการจ้างงานตามสูตรดังนี้

yoy : การเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายปี = ข้อมูลปีปัจจุบัน-ข้อมูลปีก่อน

ตัวอย่าง : ใช้สูตร =DQ319-DP319 จะได้ค่า yoy การเปลี่ยนแปลงของจำนวนการจ้างงานปี 2557 = 7,128 คน

∴ ค่า yoy การเปลี่ยนแปลงของจำนวนการจ้างงานปี 2557 = (218,149-211,021) = 7,128 คน

หน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง

- สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า www.price.moc.go.th
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ www.nso.go.th

ตารางสรุปภาวะเศรษฐกิจสำหรับผู้บริหาร (Macroeconomic Summary Table)

ตารางสรุปภาวะเศรษฐกิจสำหรับผู้บริหาร (Macroeconomic Summary Table) จัดทำเพื่อสรุปข้อมูลที่ได้จากการประมาณการเศรษฐกิจโดยวิธี Management Chart โดยแสดงข้อมูลเป็นอนุกรมเวลา (รายปี) ซึ่งข้อมูลภาวะเศรษฐกิจรายปีได้จากการเชื่อมโยงจาก Work sheet ที่สำคัญ 3 Work Sheet ได้แก่

- (1) Work Sheet “Main”
- (2) Work Sheet “GPP_NESDB”
- (3) Work Sheet “POP_NESDB”

นอกจากนี้ตารางสรุปภาวะเศรษฐกิจสำหรับผู้บริหาร (Macroeconomic Summary Table) จะต้องมีการสร้าง Work sheet ที่จำเป็น 2 Work sheet เพื่อใช้สำหรับการคำนวณในตารางวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Table) ได้แก่

- (1) Work Sheet “Summary Base Case Table”
- (2) Work Sheet “Summary Change Table”

Summary														
Macroeconomic Summary														
Macroeconomic Summary indicator	unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560
												MIN	CONSENSUS	MAX
Economic Growth														
GPP current price	Million Baht	9,889	11,192	11,824	12,361	14,161	15,775	19,161	18,901	16,869	18,575	20,255	20,543	20,782
%yoy			13.17	5.65	4.54	14.56	11.39	21.47	-1.36	-16.25	10.1	9.0	10.6	11.9
GPP constant price	Million Baht	8,734	9,092	9,638	9,657	10,419	10,723	12,362	11,949	10,517	11,468	12,420	12,536	12,624
%yoy			4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-12.0	9.0	8.3	9.3	10.1
population	person	340,443	344,035	347,507	350,852	354,061	357,127	355,727	353,827	350,400	348,600	346,451	346,800	347,149
%yoy			1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	-0.4	-0.5	-1.0	-0.5	-0.6	-0.5	-0.4
GPP per capita	baht/person	29,047	32,531	34,024	35,231	39,996	44,171	53,865	53,417	48,143	53,285	58,465	59,235	59,864
Agriculture : API (Q)	%yoy		68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6	27.6	17.8	18.8	19.4
Industry : IPI (Q)	%yoy		7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3	2.2	1.8	2.5	3.1
Service : SI (Q)	%yoy		24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0	4.9	8.5	9.5	10.4
Private Consumption : Cp Index	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	2.8	9.2	9.8	10.5
Private Investment : Ip Index	%yoy		7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9	3.9	9.1	10.1	11.0
Government Expenditure : G Index	%yoy		0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7	2.9	4.7	5.9	6.7
Border trade	%yoy		47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1	9.4	6.0	7.2	8.0
Farm Income	%yoy		104.7	2.1	37.7	-6.7	74.9	26.8	36.5	29.4	14.2	13.5	15.1	16.4
Economic Stability														
Inflation Rate	% per annual		5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1
GPP deflator	%yoy		9.1	-0.4	4.3	6.7	8.5	6.2	2.0	1.2	1.1	0.7	1.3	1.8
Employment	person	175,316	197,544	215,087	213,151	203,883	205,864	213,398	212,306	211,021	218,149	224,909	225,736	226,363
%yoy			22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285	7,128	6,760	7,587	8,214
%yoy			12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	3.4	3.1	3.5	3.8

ตารางสรุปภาวะเศรษฐกิจสำหรับผู้บริหาร (Macroeconomic Summary Table) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการจัดทำตารางสรุปภาวะเศรษฐกิจสำหรับผู้บริหาร (Macroeconomic Summary Table) มีดังนี้

1. เชื่อมโยงข้อมูลภาวะเศรษฐกิจรายปี จาก Work Sheet “Main” ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

- (1) %yoy GPP ณ ราคาคงที่ ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2556 ถึงปี 2558)
- (2) %yoy ดัชนีผลผลิตเกษตรกรรม (API (Q)) ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2549 ถึงปี 2558)
- (3) %yoy ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2549 ถึงปี 2558)
- (4) %yoy ดัชนีภาคบริการ (SI) ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2549 ถึงปี 2558)
- (5) %yoy ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (Cp) ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2549 ถึงปี 2558)
- (6) %yoy ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Ip) ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2549 ถึงปี 2558)
- (7) %yoy ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ (G) ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2549 ถึงปี 2558)
- (8) %yoy ดัชนีการค้าขายแดน (XM) ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2549 ถึงปี 2558)
- (9) %yoy ดัชนีรายได้เกษตรกร (Farm Income Index) ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2549 ถึงปี 2558)
- (10) %yoy Inflation Rate หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (%yoy CPI) ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2549 ถึงปี 2558)
- (11) %yoy ดัชนี GPP Deflator ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2556 ถึงปี 2558)
- (12) จำนวน Employment หรือจำนวนการจ้างงาน ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2548 ถึงปี 2558)

Summary

ดึงข้อมูลจาก “Main”

รายปี

K8																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
1	Macroeconomic Summary															
2	indicator	unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557		2558		
3														MIN	CONCENSUS	MAX
4	Economic Growth															
5	GPP current price	Million Baht														
6		%yoy														
7	GPP constant price	Million Baht														
8		%yoy														
9	population	person														
10		%yoy														
11	GPP per capita	baht / person														
12																
13																
14	Agriculture : API (Q)	%yoy		68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6	27.6	17.8	18.8	19.4	
15	Industry : IPI (Q)	%yoy		7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3	2.2	1.8	2.5	3.1	
16	Service : SI (Q)	%yoy		24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0	4.9	8.5	9.5	10.4	
17																
18	Private Consumption : Cp Index	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	2.8	9.2	9.8	10.5	
19	Private Investment : Ip Index	%yoy		7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9	3.9	9.1	10.1	11.0	
20	Government Expenditure : G Index	%yoy		0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7	2.9	4.7	5.9	6.7	
21	Border trade	%yoy		47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1	9.4	6.0	7.2	8.0	
22																
23	Farm Income	%yoy		104.7	2.1	37.7	-6.7	74.9	26.8	36.5	29.4	14.2	13.5	15.1	16.4	
24																
25	Economic Stability															
26	Inflation Rate	% per annual		5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1	
27	GDP deflator	%yoy														
28	Employment	person		175,316	197,544	215,087	213,151	203,883	205,864	213,398	212,306	211,021	218,149	224,909	225,736	226,363
29		yoy														
30		%yoy														
31																
32																
33																
34																
35																
36																
37																
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																
45																
46																
47																
48																
49																
50																
51																
52																
53																
54																
55																
56																
57																
58																
59																
60																
61																
62																
63																
64																
65																
66																
67																
68																
69																
70																
71																
72																
73																
74																
75																
76																
77																
78																
79																
80																
81																
82																
83																
84																
85																
86																
87																
88																
89																
90																
91																
92																
93																
94																
95																
96																
97																
98																
99																
100																
101																
102																
103																
104																
105																
106																
107																
108																
109																
110																
111																
112																
113																
114																
115																
116																
117																
118																
119																
120																
121																
122																
123																
124																
125																
126																
127																
128																
129																
130																
131																
132																
133																
134																
135																
136																
137																
138																
139																
140																
141																
142																
143																
144																
145																
146																
147																
14																

ดึงข้อมูลจาก “Main” รายปี ดึงข้อมูลภาวะเศรษฐกิจรายปี 12 รายการ ใน Work Sheet “Main” มาวาง
เชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Summary”

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =Main!DP286 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูล %yoy GPP ณ ราคาคนที่ ปี 2556 = -12.0 %

2. เชื่อมโยงข้อมูลภาวะเศรษฐกิจรายปี จาก Work Sheet “GPP_NESDB” ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

(1) มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) แบบ Top down
ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2548 ถึงปี 2555)

(2) มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคนที่ แบบ Top down (CVM) ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล
(ปี2548 ถึงปี 2555)

(3) จำนวน Population หรือจำนวนประชากร ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2548 ถึงปี 2555)

(4) มูลค่า GPP per capita หรือรายได้ประชากร ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2548 ถึงปี 2555)

Summary

ดึงข้อมูลจาก “GPP_NESDB”

รายปี

C5 : X ✓ fx =GPP_NESDB:B23

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Macroeconomic Summary														
2	indicator	unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557		2558	
3													MIN	CONCENSUS	MAX
4	Economic Growth														
5	GPP current price	Million Baht	9,889	11,192	11,824	12,361	14,161	15,775	19,161	18,901					
6		%yoy													
7	GPP constant price	Million Baht	8,734	9,092	9,638	9,657	10,419	10,723	12,362	11,949					
8		%yoy													
9	population	person	340,443	344,035	347,507	350,852	354,061	357,127	355,727	353,827					
10		%yoy													
11	GPP per capita	baht/person	29,047	32,531	34,024	35,231	39,996	44,171	53,865	53,417					
12															
13															
14	Agriculture : API (Q)	%yoy													
15	Industry : IPI (Q)	%yoy													
16	Service : SI (Q)	%yoy													
17															
18	Private Consumption : Cp Index	%yoy													
19	Private Investment : Ip Index	%yoy													
20	Government Expenditure : G Index	%yoy													
21	Border trade	%yoy													
22															
23	Farm Income	%yoy													
24															
25	Economic Stability														
26	Inflation Rate	% per annual													
27	GPP deflator	%yoy													
28	Employment	person													
29		yoy													
30		%yoy													
31															
32															

Main Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2558 GPP_NESDB POP_NESDB Weight Employment Consensus 2557 Consensus 25 ...

ดึงข้อมูลจาก “GPP_NESDB” รายปี ดึงข้อมูลรายปี 4 รายการ ใน Work Sheet “GPP_NESDB” มาวาง
เชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Summary”

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =GPP_NESDB!B23 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูล มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด
ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) แบบ Top down ปี 2548 = 9,889 ล้านบาท

3. เชื่อมโยงข้อมูลภาวะเศรษฐกิจรายปี จาก Work Sheet “POP_NESDB” ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้
- จำนวนประชากรจากการคาดการณ์จำนวนประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี 2556 ถึงปี 2558)
- หมายเหตุ : ปี 2558 ให้เชื่อมโยงข้อมูลที่ Consensus ปี 2558

Summary		ดึงข้อมูลจาก “POP_NESDB”										รายปี		
Macroeconomic Summary		unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	
indicator													MIN	CONSENSUS
Economic Growth														MAX
GPP current price	Million Baht	%yoy												
GPP constant price	Million Baht	%yoy												
population	person	%yoy									350,400	348,600	346,800	
GPP per capita	baht/person	%yoy												
Agriculture : API (Q)	%yoy													
Industry : IPI (Q)	%yoy													
Service : SI (Q)	%yoy													
Private Consumption : Cp Index	%yoy													
Private Investment : Ip Index	%yoy													
Government Expenditure : G Index	%yoy													
Border trade	%yoy													
Farm Income	%yoy													
Economic Stability														
Inflation Rate	% per annual	%yoy												
GPP deflator	%yoy													
Employment	person	%yoy												

ดึงข้อมูลจาก “POP_NESDB” รายปี ดึงข้อมูลรายปี 1 รายการ ใน Work Sheet “POP_NESDB” มาวาง
เชื่อมโยงวางใน Work Sheet “Summary”

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =POP_NESDB!F155 จะได้การเชื่อมโยงข้อมูล จำนวนประชากรจากการคาดการณ์
จำนวนประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ปี 2556
= 350,400 คน

หมายเหตุ : ปี 2558 ให้เชื่อมโยงข้อมูลที่ Consensus ปี 2558



หา %yoy จากข้อ 4.1 รายปี **คำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy ใน Work Sheet “Summary”**
ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =D5/C5*100-100 จะได้อัตราการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) แบบ Top down ปี 2549 = 13.17 %
∴ % yoy มูลค่าสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) แบบ Top down ปี 2549 = (11,192/9,889)×100-100 = 13.17 %
%yoy : อัตราการเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายปี = $\frac{(\text{ข้อมูลปีปัจจุบัน} - \text{ข้อมูลปีก่อน})}{\text{ข้อมูลปีก่อน}} \times 100$

4.2 หากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล yoy ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

yoy จำนวน Employment หรือ yoy จำนวนประชากร **ในตัวอย่างเชื่อมโยงข้อมูล (ปี2549 ถึงปี 2558)**

Summary		หา yoy จากข้อ 4.2										รายปี		
		unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	
Indicator													MIN	CONCENSUS
Economic Growth														MAX
GPP current price	Million Baht		9,889	11,192	11,824	12,361	14,161	15,775	19,161	18,901				
	%yoy			13.17	5.65	4.54	14.56	11.39	21.47	-1.36				
GPP constant price	Million Baht		8,734	9,092	9,638	9,657	10,419	10,723	12,362	11,949				
	%yoy			4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-12.0	9.0	8.3	9.3
population	person		340,443	344,035	347,507	350,852	354,061	357,127	355,727	353,827	350,400	348,600		346,800
	%yoy			1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	-0.4	-0.5	-1.0	-0.5		-0.5
GPP per capita	baht/person		29,047	32,531	34,024	35,231	39,996	44,171	53,865	53,417				
Agriculture : API (Q)	%yoy			68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6	27.6	17.8	18.8
Industry : IPI (Q)	%yoy			7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3	2.2	1.8	2.5
Service : SI (Q)	%yoy			24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0	4.9	8.5	9.5
Private Consumption : Cp Index	%yoy			17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	2.8	9.2	9.8
Private Investment : Ip Index	%yoy			7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9	3.9	9.1	10.1
Government Expenditure : G Index	%yoy			0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7	2.9	4.7	5.9
Border trade	%yoy			47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1	9.4	6.0	7.2
Farm Income	%yoy			104.7	2.1	37.7	-6.7	74.9	26.8	36.5	29.4	14.2	13.5	15.1
Economic Stability														
Inflation Rate	% per annual			5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	1.2	1.0	1.7
GPP deflator	%yoy													
Employment	person		175,316	197,544	215,087	213,151	203,883	205,864	213,398	212,306	211,021	218,149	224,909	225,736
	yoy			22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285	7,128	6,760	7,587
	%yoy			12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	3.4	3.1	3.5

หา yoy จากข้อ 4.2 รายปี **คำนวณหาการเปลี่ยนแปลง %yoy ใน Work Sheet “Summary”**
ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =D28-C28 จะได้การเปลี่ยนแปลงของจำนวน Employment หรือ yoy จำนวนประชากร ปี 2549 = 22,229 คน
∴ yoy การเปลี่ยนแปลงของจำนวน Employment หรือ yoy จำนวนประชากร ปี 2549 = (197,544-175,316) = 22,229 คน
yoy : การเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายปี = (ข้อมูลปีปัจจุบัน-ข้อมูลปีก่อน)

5. หาอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy GPP Deflator จากสูตรดังนี้

$$\%yoy \text{ GPP Deflator} = \%yoy \text{ GPP Current Price แบบ Top down} - \%yoy \text{ GPP NESDB CVM}$$

หมายเหตุ : สูตร %yoy GPP Deflator ใช้กับปีที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ประกาศตัวเลขสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down

Summary		หา %yoy GPP Deflator										รายปี		
Macroeconomic Summary														
indicator	unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557		2558	
												MIN	CONCENSUS	MAX
Economic Growth														
GPP current price	Million Baht	9,889	11,192	11,824	12,361	14,161	15,775	19,161	18,901					
	%yoy	13.17	5.65	4.54	4.54	14.56	11.39	21.47	-1.36					
GPP constant price	Million Baht	8,734	9,092	9,638	9,657	10,419	10,723	12,362	11,949					
	%yoy	4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-12.0	9.0	8.3	9.3	10.1	
population	person	340,443	344,035	347,507	350,852	354,061	357,127	355,727	353,827	350,400	348,600		346,800	
	%yoy	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	-0.4	-0.5	-1.0	-0.5				
GPP per capita	baht/person	29,047	32,531	34,024	35,231	39,996	44,171	53,865	53,417					
Agriculture : API (Q)		%yoy	68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6	27.6	17.8	18.8	19.4
Industry : IPI (Q)		%yoy	7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3	2.2	1.8	2.5	3.1
Service : SI (Q)		%yoy	24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0	4.9	8.5	9.5	10.4
Private Consumption : Cp Index		%yoy	17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	2.8	9.2	9.8	10.5
Private Investment : Ip Index		%yoy	7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9	3.9	9.1	10.1	11.0
Government Expenditure : G Index		%yoy	0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7	2.9	4.7	5.9	6.7
Border trade		%yoy	47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1	9.4	6.0	7.2	8.0
Farm Income		%yoy	104.7	2.1	37.7	-6.7	74.9	26.8	36.5	29.4	14.2	13.5	15.1	16.4
Economic Stability														
Inflation Rate	% per annual		5.3	5.4	5.5	0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1
GPP deflator	%yoy		9.1	-0.4	4.3	6.7	8.5	6.2	2.0	1.2	1.1	0.7	1.3	1.8
Employment	person	195,816	197,844	200,087	201,161	203,863	205,864	203,898	202,800	211,021	218,149	224,909	225,736	226,363
	yoy	22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285	7,128	6,760	7,587	8,214	
	%yoy	12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	3.4	3.1	3.5	3.8	

หา %yoy GPP Deflator รายปี คำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy GPP Deflator ใน Work Sheet

“Summary”

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =D6-D8 จะได้อัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy GPP Deflator ปี 2549 = 9.1 %

∴ %yoy GPP Deflator ปี 2549 = (13.17-4.1) = 9.1 %

6. ให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy Population

ให้อัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy Population เฉพาะ Min 2558 และ Max 2558 โดยในตัวอย่าง กำหนดให้ความคาดเคลื่อนจากการคาดการณ์จำนวนประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เท่ากับ ± 0.1

หมายเหตุ : ความคาดเคลื่อนจากการคาดการณ์จำนวนประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ผู้ปฏิบัติสามารถกำหนดได้ แต่ไม่เกิน ± 2.0

Summary		หา %yoy Population										รายปี				
M10		= \$N\$10-0.1														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
1	Macroeconomic Summary															
2	indicator	unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557		2558		
3													MIN	CONSENSUS	MAX	
4	Economic Growth															
5	GDP current price	Million Baht	9,889	11,192	11,824	12,361	14,161	15,775	19,161	18,901						
6	%yoy		13.17	5.65	4.54	14.56	11.39	21.47	-1.36							
7	GDP constant price	Million Baht	8,734	9,092	9,638	9,657	10,419	10,723	12,362	11,949						
8	%yoy		4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3	-12.0	9.0	0.3	9.3	10.1		
9	population	person	340,443	344,035	347,507	350,852	354,061	357,127	355,727	353,827	350,400	348,600		346,800		
10	%yoy		1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	-0.4	-0.5	-1.0	-0.5	0.6	0.5	-0.4		
11	GDP per capita	baht/person	29,047	32,531	34,024	35,231	39,996	44,171	53,865	53,417						
12																
13																
14	Agriculture : API (Q)	%yoy		68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6	27.6	17.8	18.8	19.4	
15	Industry : IPI (Q)	%yoy		7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3	2.2	1.8	2.5	3.1	
16	Service : SI (Q)	%yoy		24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0	4.9	8.5	9.5	10.4	
17																
18	Private Consumption : Cp Index	%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	2.8	9.2	9.8	10.5	
19	Private Investment : Ip Index	%yoy		7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9	3.9	9.1	10.1	11.0	
20	Government Expenditure : G Index	%yoy		0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7	2.9	4.7	5.9	6.7	
21	Border trade	%yoy		47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1	9.4	6.0	7.2	8.0	
22																
23	Farm Income	%yoy		104.7	2.1	37.7	-6.7	74.9	26.8	36.5	29.4	14.2	13.5	15.1	16.4	
24																
25	Economic Stability															
26	Inflation Rate	% per annual		5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1	
27	GDP deflator	%yoy		9.1	-0.4	4.3	6.7	8.5	6.2	2.0	1.2	1.1	0.7	1.3	1.8	
28	Employment	person	175,316	197,544	215,087	213,151	203,883	205,864	213,398	212,306	211,021	218,149	224,909	225,736	226,363	
29		yoy		22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285	7,128	6,760	7,587	8,214	
30	%yoy			12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	3.4	3.1	3.5	3.8	
31																
Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2558 GPP_NESDB POP_NESDB Weight Employment Consensus 2557 Consensus 2558																

หา %yoy Population รายปี คำนวณให้อัตราการเปลี่ยนแปลง %yoy Population เฉพาะ Min 2558 และ Max 2558 ใน Work Sheet “Summary”

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร = \$N\$10-0.1 จะได้ อัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy Population Min 2558 = -0.6 %

∴ %yoy Population Min 2558 = (-0.5-0.1) = -0.6 %

7. หาจำนวนของ Population

หาจำนวนของ Population เฉพาะ Min 2558 และ Max 2558

Summary		หา Population										รายปี									
M9		= \$L9*(1+M10/100)																			
A		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O						
Macroeconomic Summary																					
indicator		unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557		2558							
													MIN	CONCENSUS	MAX						
Economic Growth																					
GPP current price	Million Baht	9,889	11,192	11,824	12,361	14,161	15,775	19,161	18,901												
	%oyy	13.17	5.65	4.54	14.56	11.39	21.47	-1.36													
GPP constant price	Million Baht	8,734	9,092	9,638	9,657	10,419	10,723	12,362	11,949												
	%oyy	4.1	6.0	0.2	7.9	2.9	15.3	-3.3													
population	person	340,443	344,035	347,507	350,852	354,061	357,127	355,727	353,827	350,400	348,600	346,451	346,800	346,800	347,149						
	%oyy	1.1	1.0		0.9	0.9	-0.4	-0.5													
GPP per capita	baht/person	29,047	32,531	34,024	35,231	39,996	44,171	53,865	53,417												
Agriculture : API (Q)	%oyy		68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6	27.6	17.8		18.8	19.4						
Industry : IPI (Q)	%oyy		7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3	2.2	1.8		2.5	3.1						
Service : SI (Q)	%oyy		24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0	4.9	8.5		9.5	10.4						
Private Consumption : Cp Index	%oyy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	2.8	9.2		9.8	10.5						
Private Investment : Ip Index	%oyy		7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9	3.9	9.1		10.1	11.0						
Government Expenditure : G Index	%oyy		0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7	2.9	4.7		5.9	6.7						
Border trade	%oyy		47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1	9.4	6.0		7.2	8.0						
Farm Income	%oyy			104.7	2.1	37.7	-6.7	74.9	26.8	36.5	29.4	14.2	13.5	15.1	16.4						
Economic Stability																					
Inflation Rate	% per annual		5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	1.2	1.0		1.7	2.1						
GPP deflator	%oyy		9.1	-0.4	4.3	6.7	8.5	6.2	2.0	1.2	1.1	0.7		1.3	1.8						
Employment	person	175,316	197,544	215,087	213,151	203,883	205,864	213,398	212,306	211,021	218,149	224,909		225,736	226,363						
	yoy		22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285	7,128	6,760		7,587	8,214						
	%oyy		12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	3.4	3.1		3.5	3.8						
Main Summary		Summary Base Case		Summary Change		Sensitivity 2558		GPP_NESDB		POP_NESDB		Weight		Employment		Consensus 2557		Consensus 2558		Consensus 2559	

8. ราคาค่า GPP Constant Price

ราคาค่าของ GPP Constant Price ปี 2556 ถึง ปี 2558

Summary

หา GPP Constant Price

รายปี

K7

<

หา GPP Constant Price รายปี คำนวณราคาค่าของ GPP Constant Price ปี 2556 ถึง ปี 2558 ใน Work Sheet “Summary”

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร $=J7*(1+K8/100)$ จะได้มูลค่าของ GPP Constant Price ปี 2556 = 10,517 ล้านบาท

∴ มูลค่าของ GPP Constant Price ปี 2556 = $11,949 \times (1 + (-12.0/100)) = 10,517$ ล้านบาท

9. หาอัตราการเปลี่ยนแปลง GPP Current Price จากสูตรดังนี้

$$\% \text{yoy GPP Current Price} = \% \text{yoy GPP Constant Price} + \% \text{yoy GPP Deflator}$$

หมายเหตุ : สูตร %yoy GPP Current Price ใช้กับปีที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ยังไม่ประกาศตัวเลขสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down

Summary		หา %yoy GPP Current Price										รายปี							
KG		=K8+K27																	
A		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O				
Macroeconomic Summary																			
indicator		unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557		2558					
														MIN	CONCENSUS	MAX			
Economic Growth																			
GPP current price	Million Baht	%yoy	9,889	11,192	11,824	12,361	14,161	15,775	19,161	18,901	-1.36	-10.75	10.1	9.0	10.6	11.9			
GPP constant price	Million Baht	%yoy	8,734	9,092	9,638	9,657	10,419	10,723	12,362	11,949	-3.3	-12.0	9.0	8.3	9.3	10.1			
population	person	%yoy	340,443	344,035	347,507	350,852	354,061	357,127	355,727	353,827	-0.4	-0.5	-1.0	-0.5	-0.5	-0.4			
GPP per capita	baht/person	%yoy	29,047	32,531	34,024	35,231	39,996	44,171	53,865	53,417									
Agriculture : API (Q)		%yoy		68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6	27.6	17.8	18.8	19.4				
Industry : IPI (Q)	%yoy			7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3	2.2	1.8	2.5	3.1				
Service : SI (Q)	%yoy			24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0	4.9	8.5	9.5	10.4				
Private Consumption : Cp Index		%yoy		17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	2.8	9.2	9.8	10.5				
Private Investment : Ip Index	%yoy			7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9	3.9	9.1	10.1	11.0				
Government Expenditure : G Index	%yoy			0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7	2.9	4.7	5.9	6.7				
Border trade	%yoy			47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1	9.4	6.0	7.2	8.0				
Farm Income		%yoy		104.7	2.1	37.7	-6.7	74.9	26.8	36.5	29.4	14.2	13.5	15.1	16.4				
Economic Stability																			
Inflation Rate	% per annual	%yoy		5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1				
GPP deflator	%yoy	%yoy		9.1	-0.4	4.3	6.7	8.5	6.2	2.0	1.2	1.1	0.7	1.3	1.8				
Employment	person	%yoy	175,316	197,544	215,087	213,151	203,883	205,864	213,398	212,306	211,021	218,149	224,909	225,736	226,363				
	yoy	%yoy		22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285	7,128	6,760	7,587	8,214				
	%yoy	%yoy		12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	3.4	3.1	3.5	3.8				
Main Summary		Summary Base Case		Summary Change		Sensitivity 2558		GPP_NESD8		POP_NESD8		Weight		Employment		Consensus 2557		Consensus 25...	

หา %yoy GPP Current Price รายปี คำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy GPP Current Price ปี 2556 ถึง ปี 2558 ใน Work Sheet “Summary”

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =K8+K27 จะได้อัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy GPP Current Price ปี 2556 = -10.75 %

∴ อัตราการเปลี่ยนแปลงของ %yoy GPP Current Price ปี 2556 = (-12.0+1.2) = -10.75 %

10. ราคามูลค่า GPP Current Price

ราคามูลค่าของ GPP Current Price ปี 2556 ถึง ปี 2558

Summary

หา GPP Current Price

รายปี

KS

หา GPP Current Price รายปี คำนวณราคามูลค่าของ GPP Current Price ปี 2556 ถึง ปี 2558 ใน Work Sheet “Summary”

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร $=J5*(1+K6/100)$ จะได้มูลค่าของ GPP Current Price ปี 2556 = 16,869 ล้านบาท

∴ มูลค่าของ GPP Current Price ปี 2556 = $18,901 \times (1 + (-10.75/100)) = 16,869$ ล้านบาท

11. หามูลค่า GPP per capita จากสูตรดังนี้

$$\text{GPP per capita} = (\text{GPP Current Price}/\text{Population}) \times 1,000,000$$

หมายเหตุ : สูตร GPP per capita ใช้กับปีที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ยังไม่ประกาศตัวเลขสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top down

Summary

หา GPP per capita

รายปี

K11

หา GPP per capita รายปี คำนวณหามูลค่าของ GPP per capita ปี 2556 ถึง ปี 2558 ใน Work Sheet

“Summary”

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =K5/K9*1000000 จะได้มูลค่าของ GPP per capita ปี 2556 = 48,143 บาท/คน/ปี

∴ มูลค่าของ GPP per capita ปี 2556 = (16869/350,400)×1,000,000 = 48,143 บาท/คน/ปี

ตารางสรุปภาวะเศรษฐกิจสำหรับผู้บริหาร (Macroeconomic Summary Table)

นอกจากนี้ตารางสรุปภาวะเศรษฐกิจสำหรับผู้บริหาร (Macroeconomic Summary Table) จะต้องมีการสร้าง Work sheet ที่จำเป็น 2 Work sheet เพื่อใช้สำหรับการคำนวณในตารางวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Table) ได้แก่

- (1) Work Sheet “Summary Base Case Table”
- (2) Work Sheet “Summary Change Table”

โดยทั้ง 2 ตารางมีวิธีการทำดังต่อไปนี้

(1) Work Sheet “Summary Base Case Table” เป็นตารางที่คัดลอกโดยตรงจากตาราง Summary ก่อนที่จะมีปรับแต่งค่าใดๆ ในตาราง Consensus

Summary Base Case			วางค่า และรูปแบบ										รายปี		
9888.88578374001															
A		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Macroeconomic Summary indicator		unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557		2558	
													MIN	CONCENSUS	MAX
Economic Growth															
GDP current price	Million Baht	%yoy	9,889	11,192	11,824	12,361	14,161	15,775	19,161	18,901	16,869	18,575	20,255	20,543	20,782
GDP constant price	Million Baht	%yoy	8,734	9,092	9,638	9,657	10,419	10,723	12,362	11,949	10,517	11,468	12,420	12,536	12,624
population	person	%yoy	340,443	344,035	347,507	350,852	354,061	357,127	355,727	353,827	350,400	348,600	346,451	346,800	347,149
GDP per capita	baht/person	%yoy	29,047	32,531	34,024	35,231	39,996	44,171	53,865	53,417	48,143	53,285	58,465	59,235	59,864
Agriculture : API (Q)		%yoy		68.9	-4.2	28.5	1.5	17.4	11.8	54.8	38.6	27.6	17.8	18.8	19.4
Industry : IPI (Q)	%yoy			7.7	18.5	6.9	3.3	7.9	19.5	4.4	8.3	2.2	1.8	2.5	3.1
Service : SI (Q)	%yoy			24.5	32.0	3.6	50.1	9.6	31.0	7.5	-7.0	4.9	8.5	9.5	10.4
Private Consumption : Cp Index	%yoy			17.3	-3.4	-0.8	22.8	12.7	22.9	41.6	27.9	2.8	9.2	9.8	10.5
Private Investment : Ip Index	%yoy			7.3	7.3	-1.5	0.5	11.8	17.3	22.9	18.9	3.9	9.1	10.1	11.0
Government Expenditure : G Index	%yoy			0.1	13.0	0.3	19.6	-7.3	10.7	14.5	-7.7	2.9	4.7	5.9	6.7
Border trade	%yoy			47.3	104.0	26.5	-28.1	127.9	84.1	35.6	-39.1	9.4	6.0	7.2	8.0
Farm Income	%yoy			104.7	2.1	37.7	-6.7	74.9	26.8	36.5	29.4	14.2	13.5	15.1	16.4
Economic Stability															
Inflation Rate	% per annual	%yoy		5.3	5.4	5.9	-0.9	8.9	4.8	2.2	2.2	1.2	1.0	1.7	2.1
GDP deflator	%yoy	%yoy		9.1	-0.4	4.3	6.7	8.5	6.2	2.0	1.2	1.1	0.7	1.3	1.8
Employment	person	yoy	175,316	197,544	215,087	213,151	203,883	205,864	213,398	212,306	211,021	218,149	224,909	225,736	226,363
	yoy	%yoy		22,229	17,543	-1,936	-9,269	1,982	7,534	-1,091	-1,285	7,128	6,760	7,587	8,214
	%yoy	%yoy		12.7	8.9	-0.9	-4.3	1.0	3.7	-0.5	-0.6	3.4	3.1	3.5	3.8
Main Summary Summary Base Case Summary Change Sensitivity 2558 GPP_NESDB POP_NESDB Weight Employment Consensus 2557 Consensus 2 ...															

วางค่า และรูปแบบ รายปี นำข้อมูลที่ได้จาก Sheet “Summary” มาวางใน Sheet “Summary Base Case”
ตัวอย่าง : ใช้คำสั่ง คัดลอก เลือกการวางแบบพิเศษ เงื่อนไขวางค่า เพื่อคัดลอก และวางข้อมูลทั้งหมดจากตาราง Summary และใช้คำสั่ง คัดลอก เลือกการวางแบบพิเศษ เงื่อนไขวางรูปแบบ เพื่อคัดลอกรูปแบบและวางรูปแบบตารางให้เหมือนกับตาราง Summary

(2) Work Sheet “Summary Change Table” เป็นตารางที่**หาผลต่าง**ระหว่างตาราง Summary กับตาราง Summary Base Case โดยจะเห็นผลต่าง**หลัง**ที่จะมีปรับแต่งค่าเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในตาราง Consensus ซึ่งการคำนวณผลต่างที่เกิดขึ้นจะถูกนำไปใช้ในตารางวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Table)

Summary Change

ก่อนปรับค่า Consensus

ผลต่าง

รายปี

N5

✖

✓

fx

=Summary!N5-Summary Base Case!N5

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Macroeconomic Summary														
2	indicator	unit	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557		2558	
3													MIN	CONSENSUS	MAX
4	Economic Growth														
5	GPP current price	Million Baht												0.00000	
6		%yoy												0.00000	
7	GPP constant price	Million Baht												0.00000	
8		%yoy												0.00000	
9	population	person												0.00000	
10		%yoy												0.00000	
11	GPP per capita	baht/person												0.00000	
12														0.00000	
13														0.00000	
14	Agriculture : API (Q)	%yoy												0.00000	
15	Industry : IPI (Q)	%yoy												0.00000	
16	Service : SI (Q)	%yoy												0.00000	
17														0.00000	
18	Private Consumption : Cp Index	%yoy												0.00000	
19	Private Investment : Ip Index	%yoy												0.00000	
20	Government Expenditure : G Index	%yoy												0.00000	
21	Border trade	%yoy												0.00000	
22														0.00000	
23	Farm Income	%yoy												0.00000	
24														0.00000	
25	Economic Stability													0.00000	
26	Inflation Rate	% per annual												0.00000	
27	GPP deflator	%yoy												0.00000	
28	Employment	person												0.00000	
29		yoy												0.00000	
30		%yoy												0.00000	
31														0.00000	

←

...

Main

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

GPP_NESD8

POP_NESD8

Weight

Employment

Consensus 2557

Consensus 2: ...

+

⌂

🔍

ก่อนปรับค่า Consensus ผลต่าง รายปี **หาผลต่าง**ระหว่างตาราง Summary กับตาราง Summary Base Case ใน Work Sheet “Summary Change”

ตัวอย่าง : จากรูปใช้สูตร =Summary!N5-'Summary Base Case'!N5 จะได้ผลต่างมูลค่าของ GPP Current Price ปี 2558 = 0.00 ล้านบาท

∴ ผลต่างมูลค่าของ GPP Current Price ปี 2558 = (20,543-20,543) = 0.00 ล้านบาท

ตารางวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity) มีวิธีการทำดังต่อไปนี้

ยกตัวอย่าง : ให้อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณข้าวรวมปี 2558 ในตาราง Consensus เปลี่ยนไปจากเดิม 1 %

Consensus		เกษตรกรรม (ปริมาณ)		ก่อนปรับปริมาณข้าวรวม		2558		
A7	:	X ✓ fx		ปริมาณผลผลิตข้าวรวม				
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Consensus							
2								%yoy
3							2558	
4	Consensus 2558	1	2	3	4	Min	Consensus	Max
5	ด้านอุปทาน (SUPPLY)							
6	consensus API (Q)							
7	ปริมาณผลผลิตข้าวรวม	-7.35	-6.00	-8.00		-8.00	-7.12	-6.00
Summary Change		Sensitivity 2558		Consensus 2558		GPP_NESDB		POP ...



Consensus		เกษตรกรรม (ปริมาณ)		↓		หลังปรับปริมาณข้าวรวม 1 %		2558	
A7		: X ✓ fx		ปริมาณผลผลิตข้าวรวม					
A		B	C	D	E	F	G	H	
1 Consensus									
2								%yoy	
3							2558		
4 Consensus 2558		1	2	3	4	Min	Consensus	Max	
5 ด้านอุปทาน (SUPPLY)									
6 consensus API (Q)									
7 ปริมาณผลผลิตข้าวรวม		-6.35	-5.00	-7.00		-7.00	-6.12	-5.00	
Summary Change		Sensitivity 2558		Consensus 2558		GPP_NESDB		POP_ ... +	

คัดลอกผลจากตาราง Summary Change ที่ได้หลังปรับไปวางในตารางวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity) ยกตัวอย่าง : ผลลัพธ์ก่อนและหลังการปรับอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณข้าวรวมปี 2558 ในตาราง Consensus เปลี่ยนไปจากเดิม 1 %

Sensitivity

เกษตรกรรม (ปริมาณ)

ก่อนปรับปริมาณข้าวรวม

2558

C6

✕

✓

fx

0

Sensitivity Analysis Table

ตัวแปรภายนอก

(Exogenous Variables)

ผลเป้าหมายขั้นกลาง (Intermediate Targets)

ผลเป้าหมายขั้นสุดท้าย (Final Targets)

API(%)

IPI(%)

SI(%)

Cp(%)

Ip(%)

G(%)

Xm(%)

Farm income

GPP Con

Inflation

Employment

GPP per capita

Built

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

<

>

...

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

Consensus 2558

GPP_NESDB

POP_NESDB

Weight

Employment

Sensitivity

เกษตรกรรม (ปริมาณ)

หลังปรับปริมาณข้าวรวม 1 %

2558

C6 0.0370517836477262

Sensitivity Analysis Table

ตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables)		ผลเป้าหมายขั้นกลาง (Intermediate Targets)								ผลเป้าหมายขั้นสุดท้าย (Final Targets)			
		API(%)	IPI(%)	SI(%)	Cp(%)	Ip(%)	G(%)	Xm(%)	Farm income (ล้านบาท)	GPP Con (ล้านบาท)	Inflation (%)	Employment (คน)	GPP per capita (บาท/คน)
ปริมาณผลผลิตข้าว	0.0371								0.0359	0.0088		7.1798	4.7194
ปริมาณผลผลิตข้าวเปลือก													
ปริมาณผลผลิตข้าวสาร	0.0371												
ราคาข้าวเปลือก													
ราคาส่งออกข้าวเปลือก													
ราคายางพารา													
ราคายางพารา													
จำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมผลิต													
จำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 ที่นั่ง													
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	0.0000												
จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาเมือง													
ยอดขายจากธุรกิจการค้าส่งปลีกในจังหวัด				0.0000									
ภาษีมูลค่าเพิ่มที่คิดเก็บได้													
การจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 ที่นั่ง													
การจดทะเบียนรถจักรยานยนต์					0.0000								
พื้นที่ปลูกยางปลูกสร้างในเขตเทศบาลเมือง (อนุญาต+เพื่อการพาณิชย์)													
จำนวนรถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่													
สินเชื่อเพื่อการลงทุน						0.0000							
การเบิกจ่ายงบประมาณ รายจ่ายประจำ													
การเบิกจ่ายงบประมาณ รายจ่ายลงทุน							0.0000						
มูลค่าการส่งออกข้าวเปลือก								0.0000					
อัตราแลกเปลี่ยนเงิน													
ดัชนีราคาผู้บริโภค													
ดัชนีราคาผลผลิต													

Summary

Summary Base Case

Summary Change

Sensitivity 2558

Consensus 2558

GPP_NESDB

POP_NESDB

Weight

Employment

ตัวอย่าง : จากการที่ปริมาณข้าวรวมเปลี่ยนแปลงไป 1 % ในปี 2558

- และเมื่อทดสอบให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจทุกรายการในปี 2558 ในตาราง Consensus เปลี่ยนไปจากเดิม 1 % ทรรศการ ในตัวอย่างมี 24 รายการ จะได้ผลลัพธ์ดังรูป

[illegible]

บทที่ 4

การนำเสนอรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

4.1 ระยะเวลาการนำเสนอ

การจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด จะปรับประมาณการและนำเสนอเป็นระยะทุก 3 เดือน (ตามข้อมูลที่ได้จัดทำ Consensus ณ เดือนมีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม) เพื่อเผยแพร่ให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดและหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในจังหวัด โดยมีระยะเวลาการนำเสนอรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ดังนี้

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน ณ เดือนมีนาคม... ภายในวันที่ 5 เมษายน
- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน ณ เดือนมิถุนายน... ภายในวันที่ 5 กรกฎาคม
- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน และ ปีถัดไป ณ เดือนกันยายน... ภายในวันที่

5 ตุลาคม

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด... ปีปัจจุบัน และ ปีถัดไป ณ เดือนธันวาคม... ภายในวันที่

5 มกราคม

ตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการนำเสนอรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด ปี 2559 และ 2560 ดังนี้

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี 2559 ณ เดือนมีนาคม 2559 ภายในวันที่ 5 เมษายน 2559

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี 2559 ณ เดือนมิถุนายน 2559 ภายในวันที่ 5 กรกฎาคม 2559

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี 2559 และ ปี 2560 ณ เดือนกันยายน 2559 ภายในวันที่ 5 ตุลาคม 2559

- รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด..... ปี 2559 และ ปี 2560 ณ เดือนธันวาคม 2559 ภายในวันที่ 5 มกราคม 2560

4.2 การใช้สัญลักษณ์ที่สำคัญ (Key Symbols)

การใช้สัญลักษณ์ในการนำเสนอตัวเลขในตารางข้อมูลในรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด มีความสำคัญมากในเชิงของการเผยแพร่ข้อมูลสถิติ เพราะจะทำให้ผู้อ่าน หรือผู้ใช้ข้อมูล ทราบข้อเท็จจริงว่า ข้อมูลที่ได้มีการนำเสนอ นั้นเป็นข้อมูลประเภทอะไร อาทิ เป็นข้อมูลเบื้องต้น เป็นข้อมูลจากการประมาณการ และเป็นข้อมูลที่มีการปรับเปลี่ยนแก้ไขเป็นต้น โดยมีรายละเอียดของสัญลักษณ์ ดังนี้

- | | |
|-------|---|
| e | หมายถึงตัวเลขประมาณการ (Estimated) |
| f | หมายถึง ตัวเลขการพยากรณ์ (Forecast) |
| p | หมายถึงตัวเลขเบื้องต้น (Preliminary) |
| n.a. | หมายถึงไม่มีข้อมูล (Not Available) |
| n.i.e | หมายถึงไม่ปรากฏอยู่ที่ยื่น (Not Included Elsewhere) |
| r | หมายถึงตัวเลขแก้ไข (Revised) |
| ----- | หมายถึงยังไม่มีตัวเลข (Not Yet Available) |
| - | หมายถึงตัวเลขน้อยไปจนแสดงไม่ได้ (Negligible) |

4.3 ตัวอย่างรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด



รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดแพร่

สำนักงานคลังจังหวัดแพร่ ศาลากลางจังหวัด ถ.ไชยบูรณ์ ต.ในเวียง อ.เมือง จ.แพร่
โทรศัพท์ 0-5451-1076 โทรสาร 0-5452-2946 <http://klang.cgd.go.th/pre>

ฉบับที่ 1/2559

วันที่ 31 มีนาคม 2559

รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดแพร่ ปี 2559

“เศรษฐกิจจังหวัดแพร่ในปี 2559 คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 1.9
จากภาคอุปทาน และอุปสงค์ภายในจังหวัดที่ขยายตัว โดยมีการใช้จ่ายภาครัฐ และการผลิตภาคบริการ
เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

เศรษฐกิจจังหวัดแพร่ ในปี 2559

ด้านการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

เศรษฐกิจจังหวัดแพร่ ในปี 2559 คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 1.9 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 2.3 – 2.4 ต่อปี) พื้นผิวจากปีก่อนที่หดตัวร้อยละ -0.7 โดยเป็นการขยายตัวจาก

ด้านอุปทาน ภายในจังหวัดที่คาดว่าจะขยายตัว จากการผลิตภาคบริการ ที่ขยายตัวร้อยละ 5.3 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 4.8 – 5.8 ต่อปี) เมื่อเทียบกับปีก่อน ที่ขยายตัวร้อยละ 5.4 จากการจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่องของจังหวัด ประกอบกับจังหวัดแพร่ได้รับการคัดเลือกให้เป็น 24 เมืองต้องห้ามพลาด “น่านเมืองต้องห้าม...พลาด PULS แพร่” และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานแพร่ ยังจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อต้อนรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยการท่องเที่ยวเชื่อมโยงจังหวัดอุดรธานี-แพร่-น่าน-หลวงพระบาง คาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในจังหวัดเพิ่มขึ้น การผลิตภาคอุตสาหกรรม ขยายตัวร้อยละ 5.2 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 4.7 – 5.7 ต่อปี) เมื่อเทียบกับปีก่อน ที่ขยายตัวร้อยละ 4.0 ตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมจดทะเบียนใหม่ และปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม ขณะที่ การผลิตภาคเกษตรกรรม คาดว่าจะหดตัวร้อยละ -5.9 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ (-6.4) – (-5.4) ต่อปี) เมื่อเทียบกับปีก่อน ที่หดตัวร้อยละ -8.5 เนื่องจากพืชผลทางการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดให้ผลผลิตลดลง เนื่องจากได้รับผลกระทบจากภาวะภัยแล้ง

ด้านอุปสงค์ ภายในจังหวัดคาดว่าจะขยายตัวจาก การใช้จ่ายภาครัฐ ที่ขยายตัวร้อยละ 3.4 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 2.9 – 3.9 ต่อปี) เมื่อเทียบกับปีก่อนที่หดตัวร้อยละ -4.2 ส่วนหนึ่งเกิดจากการปรับบัญชีเงินเดือนเพื่อยกระดับรายได้ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ของรัฐ ด้านการลงทุนภาคเอกชน คาดว่าขยายตัวร้อยละ 4.7 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 4.2 – 5.2 ต่อปี) เมื่อเทียบกับปีก่อนที่หดตัวร้อยละ -1.1 ตามการขยายตัวของสินเชื่อเพื่อการลงทุน ด้านการบริโภคภาคเอกชน ขยายตัวร้อยละ 2.8 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 2.3 – 3.3 ต่อปี) เมื่อเทียบกับปีก่อน ที่หดตัวร้อยละ -0.9 สะท้อนจากภาษีมูลค่าเพิ่ม ที่จัดเก็บจากฐานการบริโภคของประชาชนขยายตัว

ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจภายในจังหวัด

คาดว่าเงินเฟ้อทั่วไปในปี 2559 อยู่ที่ร้อยละ 1.2 (โดยมีช่วงคาดการณ์ร้อยละ 0.7 – 1.7 ต่อปี) เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ที่ติดลบร้อยละ -1.5 ตามราคาน้ำมันในตลาดโลกที่คาดว่าจะปรับสูงขึ้น ด้านการจ้างงานคาดว่าจะขยายตัวตามการขยายตัวของเศรษฐกิจ โดยเป็นแรงงานนอกภาคการเกษตรเป็นสำคัญ เนื่องจากแรงงานภาคการเกษตรได้รับผลกระทบจากปัญหาสภาพอากาศที่แปรปรวน ส่งผลให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานไปอยู่ในภาคนอกการเกษตร

ปัจจัยเสี่ยงเศรษฐกิจในปี 2559 ของจังหวัดแพร่ ที่ต้องติดตามอย่างต่อเนื่อง

1. ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ จากภาวะโลกร้อนและปรากฏการณ์เอลนีโญ คาดว่าจะทำให้เกิดภัยแล้งอย่างรุนแรงกว่าปีก่อน และมีความเป็นไปได้ว่าฤดูฝนจะมาช้ากว่าปกติ ทำให้ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญของจังหวัด และแหล่งน้ำธรรมชาติลดลง กระทบต่อการขยายตัวของภาคเกษตรกรรม และภาคการท่องเที่ยว

2. ราคาสินค้าเกษตรที่อยู่ในระดับต่ำ เป็นผลให้รายได้ของเกษตรกรซึ่งเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ในจังหวัดลดลง กระทบต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจจังหวัดแพร่ เนื่องจากกำลังซื้อของผู้บริโภคลดลง ส่งผลให้ผู้ประกอบการชะลอการลงทุนออกไปก่อนเนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะขายสินค้าไม่ได้ เม็ดเงินที่จะไหลเวียนเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจไม่มากเท่าที่ควร และอาจส่งผลให้หนี้ครัวเรือนของจังหวัดแพร่เพิ่มขึ้น

3. หนี้ครัวเรือน เป็นเงินให้กู้ยืมแก่ภาคครัวเรือนของสถาบันการเงินต่างๆ เพื่อให้เกิดการใช้จ่ายในจังหวัด ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคในครัวเรือน ใช้เพื่อการเกษตร หรือทำธุรกิจที่ก่อให้เกิดรายได้ ซึ่งหากอยู่ในระดับที่เหมาะสม จะส่งผลดีต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจ แต่ถ้าเมื่อไหร่ที่การก่อหนี้ขยายตัวมากกว่ารายได้ สถานการณ์ดังกล่าวจะนำมาซึ่งความเสี่ยงต่อการก่อหนี้เกินตัวในอนาคตกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้งภาวะเศรษฐกิจของจังหวัด เนื่องจากความสามารถในการใช้จ่ายใช้สอยในครัวเรือนลดลง และขาดสภาพคล่องทางการเงิน

4. ความต่อเนื่องของนโยบายการพัฒนาจังหวัด เป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัด เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันต้องพึ่งพานโยบายของภาครัฐในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ให้เกิดการบริโภค การลงทุน และการจ้างงานในจังหวัด เพื่อให้ประชาชนในจังหวัดมีความเป็นอยู่ที่ดี แต่เมื่อไหร่ก็ตามที่จังหวัดขาดความต่อเนื่องของนโยบายการพัฒนาจังหวัด การดำเนินงานตามแผนงานจะหยุดชะงัก การพัฒนาเศรษฐกิจไม่เป็นรูปธรรม ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ เช่น ผู้ประกอบการ แรงงาน หรือทรัพยากร และยังส่งผลต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจอีกด้วย

ตารางสรุปสมมติฐานและผลการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดแพร่ ปี 2559
(ณ เดือนมีนาคม 2559)

	2557E	2558E	2559F (ณ มีนาคม 2558)	
			เฉลี่ย	ช่วง
สมมติฐานภายนอก				
1) ผลผลิตข้าว (ร้อยละต่อปี)	-25.3	-6.7	-5.3	(-5.8) - (-4.8)
2) ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์(ร้อยละต่อปี)	-5.6	-12.9	-4.3	(-4.8) - (-3.8)
3) ราคาข้าวเฉลี่ย (บาท/ตัน)	11,337	10,560	11,130	11,078 - 11,183
4) ราคาข้าวโพดเฉลี่ย (บาท/ตัน)	7,163	8,023	8,453	8,412 - 8,493
5) จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม (โรง)	1,876	1,943	2,050	2,040 - 2,060
6) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละต่อปี)	10.2	7.2	8.5	8.0 - 9.0
7) จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)	290,350	301,416	318,999	317,492 - 320,506
8) จำนวนรถยนต์จดทะเบียนใหม่ (คัน)	2,487	1,790	1,454	1,445 -1,463
9) จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ (คัน)	6,934	7,843	7,512	7,477 - 7,547
10) ภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บได้ (%yoy)	9.5	10.6	9.1	8.6 - 9.6
11) สินเชื่อเพื่อการลงทุน (ล้านบาท)	12,360	12,296	12,941	12,880 - 12,003
สมมติฐานด้านนโยบาย				
12) รายจ่ายประจำรัฐบาลกลาง (ล้านบาท) (ร้อยละต่อปี)	5,549 -1.5	4,266 -23.1	4,543 6.5	4,522 - 4,564 6.0 - 7.0
13) รายจ่ายลงทุนรัฐบาลกลาง (ล้านบาท) (ร้อยละต่อปี)	2,153 -10.4	2,896 34.5	2,823 -2.5	2,809 - 2,838 (-3.0) - (-2.0)
ผลการประมาณการ				
1) อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (ร้อยละต่อปี)	-3.0	-0.7	1.9	2.3 - 2.4
2) อัตราการขยายตัวของภาคเกษตรกรรม (ร้อยละต่อปี)	-13.2	-8.5	-5.9	(-6.4) - (-5.4)
3) อัตราการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละต่อปี)	4.4	4.0	5.2	4.7 - 5.7
4) อัตราการขยายตัวของภาคบริการ (ร้อยละต่อปี)	3.9	5.4	5.3	4.8 - 5.8
5) อัตราการขยายตัวของการบริโภคภาคเอกชน(ร้อยละต่อปี)	-8.1	-0.9	2.8	2.3 - 3.3
6) อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชน(ร้อยละต่อปี)	4.4	-1.1	4.7	4.2 - 5.2
7) อัตราการขยายตัวของรายได้เกษตรกร (ร้อยละต่อปี)	-19.9	-9.8	-0.9	(-1.9) - 0.1
8) อัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละต่อปี)	2.2	-1.5	1.2	0.7 - 1.7
9) จำนวนผู้มีงานทำ (คน) เปลี่ยนแปลง (คน)	246,241 -59,473	243,208 -3,033	246,105 2,897	246,733 - 246,873 (3,525 - 3,665)

ที่มา: กลุ่มงานบริหารการคลังและเศรษฐกิจ สำนักงานคลังจังหวัดแพร่
ปรับปรุง : 31 มีนาคม 2559

E = Estimate :การประมาณการ

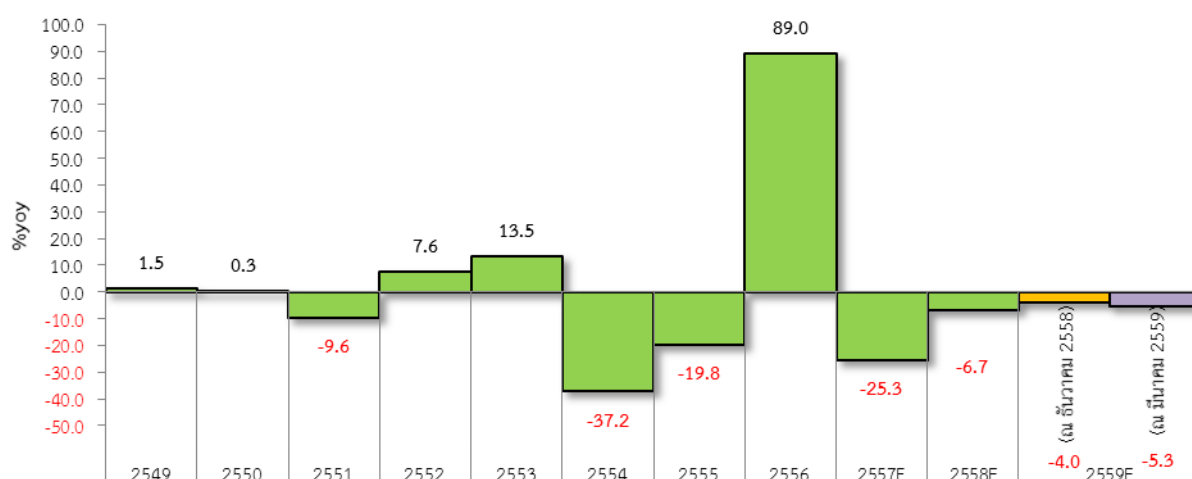
F = Forecast :การพยากรณ์

สมมติฐานหลักในการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดแพร่

1. ด้านอุปทานในปี 2558 คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 3.3 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 1.8 – 2.8 ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 4.6) ต่อเนื่องจากปีก่อนที่ขยายตัวร้อยละ 2.4 จากการขยายตัวของภาคบริการ และการผลิตภาคอุตสาหกรรม ที่ขยายตัวร้อยละ 5.3 และ 5.2 ขณะที่การผลิตภาคเกษตรกรรม ยังคงหดตัวร้อยละ -5.9 โดยมีรายละเอียดดังนี้

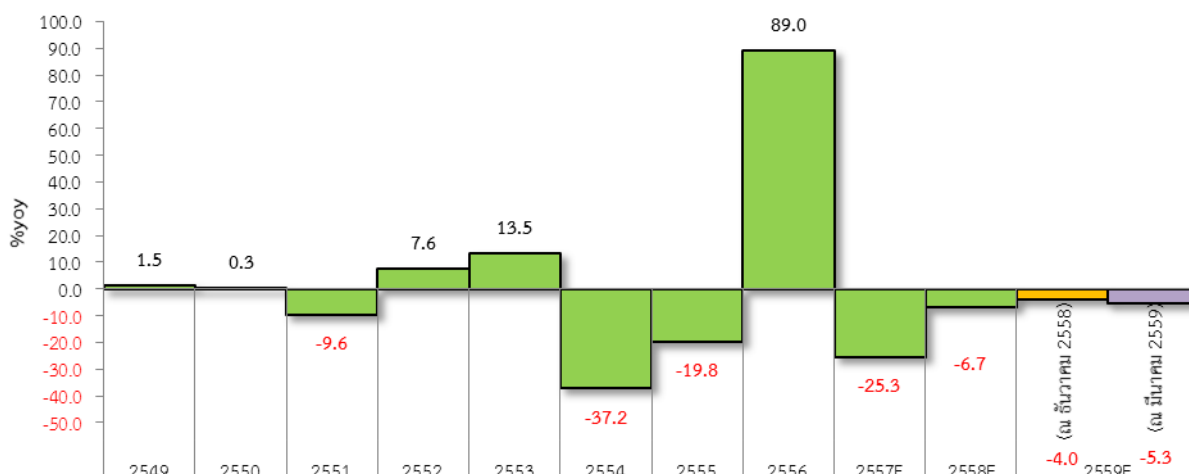
1.1 ปริมาณผลผลิตข้าว ในปี 2559 คาดว่าจะหดตัวร้อยละ -5.3 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ (-5.8) – (-4.8) ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 ที่คาดว่าจะหดตัวร้อยละ -4.0 ต่อปี) ปรับตัวดีขึ้นจากปีก่อน ที่หดตัวร้อยละ -6.7 เนื่องจากปัญหาภัยแล้ง และภาวะฝนทิ้งช่วง ส่งผลให้ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำลดลงไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก โครงการชลประทานจังหวัดแพร่จึงขอความร่วมมือให้เกษตรกรงดการปลูกข้าวนาปรัง อย่างไรก็ตามก็คาดว่าจะการสร้างฝายชะลอน้ำในหลายพื้นที่ของจังหวัด จะช่วยบรรเทาความเดือดร้อนให้กับเกษตรกรในพื้นที่

ภาพที่ 1 ประมาณการอัตราการขยายตัวของปริมาณผลผลิตข้าว



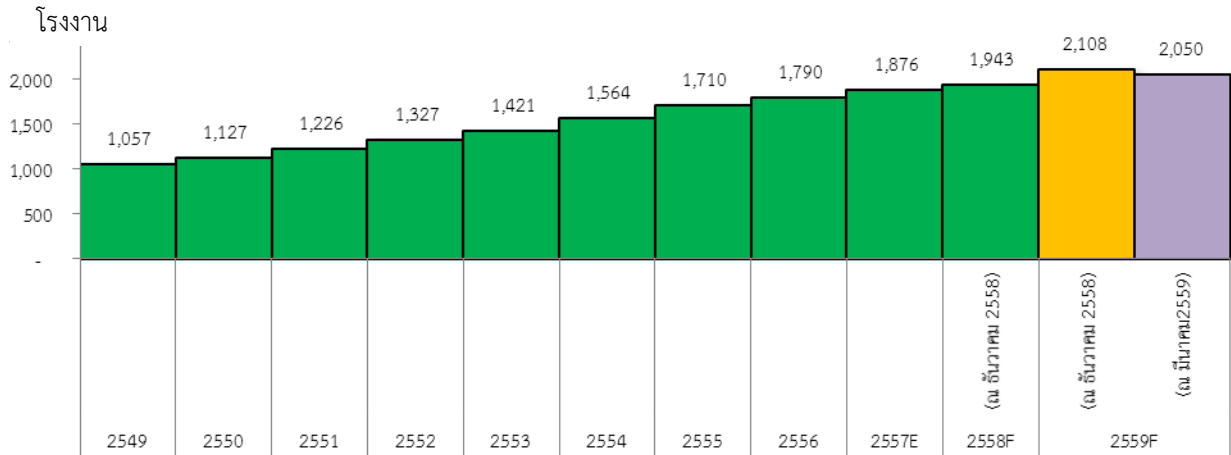
1.2 ปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในปี 2559 คาดว่าจะหดตัวร้อยละ -4.3 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ (-4.8) - (-3.8) ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 คาดว่าจะหดตัวร้อยละ -3.5 ต่อปี) ปรับตัวดีขึ้นจากปีก่อน ที่หดตัวร้อยละ -12.9 ตามพื้นที่เพาะปลูกลดลง ประกอบกับผลผลิตได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง ส่งผลให้การเจริญเติบโตของผลผลิตไม่ดีเท่าที่ควร

ภาพที่ 2 ประมาณการอัตราการขยายตัวของปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์



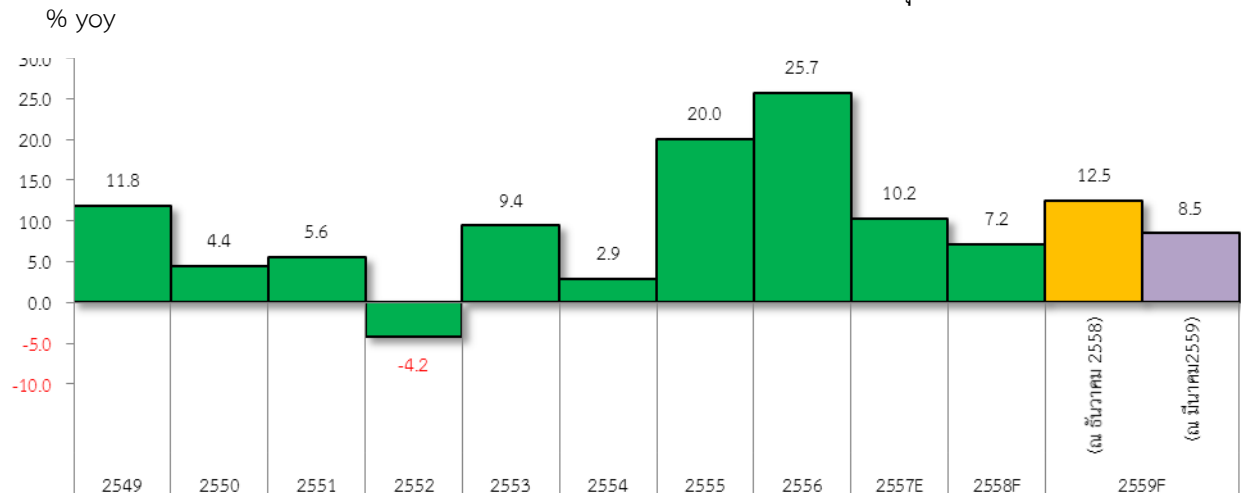
1.3 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม ในปี 2559 คาดว่าจะมีจำนวนโรงงานรวมทั้งสิ้น 2,050 โรงงาน (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ 2,040 - 2,060 โรงงาน ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 คาดว่าจะมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 2,108 โรงงาน) เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 167 โรงงาน ส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์และเครื่องเรือน อุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้

ภาพที่ 3 ประมาณการจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม



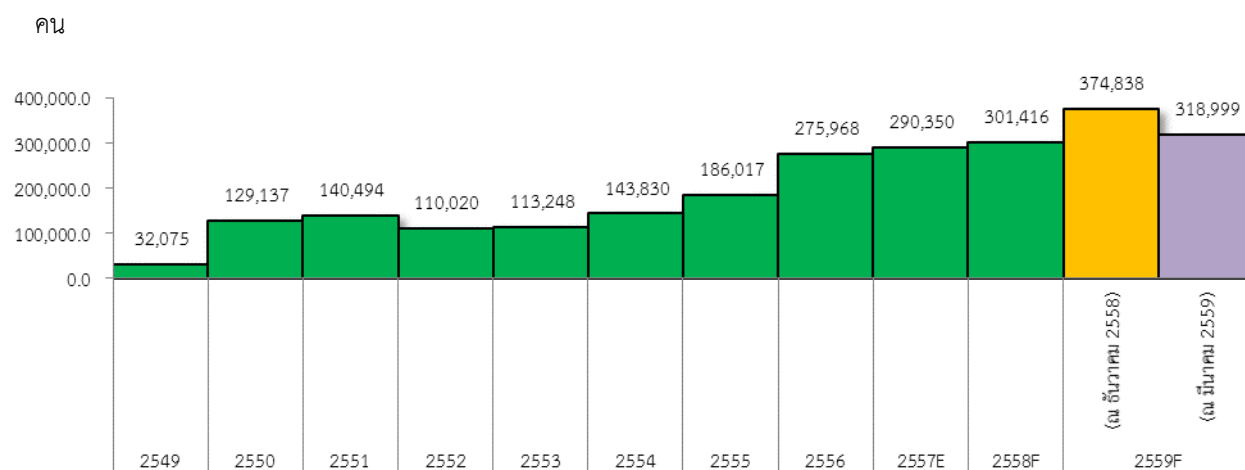
1.4 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม ในปี 2559 คาดว่าขยายตัวที่ร้อยละ 8.5 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 8.0 – 9.0 ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 12.5) ต่อเนื่องจากปีก่อน ที่ขยายตัวร้อยละ 7.2 ตามจำนวนโรงงานที่เพิ่มขึ้น

ภาพที่ 4 ประมาณการอัตราการขยายตัวของปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม



1.5 จำนวนนักท่องเที่ยว ในปี 2559 คาดว่าขยายตัวร้อยละ 5.8 เพิ่มขึ้นจากปีก่อน หรือมีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในจังหวัด 318,999 คน (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ 317,492 – 320,506 คน ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 ที่คาดว่าจะมีจำนวน 374,838 คน) เนื่องจากจังหวัดแพร่มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง และยังได้รับคัดเลือกให้เป็น 24 เมืองต้องห้ามพลาด “น่านเมืองต้องห้าม...พลาด PULS แพร่” ประกอบกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานแพร่ จัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบเชื่อมโยงจังหวัดอุตรดิตถ์-แพร่-น่าน-หลวงพระบาง เพื่อต้อนรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน คาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ สนใจเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดเพิ่มขึ้น

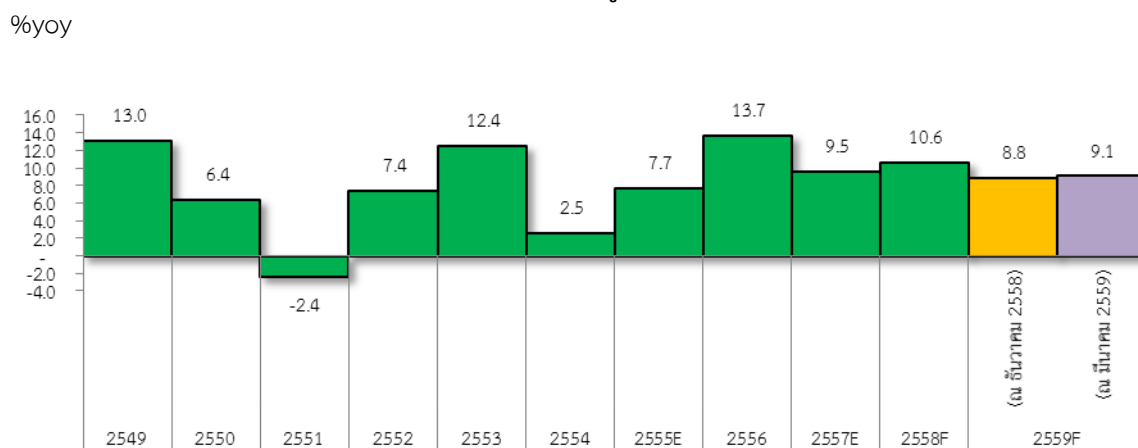
ภาพที่ 5 ประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยว



2. ด้านอุปสงค์ ในปี 2559 คาดว่าขยายตัวร้อยละ 3.8 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 3.3 - 4.3 ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 4.3) เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ที่หดตัวร้อยละ -1.1 ตามการใช้จ่ายภาครัฐ การลงทุนภาคเอกชน และการบริโภคภาคเอกชน ที่ขยายตัวร้อยละ 3.4 4.7 และ 2.8 โดยมีรายละเอียดดังนี้

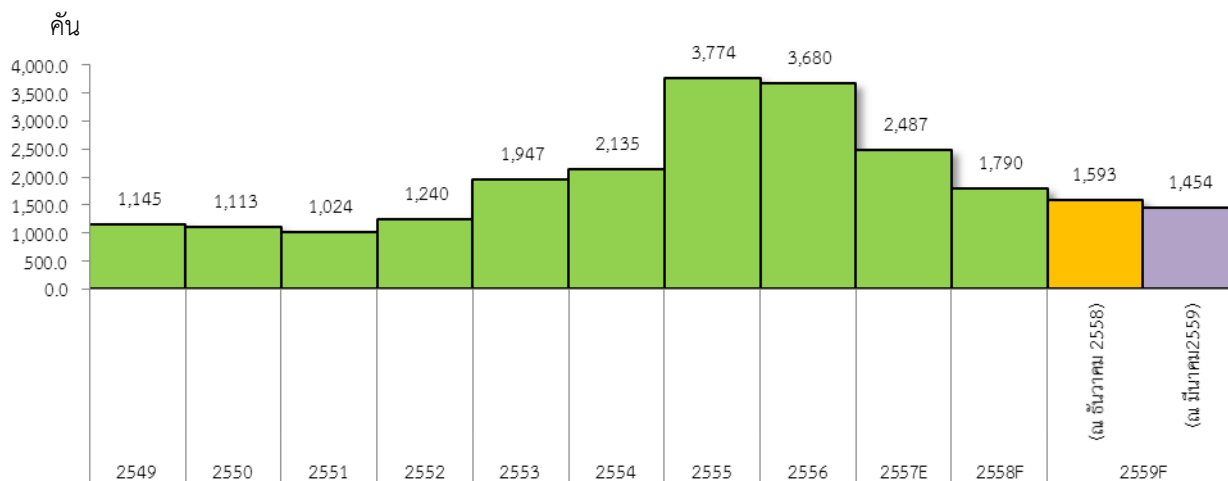
2.1 ภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บได้ในจังหวัดแพร่ ปี 2559 คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 9.1 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 8.6 – 9.6 สูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ ณ เดือนธันวาคม 2558 ที่คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 8.8) ชะลอตัวเล็กน้อยจากปีก่อนที่ขยายตัวร้อยละ 10.6 เป็นผลจากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล ส่งผลให้เกิดการซื้อขาย สินค้าและบริการเพิ่มขึ้น

ภาพที่ 8 ประมาณการภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บได้



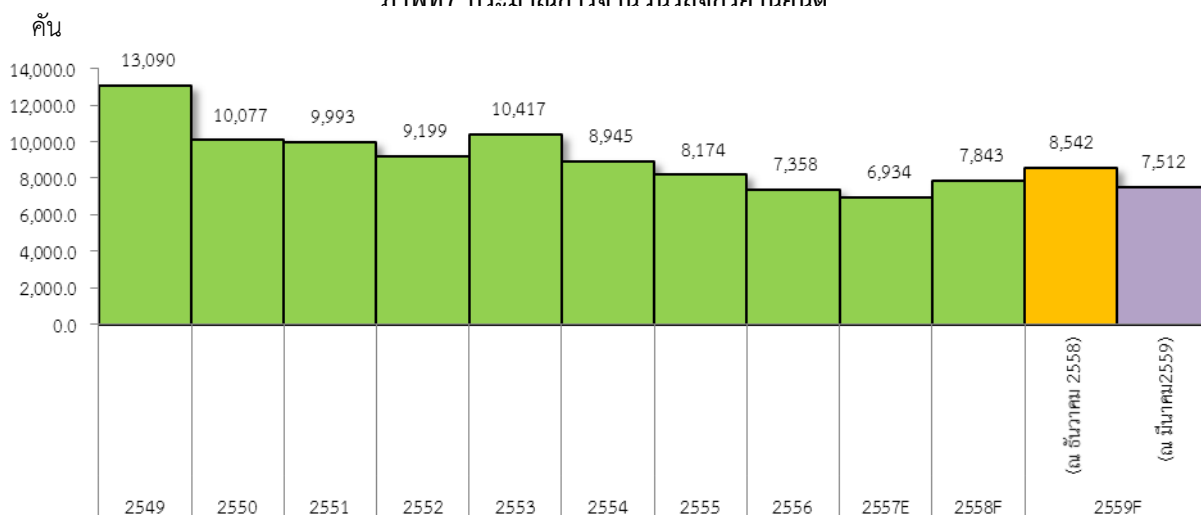
2.2 จำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจดทะเบียนใหม่ ในปี 2559 คาดว่าจะมีจำนวน 1,454 คัน (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ 1,445 - 1,463 ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 คาดว่าจะมีจำนวน 1,593 คัน) ลดลงจากปีก่อนจำนวน 336 คัน เป็นผลจากหนี้สินครัวเรือนที่อยู่ในระดับสูง ส่งผลให้ผู้บริโภคระมัดระวังในการใช้จ่าย ประกอบกับการปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตรถยนต์ใหม่ โดยพิจารณาจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ คาดว่าจะส่งผลให้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ไม่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าว มีราคาสูงขึ้น

ภาพที่ 6 ประมาณการจำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจดทะเบียนใหม่

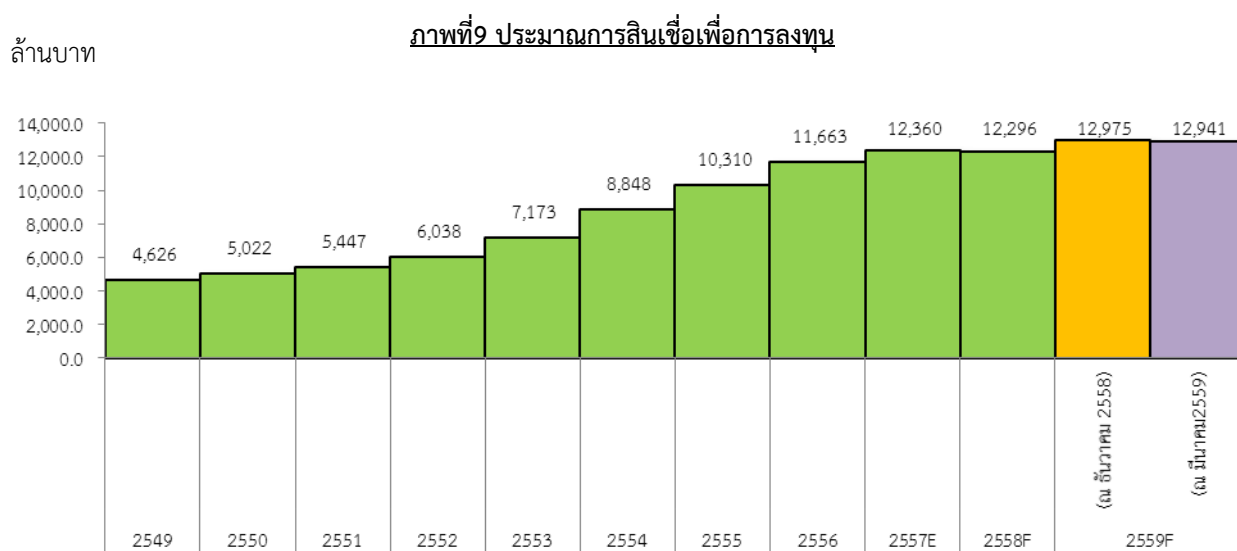


2.3 จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ ในปี 2559 คาดว่ามีจำนวน 7,512 คัน (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ 7,477 - 7,547 คัน ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 คาดว่ามีจำนวน 8,542 คัน) ลดลงจากปีก่อน 331 เนื่องจากภาระหนี้ครัวเรือนที่ยังอยู่ในระดับสูง ประกอบกับรายได้เกษตรกรลดลง เนื่องจากผลผลิตได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง ส่งผลให้ผู้บริโภคระมัดระวังในการใช้จ่าย

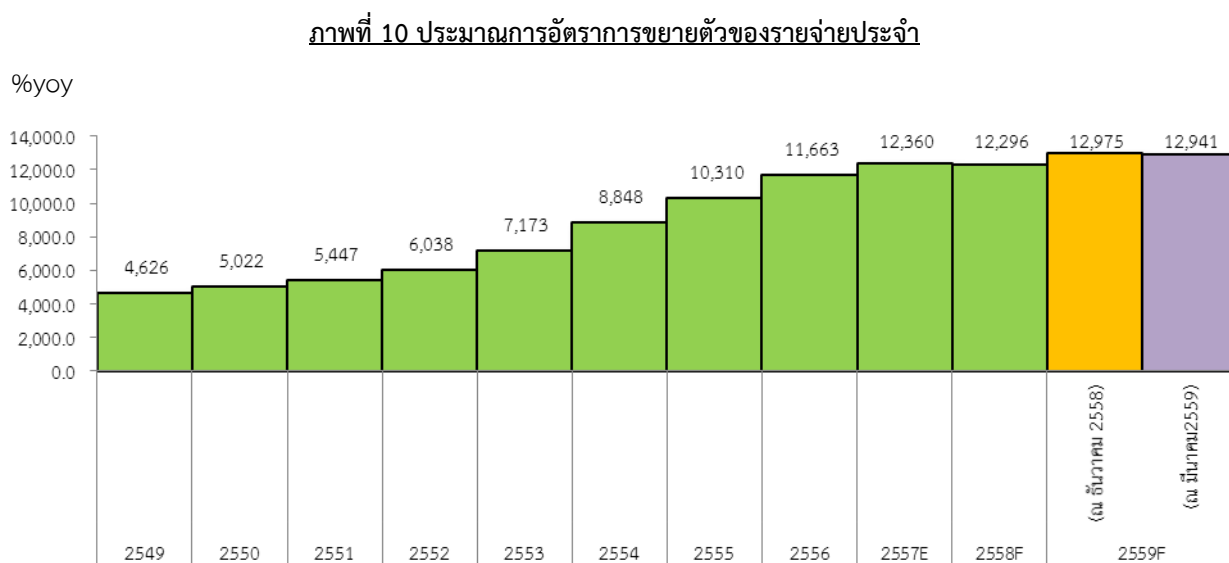
ภาพที่ 7 ประมาณการจำนวนรถจักรยานยนต์



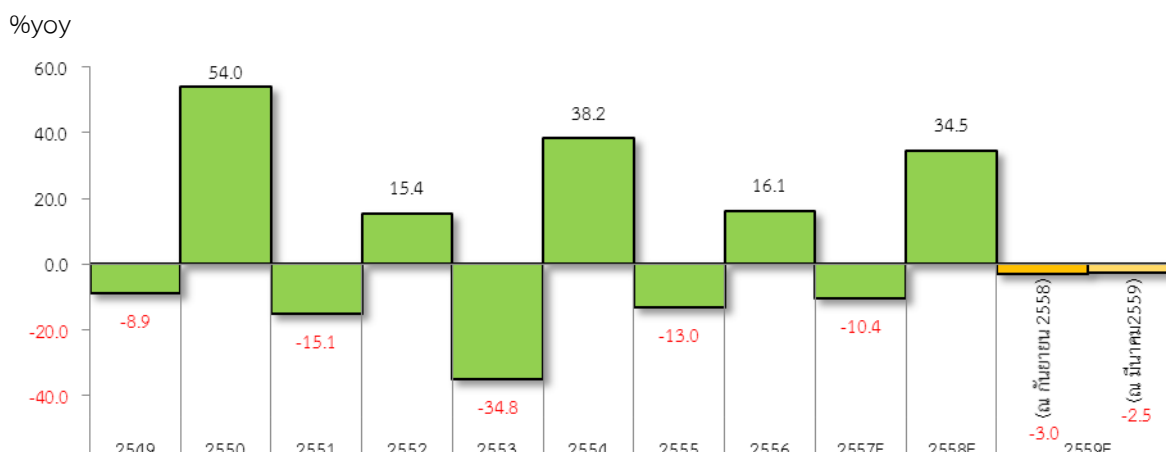
2.4 สินเชื่อเพื่อการลงทุน ของสถาบันการเงินในจังหวัดแพร่ ในปี 2559 คาดว่าสถาบันการเงินในจังหวัดจะขยายสินเชื่อได้เพิ่มขึ้น เป็นจำนวนเงิน 12,941 ล้านบาท (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ 12,880 – 12,003 ล้านบาท ต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ ณ เดือนธันวาคม 2558 ที่คาดว่าจะมีจำนวนเงิน 12,975 ล้านบาท) หรือขยายตัวร้อยละ 5.3 ต่อปี เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ที่ขยายตัวร้อยละ 0.8 จากแนวโน้มการลงทุนของภาคเอกชนที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากได้รับแรงสนับสนุนจากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐ อาทิ มาตรการส่งเสริมการลงทุนขนาดเล็ก มาตรการส่งเสริมความเป็นอยู่ระดับตำบล มาตรการปรับลดอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล และมาตรการสินเชื่อ ดอกเบี้ยต่ำเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นต้น



2.5 การใช้จ่ายของภาครัฐ ในปี 2559 คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 3.4 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 2.9 - 3.9 ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 ที่คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 5.4) พื้นตัวจากปีก่อนที่หดตัวร้อยละ -4.2 จากการเบิกจ่ายรายจ่ายประจำที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.5 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ 6.0-7.0 ต่อปี สูงกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 ที่คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 5.4) จากการปรับขึ้นเงินเดือนข้าราชการ และการเร่งรัดการเบิกจ่ายของภาครัฐ ขณะที่การเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนลดลงร้อยละ 2.5 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ (-3.0) - (-2.0) สูงกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 ที่คาดว่าจะลดลงร้อยละ -3.0 ต่อปี) เป็นผลจากจังหวัดได้รับจัดสรรงบประมาณลดลงจากปีก่อน



ภาพที่ 11 ประมาณการอัตราการขยายตัวของรายจ่ายลงทุน



ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 กำหนดเป้าหมายการเบิกจ่ายงบประมาณภาพรวมไว้ที่ร้อยละ 96.0 ของวงเงินงบประมาณในภาพรวม และเป้าหมายการเบิกจ่ายงบลงทุนไว้ที่ร้อยละ 87.0 ของเงินงบประมาณงบลงทุนและเป้าหมายการเบิกจ่ายรายไตรมาสประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

เป้าหมายการเบิกจ่าย	ภาพรวม (ร้อยละ)	งบลงทุน
ไตรมาส 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2559	30	19
ไตรมาส 2 ปีงบประมาณ พ.ศ.2559	52	40
ไตรมาส 3 ปีงบประมาณ พ.ศ.2559	73	61
ไตรมาส 4 ปีงบประมาณ พ.ศ.2559	96	87

ที่มา : มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 1 กันยายน 2558

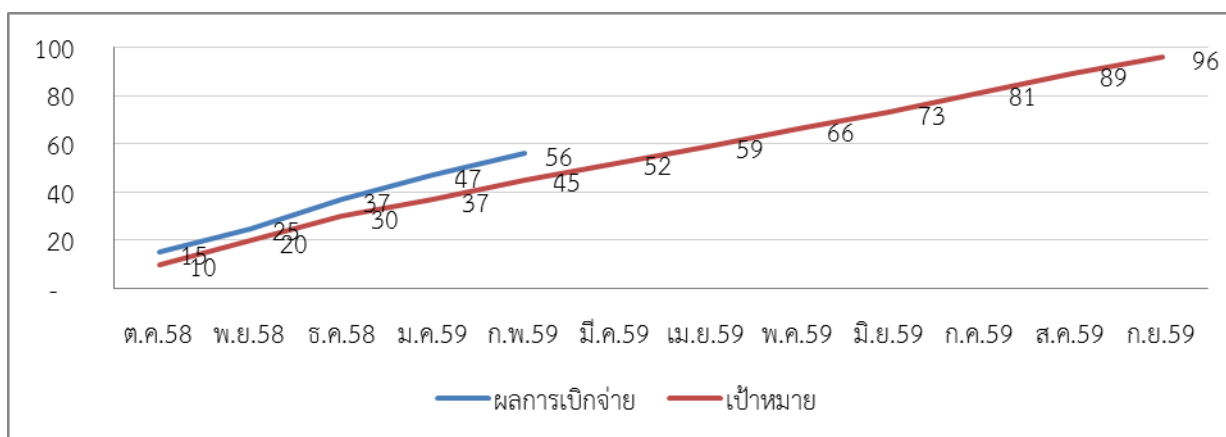
สำหรับงบประมาณ พ.ศ. 2559 รายจ่ายรัฐบาล คาดว่าจะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณภาพรวมได้ทั้งสิ้น 7,372.9 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันปีก่อน คิดเป็นอัตราการเบิกจ่ายที่ร้อยละ 91.7 ของวงเงินงบประมาณในภาพรวม ซึ่งคาดว่าจะต่ำกว่าเป้าหมายการเบิกจ่ายที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 96.0 ของวงเงินงบประมาณในภาพรวม โดยรายจ่ายประจำคาดว่าจะสามารถเบิกจ่ายได้ 4,543.1 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันปีก่อน คิดเป็นอัตราการเบิกจ่ายที่ร้อยละ 94.8 ของวงเงินงบประมาณงบประจำ เนื่องจากการปรับบัญชีเงินเดือนข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ของรัฐ สำหรับการจ่ายลงทุนคาดว่าจะสามารถเบิกจ่ายได้ 2,823.3 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 2.5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันปีก่อน คิดเป็นอัตราการเบิกจ่ายที่ร้อยละ 87.0 ของวงเงินงบลงทุน ซึ่งคาดว่าจะเท่ากับเป้าหมายการเบิกจ่ายที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 87.0 ของวงเงินงบประมาณงบลงทุน เนื่องจากความล่าช้าในการดำเนินโครงการของหน่วยงานผู้รับงบประมาณ

ตารางผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559

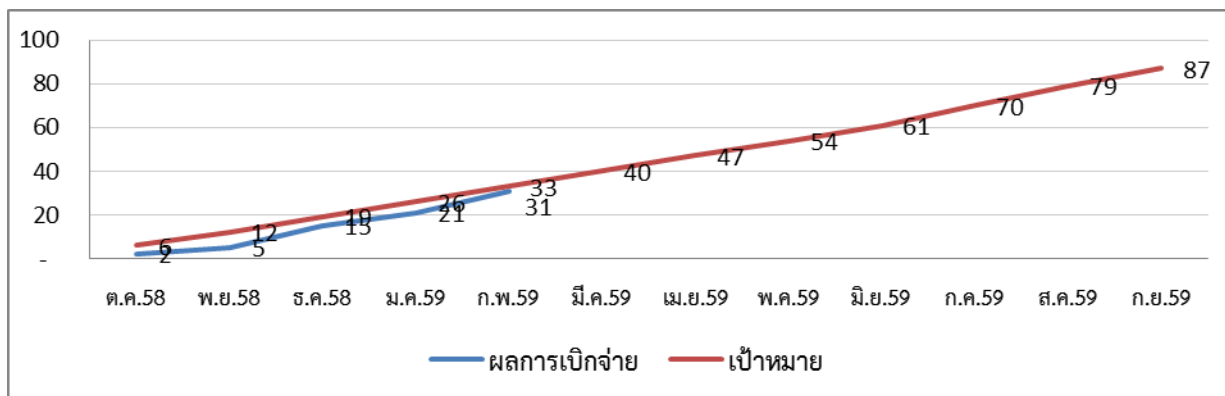
	งบประมาณ จัดสรร จนถึง เดือน ก.พ.59	ผลการเบิกจ่าย สะสมตั้งแต่ต้นปี งบประมาณ. จนถึงเดือน ก.พ.59	ร้อยละการ เบิกจ่าย	ผลการ คาดการณ์ เบิกจ่ายปี งบม.2559	คาดการณ์ ร้อยละการ เบิกจ่าย	เป้าหมาย การเบิกจ่าย	สูงกว่า/ต่ำกว่า เป้าหมาย
1. รายการจริงปีงบประมาณปัจจุบัน							
1.1 รายการประจำ	2,159.2	1,805.5	83.6	4,543.1	94.8	94.8	
1.2 รายการลงทุน	2,342.6	725.9	31.0	2,823.3	87.0	87.0	-
รายการภาพรวม	4,501.9	2,531.3	56.2	7,372.9	91.7	96	-4.5
2. รายการงบประมาณเหลือปี							
2.1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558	650.1	460.8	70.9				
2.2 ก่อนปีงบประมาณ พ.ศ. 2558	461.6	160.4	34.8				
รวมงบเหลือปี	1,111.6	621.2	55.9				

ที่มา : รายงาน MIS จากระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS)

กราฟผลการเบิกจ่ายงบประมาณภาพรวม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เทียบกับเป้าหมายการเบิกจ่าย
สะสมตั้งแต่ต้นปีงบประมาณจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2559

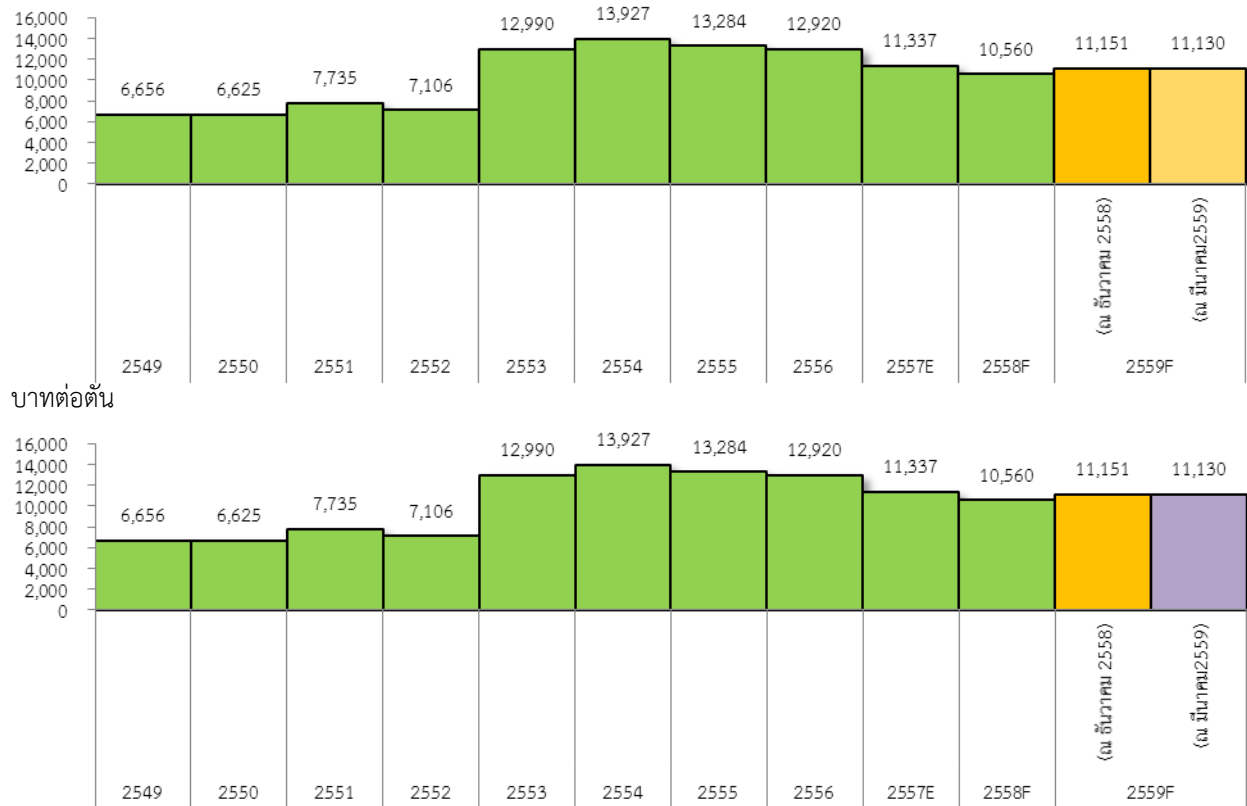


กราฟผลการเบิกจ่ายงบประมาณงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เทียบกับเป้าหมายการเบิกจ่าย
สะสมตั้งแต่ต้นปีงบประมาณจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2559



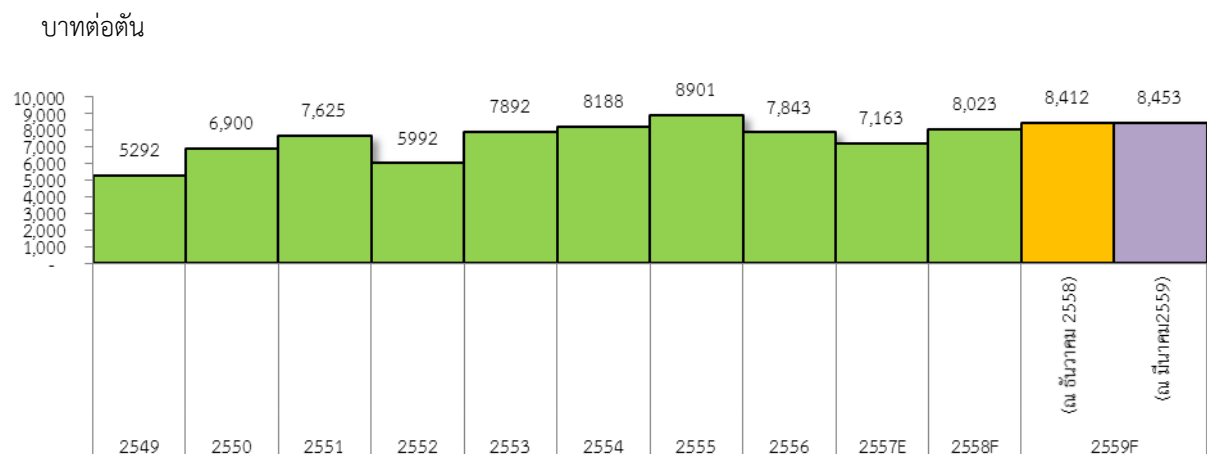
ที่มา : รายงาน MIS จากระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS)

3. ด้านรายได้เกษตรกรในปี 2559 คาดว่าจะหดตัวร้อยละ -0.9 ปรับตัวดีขึ้นจากปีก่อนที่หดตัวร้อยละ -9.8 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ (-1.9) - 0.1) สูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ ณ เดือนธันวาคม 2558 ที่คาดว่าจะหดตัวร้อยละ -1.3) เป็นผลมาจากดัชนีปริมาณผลผลิตภาคเกษตรกรรมหดตัวร้อยละ -5.9 ปรับตัวดีขึ้นจากปีก่อนที่หดตัว



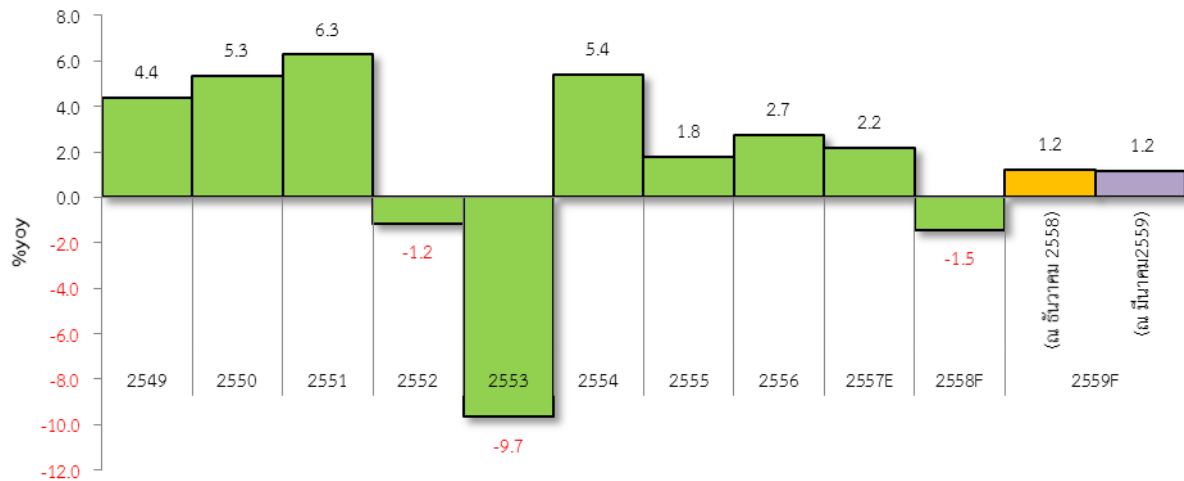
3.2 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในปี 2559 คาดว่าราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 8,453 บาทต่อตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ซึ่งมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 8,023 บาทต่อตัน (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ 8,412 – 8,493 บาทต่อตัน สูงกว่าที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558 คาดว่าราคาเฉลี่ยจะอยู่ที่ 8,412 บาทต่อตัน) เนื่องจากความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อการผลิตอาหารสัตว์ และพลังงานทดแทนยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง ขณะที่ปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลง ตามจำนวนพื้นที่เพาะปลูก และผลกระทบจากภัยแล้ง ส่งผลให้ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ปรับสูงขึ้น อย่างไรก็ตามหากมีการนำเข้าผลผลิตจากประเทศเพื่อนบ้านเพื่อชดเชยผลผลิตในประเทศที่มีไม่เพียงพอ อาจส่งผลให้ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์

ภาพที่ 13 ประมาณการราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์



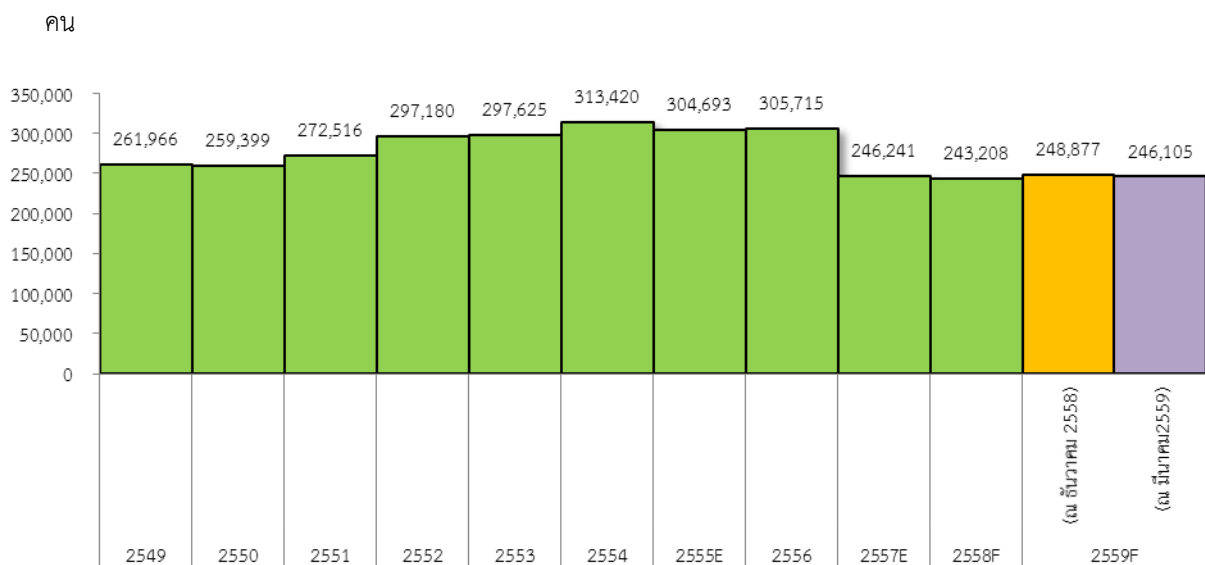
4. ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจในจังหวัดแพร่ ปี 2559 คาดว่าอัตราเงินเฟ้อจะกลับมาเป็นบวกอยู่ที่ร้อยละ 1.2 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ ร้อยละ (0.7 – 1.7) เท่ากับที่คาดการณ์ ณ เดือนธันวาคม 2558) ตามราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ทยอยปรับเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามยังมีความเสี่ยงจากแรงกดดันด้านความต้องการซื้อน้ำมันที่อาจน้อยกว่าที่คาด ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์

ภาพที่ 14 ประมาณการอัตราเงินเฟ้อ



ด้านการจ้างงานในปี 2559 คาดว่ามีการจ้างงานในจังหวัดแพร่ 246,105 คน (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ 246,733 - 246,873 คน ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ณ ธันวาคม 2558 คาดว่าจะมีการจ้างงาน 248,877 คน) เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 2,897 คน ตามการขยายตัวในภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และการลงทุนภาคเอกชน โดยมีมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐเป็นแรงผลักดันที่สำคัญ

ภาพที่ 15 ประมาณการการจ้างงาน



ตารางสรุปภาพรวมเศรษฐกิจและแนวโน้มของจังหวัดแพร่

เครื่องชี้วัดเศรษฐกิจ	หน่วย	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558E	ปี 2559F		
						Min	Consensus	Max
GPP current prices	Million Baht	25,206.0	26,027.0	25,582.1	26,959.5	27,081.0	27,105.6	27,375.2
	%yoy	12.4	3.3	-1.7	5.4	0.5	0.5	1.5
GPP constant price (Base year : 1988)	Million Baht	16,453.0	16,377.0	15,886.0	15,773.6	16,135.8	16,071.3	16,150.2
	%yoy	4.9	-0.5	-3.0	-0.7	2.3	1.9	2.4
Population	Person	426,810.6	426,410.6	425,710.6	425,010.6	423,785.5	424,210.6	424,635.6
	%yoy	-0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.1
GPP per capita	Baht/Person/Year	59,056.5	61,037.5	60,092.8	63,432.5	63,902.6	63,896.5	64,467.4
Agriculture (API)	%yoy	8.6	23.5	-13.2	-8.5	-6.4	-5.9	-5.4
Industry (IPI)	%yoy	8.2	7.8	4.4	4.0	4.7	5.2	5.7
Service(SI)	%yoy	9.7	2.7	3.9	5.4	4.8	5.3	5.8
Private Consumption(Cp)	%yoy	28.8	5.2	-8.1	-0.9	2.3	2.8	3.3
Private Investment(Ip)	%yoy	23.8	13.1	4.4	-1.1	4.2	4.7	5.2
Government Expenditure(G)	%yoy	17.6	-12.7	-1.6	-4.2	2.9	3.4	3.9
Farm Income	%yoy	9.3	19.4	-19.9	-9.8	-1.9	-0.9	0.1
<u>Economic Stabilities</u>								
Inflation rate	%p.a.	1.8	2.7	2.2	-1.5	0.7	1.2	1.7
GPP Deflator	%yoy	7.4	3.7	1.3	6.1	-1.8	-1.3	-0.8
Employment	Person	304,693	305,715	246,241	243,208	246,733	246,105	246,873
	yoy	-8,728	1,022	-59,474	-3,033	3,525	2,897	3,665

ที่มา:กลุ่มงานบริหารการคลังและเศรษฐกิจ (CFO) สำนักงานคลังจังหวัดแพร่
ปรับปรุงล่าสุด: 31 มีนาคม 2559

นิยามตัวแปรและการคำนวณในแบบจำลองเศรษฐกิจจังหวัด

GPP constant prices	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปีฐาน
GPP current prices	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี
GPPS	หมายถึง	ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปีฐาน ด้านอุปทาน
GPPD	หมายถึง	ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาปีฐาน ด้านอุปสงค์
API (Q)	หมายถึง	ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรมจังหวัด
API (P)	หมายถึง	ดัชนีราคาผลผลิตภาคเกษตรกรรมจังหวัด
IPI	หมายถึง	ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจังหวัด
SI	หมายถึง	ดัชนีปริมาณผลผลิตภาคบริการจังหวัด
Cp Index	หมายถึง	ดัชนีการบริโภคภาคเอกชนจังหวัด
Ip Index	หมายถึง	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนจังหวัด
G Index	หมายถึง	ดัชนีการใช้จ่ายภาคจังหวัด
Xm Index	หมายถึง	ดัชนีมูลค่าการค้าชายแดนโดยเฉลี่ยจังหวัด
GPP Deflator	หมายถึง	ระดับราคาเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด
CPI	หมายถึง	ดัชนีราคาผู้บริโภคจังหวัด
PPI	หมายถึง	ดัชนีราคาผู้ผลิตระดับประเทศ
Inflation rate	หมายถึง	อัตราเงินเฟ้อจังหวัด
Farm Income Index	หมายถึง	ดัชนีรายได้เกษตรกรจังหวัด
Population	หมายถึง	จำนวนประชากรของจังหวัด
Employment	หมายถึง	จำนวนผู้มีงานทำของจังหวัด
%yoy	หมายถึง	อัตราการเปลี่ยนแปลงเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน
Base year	หมายถึง	ปีฐาน (2548 = 100)
Min	หมายถึง	สถานการณ์ที่คาดว่าจะเลวร้ายที่สุด
Consensus	หมายถึง	สถานการณ์ที่คาดว่าจะเป็นไปได้มากที่สุด
Max	หมายถึง	สถานการณ์ที่คาดว่าจะดีที่สุด

การคำนวณดัชนี

ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจด้านอุปทาน (Supply Side หรือ Production Side : GPPS)

ประกอบด้วย 3 ดัชนีได้แก่

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| (1) ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรมจังหวัด | โดยให้น้ำหนัก 0.2154 |
| (2) ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจังหวัด | โดยให้น้ำหนัก 0.1189 |
| (3) ดัชนีผลผลิตภาคบริการจังหวัด | โดยให้น้ำหนัก 0.6657 |

การกำหนดน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบของดัชนี โดยหาสัดส่วนจากมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปีของเครื่องชี้เศรษฐกิจภาคเกษตรกรรม (สาขาเกษตร + สาขาประมง) เครื่องชี้เศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม (สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรมและสาขาไฟฟ้า) และเครื่องชี้เศรษฐกิจภาคบริการ (11 สาขาตั้งแต่สาขาก่อสร้าง ถึงสาขาถูกจ้างในครัวเรือน) จากข้อมูล GPP ของ สศช. เทียบกับ GPP รวม ณ ราคาประจำปีของ สศช.

ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรมจังหวัด (Agriculture Production Index: API (Q))

จัดทำขึ้นเพื่อใช้ติดตามภาวะการผลิตภาคเกษตรกรรมของจังหวัด เป็นรายเดือน ซึ่งจะล่าช้าประมาณ 1 เดือนครึ่ง (45 วัน)

การคำนวณ API (Q) ได้กำหนดปีฐาน 2548 โดยคำนวณจากเครื่องชี้ผลผลิตภาคเกษตรกรรมของจังหวัดรายเดือน ประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 6 องค์ประกอบ คือ

(1) ปริมาณผลผลิตข้าว	โดยให้น้ำหนัก	0.5300
(2) ปริมาณผลผลิตข้าวโพด	โดยให้น้ำหนัก	0.3294
(3) ปริมาณผลผลิตไม้สัก	โดยให้น้ำหนัก	0.0242
(4) ปริมาณผลผลิตถั่วเหลือง	โดยให้น้ำหนัก	0.0331
(5) ปริมาณผลผลิตยาสูบ	โดยให้น้ำหนัก	0.0271
(6) ปริมาณผลผลิตสุกร	โดยให้น้ำหนัก	0.0126
(7) ปริมาณผลผลิตกระบือ	โดยให้น้ำหนัก	0.0013
(8) ปริมาณผลผลิตโคเนื้อ	โดยให้น้ำหนัก	0.0422

การกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการจัดทำ API(Q) ให้น้ำหนักของเครื่องชี้จากสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของเครื่องชี้ ณ ราคาปีปัจจุบัน กับ GPP แบบ Bottom up ณ ราคาปีประจำปีภาคเกษตรกรรม (สาขาเกษตร และสาขาประมง)

โดยมีข้อมูล API(Q) อนุกรมเวลาย้อนหลังไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา

ดัชนีราคาผลผลิตภาคเกษตรกรรมจังหวัด (Agriculture Price Index: API (P))

จัดทำขึ้นเพื่อใช้ติดตามภาวะราคาผลผลิตภาคเกษตรกรรมของจังหวัด เป็นรายเดือน ซึ่งจะล่าช้าประมาณ 1 เดือนครึ่ง (45 วัน)

การคำนวณ API(P) ได้กำหนดปีฐาน 2548 โดยคำนวณจากเครื่องชี้ราคาผลผลิตภาคเกษตรกรรมของจังหวัดรายเดือน ประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 6 องค์ประกอบ คือ

(1) ราคาผลผลิตข้าว	โดยให้น้ำหนัก	0.5300
(2) ราคาผลผลิตข้าวโพด	โดยให้น้ำหนัก	0.3294
(3) ราคาผลผลิตไม้สัก	โดยให้น้ำหนัก	0.0242
(4) ราคาผลผลิตถั่วเหลือง	โดยให้น้ำหนัก	0.0331
(5) ราคาผลผลิตยาสูบ	โดยให้น้ำหนัก	0.0271
(6) ราคาผลผลิตสุกร	โดยให้น้ำหนัก	0.0126
(7) ราคาผลผลิตกระบือ	โดยให้น้ำหนัก	0.0013
(8) ราคาผลผลิตโคเนื้อ	โดยให้น้ำหนัก	0.0422

การกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการจัดทำ API(P) ให้น้ำหนักของเครื่องชี้จากสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของเครื่องชี้ ณ ราคาปีปัจจุบัน กับ GPP แบบ Bottom up ณ ราคาปีปัจจุบันภาคเกษตรกรรม (สาขาเกษตร และสาขาประมง)

โดยมีข้อมูล API(P) อนุกรมเวลาย้อนหลังไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา

ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจังหวัด (Industrial Production Index: IPI)

จัดทำขึ้นเพื่อใช้ติดตามภาวะการผลิตภาคอุตสาหกรรมของจังหวัด เป็นรายเดือน ซึ่งจะล่าช้าประมาณ 1 เดือนครึ่ง (45 วัน)

การคำนวณ IPI ได้กำหนดปีฐาน 2548 โดยคำนวณจากเครื่องชี้ผลผลิตอุตสาหกรรมของจังหวัดรายเดือน ประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบ คือ

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม	โดยให้น้ำหนัก	0.1715
(2) ปริมาณการใช้ประปาภาคอุตสาหกรรม	โดยให้น้ำหนัก	0.2294
(3) จำนวนโรงงานในจังหวัด	โดยให้น้ำหนัก	0.2917
(4)ทุนจดทะเบียนของอุตสาหกรรม	โดยให้น้ำหนัก	0.3074

การกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการจัดทำ IPI ให้น้ำหนักของเครื่องชี้จากการหาความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่าง เครื่องชี้เศรษฐกิจผลผลิตอุตสาหกรรมรายปี กับ GPP (สศช.) ณ ราคาประจำปีภาคอุตสาหกรรม (สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาไฟฟ้า)

โดยมีข้อมูล IPI อนุกรมเวลาย้อนหลังไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา

ดัชนีผลผลิตภาคบริการจังหวัด (Service Index: SI)

จัดทำขึ้นเพื่อใช้ติดตามภาวะการผลิตภาคบริการของจังหวัด เป็นรายเดือน ซึ่งจะล่าช้าประมาณ 1 เดือนครึ่ง (45 วัน)

การคำนวณ SI ได้กำหนดปีฐาน 2548 โดยคำนวณจากเครื่องชี้ผลผลิตภาคบริการของจังหวัดรายเดือน ประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 5 องค์ประกอบ คือ

(1) จำนวนนักท่องเที่ยว	โดยให้น้ำหนัก	0.0133
(2) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคบริการ	โดยให้น้ำหนัก	0.0133
(3) ยอดจำหน่ายของห้างสรรพสินค้า	โดยให้น้ำหนัก	0.2681
(4) ปริมาณด้านการศึกษา	โดยให้น้ำหนัก	0.5751
(5) ปริมาณด้านสุขภาพ	โดยให้น้ำหนัก	0.1302

การกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการจัดทำ SI ให้น้ำหนักของเครื่องชี้ โดยเครื่องชี้ภาคบริการด้านขายส่งขายปลีก บริหารราชการ การศึกษา สุขภาพ และโรงแรมได้จากสัดส่วนของ GPP สาขาโรงแรม สาขาบริหารราชการฯ สาขาการศึกษา สาขาสุขภาพฯ สาขาโรงแรมและภัตตาคาร ณ ราคาปีปัจจุบัน 2557 (สศช.) เทียบ GPP รวมภาคบริการ ณ ราคาประจำปี (สศช.) ทหารด้วยจำนวนเครื่องชี้ในด้านนั้นๆ

โดยมีข้อมูล SI อนุกรมเวลาย้อนหลังไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา

ดัชนีชีวิตเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (Demand Side : GPPD)

ประกอบด้วย 3 ดัชนีได้แก่

(1) ดัชนีการบริโภคภาคเอกชนจังหวัด	โดยให้น้ำหนัก	0.3477
(2) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนจังหวัด	โดยให้น้ำหนัก	0.3243
(3) ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐจังหวัด	โดยให้น้ำหนัก	0.3280

การกำหนดน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบของดัชนี โดยหาค่าเฉลี่ยในแต่ละดัชนี เทียบกับ GPP constant price โดยเฉลี่ยเพื่อหาสัดส่วนและคำนวณหาน้ำหนักจากสัดส่วนของแต่ละดัชนีเทียบผลรวมสัดส่วนดัชนีรวมทั้งหมด

ดัชนีการบริโภคภาคเอกชนจังหวัด (Private Consumption Index: Cp Index)

จัดทำขึ้นเพื่อใช้ติดตามภาวะการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคภาคเอกชนของจังหวัด เป็นรายเดือน ซึ่งจะล่าช้าประมาณ 1 เดือนครึ่ง (45 วัน)

การคำนวณ Cp Index ได้กำหนดปีฐาน 2548 โดยคำนวณจากเครื่องชี้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคภาคเอกชนของจังหวัด เป็นรายเดือน ประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 5 องค์ประกอบ คือ

(1) ภาษีมูลค่าเพิ่มหมวดการขนส่ง ขายปลีก	โดยให้น้ำหนัก	0.5344
(2) ปริมาณรถยนต์จดทะเบียนใหม่	โดยให้น้ำหนัก	0.2795
(3) ปริมาณรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่	โดยให้น้ำหนัก	0.0778
(4) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือน	โดยให้น้ำหนัก	0.1016
(5) ปริมาณการใช้ประปาภาคครัวเรือน	โดยให้น้ำหนัก	0.0068

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

โดยมีข้อมูล Cp Index อนุกรมเวลาย้อนหลังไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา

ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนจังหวัด (Private Investment Index: Ip Index)

จัดทำขึ้นเพื่อใช้ติดตามภาวะการใช้จ่ายเพื่อการลงทุนภาคเอกชนของจังหวัด เป็นรายเดือน ซึ่งจะล่าช้าประมาณ 1 เดือนครึ่ง (45 วัน)

การคำนวณ Ip Index ได้กำหนดปีฐาน 2548 โดยคำนวณจากเครื่องชี้การใช้จ่ายเพื่อการลงทุนภาคเอกชนของจังหวัด เป็นรายเดือน ประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 3 องค์ประกอบ คือ

- | | | |
|--|---------------|--------|
| (1) พื้นที่ขออนุญาตก่อสร้างรวม | โดยให้น้ำหนัก | 0.1539 |
| (2) ปริมาณรถยนต์เพื่อการพาณิชย์จดทะเบียนใหม่ | โดยให้น้ำหนัก | 0.1034 |
| (3) ปริมาณสินเชื่อเพื่อการลงทุน | โดยให้น้ำหนัก | 0.7427 |

การกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการจัดทำ Ip Index ให้น้ำหนักของเครื่องชี้ จากการหาค่าเฉลี่ยของเครื่องชี้ในการจัดทำ Ip Index และแปลงเป็นมูลค่าหน่วยเดียวกัน (บาท) แล้วหาน้ำหนักจากสัดส่วนมูลค่าเครื่องชี้ เทียบกับมูลค่ารวมของเครื่องชี้ทั้งหมด

โดยมีข้อมูล Ip Index อนุกรมเวลาย้อนหลังไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้น

ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐจังหวัด (Government Expenditure Index: G Index)

จัดทำขึ้นเพื่อใช้ติดตามภาวะการใช้จ่ายภาครัฐของจังหวัด เป็นรายเดือน ซึ่งจะล่าช้าประมาณ 1 เดือนครึ่ง (45 วัน)

การคำนวณ G Index ได้กำหนดปีฐาน 2548 โดยคำนวณจากเครื่องชี้การใช้จ่ายภาครัฐของจังหวัด เป็นรายเดือน ประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งสิ้น 2 องค์ประกอบ คือ

- | | | |
|---|---------------|--------|
| (1) รายจ่ายประจำภาครัฐ ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค | โดยให้น้ำหนัก | 0.5045 |
| (2) รายจ่ายลงทุนภาครัฐ ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค | โดยให้น้ำหนัก | 0.2336 |
| (3) รายจ่ายงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น* | โดยให้น้ำหนัก | 0.2619 |

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

โดยมีข้อมูล G Index อนุกรมเวลาย้อนหลังไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้น

ดัชนีชี้วัดด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ

GPP Deflator :ระดับราคา

คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาผู้ผลิต (PPI) และดัชนีราคาผู้บริโภคจังหวัดแพร่ (CPI)

การเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้มีงานทำ

คำนวณจาก $GPP \text{ constant price} \times \text{อัตราการพึ่งพาแรงงาน}$

อัตราการพึ่งพาแรงงาน

คำนวณจากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis) โดยมีรูปแบบความสัมพันธ์คือ $\ln(\text{Emp}) = \alpha + \beta(\ln(\text{GPP}))$

โดยที่ Emp = จำนวนผู้มีงานทำจำแนกตามอุตสาหกรรมและเพศของจังหวัด (ข้อมูลWebsite สำนักงานสถิติแห่งชาติซึ่งใช้ปี 2549 – 2557

GPP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาคงที่ข้อมูลจากสศช. ซึ่งใช้ปี 2549 – 2557

หน่วยงานผู้สนับสนุนข้อมูลในการประมาณการเศรษฐกิจประกอบด้วย
ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชนในจังหวัด
สำนักงานคลังจังหวัดแพร่จึงขอขอบคุณหน่วยงานดังกล่าวข้างต้นในการสนับสนุนข้อมูล

ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชนในจังหวัดแพร่ที่ให้การสนับสนุนข้อมูล

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแพร่
สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดแพร่
สำนักงานเกษตรจังหวัดแพร่
สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแพร่
สำนักงานพาณิชย์จังหวัดแพร่
สำนักงานการค้าภายในจังหวัดแพร่
สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้าจังหวัดแพร่
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดแพร่
สำนักงานสรรพากรพื้นที่แพร่
สำนักงานขนส่งจังหวัดแพร่
สำนักงานสถิติจังหวัดแพร่
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2
สำนักงานประกันสังคมจังหวัดแพร่
สำนักงานแรงงานจังหวัดแพร่
สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดแพร่
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานแพร่
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดแพร่
การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแพร่
การประปาส่วนภูมิภาค สาขาสูงเม่น-เด่นชัย
การประปาส่วนภูมิภาค สาขาสอง-ร้องกวาง
หอการค้าจังหวัดแพร่
สภาอุตสาหกรรมจังหวัดแพร่
สมาคมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดแพร่
ชมรมธนาคารจังหวัดแพร่
ธนาคารออมสิน เขตแพร่
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรจังหวัดแพร่
ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สาขาแพร่
ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย สาขาแพร่

บทที่ 5

ข้อสังเกตของการจัดทำรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด

5.1 ด้านอุปทาน

ภาคเกษตร

- ปริมาณผลผลิตภาคเกษตร ข้อมูลผลผลิตพืชที่สำคัญ ที่เป็นเครื่องชี้รายเดือน ต้องมีการซ่อมข้อมูล ปรับฤดูกาล (การเหลื่อมเดือนที่ไม่ตรงตามฤดูกาล) และเมื่อนำเสนอข้อมูลเป็นรายปีให้รวมข้อมูล 12 เดือนตามปีปฏิทิน (ม.ค.-ธ.ค.) โดยการรวมข้อมูลให้ระมัดระวังสูตรที่ คลุมช่วงข้อมูล ที่นำมาใช้รวมว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- ราคาผลผลิตภาคเกษตร ข้อมูลเป็นเครื่องชี้รายเดือน เมื่อนำเสนอข้อมูลเป็นรายปีให้เฉลี่ยข้อมูล 12 เดือน ตามปีปฏิทิน (ม.ค.-ธ.ค.) โดยการเฉลี่ยข้อมูลให้ระมัดระวังสูตรที่ คลุมช่วงข้อมูล ที่นำมาใช้รวมว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- การคำนวณหาดัชนีรายเครื่องชี้ ต้องกำหนดปีฐานเพื่อเป็นตัวหารชุดข้อมูลรายเดือน โดยปีฐานที่เป็นตัวหารจะใช้ ข้อมูลเฉลี่ยทั้งปีของปีฐาน มาเป็นตัวหาร โดยให้ระมัดระวังสูตรที่ คลุมช่วงข้อมูล ที่นำมาใช้ว่าอยู่ในตำแหน่ง ที่ถูกต้อง วิธีการตรวจสอบดัชนีเบื้องต้น ดัชนีที่เป็นปีฐานเฉลี่ย ต้องเท่ากับ 100
- การทำน้ำหนักภาคเกษตร ใช้ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด แบบ Bottom up ปีล่าสุด โดยใช้ มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปีรายกิจกรรม มาเป็นตัวทำน้ำหนัก โดยเกณฑ์การจัดทำมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปีรายกิจกรรมที่เลือกรวมกันต้องมีสัดส่วนคิดเป็น ร้อยละ 70 ของภาคเกษตร (สาขาเกษตร บวกด้วยสาขาประมง)
- การทำดัชนีรายได้เกษตรกร ให้นำดัชนีปริมาณคูณดัชนีราคาหารด้วย 100

ภาคอุตสาหกรรม

- ข้อมูลเป็นเครื่องชี้รายเดือน เมื่อนำเสนอข้อมูลเป็นรายปีให้รวมข้อมูล 12 เดือน ตามปีปฏิทิน (ม.ค.-ธ.ค.) โดยการรวมข้อมูลให้ระมัดระวังสูตรที่ คลุมช่วงข้อมูล ที่นำมาใช้รวมว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- ข้อมูลเป็นเครื่องชี้รายเดือน (สะสม) เมื่อนำเสนอข้อมูลดิบเป็นรายปีให้ใช้ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม โดยการตั้งข้อมูลให้ระมัดระวัง ข้อมูล ที่นำมาใช้ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เช่น จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม และจำนวนทุนจดทะเบียนอุตสาหกรรม เป็นต้น
- การทำดัชนีรายเครื่องชี้ ต้องกำหนดปีฐานเพื่อเป็นตัวหารชุดข้อมูลรายเดือน โดยปีฐานที่เป็นตัวหารจะใช้ ข้อมูลเฉลี่ยทั้งปีของปีฐาน มาเป็นตัวหาร โดยให้ระมัดระวังสูตรที่ คลุมช่วงข้อมูล ที่นำมาใช้ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง วิธีการตรวจสอบดัชนีเบื้องต้น ดัชนีที่เป็นปีฐานเฉลี่ย ต้องเท่ากับ 100

- การทำน้ำหนักภาคอุตสาหกรรมมี 2 วิธี ดังนี้ วิธีที่ 1 ใช้มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ (CVM) จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ของสาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาไฟฟ้าประปา หาความสัมพันธ์กับดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม โดยความสัมพันธ์ที่ได้ต้อง ไม่ติดลบ (-) วิธีที่ 2 ในกรณีที่ความสัมพันธ์ติดลบ ให้ใช้วิธีการทำน้ำหนัก โดยนำมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ (CVM) และดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมมาหาค่าเฉลี่ย แล้วจึงนำค่าเฉลี่ยของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมมาหารด้วยมูลค่าเพิ่มเฉลี่ย ณ ราคาคงที่ (CVM) เพื่อหาสัดส่วน แล้วนำสัดส่วนที่ได้มาหาผลรวม จากนั้นทำการหาน้ำหนักโดยนำสัดส่วนในแต่ละรายการหารด้วยสัดส่วนรวม

ภาคบริการ

- ข้อมูลเป็นเครื่องชี้รายเดือน เมื่อนำเสนอข้อมูลเป็นรายปีให้รวมข้อมูล 12 เดือน ตามปีปฏิทิน (ม.ค.-ธ.ค.) โดยการรวมข้อมูลให้ระมัดระวังสูตรที่คลุมช่วงข้อมูลที่นำมาใช้รวมว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง

- ข้อมูลเป็นเครื่องชี้รายเดือน(สะสม) เมื่อนำเสนอข้อมูลดิบเป็นรายปีให้ใช้ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม โดยการดึงข้อมูลให้ระมัดระวังข้อมูลที่นำมาใช้ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง

- การทำดัชนีรายเครื่องชี้ ต้องกำหนดปีฐานเพื่อเป็นตัวหารชุดข้อมูลรายเดือน โดยปีฐานที่เป็นตัวหารจะใช้ข้อมูลเฉลี่ยทั้งปีของปีฐานมาเป็นตัวหาร โดยให้ระมัดระวังสูตรที่คลุมช่วงข้อมูลที่นำมาใช้ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง วิธีการตรวจสอบดัชนีเบื้องต้นดัชนีที่เป็นปีฐานเฉลี่ยต้องเท่ากับ 100

- การทำน้ำหนักภาคบริการ ใช้มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี จาก สศช. ของสาขาบริการ (สาขาก่อสร้าง ถึงสาขาลูกจ้างในครัวเรือน) ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจมาเป็นตัวแทนสำหรับทำน้ำหนัก ซึ่งหากมีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจอยู่ในสาขาการผลิตเดียวกันให้นำน้ำหนักที่ได้ของสาขานั้นมาหารด้วย จำนวนเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี จาก สศช. ที่นำมาใช้ต้องมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 50 ของภาคบริการ (สาขาก่อสร้าง-สาขาลูกจ้างในครัวเรือน)

ดัชนีรวมด้านอุปทาน

- เมื่อจัดทำดัชนีครบทั้ง 3 ด้าน (เกษตร อุตสาหกรรม และบริการ) ให้นำดัชนีรวมในแต่ละด้านคูณกับน้ำหนักในแต่ละด้าน โดยให้ระมัดระวังการผูกสูตรระหว่างดัชนีที่คูณกับน้ำหนักซึ่งรายการต้องตรงกัน

- การทำน้ำหนักในแต่ละด้านใช้มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปีของ 3 สาขา (เกษตร อุตสาหกรรม บริการ) จาก สศช. ปีล่าสุด) เทียบกับมูลค่าเพิ่มรวม ณ ราคาประจำปีมาทำน้ำหนัก

- การปรับอัตราการเปลี่ยนแปลงด้านอุปทาน (%yoy GPPS Adjusted) เมื่อได้ดัชนีรวมด้านอุปทานเรียบร้อยแล้วให้หาค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง จากนั้นทำการปรับอัตราการเปลี่ยนแปลงด้านอุปทาน (%yoy GPPS Adjusted) โดยนำอัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีด้านอุปทานลบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่มรวม (CVM) จาก สศช. จะได้ผลต่างในแต่ละปี จากนั้นนำผลต่างมาหาค่าเฉลี่ย (Average Error) โดยที่กำหนดให้ค่า Average Error คาดเคลื่อนอยู่ในช่วง (± 2) ซึ่งค่า Average Error จะนำไปลบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีด้านอุปทานในปีที่ สศช. ไม่มีการประกาศตัวเลขจริงของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด แบบ Top down ที่สำคัญอัตราการเปลี่ยนแปลงหลังปรับต้องอยู่ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ (เกษตร อุตสาหกรรม และบริการ)

5.2 ด้านอุปสงค์

ด้านการบริโภคภาคเอกชน

- ข้อมูลเป็นเครื่องชี้รายเดือน เมื่อนำเสนอข้อมูลเป็นรายปีให้รวมข้อมูล 12 เดือน ตามปีปฏิทิน (ม.ค.-ธ.ค.) โดยการรวมข้อมูลให้ระมัดระวังสูตรที่คลุมช่วงข้อมูลที่นำมาใช้รวมว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง

- การทำดัชนีรายเครื่องชี้ ต้องกำหนดปีฐานเพื่อเป็นตัวหารชุดข้อมูลรายเดือน โดยปีฐานที่เป็นตัวหารจะใช้ข้อมูลเฉลี่ยทั้งปีของปีฐานมาเป็นตัวหาร โดยให้ระมัดระวังสูตรที่คลุมช่วงข้อมูลที่นำมาใช้ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง วิธีการตรวจสอบดัชนีเบื้องต้นดัชนีที่เป็นปีฐานเฉลี่ยต้องเท่ากับ 100

- การทำน้ำหนักด้านการบริโภคภาคเอกชน ใช้เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจมาหามูลค่าสำหรับทำน้ำหนัก

ด้านการลงทุนภาคเอกชน

- ข้อมูลเป็นเครื่องชี้รายเดือน เมื่อนำเสนอข้อมูลเป็นรายปีให้รวมข้อมูล 12 เดือน ตามปีปฏิทิน (ม.ค.-ธ.ค.) โดยการรวมข้อมูลให้ระมัดระวังสูตรที่**คลุมช่วงข้อมูล**ที่นำมาใช้รวมว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- ข้อมูลเป็นเครื่องชี้รายเดือน (**สะสม**) เมื่อนำเสนอข้อมูลเป็นรายปีให้ใช้ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม โดยการดึงข้อมูลให้ระมัดระวัง**ข้อมูล**ที่นำมาใช้ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เช่น ปริมาณสินเชื่อเพื่อการลงทุน
- การทำดัชนีรายเครื่องชี้ ต้องกำหนดปีฐานเพื่อเป็นตัวหารชุดข้อมูลรายเดือน โดยปีฐานที่เป็นตัวหารจะใช้**ข้อมูลเฉลี่ยทั้งปีของปีฐาน**มาเป็นตัวหาร โดยให้ระมัดระวังสูตรที่**คลุมช่วงข้อมูล**ที่นำมาใช้ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง วิธีการตรวจสอบดัชนีเบื้องต้น**ดัชนีที่เป็นปีฐานเฉลี่ย**ต้องเท่ากับ 100
- การทำน้ำหนักด้านการลงทุนภาคเอกชน ใช้เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ**มาหามูลค่าสำหรับทำน้ำหนัก**

ด้านการใช้จ่ายภาครัฐ

- ข้อมูลเป็นเครื่องชี้รายเดือน เมื่อนำเสนอข้อมูลเป็นรายปีให้รวมข้อมูล 12 เดือน ตามปีปฏิทิน (ม.ค.-ธ.ค.) โดยการรวมข้อมูลให้ระมัดระวังสูตรที่**คลุมช่วงข้อมูล**ที่นำมาใช้รวมว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- การทำน้ำหนักด้านการใช้จ่ายภาครัฐ ใช้มูลค่างบรายจ่ายประจำ งบรายจ่ายลงทุน (ส่วนราชการ+ท้องถิ่น) **เทียบกับ**รายจ่ายงบประมาณรายจ่ายรวม (ส่วนราชการ+ท้องถิ่น)

ด้านการค้าชายแดน (ถ้ามี)

- ข้อมูลเป็นเครื่องชี้รายเดือน เมื่อนำเสนอข้อมูลเป็นรายปีให้รวมข้อมูล 12 เดือน ตามปีปฏิทิน (ม.ค.-ธ.ค.) โดยการรวมข้อมูลให้ระมัดระวังสูตรที่**คลุมช่วงข้อมูล**ที่นำมาใช้รวมว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- การทำน้ำหนักด้านการค้าชายแดน ใช้มูลค่าการค้าชายแดนเฉลี่ย (การนำเข้า**บวก**การส่งออก**หารสอง**)

ดัชนีรวมด้านอุปสงค์

- เมื่อจัดทำดัชนีครบทุกด้าน (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ และการค้าชายแดน (ถ้ามี)) ให้นำดัชนีรวมในแต่ละด้าน**คูณ**กับน้ำหนักในแต่ละด้าน โดยให้ระมัดระวังการผูกสูตรระหว่าง**ดัชนีที่คูณกับน้ำหนัก**ซึ่งรายการต้องตรงกัน
- การทำน้ำหนักในแต่ละด้านใช้ดัชนีแต่ละด้านรายปีของด้านอุปสงค์**นำมาหาความสัมพันธ์กับ**มูลค่าเพิ่มรวม (CVM) จาก สศช. เพื่อ**ทำน้ำหนัก**
- การปรับอัตราการเปลี่ยนแปลงด้านอุปสงค์ (%yoy GPPD Adjusted) เมื่อได้ดัชนีรวมด้านอุปสงค์เรียบร้อยแล้วให้หาอัตราการเปลี่ยนแปลง จากนั้นทำการปรับอัตราการเปลี่ยนแปลงด้านอุปสงค์ (%yoy GPPD Adjusted) โดยนำอัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีด้านอุปสงค์**ลบกับ**อัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่มรวม (CVM) จาก สศช. จะได้ผลต่างในแต่ละปี จากนั้นนำ**ผลต่างมาหาค่าเฉลี่ย (Average Error)** โดยที่กำหนดให้ค่า Average Error คาดเคลื่อนอยู่ในช่วง (± 2) ซึ่งค่า Average Error จะนำไป**ลบกับ**อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีด้านอุปสงค์ในปีที่ สศช. ไม่มีการประกาศตัวเลขจริงของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด แบบ Top down ที่**สำคัญอัตราการเปลี่ยนแปลงหลังปรับต้องอยู่ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ (การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ และการค้าชายแดน (ถ้ามี))**

5.3 ดัชนีรวม ณ ราคาคงที่ (GPP Constant Price)

เมื่อจัดทำดัชนีครบ 2 ด้าน (ด้านอุปทาน และด้านอุปสงค์) ให้นำดัชนีรวมในแต่ละด้าน คูณ กับน้ำหนักในแต่ละด้าน โดยให้ระมัดระวังการผูกสูตรระหว่าง ดัชนีที่คูณกับน้ำหนัก ซึ่งรายการต้องตรงกัน

- การทำน้ำหนักในแต่ละด้าน ให้เน้นน้ำหนักด้านอุปทาน มากกว่า ด้านอุปสงค์ เนื่องจากโครงสร้างจังหวัดที่แท้จริงมีเฉพาะด้านการผลิตที่ได้จากผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแบบ Top-down จาก สศช.

- การปรับอัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรวม ณ ราคาคงที่ (%yoy GPP Constant Price Adjusted) เมื่อได้ดัชนีรวม ณ ราคาคงที่ (GPP Constant Price) เรียบร้อยให้หาค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง จากนั้นทำการปรับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีรวม ณ ราคาคงที่ (%yoy GPP Constant Price Adjusted) โดยนำอัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีของดัชนีรวม ณ ราคาคงที่ ลบกับ อัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่มรวม (CVM) จาก สศช. จะได้ผลต่างในแต่ละปี จากนั้นนำ ผลต่างมาหาค่าเฉลี่ย (Average Error) โดยที่กำหนดให้ค่า Average Error คาดเคลื่อนอยู่ในช่วง (± 2) ซึ่งค่า Average Error จะนำไป ลบกับ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีรวมในปีที่ สศช. ไม่มีการประกาศตัวเลขจริงของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด แบบ Top-down ที่สำคัญอัตราการเปลี่ยนแปลงหลังปรับต้องอยู่ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ (เกษตร อุตสาหกรรม และบริการ)

5.4 ด้านเสถียรภาพ

ด้านระดับราคา (ดัชนีราคาผู้บริโภค, ดัชนีราคาผู้ผลิต และ GPP Deflator)

- ข้อมูลเป็น ดัชนีรายเดือน เมื่อนำเสนอข้อมูลเป็นรายปีให้ เฉลี่ยข้อมูล 12 เดือน ตามปีปฏิทิน (ม.ค.-ธ.ค.) โดยการรวมข้อมูลให้ระมัดระวังสูตรที่ คลุมช่วงข้อมูล ที่นำมาใช้รวมว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง

- การทำน้ำหนักด้านระดับราคา ใช้น้ำหนักด้านอุปทานเป็นตัวแทนของดัชนีราคาผู้ผลิต และน้ำหนักด้านอุปสงค์เป็นตัวแทนของดัชนีราคาผู้บริโภค

- การทำดัชนี GPP Deflator ใช้ดัชนี 2 รายการ (ดัชนีราคาผู้บริโภค และดัชนีราคาผู้ผลิต) ให้นำดัชนีในแต่ละรายการ คูณกับ น้ำหนักในแต่ละรายการ โดยให้ระมัดระวังการผูกสูตรระหว่าง ดัชนีที่คูณกับน้ำหนัก ซึ่งรายการต้องตรงกัน

5.5 ดัชนีรวม ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price)

เมื่อจัดทำดัชนีรวม ณ ราคาคงที่ และ ดัชนี GPP Deflator ครบ 2 รายการ ให้นำดัชนีรวม ณ ราคาคงที่ คูณดัชนี GPP Deflator หาด้วย 100 จะได้ดัชนีรวม ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price)

- การปรับอัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีรวม ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) เมื่อได้ดัชนีรวม ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) เรียบร้อยให้หาค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง จากนั้นทำการปรับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีรวม ณ ราคาประจำปี (GPP Current Price) โดยนำอัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีของดัชนีรวม ณ ราคาประจำปี ลบกับ อัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่มรวม (CVM) จาก สศช. จะได้ผลต่างในแต่ละปี จากนั้นนำ ผลต่างมาหาค่าเฉลี่ย (Average Error) โดยที่กำหนดให้ค่า Average Error คาดเคลื่อนอยู่ในช่วง (± 2) ซึ่งค่า Average Error จะนำไป ลบกับ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีรวมในปีที่ สศช. ไม่มีการประกาศตัวเลขจริงของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด แบบ Top-down ที่สำคัญอัตราการเปลี่ยนแปลงหลังปรับต้องอยู่ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของ (เกษตร อุตสาหกรรม และบริการ)

5.6 ด้านการจ้างงาน

ข้อมูลเป็นดัชนีรายไตรมาส เมื่อนำเสนอข้อมูลเป็นรายปีให้เฉลี่ยข้อมูล 4 ไตรมาส ตามปีปฏิทิน (ม.ค.-ธ.ค.) โดยการเฉลี่ยข้อมูลให้ระมัดระวังสูตรที่ คลุมช่วงข้อมูล ที่นำมาเฉลี่ยว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง

5.7 การจัดทำ Consensus

ข้อมูลจากการสอบถามความคิดเห็น (Focus Group) จากผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจของเครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดในแต่ละท่าน ในแต่ละด้าน ประเมินการว่าทั้งปี จะเจริญเติบโต (ขยายตัว) กี่เปอร์เซ็นต์ (%) เพื่อคำนวณหาค่า Min (%) Consensus (%) และ Max (%) เมื่อนำมาคำนวณหาการประมาณการเศรษฐกิจในแต่ละด้าน ซึ่งช่วงของการหาค่า Min และ Max ในการประมาณการครั้งแรกอาจจะกว้าง แต่จะมีการปรับลดลงของช่วงการประมาณการ ควรจะอยู่ในช่วง +/- ไม่เกิน 0.5 จากค่า Consensus ซึ่งจะทำให้ภาพรวมของการประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดจะช่วงการประมาณการ +/- ไม่เกิน 0.5

บทที่ 6

คำถาม - คำตอบ

ภาคเกษตร

ถาม 1 : ราคาสินค้าเกษตรบางเดือนในอดีตหากไม่มีข้อมูลจะมีวิธีการหาค่าได้อย่างไร

ตอบ 1 : กรณีนี้สามารถจำแนกได้หลายวิธี ซึ่งเรียงลำดับความสำคัญดังนี้

1. สอบถามราคาสินค้าเกษตรที่หน่วยงานเจ้าของข้อมูล เป็นวิธีที่ดีที่สุด
2. นำเดือนที่มีข้อมูลราคาสินค้าเกษตรมาหาค่าเฉลี่ย และใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นตัวแทนของราคาสินค้าเกษตร วิธีนี้ข้อดีคือราคาเฉลี่ยสินค้าเกษตรทั้งปีของจังหวัดจะไม่เปลี่ยนแปลง แต่ข้อเสียคือไม่ทราบแนวโน้มราคาที่ผันผวนในเดือนที่หาค่าเฉลี่ย
3. นำราคาสินค้าเกษตรของจังหวัดข้างเคียงมาเป็นตัวแทนราคาสินค้าเกษตรของจังหวัด ข้อดีคือทราบแนวโน้มราคาที่ผันผวนในเดือนที่หาค่าเฉลี่ย แต่ข้อเสียคือราคาเฉลี่ยสินค้าเกษตรทั้งปีของจังหวัดจะเปลี่ยนแปลงและมีอุปสรรคหากจังหวัดข้างเคียงไม่มีข้อมูลชนิดราคาสินค้าเกษตรที่ตรงกัน

ถาม 2 : ปริมาณสินค้าเกษตรรายปีในอดีตจะสามารถกระจายข้อมูลปริมาณสินค้าเกษตรเป็นรายเดือนได้อย่างไร ซึ่งข้อมูลปริมาณสินค้าเกษตรในช่วง 1-2 ปีล่าสุดจำแนกเป็นรายเดือน

ตอบ 2 : กรณีนี้สามารถกระจายข้อมูลปริมาณสินค้าเกษตรรายปีในอดีตให้เป็นรายเดือนได้โดยใช้ดัชนีฤดูกาล (Seasonal Index : SI) ซึ่งจะได้เป็นข้อมูลปริมาณสินค้าเกษตรที่ปรับฤดูกาลที่เป็นรายเดือนทั้งหมด

ภาคอุตสาหกรรม

ถาม : ข้อมูลจำนวนโรงงาน และทุนจดทะเบียน ควรใช้จากใบอนุญาต รง.2 หรือ รง.4

ตอบ : กรณีนี้ให้ใช้ทั้ง 2 ใบอนุญาต ทั้ง รง.2 และ รง.4 เนื่องจากเป็นใบอนุญาตให้ประกอบกิจการทั้งคู่ โดยที่ รง.2 เป็นใบอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานขนาดเล็ก และ รง.4 เป็นใบอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่

ภาคบริการ

ถาม : ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวรายเดือนที่ล่าช้าสามารถใช้ข้อมูลใดมาทดแทนได้บ้าง และได้จากแหล่งใด

ตอบ : กรณีนี้สามารถใช้ข้อมูลจำนวนผู้เยี่ยมเยือนรายเดือน จำแนกรายจังหวัด มีข้อมูลย้อนหลังถึงปี 2557 ซึ่งได้จาก ศูนย์วิจัยด้านตลาดการท่องเที่ยว ทั้งนี้ผู้ใช้ข้อมูลต้องสมัครสมาชิกหน้าเว็บไซต์ <http://tatic.tourismthailand.org/>

ด้านการบริโภคภาคเอกชน

ถาม : ข้อมูลจำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจากขนส่งจังหวัด หรือกรมขนส่งทางบก มีการแบ่งประเภทไว้หลากหลาย ดังนั้นข้อมูลรถยนต์เพื่อการพาณิชย์หมายถึงรถประเภทใด

ตอบ : กรณีนี้ข้อมูลจากกรมขนส่งทางบกมีการแบ่งประเภทเป็น รย.1 ถึง รย.17 ซึ่งรถยนต์นั่งส่วนบุคคล หมายถึงรถประเภท รย.1 สำหรับนิยามรถแต่ละประเภทสามารถเข้าชมได้ที่เว็บไซต์กรมขนส่งทางบก <http://www.dlt.go.th/th/>

ด้านการลงทุนภาคเอกชน

ถาม 1 : ข้อมูลจำนวนรถยนต์เพื่อการพาณิชย์จากขนส่งจังหวัด หรือกรมขนส่งทางบก มีการแบ่งประเภทไว้หลากหลาย ดังนั้นข้อมูลรถยนต์เพื่อการพาณิชย์หมายถึงรถประเภทใด

ตอบ 1 : กรณีนี้ข้อมูลจากกรมขนส่งทางบกมีการแบ่งประเภทเป็น รย.1 ถึง รย.17 ซึ่งรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ หมายถึงรถประเภท รย.2 และ รย.3 รวมกัน สำหรับนิยามรถแต่ละประเภทสามารถเข้าชมได้ที่เว็บไซต์กรมขนส่งทางบก <http://www.dlt.go.th/th/>

ถาม 2 : การหาน้ำหนักพื้นที่อนุญาตก่อสร้าง โดยทำเป็นมูลค่า จะสามารถหาราคาพื้นที่อนุญาตก่อสร้างได้จากแหล่งใดบ้าง

ตอบ 2 : กรณีนี้สามารถหาราคาพื้นที่อนุญาตก่อสร้างได้หลายทาง ซึ่งเรียงลำดับความสำคัญดังนี้

1. สอบถามราคาพื้นที่อนุญาตก่อสร้างที่สำนักงานสถิติจังหวัด สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด หรือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ เป็นวิธีที่ดีที่สุด
2. สามารถชมราคากลางพื้นที่อนุญาตก่อสร้างได้ที่เว็บไซต์กรมธนารักษ์ <http://www.treasury.go.th/>