

## บทที่ 3

### ระเบียบและวิธีวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อพิจารณารูปแบบการบริโภคและการออมของจังหวัดเชียงราย และของครัวเรือนในจังหวัดเชียงราย ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) สำหรับวิธีการดำเนินการศึกษาในบทนี้จะกล่าวถึง การสุ่มตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์การบริโภคและการออมของครัวเรือน การเก็บรวบรวมข้อมูล และแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา ตลอดจนสมมติฐานที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1 แบบจำลองและสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา

3.1.1 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริโภคของจังหวัดเชียงราย เพื่อหาสมการประมาณการบริโภคของจังหวัดเชียงราย โดยมีแบบจำลองดังนี้

$$C_t = a_0 + a_1 \text{GPP}_t + e_t \quad (3-1)$$

โดย

$$C_t = \text{ค่าใช้จ่ายในการบริโภคในปีที่ } t \text{ (ล้านบาท)}$$

$$\text{GPP}_t = \text{มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงรายในปีที่ } t \text{ (ล้านบาท)}$$

ได้ตั้งข้อสมมติฐานไว้ ดังนี้

**สมมติฐาน** ค่าใช้จ่ายในการบริโภคของจังหวัดเชียงรายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) กล่าวคือ ถ้ามูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด เพิ่มขึ้นจะทำให้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของจังหวัดเชียงรายเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันหากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดลดลงจะทำให้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของจังหวัดเชียงรายลดลงตามไปด้วย

3.1.2 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริโภคของครัวเรือนในจังหวัดเชียงราย เพื่อหาสมการการบริโภคของครัวเรือนในจังหวัดเชียงราย โดยมีแบบจำลองดังนี้

$$C_i = a_0 + a_1 Y_i + a_2 D_i + a_3 NA_i + a_4 Area_i + e_i \quad (3 - 2)$$

โดย

$$\begin{aligned} C_i &= \text{ค่าใช้จ่ายในการบริโภคของครัวเรือนที่ } i \text{ (บาทต่อปี)} \\ Y_i &= \text{รายได้ของครัวเรือนที่ } i \text{ (บาทต่อปี)} \\ D_i &= \text{จำนวนผู้พึงพิงของครัวเรือนที่ } i \text{ (คน)} \\ NA_i &= \text{ทรัพย์สินสุทธิของครัวเรือนที่ } i \text{ (บาท)} \\ Area_i &= \text{เขตการปกครองของครัวเรือนที่ } i \text{ โดยใช้เป็นตัวแปรหุ่น} \\ &\text{คือ} \\ &= 0 \text{ ถ้าอยู่นอกเขตเทศบาล} \\ &= 1 \text{ ถ้าอยู่ในเขตเทศบาล} \end{aligned}$$

ได้ตั้งข้อสมมติฐานไว้ ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของครัวเรือน( $C_i$ ) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้ของครัวเรือน ( $Y_i$ ) กล่าวคือ ถ้ารายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้นจะทำให้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันหากรายได้ของครัวเรือนลดลงจะทำให้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคลดลงตามไปด้วย

**สมมติฐานที่ 2** ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของครัวเรือน( $C_i$ ) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนผู้พึงพิง ( $D_i$ ) กล่าวคือ ถ้าครัวเรือนมีจำนวนผู้พึงพิงเพิ่มขึ้นจะทำให้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันหากครัวเรือนมีจำนวนผู้พึงพิงลดลงจะทำให้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคลดลงตามไปด้วย

**สมมติฐานที่ 3** ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของครัวเรือน( $C_i$ ) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับทรัพย์สินสุทธิของครัวเรือน ( $NA_i$ ) กล่าวคือ ถ้าครัวเรือนมีทรัพย์สินสุทธิมาก จะทำให้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคมาก ในทางกลับกันหากครัวเรือนมีทรัพย์สินสุทธิน้อยจะทำให้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคน้อยตามไปด้วย

**สมมติฐานที่ 4** ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของครัวเรือนในเขตเทศบาลมีความแตกต่างกับครัวเรือนนอกเขตเทศบาล โดยครัวเรือนในเขตเทศบาลจะมีค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคมากกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาล

3.1.3 การประมาณการเงินออมในจังหวัดเชียงราย เพื่อหาสมการประมาณการออมของจังหวัดเชียงราย โดยมีแบบจำลองดังนี้

$$S_t = b_0 + b_1 GPP_t + e_t \quad (3 - 3)$$

โดย

$$S_t = \text{เงินออมในปีที่ } t \text{ (ล้านบาท)}$$

$$GPP_t = \text{มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงรายในปีที่ } t \text{ (ล้านบาท)}$$

ได้ตั้งข้อสมมติฐานไว้ ดังนี้

**สมมติฐาน** เงินออมของจังหวัดเชียงรายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) กล่าวคือ ถ้ามูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดเพิ่มขึ้นจะทำให้จำนวนเงินออมของจังหวัดเชียงรายเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดลดลง จะทำให้จำนวนเงินออมของจังหวัดเชียงรายลดลงตามไปด้วย

3.1.4 การประมาณการการออมของครัวเรือนในจังหวัดเชียงราย เพื่อหาสมการการออมของครัวเรือนในจังหวัดเชียงราย โดยมีแบบจำลองดังนี้

$$S_i = b_0 + b_1 Y_i + b_2 D_i + b_3 NA_i + b_4 Area_i + e_i \quad (3 - 4)$$

โดย

$$S_i = \text{เงินออมของครัวเรือนที่ } i \text{ (บาทต่อปี)}$$

$$Y_i = \text{รายได้ของครัวเรือนที่ } i \text{ (บาทต่อปี)}$$

$$D_i = \text{จำนวนผู้พึ่งพิงของครัวเรือนที่ } i \text{ (คน)}$$

$$NA_i = \text{ทรัพย์สินสุทธิของครัวเรือนที่ } i \text{ (บาท)}$$

$$Area_i = \text{เขตการปกครองของครัวเรือนที่ } i \text{ โดยใช้เป็นตัวแปรหุ่น}$$

คือ = 0 ถ้าอยู่นอกเขตเทศบาล

= 1 ถ้าอยู่ในเขตเทศบาล

ได้ตั้งข้อสมมติฐานไว้ ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** การออมของครัวเรือน( $S_i$ ) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้ของครัวเรือน ( $Y_i$ ) กล่าวคือ ถ้ารายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้นจะทำให้การออมเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันหากรายได้ของครัวเรือนลดลงจะทำให้การการออมลดลงตามไปด้วย

**สมมติฐานที่ 2** การบริโภคของครัวเรือน(S) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับจำนวนผู้พึงพิง (D) กล่าวคือ ถ้าครัวเรือนมีจำนวนผู้พึงพิงเพิ่มขึ้นจะทำให้การออมลดลง ในทางกลับกัน หากครัวเรือนมีจำนวนผู้พึงพิงลดลง จะทำให้การออมเพิ่มขึ้น

**สมมติฐานที่ 3** การออมของครัวเรือน(S) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับทรัพย์สินสุทธิของครัวเรือน (NA) กล่าวคือ ถ้าครัวเรือนมีทรัพย์สินสุทธิต่ำ จะทำให้การออมมีน้อย ในทางกลับกันหากครัวเรือนมีทรัพย์สินสุทธิมาก จะทำให้การออมมีมาก

**สมมติฐานที่ 4** การออมของครัวเรือนในเขตเทศบาลมีความแตกต่างกับครัวเรือนนอกเขตเทศบาล โดยครัวเรือนในเขตเทศบาลจะมีการออมเงินน้อยกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาล

### 3.1.5 การศึกษารูปแบบการบริโภค

ในการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของครัวเรือนนั้น มีค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ แตกต่างกันไป ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ต้องการทราบถึงการใช้จ่ายไปในแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันอย่างไรระหว่างครัวเรือนที่มีระดับรายได้แตกต่างกัน หัวหน้าครัวเรือนมีอาชีพหลักแตกต่างกัน และครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตการปกครองที่แตกต่างกัน โดยได้ทำการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ด้วยกันคือ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการอุปโภคบริโภค และค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการอุปโภคบริโภค ดังนี้

#### ก. ค่าใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค

- 1) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม
- 2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ในบ้านและค่าจ้างบุคคลที่ให้บริการแก่ครัวเรือน
- 3) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องนุ่งห่มและรองเท้า
- 4) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับของใช้และบริการส่วนบุคคล
- 5) ค่าเวชภัณฑ์และค่าตรวจรักษาพยาบาล
- 6) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ การเดินทางและค่าบริการสื่อสาร
- 7) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษา
- 8) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบันเทิงและการอ่าน และกิจกรรมทางศาสนา
- 9) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดงานพิธีในโอกาสพิเศษ

ข. ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการอุปโภคบริโภค ซึ่งได้แก่ ค่าภาษี ค่าของขวัญ เงินบริจาค ค่าเบี้ยประกัน เงินซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล ดอกเบี้ยเงินกู้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

### 3.1.6 การศึกษารูปแบบการออม

การออมของครัวเรือนนั้น ในแต่ละครัวเรือนก็เลือกทำการออมด้วยวิธีที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ต้องการทราบถึงความแตกต่างกันของการออมเงินระหว่างครัวเรือนที่มีระดับรายได้แตกต่างกัน หัวหน้าครัวเรือนมีอาชีพหลักแตกต่างกัน และครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตการปกครองที่ต่างกัน

ส่วนการออมในรูปสินทรัพย์ทางการเงินนั้น เป็นการออมรูปแบบหนึ่ง ซึ่งการออมลักษณะนี้มีอยู่หลายวิธี คือ

ก) การออมในรูปสินทรัพย์ทางการเงินในสถาบันการเงิน หมายถึง การออมโดยถือสินทรัพย์ทางการเงินที่สร้างขึ้นภายใต้ขอบเขตของกฎหมายซึ่งคุ้มครอง รูปแบบการออมประเภทนี้ ได้แก่

- 1) เงินสดในมือ คือ เงินที่เก็บไว้ใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน
- 2) เงินฝากที่สถาบันการเงินต่างๆ เช่น เงินฝากที่ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ เป็นต้น
- 3) การซื้อหลักทรัพย์ทางการเงินต่างๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชน เช่น ตั๋วเงินคลัง ตั๋วการค้า พันธบัตร หุ้นกู้ หุ้นสามัญ ฯลฯ
- 4) การให้กู้ยืม ซึ่งมีสัญญาเงินกู้ถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งระยะสั้น และระยะยาว
- 5) เบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันชีวิต และกองทุนเลี้ยงชีพของหน่วยงานต่างๆ
- 6) อื่นๆ เช่น ค่าหุ้นสมาชิกสหกรณ์ เงินค่าสมาชิกฌาปนกิจสงเคราะห์

ข. การออมในรูปทรัพย์สินทางการเงินที่ไม่อยู่ในขอบเขตของกฎหมาย การออมในรูปแบบนี้ ได้แก่

- การเล่นแชร์
- การให้กู้ยืมเป็นการส่วนตัว โดยไม่มีสัญญาการกู้ยืม

ค. อื่นๆ ได้แก่ การลดลงของหนี้สินของครัวเรือน โดยผู้ออมจะนำเงินไปจ่ายชำระหนี้ นอกจากนี้ยังรวมถึงรายจ่ายเพื่อการซ่อมแซมรักษาทรัพย์สิน ซึ่งถือเป็นการออมอย่างหนึ่งเหมือนกัน

### 3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการออกแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ ตามแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้น โดยเก็บจากครัวเรือนในเขตและนอกเขตเทศบาล กระจายไปในทุกอำเภอ

ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีของ Taro Yamane ณ ระดับความเชื่อมั่น 96% ซึ่งยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน ในการประเมินค่าสัดส่วนเกิดขึ้นในระดับร้อยละ 4 โดยมีวิธีการคำนวณตามสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

$$n = \frac{384,470}{1 + 384,470(0.04)^2}$$

$$= 623.99$$

หรือ  $n = 624$

ได้กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่จะทำการศึกษา 624 ครัวเรือน

จากกลุ่มตัวอย่าง 624 ตัวอย่าง นำมาทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นรายอำเภอ โดยวิธีถ่วงน้ำหนัก ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนครัวเรือนในจังหวัดเชียงราย และจำนวนครัวเรือนตัวอย่าง

เขต/กิ่งอำเภอ	จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น	จำนวนครัวเรือนที่ตกเป็นตัวอย่าง
เมืองเชียงราย	86,967	139
เวียงชัย	14,359	23
เชียงของ	20,942	34
เทิง	25,588	41
พาน	42,715	69
ป่าแดด	7,795	13
แม่จัน	36,524	59
เชียงแสน	18,506	30
แม่สาย	36,393	59
แม่สรวย	23,373	38
เวียงป่าเป้า	21,972	36
พญาเม็งราย	12,050	20
เวียงแก่น	9,178	15
ขุนตาล	9,747	16
แม่ฟ้าหลวง	18,361	30
<b>รวม</b>	<b>384,470</b>	<b>620</b>

หลังจากนั้นก็จะใช้วิธีการสุ่มครัวเรือนเพื่อเก็บข้อมูลโดยอาศัยวิธี accidental sampling เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลต่อไป

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายของครัวเรือน การออมของครัวเรือน และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้มาจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2537 - 2547 สำนักงานสถิติแห่งชาติ ข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด พ.ศ. 2537 -2547 จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และจำนวนครัวเรือน พ.ศ. 2537 – 2547 จากการทะเบียนของกรมการปกครอง

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ในการศึกษาแบบค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและการออม ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์ลักษณะโดยทั่วไปของการบริโภคและการออมของครัวเรือน โดยอาศัยค่าร้อยละ และการแจกแจงความถี่

2) ในการประมาณหาสมการการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและการออมของจังหวัดเชียงราย และของครัวเรือนในจังหวัดเชียงราย ใช้วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) ที่แสดงถึงปัจจัยที่กำหนดการบริโภคและการออมของครัวเรือน ประกอบด้วยปัจจัยรายได้และปัจจัยแสดงลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจ และใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เพื่อหาความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการบริโภคและการออมของครัวเรือนในเขตและนอกเขตเทศบาล