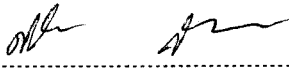
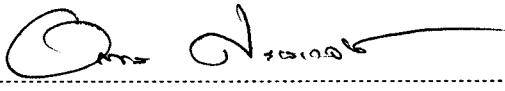


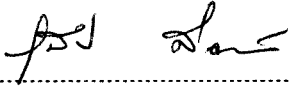
หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การวิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดในรูปแบบ  
ทางตรงและทางอ้อม : กรณีศึกษาจังหวัดชัยภูมิ  
ชื่อและนามสกุล นางวรรณมา สมศักดิ์  
แขนงวิชา เศรษฐศาสตร์  
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ศิริพร สัจจามันท์

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ให้ความเห็นชอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
ฉบับนี้แล้ว

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ศิริพร สัจจามันท์)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ อนุมัติให้รับการศึกษา  
ค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

  
.....  
(รองศาสตราจารย์สุนีย์ ศิลพิพัฒน์)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์  
วันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2551

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** การวิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด

ในรูปแบบทางตรงและทางอ้อม : กรณีศึกษาจังหวัดชัยภูมิ

**ผู้ศึกษา** นางวรรณมา สมศักดิ์ **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ศิริพร สัจจามันท์ **ปีการศึกษา** 2550

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างและปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความแตกต่างในการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดในรูปแบบทางตรง และรูปแบบทางอ้อมของจังหวัดชัยภูมิ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2548 วิธีจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม ซึ่งดำเนินการจัดเก็บโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และจัดเก็บโดยวิธีทางตรง โดยสำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ เอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด ระเบียบ คำสั่ง หนังสือสั่งการต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารประกอบการอบรมสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดและผ่านทางเว็บไซต์ รวมทั้งการขอข้อมูลโดยตรงจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สัดส่วนร้อยละ ตาราง กราฟ และแผนภูมิ

ผลการวิจัยพบว่า 1. การจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดวิธีทางอ้อมและทางตรงมีความแตกต่างกัน ด้านข้อมูล เช่น ความแตกต่างด้านมูลค่าเพิ่ม ด้านโครงสร้างการผลิตและอัตราการเจริญเติบโตที่มีความแตกต่างกัน 2. ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความแตกต่างคือ วิธีการจัดเก็บที่แตกต่างกัน ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล จำนวนกิจกรรมการผลิตที่แตกต่างกัน รวมทั้งมูลค่าเพิ่ม ณ ฐานที่นำมาคำนวณเพื่อหาอัตราการเจริญเติบโตมีความแตกต่างกัน 3. การใช้ประโยชน์จากข้อมูล พบว่าการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยวิธีทางตรง จัดเก็บโดยหน่วยงานที่มีความชำนาญในพื้นที่เป็นการจัดเก็บจากพื้นที่จริงสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจวางแผนการพัฒนาจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าผลิตภัณฑ์จังหวัดที่จัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม

**คำสำคัญ** ผลิตภัณฑ์จังหวัดในรูปแบบทางตรง และทางอ้อม

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ได้ด้วยความอนุเคราะห์และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากหลาย ๆ ท่านด้วยกัน ซึ่งผู้เขียนต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ศิริพร สัจจามันท์ อาจารย์ที่ปรึกษา และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์ ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงในครั้งนี้

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ นายสุริยา จันทร์กระจาย เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 9 ชช. และนางจุฑารัตน์ ชมพูพันธ์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8 ว. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลและทุก ๆ ท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ ผู้เขียนขอรำลึกถึงพระคุณของคณะอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และหากมีข้อบกพร่องใด ๆ ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

วรรณฯ สมศักดิ์

พฤษภาคม 2551

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ณ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
ขอบเขตการวิจัย .....	3
ข้อจำกัดในการวิจัย .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้ .....	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	5
แนวคิดทฤษฎีของเคนส์ .....	5
ความหมายและแนวความคิดของรายได้ประชาชาติ .....	8
วิธีการจัดทำสถิติรายได้ประชาชาติ .....	7
หลักการประมวลผลรายได้ประชาชาติ .....	9
ที่มาของการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด โดยสำนักงานคลังจังหวัดทั่วประเทศ .....	18
ขั้นตอนการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดแบบ Bottom up จังหวัดชัยภูมิ .....	31
การใช้ประโยชน์จากข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด .....	32
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	34
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	35
บทที่ 4 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดชัยภูมิ .....	36
สภาพทั่วไป .....	36
ยุทธศาสตร์จังหวัดชัยภูมิ .....	37
สภาพเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ .....	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	43
ตอนที่ 1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความแตกต่างของการจัดเก็บข้อมูล .....	43
ตอนที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความแตกต่างระหว่างวิธีทางอ้อมและทางตรง ...	51
ตอนที่ 3 เพื่อศึกษาว่าวิธีการจัดเก็บแบบใดมีความเหมาะสม .....	72
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	77
สรุปการวิจัย .....	77
อภิปรายผล .....	77
ข้อเสนอแนะ .....	78
ภาคผนวก .....	80
ก เอกสารอ้างอิง .....	80
ข ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานค้นคว้าอิสระ .....	81
ประวัติผู้ศึกษา .....	82

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงการคำนวณรายได้ประชาชาติที่จำแนกตามลักษณะของข้อมูล .....	12
ตารางที่ 2.2 แสดงตัวอย่างการคำนวณมูลค่าเพิ่ม .....	22
ตารางที่ 2.3 แสดงตัวอย่างวิธีการคำนวณ GPP ในราคาประจำปีและ GPP ในราคาคงที่ .....	26
ตารางที่ 4.4 แสดงสภาพเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ .....	41
ตารางที่ 5.5 เปรียบเทียบมูลค่าเพิ่ม อัตราการขยายตัว และ โครงสร้างทางเศรษฐกิจ .....	43
ตารางที่ 5.6 เปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัด ณ ราคาประจำปี .....	53
ตารางที่ 5.7 มูลค่าเพิ่มสาขาเกษตรกรรม ลำสัตว์ และการป่าไม้ .....	54
ตารางที่ 5.8 มูลค่าเพิ่มสาขาประมง .....	56
ตารางที่ 5.9 มูลค่าเพิ่มสาขาการทำเมืองแร่และย่อยหิน .....	56
ตารางที่ 5.10 มูลค่าเพิ่มอุตสาหกรรม .....	57
ตารางที่ 5.11 มูลค่าเพิ่มสาขาไฟฟ้า ประปา และโรงแยกก๊าซ .....	59
ตารางที่ 5.12 มูลค่าเพิ่มสาขาก่อสร้าง .....	60
ตารางที่ 5.13 มูลค่าเพิ่มสาขาการขนส่ง การขายปลีกฯ .....	61
ตารางที่ 5.14 มูลค่าเพิ่มสาขาโรงแรมและภัตตาคาร .....	62
ตารางที่ 5.15 มูลค่าเพิ่มสาขาขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม .....	63
ตารางที่ 5.16 มูลค่าเพิ่มสาขาตัวกลางทางการเงิน .....	64
ตารางที่ 5.17 มูลค่าเพิ่มสาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ฯ .....	65
ตารางที่ 5.18 มูลค่าเพิ่มสาขาบริหารราชการแผ่นดินและการป้องกันประเทศฯ .....	67
ตารางที่ 5.19 มูลค่าเพิ่มสาขาการศึกษา .....	67
ตารางที่ 5.20 มูลค่าเพิ่มสาขาบริการด้านสุขภาพและสังคม .....	68
ตารางที่ 5.21 มูลค่าเพิ่มสาขาการให้บริการชุมชนฯ .....	68
ตารางที่ 5.22 มูลค่าเพิ่มสาขาลูกจ้างในครัวเรือน .....	70
ตารางที่ 5.23 เปรียบเทียบการจัดเก็บข้อมูลวิธีทางอ้อม และวิธี ทางตรง .....	72

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงกลไกการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด.....	20
ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแสดงสัดส่วน โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ ปี พ.ศ. 2548.....	42
ภาพที่ 5.3 กราฟแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาเกษตรกรรมฯ.....	55
ภาพที่ 5.4 กราฟแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาอุตสาหกรรม.....	59
ภาพที่ 5.5 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาไฟฟ้า ประปาฯ.....	60
ภาพที่ 5.6 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาโรงแรมและภัตตาคาร.....	63
ภาพที่ 5.7 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาขนส่งฯ.....	64
ภาพที่ 5.8 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาตัวกลางทางการเงินฯ.....	65
ภาพที่ 5.9 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาอสังหาริมทรัพย์ฯ.....	66
ภาพที่ 5.10 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาการให้บริการชุมชนฯ.....	69

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2546 ปรับเปลี่ยนการบริหารราชการจังหวัดเป็นแบบบูรณาการ โดยให้ผู้ว่าราชการจังหวัดร่วมกับภาคีการพัฒนา สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาจังหวัด เพื่อสร้างความมั่งคั่ง และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัด ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในฐานะหน่วยงานหลักในการจัดทำสถิติบัญชีประชาชาติของประเทศ จึงได้ริเริ่มโครงการสนับสนุนทางวิชาการด้านการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดเพื่อให้จังหวัดทั้งหลาย (ยกเว้น กรุงเทพฯ) สามารถดำเนินการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดของจังหวัดตนเองตามวิธีทางตรง(Bottom Up) เพื่อให้จังหวัดมีฐานข้อมูลสนับสนุนการบริหารราชการจังหวัดแบบบูรณาการ โดยมีแนวทางการดำเนินงานให้ส่วนราชการในภูมิภาค ที่มีหน้าที่กำกับดูแลสาขาการผลิตหรือมีภารกิจที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ปฏิบัติราชการอยู่ในจังหวัด ร่วมกันดำเนินการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดของจังหวัดให้สำเร็จลุล่วงภายในปี 2551 การจัดเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด วิธีทางตรง(Bottom Up) ซึ่งเป็นวิธีการจัดเก็บข้อมูลในจังหวัด และดำเนินการประมวลผลข้อมูลตามสาขาการผลิต 16 สาขาเอง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถสะท้อนภาวะเศรษฐกิจที่แท้จริงในจังหวัดได้ดีขึ้น เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีความเข้าใจและใกล้ชิดสถานการณ์ในพื้นที่ดีกว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม(Top Down) ดังนั้นจึงริเริ่มการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดตามวิธีทางตรง(Bottom Up) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547

ผลิตภัณฑ์จังหวัด (Gross Provincial Product :GPP) เป็นข้อมูลรายได้ประชาชาติที่จำแนกเป็นรายพื้นที่ในขอบเขตจังหวัด การจัดทำข้อมูลนี้เป็นส่วนหนึ่งของระบบบัญชีประชาชาติของประเทศไทย ปัจจุบันดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) มีรายงานเผยแพร่เป็นประจำต่อเนื่องทุกปี

ผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP) เป็นข้อมูลรายการเดียวที่สามารถอธิบายภาพรวมเศรษฐกิจของจังหวัดได้ เนื่องจากเป็นการประมวลภาพรวมรายได้ที่มาจากกิจกรรมการผลิตทั้งหมดที่ดำเนินการอยู่ในพื้นที่ของจังหวัด โดยมีพื้นฐานแนวความคิดเช่นเดียวกับการจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ของประเทศ ตัวเลข GPP นับเป็นเครื่องชี้ที่แสดง



ทั้งขนาด (Volume) ของรายได้จากการผลิตของจังหวัดและสามารถใช้อธิบายทิศทางการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) ในช่วงต่าง ๆ รวมทั้งสามารถแสดงโครงสร้างการผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังนั้น ผลิตภัณฑ์จังหวัดจึงเป็นข้อมูลหลักที่สามารถใช้ในการติดตามภาวะเศรษฐกิจและการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนพัฒนาจังหวัด

การจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดกรอบแนวคิดของระบบบัญชีประชาชาติ สามารถจัดทำได้ 2 วิธี คือ

1. การจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยวิธีทางอ้อม ดำเนินการโดยวิธีการกระจายมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) จากในระดับภาพรวมพื้นที่ทั้งประเทศ จำแนกย่อยออกมาเป็นตัวเลขผลิตภัณฑ์รายจังหวัด แต่ก็ต้องจัดทำในรายละเอียดทุกกิจกรรมการผลิต ทุกรายการเช่นกัน วิธีการนี้เรียกว่าเป็นวิธีการแบบทางอ้อม (Top Down) ซึ่งในปัจจุบัน สศช. ใช้วิธีการนี้เป็นวิธีการหลัก เนื่องมาจากการขาดแคลนข้อมูลพื้นฐานทางด้านมูลค่าการผลิตและต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการรายจังหวัดที่จะนำมาใช้ในการคำนวณโดยวิธีทางตรง วิธีทางอ้อมนั้นมีข้อจำกัดหลายประการ อย่างไรก็ตามผลการจัดทำข้อมูลผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัดที่ได้จากวิธีการนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในแง่การวิเคราะห์การเติบโตและโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดได้อย่างดีในระดับหนึ่ง

2. การจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยวิธีการทางตรง หรือเรียกว่าเป็นวิธี Bottom up เป็นการจัดเก็บข้อมูลกิจกรรมการผลิตทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ของแต่ละจังหวัด และนำมาคำนวณหามูลค่าเพิ่มตามวิธีการที่สอดคล้องกับระบบบัญชีประชาชาติตามมาตรฐานสากล ซึ่งต้องใช้ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ คือ ข้อมูลมูลค่าการผลิต สินค้าและบริการ และข้อมูลต้นทุนการผลิตของกิจกรรมการผลิตทุกชนิดในพื้นที่จังหวัด ผลที่ได้จากวิธีการนี้จะมีข้อดีในด้านการให้ภาพรายละเอียดโครงสร้างประเภทกิจกรรมการผลิต ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของรายได้ของจังหวัด สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในแง่การศึกษาวิเคราะห์สถานะทางเศรษฐกิจของจังหวัดในเชิงลึก อย่างไรก็ตามหากมีข้อจำกัดด้านข้อมูลที่ไม่อาจจัดเก็บรวบรวมได้ในพื้นที่ของจังหวัด อาจจำเป็นต้องแก้ปัญหาด้วยการนำวิธีการทางอ้อมมาผสมผสานเพื่อให้ได้ผลการจัดทำข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดครบถ้วนสมบูรณ์ทุกกิจกรรมการผลิต

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความแตกต่างของการจัดเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดระหว่างวิธีทางอ้อมและทางตรง

2.2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความแตกต่างระหว่างวิธีทางอ้อมและทางตรง

### 3. ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับข้อมูลของผลิตภัณฑ์จังหวัด ณ ราคาประจำปี ของข้อมูล ที่จัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม(Top Down) จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งจัดเก็บโดยสำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และข้อมูลการจัดเก็บโดยวิธีทางตรง(Bottom up) จังหวัด ชัยภูมิ ซึ่งจัดเก็บโดยสำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ ประจำปี พ.ศ. 2548 การศึกษาทั้งหมดใช้ข้อมูล ณ ราคาประจำปี

### 4. ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด ณ ราคาคงที่โดยวิธีทางอ้อม (Top Down) ใช้ปี พ.ศ. 2531 เป็นปีฐาน ในขณะที่วิธีทางตรง (Bottom up) ใช้ปี พ.ศ. 2546 เป็นปีฐาน จึงไม่สามารถ ใช้ ณ ราคาคงที่ มาเปรียบเทียบข้อมูลของทั้งสองวิธีได้ การวิจัยนี้จึงใช้เพียงผลิตภัณฑ์จังหวัด ณ ราคาประจำปีมาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์

### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดในประมวลสาระนั้น ใช้ข้อมูลการจัดเก็บโดยข้อมูลการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม(Top Down) รายจังหวัด ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2548 และวิธีทางตรง(Bottom up) ที่จัดเก็บโดยสำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

1. การจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม (Top Down หรือ Indirect) หมายถึงการจัดทำผลิตภัณฑ์ จังหวัดที่ดำเนินการ โดยวิธีการกระจายมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) จากในระดับ ภาพรวมพื้นที่ทั้งประเทศ จำแนกย่อยออกมาเป็นตัวเลขผลิตภัณฑ์รายจังหวัด

2. การจัดเก็บโดยวิธีทางตรง (Bottom up หรือ direct) หมายถึงการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด ที่เป็นการจัดเก็บข้อมูลกิจกรรมการผลิตทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ของแต่ละจังหวัด และ นำมาคำนวณหามูลค่าเพิ่มตามวิธีการที่สอดคล้องกับระบบบัญชีประชาชาติตามมาตรฐานสากล

3. GPP 1 หมายถึงรายงานผลิตภัณฑ์จังหวัด 16 สาขาการผลิต

4. GPP 2 หมายถึงรายงานผลิตภัณฑ์จังหวัดที่มีความละเอียดถึงรายกิจกรรมการผลิตทุก กิจกรรมการผลิต

5. GPP 3 หมายถึงรายงานผลิตภัณฑ์จังหวัดที่มีความละเอียดย่อยของแต่ละกิจกรรมการ ผลิตทุกกิจกรรมการผลิต

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญของการจัดเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดแบบทางตรง(Bottom up) ซึ่งหากมีการดำเนินการจัดเก็บอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการแล้ว ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดจะเป็นข้อมูลสำคัญที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในแง่การศึกษาวิเคราะห์สถานะทางเศรษฐกิจของจังหวัดในเชิงลึก และผู้ว่าราชการจังหวัดสามารถใช้เพื่อการวางแผนพัฒนาจังหวัดได้อย่างถูกต้อง ตรงกับความต้องการของประชาชนในจังหวัดต่อไป

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดทฤษฎีของเคนส์ (Keynes)

ตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาคของเคนส์ (สมชัย ฤชุพันธ์ 2524: 33) ระดับรายได้และผลผลิตขึ้นอยู่กับอุปสงค์รวมของผลผลิต ซึ่งประกอบด้วยรายจ่ายเพื่อการบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชน รายจ่ายของภาครัฐ และการส่งออกสุทธิ เมื่อใดก็ตามที่อุปสงค์รวมมีไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดผลผลิตในระดับที่มีการจ้างงานเต็มที่แล้ว จะเกิดภาวะการว่างงานขึ้น และการผลิตสินค้าและบริการจะอยู่ต่ำกว่าศักยภาพที่ควรจะเป็น และเมื่อใดก็ตามที่อุปสงค์รวมมีสูงกว่าผลผลิตตามศักยภาพที่ควรจะเป็น จะเกิดภาวะเงินเฟ้อขึ้น หรือ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เคนส์เชื่อว่า “อุปสงค์ก่อให้เกิดอุปทาน” หมายถึงในระบบเศรษฐกิจใดๆ หากมีอุปสงค์ที่เพียงพอ จะก่อให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจในระดับสูง เศรษฐกิจมีแนวโน้มขยายตัว ซึ่งจะทำให้บรรลุถึงระดับการจ้างงานได้เต็มที่มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ระบบเศรษฐกิจที่มีความสามารถในการผลิตสูง การที่จะทำให้ระบบเศรษฐกิจมีระดับการจ้างงานสูง โดยการพึ่งพาการบริโภคภาคเอกชนเป็นไปได้ยาก เนื่องจากความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายของการบริโภค มีแนวโน้มลดลง ดังนั้นการที่จะทำให้ระบบเศรษฐกิจมีการจ้างงานเต็มที่ ต้องมีการเพิ่มการลงทุน และการใช้จ่ายภาครัฐบาล

รัฐบาลซึ่งเป็นหน่วยเศรษฐกิจหน่วยหนึ่งในระบบเศรษฐกิจและมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นทั้งผู้บริโภค ผู้ลงทุน และเป็นแหล่งจ้างงานขนาดใหญ่ รวมทั้งรัฐบาลมีพฤติกรรมในทางเศรษฐกิจไม่เหมือนหน่วยเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น เมื่อพิจารณารัฐบาลในฐานะผู้ผลิต รัฐบาลไม่ได้มีเป้าหมายในการแสวงหากำไรสูงสุด ขณะที่เมื่อพิจารณารัฐบาลในฐานะผู้บริโภค รัฐบาลไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุด ศาสตราจารย์ริชาร์ด เอ. มัสเกรฟ (Richard A. Musgrave) (เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม 2538: 7) ได้ให้ความเห็นถึงบทบาทของรัฐบาลว่าควรทำหน้าที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1) จัดสรรการใช้ทรัพยากรของสังคม 2) การกระจายรายได้และความมั่งคั่งของสังคม 3) การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

ดังนั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการบริโภค การลงทุน หรือการจ้างงานของรัฐบาลเพื่อเป็นเครื่องมือในทางนโยบายย่อมมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวม โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาด้านอุปสงค์รวม หรือรายจ่ายมวลรวมในประเทศ ซึ่งประกอบไปด้วยการบริโภคภาคเอกชนและรัฐบาล

การลงทุนภาคเอกชนและภาครัฐ การส่งออก และการนำเข้า โดยมีแบบจำลองของเคนส์อย่างง่าย (Keynesian Simple Income Determination) ดังนี้

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

John Maynard Keynes เป็นนักเศรษฐศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญที่ก่อให้เกิดการพัฒนาบัญชีประชาชาติ เป็นผู้เสนอแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ การลงทุนและการออมที่สมดุล ในหนังสือ "The General Theory of Employment Interest Money" ซึ่งค่าเหล่านี้สามารถวัดได้ในเชิงสถิติ ต่อมานักเศรษฐศาสตร์อีกท่านหนึ่งคือ Sir Richard Stone ได้นำ ทฤษฎีดังกล่าวมาพัฒนาการจัดทำข้อมูลให้เป็นรูปบัญชีที่แสดงความสัมพันธ์เชิงเศรษฐกิจกันอย่างเป็นระบบ หลังจากนั้นองค์การสหประชาชาติได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้อย่างมาก จึงได้พยายามวางระบบการจัดทำบัญชีประชาชาติขึ้นอย่างเป็นทางการ ประกาศใช้เป็นครั้งแรกในปี 1953

## 2. การจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด

การจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด เป็นภารกิจส่วนหนึ่งของการจัดทำบัญชีประชาชาติ รับผิดชอบโดยส่วนงานบัญชีประชาชาติภาคและจังหวัด สำนักพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการวางแผน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัดของประเทศไทยได้ถูกจัดทำขึ้นเป็นครั้งแรกในระดับภาคในราวปี พ.ศ. 2504 ต่อมาในช่วงปลายแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 3 (2511 - 2515) ได้ขยายงานถึงระดับจังหวัดและหลังจากนั้นได้มีการจัดทำต่อเนื่องมาโดยลำดับจนถึงปัจจุบันนี้

### 2.1. ระบบบัญชีประชาชาติของไทย

ระบบบัญชีประชาชาติเป็นการบันทึกข้อมูลธุรกรรมทางเศรษฐกิจ (Economic transaction) ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ บัญชีประชาชาติ (National accounts) ได้ถูกพัฒนาโดยหลายประเทศด้วยกัน โดยที่องค์การสหประชาชาติได้พัฒนาปรับปรุงให้เป็นมาตรฐานกลาง เพื่อให้ทุกประเทศนำไปประยุกต์ใช้งานซึ่งได้ประกาศใช้ครั้งแรกคือระบบปี พ.ศ. 2496 ขององค์การสหประชาชาติ (United Nations System of national Accounts 1953 : UN SNA 1953) ระบบบัญชีประชาชาติปี พ.ศ. 2529 ขององค์การสหประชาชาติ (UN SNA 1986) จนถึงปัจจุบันองค์กรทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศได้แก่ องค์การสหประชาชาติ (United Nations : UN.) ธนาคารโลก (World Bank : WB.) กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund : IMF.) กลุ่มความร่วมมือสถิติภาคพื้นยุโรป (Euro stat) องค์การความร่วมมือและพัฒนาเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-operation Development: OECD.) ร่วมกันพัฒนาเป็นระบบบัญชีประชาชาติปี พ.ศ. 2536 (SNA 1993)

สถิติรายได้ประชาชาติของประเทศไทยจัดทำขึ้นและนำเสนอข้อมูลตามรูปแบบระบบบัญชีประชาชาติระบบเก่า UN SNA 1953 แต่ได้พัฒนาแนวคิดและการจัดจำแนกหมวดหมู่บางรายการตาม SNA 1993 บ้างบางส่วนแล้ว รูปแบบการนำเสนอข้อมูลประกอบด้วยบัญชีมาตรฐาน 6 บัญชี ได้แก่

1. บัญชีการผลิต (Domestic Product)
2. บัญชีรายได้ประชาชาติ (National Income)
3. บัญชีการสะสมทุน (Domestic Capital Formation)
4. บัญชีภาคครัวเรือนและสถาบันไม่แสวงกำไร (Households and Private Non-profit Institutions)
5. บัญชีภาครัฐบาล (General Government)
6. บัญชีต่างประเทศ (External Transaction)

ทุกบัญชีจะแสดงข้อมูลในระดับประเทศ (National accounts) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดนโยบายและการกำหนดมาตรการทางเศรษฐกิจ การเงิน และการคลังของประเทศ ตลอดจนการใช้ในการวางแผนพัฒนาประเทศ แต่ในบางประเทศรวมทั้งประเทศไทยได้พยายามลดระดับการจัดทำบัญชีประชาชาติลงมาถึงระดับพื้นที่ของประเทศ โดยเฉพาะในบัญชีรายได้ประชาชาติ ซึ่งในการจัดทำอยู่ในกรอบแนวคิดตามระบบขององค์การสหประชาชาติเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามระบบบัญชีประชาชาติขององค์การสหประชาชาติไม่ได้แสดงกรอบแนวคิดและวิธีการจัดทำบัญชีรายพื้นที่ไว้อย่างชัดเจน ในทางปฏิบัติการจัดทำบัญชีภาคและจังหวัดของไทยจึงอาศัยกรอบแนวคิดของระบบบัญชีประชาชาติมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสภาพข้อมูล และวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจในระดับภาคและจังหวัด

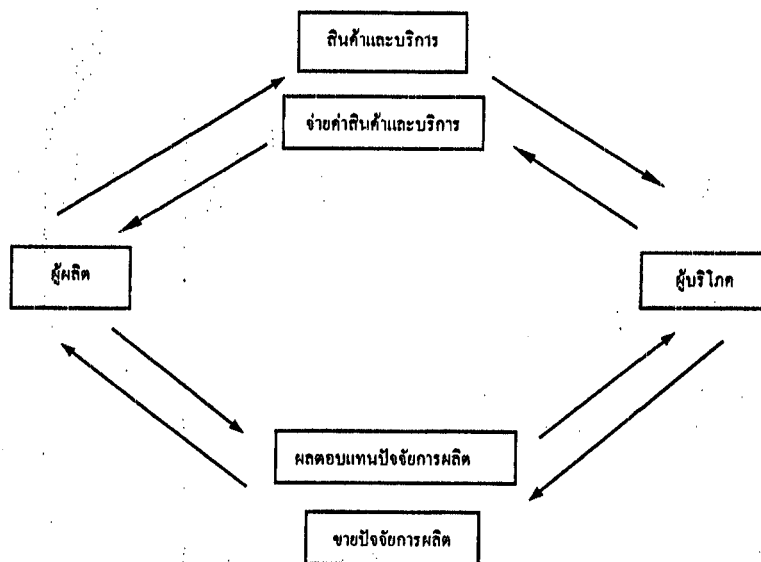
## 2.2 ความหมายและแนวความคิดของรายได้ประชาชาติ

แนวความคิดพื้นฐานในการจัดทำสถิติรายได้ประชาชาติ (National Income) พัฒนามาจากทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่ต้องการวัดค่าธุรกรรมทางเศรษฐกิจในเชิงปริมาณ โดยการรวบรวมข้อมูลและจัดระบบข้อมูลให้สอดคล้องกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ที่ต้องการวัดพฤติกรรมทางเศรษฐกิจจากความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของธุรกรรมทางเศรษฐกิจด้านต่างๆ ของประเทศ ในการนำเสนอบัญชีประชาชาติได้ตีค่า (Valuation) ธุรกรรมทุกรายการให้อยู่ในรูปตัวเงิน (Money term) โดยแสดงรายละเอียดในบัญชีมาตรฐาน (Standard accounts) ที่ระบบบัญชีประชาชาติ (System of national accounts) ได้กำหนดขึ้น

## 2.3 วิธีการจัดทำสเถิติรายได้ประชาชาติ

แนวคิดในการจัดทำสเถิติรายได้ประชาชาติสามารถอธิบายโดยอาศัยภาพจำลองจากธุรกรรมทางเศรษฐกิจ ในกรณีที่เป็นระบบเศรษฐกิจปิด ซึ่งเป็นระบบที่ไม่มีภาครัฐบาลและการค้าต่างประเทศ หน่วยธุรกิจภายในระบบประกอบด้วย ผู้ผลิตและผู้บริโภค เมื่อผู้ผลิตต้องการผลิตสินค้าจำเป็นต้องแสวงหาปัจจัยการผลิตมาใช้ในกระบวนการผลิต เมื่อสินค้าถูกผลิตขึ้นมา ก็จะขายไปยังผู้บริโภค ส่วนผู้บริโภคก็ต้องจ่ายเงินให้ผู้ผลิตเป็นจำนวนที่เท่ากัน ผู้ผลิตเมื่อได้รับเงินจากการขายสินค้าและบริการแล้ว ก็จะต้องนำไปจ่ายให้แก่เจ้าของปัจจัยการผลิตในรูปของผลตอบแทนจากการใช้ปัจจัยการผลิต ซึ่งประกอบด้วย เงินเดือนค่าจ้างสำหรับการใช้แรงงาน ดอกเบี้ยสำหรับการใช้ทุน ค่าเช่าสำหรับการใช้ที่ดิน และกำไรสำหรับผลตอบแทนการประกอบการของผู้ผลิตเอง ซึ่งมองอีกด้านหนึ่งเจ้าของปัจจัยการผลิตก็คือผู้บริโภค ซึ่งเมื่อมีรายได้จากผลตอบแทนปัจจัยการผลิตก็จะนำไปใช้จ่ายเพื่อการบริโภคต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในระบบเศรษฐกิจปิด เมื่อเราวัดรายได้ของผู้ผลิตจากการขายสินค้าและบริการ หรือวัดผลตอบแทนปัจจัยการผลิตที่เจ้าของปัจจัยการผลิตได้รับ หรือวัดมูลค่าการใช้จ่ายของผู้บริโภค ซึ่งมูลค่าที่วัดได้ทั้ง 3 ด้านคือรายได้ประชาชาติจะมีค่าเท่ากัน

การไหลเวียนของผลผลิต รายได้จากผลตอบแทนปัจจัยการผลิต และการใช้จ่ายระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค



ระบบเศรษฐกิจของแต่ละประเทศในความเป็นจริงนั้นเป็นระบบเศรษฐกิจระบบเปิด ซึ่งธุรกรรมทางเศรษฐกิจขยายขอบเขต นอกจากผู้ผลิต และผู้บริโภคแล้ว ยังรวมถึงหน่วยรัฐบาลและส่วนต่างประเทศ ซึ่งทุกภาคส่วนมีธุรกรรมทางเศรษฐกิจในการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการระหว่างกัน ดังนั้นวัฏจักรการไหลเวียนของผลผลิต ผลตอบแทนปัจจัยการผลิต และการใช้จ่ายซื้อผลผลิตจึงขยายไปสู่รัฐบาล และต่างประเทศอีกส่วนหนึ่งด้วย การไหลเวียนของสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจของประเทศดังกล่าว สามารถวัดค่าเป็นตัวเงิน (Money term) โดยการใช้มูลค่าของสินค้าและบริการซึ่งเป็นไปตามกลไกของตลาด ได้แก่

- (1) มูลค่าผลผลิต
  - (2) มูลค่าการใช้จ่าย ซึ่งประกอบด้วยการบริโภคของครัวเรือน การใช้จ่ายของรัฐบาล การลงทุน และการส่งออกสุทธิ
  - (3) มูลค่าผลตอบแทนปัจจัยการผลิต
- ซึ่งมูลค่าทั้ง 3 ธุรกรรมจะมีค่าเท่ากัน จากแนวคิดนี้ได้นำมาใช้ในการวัดรายได้ประชาชาติ โดยจำแนกการคำนวณได้ 3 ทางคือ

ด้านการผลิต (Production Approach)

ด้านการใช้จ่าย (Expenditure Approach)

ด้านรายได้ (Income Approach)

#### 2.4 หลักการประมวลผลรายได้ประชาชาติ

การลงบัญชีตามระบบบัญชีที่เป็นมาตรฐานสากล จะต้องประมวลผลมูลค่าที่เป็นตัวเงิน (Money term) ทั้งทางด้านการผลิต การใช้จ่าย และด้านรายได้ ทั้งนี้ผลที่ได้จากทั้ง 3 ด้านจะต้องเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน การที่จะเลือกด้านใดด้านหนึ่งเป็นหลักนั้น ขึ้นกับความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลในแต่ละด้าน สำหรับกรณีประเทศไทยจะใช้ด้านการผลิตเป็นด้านหลัก ซึ่งการคำนวณรายได้ประชาชาติทั้ง 3 วิธีดังกล่าว สรุปได้ดังนี้

##### 2.4.1 ทางด้านการผลิต (Production Approach)

วิธีการประมวลผลบัญชีรายได้ประชาชาติรายปี ในด้านการผลิตนั้นใช้วิธีการหามูลค่าเพิ่ม โดยการรวบรวมข้อมูลมูลค่าผลผลิต (Gross Output) และต้นทุนค่าใช้จ่ายขั้นกลาง (Intermediate Consumption) ของสถานประกอบการในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมดแล้วนำมาคำนวณหามูลค่าเพิ่ม (Value Added) ซึ่งก็คือส่วนต่างระหว่างค่าทั้งสองดังกล่าว เมื่อนำมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ของ



ทุกสาขาการผลิตมารวมกันก็จะได้ Aggregate Supply หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Products) หรือ GDP ของระบบเศรษฐกิจ โดยเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{มูลค่าเพิ่ม} = \text{มูลค่าการผลิต} - \text{ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง}$$

การคำนวณหามูลค่าเพิ่มจำแนกรายละเอียดออกตามหมวดหมู่กิจกรรมการผลิต ซึ่งกรณีประเทศไทยในระบบปัจจุบันได้ใช้การจำแนกประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมของประเทศไทย (Thailand Standard Industrial Classification: TSIC) เป็นกรอบหลักในการจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยแบ่งออกเป็นสาขาหลัก 16 สาขา คือ

- (1) การเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้ (A)
- (2) การประมง (B)
- (3) การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน (C)
- (4) การอุตสาหกรรม (D)
- (5) การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา (E)
- (6) ก่อสร้าง (F)
- (7) การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมยานยนต์ และของใช้ (G)
- (8) โรงแรม และภัตตาคาร (H)
- (9) การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม (I)
- (10) ตัวกลางทางการเงิน (J)
- (11) บริการด้านธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และบริหารธุรกิจ (K)
- (12) บริหารราชการแผ่นดิน การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ (L)
- (13) การศึกษา (M)
- (14) บริการด้านสุขภาพ และสังคมสงเคราะห์ (N)
- (15) บริการชุมชน สังคม และส่วนบุคคล (O)
- (16) ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล (P)

#### 2.4.2 ทางด้านรายจ่าย (Expenditure Approach)

เป็นวิธีการคำนวณหามูลค่าการใช้จ่ายขั้นสุดท้าย (Final Consumption) หรือ Aggregate Demand ของระบบเศรษฐกิจประกอบด้วย

- 1) รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของครัวเรือน (Private Consumption Expenditure) ประมาณจากมูลค่าการใช้จ่ายจริง (Final Expense) ของประชาชนโดยรวม โดยใช้ผลการสำรวจ

ภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเป็นข้อมูลหลัก ประกอบกับข้อมูลอื่นที่แสดงการบริโภคในประเทศ เช่น ยอดจำหน่ายเครื่องดื่ม ยาสูบ และรถยนต์ เป็นต้น รวมทั้งการใช้วิธีกระแสสินค้า (Commodity Flow Method) ซึ่งเป็นวิธีการประมาณมูลค่าการใช้จ่ายทางอ้อมโดยอาศัยผลจากการประมวลมูลค่าการผลิตสินค้าและบริการที่ได้มาในขั้นตอนแรกของการคำนวณด้านการผลิตหักออกด้วยมูลค่าการส่งออกสินค้าหรือบริการนั้น รวมกับการนำเข้าสินค้าและบริการจากต่างประเทศ แล้วนำมาบวกกับค่าการขนส่งและการตลาดก็จะได้มูลค่า ณ ราคาผู้ซื้อปลายทางที่ครัวเรือนจ่าย

2) รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของรัฐบาล (General Government Consumption Expenditure) ประมวลจากรายงานรายจ่ายจริงของรัฐบาลที่เบิกจ่ายโดยรัฐบาลกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งในส่วนที่มาจากแหล่งเงินในงบประมาณแผ่นดิน และแหล่งเงินนอกงบประมาณต่าง ๆ

3) การลงทุน(Gross Fixed Capital Formation)หรือการสะสมทุนเบื้องต้น(Gross Capital Formation) แบ่งเป็นการสะสมทุนถาวรสิ่งก่อสร้างเอกชนประมาณค่าจากสถิติพื้นที่ให้อนุญาตปลูกสร้าง การลงทุนด้านยานพาหนะได้จากสถิติจำนวนการจดทะเบียน การสะสมทุนเครื่องจักรเครื่องมือได้จากวิธีกระแสสินค้า สำหรับการสะสมทุนภาครัฐได้จากรายงานรายจ่ายจริงของรัฐบาลกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและบัญชีการลงทุนของรัฐวิสาหกิจ

4) ส่วนเปลี่ยนสินค้าคงเหลือ

5) การส่งออกและนำเข้า (X - M) คือ การส่งออกและการนำเข้าสินค้าและบริการทั้งหมด โดยได้รับข้อมูลจากสถิติการค้าระหว่างประเทศและตารางดุลการชำระเงินของประเทศ

ดังนั้นการข้างล่างนี้

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

โดยที่ Y = รายได้ประชาชาติ

C = รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของครัวเรือนและสถาบันไม่แสวงหากำไรที่บริการครัวเรือน

I = รายจ่ายเพื่อการสะสมทุน

G = รายจ่ายของรัฐบาล

(X - M) = รายจ่ายสุทธิของการส่งออกและการนำเข้า

#### 2.4.3 ทางด้านรายได้(Income Approach)

ประมวลผลโดยรวบรวมข้อมูลผลตอบแทนปัจจัยการผลิตแต่ละประเภทเข้าด้วยกัน โดย

อาจประมวลขึ้นทางตรง เช่น ดอกเบี้ย เงินปันผลและกำไร รวบรวมจากบัญชีของธุรกิจ ผลตอบแทนแรงงานประมวลจากจำนวนลูกจ้างและอัตราค่าจ้างเฉลี่ยของการจ้างงานแต่ละประเภท อุตสาหกรรม ส่วนในกรณีรายการที่ไม่สามารถหาข้อมูลโดยตรงได้ เช่น รายได้ของสถานประกอบการที่มีได้จดทะเบียนนิติบุคคลก็คำนวณขึ้นทางอ้อมโดยอาศัยผลการคำนวณด้านการผลิตและด้านการใช้จ่ายข้างต้น สำหรับเงินออมของรัฐและนิติบุคคลก็ประมวลจากข้อมูลในทำนองเดียวกัน ส่วนเงินออมของครัวเรือนได้จากการประมวลผลทางอ้อม

ตามกรอบแนวคิดในระบบบัญชีประชาชาติ ผลการคำนวณรายได้ประชาชาติทั้ง 3 ด้านจะมีค่าเท่ากัน แต่ในทางปฏิบัติอาจจะมีผลต่างอยู่บ้าง อันมีสาเหตุใหญ่ 2 ประการคือ

1) ข้อผิดพลาดทางด้านการจัดเก็บ การรวบรวม และการรายงานข้อมูล ซึ่งข้อมูลแต่ละรายการมีระบบการจัดเก็บ การจัดประเภทข้อมูล และกลุ่มรวมที่ไม่สอดคล้องกันทั้งระบบ ตลอดจนปัญหาเรื่องความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล

2) ข้อผิดพลาดอันเนื่องมาจากวิธีการคำนวณแต่ละด้าน ไม่สอดคล้องซึ่งกันและกัน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นเรียกว่า ค่าสถิติผิดพลาด (Statistic discrepancy) กรณีประเทศไทยกำหนดระดับความแตกต่างไว้ไม่ควรเกินร้อยละ 2.5 ของรายได้ประชาชาติทางด้านการผลิต ตารางที่ 2.1 แสดงการคำนวณรายได้ประชาชาติที่จำแนกตามลักษณะของข้อมูล

ด้านรายได้	ด้านการผลิต	ด้านรายจ่าย
ผลตอบแทนปัจจัยการผลิต	มูลค่าเพิ่มในสาขาการผลิต	รายจ่ายซื้อสินค้าและบริการขั้นสุดท้าย
1. ค่าจ้างเงินเดือน	1. เกษตรกรรม	1. รายจ่ายเพื่อการบริโภคของครัวเรือน
2. ค่าเช่า	2.เหมืองแร่และขุดหิน	2. รายจ่ายเพื่อการสะสมทุน
3. ดอกเบี้ย	3. อุตสาหกรรม	3. รายจ่ายของรัฐบาล
4. กำไร	4. ก่อสร้าง	4. รายจ่ายสุทธิของการส่งออกและการนำเข้า
บวก ภาษีทางอ้อม	5. ไฟฟ้าและประปา	
บวก ค่าเสื่อมราคา	6. คมนาคมและขนส่ง	
หัก เงินอุดหนุนที่รัฐบาลจ่ายให้แก่ธุรกิจ	7. คำสั่งและคำปลีก	
	8. ธนาคาร ประกันภัย และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์	
	9. ที่อยู่อาศัย	
	10. การบริหารราชการและการป้องกันประเทศ	หักหรือบวก สถิติผิดพลาด
หักหรือบวก สถิติผิดพลาด	11. บริการ	
รายได้ประชาชาติ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	รายจ่ายประชาชาติ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

## 2.5 การวัดรายได้ประชาชาติระดับภาคและจังหวัด

ในปัจจุบันการจัดทำสถิติรายได้ประชาชาติของประเทศไทยในระดับประเทศ สามารถคำนวณได้ทั้ง 3 ด้าน คือด้านการผลิต ด้านการใช้จ่ายและด้านรายได้ แต่สำหรับการจัดทำรายได้ประชาชาติในระดับภาคและจังหวัดจัดทำเพียงด้านเดียว คือด้านการผลิต เนื่องจากสภาพข้อมูลที่สามารถจัดหาได้

### 2.5.1 ความหมายและวิธีการวัดรายได้ประชาชาติในระดับภาคและจังหวัด

ผลิตภัณฑ์ภาค (Gross Regional Products: GRP) และผลิตภัณฑ์จังหวัด (Gross Provincial Products: GPP) หมายถึง การวัดรายได้ประชาชาติ โดยใช้ขอบเขตของภาคและจังหวัด ในการกำหนดพื้นที่ คำนวณด้วยวิธีการทางด้านการผลิต (Production approach) ซึ่งเป็นการหามูลค่าเพิ่มจากกิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นในขอบเขตของจังหวัด หรืออาจกล่าวได้ว่าผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross domestic Products: GDP) ที่จำแนกเป็นรายพื้นที่ ในระดับภาคและจังหวัด

### 2.5.2 การแบ่งภาคในการจัดทำบัญชีประชาชาติ

กรณีประเทศไทย ในการคำนวณรายได้ประชาชาติเป็นรายพื้นที่ ได้จัดทำถึงระดับจังหวัด ซึ่งการแบ่งเขตจังหวัดเป็นไปตามการบริหารราชการส่วนภูมิภาค (76 จังหวัด) ในการนำเสนอข้อมูลได้จัดทำภาพรวมในระดับพื้นที่เป็นรายภาค ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มจังหวัดให้เป็นภาคนั้น ใช้โครงสร้างทางภูมิศาสตร์และโครงสร้างทางเศรษฐกิจร่วมกันเป็นเกณฑ์ในการแบ่งพื้นที่ได้จำแนกออกเป็น 7 ภาคด้วยกัน ดังนี้

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 19 จังหวัดคือ ขอนแก่น อุดรธานี เลย หนองคาย มุกดาหาร นครพนม สกลนคร กาฬสินธุ์ นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ สุรินทร์ มหาสารคาม ศรีสะเกษ หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ

ภาคเหนือ ประกอบด้วย 17 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน น่าน ลำปาง ลำพูน แพร่ ตาก พิชณุโลก พะเยา พิจิตร นครสวรรค์ อุทัยธานี เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร สุโขทัย อุตรดิตถ์

ภาคใต้ ประกอบด้วย 14 จังหวัด คือ ชุมพร ระนอง นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พัทลุง พังงา กระบี่ สงขลา ภูเก็ต สตูล ตรัง ยะลา นราธิวาส ปัตตานี

ภาคตะวันออก ประกอบด้วย 8 จังหวัด คือ ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว จันทบุรี ตราด

ภาคตะวันตก ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ กาญจนบุรี เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุพรรณบุรี สมุทรสงคราม

ภาคกลาง ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ สระบุรี สิงห์บุรี ลพบุรี ชัยนาท อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ปทุมธานี นนทบุรี นครปฐม สมุทรสาคร

การคำนวณรายได้ประชาชาตินอกจากจะคำนวณเป็นรายปีแล้วยังสามารถคำนวณเป็นรายไตรมาสได้ ซึ่งผลการจัดทำจะมีประโยชน์ในแง่การนำมาใช้วิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจในระยะสั้นได้อย่างรวดเร็ว ความเป็นไปได้ในการจัดทำขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของข้อมูลเบื้องต้นเป็นสำคัญ

## 2.6 การคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัด

จากการที่กล่าวมาแล้วว่า การวัดรายได้ประชาชาติ สามารถทำได้ 3 วิธี คือ ด้านการผลิต ด้านรายจ่าย และด้านรายได้ แต่ ณ ที่นี้ จะกล่าวถึงเฉพาะการวัดด้านการผลิตเท่านั้น เนื่องจากในการจัดเก็บข้อมูล GPP แบบทางตรง (Bottom up) ของจังหวัดในระยะเริ่มต้นจะใช้ข้อมูลด้านการผลิตเป็นหลักในการจัดเก็บ การจัดทำรายได้ประชาชาติด้านการผลิตในภาพรวมของประเทศ ผลที่ได้จะเรียกว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (Gross Domestic Products : GDP) ซึ่งเป็นการวัดผลผลิตทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจในขอบเขตของประเทศในรอบระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง หากจำแนกออกเป็นรายพื้นที่ระดับภาคเรียกว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค (Gross Regional Products : GRP) หากจำแนกเป็นรายจังหวัดเรียกว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด หรือผลิตภัณฑ์จังหวัด (Gross Provincial Products : GPP)

กลุ่มที่ 1 คำนวณโดยวิธีทางตรงในระดับภาคและจัดทำทางอ้อมในระดับจังหวัด เนื่องจากจัดหาข้อมูลปริมาณการผลิตราคา ณ แหล่งผลิต และโครงสร้างต้นทุนการผลิตในระดับภาคครบถ้วน แต่ขาดแคลนข้อมูลที่จะคำนวณในระดับจังหวัด เมื่อคำนวณหามูลค่าเพิ่มเป็นรายภาคได้แล้วจากนั้นจึงกระจายมูลค่าเพิ่มรายภาคไปสู่รายจังหวัด โดยใช้สัดส่วนจากเครื่องชี้ภาวะการผลิต (Production indicator) รายการที่สามารถคำนวณตามวิธีการนี้จะอยู่ในสาขาการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการประมง วิธีการคำนวณกลุ่มนี้ แยกออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ประมาณการมูลค่าเพิ่มรายภาค

$$VAr_{ij} = (P_{ij} \cdot Q_{ij}) - IC_{ij}$$

ขั้นที่ 2 ปรับผลรวมมูลค่าเพิ่มรายภาคให้เท่ากับมูลค่าเพิ่มทั้งประเทศ

$$VArd_j = VAw_i \cdot VAr_j / \sum_{j=1}^7 VAr_j$$

ขั้นที่ 3 กระจายมูลค่าเพิ่มรายภาคไปสู่รายจังหวัด

$$VAp_{jk} = pr_{jk} \cdot VArd_j$$

เมื่อ	VAr	=	มูลค่าเพิ่มประมาณการรายภาค
	P	=	ราคาผลผลิต ณ แหล่งผลิต
	Q	=	ปริมาณผลผลิตของกิจกรรมการผลิตที่ i
	IC	=	ค่าใช้จ่ายขั้นกลางของกิจกรรมการผลิตสินค้า
	VArd	=	มูลค่าเพิ่มรายภาคที่ปรับผลรวมให้เท่ากับมูลค่าเพิ่มทั้งประเทศแล้ว
	VAw	=	มูลค่าเพิ่มทั้งประเทศ
	VAp	=	มูลค่าเพิ่มรายจังหวัด
	pr	=	สัดส่วนของเครื่องชี้ภาวะการผลิตรายจังหวัดเปรียบเทียบในแต่ละภาค
	i	=	ผลผลิตจากกิจกรรมที่ i (i = 1 ถึง 350)
	j	=	ภาคที่ j (j = 1 ถึง 7)
	k	=	จังหวัดที่ k (k = 1 ถึง 76)

กลุ่มที่ 2 คือรายการกิจกรรมการผลิตอื่นๆที่ไม่สามารถจัดหาข้อมูลสำหรับประมาณการมูลค่าเพิ่มทั้งระดับภาคและระดับจังหวัด จำเป็นต้องลดขั้นตอนเหลือเพียงขั้นตอนเดียวคือ กระจายมูลค่าเพิ่มรวมจากผลการจัดทำผลิตภัณฑ์ในประเทศลงไปสู่ระดับจังหวัด โดยใช้สัดส่วนเครื่องชี้ภาวะการผลิต ดังมีรูปแบบดังนี้

$$VP_{ik} = pp_{ik} \cdot VA_i$$

เมื่อ pp = สัดส่วนของเครื่องชี้ภาวะการผลิตรายจังหวัดเปรียบเทียบในประเทศ

เครื่องชี้ภาวะการผลิต หมายถึงข้อมูลใดใดที่มีความสัมพันธ์ในเชิงแปรผันตามมูลค่าเพิ่ม ในกิจกรรมการผลิตแต่ละชนิด เช่น ปริมาณการผลิตข้าวจังหวัดใดเพิ่มขึ้นแล้วมูลค่าเพิ่มของ กิจกรรมการปลูกข้าวของจังหวัดนั้นจะสูงขึ้นตามไปในทิศทางเดียวกัน ปริมาณการผลิตข้าวจึงเป็น เครื่องชี้ภาวะการผลิตของกิจกรรมการปลูกข้าว เป็นต้น

## 2.7 การคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดในราคาประจำปีและในราคาคงที่

โดยปกติการเปลี่ยนแปลงภาวะการผลิตตามช่วงระยะเวลานั้น เป็นผลกระทบมาจากสาเหตุ 2 ประการคือการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณการผลิต และการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาผลผลิต ในการคำนวณผลิตภัณฑ์ประชาชาติเพื่อสะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจำเป็นต้องแยก วิธีการคำนวณออกเป็น 2 ราคา คือ

การคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดในราคาประจำปีหรือราคาตลาด (Gross Provincial Products at current price) หมายถึงการคำนวณมูลค่าเพิ่มโดยใช้ราคาตลาดประจำปีในการวัดมูลค่าการผลิต และค่าใช้จ่ายขั้นกลาง มูลค่าเพิ่มที่ได้จากการคำนวณโดยวิธีนี้จะรวมผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณและราคาไว้ด้วยกัน (Nominal term)

การคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดในราคาคงที่ (Gross Provincial Products at constant price) หมายถึง การคำนวณหามูลค่าเพิ่มโดยใช้ราคาปีฐาน (ปัจจุบันใช้ ปี 1988 หรือ พ.ศ. 2531) ในการวัดมูลค่าการผลิตและค่าใช้จ่ายขั้นกลาง ซึ่งระบบบัญชีประชาชาติของไทยในปัจจุบันใช้วิธีปีฐานคงที่ (fixed base year prices) มูลค่าเพิ่มที่คำนวณในราคาคงที่นี้จะแสดงผลการเปลี่ยนแปลงทางด้าน ปริมาณเพียงอย่างเดียว (Real term)

## 2.8 ปัญหาทางประการในการคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัด

### 1) ปัญหาเกี่ยวกับแนวคิด

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่า มูลค่าเพิ่มเมื่อพิจารณาทางด้านรายได้จะเท่ากับผลรวมของ ผลตอบแทนแก่เจ้าของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ ค่าจ้างเงินเดือน ค่าเช่าที่ดิน ดอกเบี้ยจ่าย และ ค่าไร อย่างไรก็ตามในการคำนวณมูลค่าเพิ่มของธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินอื่น ๆ ที่รับฝาก เงินและให้กู้เงิน จะใช้ดอกเบี้ยรับหักดอกเบี้ยจ่ายเป็นรายรับของธนาคารพาณิชย์ฯ และเมื่อรวมกับ รายรับจากให้บริการต่าง ๆ แล้ว หักด้วยค่าใช้จ่ายขั้นกลาง ก็จะเป็นมูลค่าเพิ่มของธนาคารพาณิชย์ฯ จะเห็นได้ว่าดอกเบี้ยรับหักดอกเบี้ยจ่ายของธนาคารพาณิชย์ฯ ซึ่งบางส่วนเป็นดอกเบี้ยจ่าย หักดอกเบี้ยรับที่ธุรกิจจ่ายให้แก่ธนาคารพาณิชย์ฯ ถูกคำนวณเป็นมูลค่าเพิ่มของธนาคารพาณิชย์ฯ

ดังนั้นในการคำนวณมูลค่าเพิ่มของธุรกิจอื่น ๆ ดอกเบี้ยจ่ายหักดอกเบี้ยรับที่ธุรกิจจ่ายให้แก่ธนาคารพาณิชย์ฯ จะถือเป็นค่าใช้จ่ายชั้นกลางที่ต้องนำมาหักออกจากรายรับหรือมูลค่าผลผลิตเพื่อหามูลค่าเพิ่มของธุรกิจ เพราะหากคิดคำนวณดอกเบี้ยจ่ายหักดอกเบี้ยรับของธุรกิจดังกล่าวเป็นมูลค่าเพิ่ม ตามแนวคิดในการคำนวณรายได้ประชาชาติแล้วก็จะเป็นการนับซ้ำเพราะได้มีการนับเป็นมูลค่าเพิ่มในกิจการธนาคารพาณิชย์ฯ แล้ว

2) ปัญหาเรื่องการกำหนดขอบเขตจังหวัดของกิจกรรมการผลิตที่เป็นธุรกรรมร่วมหลายภาค (Multi-regions transaction) ได้แก่

2.1) การขนส่งสินค้า และคนโดยสารระหว่างจังหวัด การผลิตเหล่านี้มีการเคลื่อนที่ (Mobile) สามารถแยกการคำนวณเป็นสองกลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 กิจกรรมการผลิตที่สามารถวัดรายได้ที่เกิดจากการให้บริการในแต่ละจังหวัดได้ให้นับเป็นการผลิตของจังหวัดตามจำนวนรายได้ที่เกิดขึ้น ได้แก่ การขนส่งทางรถไฟ การขนส่งทางเครื่องบิน และการขนส่งสินค้าทางบกของรัฐ (องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์)

กลุ่มที่ 2 กิจกรรมการผลิตที่ไม่สามารถวัดรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละจังหวัดอันเนื่องจากสภาพข้อเท็จจริงในการเกิดรายได้หรือเนื่องจากระบบการรายงานข้อมูลก็ตามทางออกที่เหมาะสม คือการจำแนกการผลิตตามแหล่งที่ตั้งของยานพาหนะขนส่ง เพื่อประมาณการรายได้ที่เกิดขึ้นในจังหวัดต่าง ๆ รายการขนส่งที่ใช้วิธีการนี้ได้แก่ การรับจ้างขนส่งสินค้า โดยรถบรรทุกของเอกชน การเดินทางโดยสารของเอกชน การขนส่งทางน้ำทุกชนิด และรถรับจ้างอื่นๆ

2.2) กิจกรรมการผลิตที่ขบวนการผลิตไม่สิ้นสุดภายในจังหวัดเดียว การผลิตมีส่วนคาบเกี่ยวกับอีกจังหวัดหนึ่งหรืออีกหลายจังหวัด ได้แก่ การผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า กรณีนี้การคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดต้องประสานกรอบแนวคิดระหว่างการคำนวณด้านการผลิต (production approach) และการคำนวณด้านรายได้ (income approach) ซึ่งแนวทางที่ใช้ในปัจจุบันหลังจากคำนวณมูลค่าเพิ่มของการผลิตกระแสไฟฟ้ารวมทั้งประเทศแล้ว (กรณีประเทศไทยหน่วยผลิตคือการผลิตไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย) จากนั้นต้องแจกแจงมูลค่าเพิ่มออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก คือ ค่าตอบแทนแรงงานส่วนนี้สามารถลงบัญชีของจังหวัดต่าง ๆ ได้ตามจำนวนเงินเดือนจ้างและค่าตอบแทนอื่นๆที่เกิดขึ้นจริง ส่วนที่สอง คือมูลค่าเพิ่มที่ไม่ใช่ค่าตอบแทนแรงงานทั้งหมดใช้วิธีกระจายไปสู่จังหวัดตามรูปแบบการคำนวณกลุ่มที่ 2 โดยใช้เครื่องชี้สัมพัทธ์ (relative indicator) คือสัดส่วนปริมาณการจำหน่ายกระแสไฟฟ้ารายจังหวัด



3) ปัญหาเรื่องการจำแนกรายการที่มีความใกล้เคียงกัน

3.1) การจำแนกรายการระหว่างค่าใช้จ่ายชั้นกลางกับค่าใช้จ่ายลงทุน ปัญหานี้เกิดขึ้นเสมอในรายการ ค่าวัสดุครุภัณฑ์ และ ค่าซ่อมแซม

ตามปกติการจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์จะนับเป็นการลงทุนของสถานประกอบการ แต่มีบางครั้งวัสดุอุปกรณ์ขนาดเล็ก เช่น จอบ เสียม มีด ถังน้ำ ซึ่งมีมูลค่าไม่สูงมากนัก ผู้ประกอบการมักจะนับเป็นค่าใช้จ่ายลงทุนไว้ด้วย กรณีนี้ตามระบบบัญชีประชาชาติ ให้นับเฉพาะครุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี และมีมูลค่าสูงพอสมควรเป็นการสะสมทุน ส่วนวัสดุที่ไม่เข้าเกณฑ์ให้นับเป็น ค่าใช้จ่ายชั้นกลาง

ในการสำรวจข้อมูลจากผู้ประกอบการมักจะได้รับคำตอบโดยรวมค่าซ่อมแซมทุกประเภทที่เกิดขึ้นในรอบบัญชี ตามระบบบัญชีประชาชาติให้นับค่าซ่อมแซมวัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง เฉพาะการซ่อมแซมเพื่อบำรุงรักษาตามปกติ(maintenance cost หรือ current repair) เป็นค่าใช้จ่ายชั้นกลาง เช่น การเปลี่ยนยางอะไหล่ การเปลี่ยนสายพาน หัวเทียน ซ่อมสี เป็นต้น ส่วนค่าซ่อมแซมต่อเติม เพื่อยืดอายุการใช้งาน และ การเพิ่มประสิทธิภาพ (capital repair) เช่น การเปลี่ยนเครื่องจักรหรือมอเตอร์กำลัง การยกเครื่อง การตกแต่งอาคารเดิมให้สวยงาม รายการเหล่านี้จะนับเป็นการลงทุน หรือ การสะสมทุนตามระบบบัญชีประชาชาติ และกรณีการปลูกไม้ยืนต้นที่มีอายุการให้ผลหลายปี เช่น สวนผลไม้ สวนป่า และการปลูกป่าทุกชนิด ให้นับค่าใช้จ่ายในการปลูกได้แก่ ค่ากิ่งพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายา และอุปกรณ์อื่น ที่จ่ายไปตั้งแต่ปีแรกจนถึงปีก่อนให้ผล เป็นการสะสมทุน ส่วนค่าใช้จ่ายชนิดเดียวกัน ในปีที่ไม่ให้ผลแล้วก็จะนับเป็นค่าใช้จ่ายชั้นกลาง

3.2) การจำแนกรายการระหว่างค่าใช้จ่ายชั้นกลางกับมูลค่าเพิ่ม

ปกติค่าตอบแทนแรงงาน เช่น เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าสวัสดิการ จะไม่นับเป็นค่าใช้จ่ายชั้นกลาง อันเนื่องจากตามนิยามบัญชีประชาชาตินับเป็นผลตอบแทนปัจจัยการผลิตขั้นปฐม แต่มีค่าใช้จ่ายบางรายการที่เจ้าของสถานประกอบการจัดหาให้แก่ ลูกจ้าง หรือพนักงาน เพื่อให้กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นประโยชน์ต่อกิจการ มากกว่างานปกติ เช่น ค่าอาหารและค่าที่พัก สำหรับการทำงานนอกสถานที่ ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ให้นับเป็นส่วนหนึ่งของค่าตอบแทนแรงงานด้วยเช่นกัน

2.9 ที่มาของการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยสำนักงานคลังจังหวัดทั่วประเทศ

2.1 มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2546 ปรับเปลี่ยนการบริหารราชการจังหวัดเป็นแบบบูรณาการ โดยให้ผู้ว่าราชการจังหวัดร่วมกับภาคีการพัฒนา สามารถกำหนดทิศทางการ

พัฒนาจังหวัด เพื่อสร้างความมั่งคั่ง และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัด ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในฐานะหน่วยงานหลักในการจัดทำสถิติบัญชีประชาชาติของประเทศ จึงได้ริเริ่มโครงการสนับสนุนทางวิชาการด้านการจัดทำ GPP เพื่อให้จังหวัดทั้งหลาย (ยกเว้น กรุงเทพฯ) สามารถดำเนินการจัดทำ GPP ของจังหวัดตนเองตามวิธีทางตรง(Bottom Up) เพื่อให้จังหวัดมีฐานข้อมูลสนับสนุนการบริหารราชการจังหวัดแบบบูรณาการ โดยมีแนวทางการดำเนินงานให้ส่วนราชการในภูมิภาค ที่มีหน้าที่กำกับดูแลสาขาการผลิตหรือมีภารกิจที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ที่ปฏิบัติราชการอยู่ในจังหวัด ร่วมกันดำเนินการจัดทำ GPP ของจังหวัดให้สำเร็จลุล่วงภายในปี 2551

2.2 จากเดิมที่การทำผลิตภัณฑ์จังหวัด (Gross Provincial Products) หรือ GPP เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า สภาพัฒนาฯ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลในลักษณะที่เรียกว่า Top Down ซึ่งเป็นการจัดทำผลิตภัณฑ์วิธีทางอ้อมด้วยการกระจายมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) จากภาพรวมทั้งประเทศจำแนกย่อยออกมาเป็นรายจังหวัด สำหรับการจัดทำ GPP วิธีทางตรง(Bottom up) ซึ่งเป็นวิธีที่ให้จังหวัดจัดเก็บข้อมูลในจังหวัด และดำเนินการประมวลผลข้อมูลตามสาขาการผลิต 16 สาขาเอง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถสะท้อนภาวะเศรษฐกิจที่แท้จริงในจังหวัดได้ดีขึ้น เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีความเข้าใจและใกล้ชิดสถานการณ์ในพื้นที่ดีกว่าส่วนกลาง ดังนั้นจึงริเริ่มการจัดทำ GPP ตามวิธีทางตรง(Bottom up) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547

2.3 มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2550 ให้ความเห็นชอบตามที่คณะกรรมการกลั่นกรองเรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี คณะที่ 1 เสนอ เรื่อง การเร่งรัดจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศรายไตรมาสและรายปีของประเทศไทย และการปรับปรุงระบบการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

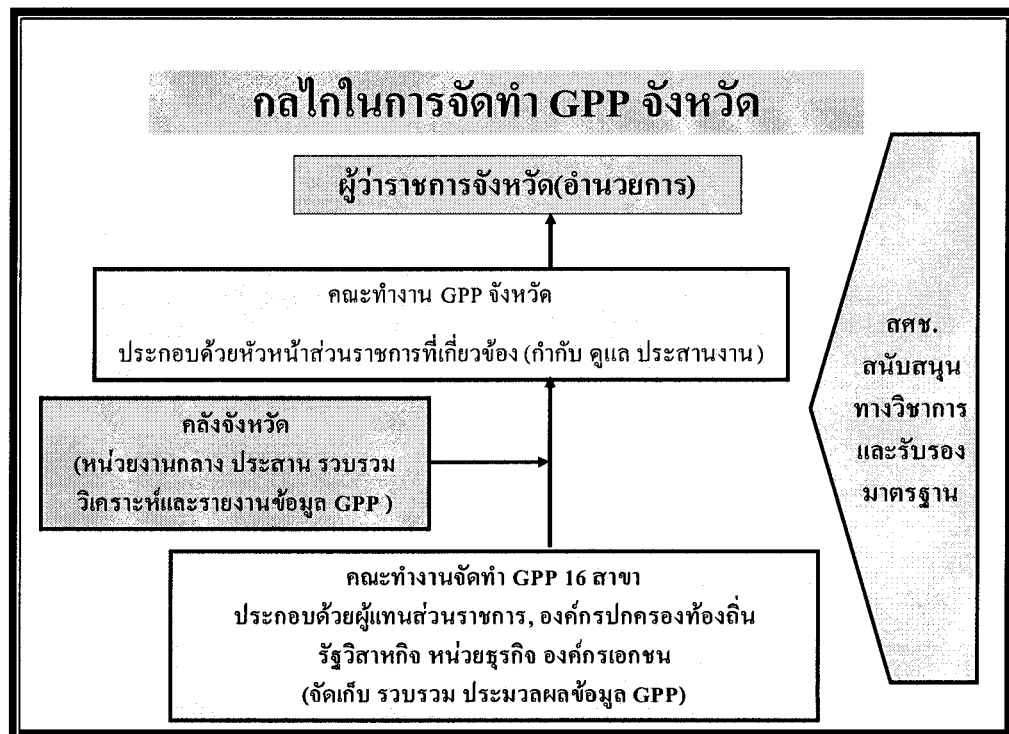
ข้อเสนอของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ(การปรับปรุงระบบการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด) ปรับปรุงกลไกการบริหารจัดการในการจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดโดยให้ สศช. และกรมบัญชีกลาง เป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลการจัดทำข้อมูลในระดับจังหวัด โดยมีสำนักงานคลังจังหวัด เป็นหน่วยงานเจ้าภาพในระดับจังหวัด และให้ สศช. เป็นหน่วยงานควบคุมมาตรฐานและคุณภาพข้อมูลขอความร่วมมือจากกระทรวงต้นสังกัดของหน่วยงานส่วนภูมิภาคในสาขาที่เกี่ยวข้องร่วมปฏิบัติการในการจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด โดยให้สามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาผลการปฏิบัติราชการประจำปีได้ทั้งในระดับบุคคลและระดับหน่วยงาน

2.4 วิธีการจัดทำ GPP ของจังหวัดจะแตกต่างจากของวิธีการของสภาพัฒนาฯ โดยใช้วิธีการที่เรียกว่าทางตรง(Bottom up) หรือ จัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดด้วยวิธีทางตรง เน้นด้านการผลิต ซึ่งลักษณะ

ของการจัดเก็บข้อมูลจะต้องจัดเก็บจากกิจกรรมการผลิตที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ของแต่ละจังหวัด นำมาคำนวณหามูลค่าเพิ่ม โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญคือ ข้อมูลมูลค่าการผลิตสินค้าและบริการ และข้อมูลต้นทุนการผลิตของกิจกรรมการผลิตทุกชนิดในพื้นที่จังหวัด

2.5 มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2550 ซึ่งมีรองนายกรัฐมนตรี (นายโฆษิต ปิ่นเยี่ยมรักษ์) เป็นประธานกรรมการ เห็นชอบตามที่ สศช.เสนอ ให้ปรับปรุงกระบวนการจัดทำผลิตภัณฑ์โดยมอบให้ สศช.และกรมบัญชีกลางเป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด และให้หน่วยงานต้นสังกัดระดับกระทรวงสั่งการให้หน่วยงานในส่วนภูมิภาค องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้ความร่วมมือและร่วมปฏิบัติการในการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด โดยถือเป็นภารกิจที่สามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาผลการปฏิบัติราชการประจำปีได้ทั้งในระดับบุคคลและระดับหน่วยงาน และในระดับจังหวัดกำหนดให้สำนักงานคลังจังหวัดเป็นหน่วยงานกลางในระดับจังหวัดในการประสานการจัดทำและประมวลผลผลิตภัณฑ์จังหวัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ให้ สศช.รับผิดชอบการสนับสนุนด้านวิชาการ รับรองมาตรฐานคุณภาพ และกำหนดรูปแบบการประกาศตัวเลข เพื่อให้สอดคล้องกับการเสนอข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ

ภาพที่ 2.1 แสดงกลไกการจัดทำ GPP จังหวัด



### 3. การคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัด

จากการที่กล่าวมาแล้วว่า การวัดรายได้ประชาชาติ สามารถทำได้ 3 วิธี คือ ด้านการผลิต ด้านรายจ่าย และด้านรายได้ แต่ ณ ที่นี้ จะกล่าวถึงเฉพาะการวัดด้านการผลิตเท่านั้น เนื่องจากใน

การจัดเก็บข้อมูล GPP แบบทางตรง(Bottom up) ของจังหวัดในระยะเริ่มต้นจะใช้ข้อมูลด้านการผลิตเป็นหลักในการจัดเก็บ การจัดทำรายได้ประชาชาติด้านการผลิตในภาพรวมของประเทศ ผลที่ได้จะเรียกว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (Gross Domestic Products : GDP) ซึ่งเป็นการวัดผลผลิตทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจในขอบเขตของประเทศในรอบระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง หากจำแนกออกเป็นรายพื้นที่ระดับภาคเรียกว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค (Gross Regional Products : GRP) หากจำแนกเป็นรายจังหวัดเรียกว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด หรือผลิตภัณฑ์จังหวัด (Gross Provincial Products : GPP)

ผลิตภัณฑ์จังหวัด หมายถึง มูลค่าการผลิตสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายของจังหวัด ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับมูลค่าเพิ่ม (Value added) จากกิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดที่ผลิตขึ้นในขอบเขตของจังหวัด โดยข้อมูลของผลิตภัณฑ์จังหวัดหรือ GPP นั้นจะสามารถแสดงให้เห็นถึงภาพรวมด้านเศรษฐกิจของจังหวัด โครงสร้างของการผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในระยะสั้นและระยะยาว และเป็นข้อมูลหลักที่สามารถใช้ในการติดตามภาวะเศรษฐกิจ รวมถึงการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนพัฒนาจังหวัดได้

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ

$$\text{มูลค่าเพิ่ม} = \text{มูลค่าการผลิตสินค้าและบริการ} - \text{ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง}$$

สาเหตุที่ต้องใช้มูลค่าเพิ่มเป็นตัววัดโดยไม่ใช้มูลค่าการผลิตสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายของจังหวัดเป็นตัววัดนั้น เนื่องจากการกำหนดว่าสินค้าใดเป็นสินค้าขั้นสุดท้ายนั้นทำได้ยาก เพราะสินค้าแต่ละชนิดอาจเป็นได้ทั้งสินค้าขั้นกลางและขั้นสุดท้าย เช่น น้ำตาล หากซื้อไปบริโภคในครัวเรือนถือเป็นสินค้าขั้นสุดท้าย แต่หากซื้อไปเป็นวัตถุดิบในการทำขนมจะเป็นสินค้าขั้นกลางเป็นต้น

นอกจากนั้นการใช้มูลค่าเพิ่มยังเป็นวิธีการที่สามารถแก้ไขปัญหาคำนวณมูลค่าการผลิตซ้ำได้ หากเรานับผลรวมของมูลค่าการผลิตจากสินค้าทุกหน่วยที่ผลิตภายในประเทศจะพบว่ามี ความซ้ำซ้อนเกิดขึ้นในส่วนของสินค้าที่เป็นขั้นกลาง เช่น ในการผลิตรถยนต์ สินค้าขั้นกลางจะประกอบไปด้วย เหล็ก ล้อ ยาง แบตเตอรี่ กระจก เบาะ ซึ่งเราได้คิดมูลค่าการผลิตไว้แล้วตอนที่ผลิตสินค้าแต่ละประเภท เมื่อนำมาผลิตเป็นรถยนต์ชิ้นมาหนึ่งคันซึ่งถือเป็นผลผลิตอีกประเภทหนึ่ง แต่หากยังรวมมูลค่าของ เหล็ก ล้อ ยาง แบตเตอรี่ กระจก เบาะ เหล็ก ล้อ ยาง แบตเตอรี่ กระจก เบาะ เข้าไปอีก ก็จะเป็นการคิดมูลค่าการผลิตซ้ำจากเดิมที่เคยคำนวณไว้ ดังนั้น จึงต้องมีการหักค่าใช้จ่ายที่เป็นสินค้าขั้นกลางดังกล่าวออกไปก่อนจึงจะได้มูลค่าการผลิตที่แท้จริงของรถยนต์ ที่เรียกว่ามูลค่าเพิ่มนั่นเอง

ตัวอย่าง การคำนวณมูลค่าเพิ่ม เช่นกรณีของผลผลิตข้าว

ตารางที่ 2.2 แสดงตัวอย่างการคำนวณมูลค่าเพิ่ม

ขั้นตอนการผลิต	มูลค่าการผลิตที่ขายออกไป (บาท)	มูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้น (บาท)
ชวานาผลิตข้าวเปลือก (150 กก.)	500	$500 - 0 = 500$
โรงสีผลิตข้าวสาร (100 กก.)	650	$650 - 500 = 150$
ผู้ค้าส่งข้าวสาร (100 กก.)	765	$765 - 650 = 115$
ผู้ค้าปลีกข้าวสาร (100 กก.)	900	$900 - 765 = 135$
รวม	2,815	900

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

โดยสมมติว่าในแต่ละขั้นตอนการผลิตใช้สินค้าชั้นกลางเพียงอย่างเดียวเพื่อง่ายต่อการทำความเข้าใจ

ขั้นตอนการผลิตแรก ได้แก่ ข้าวเปลือก ชวานาผลิตข้าวเปลือก 150 กก. ขายราคา 500 บาทให้โรงสี สมมติว่าไม่มีสินค้าชั้นกลางในการผลิตนี้ มูลค่าเพิ่มของการผลิตจึงเท่ากับ  $500 - 0 = 500$  บาท

ขั้นตอนที่สอง โรงสีรับซื้อข้าวเปลือกซึ่งเป็นสินค้าชั้นกลางมาผลิตเป็นข้าวสารโดยข้าวเปลือก 150 กก. เมื่อสีแล้วจะเหลือเป็นข้าวสาร 100 กก. หรือ 1 กระสอบ ขายไปในราคากระสอบละ 650 บาท มูลค่าเพิ่มของโรงสีจึงเท่ากับ  $650 - 500 = 150$  บาท

ขั้นตอนที่สาม ผู้ค้าส่งข้าว ซื้อข้าวจากโรงสีซึ่งเป็นสินค้าชั้นกลางในราคากระสอบละ 650 บาท ขายให้ผู้ค้าปลีกราคา 765 บาท มูลค่าเพิ่มของผู้ค้าส่งจึงเท่ากับ  $765 - 650 = 115$  บาท

ขั้นตอนที่สี่ ผู้ค้าปลีกซื้อข้าวสารจากผู้ค้าส่งซึ่งถือเป็นสินค้าชั้นกลางกระสอบละ 765 บาท ขายให้ผู้บริโภคกระสอบละ 900 บาท มูลค่าเพิ่มของผู้ค้าปลีกจึงเท่ากับ  $900 - 765 = 135$  บาท

เมื่อรวมมูลค่าการผลิตทุกขั้นตอนจะได้มูลค่าเพิ่มรวมทั้งสิ้น  $500 + 150 + 115 + 135 = 900$  บาท ซึ่งจะเท่ากับมูลค่าของสินค้าขั้นสุดท้ายพอดี แต่หากไม่ได้หักสินค้าชั้นกลางออกแล้วรวมมูลค่าทั้งหมดได้เท่ากับ 2,815 บาท จะเป็นการนับซ้ำส่งผลให้รายได้ประชาชาติสูงกว่าความเป็นจริง

**ขอบเขตการผลิต จะครอบคลุมถึงการผลิตดังนี้**

1. การผลิตที่ก่อให้เกิดผลผลิตในรูปสินค้า (Goods) และบริการ (Services) สำเร็จรูป โดยมี

วัตถุประสงค์เพื่อจำหน่ายและนำส่งให้หน่วยธุรกิจ และผู้บริโภคที่อยู่นอกหน่วยผลิต และครอบคลุมถึงการผลิตสินค้าและบริการที่มีลักษณะเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตของหน่วยผลิตอื่น

2. การผลิตสินค้าและบริการเพื่อใช้บริโภคโดยผู้ผลิตเอง ซึ่งอาจอยู่ในรูปของการบริโภคขั้นสุดท้าย หรือการสะสมทุน เช่น การผลิตสินค้าเข้าขังนาง การตัดไม้จากป่า การเก็บผลไม้อจากป่า การล่าสัตว์ การทำเหมืองแร่ การแปรรูปสินค้าเกษตร การทอผ้า และการทำเฟอร์นิเจอร์

3. การให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ ถือเป็นการผลิตบริการ

4. การให้เช่าอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่มีผลตอบแทนเป็นค่าเช่า ถือเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตบริการ รวมถึงอาคารที่อยู่อาศัยที่เจ้าของอยู่อาศัยเองก็ถือว่าการบริการให้แก่เจ้าของต้องประเมินค่าเช่าเป็นส่วนหนึ่งของการบริการ (ส่วนการเช่าที่ดินนับเป็นปัจจัยการผลิตขั้นปฐม โดยได้รับผลตอบแทนจากค่าเช่าที่ดิน)

**ส่วนกิจกรรมที่ไม่นับรวมในขอบเขตการผลิต คือ**

1. การผลิตสินค้าและบริการที่ผิดกฎหมาย หรือการดำเนินการใด ๆ เพื่อเปลี่ยนมือในการถือครองสินค้าและทรัพย์สินต่าง ๆ โดยไม่ใช่การยินยอมทั้ง 2 ฝ่าย

2. การถือครองสินทรัพย์เพื่อเก็งกำไร

3. การเคลื่อนย้ายเปลี่ยนมือสินทรัพย์ถาวร และสินทรัพย์ทางการเงิน โดยมีได้มีสิ่งแลกเปลี่ยนกัน นับเป็นการให้ทางเดียว เช่น การยกให้ การบริจาค เป็นต้น

**ขอบเขตการผลิตระดับจังหวัด**

1) โดยปกติการวัดรายได้ประชาชาติทางด้านการผลิตในระดับจังหวัด เป็นเครื่องแสดงให้เห็นขนาดมูลค่า หรือ จำนวนรายได้ที่มาจากกิจกรรมการผลิตที่เกิดขึ้นในขอบเขตปริมาตรของจังหวัด โดยมีได้คำนึงถึงขอบเขตของความเป็นเจ้าของกิจกรรมซึ่งอาจจะอยู่ข้ามเขตจังหวัดหรืออยู่ต่างประเทศก็ได้

2) ผลผลิตบางอย่างที่แสดงให้เห็นแหล่งที่มาของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การทำเหมืองแร่ การเก็บของป่า รายการเหล่านี้จำเป็นต้องยึดที่ตั้งของทรัพยากรเป็นหลักว่าตั้งอยู่ในเขตจังหวัดใดให้นับเป็นผลผลิตของจังหวัดนั้น

3) การจับสัตว์น้ำในทะเล ซึ่งอยู่นอกขอบเขตของจังหวัด การนับผลผลิตที่เกิดขึ้นในระบบปัจจุบันได้ถือว่าการขึ้นท่าเรือ (แพปลา) ซึ่งเป็นแหล่งซื้อขายครั้งแรกเป็นแหล่งผลิตของกิจกรรมประมงทะเล

4) กรณีการขุดแร่ และการขุดก๊าซธรรมชาติในทะเล ซึ่งเมื่อมีการขุดแร่จะต้องขนส่งขึ้นฝั่ง อาจเป็นการขนส่งโดยเรือหรือทางท่อ การกำหนดแหล่งการผลิตในกรณีนี้ นับจากการนำแร่และก๊าซขึ้นฝั่งเพื่อทำการซื้อขาย ซึ่งก่อให้เกิดมูลค่าการผลิตขึ้น

เช่นเดียวกัน ถ้าจุดที่ขึ้นฝั่งอยู่ในจังหวัดใดให้นับมูลค่าผลผลิตไว้ในจังหวัดนั้น

### ช่วงเวลาการบันทึกข้อมูล (Time of recording)

เนื่องจากการวัดรายได้ประชาชาติทางด้านการผลิต เป็นการประมวลข้อมูลเชิงกระแส (flow) ซึ่งจำเป็นต้องกำหนดช่วงเวลาที่จะบันทึกข้อมูลการเกิดธุรกรรมการผลิต กรณีประเทศไทย ดำเนินการตามหลักสากลคือ ใช้ระยะเวลา 1 ปี ตามปีปฏิทินเป็นเกณฑ์ ซึ่งสามารถนำข้อมูลไปเปรียบเทียบผลการคำนวณระหว่างภูมิภาค และระหว่างประเทศได้สะดวกที่สุด ฉะนั้นการบันทึกข้อมูลการผลิต จึงเริ่มนับหน่วยผลผลิตหน่วยที่ 1 ตั้งแต่ 1 ม.ค. จนถึงหน่วยสุดท้าย 31 ธ.ค. ของปี ช่วงเวลาบันทึกข้อมูลนี้จะเป็นตัวกำหนดความสอดคล้องของข้อมูลปริมาณการผลิต การใช้ปัจจัยการผลิต ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง และข้อมูลทางด้านราคา ซึ่งจะต้องเป็นข้อมูลที่เกิดในรอบบัญชีเดียวกัน รายได้ประชาชาติที่คำนวณได้จากข้อมูลเหล่านี้ จึงจะสะท้อนภาวะการผลิตที่แท้จริงของปีต่าง ๆ ได้ ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นคือข้อมูลบางอย่างบันทึกไว้เป็นรอบบัญชีอื่น ๆ เช่น ปีเพาะปลูก ปีงบประมาณ เป็นต้น การใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการคำนวณรายได้ประชาชาติต้องปรับให้เป็นปฏิทินเสียก่อน

การคำนวณรายได้ประชาตินอกจากจะคำนวณเป็นรายปีแล้ว ยังสามารถคำนวณเป็นรายไตรมาสได้ ซึ่งผลการจัดทำจะมีประโยชน์ในแง่การนำมาใช้วิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจในระยะสั้นได้อย่างรวดเร็ว ความเป็นไปได้ในการจัดทำขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของข้อมูลเบื้องต้นเป็นสำคัญ

### แนวปฏิบัติในการคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัด

การคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดด้วยวิธีทางตรง (Direct method) มี 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ

1. การคำนวณมูลค่าเพิ่มจากบัญชีกำไรขาดทุนของสถานประกอบการ หรือจากข้อมูลผลการสำรวจผู้ประกอบการในสาขาการผลิตต่าง ๆ ซึ่งในการคำนวณสามารถหาข้อมูลมูลค่าการผลิตจากบัญชีรายรับของผู้ประกอบการ ส่วนค่าใช้จ่ายขั้นกลางสามารถรวบรวมจากบัญชีต้นทุนการดำเนินงาน การคำนวณมูลค่าเพิ่มทำได้ง่าย เหมาะกับการคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดจำแนกรายสถานประกอบการหรือรายอุตสาหกรรม

2. การคำนวณโดยใช้ปริมาณการผลิต X ราคาผลผลิต แล้วหักค่าใช้จ่ายขั้นกลาง ที่หาโดยวิธีเดียวกัน ผลที่ได้คือมูลค่าเพิ่มที่ต้องการ วิธีนี้เหมาะสำหรับการคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดจำแนกรายสินค้า

การคำนวณหามูลค่าการผลิตและค่าใช้จ่ายขั้นกลาง ต้องทำการคำนวณในรายการย่อยของแต่ละ TSIC หากรายการย่อยใดมีจำนวนผู้ผลิตหรือจำนวนสถานประกอบการน้อยราย ให้เก็บข้อมูลให้ครบทุกราย หากจำนวนผู้ผลิตมีมากไม่สามารถเก็บได้ครบทุกรายให้ใช้วิธีการสำรวจตัวอย่างตามหลักสถิติ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามขนาดกิจการ เช่น ขนาดใหญ่ ขนาดกลางและ ขนาดเล็ก

หากมูลค่าการผลิตหรือปริมาณการผลิต และค่าใช้จ่ายขั้นกลางจากตัวอย่างของแต่ละกลุ่มออกเป็นค่าเฉลี่ยของกลุ่ม หลังจากนั้นรวมยอดโดยถ่วงน้ำหนักเพื่อหาผลรวมของทั้งรายการที่ถูกต้อง ในการหาราคาผลผลิตก็เช่นเดียวกัน ควรมีการหาราคาเฉลี่ยโดยถ่วงน้ำหนักตามขนาดกิจการ ตามคุณภาพหรือตามชนิดสินค้า จะให้ผลที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

การคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดด้วยวิธีการทางอ้อม (Indirect Method) มีรูปแบบที่หลากหลายเพื่อหามูลค่าเพิ่ม ตัวอย่าง เช่น

การหามูลค่าการผลิต โดยใช้ข้อมูลการบริโภครวมกับข้อมูลการส่งออก หรือจากข้อมูลทางด้านภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งผู้ประกอบการต้องแจ้งยอดรายได้จากการดำเนินงานในแต่ละรอบบัญชี ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลตัวแทนของมูลค่าการผลิต

ส่วนค่าใช้จ่ายขั้นกลาง อาจคำนวณ โดยการหาสัดส่วนระหว่างมูลค่าการผลิตและค่าใช้จ่ายขั้นกลางที่ได้จากการสอบถาม หรือการสุ่มตัวอย่างจากผู้ประกอบการ หรือจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการคำนวณหามูลค่าเพิ่มที่ต้องการ

ทั้งนี้ไม่อาจกำหนดให้แน่นอนว่ารายการใดที่ควรจะคำนวณทางอ้อม รายการใดที่จะคำนวณทางตรง ความเป็นไปได้จะขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของตัวข้อมูลพื้นฐาน

**การคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดในราคาประจำปีและในราคาคงที่**

การเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจในช่วงเวลาต่าง ๆ จะมีผลกระทบต่อกิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการ 2 ประการ คือ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณการผลิตและการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาสินค้า ในการคำนวณผลิตภัณฑ์ในประเทศและผลิตภัณฑ์จังหวัด จะแยกการคำนวณเพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยแยกวิธีการคำนวณออกเป็น 2 ราคา คือ

1. การคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดในราคาประจำปี หรือราคาตลาด (Gross Provincial Products at current market prices) การคำนวณมูลค่าเพิ่มโดยใช้ราคาตลาดเป็นตัววัดมูลค่าการผลิตและค่าใช้จ่ายขั้นกลาง มูลค่าเพิ่มที่ได้จากการคำนวณวิธีนี้ จะรวมผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณและราคาไว้ด้วยกัน ซึ่งจะแสดงถึงขนาดของรายได้ประชาชาติของประเทศ หรือรายได้ของจังหวัดในแต่ละปี

2. การคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัด ณ ราคาคงที่ (Gross Provincial Products at constant prices) หมายถึงการคำนวณมูลค่าเพิ่มโดยใช้ราคาสินค้าในปีใดปีหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า "ปีฐาน" เป็นตัววัดมูลค่าการผลิตและค่าใช้จ่ายสินค้าขั้นกลาง แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว ใช้ประโยชน์ในแง่ของการวิเคราะห์อัตราการผลิตในแต่ละปี และใช้



ทำนายแนวโน้มการผลิตในอนาคต ผลการคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดวิธีนี้เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการวางแผน และการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ  
ตารางที่ 2.3 แสดงตัวอย่างวิธีการคำนวณ GPP ในราคาประจำปี และ GPP และ ในราคาคงที่

	ปีฐาน		ปีปัจจุบัน	
ราคาประจำปี	ปริมาณ	ราคา มูลค่า	ปริมาณ	ราคา มูลค่า
1) มูลค่าการผลิต		$5 \times 100 = 500$		$7 \times 120 = 840$
2) ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง				
สินค้าชนิดที่ A		$4 \times 40 = 160$		$6 \times 50 = 300$
สินค้าชนิดที่ B		$3 \times 60 = 180$		$4 \times 70 = 280$
3) มูลค่าเพิ่ม [1-2]		<u>160</u>		<u>260</u>
อัตราเพิ่ม				62.5
ราคาคงที่				
1) มูลค่าการผลิต		$5 \times 100 = 500$		$7 \times 100 = 700$
2) ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง				
สินค้าชนิดที่ A		$4 \times 40 = 160$		$6 \times 40 = 240$
สินค้าชนิดที่ B		$3 \times 60 = 180$		$4 \times 60 = 240$
3) มูลค่าเพิ่ม [1-2]		<u>160</u>		<u>220</u>
อัตราเพิ่ม				37.5

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

การคำนวณมูลค่าเพิ่มในราคาคงที่ในทางปฏิบัติจำเป็นต้องเลือกรูปแบบให้สอดคล้องกับสภาพข้อมูลที่มีอยู่ บางครั้งต้องใช้วิธีผสมผสานกันตามรูปแบบของ สศข. มี 3 ขั้นตอน คือ

1. การปรับมูลค่าการผลิตให้เป็นมูลค่าการผลิต ณ ราคาคงที่ โดยนำปริมาณการผลิตปีที่ต้องการคำนวณ X ราคา ณ ปีฐาน หรือนำมูลค่าการผลิตในราคาประจำปีของปีที่ต้องการปรับลดด้วยดัชนีราคาผู้ผลิต (หรือดัชนีราคาผู้บริโภคในกรณีการบริการ) โดยที่ดัชนีราคานั้นนำมาใช้จะต้องเป็นดัชนีที่ใช้ปีฐานเดียวกันกับปีฐานของการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด หรือหากเป็นปีฐานอื่น ต้องปรับค่าดัชนีนั้นให้อยู่ในปีฐานเดียวกันก่อน (ปีฐาน = 100)

2. การหาค่าใช้จ่ายขั้นกลางในราคาปีฐาน จำนวนโดยใช้สัดส่วนค่าใช้จ่ายขั้นกลางต่อมูลค่าการผลิต (IC/GO) ในปีฐาน มาเทียบบัญญัติไตรยางศ์ หรือเทียบร้อยละต่อมูลค่าการผลิตในราคาคงที่ในปีที่ต้องการคำนวณ จะได้ค่าใช้จ่ายขั้นกลางในราคาคงที่

3. นำมูลค่าการผลิตในราคาคงที่จากผลที่ได้ในข้อ 1 หักลบด้วยค่าใช้จ่ายขั้นกลางในราคาคงที่ตามข้อ 2 จะได้มูลค่าเพิ่มในราคาคงที่

#### 4. ข้อควรระวังและเทคนิคการคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดในบางสาขาและแนวทางแก้ไข

4.1 ขอบการผลิตของกิจกรรมบางประเภท และระยะเวลาการนับผลผลิต

4.1.1 ปริมาณการผลิตพืชไร่บางชนิด มีระยะเวลาเพาะปลูกเหลื่อมปีกับปีที่เก็บเกี่ยว แต่ในการคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดจะวัดผลผลิตตามปีปฏิทิน ดังนั้นผลผลิตของพืชไร่จึงต้องมีการปรับข้อมูลให้ตรงกับปีปฏิทินก่อน

4.1.2 ปริมาณการผลิตปศุสัตว์ หมายถึงปริมาณสัตว์ที่เติบโตในแต่ละปี ทางปฏิบัติหาข้อมูลนี้ได้ยาก ข้อมูลจำนวนสต็อกสัตว์และข้อมูลปริมาณการจำหน่ายสัตว์ออกจากฟาร์ม ถือว่ายังมีใช้ผลผลิตในปีนั้น ไม่สามารถนำมาใช้คำนวณโดยตรง การคำนวณหาปริมาณการผลิตให้ใช้วิธีทางอ้อม โดยใช้ข้อมูลจำนวนสต็อกสัตว์ปลายปี - สต็อกสัตว์ต้นปี + จำนวนสัตว์ที่ฆ่าชำและระหว่างปี + จำนวนสัตว์ส่งออกไปจังหวัดอื่นสุทธิ(ส่งออก - นำเข้า)

สำหรับจำนวนสัตว์ที่ฆ่าชำและนั้นให้ใช้ข้อมูลจำนวนอาชญาบัตรเป็นตัวเลขฐาน หากความเป็นจริงมีการฆ่าสัตว์ที่ไม่ได้รับอนุญาต ก็ต้องปรับตัวเลขนี้ให้สอดคล้องกับจำนวนการฆ่าที่แท้จริง การปรับจะใช้ตัวคูณ (Correction factor) โดยหาได้จากสัดส่วนความแตกต่างระหว่างจำนวนสัตว์ที่บริโภคกับตัวเลขอาชญาบัตร (ใช้ผลการสำรวจรายได้และรายจ่ายครัวเรือน ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ เพื่อคำนวณหาอัตราการบริโภคและหาปริมาณการบริโภค) รูปแบบการหาปริมาณการผลิตกรณีการเลี้ยงสัตว์ขนาดใหญ่ตามสมการนี้

$$\text{ผลผลิตปศุสัตว์} = (\text{สต็อกปลายปี} - \text{สต็อกต้นปี}) + (\text{จำนวนอาชญาบัตร} \times \text{correction factor}) + (\text{จำนวนที่ส่งออกจากจังหวัด} - \text{จำนวนที่นำเข้ามาในจังหวัด})$$

$$\text{Correction factor} = \text{จำนวนสัตว์ที่ฆ่าจริง} / \text{จำนวนอาชญาบัตร}$$

4.2 ปริมาณการก่อสร้าง เนื่องจากการก่อสร้างใช้ระยะเวลานาน บางโครงการอาจเหลื่อมปี การวัดมูลค่าการผลิตในการก่อสร้างจะถือว่าผลผลิตเกิดขึ้นตามปริมาณงานที่ได้มีการก่อสร้างแล้วเสร็จ ในแต่ละรอบบัญชี แม้ว่าการก่อสร้างทั้งโครงการจะยังไม่สมบูรณ์ก็ตาม เช่น เมื่อมีการก่อสร้างฐานรากก็ถือว่าผลผลิตเกิดขึ้นแล้ว โดยคิดมูลค่าการผลิตตามมูลค่าที่ใช้จ่ายไปในช่วงปีที่ต้องการคำนวณ เป็นต้น

4.3 ปริมาณการผลิตประมงทะเล การจับปลาโดยเรือประมงไทย ดำเนินการใน อ่าวไทย หรือในน่านน้ำสากล หรือน่านน้ำประเทศอื่นที่อนุญาตให้เข้าไปจับปลาได้ กรณีนำ สัตว์ที่จับได้กลับเข้ามาในประเทศและไม่อาจระบุได้ว่าผลผลิตปลาที่จับได้อยู่ในจังหวัดใดให้ ใช้หลักเกณฑ์การทำธุรกรรมครั้งแรก โดยนับว่าสัตว์น้ำที่จับได้นำมาจำหน่ายที่ท่าเรือ (แปปลา) ซึ่งเป็นการจำหน่ายผลผลิตจากผู้ผลิต (เจ้าของเรือประมง) ณ จังหวัดใด ให้ถือว่าเป็น ผลผลิตของจังหวัดนั้น

4.4 ปริมาณผลผลิตก๊าซธรรมชาติ ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตจากแหล่งผลิตในทะเล นับเป็นผลผลิตของจังหวัดที่มีการนำท่อก๊าซขึ้นฝั่ง ส่วนการคิดราคาก๊าซธรรมชาติ ณ ราคา ผู้ผลิตให้นำราคาตกลงซื้อก๊าซธรรมชาติหักด้วยค่าใช้จ่ายในการขนส่งผ่านทางท่อและส่วน เหลื่อมทางการค้า ซึ่งเป็นผลผลิตของกิจกรรมการขนส่งทางท่อที่ได้คำนวณไว้ในสาขา กมนาคมขนส่งและผลผลิตของกิจกรรมการค้าที่ได้คำนวณไว้ในสาขาการค้าส่งค้าปลีกแล้ว

4.5 ปริมาณการผลิตไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 มูลค่าเพิ่มส่วนที่เป็นค่าตอบแทนแรงงานของเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตที่ ปฏิบัติงานอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ให้ใช้ตามข้อมูลการเบิกจ่ายจริงในแต่ละจังหวัด

ส่วนที่ 2 มูลค่าเพิ่มส่วนที่มีใช้ค่าตอบแทนแรงงาน คำนวณจากมูลค่าการผลิตที่เป็น รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในจังหวัด หักด้วยค่าตอบแทนแรงงานจากส่วนที่ 1 หักด้วย ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง ซึ่งคำนวณจากสัดส่วนค่าใช้จ่ายขั้นกลาง ต่อมูลค่าการผลิตของไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทยโดยรวม โดยมีสมมติฐานว่าได้กระจายต้นทุนการผลิตตามสัดส่วนกิจกรรมที่ เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่

สมการรูปแบบการคำนวณ คือ

มูลค่าเพิ่มส่วนที่ 1	= ค่าตอบแทนแรงงานรวมทั้งหมด (เงินเดือนบวกค่าสวัสดิการ)
มูลค่าเพิ่มส่วนที่ 2	= (รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า - ค่าตอบแทนแรงงาน) - ค่าใช้จ่ายขั้นกลางของจังหวัด
ค่าใช้จ่ายขั้นกลางของจังหวัด	= (รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า - ค่าตอบแทนแรงงาน) x สัดส่วน IC / GO
มูลค่าเพิ่มรวม	= มูลค่าเพิ่มส่วนที่ 1 + มูลค่าเพิ่มส่วนที่ 2

4.6 การขนส่งทางรถไฟและเครื่องบิน การคำนวณมูลค่าเพิ่มควรแยกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือมูลค่าเพิ่มจากค่าตอบแทนแรงงาน จะคำนวณจากค่าตอบแทนแรงงานที่เกิดขึ้นในแต่ละจังหวัด ส่วนที่สองคือ มูลค่าเพิ่มที่มีใช้ค่าตอบแทนแรงงานสามารถใช้วิธีเดียวกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ได้เช่นกัน

4.7 การขนส่งทางรถยนต์โดยสาร รถบรรทุก และเรือ กำหนดให้ผลผลิตของรถโดยสาร รถบรรทุก และเรือที่ให้บริการระหว่างจังหวัดเป็นของจังหวัดที่รถโดยสาร รถบรรทุก และเรือจดทะเบียนไว้ หากในระยะต่อไปสามารถแยกข้อมูลรายได้จากการให้บริการเป็นรายจังหวัดโดยใช้หลักการอื่นที่เหมาะสมก็สามารถทำได้

4.8 บริการของธนาคารพาณิชย์และบริษัทเงินทุน สถาบันการเงินจะมีรายได้จากส่วนต่างระหว่างดอกเบี้ยรับและดอกเบี้ยจ่าย (รับ - จ่าย) นำมารวมกับค่าธรรมเนียมที่สถาบันการเงินเหล่านี้ได้รับจากการให้บริการและรายได้อื่น ๆ จากการดำเนินงาน ก็จะเป็นของมูลค่าการผลิตรวม หักด้วยค่าใช้จ่ายขั้นกลางที่ใช้ไปในรอบปี ก็จะได้มูลค่าเพิ่มของธนาคารพาณิชย์และบริษัทเงินทุน

4.9 การให้เช่าที่อยู่อาศัย ผลผลิตประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ค่าเช่าที่เกิดจากการเช่าอยู่อาศัยจริง มีการจ่ายค่าเช่าเป็นตัวเงินให้กับเจ้าของบ้าน และอีกส่วนหนึ่งคือ ค่าเช่าที่ประเมินขึ้นจากการอยู่อาศัยในบ้านของตนเอง ถือเป็นรายรับของเจ้าของบ้านที่เป็นค่าเสียโอกาสจากการให้บริการที่อยู่อาศัย

4.10 การผลิตสินค้าและบริการของภาครัฐและสถาบันไม่แสวงหากำไร ให้คำนวณโดยวิธีต้นทุนการผลิต โดยการรวมต้นทุนส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายขั้นกลาง บวกกับผลตอบแทนปัจจัยการผลิตขั้นปฐม อันประกอบด้วย ค่าตอบแทนแรงงาน (รวมค่าสวัสดิการ) ค่าเช่าที่ดิน และค่าเสื่อมราคาจะได้มูลค่าการผลิต ส่วนมูลค่าเพิ่มคำนวณได้จากการรวมยอดผลตอบแทนปัจจัยการผลิตขั้นปฐมและค่าเสื่อมราคาเข้าด้วยกัน

#### การหาราคาผลผลิตที่ถูกต้อง

การคำนวณมูลค่าการผลิตกรณีที่ใช้ปริมาณการผลิตคูณด้วยราคาผู้ผลิต บางครั้งอาจมีข้อคลาดเคลื่อนเนื่องจากสินค้าบางชนิดมีหลายคุณภาพ เช่น ข้าวเปลือก อาจจะมีการผลิตข้าวเปลือกหลายชนิด ดังนั้นในการคำนวณมูลค่าการผลิตจึงต้องคำนวณมูลค่าข้าวเปลือกแต่ละชนิดแล้วนำมูลค่าทั้ง 3 ชนิดมารวมเป็นมูลค่ารวม ในกรณีที่ไม่มีทราบปริมาณการผลิตข้าวเปลือกแต่ละชนิด แต่มีราคาข้าวเปลือกแต่ละชนิดก็อาจใช้การสำรวจหรือสอบถามโรงสีข้าว เพื่อหาสัดส่วนของปริมาณการผลิตข้าวเปลือกแต่ละชนิด คำนวณหาราคาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักโดยใช้ราคาผลผลิตแต่ละชนิดคูณ

ด้วยสัดส่วนของผลผลิตแล้วหาผลรวมของผลคูณก็จะได้ราคาเฉลี่ย ใช้ราคาเฉลี่ยคูณด้วยปริมาณการผลิตข้าวเปลือกทั้งหมดก็จะได้มูลค่าของข้าวเปลือกทั้งหมด

#### ปัญหาที่เกิดจากการไม่สามารถหาข้อมูลทางตรงในบางสาขาและการแก้ไข

ปัญหาในส่วนนี้เป็นปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนข้อมูลเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกสินค้าและบริการระหว่างจังหวัด ดังนั้นการคำนวณมูลค่าเพิ่มของการค้าส่งค้าปลีก จึงต้องใช้วิธีการคำนวณทางอ้อม วิธีการคำนวณที่เป็นไปได้ คือ การหาขอยอดรายรับของกิจกรรมทางด้านค้าส่ง ค้าปลีก โดยใช้ขอยอดรายรับที่แจ้งเสียภาษีมูลค่าเพิ่มให้กรมสรรพากร (รวมรายรับที่ไม่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วย) ตามแบบแสดงรายการภาษี เมื่อได้ขอยอดรายรับรวมของกิจการค้าส่งค้าปลีกแล้ว ให้คำนวณหาสัดส่วนของค่าใช้จ่ายชั้นกลางต่อรายรับทั้งสิ้นของกิจการค้าส่งค้าปลีก(IC/GO) ซึ่งคำนวณจากบัญชีกำไรขาดทุนที่ยื่นต่อสำนักงานสรรพากรหรือสำนักงานทะเบียนการค้า โดยสุ่มเลือกตัวอย่างหาค่าเฉลี่ยสัดส่วนดังกล่าว นำสัดส่วนที่ได้ไปคูณกับขอยอดรายรับของกิจการค้าส่งค้าปลีก ก็จะได้ค่าใช้จ่ายชั้นกลางนำไปหักจากขอยอดรายรับของการค้าส่งค้าปลีกรวมทั้งจังหวัด ก็จะได้มูลค่าเพิ่ม (Value added) ที่ต้องการ

#### คุณสมบัติของข้อมูลเพื่อการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด

1. ความถูกต้องน่าเชื่อถือ (Accuracy) ข้อมูลที่ดีควรมาจากการจัดเก็บอย่างถูกต้องตามระเบียบวิธีการทางสถิติ
2. ความครอบคลุม (Coverage) ข้อมูลที่จะนำมาใช้นั้นเป็นตัวแทนที่ดีของรายการที่ต้องการจะคำนวณได้หรือไม่ ต้องครอบคลุมข้อมูลทั้งจังหวัดและทุกระดับการผลิต
3. ความต่อเนื่อง (Continuity) ข้อมูลที่นำมาใช้ต้องสามารถจัดเก็บได้เป็นประจำทุกปีโดยมีความครอบคลุมเท่าเทียมกัน
4. ความสอดคล้อง (Consistency) ปกติข้อมูลทางเศรษฐกิจจะมีความสัมพันธ์กันระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งอาจจะมีลักษณะตรงกันข้ามหรือเหมือนกันก็ได้

หลักการพิจารณาข้อมูลทั้ง 4 ประการเป็นแนวทางที่ผู้ปฏิบัติสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการคัดเลือกข้อมูล ซึ่งในความเป็นจริงข้อมูลบางเรื่องอาจมีคุณสมบัติไม่ครบทั้ง 4 ประการ แต่ก็จำเป็นต้องใช้เนื่องจากปัญหาต่าง ๆ เช่น การขาดแคลนงบประมาณในการสำรวจจัดเก็บ การขาดแคลนนักวิจัย ซึ่งผู้ปฏิบัติควรจะได้พิจารณาถึงผลกระทบต่อผลการคำนวณ GPP เป็นสำคัญว่าจะสามารถยอมรับความถูกต้องได้มากน้อยเพียงใด

## 5. ขั้นตอนการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดแบบทางตรง(Bottom up) จังหวัดชัยภูมิ จำแนกเป็น

### 5.1 ด้านการจัดทำข้อมูล

5.1.1 ศึกษาทำความเข้าใจในนิยาม ความหมาย การจำแนกประเภทกิจกรรมการผลิตและการหามูลค่าเพิ่ม

5.1.2 ตรวจสอบและจัดทำรายละเอียดกิจกรรมการผลิตที่มีอยู่ในจังหวัดในทุกสาขาการผลิต โดยใช้มาตรฐานการจำแนกประเภทอุตสาหกรรมของประเทศไทย เป็นกรอบจำแนกรายการ โดยพิจารณาจากข้อมูลสถิติการเพาะปลูก ทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรม การจดทะเบียนธุรกิจ การขออนุญาต ข้อมูลการทะเบียนอื่น ๆ เป็นต้น

5.1.3 สํารวจและรวบรวมข้อมูลรายรับจากการดำเนินงาน ปริมาณการผลิต ราคาผลผลิต และค่าใช้จ่ายชั้นกลางจากหน่วยงานต่าง ๆ ในกรณีที่ไม่ใช่ข้อมูลต้องทำการสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วน

5.1.4 จัดทำแบบตารางการคำนวณมูลค่าเพิ่ม โดยใช้คอมพิวเตอร์หรือใช้คำนวณด้วยมือ

5.1.5 จัดทำตารางสรุปผลการคำนวณมูลค่าเพิ่มรายสาขา และตารางสรุปหาผลรวมผลิตภัณฑ์จังหวัด พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลและสูตรการคำนวณ และความคลาดเคลื่อนของข้อมูลในกรณีต่าง ๆ หากมีค่าผิดปกติให้วิเคราะห์สาเหตุโดยพิจารณาว่าเป็นผลมาจากปริมาณการผลิตหรือราคา หรือค่าใช้จ่ายชั้นกลาง อาจจำเป็นต้องมีการปรับแก้ข้อมูลโดยการสำรวจเพิ่มเติม หรือจากการตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลอื่น

5.1.6 วิเคราะห์ผลโดยจัดทำตารางแสดงโครงสร้างการผลิตและตารางอัตราการขยายตัว

### 5.2 ด้านขั้นตอนการดำเนินการ

5.2.1 แต่งตั้งคณะทำงานการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดชัยภูมิ

5.2.2 จัดอบรมชี้แจงและให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดโดยวิทยากรจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

5.2.3 แต่งตั้งอนุคณะทำงานการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด 16 สาขาการผลิต

5.2.4 อนุคณะทำงานฯจัดเก็บข้อมูลในแต่ละสาขา

5.2.5 ประชุมชี้แจงความคืบหน้าในการจัดทำ GPP (1-2 เดือน/ครั้ง) /ประชุมชี้แจงให้ความรู้แก่ อปท. ในการจัดทำ GPP

5.2.6 ฝ่ายเลขานุการรวบรวมข้อมูลในแต่ละสาขาและประมวลผลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)

5.2.7 เชิญเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตรวจสอบข้อมูลและชี้แจงรายละเอียดที่ต้องแก้ไขเพิ่มเติม ในการจัดทำ GPP (2 ครั้งต่อปี)

5.2.8 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทำการรับรองข้อมูลและประกาศใช้ผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP) แบบทางตรง(Bottom up) ปี 2551

### ช่องทางการพัฒนาข้อมูลเพื่อการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด

ช่องทางการพัฒนาข้อมูลเพื่อการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด ต้องเป็นความร่วมมือกันของหน่วยงานในระดับจังหวัดเพื่อวัตถุประสงค์การนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นอย่างแท้จริง ข้อมูลส่วนที่ขาดแคลนจะต้องมีการวางแผนการจัดเก็บ โดยมอบหมายให้หน่วยงานที่ดูแลสาขาการผลิตที่อยู่ในจังหวัดรับไปดำเนินการสำรวจ ทั้งในด้านข้อมูลปริมาณการผลิต ราคาผลผลิต และค่าใช้จ่ายชั้นกลาง โดยจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และรายงานต่อผู้จัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดอีกต่อหนึ่ง หรือใช้แนวทางที่สอง คือการมอบหมายให้หน่วยงานในแต่ละสาขารับผิดชอบการคำนวณผลิตภัณฑ์จังหวัดในสาขาที่ดูแล โดยต้องดำเนินการตั้งแต่การสำรวจข้อมูลจนถึงขั้นการคำนวณมูลค่าเพิ่ม สำหรับข้อมูลใดที่หาได้จากทางส่วนกลางก็จะต้องมีการประสานงานที่ดี ในการขอข้อมูลไปใช้ในจังหวัดจึงจะได้ข้อมูลเพื่อการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดที่ครบถ้วน

ในทางปฏิบัติ สามารถจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจของจังหวัด โดยมีผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นคณะกรรมการทำหน้าที่ร่วมกันรับผิดชอบจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดและการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจเพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาจังหวัดต่อไป

### การใช้ประโยชน์จากข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด

1. ผลิตภัณฑ์จังหวัดจะแสดงถึงสถานการณ์เศรษฐกิจของจังหวัดว่ามีความมั่งคั่งมากน้อยเพียงใด จังหวัดใดมีมูลค่าการผลิตสูงหรือว่าจังหวัดนั้นมีความมั่งคั่งมาก เป็นตัวชี้ให้เห็นศักยภาพในการผลิตของจังหวัด ทำให้ทราบว่าในจังหวัดมีการผลิตสินค้าและบริการอะไรบ้าง มากน้อยเพียงใด การผลิตสาขาใดเป็นการผลิตที่สำคัญของจังหวัด ทำให้ทราบโครงสร้างของการผลิตของจังหวัดที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือขยายตัวมากน้อยเพียงใด เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนเพื่อขยายการผลิตให้เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยพิจารณาเลือกสาขาที่เป็นไปได้ ซึ่งเมื่อการผลิตโดยรวมเพิ่มขึ้นประชาชนก็ย่อมได้รับรายได้เพิ่มขึ้นเท่ากับ เป็นการเพิ่มความมั่งคั่งของจังหวัดให้สูงขึ้น

2. เป็นการเปรียบเทียบระดับรายได้ประชากร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว ซึ่งหาได้จากการนำข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดในราคาประจำปีหารด้วยจำนวนประชากรของจังหวัดจะได้ค่าเฉลี่ยผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว (Per capita GPP) ซึ่งเป็นตัวเลขที่แสดงถึงความสามารถในการสร้างรายได้ของจังหวัดเฉลี่ยต่อคน ข้อมูลนี้ใช้เปรียบเทียบกันระหว่างจังหวัด

เพื่อระดับความแตกต่างของความสามารถในการสร้างรายได้ จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงแสดงถึงความสามารถหรือศักยภาพในการสร้างรายได้ที่สูงกว่าจังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ

3. ผลผลิตจังหวัดเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเปรียบเทียบภาวะเศรษฐกิจกับจังหวัดอื่น ๆ หรือเปรียบเทียบกับระดับภาค หรือระดับประเทศ โดยเปรียบเทียบในตัวมูลค่าการผลิตและโครงสร้างการผลิตกับจังหวัดอื่น ๆ ทำให้ทราบความแตกต่างที่อาจเป็นจุดอ่อนหรือจุดค้อยของการผลิตของจังหวัด

4. ผลผลิตจังหวัดเป็นเครื่องมือในการวางนโยบายและมาตรการทางเศรษฐกิจเพื่อแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ ผลผลิตจังหวัดจะแสดงมูลค่าการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดที่ผลิตได้ในจังหวัด ดังนั้น หากการผลิตสินค้าใดมีปัญหาการผลิตตกต่ำ รัฐบาลจะใช้ข้อมูลจากผลผลิตจังหวัดเป็นเครื่องมือในการกำหนดนโยบายและมาตรการแก้ไขปัญหา

5. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์หรือแผนพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัด สามารถใช้ผลผลิตจังหวัดเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัด

6. สนับสนุนให้ทุกจังหวัดสร้างฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) และข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารราชการจังหวัดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7. เพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาจังหวัดในการวางแผน การกำหนดนโยบาย และการจัดสรรงบประมาณ (งบพัฒนาจังหวัด) ตามกรอบรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปี พ.ศ. 2550 หมวด 5 ส่วนที่ 3 มาตรา 78 (2) จัดระบบการบริหารราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ให้มีขอบเขต อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบที่ชัดเจนเหมาะสมแก่การพัฒนาประเทศ และสนับสนุนให้จังหวัดมีแผนและงบประมาณเพื่อพัฒนาจังหวัด เพื่อประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่

8. ผลผลิตจังหวัดเป็นสถิติที่วัดผลรวมของมูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นในจังหวัดในช่วงระยะเวลาหนึ่งปี ซึ่งในวิธีการคำนวณที่เหมาะสมคือการหามูลค่าเพิ่มของการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดในจังหวัด ดังนั้นผลผลิตจังหวัดจึงแสดงให้เห็นถึงภาวะการผลิตในด้านต่าง ๆ ของจังหวัดทำให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการผลิตในอนาคตได้ นอกจากนั้นผลผลิตจังหวัด ยังใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการพัฒนาของจังหวัดได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามการจัดการจัดทำผลผลิตจังหวัดมีปัญหาหลายประการ ซึ่งการแก้ไขจำเป็นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดในการจัดทำรายได้ประชาชาติ และกำหนดรูปแบบของการคำนวณผลผลิตจังหวัด โดยอิงกับแนวคิดในการจัดทำรายได้ประชาชาติให้มากที่สุด



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในที่นี้ หมายถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม (Top Down) ของสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) หรือสภาพัฒน์ฯ และข้อมูลการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยวิธีทางตรง (Bottom up) ซึ่งจัดเก็บโดยจังหวัดชัยภูมิ ที่นี้ให้หมายถึงสำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ เนื่องจากเป็นเจ้าภาพหลักในการจัดเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดชัยภูมิ

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องและผู้จัดทำ

2.2 ข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารต่าง ๆ คือ

2.2.1 ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดปี พ.ศ. 2548 ซึ่งจัดเก็บโดยทางอ้อม (Top Down) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ประกาศเผยแพร่ผ่าน web site [www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th) สำนักบัญชีประชาชาติ สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2551

2.2.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดปี พ.ศ. 2548 ซึ่งจัดเก็บโดยวิธีทางตรง (Bottom up) ของสำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ ซึ่งจัดทำเป็นรูปเล่มและเผยแพร่ข้อมูลในปี 2550 ประกอบไปด้วยสถิติผลิตภัณฑ์จังหวัดชัยภูมิปี 2546 – 2549

2.2.3 คู่มือผลิตภัณฑ์จังหวัด ของสำนักบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เดือนพฤษภาคม 2547

2.2.4 ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP 2) ได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักบัญชีประชาชาติใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

#### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารทางวิชาการ ผ่าน web site และหนังสือสั่งการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดทั้งวิธีทางอ้อม (Top Down) และทางตรง (Bottom up) รวมทั้งขอข้อมูลจากเจ้าของข้อมูลโดยตรง เช่น ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP

1-2) จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ผู้จัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดวิธีทางตรง(Bottom up) สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

2. ข้อมูล GPP 2 ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นข้อมูลที่ไม่ได้เผยแพร่ทั่วไป และผู้ศึกษาได้ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลมาเพื่อประกอบการศึกษาเท่านั้น หากประสงค์จะทราบรายละเอียดของข้อมูล GPP 2 สามารถติดต่อได้โดยตรงที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ แล้ว นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างของข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด วิธีทางอ้อม (Top Down) และ ทางตรง(Bottom up) ซึ่งมีรายละเอียดคือ

- 4.1 ความแตกต่างของวิธีการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัด
- 4.2 ความแตกต่างของรายละเอียดในรายงานผลิตภัณฑ์จังหวัด เกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้บริหารจัดการในเชิงลึก
- 4.3 ความแตกต่างของการแปลความหมายของข้อมูลที่ปรากฏในรายงานเมื่อนำรายงานทั้งสองวิธีมาเปรียบเทียบกัน

## บทที่ 4

### สภาพเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดชัยภูมิ

#### สภาพทั่วไป

จังหวัดชัยภูมิตั้งอยู่บนขอบที่ราบสูงอีสาน ซึ่งมีพื้นที่ติดต่อกับภาคกลางและภาคเหนือ เป็นดินแดนแห่งทุ่งดอกกระเจียวแสนงาม และสายน้ำตกชุ่มฉ่ำยามหน้าฝน เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ป่ามากที่สุดจังหวัดหนึ่งในภาคอีสาน มีเทือกเขาที่สำคัญได้แก่ ภูพังเหย ภูแลนคา ภูญาฝ่อ อันเป็นต้นกำเนิดแม่น้ำชี

#### อาณาเขตและการปกครอง

จังหวัดชัยภูมิเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ เป็นอันดับ 3 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และอันดับ 8 ของประเทศ มีเนื้อที่ประมาณ 12,778 ตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 342 กิโลเมตร แบ่งการปกครองออกเป็น 16 อำเภอ 124 ตำบล 1,393 หมู่บ้าน คือ

1. อำเภอเมืองชัยภูมิ
2. อำเภอบ้านเขว้า
3. อำเภอคอนสวรรค์
4. อำเภอเกษตรสมบูรณ์
5. อำเภอหนองบัวแดง
6. อำเภอจัตุรัส
7. อำเภอภูเขียว
8. อำเภอบำเหน็จณรงค์
9. อำเภอบ้านแท่น
10. อำเภอแก้งคร้อ
11. อำเภอคอนสาร
12. อำเภอเทพสถิต
13. อำเภอหนองบัวระเหว
14. อำเภอภักดีชุมพล
15. อำเภอเนินสง่า

## 16. อำเภอชัยใหญ่

ทิศเหนือ	จดจังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดขอนแก่น
ทิศใต้	จดจังหวัดนครราชสีมา
ทิศตะวันออก	จดจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดนครราชสีมา
ทิศตะวันตก	จดจังหวัดเพชรบูรณ์และจังหวัดลพบุรี

ลักษณะทางภูมิศาสตร์มีทั้งภูเขา ที่ราบสูง และลุ่มน้ำ มีป่าไม้ถึงร้อยละ 50 ของพื้นที่ สภาพโดยทั่วไปมีความชุ่มชื้น เหมาะแก่การเพาะปลูก มีเทือกเขาพาดผ่านกลางพื้นที่ของจังหวัด ได้แก่ ภูหยวก ภูแลนคา ภูพังเหย ค่อกับภูพระยาผ้อ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาเพชรบูรณ์

แม่น้ำสำคัญของจังหวัดชัยภูมิ ได้แก่แม่น้ำชี ซึ่งมีต้นกำเนิดในป่าดงดิบอำเภอหนองบัวแดง และแม่น้ำพรม มีกำเนิดในป่าดงดิบอำเภอกอนสาร นับเป็นแม่น้ำสายหลักของจังหวัดและของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำที่สำคัญคือเขื่อนจุฬาภรณ์ในอำเภอกอนสาร และบึงละหานในอำเภอจัตุรัส

สัญลักษณ์ประจำจังหวัด คือ รูปธงสามชาย หมายถึงธงแห่งชัยชนะสงคราม เดิมผู้ครองนครได้เลือกภูมิประเทศเพื่อตั้งเป็นเมือง พบว่าตรงจังหวัดนี้มีพื้นที่อุดมสมบูรณ์ทำเลเหมาะแก่การสู้รบป้องกันตัว จึงตั้งเมืองขึ้นและให้สัญลักษณ์เป็นรูปธงสามแฉก

ต้นไม้ประจำจังหวัดคือต้นจี่เหล็ก (*Cassia siamea*)

คำขวัญประจำจังหวัด : เมืองโบราณ บ้านนักสู้ ภูเสียดฟ้า ป่าช้างหลายทุ่งไพรกรก น้ำตกใส ผ้าไหมดี สตรีงาม แคนธรรมชาติแดนทอง

## ยุทธศาสตร์จังหวัดชัยภูมิ

แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี (พ.ศ. 2548 — 2551) จังหวัดชัยภูมิ

จังหวัดชัยภูมิ เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณใจกลางประเทศไทย เป็นศูนย์กลางเครือข่ายการคมนาคมที่เชื่อมโยงกับภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีศักยภาพในการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมสิ่งทอ มีพื้นที่ป่าไม้มาก และมีสภาพป่าที่สมบูรณ์ที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ และเป็นต้นกำเนิดแม่น้ำสายสำคัญที่หล่อเลี้ยงชีวิตคนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือแม่น้ำชี แม่น้ำพรม แม่น้ำเชิญ ทำให้มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่หลากหลาย เช่น น้ำตก ภูเขา ถ้ำ และทุ่งดอกกระเจียวที่สวยงามและเป็นชื่อเสียงไปทั่วประเทศ มีการสืบสานทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมการทอผ้าไหม ผ้าฝ้าย และอื่น ๆ

### ศักยภาพการพัฒนาของจังหวัดชัยภูมิ

1. มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีศักยภาพและสวยงามมากมาย
2. มีพืชหลากหลายชนิดและมีอุตสาหกรรมการเกษตรรองรับ
3. ประชาชนมีพื้นฐานในการประกอบอุตสาหกรรมและหัตถกรรมพื้นบ้าน
4. มีแรงงานเป็นจำนวนมาก แรงงานมีฝีมือด้านการทอผ้าตีนทอคั่นมายาวนาน
5. ได้รับการประกาศให้เป็นเขตพิเศษอุตสาหกรรมสิ่งทอ
6. เป็นแหล่งสืบสานศิลปวัฒนธรรม และสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านการทอผ้าไหม ผ้าฝ้าย และสินค้า OTOP จำนวนมาก
7. มีเครือข่ายคมนาคมที่เชื่อมโยงกับภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### ประเด็นยุทธศาสตร์จังหวัดชัยภูมิ

1. การฟื้นฟูเศรษฐกิจฐานราก
2. การพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร
3. การพัฒนาการลงทุน
4. การพัฒนาการท่องเที่ยว
5. ภูมิใจ เมืองชัยภูมิ

**ความเชื่อมโยงระหว่างแผนปฏิบัติราชการ 4 ปี และคำขอรับรองการปฏิบัติราชการ**

<b>ประเด็นยุทธศาสตร์</b>	<b>ตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ</b>
<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1</b>	ร้อยละที่ลดลงของจำนวนครัวเรือนยากจนที่มีรายได้น้อยกว่าเกณฑ์ จปฐ.
<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ต่อไร่</li> <li>2. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณการแปรรูปสินค้าเพื่อการส่งออกประเภทข้าวหอมมะลิ</li> <li>3. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณการแปรรูปสินค้า เพื่อการส่งออกประเภทมันสำปะหลัง</li> </ol>
<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าการลงทุนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ(ตามที่จดทะเบียน)</li> <li>2. จำนวนแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอที่ได้รับการพัฒนาฝีมือและผ่านมาตรฐานการทดสอบฝีมือแรงงาน</li> <li>3. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด(GPP)</li> <li>4. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP</li> <li>5. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ใหม่</li> </ol>
<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวและนักศึกษานอกร</li> <li>2. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของรายได้จากการท่องเที่ยว</li> </ol>

## ประเด็นยุทธศาสตร์

## ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5

## ตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ

1. ร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักความสำเร็จของการดำเนินการโครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามยุทธศาสตร์การ พัฒนาจังหวัด
2. ร้อยละของหมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด
3. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของคดีที่สามารถจับกุมผู้กระทำความผิดได้
4. ระดับความสำเร็จในการบริหารจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. ร้อยละเฉลี่ยของอาหารสด ตลาดสด ร้านอาหาร และแผงลอย สถานที่ผลิตอาหารแปรรูปที่ผ่านมาตรฐานด้านสาธารณสุข
6. ระดับความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจากรoadบก ร้อยละและระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ
7. ระดับความสำเร็จของการดำเนินการมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ ร้อยละของงบประมาณที่ประหยัดได้
8. ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ในการลดรอบระยะเวลาของขั้นตอนการปฏิบัติราชการของจังหวัด
9. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ในการพัฒนาระบบบริหารความรู้ภายในองค์กร
10. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศของจังหวัด
11. ระดับความสำเร็จ และคุณภาพของการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงของจังหวัด

## สภาพเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ

ตารางที่ 4.4 แสดงสภาพเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ

ผลิตภัณฑ์จังหวัดชัยภูมิ ณ ราคา ประจำปี

0110 จังหวัดชัยภูมิ		(ล้านบาท)							
		2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
<b>ภาคเกษตรกรรม</b>		6,551	6,736	8,153	7,589	8,583	7,809	7,867	9,555
1	เกษตรกรรม ล่าสัตว์ และป่าไม้	6,328	6,549	7,950	7,393	8,264	7,555	7,652	9,345
2	ประมง	223	187	203	196	319	254	215	210
<b>ภาคนอกเกษตรกรรม</b>		17,830	18,763	19,105	20,182	21,351	23,086	24,396	27,975
3	เหมืองแร่และเหมืองหิน	13	22	12	16	15	6	5	5
4	อุตสาหกรรม	2,446	2,863	2,552	2,913	3,804	3,994	3,741	4,841
5	ไฟฟ้า ประปา และโรงแยกก๊าซ	540	540	572	592	641	656	682	756
6	การก่อสร้าง	954	883	746	787	830	1,134	1,045	1,155
7	ค้าปลีกค้าส่งการซ่อมแซมฯ	5,734	6,190	6,634	6,887	6,928	7,230	7,620	8,440
8	โรงแรมและภัตตาคาร	231	80	62	65	66	66	81	95
9	ขนส่ง คมนาคม และคลังสินค้า	1,036	1,113	1,163	1,310	1,199	1,214	1,362	1,638
10	ตัวกลางทางการเงินและธุรกิจประกันภัย	878	807	771	823	848	970	1,027	1,231
11	ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์	1,411	1,424	1,421	1,455	1,456	1,528	1,605	1,614
12	บริหารราชการฯ	1,355	1,436	1,530	1,506	1,519	1,768	1,956	2,084
13	บริการการศึกษา	2,392	2,506	2,660	2,833	3,102	3,476	3,953	4,475
14	บริการสุขภาพ	685	707	780	780	713	790	1,052	1,373
15	บริการชุมชน สังคม และส่วนบุคคล	136	172	180	193	206	230	243	243
16	บริการรับใช้ในบ้าน	20	21	22	22	24	25	26	27
<b>ผลิตภัณฑ์จังหวัด(GPP)</b>		<b>24,381</b>	<b>25,498</b>	<b>27,258</b>	<b>27,771</b>	<b>29,934</b>	<b>30,895</b>	<b>32,263</b>	<b>37,530</b>
<b>รายได้ประชากร(บาท)</b>		<b>21,952</b>	<b>22,807</b>	<b>24,469</b>	<b>25,017</b>	<b>27,052</b>	<b>28,004</b>	<b>29,208</b>	<b>33,973</b>
<b>ประชากร(1,000 คน)</b>		<b>1,111</b>	<b>1,118</b>	<b>1,114</b>	<b>1,110</b>	<b>1,107</b>	<b>1,103</b>	<b>1,105</b>	<b>1,105</b>

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

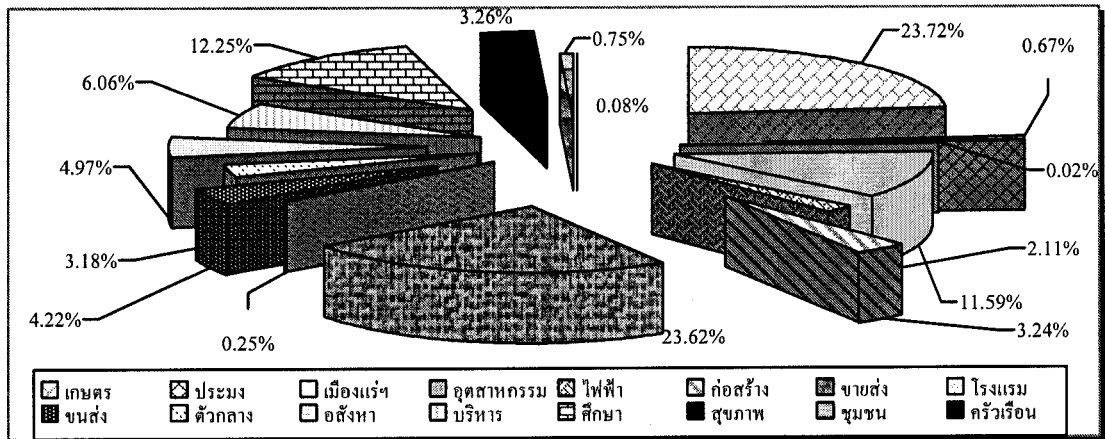
จากตารางแสดงผลิตภัณฑ์จังหวัดชัยภูมิ ณ ราคาประจำปี ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แสดงว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2549 มีมูลค่าเพิ่มของรายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีมาโดยตลอด คือ 24,381 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2542 เป็น 37,530 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2549 ในขณะที่รายได้ประชากรต่อคนต่อปี ก็มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีเช่นเดียวกัน คือ 21,952 บาทต่อคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2542 และล่าสุด เป็นจำนวน 33,973 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2549

จากสถิติมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์จังหวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 จนถึงปี พ.ศ. 2549 พบว่าโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิขึ้นอยู่กับนอกภาคเกษตรเป็นหลัก และมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีคือ ปี พ.ศ. 2542 มีมูลค่าเพิ่มที่ 17,830 ล้านบาท และล่าสุดคือปี พ.ศ. 2549 มีจำนวน 27,975 ล้านบาท ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ภาคเกษตรกรรมมีโครงสร้างน้อยกว่าภาคนอกการเกษตรเนื่องจากสาขาเกษตรกรรมมีสาขาการผลิตเพียง 2 สาขาการผลิตเท่านั้น ในขณะที่นอกภาคเกษตรกรรมมีอยู่ถึง 14 สาขาการผลิต โดยเฉพาะสาขาค้าส่งค้าปลีกฯ ที่สาขาการผลิตอื่น ๆ มา



รวมอยู่ในสาขานี้ด้วย เช่น การขายส่งผลิตภัณฑ์เกษตร หรือการขายปลีกอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น พิจารณาในรายสาขาการผลิตพบว่าโครงสร้างหลักอยู่ที่สาขาเกษตรกรรม ซึ่งไม่ได้อยู่ในภาคนอกการเกษตร สำหรับสาขาการผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มน้อยที่สุดคือสาขาเหมืองแร่และเหมืองหิน

ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแสดงสัดส่วนโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิในปี พ.ศ. 2548



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จากภาพแสดง โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ โดยข้อมูลที่จัดเก็บ โดยวิธีทางอ้อมพบว่าโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดขึ้นอยู่กับภาคการเกษตรฯ เป็นหลักคือร้อยละ 23.72 รองลงมาคือการค้าขายส่ง ขายปลีกฯ ร้อยละ 23.62

## บทที่ 5

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความแตกต่างของการจัดเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดระหว่างวิธีทางอ้อมและทางตรงวิธีดังนี้

1. เปรียบเทียบโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ พ.ศ. 2548 ณ ราคาประจำปี ที่จัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม(Top Down) ซึ่งจัดเก็บโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) และ วิธีทางตรง(Bottom up) ซึ่งจัดเก็บโดยสำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

2. เปรียบเทียบการอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ

ตารางที่ 5.5 เปรียบเทียบมูลค่าเพิ่ม อัตราการขยายตัวและโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ ปี พ.ศ. 2548 วิธี ทางอ้อม(Top Down) และวิธี ทางตรง(Bottom up)

สาขาการผลิต	วิธีทางอ้อม (Top Down)				วิธีทางตรง (Bottom up)			
	มูลค่าเพิ่ม (ล้านบาท)	อัตราการ ขยายตัว(%)	โครงสร้าง	ลำดับที่ตาม โครงสร้าง	มูลค่าเพิ่ม (ล้านบาท)	อัตราการ ขยายตัว(%)	โครงสร้าง	ลำดับที่ตาม โครงสร้าง
ภาคเกษตร	7,867	0.74	24.38	2	8,759.57	15.73	22.41	2
สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ฯ	7,652	1.28	23.72	1	8,559.95	16.01	21.90	1
สาขาประมง	215	-15.27	0.67	13	199.62	4.94	0.51	12
ภาคนอกเกษตร	24,398	5.67	75.62	1	30,323.27	4.66	77.59	1
สาขาเหมืองแร่และย่อยหิน	5	-26.56	0.02	16	-	0.00	0.00	16
สาขาอุตสาหกรรม	3,741	-6.33	11.59	4	4,261.51	-2.96	10.90	4
สาขาไฟฟ้าประปาและโรงแยกก๊าซ	682	3.90	2.11	11	575.47	20.13	1.47	11
สาขาก่อสร้าง	1,045	-7.85	3.24	9	2,455.40	4.68	6.28	7
สาขาการขนส่ง การขายปลีกฯ	7,620	5.41	23.62	2	6,910.95	-5.56	17.68	2
สาขาโรงแรมและภัตตาคาร	81	22.27	0.25	14	151.38	36.86	0.39	13
สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าฯ	1,362	12.18	4.22	7	3,730.31	9.15	9.54	5
สาขาค้าปลีกทางการเงิน	1,027	5.90	3.18	10	1,738.00	25.67	4.45	9
สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ฯ	1,605	5.01	4.97	6	4,389.23	5.49	11.23	3
สาขาการบริหารราชการแผ่นดินฯ	1,956	10.61	6.06	5	2,167.05	21.96	5.54	8
สาขาการศึกษา	3,953	13.72	12.25	3	2,903.78	4.29	7.43	6
สาขาการบริการด้านสุขภาพและสังคม	1,052	33.19	3.26	8	801.70	25.47	2.05	10
สาขาการให้บริการด้านชุมชนฯ	243	5.62	0.75	12	123.29	23.34	0.32	14
สาขาลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	26	4.00	0.08	15	115.20	72.20	0.29	15
รวมผลิตภัณฑ์จังหวัด	32,265	4.43	100.00		39,082.84	6.95	100.00	

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เปรียบเทียบโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ พ.ศ. 2548 ณ ราคาประจำปี ที่จัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม(Top Down) และวิธี ทางตรง(Bottom up)

1. การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยวิธีทางอ้อม(Top Down) กรณีตัวอย่างจังหวัดชัยภูมิสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูลออกเป็น 2 ภาคการผลิต คือภาคการเกษตร และภาคนอกการเกษตร รวมทั้งจำแนกสาขาการผลิตออกเป็น 16 สาขาการผลิต ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ดังตารางที่ 5 สำหรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิที่จัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม(Top Down) ในปี พ.ศ. 2548 โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดขึ้นอยู่กับภาคนอกการเกษตรถึงร้อยละ 75.62 ในขณะที่ภาคเกษตรกรรมมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 24.39 อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบรายสาขาการผลิตแล้ว โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัด 5 ลำดับแรก ขึ้นอยู่กับสาขาเกษตรกรรม สาขาการขนส่ง การขายปลีกฯ สาขาการศึกษา สาขาอุตสาหกรรม และสาขาบริหารราชการแผ่นดิน ในสัดส่วนร้อยละ 23.72, 23.62, 12.25, 11.59 และ 6.06 ตามลำดับ

2. การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยวิธี ทางตรง(Bottom up) จังหวัดชัยภูมิ ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา และจำแนกภาคการผลิตออกเป็น 2 ภาคการผลิต จำแนกรายสาขาการผลิตออกเป็น 16 สาขาการผลิต สำหรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิที่จัดเก็บโดยวิธี ทางตรง(Bottom up) ในปี พ.ศ. 2548 โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดขึ้นอยู่กับภาคนอกการเกษตรถึงร้อยละ 77.59 ในขณะที่ภาคการเกษตรมีเพียงร้อยละ 22.41 และเมื่อเปรียบเทียบ รายสาขาการผลิตแล้ว พบว่าโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ 5 ลำดับแรก ขึ้นอยู่กับ สาขาเกษตรกรรม สาขาการขนส่ง การขายปลีกฯ สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ ๗ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาการขนส่งสถานที่เก็บสินค้า ในสัดส่วนร้อยละ 21.90, 17.68, 11.23, 10.90 และ 9.54 ตามลำดับ

3. เมื่อเปรียบเทียบโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิ เมื่อมีการจัดเก็บข้อมูลโดยวิธีทางอ้อม (Top Down) และวิธี ทางตรง(Bottom up) แล้วพบว่า โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดขึ้นอยู่กับภาคนอกการเกษตรเช่นเดียวกันแต่สัดส่วนโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่จัดเก็บโดยวิธีทางตรง (Bottom up) มีสัดส่วนสูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม(Top Down) คือร้อยละ 77.59 ขณะที่โครงสร้างนอกภาคการเกษตรที่จัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม(Top Down) มีสัดส่วนร้อยละ 75.62 ทั้งนี้เนื่องจากมูลค่าการจัดเก็บของวิธีทางตรงมีมูลค่าเพิ่มสูงกว่าวิธีทางอ้อมคือ 30,323.27 ล้านบาท ขณะที่มูลค่าเพิ่มของวิธีทางอ้อมมีมูลค่าต่ำกว่าเพียง 24,398 ล้านบาท

4. เปรียบเทียบโครงสร้างทางเศรษฐกิจรายสาขาการผลิต พบว่าการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยวิธี ทางอ้อม(Top Down) โครงสร้างการผลิตหลักอยู่ในสาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ฯ เช่นเดียวกันกับการจัดเก็บโดยวิธีทางตรง (Bottom up) สาเหตุที่การพิจารณาในรายสาขาการผลิตให้ผลที่ตรงกันข้ามกับการพิจารณาในรายภาคเนื่องจากในโครงสร้างการผลิตภาคเกษตรกรรมฯ มีสาขาการผลิตเพียง 2 สาขาเท่านั้น ในขณะที่โครงสร้างภาคนอกการเกษตรมีสาขาการผลิตถึง 14 สาขา ซึ่งจะทำให้โครงสร้างในภาคนอกการเกษตรที่มีต้องกระจายให้ทั้ง 14 สาขา ส่งผลให้สัดส่วนของโครงสร้างจำแนกรายสาขามีอัตราที่ลดลง ในขณะที่ภาคนอกการเกษตรที่มีเพียงสองสาขาการผลิตการกระจายโครงสร้างจึงน้อยกว่าภาคนอกการเกษตร ดังนั้น ผลที่ได้จึงทำให้สาขาเกษตรกรรมมีสัดส่วนโครงสร้างอยู่ในลำดับที่ 1 หรือเป็นภาคการผลิตหลักของจังหวัดชัยภูมิ

5. การเปรียบเทียบโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ดำเนินการโดยการนำเอามูลค่าสาขาการผลิตที่ต้องการคำนวณ คูณด้วย 100หารด้วย มูลค่ารวมของการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดในปีนั้นทั้งหมด จะได้โครงสร้างในสาขาการผลิตนั้น

เปรียบเทียบข้อมูลการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยวิธี ทางอ้อม(Top Down) และวิธีทางตรง (Bottom up) เพื่อหาอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยภูมิในปี พ.ศ. 2548 สามารถจำแนกรายละเอียดการเปรียบเทียบได้ดังนี้

1. สาขาการผลิตที่มีอัตราการขยายตัวไปในแนวทางเดียวกันแต่ในสัดส่วนที่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบการจัดเก็บทั้งสองวิธี คือ สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ฯ สาขาไฟฟ้า ประปาและโรงแยกก๊าซ สาขาโรงแรมและภัตตาคาร สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าฯ สาขาตัวกลางทางการเงินฯ สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ฯ สาขาบริหารราชการแผ่นดินฯ สาขาการศึกษา สาขาบริการด้านสุขภาพและสังคม สาขาการให้บริการชุมชน และสาขาถูกอ้างในครัวเรือน

2. สาขาการผลิตที่มีอัตราการขยายตัวในทิศทางที่ตรงกันข้ามเมื่อเปรียบเทียบการจัดเก็บทั้งสองวิธีคือ

2.1 สาขาประมง การจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมอยู่ในภาวะหดตัวถึงร้อยละ 15.27 ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธีทางตรงกลับขยายตัวร้อยละ 4.94 เนื่องจากการจัดเก็บโดยวิธีทางตรงนั้นมีกิจกรรมการผลิตมากกว่าวิธีทางอ้อมคือ 3 กิจกรรมการผลิต คือการประมงน้ำจืด การเพาะพันธุ์/อนุบาลสัตว์น้ำจืดและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด เป็นต้นในขณะที่วิธีทางอ้อมมีเพียงกิจกรรมการผลิตกิจกรรมเดียวเท่านั้น คือการประมงน้ำจืด

2.2 สาขาเหมืองแร่และเหมืองหิน การจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมนั้นหดตัวถึงร้อยละ 26.56 และมีกิจกรรมการผลิตเพียงกิจกรรมเดียวคือการทำเหมืองหินทรายและดินเหนียว ในขณะที่วิธีทางตรงไม่ได้จัดเก็บข้อมูลแต่อย่างใด

2.3 สาขาก่อสร้าง การจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมนั้นอยู่ในภาวะหดตัวถึงร้อยละ 7.85 ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธีทางตรงกลับขยายตัวร้อยละ 4.68 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนทั้งนี้เนื่องจากมูลค่าเพิ่มในปีฐานมีความแตกต่างกันมาก คือวิธีทางอ้อมมูลค่าเพิ่มปี 2547 มีเพียง 1,316 ล้านบาท ในขณะที่วิธีทางตรงมีมูลค่าเพิ่มสูงถึง 2,345.66 ล้านบาท ประกอบกับมีการขยายตัวของมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมการผลิต ปี 2548 โดยเฉพาะก่อสร้างภาคเอกชนที่ขยายตัวและมีปีฐานสูงมาก จึงส่งผลให้การจัดเก็บโดยวิธีทางตรงมีการขยายตัวร้อยละ 4.68 ซึ่งตรงกันข้ามกับวิธีทางอ้อมที่อยู่ในภาวะหดตัว

3. การขยายตัวในภาพรวมทั้ง 16 สาขาการผลิต พบว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางตรงมีอัตราการขยายตัวสูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม คือขยายตัวร้อยละ 6.95 ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมมีการขยายตัวเพียงร้อยละ 4.43 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดเก็บโดยวิธีทางตรงนั้นมีบางสาขาการผลิตที่มีอัตราการขยายตัวสูงมาก รวมทั้งมูลค่าเพิ่มในปีฐาน(ปี 2547) มีความแตกต่างกันด้วย เช่น

3.1 สาขาถูกจ้างในครัวเรือน การจัดเก็บโดยวิธีทางตรงมีการขยายตัวถึงร้อยละ 72.20 เนื่องจากมูลค่าเพิ่มในปีฐานสูงกว่าวิธีทางอ้อม คือ 66.90 ล้านบาท ในปี 2547 และมีมูลค่าเพิ่มในปี 2548 ถึง 115.20 ล้านบาท และเป็นการจัดเก็บกิจกรรมการผลิตที่เกิดขึ้นจริงที่มีอยู่ในจังหวัด ในขณะที่วิธีทางอ้อมนั้นข้อมูลมีลักษณะเป็นอนุกรมตั้งแต่ปี 2546 ที่มีมูลค่าเพิ่ม 24 ล้านบาท ปี 2547 มีมูลค่าเพิ่ม 25 ล้านบาท และปี 2548 มีมูลค่าเพิ่ม 26 ล้านบาท หรือเป็นการเพิ่มขึ้นในลักษณะคงที่คือปีละ 1 ล้านบาท ทั้งนี้รวมทั้งมีมูลค่าเพิ่มในปีฐานน้อยคือปี 2547 มีมูลค่าเพิ่มเพียง 25 ล้านบาท จึงส่งผลให้การขยายตัวของการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมต่ำกว่าวิธีทางตรง

3.2 สาขาตัวกลางทางการเงิน การจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมขยายตัว 5.90 ในขณะที่วิธีทางตรงมีอัตราการขยายตัวถึงร้อยละ 25.67 เนื่องจากมูลค่าเพิ่มในปีฐานมีความแตกต่างกัน รวมทั้งการจัดเก็บวิธีทางตรงสูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมด้วย ส่งผลให้อัตราการขยายตัวมีความแตกต่างกัน

3.3 สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ฯ การจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมอยู่ในภาวะทรงตัว แต่การจัดเก็บโดยวิธีทางตรงกลับขยายตัวถึงร้อยละ 16.01 เนื่องจากมูลค่าเพิ่มในปีฐานที่แตกต่างกัน โดยวิธีทางอ้อมมีมูลค่าเพิ่มในปีฐานต่ำกว่าวิธีทางตรง คือ ปี 2547 มีมูลค่า 7,378.65 ล้านบาท ในขณะที่ปี 2547 ของวิธีทางอ้อมมีมูลค่าเพิ่มในปีฐาน 7,555 ล้านบาท และจากมูลค่าเพิ่มในปี 2548 มีความแตกต่างกันในรายกิจกรรมการผลิต โดยที่การจัดเก็บวิธีทางตรงมีกิจกรรมการผลิตที่

จัดเก็บได้สูงกว่าวิธีทางอ้อมมาก เช่น การบริการทางการเกษตร สูงกว่า 836.86 ล้านบาท การเลี้ยงโค กระบือ แพะ แกะ ม้า ลาและล่อ สูงกว่า 699.75 ล้านบาท และการปลูกผัก พืชสวนเฉพาะอย่างและพืชในเรือนเพาะชำ สูงกว่า 298.77 ล้านบาท ซึ่งสิ่งเหล่านี้จึงส่งผลการจัดเก็บโดยวิธีทางตรงมีมูลค่าเพิ่มสูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมได้

4. อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเมื่อเปรียบเทียบเป็นภาคการผลิตพบว่า การจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมนั้นภาคการผลิตที่มีอัตราการขยายตัวสูงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนคือภาคนอกเกษตรกรรมที่มีการขยายตัวร้อยละ 5.67 ในขณะที่ภาคเกษตรกรรมอยู่ในภาวะทรงตัว ทั้งนี้เนื่องจากสาขาการผลิตมีเพียง 2 สาขาการผลิตรวมทั้งสาขาการผลิตหลักกลับขยายตัวเพียงเล็กน้อยคือสาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ มีการขยายตัวเพียงร้อยละ 1.28 ในขณะที่สาขาประมงกลับอยู่ในภาวะหดตัวถึงร้อยละ 15.27 และเมื่อพิจารณามูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บโดยวิธีทางตรงพบว่าอัตราการขยายตัวในภาคนอกเกษตร สูงกว่าภาคการเกษตรเช่นเดียวกันและในอัตราที่ใกล้เคียงกันคือร้อยละ 4.66 แต่เมื่อเปรียบเทียบในภาคการเกษตรแล้วพบว่าวิธีทางตรงมีอัตราการขยายตัวสูงถึงร้อยละ 15.75 ทั้งนี้เนื่องจากสาขาการผลิตหลัก 2 สาขาการผลิตคือสาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และสาขาประมงต่างมีการขยายตัวเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยเฉพาะสาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ มีอัตราการขยายตัวสูงถึงร้อยละ 16.01 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

จากการเปรียบเทียบโครงสร้างการผลิตและอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดวิธีทางอ้อมและวิธีทางตรง พบว่ามีความแตกต่างกันมาจากปัจจัยหลายประการคือในด้านโครงสร้างการผลิตที่แตกต่างกันเกิดจากจำนวนกิจกรรมการผลิตที่ไม่เท่ากันและมูลค่าเพิ่มในแต่ละกิจกรรมการผลิตมีความแตกต่างกัน ในส่วนของอัตราการขยายตัวที่มีความแตกต่างกันส่วนหนึ่งเกิดจากมูลค่าเพิ่มในปริมาณที่แตกต่างกัน รวมทั้งมูลค่าเพิ่มทั้งในด้านปริมาณและปีปัจจุบันมีมูลค่าแตกต่างกันมาก ส่งผลให้อัตราการขยายตัวทั้งสองวิธีมีอัตราที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามจัดเก็บโดยวิธีทางตรงนั้น เป็นการจัดเก็บจากพื้นที่จริงและจากคณะทำงานที่มีความชำนาญในพื้นที่ รวมทั้งได้มีการตรวจสอบข้อมูลให้ตรงตามหลักวิชาการโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมนั้นอาจจะมีความแม่นยำในภาพรวม แต่จะมีปัญหาในเรื่องของการกระจายรายสาขาการผลิตในแต่ละจังหวัด ดังนั้นการจัดเก็บโดยวิธีทางตรงจึงน่าจะมีความแม่นยำในด้านข้อมูลที่แจ่มแจ้งในรายละเอียดมากกว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม

ข้อดีของผลิตภัณฑ์จังหวัดที่จัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม (Top Down)

1. ประหยัดงบประมาณ เนื่องจากเป็นการจัดทำจากข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้รับรายงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ

ส่วนราชการต่าง ๆ ในส่วนกลาง หรือจากฐานข้อมูลในส่วนราชการได้จัดเก็บไว้

2. ไม่ต้องใช้บุคลากรในการดำเนินการมากเหมือนเช่นการจัดเก็บโดยวิธีทางตรง (Bottom up) เนื่องจากไม่ต้องจัดเก็บทุกกิจกรรมการผลิตที่มีอยู่ในแต่ละจังหวัด

3. สามารถจัดทำ ในภาพรวมของประเทศได้ง่าย เนื่องจากมีหน่วยดำเนินการเพียงหน่วยงานเดียว

4. มีกฎหมายรองรับการทำงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในขณะที่การจัดเก็บแบบทางตรง (Bottom up) ยังเป็นเพียงการขอความร่วมมือจากผู้ว่าราชการจังหวัด

5. เจ้าหน้าที่จัดทำเป็นผู้มีหน้าที่ในการจัดทำโดยตรง ในขณะที่การจัดเก็บแบบ ทางตรง (Bottom up) ยังเป็นเพียงงานฝากให้ส่วนราชการต่าง ๆ ให้ความร่วมมือ โดยไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาความดีความชอบได้

**ข้อเสียของผลิตภัณฑ์จังหวัดที่จัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม (Top Down)**

1. การจัดทำ GPP ของ สศข. เป็นการประมาณการทางอ้อม ตามวิธีการที่เรียกว่า “Top Down” โดยการกระจายมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) แยกย่อยออกเป็นข้อมูลรายจังหวัด ตามสัดส่วนของตัวชี้วัดในสาขาการผลิตต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลที่ สศข. รายงานเผยแพร่ นั้น ไม่สามารถตอบสนองต่อการนำไปใช้สนับสนุนการวางแผนยุทธศาสตร์จังหวัดได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากไม่สามารถแจกแจงรายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้ทราบถึงกิจกรรมการผลิตหลัก กิจกรรมการผลิตรอง และกิจกรรมย่อยอันเป็นแหล่งที่มาของรายได้จังหวัดที่สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดได้

2. รายงานข้อมูลของ สศข. ถ้าช้า โดยมีสาเหตุมาจากจำเป็นต้องรอข้อมูลพื้นฐานจากหน่วยงานผู้ผลิตข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่คือหน่วยงานที่กำกับดูแลสาขาการผลิต ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้ต้องรอหน่วยงานในภูมิภาคจัดเก็บข้อมูลในพื้นที่เสร็จแล้ว จึงส่งเข้าต้นสังกัดส่วนกลาง ประมวลผลภาพรวมและส่งให้ สศข. ต่ออีกลำดับหนึ่ง

3. ข้อมูลบางส่วนไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลของส่วนราชการ จึงทำให้การจัดเก็บข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนได้ เช่น ข้อมูลผู้เสียภาษีของกรมสรรพากร ซึ่งเป็นที่มีผู้ชำระภาษีเท่านั้น ในส่วนของผู้ที่ไม่ได้ชำระภาษี หรือเสียภาษีแต่มีเงินได้ ก็ไม่อยู่ในฐานข้อมูลผู้เสียภาษีของกรมสรรพากรเป็นต้น

4. การประกาศตัวเลขผลิตภัณฑ์จังหวัด มีการประกาศเผยแพร่เพียง 16 สาขาการผลิตเท่านั้น หากผู้ว่าราชการต้องการทราบสภาพที่แท้จริงเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจของจังหวัด เพื่อใช้ในการวางแผนในการบริหารงานภายในจังหวัด ไม่สามารถทำได้เต็มที่ ทำให้ผู้ว่าราชการจังหวัดต้องใช้ข้อมูลจากส่วนราชการต่าง ๆ ในจังหวัดแทน เช่น ข้อมูลทางด้านการเกษตร ด้านการประมง เกี่ยวกับพืชที่เพาะปลูกพืชแต่ละชนิด พื้นที่ทำการประมง เป็นต้น

### ข้อดีของผลิตภัณฑ์จังหวัดที่จัดเก็บโดยวิธีทางตรง (Bottom up)

1. เป็นการจัดเก็บจริงจากทุกกิจกรรมการผลิตที่เกิดขึ้นในจังหวัด ทำให้ทราบถึงรายละเอียดของทุกกิจกรรมการผลิตได้อย่าง รวดเร็ว โดยการเก็บไว้ในฐานข้อมูลของแต่ละสาขาการผลิต สามารถตรวจสอบรายละเอียดของกิจกรรมการทางเศรษฐกิจได้จากฐานข้อมูลที่มีอยู่
2. เป็นตัวชี้วัดภาวะเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัด ที่สามารถอธิบายภาพรวมของเศรษฐกิจจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด การติดตามภาวะเศรษฐกิจ และการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัด
4. ใช้เป็นเครื่องมือของส่วนกลาง เช่น การจัดสรรงบประมาณ หรืองานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การกำหนดนโยบายเศรษฐกิจและสังคมในระดับภูมิภาค
5. เผยแพร่ให้แก่ หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน และผู้สนใจทั่วไปใช้ประโยชน์เชิงธุรกิจและเชิงวิชาการ
6. ใช้เป็นตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการประจำปีของแต่ละจังหวัดตามกรอบการประเมินผลของ กพร.

### ข้อเสียของข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดที่จัดเก็บโดยวิธีทางตรง (Bottom up)

1. ลักษณะของการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลจัดทำในรูปแบบของคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ ในจังหวัดที่รับผิดชอบในแต่ละสาขาการผลิต หากหน่วยงานไม่ให้ความสำคัญต่อการจัดเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด ก็จะส่งผลให้ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือหรือการประกาศตัวเลขผลิตภัณฑ์จังหวัดมีความล่าช้าได้
2. การจัดทำข้อมูลทุกจังหวัดจะรับผิดชอบดำเนินการจัดทำเอง การประกาศตัวเลขจึงไม่สามารถทำได้พร้อมกันแล้วแต่ว่าจังหวัดใดจะสามารถจัดเก็บได้เร็วก็จะประกาศตัวเลขก่อน

### ปัญหาและอุปสรรคในการจัดเก็บข้อมูล แบบ ทางตรง (Bottom up) คือ

#### ด้านข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลแต่ละสาขายังไม่ครอบคลุมทุกกิจกรรมการผลิตตามมาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรมของประเทศไทย (TSIC) และยังมีความไม่สอดคล้องของข้อมูลระหว่างข้อมูลที่รายงานจากระดับจังหวัด และข้อมูลที่รายงานในส่วนกลาง เกิดขึ้นทั้งในสังกัดเดียวกันและต่างสังกัด แตกต่างกันในด้านขนาด (Volume) และทิศทางการเปลี่ยนแปลงระหว่างปี (Growth)
2. ผู้ประกอบการไม่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล หรือให้ข้อมูลแต่ไม่ตรงตามข้อเท็จจริง เนื่องจากเกรงจะมีผลกระทบต่อภาษี และข้อมูลของผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดา



SMEs วิสาหกิจชุมชน และเกษตรกร ส่วนใหญ่ไม่มีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ข้อมูลที่ได้จึงเป็นค่าประมาณการ

3. ข้อมูลบางกิจกรรมไม่สามารถจัดเก็บได้ที่จังหวัด เช่น การใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ ซึ่งปัจจุบันใช้ระบบการจ่ายตรงจากส่วนกลางทำให้ยากต่อการแจกแจงข้อมูลเป็นรายจังหวัด รวมทั้งข้อมูลการประกันภัย ธนาคารพาณิชย์ ไร่ไฟ และ การก่อสร้างของรัฐวิสาหกิจ เป็นต้น

4. ในกรณีที่ไม่สามารถสำรวจข้อมูลจากผู้ประกอบการโดยตรงได้จำเป็นต้องใช้แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ พบว่ามีข้อมูลไม่ครบถ้วน เช่น ข้อมูลงบกำไรขาดทุนจากสำนักพัฒนาธุรกิจการค้า เนื่องจากผู้ประกอบการบางรายส่งรายงานประจำปีล่าช้า หรือ ส่งเฉพาะที่อยู่ในส่วนกลางเท่านั้น

5. กิจกรรมในภาคเกษตร และกิจกรรมธุรกิจรายย่อย ส่วนใหญ่ไม่มีกรอบจำนวนประชากร (Population Frame) ที่ถูกต้องชัดเจน ทำให้ยากต่อการจัดเก็บและได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน รวมทั้งปัญหาทำเนียบรายชื่อสถานประกอบการของหน่วยงานที่กำกับดูแลสาขาการผลิต ยังไม่เป็นปัจจุบัน โดยเฉพาะกิจการที่ปิดกิจการ ยังปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลกิจกรรมบางประเภทไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลที่จังหวัดได้ เนื่องจากผู้ประกอบการเป็นสาขาย่อย ของสำนักงานใหญ่ที่อยู่ในส่วนกลางไม่มีอำนาจให้ข้อมูลด้วยตนเอง หรือ ไม่มีข้อมูลที่สถานประกอบการ เช่น ร้านสะดวกซื้อ และ ห้างสรรพสินค้า

6. การจัดเก็บข้อมูลยังไม่ได้มาตรฐานทางวิชาการ เช่น การสุ่มตัวอย่างไม่กระจายตามขนาดกิจการและประเภทกิจกรรม มีผลทำให้ผลการคำนวณมีโอกาสคลาดเคลื่อนสูง

7. การจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลยังไม่ครอบคลุมกิจกรรมการผลิตอย่างครบถ้วน เช่น ข้อมูลรายชื่อสถานประกอบการ ไม่ครอบคลุมกิจกรรมการผลิตอย่างครบถ้วน เช่น ข้อมูลรายชื่อสถานประกอบการ ไม่ครอบคลุมกิจการทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่จังหวัด จึงไม่ทราบค่าประชากร(N) ที่แท้จริง

8. ข้อมูลจากรายงานผลการสำรวจของหน่วยงานทางสถิติในบางสาขาการผลิตนับว่าเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำ GPP เป็นอย่างมาก แต่ยังมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถสะท้อนภาพของจังหวัดได้อย่างแม่นยำ มีจำนวนตัวอย่างในระดับจังหวัดน้อยเกินไป ด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณ หรือ ด้านอื่น ๆ

ด้านบุคลากร

1. บุคลากรระดับจังหวัด มีการย้ายโอนบ่อยครั้ง ทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง มีผลทำให้การคำนวณ GPP ในแต่ละปีมีค่าแตกต่างกันมาก

2. คณะทำงานจัดทำ GPP ของจังหวัด ส่วนใหญ่ขาดความรู้พื้นฐานด้านสถิติ และการประยุกต์ใช้

3. ขาดทักษะและประสบการณ์ในด้านการจัดมาตรฐานประเภทกิจกรรมการผลิต ทำให้เก็บข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือซ้ำซ้อนกับกิจกรรมการผลิต อื่น ๆ

4. ยังไม่มีความชำนาญในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เช่น Excel ในการเชื่อมโยงข้อมูลและการประมวลผล

5. จังหวัดยังไม่มีหน่วยงานหลักที่เป็นศูนย์กลางทางวิชาการและการประมวลผล GPP จึงไม่มีบุคลากรที่สามารถให้คำแนะนำและทำความเข้าใจในกรอบแนวคิด วิธีการประมวลผล และการคำนวณ GPP ในราคาประจำปีและราคาคงที่โดยใช้รูปแบบต่าง ๆ แก่คณะทำงานได้

**ด้านการบริหารจัดการ**

1. ผู้บริหารส่วนราชการที่ร่วมเป็นคณะทำงานในแต่ละสาขา ยังเห็นว่าเป็นภารกิจที่ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงาน จึงให้การสนับสนุนภารกิจจัดทำ GPP ไม่เต็มที่

2. การบริหารเวลาในการจัดทำ GPP ยังไม่เหมาะสม ขาดการวางแผนล่วงหน้า

**ด้านงบประมาณ**

กรมบัญชีกลางไม่ได้สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด สำนักงาน คสภ.จังหวัดชัยภูมิต้องขอรับเงินสนับสนุนในการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดจากงบประมาณของ ผู้ว่าราชการจังหวัด

จากปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในปัจจุบันได้รับการแก้ไขได้ในระดับหนึ่งแล้ว เช่น จากการที่ส่วนราชการต่าง ๆ เห็นว่าการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดเป็นเพียงงานฝากเท่านั้น ไม่สามารถนำไปประกอบการพิจารณาผลการปฏิบัติราชการประจำปีได้ ก็ได้รับการแก้ไขโดยมติดคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2550 กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมปฏิบัติการกิจในการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดให้สามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาผลการปฏิบัติราชการประจำปีได้ทั้งในระดับบุคคลและระดับหน่วยงาน ในด้านงบประมาณกรมบัญชีกลางได้จัดสรรเงินงบประมาณประจำปีให้แก่จังหวัดต่าง ๆ ตามขนาดของจังหวัด ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก เป็นพื้นฐานให้จังหวัดนำไปใช้ในการดำเนินการได้ และจังหวัดยังสามารถขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมจากผู้ว่าราชการจังหวัดได้อีกส่วนหนึ่ง ในด้านการให้ความรู้ทางด้านวิชาการสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติร่วมกับกรมบัญชีกลางจัดอบรมให้ความรู้แก่คณะทำงานอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งมีแผนกำหนดการตรวจสอบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ปัญหาต่าง ๆ คลี่คลายไปได้บ้างบางส่วน

**ตอนที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างวิธีทางอ้อมและทางตรง คือ**

2.1 วิธีการจัดเก็บที่แตกต่างกัน ซึ่งการจัดเก็บโดยวิธีทางตรง (Bottom up) เป็นการจัดเก็บจากพื้นที่จริง และกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในจังหวัดโดยหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงในแต่ละสาขาการผลิต และมีความชำนาญในพื้นที่เป็นอย่างดี ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม (Top Down) ใช้ข้อมูลในการคำนวณที่รวบรวมจากหลายแหล่งที่เกี่ยวข้องทั้งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ดังนี้

2.1.1 หน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรม ป่าไม้ กรมประมง สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กรมที่ดิน กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมการขนส่งทางบก สำนักงานศาลยุติธรรม กรมบัญชีกลาง กระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมสรรพากร กรมสรรพสามิต กระทรวงพาณิชย์ ฯลฯ

2.1.2 หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าฝ่ายนครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การรถไฟแห่งประเทศไทย บริษัทการบินไทย จำกัด การท่าเรือแห่งประเทศไทย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ธนาคารออมสิน สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล องค์การสวนสัตว์ ฯลฯ

2.1.3 บริษัทเอกชน เช่น บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด บริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด บริษัท ทีโอที จำกัด ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย บริษัทยูไนเต็ด บรอดคาสติ้ง คอร์ปอเรชั่น และสถานประกอบการต่าง ๆ

2.1.4 รายงานผลการสำรวจและสำมะโนต่าง ๆ เช่น รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน รายงานการสำรวจปริมาณพื้นที่ขออนุญาตปลูกสร้าง สำนักงานสถิติแห่งชาติ

2.2 ข้อมูลที่จัดเก็บโดยวิธีทางตรงเป็นการจัดเก็บจากพื้นที่จริงโดยผู้มีความชำนาญในพื้นที่เป็นอย่างดี มีการเชิญเจ้าหน้าที่จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาให้ความรู้ทางวิชาการ รวมทั้งมีการกำหนดให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติอย่างสม่ำเสมอ จึงเชื่อได้ในระดับหนึ่งว่าข้อมูลในแต่ละสาขาการผลิตจะมีความถูกต้องแม่นยำมากกว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมเนื่องจากการกระจายจากในระดับประเทศและระดับภาคออกมาเป็นระดับจังหวัดซึ่งสามารถพิจารณาความแตกต่างรายสาขาการผลิตดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 5.6 เปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัด ณ ราคาประจำปี

หน่วย: ล้านบาท

สาขาการผลิต	ณ ราคาประจำปี	ณ ราคาประจำปี	ผลต่าง	ร้อยละ
	Top Down	Bottom up		
ภาคเกษตร	7,867	8,759.57	892.57	11.35
สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ฯ	7,652	8,559.95	907.95	11.87
สาขาประมง	215	199.62	- 15.38	- 7.15
ภาคนอกเกษตร	24,398	30,323.27	5,925.27	24.29
สาขาเหมืองแร่และขุดหิน	5	-	- 5.00	- 100.00
สาขาอุตสาหกรรม	3,741	4,261.51	520.51	13.91
สาขาไฟฟ้า ประปา และแก๊ส	682	575.47	- 106.53	- 15.62
สาขาก่อสร้าง	1,045	2,455.40	1,410.40	134.97
สาขาการขนส่ง การขุดลอก	7,620	6,910.95	- 709.05	- 9.31
สาขาโรงแรมและภัตตาคาร	81	151.38	70.38	86.89
สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า	1,362	3,730.31	2,368.31	173.88
สาขาตัวกลางทางการเงิน	1,027	1,738.00	711.00	69.23
สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์	1,605	4,389.23	2,784.23	173.47
สาขาการบริหารราชการแผ่นดินฯ	1,956	2,167.05	211.05	10.79
สาขาการศึกษา	3,953	2,903.78	- 1,049.22	- 26.54
สาขาการบริการด้านสุขภาพและสังคม	1,052	801.70	- 250.30	- 23.79
สาขาการให้บริการด้านชุมชนฯ	243	123.29	- 119.71	- 49.26
สาขาถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	26	115.20	89.20	343.08
Gross Provincial Product (GPP)	32,265	39,082.84	6,817.84	21.13

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและสำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

จากตารางแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดวิธีทางอ้อม และการจัดเก็บโดยวิธีทางตรง ในการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยวิธีทางตรง นั้น มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 39,082.84 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 6,817.84 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 21.13 เนื่องจากวิธีทางตรง (Bottom up) ได้รวมกิจกรรมการผลิตอื่นเพิ่มเข้าไป คือ

1. สาขาประมง ในกิจกรรมการเพาะพันธุ์/อนุบาลสัตว์น้ำจืด และการเพาะเลี้ยงน้ำจืด
2. สาขาอุตสาหกรรมในกิจกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุ การวัดความถี่ต่างๆ ในกิจกรรมการฟอกและการตกแต่งหนังสัตว์ รวมทั้งการผลิตกระเป๋าฯ และสินค้า OTOP
3. สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าฯ ในกิจกรรม การวิจัยและพัฒนา การให้บริการให้เช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ กิจกรรมด้านคอมพิวเตอร์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
4. สาขาการให้บริการด้านชุมชนและบริการส่วนบุคคลอื่น ในกิจกรรม องค์กรสมาชิกอื่น ๆ และบริการด้านภาพยนตร์วิทยุ โทรทัศน์และการบันเทิงอื่น ๆ

ในขณะที่วิธีทางอ้อมไม่มีกิจกรรมการผลิตบางกิจกรรมดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อย่างไรก็ตาม ภายใต้งานที่มีบางกิจกรรมที่การจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมได้รวมกิจกรรมนั้นเข้าไปด้วยในขณะที่วิธีทางตรงกลับไม่ได้รวมกิจกรรมการผลิตบางกิจกรรมเข้าไป เช่น

1. สาขาเหมืองแร่และเมืองหิน ในกิจกรรมการทำเหมืองแร่ ทราบ และดินเหนียว
2. สาขาอุตสาหกรรม ในกิจกรรมการผลิตยาสูบการผลิตเคมีภัณฑ์ยาและผลิตภัณฑ์พลาสติก การผลิตโลหะขั้นพื้นฐาน การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประดิษฐ์ยกเว้นเครื่องจักร การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น การผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง

3. สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าฯ ในกิจกรรมการให้เช่าที่อยู่อาศัย

เป็นการสูงกว่าในทุกภาคการผลิต คือภาคเกษตรกรรม มีมูลค่าเพิ่ม 8,759.57 ล้านบาท สูงกว่าวิธี ทางอ้อม จำนวน 892.57 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 11.35 ภาคนอกเกษตร มีมูลค่า 30,323.37 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 5,925.27 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 24.29 สามารถเปรียบเทียบเป็นรายสาขาการผลิตได้ดังนี้

#### สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้

ตารางที่ 5.7 มูลค่าเพิ่ม สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้

หน่วย: ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
การปลูกพืชชนิดยืนต้น พืชล้มลุก ัญพืช และพืชชนิดอื่น ๆ	4,275.93	3,529.29	4,230.72
การปลูกผัก พืชสวนเฉพาะอย่าง และพืชในเรือนเพาะชำ	1,062.26	779.48	884.18
การปลูกผลไม้ ผลไม้เปลือกแข็ง พืชที่ใช้ทำเครื่องคั้นและเครื่องเทศ	674.01	854.03	813.22
การเลี้ยงโค กระบือ แพะ แกะ ม้า ลา และล่อ	532.36	602.40	987.07
การเลี้ยงสัตว์ปีก และสัตว์อื่น ๆ รวมทั้งการผลิตผลิตภัณฑ์จากสัตว์	335.11	483.56	571.23
การบริการทางการเกษตร	1,715.20	1,098.91	1,041.20
การป่าไม้ การทำไม้ การตัดไม้และบริการ ที่เกี่ยวข้อง	29.99	30.98	32.26
<b>รวมมูลค่าสาขาเกษตรกรรมฯ</b>	<b>8,624.86</b>	<b>7,378.65</b>	<b>8,559.88</b>

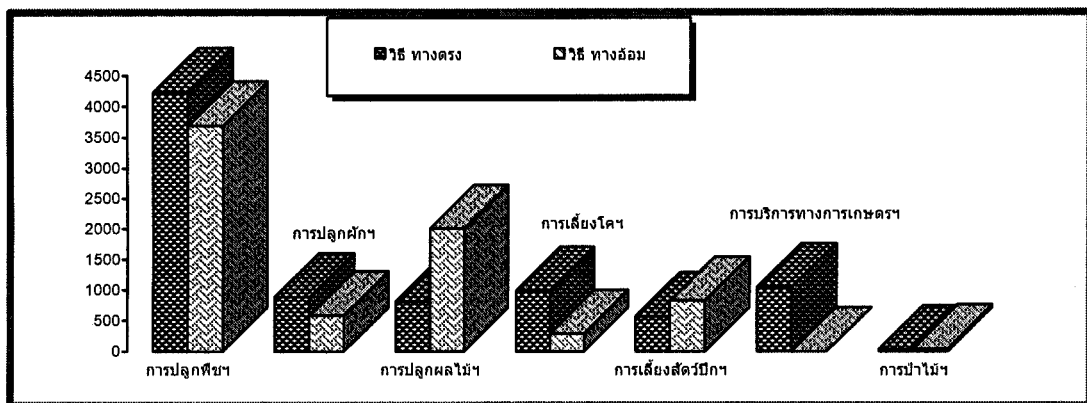
ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

หมายเหตุ : P หมายถึงตัวเลขเบื้องต้น

มูลค่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง (Bottom up) มีมูลค่ารวม 8,559.88 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม (Top Down) จำนวน 907.95 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 11.87 ทั้งนี้ เนื่องจากมูลค่าการจัดเก็บในแต่ละกิจกรรมมีความแตกต่างกัน เช่น

1. การปลูกพืชชนิดยืนต้น พืชล้มลุก กล้วยพืชและพืชชนิดอื่น ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น วิธี ทางตรง (Bottom up) มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 4,230.72 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อมจำนวน 536.86 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 14.53
2. การปลูกผัก พืชสวนเฉพาะอย่างและพืชในเรือนเพาะชำ วิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 884.18 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อมจำนวน 298.77 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 51.04
3. การเลี้ยง โค กระบือ แพะ แกะ ม้า ลา และล่อ วิธี ทางตรง (Bottom up) มีมูลค่ารวม 987.07 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อมจำนวน 699.75 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 243.54
4. การปลูกผลไม้ ผลไม้เปลือกแข็ง พืชที่ใช้ทำเครื่องคั้นและเครื่องเทศ การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง (Bottom up) มีมูลค่ารวม 813.22 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อมจำนวน 1,195.21 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 59.51
5. การเลี้ยงสัตว์ปีกและสัตว์อื่น ๆ รวมทั้งการผลิตผลิตภัณฑ์จากสัตว์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น วิธี ทางตรง (Bottom up) มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 571.23 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อมจำนวน 255.03 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 30.87
6. การป่าไม้ การทำไม้ การตัดไม้ และบริการที่เกี่ยวข้อง วิธี ทางตรง (Bottom up) มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 32.26 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม 13.78 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 29.93
7. กิจกรรมการผลิตบางกิจกรรม การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บแต่วิธี ทางอ้อม กลับไม่มีมูลค่าการจัดเก็บเลย คือการบริการทางการเกษตร การสัตวบาล ยกเว้นการรักษาสัตว์ วิธี ทางตรง (Bottom up) มีมูลค่ารวม 1,041.20 ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม ไม่มีมูลค่าของการจัดเก็บแต่อย่างใด

ภาพที่ 5.3 แสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่ม สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์และการป่าไม้วิธี ทางอ้อมและทางตรง



ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

### สาขาประมง

ตารางที่ 5.8 มูลค่าเพิ่มสาขาประมง

หน่วย: ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
การเพาะพันธุ์/อนุบาลสัตว์น้ำจืด	1.26	2.11	3.16
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	149.53	164.99	170.02
การจับสัตว์น้ำจืดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ	25.06	23.12	26.44
รวมมูลค่าสาขาประมง	75.85	90.22	99.62

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

หมายเหตุ : P หมายถึงตัวเลขเบื้องต้น

สำหรับการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดในสาขาประมงนั้น การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง (Bottom up) ได้จำแนกกิจกรรมการผลิตออกเป็น 3 กิจกรรมการผลิต คือ การเพาะ/อนุบาล สัตว์น้ำจืดจำนวน 3.16 ล้านบาท, การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด จำนวน 170.02 ล้านบาท และ การจับสัตว์น้ำจืดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ จำนวน 26.44 ล้านบาท รวมเป็นมูลค่า 199.62 ล้านบาทต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม 1.68 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 7.28 ในขณะที่มี กิจกรรมการผลิตเพียงกิจกรรมเดียวคือ ประมงน้ำจืด

### สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน

ตารางที่ 5.9 มูลค่าเพิ่มสาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน

หน่วย: ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
การทำเหมืองแร่และเหมืองอื่น ๆ	-	-	-
รวมมูลค่าสาขาเหมืองแร่และเหมืองหิน	-	-	-

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

หมายเหตุ : P หมายถึงตัวเลขเบื้องต้น

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดในสาขาเหมืองแร่และเหมืองหิน โดยวิธี ทางตรง ไม่มีมูลค่า การจัดเก็บแต่อย่างใด ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม มีมูลค่าการจัดเก็บจำนวน 5 ล้านบาท ในประเภทการทำเหมืองหินทรายและดินเหนียว

## สาขาอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.10 มูลค่าเพิ่มสาขาอุตสาหกรรม

หน่วย: ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม	3,887.04	3,189.66	2,460.76
การผลิตสิ่งทอสิ่งถัก	149.56	137.30	123.23
การผลิตเครื่องแต่งกาย รวมทั้งการตกแต่งและซ่อมสิ่งนสัตว์	32.32	670.12	1,141.89
การฟอกและการตกแต่งหนังสัตว์	0.82	0.30	0.32
การผลิตไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อกยกเว้นเครื่องเรือน	99.60	79.68	129.22
การพิมพ์โฆษณา การพิมพ์และการทำสำเนาสื่อบันทึก	5.15	3.93	6.01
การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์จากพลาสติก	9.75	17.38	12.70
การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ	131.88	142.95	137.11
การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุโทรทัศน์และการสื่อสาร	2.65	10.12	18.14
การผลิตเครื่องเรือนและการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	0.44	1.14	1.84
สินค้า OTOP	98.90	138.98	230.29
รวมมูลค่าสาขาอุตสาหกรรม	4,418.11	4,391.56	4,261.51

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

หมายเหตุ : P หมายถึงตัวเลขเบื้องต้น

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดในสาขาอุตสาหกรรม โดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 4,261.51 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 520.83 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 13.92 ทั้งนี้เนื่องจากมีกิจกรรมการผลิตหลายกิจกรรมที่มีมูลค่าที่แตกต่างกัน รวมทั้งมีบางกิจกรรมที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บ โดยวิธี ทางอ้อม ไม่มีมูลค่าการจัดเก็บ รายละเอียด ดังนี้

กิจกรรมการผลิตที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าสูงกว่าวิธี ทางอ้อม คือ

1. การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 2,460.76 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 199.44 ล้านบาท หรือสูงกว่า ร้อยละ 8.82
2. การผลิตเครื่องแต่งกาย รวมทั้งการตกแต่งและซ่อมสิ่งนสัตว์ การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 1,141.89 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 309.01 ล้านบาท หรือ สูงกว่าร้อยละ 37.10



3. การผลิตไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก ยกเว้นเครื่องเรือน รวมทั้งการผลิตสิ่งของจาก ฟางและวัสดุ การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 129.22 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 120.18 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 1,329.42

4. การพิมพ์โฆษณา การพิมพ์และการทำสำเนาสื่อบันทึก การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มี มูลค่ารวม 6.01 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม จำนวน 0.83 ล้านบาท หรือสูงกว่า ร้อยละ 16.02

5. การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะการจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 137.11 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 69.95 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 104.15

6. กิจกรรมการผลิตที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บ แต่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม ไม่มีมูลค่าการจัดเก็บแต่อย่างใด คือ

6.1 การฟอกและการตกแต่งหนังสัตว์ รวมทั้งการผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ อานม้า เครื่องลากเทียมสัตว์ และรองเท้า มีมูลค่ารวม 0.32 ล้านบาท

6.2 การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร มีมูลค่า 18.14 ล้านบาท

6.3 สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (ONE TAMBON ONE PRODUCT : OTOP) มี มูลค่ารวม 230.29 ล้านบาท

6.4 กิจกรรมการผลิตที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าน้อยกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม คือ

6.5 การผลิตสิ่งทอสิ่งถัก การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 123.23 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 374.64 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 75.25

6.5 การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่า รวม 12.70 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 36.61 ล้านบาท หรือ ต่ำกว่า ร้อยละ 74.24

6.7 การผลิตเครื่องเรือนและการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 1.84 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 11.05 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 85.73

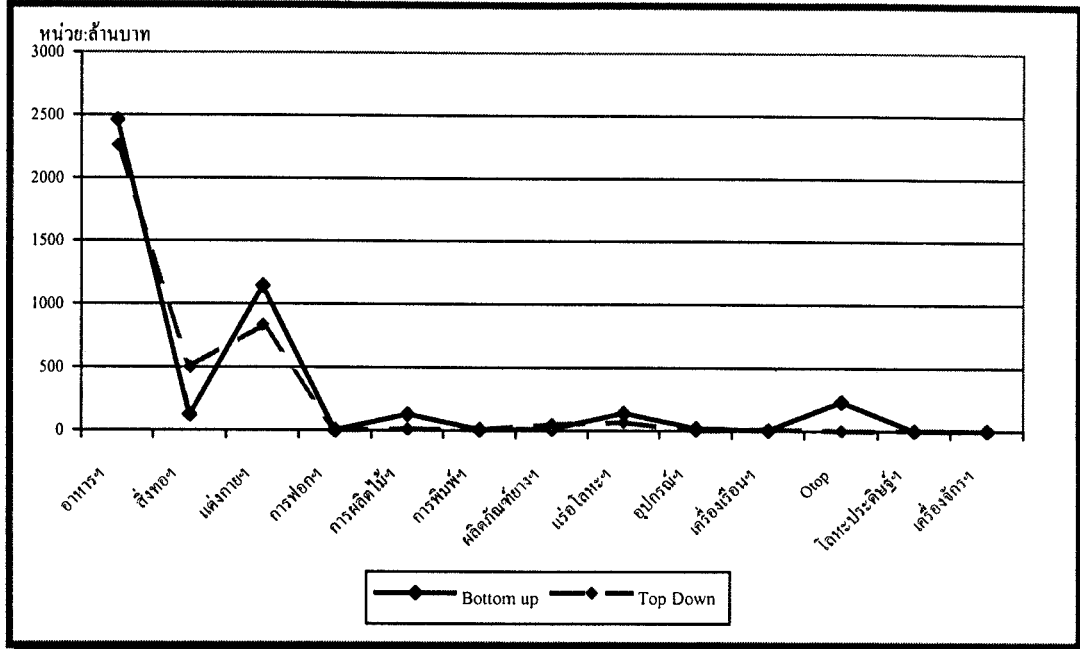
6.8 กิจกรรมการผลิตบางประเภทที่ไม่ปรากฏมูลค่าเมื่อจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง แต่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม กลับปรากฏว่ามีมูลค่าการจัดเก็บ ดังนี้คือ

6.8.1 การผลิตยาสูบ มูลค่า 1 ล้านบาท

6.8.2 การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประดิษฐ์ ยกเว้นเครื่องจักร และอุปกรณ์ มูลค่า 3 ล้านบาท

6.8.3 การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น มูลค่า 1 ล้านบาท

ภาพที่ 5.4 กราฟแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาอุตสาหกรรม



ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

สาขาไฟฟ้า ประปา และโรงแยกก๊าซ

ตารางที่ 5.11 มูลค่าเพิ่มสาขาไฟฟ้า ประปา และโรงแยกก๊าซ

หน่วย: ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
การผลิตพลังงานไฟฟ้า	205.33	277.58	293.55
การจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	124.89	90.00	147.51
การเก็บน้ำ การทำน้ำบริสุทธิ์ และการจ่ายน้ำ	114.43	114.46	134.41
<b>รวมมูลค่าสาขาไฟฟ้า ประปา และโรงแยกก๊าซ</b>	<b>444.65</b>	<b>482.04</b>	<b>575.47</b>

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

หมายเหตุ : P หมายถึงตัวเลขเบื้องต้น

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดในสาขาไฟฟ้า ประปา และโรงแยกก๊าซ การจัดเก็บโดยวิธีทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 575.47 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 106.23 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 15.58 ทั้งนี้ในการจำแนกกิจกรรมการผลิตมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน

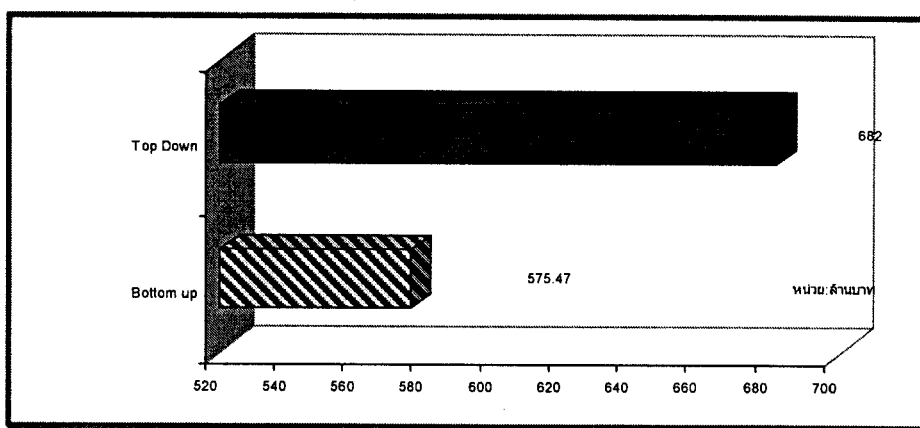
และมี 3 กิจกรรมการผลิตเช่นเดียวกัน ซึ่งแต่ละกิจกรรมการผลิตที่จัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าต่ำกว่าการจัดเก็บด้วยวิธี ทางอ้อม ดังนี้

1 การผลิตไฟฟ้า การเก็บและการจ่ายไฟฟ้า การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการ จัดเก็บรวม 441.06 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 72.94 ล้านบาทหรือต่ำกว่าร้อยละ 14.19

2 การเก็บน้ำ การทำน้ำให้บริสุทธิ์และการจ่ายน้ำ การจัดเก็บโดยวิธีทางตรง มีมูลค่าการ จัดเก็บรวม 134.41 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 33.29 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 19.85

3 โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไม่มีมูลค่าการจัดเก็บทั้งวิธี ทางตรง และวิธี ทางอ้อม

ภาพที่ 5.5 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาไฟฟ้า ประปา และโรงแยกก๊าซ



### สาขาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.12 มูลค่าเพิ่มสาขาก่อสร้าง

หน่วย: ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
การก่อสร้างภาคเอกชน	1,556.74	2,162.06	2,270.25
การก่อสร้างภาครัฐ	230.66	183.60	185.15
รวมมูลค่าสาขาก่อสร้าง	1,787.40	2,345.66	2,455.40

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

หมายเหตุ : P หมายถึงตัวเลขเบื้องต้น

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาก่อสร้างโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 2,455.40 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 1,410.50 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 134.99 จำแนกได้ดังนี้คือ

1 การก่อสร้างภาคเอกชน การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่า 2,270.25 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 1,950.73 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 610.52 ล้านบาท

2 การก่อสร้างภาครัฐ การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่า 185.15 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 540.23 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 74.48

### สาขายส่ง ขายปลีก และการซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และของใช้ในครัวเรือน

ตารางที่ 5.13 มูลค่าเพิ่มสาขายส่ง ขายปลีก และการซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน หน่วย: ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
การขายส่งและการค้าเพื่อนายหน้ายกเว้นยานยนต์ และจักรยานยนต์	284.02	495.37	273.35
การขายยานยนต์ และจักรยานยนต์ (เฉพาะการขายปลีก)	913.31	1,080.09	1,094.92
การขายปลีก ยกเว้นยานยนต์ และจักรยานยนต์	4,927.21	5,518.71	5,321.20
การซ่อมแซมยานยนต์และจักรยานยนต์	71.04	145.61	151.24
การซ่อมแซมของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	70.56	78.21	70.24
รวมมูลค่าสาขายส่ง ขายปลีกฯ	6,266.14	7,317.99	6,910.95

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขายส่ง ขายปลีก และการซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และของใช้ในครัวเรือน โดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 6,910.95 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 709.35 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 9.31 และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบจำนวนกิจกรรมการผลิตทั้ง สองวิธีพบว่าการจัดเก็บ โดยวิธี ทางตรง ได้จำแนกกิจกรรมการผลิตออกเป็น 5 กิจกรรมการผลิต คือ

1. การขายส่ง และการค้าเพื่อนายหน้า ยกเว้นยานยนต์และจักรยานยนต์
2. การขายยานยนต์ และจักรยานยนต์ (เฉพาะการขายปลีก)
3. การขายปลีก ยกเว้นยานยนต์ และจักรยานยนต์
4. การซ่อมแซมยานยนต์ และจักรยานยนต์
5. การซ่อมแซมของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน

ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำแนกกิจกรรมการผลิตออกเพียง 2 กิจกรรมการผลิต คือ

6. การค้าส่ง ค้าปลีก

### 7. การซ่อมแซมยานยนต์ใช้ส่วนบุคคล และของใช้ในครัวเรือน

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาตามลักษณะกิจกรรมการผลิตที่จัดเก็บโดยวิธี ทางตรง เพื่อนำไปเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมการผลิตโดยวิธี ทางอ้อม สามารถเปรียบเทียบได้ดังนี้

1. การขายส่ง และการค้าเพื่อนายหน้า ยกเว้นยานยนต์และจักรยานยนต์; การขาย ยานยนต์ และจักรยานยนต์ (เฉพาะการขายปลีก), การขายปลีก ยกเว้นยานยนต์และจักรยานยนต์ มีมูลค่า 6,689.47 บาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม (กิจกรรมค้าส่ง ค้าปลีก) จำนวน 386.83 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 5.47

2. การซ่อมแซมยานยนต์ และจักรยานยนต์, การซ่อมแซมของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน มีมูลค่า 221.48 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม (การซ่อมแซมยานยนต์ ใช้ส่วนบุคคล และของใช้ในครัวเรือน) จำนวน 322.52 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 59.29

### สาขาโรงแรมและภัตตาคาร

ตารางที่ 5.14 มูลค่าเพิ่มสาขาโรงแรมและภัตตาคาร

หน่วย: ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
โรงแรม ค่ายพัก และที่พักชั่วคราว	19.18	24.35	41.06
ภัตตาคาร ร้านอาหารและบาร์	65.19	86.26	110.32
รวมมูลค่าสาขาโรงแรมและภัตตาคาร	84.37	110.61	151.38

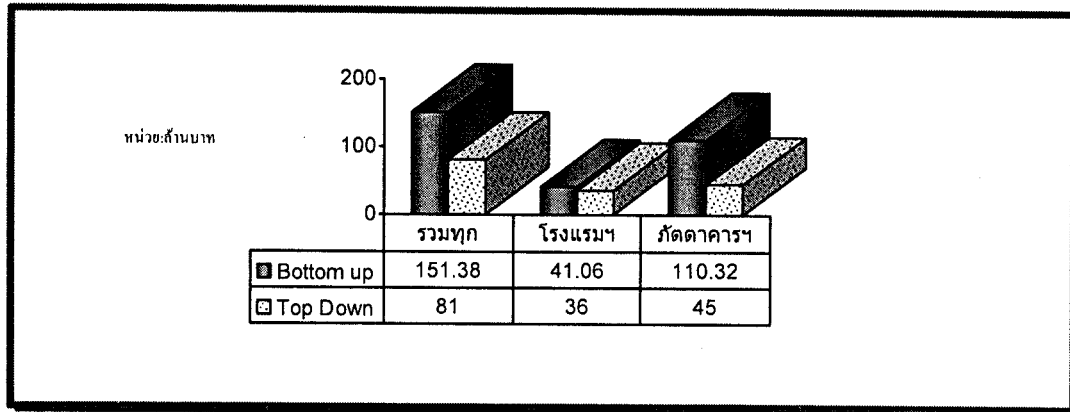
ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาโรงแรมและภัตตาคาร วิธี ทางตรง สามารถจัดเก็บได้จำนวน 151.38 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 70.68 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 87.58 จำแนกรายละเอียดตามรายการกิจกรรมการผลิตได้ดังนี้

1. โรงแรม (ค่ายพัก และที่พักชั่วคราว)วิธี ทางตรง สามารถจัดเก็บได้รวม 41.06 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 5.15 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 14.34

2. ภัตตาคาร บาร์ไนต์คลับ คาเฟ่ ร้านอาหารและเครื่องดื่ม วิธี ทางตรง จัดเก็บได้จำนวน 110.32 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 65.53 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 146.30

ภาพที่ 5.6 แสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาโรงแรมและภัตตาคาร



ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

### สาขาขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม

ตารางที่ 5.15 มูลค่าเพิ่มสาขาขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม

หน่วย:ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
การขนส่งทางบกและการขนส่งทางท่อลำเลียง	2,491.39	2,830.75	3,085.56
บริการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งและบริการด้านการท่องเที่ยว	16.92	18.54	18.85
การไปรษณีย์และการโทรคมนาคม	519.02	568.41	625.90
รวมมูลค่าสาขาขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	3,027.33	3,417.70	3,730.31

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม โดยวิธีทางตรง มีมูลค่ารวม 3,730.31 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 2,368.01 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 173.82 สามารถจำแนกเป็นรายการกรรมการผลิตได้ดังนี้

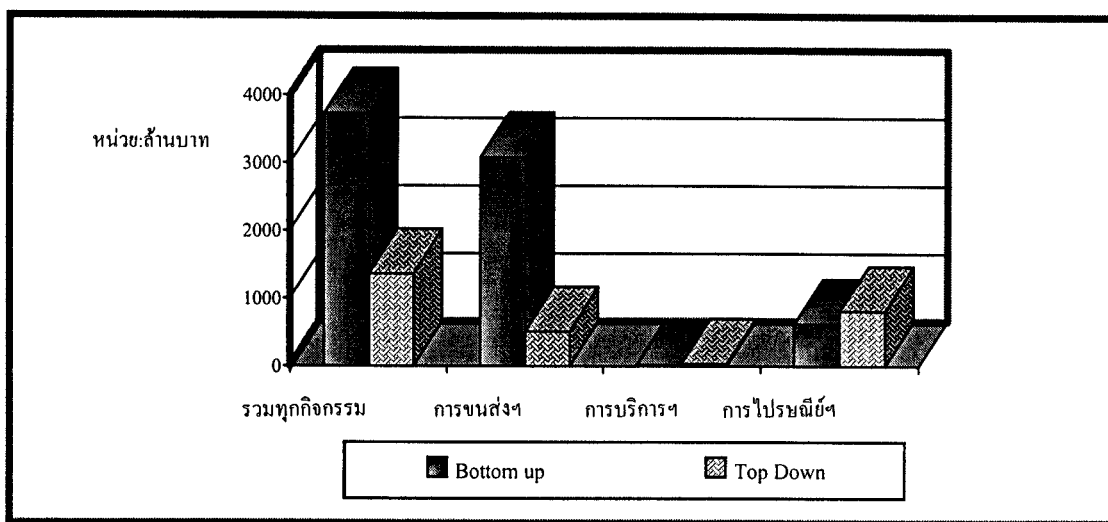
1. การขนส่งทางบกและการขนส่งทางท่อลำเลียง การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง สามารถจัดเก็บได้จำนวน 3,085.56 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 2,574.33 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 503.56

2. บริการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งและบริการด้านการท่องเที่ยว การจัดเก็บโดยวิธีทางตรง สามารถจัดเก็บได้จำนวน 18.85 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 18.58 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 49.64

3. การไปรษณีย์และการโทรคมนาคม การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง สามารถจัดเก็บได้ จำนวน 625.90 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 187.74 ล้านบาท หรือ ต่ำกว่า ร้อยละ 23.07

จากการพิจารณาจะเห็นได้ว่าการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม นั้น การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง ในกิจกรรมการผลิตเกี่ยวกับการขนส่งทางบก และการขนส่งทางท่อลำเลียงมีมูลค่าสูงมากและสูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม ในขณะที่อีก 2 กิจกรรมการผลิตนั้นกลับมีมูลค่าต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม

ภาพที่ 5.7 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม



ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

### สาขาตัวกลางทางการเงิน

ตารางที่ 5.16 มูลค่าเพิ่มสาขาตัวกลางทางการเงิน

หน่วย: ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
สถาบันการเงิน(ธนาคาร)	935.92	1,114.13	1,366.42
ตัวกลางทางการเงินอื่น ๆ	102.10	117.24	131.01
การประกันภัยและกองทุนบำเหน็จบำนาญยกเว้นการประกันสังคมภาคบังคับ	100.32	151.62	240.57
รวมมูลค่าสาขาตัวกลางทางการเงิน	1,138.34	1,382.99	1,738.00

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

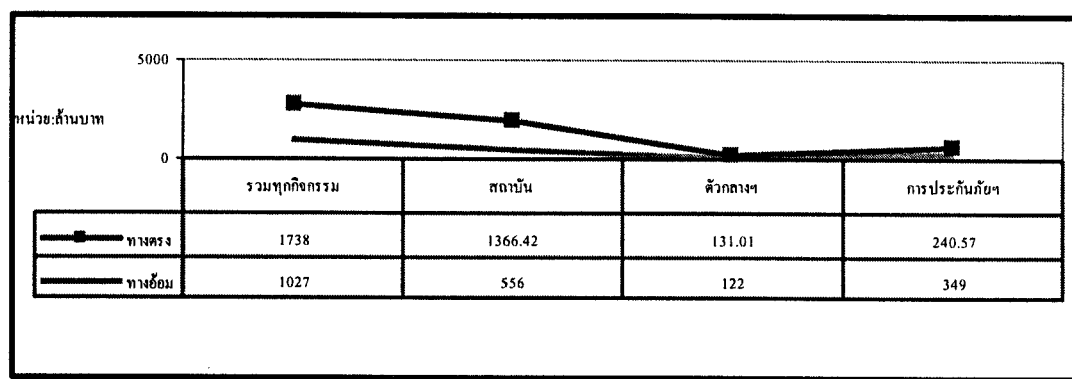
การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาตัวกลางทางการเงิน โดยวิธี ทางตรง สามารถจัดเก็บได้รวม 1,738 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 710.80 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 69.20 ดังรายละเอียดรายการกิจกรรมการผลิตดังนี้

1. **สถาบันการเงิน** วิธี ทางตรง สามารถจัดเก็บได้รวม 1,366.42 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม จำนวน 810.71 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 145.89

2. **ตัวกลางทางการเงินอื่น ๆ** วิธี ทางตรง สามารถจัดเก็บได้รวม 131.01 ล้านบาทสูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 8.57 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 7

3. **การประกันภัยและกองทุนบำเหน็จบำนาญเกษียณการประกันสังคมภาคบังคับ** วิธี ทางตรง สามารถจัดเก็บได้รวม 240.57 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 108.48 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 31.08

ภาพที่ 5.8 แสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาตัวกลางทางการเงินวิธีทางอ้อม และวิธีทางตรง



ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

### สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และบริการธุรกิจ

ตารางที่ 5.17 มูลค่าเพิ่มสาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการธุรกิจ หน่วย: ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
บริการด้านอสังหาริมทรัพย์	4,170.60	4,049.66	4,226.76
บริการให้เช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์โดยไม่มีผู้ควบคุมการให้เช่าของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	9.85	14.58	35.00
กิจกรรมด้านคอมพิวเตอร์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	7.55	5.28	7.21
การวิจัยและพัฒนา	28.34	38.29	65.32
บริการด้านธุรกิจอื่น ๆ	46.37	52.91	54.94
รวมมูลค่าสาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการธุรกิจ	4,262.71	4,160.72	4,389.23

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ



การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการธุรกิจ วิธีทางตรง สามารถจัดเก็บได้รวม 4,389.23 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 2,784.64 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 173.54 ทั้งนี้ การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง นั้น ในกิจกรรมการผลิตการให้เช่าที่อยู่อาศัย ไม่มีมูลค่ากิจกรรมการผลิตเนื่องจากได้นำไปรวมไว้ในกิจกรรมการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์จึงส่งผลให้มูลค่ากิจกรรมการผลิตด้านอสังหาริมทรัพย์มีมูลค่าสูงมาก สำหรับรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมการผลิตโดยเปรียบเทียบมีรายละเอียดดังนี้

1. **การบริการด้านอสังหาริมทรัพย์** การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง สามารถจัดเก็บได้รวม 4,226.76 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 4,141.96 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 4,884.39 ทั้งนี้เนื่องจากการรวมเอากิจกรรมการผลิตในด้านการให้เช่าที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วย

2. **การให้เช่าที่อยู่อาศัย** การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง ไม่มีมูลค่าการจัดเก็บเนื่องจากได้รวมไว้ในการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์แล้ว สำหรับการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 1,405 ล้านบาท

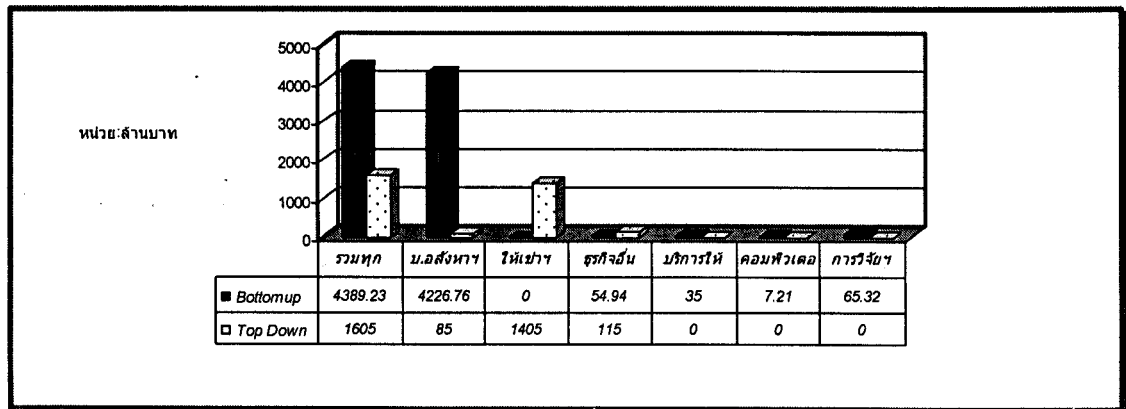
3. **บริการด้านธุรกิจอื่น** การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง สามารถจัดเก็บได้รวม 54.94 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 59.85 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 52.14

4. **การบริการให้เช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์โดยไม่มีผู้ควบคุมการให้เช่าของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน** การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 35 ล้านบาท ในขณะที่วิธี ทางอ้อม ไม่มีมูลค่าการจัดเก็บ

5. **กิจกรรมด้านคอมพิวเตอร์และกิจการที่เกี่ยวข้อง** การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 7.21 ล้านบาท ในขณะที่วิธี ทางอ้อม ไม่มีมูลค่าการจัดเก็บ

6. **การวิจัยและพัฒนา** การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 65.32 ล้านบาท ในขณะที่วิธี ทางอ้อม ไม่มีมูลค่าการจัดเก็บเช่นเดียวกัน

ภาพที่ 5.9 แสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าฯ



### สาขาบริหารราชการแผ่นดินและการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ

ตารางที่ 5.18 มูลค่าเพิ่มสาขาบริหารราชการและการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ หน่วย:ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
การบริหารประเทศและนโยบายด้านเศรษฐกิจ	1,641.83	1,776.85	2,167.05
รวมมูลค่าสาขาบริหารราชการและการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ	1,641.83	1,776.85	2,167.05

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาบริหารราชการแผ่นดินและการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ โดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 2,167.05 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 211.45 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 10.81 สำหรับ กิจกรรมการผลิตมีเพียงกิจกรรมเดียวทั้งวิธี ทางตรง และวิธี ทางอ้อม

### สาขาการศึกษา

ตารางที่ 5.19 มูลค่าเพิ่มสาขาการศึกษา

หน่วย:ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
ภาครัฐบาล	2,437.32	2,741.93	2,878.34
ภาคเอกชน	40.19	42.31	25.44
รวมมูลค่าสาขาการศึกษา	2,477.51	2,784.24	2,903.78

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาการศึกษา โดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 2,903.78 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 1,049.02 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 26.54 สามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

1. การศึกษาภาครัฐ การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 2,878.34 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม จำนวน 917.09 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 24.16
2. การศึกษาภาคเอกชน การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 25.44 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 131.93 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 83.83

### สาขาบริการด้านสุขภาพ และสังคม

ตารางที่ 5.20 มูลค่าเพิ่มสาขาบริการด้านสุขภาพและสังคม

หน่วย:ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
ภาครัฐบาล	556.54	628.11	783.23
ภาคเอกชน	29.28	10.84	18.47
รวมมูลค่าสาขาบริการด้านสุขภาพและสังคม	585.82	638.95	801.70

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาบริการด้านสุขภาพและสังคม วิธี ทางตรง จัดเก็บได้รวม 801.70 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 249.80 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 23.76 สามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

1. บริการด้านสุขภาพและสังคมภาครัฐ การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บ 783.23 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 255.13 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 24.57
2. บริการด้านสุขภาพและสังคมภาคเอกชน การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บ 18.47 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 5.33 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 40.56

### สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคล

ตารางที่ 5.21 มูลค่าเพิ่มสาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคล

หน่วย:ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
องค์กรธุรกิจ องค์กรนายจ้างและองค์กรทางวิชาชีพ	0.31	0.33	0.34
องค์กรสมาชิกอื่น ๆ	0.08	0.09	0.12
บริการด้านภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์และการบันเทิงอื่น ๆ	9.21	9.94	14.84
กิจกรรมการกีฬาและนันทนาการอื่น ๆ	39.42	65.28	80.83
กิจกรรมด้านการบริการอื่น ๆ	15.67	24.32	27.16
รวมมูลค่าสาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคล	64.69	99.96	123.29

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคล โดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 123.29 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 119.21 ล้านบาท

หรือต่ำกว่าร้อยละ 49.16 และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบจำนวนกิจกรรมการผลิตทั้งสองวิธีแล้วพบว่า การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีกิจกรรมการผลิตจำนวน 5 กิจกรรมการผลิต ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม มีเพียง 3 กิจกรรมการผลิตเท่านั้น ซึ่งมีรายละเอียดรายกิจกรรมการผลิตดังนี้

1. องค์กรธุรกิจ องค์กรนายจ้างและองค์กรทางวิชาชีพ(สถาบันไม่แสวงหากำไร) วิธี ทางตรง จัดเก็บได้ 0.34 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 7.07 ล้านบาท หรือ ต่ำกว่าร้อยละ 95.41

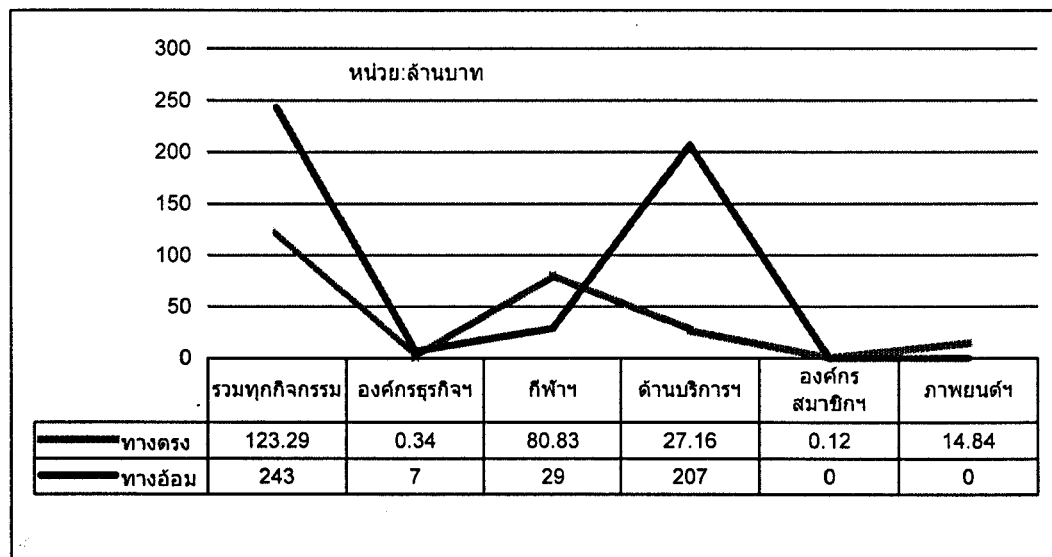
2. กิจกรรมการกีฬาและนันทนาการอื่น ๆ การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 80.83 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 52.29 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 183.22

3. กิจกรรมด้านการบริการอื่น ๆ การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 27.16 ล้านบาท ต่ำกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 179.39 ล้านบาท หรือต่ำกว่าร้อยละ 86.85

4. องค์กรสมาชิกอื่น การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 0.12 ล้านบาท ขณะที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม ไม่มีมูลค่าการจัดเก็บ

5. บริการด้านภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ และการบันเทิงอื่น ๆ การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าการจัดเก็บรวม 14.84 ล้านบาท ขณะที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม ไม่มีมูลค่าการจัดเก็บ

ภาพที่ 5.10 แสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มสาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคล



ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

### สาขาถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล

ตารางที่ 5.22 มูลค่าเพิ่มสาขาถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล

หน่วย: ล้านบาท

จังหวัด	ราคาประจำปี ทางตรง (Bottom up)		
	2546P	2547P	2548P
ถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	24.88	66.90	115.20
รวมมูลค่าสาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และ บริการส่วนบุคคล	24.88	66.90	115.20

ที่มา : สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาถูกจ้างในครัวเรือนโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่ารวม 115.20 ล้านบาท สูงกว่าการจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม จำนวน 89.20 ล้านบาท หรือสูงกว่าร้อยละ 343.08

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง และการจัดเก็บโดยวิธีทางอ้อม รายสาขารวม 16 สาขาการผลิตพบว่า

1. สาขาการผลิตบางสาขา เช่น สาขาเหมืองแร่และย่อยหินการจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง ไม่มีมูลค่าการจัดเก็บเลยและเมื่อพิจารณาข้อมูลการจัดเก็บย้อนหลังตั้งแต่ปี 2546 ก็ไม่มีมูลค่าเพิ่มการจัดเก็บเช่นเดียวกัน ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม มีมูลค่าการจัดเก็บถึง 5 ล้านบาท
2. เมื่อพิจารณาในด้านกิจกรรมการผลิตของแต่ละสาขาการผลิตพบว่า มีหลายกิจกรรมการผลิตในแต่ละสาขาการผลิตที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง มีมูลค่าเพิ่มในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม ไม่มีมูลค่าเพิ่มเลย คือ

#### 2.1 สาขาเกษตรกรรม

การบริการทางการเกษตร การสัตวบาล ยกเว้นการรักษาสัตว์

#### 2.2 สาขาอุตสาหกรรม

2.2.1 การฟอกและการตกแต่งหนังสัตว์ รวมทั้งการผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ อานม้า เครื่องลากเทียมสัตว์ และรองเท้า

2.2.2 การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร

2.2.3 สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP)

#### 2.3 สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และบริการทางธุรกิจ

2.3.1 บริการให้เช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์

2.3.2 กิจกรรมด้านคอมพิวเตอร์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.3.3 การวิจัยและพัฒนา

**2.4 สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ**

2.4.1 บริการให้เช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์

2.4.2 กิจกรรมด้านคอมพิวเตอร์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.4.3 การวิจัยและพัฒนา

**2.5 สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคลอื่น**

2.5.1 องค์กรสมาชิกอื่น ๆ

2.5.2 บริการด้านภาพยนตร์

กิจกรรมการบางสาขาการผลิตที่ไม่มีมูลค่าเพิ่มเมื่อจัดเก็บโดยวิธี *ทางตรง* แต่มีมูลค่าเพิ่ม เมื่อจัดเก็บโดยวิธี *ทางอ้อม* คือ

**2.6 สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน**

การทำเหมืองหิน ทราบ และดินเหนียว

**2.7 สาขาอุตสาหกรรม**

2.7.1 การผลิตยาสูบ

2.7.2 การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประดิษฐ์ ยกเว้นเครื่องจักร และอุปกรณ์

2.7.3 การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

**2.8 สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ**

การให้เช่าที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 3 เพื่อแสดงให้เห็นว่าการจัดเก็บโดยวิธีทางตรงมีความเหมาะสมและสะท้อนให้เห็นถึงภาวะเศรษฐกิจของจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 5.23 เปรียบเทียบการจัดเก็บข้อมูลของวิธี ทางอ้อม (Top Down) และวิธี ทางตรง (Bottom up)

รายละเอียด	วิธีทางอ้อม	วิธีทางตรง
ด้านข้อมูล	การจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดจะทำทั้ง 3 ด้าน คือด้านการผลิต ด้านการใช้จ่าย และด้านรายได้พร้อม ๆ กัน ไปด้วย จึงทำให้สามารถสอบทานความถูกต้องของข้อมูลได้	การจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดเป็นการจัดทำเพียงด้านเดียวคือด้านการผลิต ไม่ได้จัดทำการใช้จ่าย และด้านรายได้พร้อม ๆ กัน ไปด้วย จึงทำให้ไม่มีการสอบทานข้อมูลว่ามีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด ซึ่งโดยหลักการแล้วหากการจัดเก็บมีความถูกต้องไม่ว่าจะทางด้านใดก็จะได้ข้อมูลที่ตรงกัน
	ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดมีความละเอียดเพียง 5 Digit หรือความละเอียดของข้อมูลถึงระดับ GPP 2 เท่านั้น ซึ่งจะเป็นการจัดกลุ่มกิจกรรมการผลิต เช่น การปลูกพืช ชนิดยืนต้น พืชล้มลุก ธัญพืชและพืช ชนิดอื่น ๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น ซึ่งถือเป็น 1 กิจกรรมการผลิต โดยการรวมข้อมูลเข้าไว้ด้วยกัน	ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดมีความละเอียดของข้อมูลมากในระดับ 7 Digit หรือความละเอียดของข้อมูลถึงระดับ GPP 3 ในรายการกิจกรรมการผลิต เช่น ข้าว ข้าวโพด อ้อย เป็นต้น

รายละเอียด	วิธี Top Down	วิธี Bottom up
ด้านข้อมูล	เผยแพร่เพียงข้อมูล GPP 1 เท่านั้น	จังหวัดสามารถเผยแพร่ข้อมูลได้มากถึงระดับ GPP 3 เท่าที่ผู้ต้องการใช้ข้อมูลต้องการ
	<p>การเผยแพร่ข้อมูล GPP มีความล่าช้า 2 ปี เช่น ปัจจุบันปี พ.ศ. 2551 ข้อมูล GPP ที่เผยแพร่จะมีถึงปี พ.ศ. 2549 และข้อมูลที่เผยแพร่เป็นเพียงข้อมูล GPP 1 เท่านั้น ซึ่งไม่สามารถทราบในรายละเอียดแต่ละกิจกรรมการผลิตหรือไม่สามารถกำหนดเฉพาะเจาะจงข้อมูลได้ เช่น ไม่สามารถทราบข้อมูลการผลิตข้าวของจังหวัดในปีที่ต้องการทราบได้ เป็นต้น</p>	<p>ในปัจจุบันการจัดทำ GPP ของจังหวัดเป็นลักษณะการทดลองการจัดเก็บ GPP ซึ่งแนวทางการดำเนินการคือการดำเนินการจัดเก็บจะดำเนินการในปีถัดไป รวมทั้งการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลให้แล้วเสร็จในปีนั้น เช่นปี พ.ศ. 2549 จะดำเนินการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล GPP ของปี พ.ศ. 2548 เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามหากจังหวัดจำเป็นต้องทราบข้อมูลลึกในรายละเอียดในช่วงที่ยังไม่ได้เผยแพร่ข้อมูลก็สามารถนำข้อมูลในเชิงลึกมาวิเคราะห์แนวโน้มได้</p>
	เป็นข้อมูลที่จัดเก็บจากกิจกรรมเด่นของแต่ละจังหวัด ในขณะที่บางกิจกรรมถึงแม้จะมีการผลิตเกิดขึ้น หากไม่เป็นกิจกรรมเด่นหรือมีมูลค่าไม่มากนัก จึงไม่ต้องรายงานส่วนกลาง ส่งผลให้ข้อมูลขาดหายไปด้วย	จัดเก็บทุกกิจกรรมการผลิตที่มีอยู่ในจังหวัด



ประเภทยอด	วิธีการออม	วิธีการต่าง
<p>ด้านบุคลากร</p>	<p>เจ้าหน้าที่ของสำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมีไม่ เพียงพอ และไม่มีคณะกรรมการใน การจัดเก็บรายสาขา การเก็บ รวบรวมข้อมูลจะขอความร่วมมือ จากส่วนราชการต่าง ๆ ให้ส่ง ข้อมูลให้ หรือการใช้มติ คณะรัฐมนตรี หรือระเบียบ กฎหมายบังคับให้ส่วนราชการ ต้องส่งข้อมูลให้ เมื่อได้รับข้อมูล ดังกล่าวแล้ว เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมา ดำเนินการตามวิธีการจัดทำข้อมูล ผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยวิธี ทางอ้อม เพื่อให้ได้ข้อมูล</p>	<p>คณะกรรมการในสาขาการผลิตต่าง ๆ ในจังหวัด แต่งตั้งจากเจ้าหน้าที่ที่ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และ รู้จักพื้นที่เป็นอย่างดี จึงส่งผลให้ การจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้อง สมบูรณ์ตรงกับความเป็นจริงของ แต่ละจังหวัด</p>
	<p>เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดทำมีความรู้ และความเชี่ยวชาญการจัดทำ ผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยตรง</p>	<p>เจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการจัดทำ ผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยส่วนใหญ่ไม่ มีความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านสถิติ จึงส่งผลให้มีปัญหา ในการจัดทำข้อมูล</p>
	<p>เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดทำเป็น เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการจัดทำ ผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยตรง</p>	<p>เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดทำ ผลิตภัณฑ์จังหวัดมักจะมีงาน ประจำอยู่แล้วและไม่มีความรู้ใน การจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยตรง</p>

ภายใต้ขอบเขต	วิธี ทางอ้อม	วิธี ทางตรง
ด้านงบประมาณ	การจัดเก็บข้อมูลโดยวิธีทางอ้อม ไม่ต้องใช้งบประมาณมาก เนื่องจากเป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ส่วนราชการต่าง ๆ ส่งให้ และเจ้าหน้าที่ สศช.ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเอง	การจัดเก็บข้อมูลวิธี ทางตรง จะต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก เนื่องจากต้องใช้บุคลากรจากหน่วยงานต่าง ๆ ไปดำเนินการจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิที่ต้องจัดเก็บในพื้นที่จังหวัด หากไม่มีงบประมาณก็จะส่งผลกระทบต่อการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดได้
ด้านการจัดการ	สศช. ไม่มีอำนาจสั่งการให้หน่วยงานต่าง ๆ ส่งข้อมูลให้โดยตรง	จากระเบียบบริหารราชการแผ่นดินที่ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจสูงสุดในจังหวัด ส่งผลให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจสั่งการให้ส่วนราชการต่าง ๆ ให้ความร่วมมือในการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ด้านวัสดุอุปกรณ์	ไม่ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ในการจัดทำ GPP มากเหมือนกับการจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง	ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ในการจัดทำมาก เช่น การทำแบบสอบถาม ในแต่ละกิจกรรมการผลิต และแต่ละสาขาการผลิต และเนื่องจากข้อมูลจะอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ ของจังหวัด เช่น หมู่บ้าน ตำบล หรืออำเภอ

จากระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน ที่กำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้บริหารสูงสุดของจังหวัด และให้ผู้ว่าราชการจังหวัดบริหารงานแบบบูรณาการ(Chief executive officer : CEO) โดยผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจตัดสินใจในการบริหารงานภายในจังหวัด สอดคล้องกับการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดที่จัดเก็บโดยวิธี ทางตรง ที่สามารถแจกแจงรายละเอียดกิจกรรมการทางเศรษฐกิจให้ทราบถึงกิจกรรมการผลิตหลัก กิจกรรมการผลิตรอง และกิจกรรมการผลิตย่อย อันเป็นแหล่งที่มาของรายได้จังหวัด ที่สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดได้ รวมทั้งนำไปใช้สนับสนุนการวางแผนยุทธศาสตร์จังหวัด ได้อย่างเต็มที่ ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ และการรายงานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมีความล่าช้า ซึ่งสาเหตุสำคัญดังกล่าว จึงควรสนับสนุนให้ทุกจังหวัดจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดเอง โดยการใช้วิธี ทางตรง ซึ่งเป็นการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ และประมวลผลผลิตภัณฑ์จังหวัด ณ ที่จังหวัดของตนเองได้โดยตรง

## บทที่ 6

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 1. สรุปการวิจัย

จากการเปรียบเทียบโครงสร้างการผลิตและอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดวิธิต่างอ้อมและวิธิต่างตรง พบว่ามีความแตกต่างกันมาจากการจัดเก็บหลายประการ คือในด้านโครงสร้างการผลิตที่ต่างกันเกิดจากจำนวนกิจกรรมการผลิตที่ไม่เท่ากันและมูลค่าเพิ่มในแต่ละกิจกรรมการผลิตมีความแตกต่างกัน ในส่วนของอัตราการขยายตัวที่มีความแตกต่างกันส่วนหนึ่งเกิดจากมูลค่าเพิ่มในปริมาณที่ต่างกัน รวมทั้งมูลค่าเพิ่มทั้งในด้านปริมาณและปีปัจจุบันมีมูลค่าแตกต่างกันมาก ส่งผลให้อัตราการขยายตัวทั้งสองวิธีมีอัตราที่ต่างกัน อย่างไรก็ตามก็ตามจัดเก็บโดยวิธิต่างตรงนั้น เป็นการจัดเก็บจากพื้นที่จริงและจากคณะทำงานที่มีความชำนาญในพื้นที่ รวมทั้งได้มีการตรวจสอบข้อมูลให้ตรงตามหลักวิชาการ โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธิต่างอ้อมนั้น อาจจะมีคามแม่นยำในภาพรวม แต่จะมีปัญหาในเรื่องของการกระจายรายสาขาการผลิตในแต่ละจังหวัด

ดังนั้นการจัดเก็บโดยวิธิต่างตรงจึงน่าจะมีคามแม่นยำในด้านข้อมูลในรายละเอียดมากกว่าการจัดเก็บโดยวิธิต่างอ้อม

#### 2. อภิปรายผล

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความแตกต่างของการจัดเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความแตกต่างของการจัดเก็บข้อมูล พบว่าความแตกต่างของการจัดเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดทั้ง 2 วิธี นั้น ใช้การวิเคราะห์ในด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัด มีโครงสร้างอยู่ในภาคนอกการเกษตรเช่นเดียวกันแต่มีสัดส่วนที่ต่างกัน และเมื่อพิจารณาถึงโครงสร้างทางเศรษฐกิจรายสาขาการผลิตแล้วอยู่ในสัดส่วนที่ต่างกัน ในด้านอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยรวมมีความใกล้เคียงกัน แต่อัตราการขยายตัวรายสาขาการผลิตมีความแตกต่างกันมาก เช่นภาคการเกษตร วิธิต่างอ้อม มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 0.74 แต่วิธิต่างตรง มีอัตราการขยายตัวถึงร้อยละ 16.01 หรือ บางสาขาการผลิตที่จัดเก็บโดยวิธิต่างอ้อม อยู่ในภาวะหดตัว แต่การจัดเก็บโดยวิธิต่างตรง กลับตรงกันข้าม เช่น

จัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม อยู่ในภาวะหดตัว แต่การจัดเก็บโดยวิธี ทางตรง กลับตรงกันข้าม เช่น สาขาอุตสาหกรรม วิธี ทางอ้อม หดตัวร้อยละ 6.33 ในขณะที่วิธี ทางตรง กลับขยายตัวร้อยละ 4.29 เป็นต้น ซึ่งเป็นไปในลักษณะตรงกันข้ามกัน

ปัจจัยที่กำหนดความแตกต่างของข้อมูลอย่างสำคัญคือวิธีการจัดเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ข้อมูลมีความกันด้วย อย่างไรก็ตามหากระบบข้อมูลพื้นฐานของประเทศไทยเป็นระบบที่เชื่อมโยงสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลรายจังหวัดและข้อมูลภาพรวมของทั้งประเทศ จะทำให้ผลการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดทั้ง 2 วิธีให้ผลลัพธ์ที่ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่เนื่องจากในปัจจุบันระบบฐานข้อมูลยังไม่เชื่อมโยงกันมากนัก จึงมีโอกาที่ผลการจัดทำมีค่าที่แตกต่างกันได้

การจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดที่จัดเก็บโดยวิธี ทางตรง สามารถแจกแจงรายละเอียดกิจกรรมการทางเศรษฐกิจ ทำให้ทราบถึงกิจกรรมการผลิตหลัก กิจกรรมการผลิตรอง และกิจกรรมการผลิตย่อย อันเป็นแหล่งที่มาของรายได้จังหวัด ที่สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดได้ รวมทั้งนำไปใช้สนับสนุนการวางแผนยุทธศาสตร์จังหวัดได้อย่างเต็มที่ ในขณะที่การจัดเก็บโดยวิธี ทางอ้อม ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ และการรายงานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมีความล่าช้า ซึ่งสาเหตุสำคัญดังกล่าว จึงควรสนับสนุนให้ทุกจังหวัดจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดเอง โดยการใช้วิธี ทางตรง ซึ่งเป็นการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ และประมวลผลผลิตภัณฑ์จังหวัด ณ ที่จังหวัดของตนเองได้โดยตรง

### 3. ข้อเสนอแนะ

1. จากข้อเสียของผลิตภัณฑ์จังหวัดที่จัดเก็บโดยวิธีทางอ้อมหลายประการไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่เผยแพร่จำกัด ไม่สามารถแจกแจงรายละเอียดของข้อมูลได้ ความล่าช้าของการรายงานข้อมูล ความคลาดเคลื่อน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ แต่อย่างไรก็ตามการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัดโดยวิธีทางตรงก็มีข้อเสียเช่นเดียวกันจากปัญหาที่ผู้ประกอบการไม่ให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงอันเนื่องจากเกรงในเรื่องการเสียภาษีอากร ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้จังหวัดต่าง ๆ จึงต้องเร่งทำความเข้าใจและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการ ต่าง ๆ เข้าใจถึงแนวทางการจัดทำข้อมูลและประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงความสำคัญของข้อมูลที่ได้รับ หากมีความถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ผู้ประกอบการต่าง ๆ เหล่านี้สามารถนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้เพื่อการวางแผนการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ ไม่เฉพาะแต่หน่วยงานภาครัฐเท่านั้น รวมทั้งสามารถนำข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดมาบูรณาการร่วมกันระหว่างภาคราชการและภาคเอกชนในการวางแผนการพัฒนาจังหวัดในด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดียิ่งขึ้น

2. ในระยะสั้นนอกจากจะมีการประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดทำข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดแล้ว ส่วนราชการหรือคณะทำงานต้องเร่งพัฒนาตนเองให้สามารถดำเนินการจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพเพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

3. หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในระดับกรมและกระทรวงควรมีการพัฒนากระบวนการข้อมูลให้มีมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะทำให้การจัดเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียวสามารถนำไปใช้งานได้หลายประเภท ทั้งนี้เพื่อเป็นการประหยัด เวลา งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ในภาพรวมต่อไป

4. ในระยะยาว เมื่อข้อมูลต่าง ๆ มีความพร้อม รวมทั้งการมีฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศอาจจะมีการพัฒนาให้สามารถจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านรายจ่าย ด้านรายได้ และด้านการผลิต เพื่อให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ ทั้งนี้โดยหลักการแล้วการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดไม่ว่าจะจัดทำในด้านใดก็จะมีค่าเท่ากัน

**ภาคผนวก****เอกสารอ้างอิง**

จังหวัดชัยภูมิ(สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ) ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP Bottom up) ปี 2549

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th) สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2551

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ(2547) คู่มือผลิตภัณฑ์จังหวัด

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. เอกสารประกอบการอบรมเรื่องการปรับบทบาทคลังจังหวัดเป็นหน่วยงานกลางในการจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product: GPP) พ.ศ. 2551

กรมบัญชีกลาง. เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง การปรับปรุงและเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด (2551)

เขียนที่ สำนักงานคลังเขต 5  
ถนนโชตนา อ.เมือง จังหวัดเชียงใหม่

3 มีนาคม 2551

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ

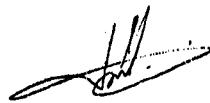
เรียน ผู้อำนวยการสำนักบัญชีประชาชาติ

ข้าพเจ้า นางวรรณมา สมศักดิ์ ตำแหน่งนักวิชาการคลัง 6 สำนักงานคลังเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่และเพื่อนนักศึกษารวม 5 ราย กำลังศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ขณะนี้ได้จัดทำรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ (IS) ในเรื่องการจัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัด โดยวิธี Top Down ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์จังหวัด โดยวิธี Bottom up กรณีตัวอย่างของจังหวัดชัยภูมิ, จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดสระแก้ว และจังหวัดสุโขทัย ซึ่งจำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์ข้อมูล GPP 2 วิธี Top Down ซึ่งจัดเก็บโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาเพื่อใช้ประกอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ข้าพเจ้าจึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด(GPP 2) ที่จัดเก็บโดยวิธี Top Down รายจังหวัดดังกล่าวข้างต้น เพื่อใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นางวรรณมา สมศักดิ์)

นักวิชาการคลัง 6

สำนักงานคลังเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่



**ประวัติผู้ศึกษา**

<b>ชื่อ</b>	นางวรรณฯ สมศักดิ์
<b>วัน เดือน ปี</b>	12 เมษายน 2509
<b>สถานที่เกิด</b>	อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
<b>ประวัติการศึกษา</b>	บริหารธุรกิจบัณฑิต เอกการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ปี พ.ศ. 2533
<b>สถานที่ทำงาน</b>	สำนักงานคลังเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่
<b>ตำแหน่ง</b>	นักวิชาการคลัง 6