

การจัดการองค์ความรู้

เรื่อง

คู่มือการนำเสนอข้อมูลทางเศรษฐกิจ

จัดทำโดย

สำนักการเงินการคลัง

กรมบัญชีกลาง

คำนำ

กรมบัญชีกลางมีนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ โดยได้มอบหมายให้สำนัก/กอง/ศูนย์/กลุ่มงาน รวบรวมและบูรณาการองค์ความรู้ ประมวลเป็นแนวทางการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับใช้ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากร สำนักการเงินการคลังจึงได้จัดทำคู่มือการนำเสนอข้อมูลทางเศรษฐกิจ โดยศึกษารวบรวม และจัดเก็บองค์ความรู้แนวทางปฏิบัติงานเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลทางเศรษฐกิจ เพื่อใช้เป็นคู่มือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันความรู้สำหรับเจ้าหน้าที่สำนักการเงินการคลัง และเจ้าหน้าที่สำนักงานคลังจังหวัดและสำนักงานคลังเขตในฐานะผู้ปฏิบัติงานในการจัดทำรายงานเศรษฐกิจจังหวัด ทั้งที่เป็นรายงานเศรษฐกิจการคลังจังหวัดรายเดือน และรายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดรายไตรมาส รวมทั้งการนำเสนอข้อมูลและรายงานแก่สาธารณชน ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน และนำไปต่อยอดความรู้ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น

การจัดการองค์ความรู้เรื่องคู่มือการนำเสนอข้อมูลทางเศรษฐกิจ เป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ให้กับหน่วยงานในระดับจังหวัด สามารถนำไปใช้ในการนำเสนอข้อมูลทางเศรษฐกิจของตนเองต่อไปได้

เนื้อหาของคู่มือประกอบด้วยความรู้พื้นฐานความรู้พื้นฐานในการนำเสนอข้อมูล ข้อมูลระดับภาคและระดับจังหวัด และการนำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจ สำนักการเงินการคลังหวังว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานในระดับจังหวัด สามารถใช้เป็นกรอบในการพัฒนา การนำเสนอข้อมูลทางเศรษฐกิจให้ประสบความสำเร็จต่อไป

สำนักการเงินการคลัง

กันยายน ๒๕๕๖

สารบัญ

	หน้า
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความสำคัญ	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์	๒
๑.๓ ขอบเขต	๒
๑.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ	๒
บทที่ ๒ ความรู้พื้นฐานในการนำเสนอข้อมูล	๓
๒.๑ การนำเสนอข้อมูล	๓
๒.๒ การนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง	๓
๒.๓ การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิ	๕
บทที่ ๓ ข้อมูลระดับภาค และระดับจังหวัด	๙
๓.๑ ข้อมูลระดับภาคและจังหวัด	๙
๓.๒ แหล่งที่มาของข้อมูล	๑๑
๓.๓ การนำเสนอข้อมูลสถิติเศรษฐกิจ	๑๒
บทที่ ๔ การนำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจ	๑๖
๔.๑ สิ่งที่ต้องรู้ก่อนนำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจ	๑๖
๔.๒ คุณลักษณะของนักวิเคราะห์และนำเสนอเศรษฐกิจ	๒๓
๔.๓ การนำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจต่อสาธารณชน	๒๔

บทที่ ๑ บทนำ

๑.๑ ความสำคัญ

ตามที่คณะรัฐมนตรี มีมติให้ความเห็นชอบในหลักการ เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๔๖ สำหรับการปรับบทบาทและภารกิจของบุคลากรสำนักงานคลังจังหวัดเป็นนักบริหารเศรษฐกิจการคลังจังหวัด หรือ CFO (Chief Financial Officer) เพื่อสนับสนุนการบริหารงานของผู้ว่าราชการจังหวัดแบบบูรณาการ (CEO) โดยทำหน้าที่ (๑) วิเคราะห์และจัดทำรายงานภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด (๒) การจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) (๓) การจัดทำรายงานการเงิน (๔) การจัดทำงบประมาณ และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ (๕) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัด (๖) เป็นที่ปรึกษาในเรื่องการบริหารทรัพย์สิน หนี้สิน และการก่อหนี้ และ (๗) การเป็นศูนย์ข้อมูลการเงิน การคลัง การบัญชี และเศรษฐกิจของจังหวัด อันเป็นบทบาททางวิชาการเพื่อวิเคราะห์ เสนอแนะ และให้คำปรึกษาประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย แผนงานและแนวทางปฏิบัติ ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหามาใน ๕ ด้าน ซึ่งประกอบด้วย

๑. ด้านเศรษฐกิจการคลังจังหวัด
๒. ด้านงบประมาณจังหวัด
๓. ด้านบริหารการเงินจังหวัด
๔. ด้านการเป็นศูนย์ข้อมูลเศรษฐกิจการคลังจังหวัด
๕. ด้านการดำเนินตามนโยบายของกระทรวงการคลัง

เพื่อตอบสนองต่อมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว กรมบัญชีกลางในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินนโยบายการปรับบทบาทและภารกิจบุคลากรของสำนักงานคลังจังหวัดเป็นนักบริหารเศรษฐกิจการคลังจังหวัด (CFO) ดังกล่าว โดยที่ผ่านมาได้ดำเนินการด้านเศรษฐกิจการคลังจังหวัด ผ่านสำนักงานคลังจังหวัดทั้ง ๗๖ จังหวัด ในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลเครื่องชี้เศรษฐกิจระดับจังหวัด ๘ ด้าน ประกอบด้วย ด้านการผลิต (ภาคเกษตร และภาคนอกการเกษตร) ด้านการบริโภค ด้านการลงทุน ด้านการค้าชายแดน (ถ้ามี) ด้านการเงิน ด้านการใช้จ่ายภาครัฐ ด้านราคา และด้านการจ้างงาน รวมทั้งข้อมูลด้านการคลัง (ผลการจัดเก็บรายได้และผลการเบิกจ่าย) เพื่อนำมาจัดทำรายงานภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัด เป็นรายเดือนนำเสนอผู้ว่าราชการจังหวัด หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาในจังหวัด ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๖ นอกจากนี้ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าราชการจังหวัดให้เป็นผู้จัดเก็บ รวบรวม และประมวลผลข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) ด้วยวิธีทางตรง (Bottom up) ภายใต้การวิเคราะห์การจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ด้านการผลิต และได้รับการสนับสนุนทางวิชาการจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) โดยจัดทำข้อมูลดังกล่าวมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ถึงปัจจุบันและดำเนินการจัดทำโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการคลังและเศรษฐกิจของจังหวัด ๗๖ จังหวัด

จากความพร้อมด้านข้อมูลเศรษฐกิจในระดับที่มีมากขึ้น ปัจจุบันสำนักงานคลังจังหวัดได้จัดทำรายงานภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัดรายเดือน รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดรายไตรมาส และรายงานสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดรายปี แต่ยังไม่มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ถึงข้อมูลเศรษฐกิจจังหวัดดังกล่าว และเพื่อเป็นการต่อเนื่องของการพัฒนางานด้านเศรษฐกิจการคลังจังหวัดให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น สำนักการเงินการคลัง ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบและสนับสนุนการวิเคราะห์ ติดตามและประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัดให้กับสำนักงานคลังเขต และสำนักงานคลังจังหวัด ดังนั้น เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการนำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๒ วัตถุประสงค์

(๑) เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในการนำเสนอข้อมูลทางเศรษฐกิจให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และน่าเชื่อถือ

(๒) เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงานคลังจังหวัด สามารถปฏิบัติงานในการนำเสนอข้อมูลทางเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

(๓) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้สนใจ

๑.๓ ขอบเขต

(๑) ความรู้พื้นฐานของการนำเสนอข้อมูล

(๒) ข้อมูลระดับภาค และระดับจังหวัด

(๓) การนำเสนอข้อมูลทางเศรษฐกิจ

๑.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ

(๑) กรมบัญชีกลางและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานมีคู่มือที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติเดียวกัน

(๒) บุคลากรของกรมบัญชีกลางสามารถให้คำแนะนำ ผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

(๓) ลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

บทที่ ๒

ความรู้พื้นฐานของการนำเสนอข้อมูล

๒.๑ การนำเสนอข้อมูล

โดยปกติการเก็บรวบรวมข้อมูล มักจะได้ข้อมูลตามรูปแบบของการเก็บข้อมูลนั้นๆ ทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่เป็นระเบียบ การนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ อาจทำได้ยาก วิธีการแก้ไขปัญหานี้คือการนำข้อมูลนั้นๆ มาจัดให้เป็นระเบียบ เพื่อให้มองเห็นลักษณะสำคัญของข้อมูลชัดเจนขึ้น เห็นความสัมพันธ์กันในกลุ่มข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล สามารถอ่านข้อมูลได้ง่าย และสามารถทำความเข้าใจได้รวดเร็วและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น เราเรียกกระบวนการดังกล่าวนี้ว่า การนำเสนอข้อมูล (Presentation)

การนำเสนอข้อมูล เป็นการนำเอาข้อเท็จจริง ข้อมูล รายละเอียดต่างๆ ที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาจัดให้เป็นระเบียบ เพื่อมุ่งให้ผู้ดูข้อมูลมองเห็นลักษณะสำคัญของข้อมูลเหล่านั้น และสามารถอ่านรายละเอียด หรือเปรียบเทียบข้อเท็จจริง ข้อมูล รายละเอียดเหล่านั้นได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และตรงตามความต้องการ ของผู้ใช้ข้อมูล อาจกล่าวได้ว่า วัตถุประสงค์สำคัญของการนำเสนอข้อมูลก็เพื่อจะนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ มาเสนอหรือเผยแพร่ให้ผู้สนใจข้อมูลนั้นๆ ทราบ หรือ สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้

การนำเสนอข้อมูลเป็นขั้นตอนในการเตรียมข้อมูลให้พร้อมสำหรับ การวิเคราะห์และการแปลความหมาย สรุปผลข้อมูล เพื่อนำสารสนเทศนั้นไปใช้ใน การตัดสินใจสำหรับการทำงานต่อไป รวมถึงการเลือกวิธีการวิเคราะห์ ข้อมูลจากรูปแบบและลักษณะสำคัญของข้อมูลนั้นๆ ได้ถูกต้องอีกด้วย โดยทั่วไปการนำเสนอข้อมูลอาจทำได้ใน ๒ ลักษณะใหญ่ๆ คือ

(๑) การนำเสนอข้อมูลอย่างไม่เป็นแบบแผน (Informal Presentation) หมายถึง การนำเสนอข้อมูลที่ไม่มีกฎเกณฑ์ หรือแบบแผนที่แน่นอนตายตัว เป็นการอธิบายลักษณะของข้อมูลตามเนื้อหาข้อมูล ที่นิยมใช้มีสองวิธีคือการนำเสนอข้อมูลในรูปบทความหรือข้อความเรียง และการนำเสนอข้อมูล ในรูปบทความกิ่งตาราง

(๒) การนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นแบบแผน (Formal Presentation) หมายถึง การนำเสนอข้อมูลที่มีกฎเกณฑ์ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้เป็นแบบอย่าง การนำเสนอข้อมูลประเภทนี้ที่นิยมคือการนำเสนอข้อมูลในรูปตาราง การนำเสนอข้อมูลในรูปกราฟหรือแผนภูมิ

๒.๒ การนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง

เป็นการจัดรูปแบบการนำเสนอข้อมูลในลักษณะแถว (Row) และสดมภ์ (Column) แถว หมายถึง การเรียงตามแนวนอน สดมภ์ หมายถึง การเรียงตามแนวตั้ง เพื่อจัดข้อมูลให้เป็นระเบียบหรือการจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปที่อ่านความหมาย ได้ทั้งแถวตั้งและแถวนอน สัมพันธ์กัน ลักษณะของตารางไม่ตายตัว ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของผู้จัดทำ ถ้าต้องการที่จะให้ตารางเป็นที่เก็บข้อความทางสถิติอย่างละเอียด ตารางนั้นจะต้องมีขนาดและขอบเขตกว้างขวางมากพอ โดยทั่วไปการนำเสนอข้อมูลในรูปตาราง จะจำแนกตามลักษณะต่างๆ ที่แบ่งตามหัวเรื่อง โดยแบ่งเป็น ๓ ชนิด คือ

๒.๒.๑ ตารางแบบทางเดียว (One-Way Table) หมายถึง ตารางที่มีการจำแนกเพียงลักษณะเดียวเท่านั้น ตัวอย่างเช่น จำนวนของลูกจ้างภาคเอกชนและภาครัฐบาลที่ได้รับผลประโยชน์เพิ่มเติม ไตรมาส ๓ พ.ศ. ๒๕๕๕ ตามตารางที่ ๒.๑

ตารางที่ ๒.๑ จำนวนของลูกจ้างภาคเอกชนและภาครัฐบาลที่ได้รับผลประโยชน์เพิ่มเติมไตรมาส ๓ พ.ศ. ๒๕๕๕
(หน่วย : คน)

ผลประโยชน์เพิ่มเติม	จำนวน
ยอดรวม	๕,๔๒๓,๕๐๐
โบนัส	๑๔๔,๔๐๐
ค่าล่วงเวลา	๑,๘๗๙,๙๐๐
เงินสต็อก	๒,๕๖๖,๐๐๐
อาหาร	๑,๔๗๒,๑๐๐
เสื้อผ้า	๑๓๙,๖๐๐
ที่อยู่อาศัย	๗๓๗,๖๐๐
อื่นๆ	๖๕๒,๘๐๐

แหล่งที่มา : การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาส ๓ พ.ศ. ๒๕๕๕ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

๒.๒.๒ ตารางแบบสองทาง (Two-Way Table) หมายถึง ตารางที่มีการจำแนกลักษณะสองลักษณะ เช่น จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้ามาในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานที่อยู่ก่อนย้าย และภาคที่อยู่ในปัจจุบัน พ.ศ. ๒๕๕๕ ตามตารางที่ ๒.๒

ตารางที่ ๒.๒ จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้ามาในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานที่อยู่ก่อนย้ายและภาคที่อยู่ในปัจจุบัน พ.ศ. ๒๕๕๕

(หน่วย : คน)

ภาคที่อยู่ในปัจจุบัน	รวม (คน)	สถานที่อยู่ก่อนย้าย					
		กรุงเทพ มหานคร	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาค ตะวันออก เฉียงเหนือ	ภาคใต้	ต่างประเทศ
ยอดรวม	๑,๐๖๒,๑๕๕	๔๔๐,๖๔๑	๒๓๔,๗๕๔	๙๕,๑๗๙	๑๘๓,๔๗๔	๕๐,๐๓๑	๕๘,๐๗๗
กรุงเทพมหานคร	๙๓,๒๔๑	-	๒๐,๒๐๐	๑๙,๑๒๔	๔๖,๙๓๓	๕,๖๑๗	๑,๓๖๗
กลาง	๒๔๙,๙๓๑	๘๐,๗๓๖	-	๔๓,๓๑๑	๑๑๑,๖๗๖	๘,๖๗๗	๕,๕๓๑
เหนือ	๑๘๑,๕๙๕	๗๗,๘๗๓	๗๐,๑๔๑	-	๑๒,๔๑๓	๖,๔๔๗	๑๔,๗๒๑
ตะวันออกเฉียงเหนือ	๔๗๔,๘๘๓	๒๕๖,๗๕๔	๑๓๐,๐๙๕	๒๔,๙๘๖	-	๒๙,๒๙๐	๓๓,๗๕๘
ใต้	๖๒,๕๐๕	๒๕,๒๗๘	๑๔,๓๑๘	๗,๗๕๘	๑๒,๔๕๑	-	๒,๖๙๙

แหล่งที่มา : การสำรวจการย้ายถิ่นของประชากร พ.ศ. ๒๕๕๕ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

๒.๒.๓ ตารางแบบหลายทาง (Multi-Way Table) หมายถึง ตารางที่มีการจำแนกตั้งแต่สามลักษณะ (Three-Way Table) ขึ้นไปนั่นเอง ตัวอย่างเช่น อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานของประชากร จำแนกตามเพศ ภาค และเขตการปกครอง ไตรมาสที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๕ ตามตารางที่ ๒.๓

ตารางที่ ๒.๓ อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานของประชากร จำแนกตามเพศ ภาค และเขตการปกครอง ไตรมาสที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๕

(หน่วย : ร้อยละ)

เพศ/เขตการปกครอง	รวม	ภาค				
		กรุงเทพ มหานคร	กลาง	เหนือ	ตะวันออก เฉียงเหนือ	ใต้
ยอดรวม	๗๓.๕	๗๐.๗	๗๓.๘	๗๓.๐	๗๓.๗	๗๔.๙
ชาย	๘๑.๕	๗๙.๐	๘๑.๗	๘๐.๐	๘๒.๓	๘๓.๒
หญิง	๖๕.๘	๖๓.๖	๖๖.๔	๖๖.๒	๖๕.๓	๖๖.๙
ในเขตเทศบาล	๗๐.๘	๗๐.๗	๗๒.๕	๖๙.๕	๖๙.๕	๗๐.๖
ชาย	๗๘.๖	๗๙.๐	๘๐.๐	๗๖.๓	๗๗.๒	๗๘.๘
หญิง	๖๓.๘	๖๓.๖	๖๕.๗	๖๓.๓	๖๒.๒	๖๓.๐
นอกเขตเทศบาล	๗๔.๖	-	๗๔.๔	๗๓.๙	๗๔.๕	๗๖.๓
ชาย	๘๒.๘	-	๘๒.๕	๘๐.๙	๘๓.๒	๘๔.๖
หญิง	๖๒.๘	-	๖๖.๗	๖๗.๐	๖๕.๙	๖๘.๒

แหล่งที่มา : การสำรวจภาวะการมีงานทำของประชากรไตรมาสที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๕ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

๒.๓ การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิ

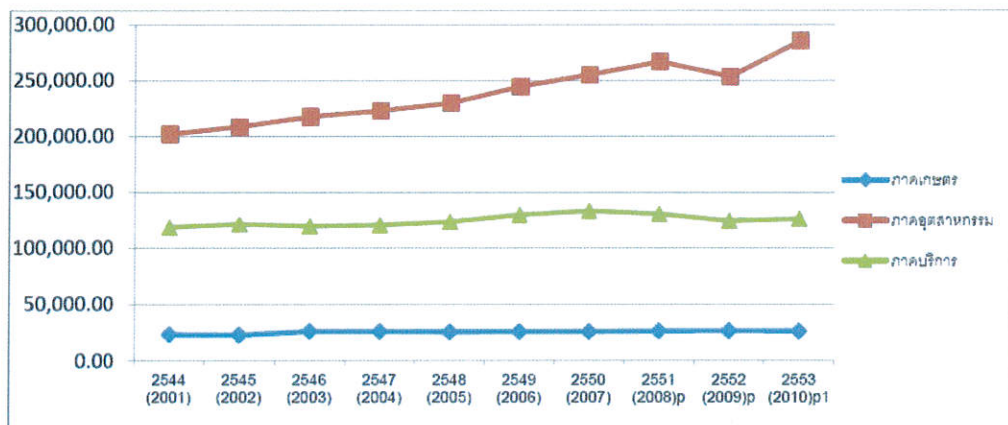
การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถเห็นลักษณะที่เด่นชัดของข้อมูลได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว แผนภูมิเป็นสิ่งที่ช่วยดึงดูดความสนใจของบุคคลทั่วไปเพราะง่ายที่จะเข้าใจมากกว่าแบบตาราง และยังช่วยให้เห็นถึงความสัมพันธ์หรือการเปรียบเทียบซึ่งกันและกันได้ง่ายอีกด้วย แผนภูมิส่วนมากมักแสดงเฉพาะผลของข้อมูลที่มีจำนวนรายการเปรียบเทียบน้อย แต่ถ้าหากผลของข้อมูลที่มีจำนวนรายการเปรียบเทียบมากๆ ก็ควรแสดงด้วยตาราง สำหรับค่าที่ปรากฏอยู่ในแผนภูมินั้นส่วนมากเป็นค่าโดยประมาณ ด้วยเหตุนี้เวลาที่แสดงแผนภูมิจึงมักแสดงร่วมกับตาราง แผนภูมิมีหลายชนิด เช่น

๒.๓.๑ แผนภูมิเส้น (Line Chart) หรือแผนภาพเชิงเส้น คือ เส้นกราฟที่เกิดจากการลากเส้นเชื่อมต่อกันระหว่างจุด (plot) ต่อจุดตามลำดับซึ่งจุดต่างๆ เหล่านั้น ได้จากการลงจุด (plotting) ระหว่างค่า x และ y วัตถุประสงค์ของการนำเสนอด้วยแผนภูมิเส้น ก็เพื่อที่จะให้มองเห็นการกระเพื่อมขึ้นลง (fluctuation) หรือแนวโน้ม (trend) ของกราฟ หรือข้อมูลใด ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นข้อมูลที่เป็นไปตาม

อนุกรมของเวลา นิยมนำเสนอในรูปกราฟเชิงเส้น ซึ่งอาจเป็นกราฟเส้นตรงหรือกราฟเส้นโค้งก็ได้ เพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาความเป็นไปของข้อมูลหรือใช้ในการพยากรณ์ข้อมูลในอนาคต

โดยสามารถแสดงเป็นแผนภูมิเชิงเส้นเดี่ยว (Simple Line Chart) ที่แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลด้านเดียว หรือแผนภูมิเชิงซ้อน (Multiple Line Chart) ซึ่งมีเส้นกราฟหลายเส้นแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลหลายด้านก็ได้ การเปรียบเทียบขั้นต้นทำได้ง่ายโดยการดูทิศทางของเส้นกราฟ ตัวอย่างเช่น กราฟผลิตภาพแรงงาน แยกตามภาคเศรษฐกิจ ตามรูปภาพที่ ๒.๑ และกราฟอัตราเงินเฟ้อ ตามรูปภาพที่ ๒.๒

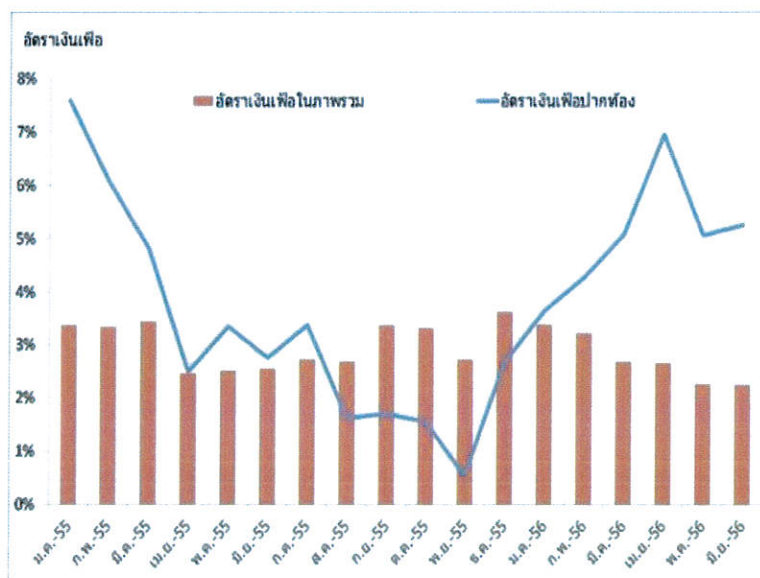
รูปภาพที่ ๒.๑ กราฟแสดงผลิตภาพแรงงาน แยกตามภาคเศรษฐกิจ



หมายเหตุ : P เป็นตัวเลขเบื้องต้น

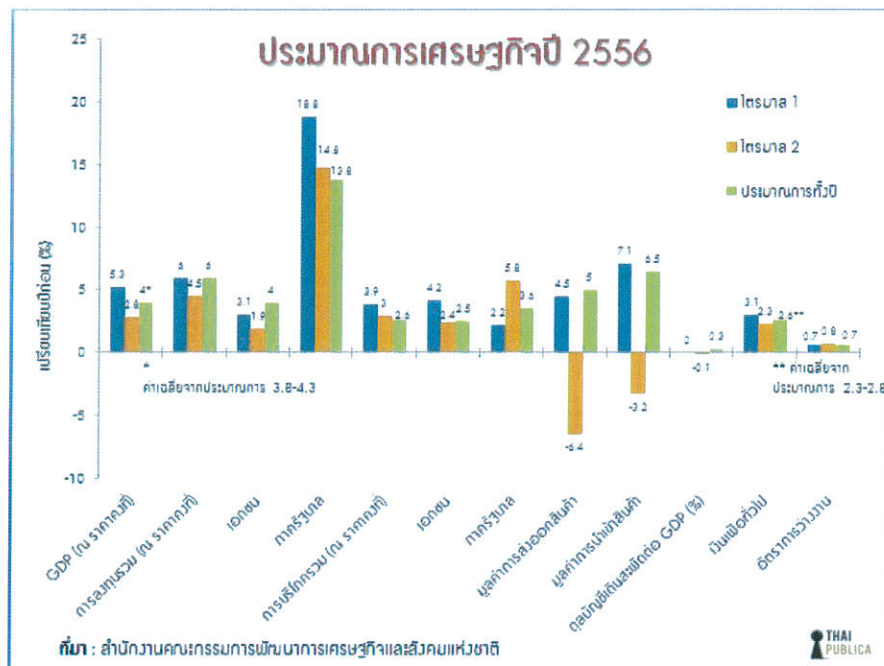
- ที่มา : (1) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
(2) การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ

รูปภาพที่ ๒.๒ กราฟแสดงอัตราเงินเฟ้อ



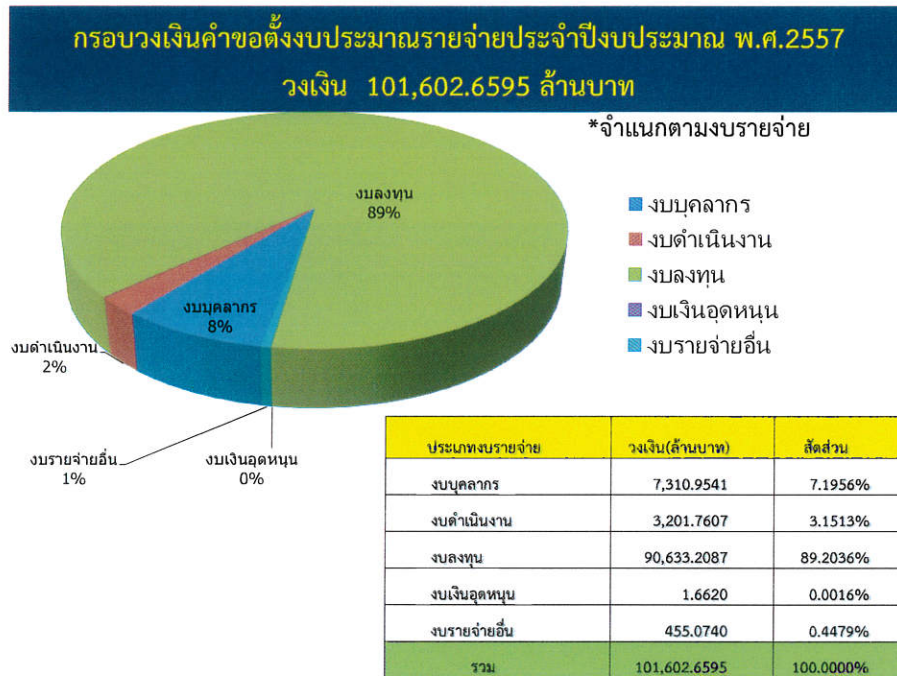
๒.๓.๒ แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) คือกราฟที่ประกอบด้วยรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (เรียกว่า แท่ง) จำนวนหนึ่ง โดยมีลักษณะเป็นแท่งสูงหรือยาวที่เปลี่ยนแปลงตามขนาด แต่มีความกว้างเท่ากันหมด เราอาจเรียงแท่งเหล่านี้ในทางตั้งหรือทางนอนก็ได้ โดยเว้นระยะช่องว่างตามสมควรและจะต้องเขียนโครงเรื่องจำแนกแต่ละแท่งให้ชัดเจนด้วย แผนภูมิแท่งอาจจะมีการระบายสีหรือแรเงาเพื่อให้ดูเด่น และในกรณีที่มีการเปรียบเทียบกันหลายแท่ง เช่น แผนภูมิแท่งซับซ้อนหรือเชิงประกอบ จำเป็นจะต้องระบายสีหรือแรเงา เพื่อจำแนกความแตกต่างของแผนภูมิแต่ละชุดที่นำมาเปรียบเทียบกันนั้น วัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลในรูปแผนภูมิแท่งเพื่อแสดงความเปลี่ยนแปลงและการเปรียบเทียบข้อมูล ตัวอย่างเช่น การประมาณการเศรษฐกิจปี ๒๕๕๖ ตามรูปภาพที่ ๒.๓

รูปภาพที่ ๒.๓ กราฟแสดงประมาณการเศรษฐกิจปี ๒๕๕๖



๒.๓.๓ แผนภูมิวงกลม (Pie Chart) เป็นการนำเสนอข้อมูลโดยใช้พื้นที่วงกลมแบ่งออกเป็นส่วนย่อยต่าง ๆ กันตามจำนวนข้อมูล การนำเสนอแบบนี้จะต้องแปลงจำนวนข้อมูลให้เป็นอัตราร้อยละก่อน แล้วจึงแบ่งพื้นที่วงกลมตามอัตราร้อยละ ข้อมูลที่จะนำเสนอด้วยวิธีนี้จะต้องเป็นข้อมูลที่สมบูรณ์และจบอยู่เฉพาะเรื่องที่จะนำเสนอและต้องเป็นข้อมูลของทั้งหมดด้วย การสร้างแผนภูมิวงกลมเราอาจจะแบ่งจากจุดศูนย์กลางของวงกลมโดยเทียบให้ ๓๖๐ องศา เป็น ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ (%) แล้วคำนวณว่าอัตราร้อยละของข้อมูลจะได้เป็นมุมเท่าใด แล้วจึงลากเส้นแบ่งพร้อมทั้งแรเงาหรือระบายสีให้เห็นเด่นชัด ตัวอย่างเช่น แสดงกรอบวงเงินค่าขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗ จำแนกตามงบรายจ่าย ตามรูปภาพที่ ๒.๔

รูปภาพที่ ๒.๔ แสดงกรอบวงเงินคำขอต้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗
จำแนกตามงบรายจ่าย



ที่มา : สำนักงบประมาณ

บทที่ ๓
ข้อมูลระดับภาค และระดับจังหวัด

๓.๑ ข้อมูลระดับภาคและระดับจังหวัด

ผู้ที่นำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจ จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และแหล่งที่มาของข้อมูลเศรษฐกิจที่นำมาวิเคราะห์และนำเสนอ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเศรษฐกิจในระดับภาคและระดับจังหวัด เพื่อประโยชน์ต่อการวิเคราะห์เศรษฐกิจด้านการค้าและการลงทุนระดับจังหวัดนั้น ซึ่งข้อมูลที่จำเป็นต้องมีการจัดเก็บข้อมูลสำหรับการจัดสร้างฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์เศรษฐกิจของจังหวัดทั้งด้านการค้าและการลงทุนในระดับจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด มีดังนี้

๑. ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product: GPP)
๒. ข้อมูลทางกายภาพ
๓. ข้อมูลทางเศรษฐกิจ
๔. ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน
๕. ข้อมูลทางสังคม
๖. ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(ตามตัวอย่างข้อมูลตามตารางที่ ๓.๑)

ข้อมูลดังกล่าว จะต้องมีการดำเนินการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี ยกเว้น ในกรณีที่ไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้จะจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวอย่างน้อย ๕ ปี

ตารางที่ ๓.๑ ตัวอย่างข้อมูล

ประเภทข้อมูล	กลุ่มข้อมูล	แหล่งที่มา	ความถี่
ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)	- GPP แบบ Top down และแบบ Bottom up - มูลค่า GPP - Growth Rate of GPP - รายได้ต่อหัว/ปี - อัตราส่วนรายได้ต่อหัวจังหวัด/รายได้ต่อหัวเฉลี่ยของประเทศ	- สศช. - สำนักงานคลังจังหวัด	รายปี
ข้อมูลทางกายภาพ	- พื้นที่ทั้งหมด - พื้นที่ป่าไม้ - พื้นที่การเกษตร - พื้นที่ชลประทาน - พื้นที่ที่อยู่อาศัยและอื่นๆ - จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน	- กรมพัฒนาที่ดิน - สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร - สำนักงานสถิติแห่งชาติ - กรมชลประทาน	รายปี

ประเภทข้อมูล	กลุ่มข้อมูล	แหล่งที่มา	ความถี่
ข้อมูลทางเศรษฐกิจ	- การคลัง การเงิน	- สำนักงานคลังจังหวัด - สำนักงานสรรพากรพื้นที่ - ธนาคารแห่งประเทศไทย สาขาในแต่ละภาค - สำนักงานสรรพสามิตพื้นที่ - สำนักงานพาณิชย์จังหวัด - ด่านศุลกากร - สถาบันการเงินเฉพาะกิจ ของรัฐ	รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี
	- การท่องเที่ยว	- สำนักงานการท่องเที่ยว	รายไตรมาส/รายปี
	- เกษตร	- สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตรเขต - สำนักงานประมงจังหวัด - สำนักงานปศุสัตว์ - สำนักงานเกษตรจังหวัด	รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี
	- อุตสาหกรรม	- สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัด - ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุน ภาค - บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย - ศูนย์เศรษฐกิจอุตสาหกรรม ภาค	รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี
ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน	- ไฟฟ้า	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง ประเทศไทย - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี
	- ประปา	- การประปาส่วนภูมิภาค	รายเดือน/รายปี
	- แหล่งน้ำ	- กรมชลประทาน	รายเดือน/รายปี
ข้อมูลทางสังคม	- ด้านแรงงาน	- สำนักงานแรงงานจังหวัด - สำนักงานสถิติจังหวัด	รายเดือน/รายปี รายเดือน/รายปี

๓.๒ แหล่งที่มาของข้อมูลทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

แหล่งที่มาของข้อมูลเศรษฐกิจมาจากการสำรวจ และจัดเก็บรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ และสถาบันการเงินต่างๆ ในส่วนกลาง อาทิเช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นต้น และหน่วยงานในระดับภูมิภาคหรือจังหวัด เช่น สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด สำนักงานประมงจังหวัด สำนักงานสรรพากรพื้นที่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด เป็นต้น โดยที่สำนักงานคลังจังหวัด ดำเนินการจัดเก็บและรวบรวม เพื่อนำมาจัดเก็บในรูปของเครื่องชี้เศรษฐกิจการคลังจังหวัดต่อไป

ซึ่งข้อมูลต่างๆ มีการประกาศข้อมูลทางเศรษฐกิจ ทุกเดือนแต่จังหวัดต้องเตรียมคำตอบในเชิงวิเคราะห์และแปลข้อมูลในตารางต่างๆ ได้

ตัวอย่าง เว็บไซต์แห่งข้อมูลทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

หน่วยงานของรัฐ

กระทรวงการคลัง	www.mof.go.th
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	www.moac.go.th
กระทรวงพาณิชย์	www.moc.go.th
กระทรวงอุตสาหกรรม	www.industry.go.th
สำนักงานงบประมาณ	www.bb.go.th
สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง	www.fpo.go.th
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	www.nesdb.go.th
สำนักงานดัชนีเศรษฐกิจการค้า	www.price.moc.go.th
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	www.boi.go.th
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	www.oac.go.th
สำนักงานสถิติแห่งชาติ	www.nso.go.th
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	www.tat.or.th
กรมศุลกากร	www.customs.go.th
กรมสรรพากร	www.rd.go.th
กรมสรรพสามิต	www.excise.go.th
ธนาคารแห่งประเทศไทย	www.bot.or.th
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	www.set.or.th

สถาบันการเงินต่างๆ

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)	www.kasikornbank.com
ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	www.bbl.co.th
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	www.ktb.co.th
ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	www.scb.co.th
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)	www.bay.co.th

หน่วยงานอื่นๆ

ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย

ศูนย์พยากรณ์การค้า

www.utcc.ac.th/cebfweb/cebf.html

www.tdri.or.th

www.forecast.nida.ac.th/NIDAFORECAST/index.php

๓.๓ การนำเสนอข้อมูลสถิติเศรษฐกิจ

ข้อมูลสถิติที่นำมาพิจารณาจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ที่จัดเก็บโดยหน่วยงานต่างๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น และเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) ที่แสดงออกมาเป็นตัวเลข และเป็นข้อมูลรวม ซึ่งหน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูลได้นำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น ในรูปของบทความ ตาราง และกราฟ เป็นต้น

๓.๓.๑ บทความ

การนำเสนอข้อมูลสถิติในรูปของบทความสั้นๆ ก็คือ การพรรณนาโดยใช้ตัวเลขสถิติประกอบ

ตัวอย่าง การนำเสนอข้อมูลในรูปบทความ

การนำเสนอข้อความในลักษณะที่ว่า “ในช่วงวิกฤต รายได้ของคนไทยส่วนใหญ่ที่ลดลงเป็นผลให้ดัชนีการกระจายรายได้ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ ๖๑.๐ เป็นร้อยละ ๖๗.๐ และเมื่อเศรษฐกิจเริ่มเข้าสู่ภาวะฟื้นตัวดีขึ้น ค่าดัชนีก็กลับลดลงอีก” บทความดังกล่าวเป็นการพรรณนาประกอบตัวเลขข้อมูล

๓.๓.๒ ตาราง

การนำเสนอข้อมูลสถิติในรูปของตาราง ทำได้หลายลักษณะ เช่น ตารางแบบทางเดียว ซึ่งแสดงข้อมูลด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว ตารางแบบสองทาง ซึ่งแสดงข้อมูล ๒ ด้าน หรือตารางแบบหลายทาง แสดงข้อมูลมากกว่า ๒ ด้านขึ้นไป การเปรียบเทียบจะดูจากความมากน้อยของข้อมูลและทิศทางการเปลี่ยนแปลง

ตัวอย่าง การนำเสนอข้อมูลในรูปตารางแบบสองทาง

ตารางที่ ๓.๒ ตัวอย่างตารางแสดงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในภาคเศรษฐกิจต่างๆ ของจังหวัด.....

หน่วย : ร้อยละ

ปี	การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ	
	ภาคเกษตรกรรม	ภาคอุตสาหกรรม
๒๕๕๓	๓.๖	๖.๙
๒๕๕๔	๐.๔	๐.๙
๒๕๕๕	-๑.๔	-๑๐.๘

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัด.....

๓.๓.๓ กราฟ

การนำเสนอข้อมูลโดยกราฟอาจแสดงอยู่ในรูปแผนภูมิแท่ง (Bar chart) แผนภูมิวงกลม (Pie chart) แผนภูมิ/แผนภาพภาพเชิงเส้น (Line chart) เป็นต้น ซึ่งได้กล่าวไว้ในบทที่ ๒

๓.๔ ประเภทของข้อมูลเศรษฐกิจ

ข้อมูลสถิติเศรษฐกิจที่หน่วยงานต่างๆ จัดเก็บรวบรวมและเผยแพร่สาธารณชนเป็นตัวเลขนั้น แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) หรือข้อมูลดิบ และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์แล้ว

๓.๔.๑ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นข้อมูลดิบที่ได้จัดเก็บรวบรวมมาเป็นตัวเลขเพื่อใช้วัดหรือแสดงค่าในลักษณะต่างๆ เช่น แสดงปริมาณ ราคา และมูลค่า เป็นต้น

๓.๔.๒ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์แล้ว ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสรุปลักษณะข้อมูลดิบออกมาเป็นค่าต่างๆ กัน แบ่งตามลักษณะของการวิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง ดังนี้

(๑) ข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์ขั้นต้น มีหลายรูปแบบ อาทิเช่น สรุปอยู่ในตารางแจกแจงความถี่ ค่ากลาง เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าสัดส่วน ค่าร้อยละ เลขดัชนี ค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล เช่น ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

(๒) ข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์ขั้นสูง มีหลายรูปแบบ อาทิเช่น ข้อมูลที่ได้จากการประมาณค่า เช่น การประมาณค่าเฉลี่ย การประมาณค่าสัดส่วน ประมาณค่าความแปรปรวน ค่าแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลส่วนใหญ่ที่หน่วยงานต่างๆ เผยแพร่ออกสู่สาธารณชนจะอยู่ในรูปข้อมูลดิบ และข้อมูลผ่านการวิเคราะห์ขั้นต้นแบบง่ายๆ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าสัดส่วน ค่าร้อยละ และเลขดัชนี เป็นต้น

๓.๕ วิธีการแสดงการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล

การแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเศรษฐกิจ ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง จะมีค่าแตกต่างกันกับข้อมูลที่แสดง ณ ช่วงเวลาใดเวลาอื่น ดังนั้น ในการใช้ข้อมูลเศรษฐกิจเป็นเครื่องชี้ภาวะทางเศรษฐกิจของจังหวัด จึงจำเป็นต้องแสดงการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล เพื่อที่จะได้รู้ว่าภาวะเศรษฐกิจของจังหวัดเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร และในทิศทางใด

การแสดงการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลทำได้หลายวิธี เช่น การหาส่วนเปลี่ยนแปลงของระดับข้อมูล การหาร้อยละของการเปลี่ยนแปลง และการหาอัตราการเติบโต เป็นต้น

๓.๕.๑ ส่วนเปลี่ยนแปลงของระดับข้อมูล

เป็นวิธีการวัดการเปลี่ยนแปลงที่ง่ายที่สุด ทำได้โดยการหาความแตกต่างของข้อมูลใหม่กับข้อมูลเดิมนั่นคือ

$$\Delta X = X_1 - X_0$$

โดย ΔX = ส่วนเปลี่ยนแปลงของระดับข้อมูล

X_1 = ข้อมูลใหม่

X_0 = ข้อมูลเก่า

เช่น สมมติว่ามูลค่าสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงใหม่ของปี พ.ศ. ๒๕๕๓ เท่ากับ ๕,๐๐๐ ล้านบาท มูลค่าสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงใหม่ของปี พ.ศ. ๒๕๕๔ เท่ากับ ๕,๕๐๐ ล้านบาท มูลค่าสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงใหม่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเท่ากับ ๕๐๐ ล้านบาท

๓.๔.๒ ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง

ค่าที่แสดงว่าข้อมูลใหม่เปลี่ยนแปลงไปจากข้อมูลเดิมร้อยละเท่าใดของข้อมูลเดิม หรือก็คือ ส่วนเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเทียบเป็นร้อยละของข้อมูลเดิม

$$\% \Delta = (X_t - X_{t-1}) / X_{t-1} \times 100$$

เช่น สมมติว่ามูลค่าสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงใหม่ของปี พ.ศ. ๒๕๕๓ เท่ากับ ๕,๐๐๐ ล้านบาท มูลค่าสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงใหม่ของปี พ.ศ. ๒๕๕๔ เท่ากับ ๕,๕๐๐ ล้านบาท เราสามารถหาร้อยละของการเปลี่ยนแปลงได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \% \Delta \text{ ของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด} &= [(5,500 - 5,000) / 5,000] \times 100 \\ &= 10.0\% \end{aligned}$$

๓.๔.๓ อัตราการเติบโต

อัตราการเติบโตเป็นค่าร้อยละที่แสดงการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในช่วงระยะเวลาหนึ่งปี คำนวณขึ้นได้หลายลักษณะ อาทิเช่น ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเดือนนี้กับข้อมูลเดือนเดียวกันของปีก่อน หรือ ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลไตรมาสปีนี้กับข้อมูลไตรมาสเดียวกันของปีก่อน และร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลปีนี้กับข้อมูลปีเดียวกันของปีก่อน เป็นการหาอัตราการเติบโตของ ๑ ปี หรือ ๔ ไตรมาส โดยไม่คำนึงถึงปีปฏิทิน นอกจากนี้การหาอัตราการเติบโตโดยวิธีการนี้ยังเป็นวิธีการทางอ้อมในการขจัดอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล เพราะเป็นการหาอัตราการเติบโตของข้อมูลในเดือนเดียวกันหรือไตรมาสเดียวกันของปีที่แตกต่างกัน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลในลักษณะเดียวกัน หรือคำนวณจากร้อยละการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลล่าสุดของปีนี้ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลของเดือนหรือไตรมาสกับข้อมูลเดียวกันของปลายปีที่แล้ว เป็นต้น

การคำนวณอัตราร้อยละต่างๆ ข้างต้นคำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$\text{ร้อยละของอัตราการเติบโต} = [(X_t - X_{t-1}) / X_{t-1}] \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{โดย } X_t &= \text{ข้อมูลปัจจุบัน (เดือน ไตรมาส ปี)} \\ X_{t-1} &= \text{ข้อมูลปีที่แล้ว (เดือน ไตรมาส ปี)} \end{aligned}$$

ในการคำนวณหาอัตราการเติบโต เราจะต้องมีข้อมูลสถิติ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลรายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส หรือรายปีในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งอาจมีระยะเวลายาวนาน ข้อมูลที่จัดเก็บรวบรวมมาเป็นระยะเวลายาวนานนั้นจะมีความผันผวนสูงขึ้นหรือต่ำลงในบางช่วงเวลา ซึ่งเกิดจากสาเหตุต่างๆ ได้แก่ การผันผวนตามแนวโน้ม (Trend) การผันผวนตามฤดูกาล (Seasonal) การผันผวนตามวัฏจักร (Cycle) และการผันผวนที่ผิดปกติ (Irregular)

(๑) การผันผวนตามแนวโน้ม (Trend) ซึ่งอาจผันผวนในทิศทางที่สูงขึ้น หรือต่ำลงก็ได้ เช่น รายจ่ายในการบริโภคของประชาชนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในระยะยาว เป็นต้น

(๒) การผันผวนตามฤดูกาล (Seasonal) ซึ่งเกิดขึ้นซ้ำๆ หรือเป็นประจำในฤดูกาลหนึ่งหรือในไตรมาสหนึ่ง หรือเดือนใดเดือนหนึ่งของทุกปี เช่น รายจ่ายเพื่อการบริโภคของประชาชนจะสูงขึ้นมากกว่าเดือนอื่นๆ ในเดือนที่มีเทศกาลที่สำคัญๆ เช่น ปีใหม่ ตรุษจีน ของทุกปี เป็นต้น

(๓) การผันผวนตามวัฏจักร (Cycle) ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามวัฏจักรธุรกิจ เช่น รายจ่ายลงทุนจะสูงมากขึ้นในช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจขยายตัว แต่จะลดลงมากในช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจซบเซาหรือตกต่ำ เป็นต้น

(๔) การผันผวนที่ผิดปกติ (Irregular) เกิดจากเหตุการณ์ที่ผิดปกติ เช่น ผลผลิตภาคเกษตรลดลงเพราะภัยทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วมใหญ่ หรือแห้งแล้งในบางปี เป็นต้น

ดังนั้น การใช้ข้อมูลสถิติดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง และการผันแปรตามวัฏจักร จะต้องปรับข้อมูลเพื่อจัดการผันผวนตามฤดูกาล และการผันผวนที่ผิดปกติออกเสียก่อน เพื่อให้ระดับข้อมูลมีความสม่ำเสมอ (Smooth) มากขึ้น ซึ่งโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Excel SPSS และ E-view หรืออีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการปรับข้อมูลเพื่อจัดการผันผวนตามฤดูกาล และการผันแปรที่ผิดปกติ คือ การหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ของข้อมูล ซึ่งคำนวณได้โดยยึดหลักของการคำนวณของการหาค่าเฉลี่ยแบบธรรมดา ซึ่งจะได้ค่าเฉลี่ยหนึ่งค่า จากนั้นบวกเพิ่มข้อมูลเข้าไป ๑ ค่า และหักข้อมูลเดิมค่าแรกออกหนึ่งค่า เพื่อให้คงจำนวนข้อมูลไว้เท่าเดิม จากนั้นคำนวณหาค่าเฉลี่ยก็จะได้ค่าเฉลี่ยอีกค่าหนึ่ง ซึ่งอาจแตกต่างไปจากค่าแรกที่คำนวณได้เนื่องจากข้อมูลเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ ๓.๓ ตัวอย่างการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ของข้อมูล สมมติว่ามูลค่าการส่งออกเป็นดังตาราง

เดือน	มูลค่าสินค้าออก (ล้านดอลลาร์ฯ)	ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ ๓ เดือน
มกราคม	๕,๘๙๙	
กุมภาพันธ์	๕,๙๐๓	
มีนาคม	๖,๓๖๓	$(๕,๘๙๙+๕,๙๐๓+๖,๓๖๓)/๓ = ๖,๐๕๕.๐๐$
เมษายน	๕,๘๖๗	$(๕,๙๐๓+๖,๓๖๓+๕,๘๖๗)/๓ = ๖,๐๔๔.๓๓$
พฤษภาคม	๖,๕๓๓	$(๖,๓๖๓+๕,๘๖๗+๖,๕๓๓)/๓ = ๖,๒๕๔.๓๓$
มิถุนายน	๖,๔๖๙	$(๕,๘๖๗+๖,๕๓๓+๖,๔๖๙)/๓ = ๖,๒๘๙.๖๗$

ดัชนีที่ไม่ปรับฤดูกาล และดัชนีที่ปรับฤดูกาลแล้ว จะมีการผันแปรแตกต่างกัน โดยดัชนีที่ปรับฤดูกาลจะผันผวนค่อนข้างน้อยกว่า ถ้าจำนวนเดือนที่นำมาคำนวณค่าเฉลี่ยยิ่งยาว แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจะยิ่งล่าช้ากว่ากรณีจำนวนเดือนค่อนข้างสั้น

บทที่ ๔

การนำเสนอข้อมูลทางเศรษฐกิจ

การนำเสนอ (Presentation) หมายถึง การถ่ายทอดข้อมูล (Data) หรือ ข่าวสารความรู้ (Information) โดยผ่านกรรมวิธี (Process) ต่างๆ การนำเสนอเป็นการสื่อความหมาย (Communication) อย่างหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นการสื่อความหมายทางเดียว (One-Way Communication) หรือการสื่อความหมายสองทาง (Two-Way Communication) ก็ได้ ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้นำเสนอจึงต้องมีการฝึกฝนทักษะ สร้างองค์ความรู้มีความเข้าใจเทคนิคการนำเสนอที่ดีและมีประสิทธิภาพให้มากที่สุด

การนำเสนอในแต่ละครั้ง จะต้องมียุทธศาสตร์ชัดเจนว่าจะนำเสนออะไร เพื่ออะไร โดยไม่ต้องให้ผู้รับฟังการนำเสนอต้องถามว่าต้องการให้พิจารณาอะไรต้องกะทัดรัดได้ใจความ เรียงลำดับได้น่าสนใจ ใช้ภาษาเข้าใจง่าย ใช้ตาราง แผนภูมิ แผนภาพ ช่วยให้พิจารณาข้อมูลได้สะดวก เนื้อหาสาระดี กล่าวคือ มีความน่าเชื่อถือเที่ยงตรง ถูกต้อง สมบูรณ์ครบถ้วน ตรงตามความต้องการ มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันทันสมัย และมีเนื้อหาเพียงพอแก่การพิจารณา มีข้อเสนอที่ดีกล่าวคือ มีข้อเสนอที่สมเหตุสมผล มีข้อพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกที่เห็นได้ชัดเสนอแนะแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน และจะต้องทำให้ผู้ที่รับฟังสามารถที่จะเห็นภาพในสิ่งที่นำเสนอว่า ได้มีการนำเสนอข้อมูลอะไรไปบ้าง

การนำเสนอข้อมูลทางเศรษฐกิจนั้น จะต้องนำเสนอในส่วนของภาวะเศรษฐกิจว่า อัตราการขยายตัวหรืออัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจเป็นร้อยละเท่าใด มีทิศทางไปในทางไหน โครงสร้างเศรษฐกิจหลักอยู่ในด้านใด และแนวโน้มภาวะเศรษฐกิจในอนาคตจะไปทิศทางใด (ถ้ามีการทำประมาณการเศรษฐกิจไว้ล่วงหน้า) โดยที่ผู้นำเสนอจะต้องมีความเข้าใจในภาวะเศรษฐกิจในแต่ละด้านด้วยว่าเป็นอย่างไร เพื่อไม่ให้มีข้อโต้แย้งจากผู้เข้ารับฟังการนำเสนอ

๔.๑ สิ่งที่ต้องรู้ก่อนนำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจ

การนำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจไม่ว่าจะเป็นระดับประเทศ ระดับกลุ่มจังหวัด และจังหวัด ผู้นำเสนอข้อมูลแก่สาธารณชนจำเป็นต้องมีความเข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจของแต่ละระดับทั้งระดับประเทศ กลุ่มจังหวัด และจังหวัดประกอบด้วย

๔.๑.๑ โครงสร้างเศรษฐกิจหลัก สินค้า และบริการหลักของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด

การนำเสนอโครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ผู้นำเสนอจะต้องมีความเข้าใจโครงสร้างเศรษฐกิจหลักของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด รวมทั้งในแต่ละภาคการผลิตมีกิจกรรม/สินค้า/บริการ อะไรที่เป็นหลัก โดยพิจารณาจากข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) แบบ Bottom up ที่มีรายละเอียดย่อยลึกถึงระดับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัด

การนำข้อมูลสถิติ GPP แบบ Bottom up สามารถใช้วิธีพื้นฐาน ได้แก่ โครงสร้างหรือสัดส่วนการผลิต (Structure หรือ Production Share) อัตราการเติบโต (Growth Rate) แหล่งที่มาของอัตราการเจริญเติบโต (Source of growth) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(๑) การวิเคราะห์สัดส่วนการผลิต (Production Share or Income Share Analysis) จะแสดงถึงค่าน้ำหนักประจำปีของรายได้หรือมูลค่าเพิ่มในสาขาที่สนใจเมื่อเทียบกับรายได้รวมหรือผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (ยอดรวม ๑๖ สาขาการผลิต) โดยเทียบเป็นสัดส่วนร้อยละ (Percentage Share) การวิเคราะห์อัตราการเติบโต (Growth) เป็นการหาค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลง (Percentage Change) ของมูลค่าเพิ่มหรือรายได้ปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา สามารถคำนวณได้ทั้งในระดับกิจกรรม ระดับสาขาการผลิต และภาพรวมผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ซึ่งผลการคำนวณค่าร้อยละที่ได้จะเป็นอิสระต่อกัน (Independent) เมื่อเทียบระหว่างสาขา หรือเทียบระหว่างสาขาการผลิตต่อภาพรวมผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด และในทางเทคนิคจะไม่สามารถรวมค่าร้อยละอัตราการเจริญเติบโตจากระดับสาขาเป็นอัตราการเติบโตของจังหวัดได้ ดังตัวอย่างการวิเคราะห์สัดส่วนโครงสร้างการผลิต ตามตารางที่ ๔.๑ และ ๔.๒

ตารางที่ ๔.๑ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด และโครงสร้างการผลิตของจังหวัดขอนแก่น

สาขา	GPP ณ ราคาประจำปี (ล้านบาท)		สัดส่วนการผลิต (ร้อยละ)	
	๒๕๕๒	๒๕๕๓	๒๕๕๒	๒๕๕๓
ภาคเกษตร	๑๗,๑๐๙	๒๑,๒๒๔	๑๒.๐	๑๓.๓
เกษตรกรรม	๑๖,๐๐๖	๑๙,๙๗๑	๑๑.๓	๑๒.๕
ประมง	๑,๑๐๔	๑,๒๕๓	๐.๘	๐.๘
ภาคนอกเกษตร	๑๒๕,๑๔๕	๑๓๘,๕๐๙	๘๘.๐	๘๖.๗
เหมืองแร่	๑,๔๒๙	๑,๑๙๖	๑.๐	๐.๗
อุตสาหกรรม	๔๘,๔๐๔	๕๒,๒๔๙	๓๔.๐	๓๒.๗
ไฟฟ้า ประปา และแก๊ส	๔,๕๔๑	๔,๖๖๑	๓.๒	๒.๙
ก่อสร้าง	๕,๒๖๑	๘,๐๘๗	๓.๗	๕.๑
การขายส่ง ขายปลีก	๑๓,๖๑๒	๑๗,๘๓๙	๙.๖	๑๑.๒
โรงแรมและภัตตาคาร	๘๙๖	๙๓๔	๐.๖	๐.๖
ขนส่ง คมนาคมและสถานที่เก็บสินค้า	๑,๖๓๙	๑,๖๗๕	๑.๒	๑.๐
ตัวกลางทางการเงิน	๘,๑๔๔	๙,๔๖๐	๕.๗	๕.๙
บริการอสังหาริมทรัพย์	๑๕,๕๔๒	๑๕,๓๕๑	๑๐.๙	๙.๖
บริหารราชการ การป้องกันประเทศฯ	๗,๖๔๘	๘,๐๒๗	๕.๔	๕.๐
การศึกษา	๑๒,๔๔๘	๑๓,๑๓๒	๘.๘	๘.๒
บริการด้านสุขภาพ	๔,๕๓๓	๔,๙๕๗	๓.๒	๓.๑
บริการชุมชน	๖๘๓	๗๘๐	๐.๕	๐.๕
ลูกจ้างในครัวเรือน	๓๖๕	๑๖๒	๐.๓	๐.๑
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด	๑๗,๑๐๙	๒๑,๒๒๔	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐

จากตารางที่ ๔.๑ การวิเคราะห์สัดส่วนการผลิตหรือโครงสร้างการผลิต (Structure) ของจังหวัดขอนแก่น จากข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ณ ราคาประจำปี พบว่า โครงสร้างการผลิตหลักของจังหวัดขอนแก่นคือ สาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ ๓๒.๗ รองลงมาคือ สาขาเกษตรกรรม ร้อยละ ๑๒.๕ และสาขาการค้าส่งค้าปลีก ร้อยละ ๑๑.๒ ตามลำดับ

หากพิจารณาไปถึงสินค้าและบริการที่สำคัญในแต่ละสาขาสถาปัตยกรรมวิเคราะห์ได้เช่นเดียวกัน โดยพิจารณาจากการหาสัดส่วนการผลิตหรือโครงสร้างการผลิตในแต่ละสาขา ตัวอย่างตามตารางที่ ๔.๒

ตารางที่ ๔.๒ มูลค่าเพิ่ม และโครงสร้างการผลิตสาขาอุตสาหกรรมของจังหวัดขอนแก่น

กิจกรรมการผลิต	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี (ล้านบาท)		สัดส่วนการผลิต (ร้อยละ)	
	๒๕๕๒	๒๕๕๓	๒๕๕๒	๒๕๕๓
การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม	๓๘,๑๗๖	๓๙,๔๔๘	๗๘.๙	๗๕.๕
การผลิตยาสูบ			๐.๐	๐.๐
การผลิตสิ่งทอสิ่งถัก	๑,๘๑๑	๒,๔๔๓	๓.๗	๔.๗
การผลิตเครื่องแต่งกาย รวมทั้งการตกแต่งและย้อมสีขนสัตว์	๒๐	๑๔	๐.๐	๐.๐
การฟอกและการตกแต่งหนังสัตว์ รวมทั้งการผลิตกระเป๋าคูหนัง กระเป๋าถือ อานม้า เครื่องลากเทียมสัตว์ และรองเท้า	๕๐๗	๗๔๖	๑.๐	๑.๔
การผลิตไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก ยกเว้นเครื่องเรือน รวมทั้งการผลิตสิ่งของจากฟางและวัสดุถักอื่น ๆ	๑๙๕	๒๕๔	๐.๔	๐.๕
การผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	๒,๕๕๖	๒,๘๘๒	๕.๓	๕.๗
การพิมพ์โฆษณา การพิมพ์และการทำสำเนาสื่อบันทึก	๓๓	๖๙	๐.๑	๐.๑
การผลิตถ่านโค้ก ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม และเชื้อเพลิงปรมาณู	๖๔๖	๖๖๑	๑.๓	๑.๓
การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี	๒๕	๓๖	๐.๑	๐.๑
การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก	๑๒๙	๑๗๑	๐.๓	๐.๓
การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ	๒๘๗	๓๒๗	๐.๖	๐.๖
การผลิตโลหะขั้นมูลฐาน	๗	๑๑	๐.๐	๐.๐
การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประดิษฐ์ ยกเว้นเครื่องจักรและอุปกรณ์	๑๗๐	๑๒๑	๐.๔	๐.๒

กิจกรรมการผลิต	มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี (ล้านบาท)		สัดส่วนการผลิต (ร้อยละ)	
	๒๕๕๒	๒๕๕๓	๒๕๕๒	๒๕๕๓
การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	๔๔	๕๘	๐.๑	๐.๑
การผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชีและเครื่องคำนวณ			๐.๐	๐.๐
การผลิตเครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้าซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	๖๗	๗๑	๐.๑	๐.๑
การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร	๑,๒๒๑	๒,๑๓๗	๒.๕	๔.๑
การผลิตเครื่องมือที่ใช้ทางการแพทย์ การวัดความเที่ยง อุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์และนาฬิกา	๓	๕	๐.๐	๐.๐
การผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง	๗๖๕	๘๑๐	๑.๖	๑.๖
การผลิตอุปกรณ์การขนส่งอื่น ๆ	๑๕	๗	๐.๐	๐.๐
การผลิตเครื่องเรือนและการผลิตซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	๔๕๒	๕๗๒	๐.๙	๑.๑
การนำผลิตภัณฑ์เก่ากลับมาใช้ใหม่ (Recycling)	๔	๘	๐.๐	๐.๐
การผลิตสินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล (OTOP)	๑,๒๖๗	๑,๒๙๙	๒.๖	๒.๕
รวมมูลค่าเพิ่มสาขาอุตสาหกรรม	๔๘,๔๐๔	๕๒,๒๔๙	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐

จากตารางที่ ๔.๒ การวิเคราะห์สัดส่วนการผลิตหรือโครงสร้างการผลิต (Structure) ของสาขาอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น จากข้อมูลค่าเพิ่มสาขาอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ณ ราคาประจำปี พบว่า กิจกรรมหลักสาขาอุตสาหกรรมของจังหวัดขอนแก่น คือ การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ ๗๕.๕ รองลงมาคือ การผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ ร้อยละ ๕.๗ การผลิตสิ่งทอสิ่งถัก ร้อยละ ๔.๗ และการผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร ร้อยละ ๔.๑ ตามลำดับ

ดังนั้น ผู้นำเสนอข้อมูลจะต้องวิเคราะห์สัดส่วนการผลิต จากข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) แบบ Bottom up เพื่อให้ทราบโครงสร้างการผลิตหลักของจังหวัดว่าเป็นสาขาการผลิตอะไร และในแต่ละสาขาการผลิตนั้นมีกิจกรรมหรือสินค้าบริการอะไรที่สำคัญ

(๒) การวิเคราะห์ที่มาของการเติบโต (Source of Growth Analysis) เป็นการหาค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของรายได้หรือมูลค่าเพิ่มในปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนของการผลิตของสาขานั้นในปีก่อนหน้าด้วยค่าที่คำนวณได้จะมีความสัมพันธ์กันหรือไม่อิสระจากกัน (Dependent) ระหว่างสาขาต่อสาขา หรือระหว่างสาขากับภาพรวมสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด จึงสามารถนำค่าร้อยละ

ที่คำนวณได้ในแต่ละสาขารวมกันเป็นอัตราการเติบโตในภาพรวมของสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ดังตัวอย่าง การวิเคราะห์ที่มาของการเติบโต ตารางที่ ๔.๓

ตารางที่ ๔.๓ อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดขอนแก่น

(ร้อยละ)

สาขา	อัตราการเติบโต (Growth)		ที่มาของการเติบโต (Source of Growth)	
	๒๕๕๒	๒๕๕๓	๒๕๕๒	๒๕๕๓
ภาคเกษตร	๑.๘	๒.๕	๐.๒	๐.๓
เกษตรกรรม	๑.๖	๒.๕	๐.๒	๐.๓
ประมง	๔.๙	๑.๘	๐.๐	๐.๐
ภาคนอกเกษตร	๒.๐	๙.๑	๑.๗	๗.๙
เหมืองแร่	-๓.๕	-๒๔.๙	-๐.๐	-๐.๓
อุตสาหกรรม	๔.๑	๔.๗	๑.๔	๑.๖
ไฟฟ้า ประปา และแก๊ส	๒.๗	๐.๘	๐.๑	๐.๐
ก่อสร้าง	๘.๔	๔๙.๖	๐.๓	๑.๙
การขายส่ง ขายปลีก	-๑๐.๙	๓๐.๕	-๑.๓	๓.๓
โรงแรมและภัตตาคาร	๗.๐	๒.๑	๐.๑	๐.๐
ขนส่ง คมนาคมและสถานที่เก็บสินค้า	๖.๒	-๒.๒	๐.๑	-๐.๐
ตัวกลางทางการเงิน	๓.๓	๗.๔	๐.๒	๐.๔
บริการอสังหาริมทรัพย์	-๐.๘	๕.๑	-๐.๑	๐.๔
บริหารราชการ การป้องกันประเทศ	๔.๒	๐.๘	๐.๒	๐.๐
การศึกษา	๒.๐	๔.๔	๐.๒	๐.๔
บริการด้านสุขภาพ	๒๒.๓	๖.๑	๐.๖	๐.๒
บริการชุมชน	๓.๗	๔.๗	๐.๐	๐.๐
ลูกจ้างในครัวเรือน	๒๔.๑	-๕๕.๖	๐.๐	-๐.๑๒
สถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด	๑.๙	๘.๒	๑.๙	๘.๒

จากตารางที่ ๔.๓ ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโต (Growth) พบว่า จังหวัดขอนแก่นในปี พ.ศ.๒๕๕๓ มีอัตราการเจริญเติบโต อยู่ที่ร้อยละ ๘.๒ โดยมีสาขาที่อัตราการเจริญเติบโตสูงสุดคือ สาขาก่อสร้าง ร้อยละ ๔๙.๖ และสาขาการขายส่ง ขายปลีก ร้อยละ ๓๐.๕ ตามลำดับ ส่วนสาขาเหมืองแร่ และลูกจ้างในครัวเรือนมีแนวโน้มลดลงอย่างมาก อยู่ที่ร้อยละ -๒๔.๙ และ -๕๕.๖ ตามลำดับ

สำหรับการวิเคราะห์ที่มาของการเติบโต เพื่อให้ทราบว่า ตัวเลขการเจริญเติบโตของจังหวัดสาขา การผลิตไหนมีบทบาทที่สำคัญในการผลักดันการเจริญเติบโตของจังหวัด ซึ่งจากตารางจะเห็นว่า จังหวัดขอนแก่น

มีอัตราการเจริญเติบโตปี พ.ศ. ๒๕๕๓ อยู่ที่ร้อยละ ๘.๒ โดยสาขาที่บทบาทสำคัญคือ สาขาการขนส่ง ขยายปีกจากสาขาก่อสร้าง และสาขาอุตสาหกรรม อยู่ที่ร้อยละ ๓.๓ ๑.๙ และ ๑.๖ ตามลำดับ

ดังนั้น ผู้นำเสนอข้อมูลจะต้องวิเคราะห์การเจริญเติบโต และวิเคราะห์ที่มาของการเติบโต จากข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) แบบ Bottom up เพื่อให้ทราบว่าจังหวัดมีการเจริญเติบโตอยู่ที่ระดับเท่าไร และสาขาที่มีบทบาทสำคัญในการเจริญเติบโตมาจากสาขาการผลิตไหน

๔.๑.๒ ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด และสภาพภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด

ผู้นำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด จะต้องเข้าใจในสภาพภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ของเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด นั้นๆ ด้วย เพื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลในเชิงลึกว่า ภาวะเศรษฐกิจของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด เป็นไปในทิศทางใดเนื่องจากอะไรบ้าง และโครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัดเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรเมื่อเทียบกับประวัติศาสตร์ที่ผ่านมา โดยที่ผู้นำเสนอจะต้องติดตามข่าว/การเปลี่ยนแปลงในจังหวัด/กลุ่มจังหวัดนั้นๆ ด้วย

๔.๑.๓. การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis) ของเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการพัฒนาการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด ทุกๆ ครั้ง ที่มีการติดตามและนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนข้อมูลในการวิเคราะห์และนำเสนอ รวมถึงสามารถที่จะทำแผนของประมาณ เพื่อนำไปทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในฐานะการเป็นผู้นำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจ จำเป็นต้องติดตามข่าวสารจากแหล่งต่างๆ อย่างรวดเร็ว และฉับไวด้วย เพื่อวิเคราะห์และทันต่อเหตุการณ์ และสามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ในระยะสั้นแต่หากโจทย์ที่จำเป็นต้องตอบในระยะยาว คือ จะปรับตัวและดำเนินชีวิตอย่างไรเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในพื้นที่ที่เราอยู่ หรือการเปลี่ยนแปลงนอกพื้นที่ที่อาจจะมีผลกระทบต่อนะเราได้ เช่น การเข้ามาของกลุ่ม Modern Trade จากต่างประเทศที่มีการจัดการด้านต่างๆ ที่ดีกว่าธุรกิจครัวเรือนแบบดั้งเดิมในพื้นที่ เป็นต้น ความอยู่รอดในระยะยาวขึ้นอยู่กับวางแผนด้วย เช่น ควรมีการวิเคราะห์ในเรื่องต่างๆ เช่น

- จังหวัดของเรามีอะไรเป็นอันดับ ๑ ในระดับภาคและระดับประเทศ
- คู่แข่งและพันธมิตรของจังหวัดเป็นใครบ้าง
- ความสามารถในการแข่งขันของจังหวัด
- มีแผนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างไร
- ต้นทุนการผลิตที่แท้จริงในสิ่งที่เป็นอันดับ ๑ และ อย่างอื่นเป็นเท่าไร เป็นต้น

โดยใช้ SWOT Analysis เป็นเครื่องมือที่ช่วยประเมินเศรษฐกิจของจังหวัด ถึงข้อดี ข้อด้อย โอกาส และอุปสรรคทางภาวะเศรษฐกิจ ธุรกิจ และการลงทุนของรายจังหวัด ทำให้เห็นศักยภาพเศรษฐกิจของจังหวัด

และนำไปสู่การวางแผนการพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัด ซึ่งข้อมูลที่จำเป็นนำมาประกอบในการวิเคราะห์ สิ่งที่ต้องประเมินเพื่อการวางแผน เช่น

- สภาวะแวดล้อมภายนอก อาทิเช่น เศรษฐกิจ การเมือง สังคม และเทคโนโลยี เป็นต้น
- สภาพเศรษฐกิจของจังหวัด และโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัด
- ภาคการผลิต และการลงทุนในจังหวัด
- ภาวะการแข่งขันหรือคู่แข่ง

การวิเคราะห์ทั้งสี่ด้านข้างต้นจะนำไปสู่การวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย โอกาส และอุปสรรค หรือ SWOT Analysis อันจะนำไปสู่การสนับสนุนการวิเคราะห์ศักยภาพของจังหวัด เพื่อให้ให้เห็นถึงข้อเท็จจริงในปัจจุบัน และวางแผนกลยุทธ์ไปข้างหน้าได้ ดังตัวอย่างตารางที่ ๔.๓

ตารางที่ ๔.๔ ตัวอย่างตาราง SWOT Analysis

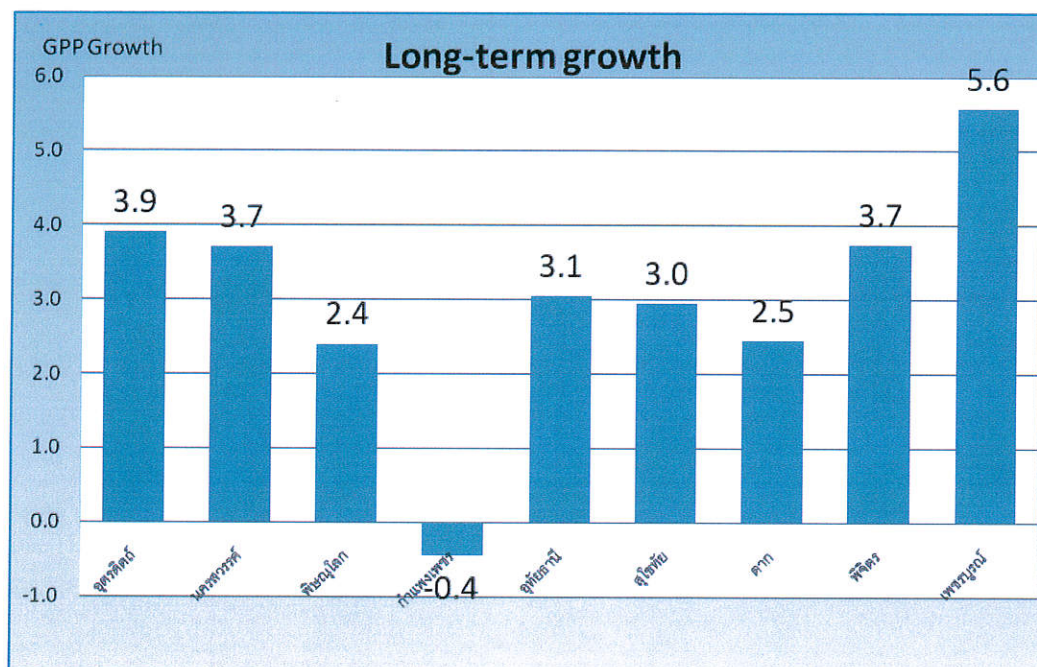
ปัจจัยภายใน	จุดเด่น (Strength)	จุดด้อย (Weakness)
	๑. ๒. ๓.	๑. ๒. ๓.
ปัจจัยภายนอก		
โอกาส (Opportunity)	SO	WO
๑. ๒. ๓.		
อุปสรรค (Threat)	ST	WT
๑. ๒. ๓.		

โดย กลยุทธ์ SO คือ การฉกฉวยโอกาสโดยใช้จุดเด่นของจังหวัด
กลยุทธ์ WO คือ การแก้ไขจุดด้อยโดยใช้โอกาสที่จังหวัดมี
กลยุทธ์ ST คือ การนำจุดเด่นไปเผชิญหรือหลีกเลี่ยงอุปสรรค
กลยุทธ์ WT คือ การจัดการกับจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงอุปสรรค

๔.๑.๔. การคำนวณหา Long-term growth ของเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด

เพื่อให้ทราบศักยภาพทางเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด โดยเฉลี่ยมีอัตราเจริญเติบโตอยู่ที่ระดับเท่าใด โดยวัดจากอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) อย่างน้อย ๕ ปี ทั้งนี้สามารถเปรียบเทียบกับอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยของกลุ่มจังหวัด และของประเทศ ว่าจังหวัด/กลุ่มจังหวัดเจริญเติบโตสูงกว่าหรือต่ำกว่ากลุ่มจังหวัด/ประเทศ ดังเช่นตัวอย่าง Long-term growth ของจังหวัดและกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ตามรูปภาพที่ ๔.๑

รูปภาพที่ ๔.๑ Long-term growth ของจังหวัดและกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง



๔.๑.๕ ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) และข้อมูลประชากร แรงงานของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด

เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน ข้อมูลประชากร แรงงานของจังหวัด/กลุ่มจังหวัดนั้นๆ ว่าโครงสร้างพื้นฐานอยู่ในด้านใด เช่น คมนาคมขนส่ง หรือแรงงานของจังหวัดอยู่ในเศรษฐกิจด้านใดมากกว่า เมื่อเทียบจากโครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัดจากสถิติถ่วงน้ำหนักรวมจังหวัด (GPP) แบบ Bottom up เป็นต้น

๔.๑.๖ การนำเสนอภาพเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด

ผู้นำเสนอภาพเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด จะต้องมีความเข้าใจในการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจ และจะต้องเข้าใจภาวะเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม สภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจจังหวัด รวมถึงจะต้องเข้าใจในระดับประเทศด้วย และจะต้องสามารถนำภาวะเศรษฐกิจในด้านต่างๆ นำมาเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากแหล่งอื่นด้วย

๔.๒ คุณลักษณะของนักวิเคราะห์และผู้นำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจ

นักวิเคราะห์และนำเสนอเศรษฐกิจในระดับจังหวัด/กลุ่มจังหวัด ต้องมีความเข้าใจเศรษฐกิจในแต่ละภาคส่วน และในทุกระดับ ดังนี้

๔.๒.๑ รู้จักภาพของประเทศ

นักวิเคราะห์และผู้นำเสนอเศรษฐกิจต้องมีความเข้าใจเศรษฐกิจมหภาคของประเทศ ตัวแปรเครื่องชี้เศรษฐกิจในระดับประเทศ รวมไปถึงทราบแนวคิดการบริหารจัดการเศรษฐกิจมหภาคทั้งด้านอุปสงค์ (การใช้จ่าย) และด้านอุปทาน (การผลิต) และแหล่งข้อมูลที่สำคัญจากหน่วยงานเศรษฐกิจในระดับประเทศ ได้แก่

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นต้น

๔.๒.๒ รู้จักตลาดเงิน

นักวิเคราะห์และผู้นำเสนอเศรษฐกิจต้องสามารถเชื่อมโยงภาวะตลาดเงินและตลาดทุนกับภาคเศรษฐกิจที่แท้จริงได้ และเชื่อมโยงการเปลี่ยนแปลงจากเศรษฐกิจภายนอกต่อเศรษฐกิจประเทศได้

๔.๒.๓ รู้จักเครื่องชี้เศรษฐกิจ

นักวิเคราะห์และผู้นำเสนอเศรษฐกิจต้องเข้าใจเป้าหมายเศรษฐกิจมหภาคและเครื่องชี้ในระดับมหภาค และระดับจังหวัด ทราบเครื่องมือและนโยบายทางการเงินการคลัง

๔.๒.๔ การวิเคราะห์เชิงลึก (In-depth)

นักวิเคราะห์และผู้นำเสนอเศรษฐกิจต้องสามารถวิเคราะห์เศรษฐกิจในเชิงลึก โดยต้องพัฒนาทักษะการวิจัย และวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโครงสร้างเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจที่แท้จริงของจังหวัด รวมถึงการศึกษาเชิงลึกในประเด็นที่ยังไม่มีข้อมูลทุติยภูมิมากนัก

๔.๒.๕ การนำเสนอประเด็นร้อน (Hot Issue)

นักวิเคราะห์และผู้นำเสนอเศรษฐกิจต้องนำเสนอประเด็นร้อนหรือประเด็นที่สำคัญในช่วงเวลานั้นๆ อันมาจากการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด อาทิเช่น เศรษฐกิจโลก ราคาน้ำมัน ภัยธรรมชาติ และโรคระบาด เป็นต้น หรือการเปลี่ยนแปลงจากนโยบาย (Policy Implication) ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด อาทิเช่น ค่าเงินบาท อัตราดอกเบี้ย รายจ่ายภาครัฐ เป็นต้น มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๔.๓ การนำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจต่อสาธารณชน

การนำเสนอข้อมูลต่อสาธารณชนควรนำเสนอในรูปแบบของการแถลงข่าวเศรษฐกิจ ดังนี้

๔.๓.๑ การแถลงข่าวเศรษฐกิจ ควรอธิบายบทบาทภารกิจของคลังจังหวัดในการบริหาร วิเคราะห์ ติดตาม และประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างหลักของจังหวัด และเปรียบเทียบกับกลุ่มจังหวัด ภาค และประเทศ

๔.๓.๒ นำเสนอประเด็นเศรษฐกิจที่สำคัญ จากข้อมูลตารางสรุปการติดตามและประมาณการเศรษฐกิจจังหวัด (ตาราง Summary) รวมทั้งสมมติฐานหลักในการประมาณการ การนำเสนอในส่วนที่เป็นทิศทางและแนวโน้ม อย่าให้ความสำคัญความถูกต้องของตัวเลขจนเกินไป และควรนำเสนอปัจจัยสนับสนุน/โอกาส (+) และปัจจัยเสี่ยง (-) ด้วยทุกครั้ง

๔.๓.๓ นำเสนอเศรษฐกิจจังหวัด/กลุ่มจังหวัด รายเดือน รายไตรมาส รายปี ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกระทรวงการคลัง และตอบคำถามสื่อมวลชน
