

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ มุ่งศึกษาปัจจัยสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นตัวกำหนดการออมภาคครัวเรือนในเขตเมืองและเขตชนบท ของจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ ซึ่งอาศัยเทคนิค ordinary least square ซึ่งจะได้สมการเส้นตรงแสดงการออมของครัวเรือนแต่ละเขต สำหรับวิธีดำเนินการศึกษาในบทนี้จะกล่าวถึง แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา สมมติฐานในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รูปแบบการออมของครัวเรือน และข้อจำกัดในการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

การสร้างแบบจำลองเพื่อศึกษาพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในจังหวัดเชียงใหม่ได้ อาศัยแนวคิด สมมติฐานรายได้สมบูรณ์ของ Keynes สมมติฐานวัฏจักรชีวิตของ Modigliani และ Brumberg และงานศึกษาพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในประเทศไทยเป็นแนวทางในการสร้างแบบจำลองในรูปแบบฟังก์ชันการออม ดังนี้

$$S_i = a_1 + a_2 Y_{1i} + a_3 Y_{2i} + a_4 W_i + a_5 DEBT_i + a_6 AGE_i + a_7 DR_i + a_8 EDU_i$$

โดย S_i = เงินออมของครัวเรือน (บาท/ปี)

Y_{1i} = รายได้จากการทำงานของครัวเรือน (บาท/ปี)

Y_{2i} = รายได้จากทรัพย์สินของครัวเรือน (บาท/ปี)

W_i = ทรัพย์สินทั้งสิ้นของครัวเรือน (บาท)

$DEBT_i$ = หนี้สินทั้งสิ้นของครัวเรือน (บาท)

AGE_i = อายุของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)

DR_i = จำนวนผู้พึ่งพิงในครัวเรือน (คน)

EDU_i = ตัวแปรหุ่นแสดง ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน

เท่ากับ 1 เมื่อระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนระดับปริญญาตรีขึ้นไป

เท่ากับ 0 เมื่อระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

- i = คริวเรือนตัวอย่างที่ 1, 2, 3, ..., 200
 a_1 = ค่าคงที่ (constant)
 $a_2 - a_5$ = ค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient)

สมมุติฐานความสัมพันธ์ของคังแปรอิสระ สามารถอธิบายได้ดังนี้

รายได้จากการทำงานของคริวเรือน (Y_1) ถ้าคริวเรือนมีรายได้มากขึ้นจะส่งผลให้ความสามารถในการออมมีมากขึ้นด้วย เนื่องจากเมื่อคริวเรือนได้รายได้เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่รายจ่ายคงที่ในระดับหนึ่ง ส่งผลให้คริวเรือนจะมีเงินส่วนที่เหลือที่จะนำมาออมมากขึ้นด้วย ดังนั้นรายได้จากการทำงานของคริวเรือน (Y_1) จึงคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการออมภาคคริวเรือน (S_i) ในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial S}{\partial Y_1} = a_2 \quad ; \quad a_2 > 0$$

รายได้จากทรัพย์สิน (Y_2) ถ้าคริวเรือนใดมีรายได้จากทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการออมมากขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากเมื่อคริวเรือนมีรายได้จากทรัพย์สินเพิ่มขึ้น ในขณะที่รายจ่ายคงที่ในระดับหนึ่ง ส่งผลให้คริวเรือนก็จะมีเงินออมเพิ่มมากขึ้นด้วย ดังนั้น รายได้จากทรัพย์สิน (Y_2) จึงคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการออมภาคคริวเรือน (S_i) ในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial S}{\partial Y_2} = a_3 \quad ; \quad a_3 > 0$$

ทรัพย์สินทั้งสิ้นของคริวเรือน (W) ถ้าคริวเรือนมีทรัพย์สินสุทธิเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะทรัพย์สินประเภทอสังหาริมทรัพย์ จะทำให้รู้สึกถึงความมั่นคงในชีวิตสูง จึงนำเงินไปใช้จ่ายเพื่อความบันเทิงสันทนาการเพิ่มมากขึ้นจึงมีแนวโน้มที่จะออมลดลง ดังนั้น ทรัพย์สินทั้งสิ้นของคริวเรือน (W) จึงคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการออมภาคคริวเรือน (S_i) ในทิศทางตรงกันข้ามกัน

$$\frac{\partial S}{\partial W} = a_4 \quad ; \quad a_4 < 0$$

หนี้สินทั้งสิ้นของคริวเรือน (Debt) คริวเรือนใดที่มีหนี้สินมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนี้สินจากการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาอุปโภคบริโภค ทำให้เกิดภาระที่คริวเรือนต้องจ่ายดอกเบี้ยในแต่ละเดือน ส่งผลให้ต้องนำเงินส่วนที่จะนำมาออมมาชำระหนี้สินก่อน ทำให้มีเงินเหลือที่จะนำไปออมลดลง ดังนั้น หนี้สินทั้งสิ้นของคริวเรือน (Debt) จึงคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการออมภาคคริวเรือน (S_i) ในทิศทางตรงกันข้ามกัน

$$\frac{\partial S}{\partial DEBT} = a_5 \quad ; \quad a_5 < 0$$

อายุของหัวหน้าครัวเรือน (AGE₁) หัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุมาก น่าจะมีเงินออมมากกว่า หัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุน้อย อันเนื่องมาจากเมื่อทำงานมาช่วงระยะเวลาหนึ่ง จะทำให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น มีประสบการณ์ในชีวิตเพิ่มขึ้น มีความกังวลเกี่ยวกับอนาคตที่ปลายชีวิตมากขึ้น ทำให้มีการใช้จ่ายเงินรอบคอบมากขึ้น ส่งผลให้มีการสะสมเงินออมเพิ่มขึ้น ดังนั้น อายุของหัวหน้าครัวเรือน (AGE₁) จึงคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการออมภาคครัวเรือน (S₁) ในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial S}{\partial AGE} = a_6 \quad ; \quad a_6 > 0$$

จำนวนผู้พึ่งพิงในครัวเรือน (DR₁) ถ้าจำนวนผู้พึ่งพิงในครัวเรือนมาก น่าจะส่งผลให้การออมลดลง ดังนั้น จำนวนผู้พึ่งพิงในครัวเรือน (DR₁) จึงคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการออมภาคครัวเรือน (S₁) ในทิศทางตรงกันข้ามกัน

$$\frac{\partial S}{\partial DR} = a_7 \quad ; \quad a_7 < 0$$

ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU₁) ในที่นี้ได้แบ่งระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนออกเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มแรกหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาดำกว่าระดับปริญญาตรีและกลุ่มที่สองคือหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป โดยที่ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนระดับปริญญาตรีขึ้นไปน่าจะมีการออมที่มากกว่าระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนที่ต่ำกว่าปริญญาตรี อันเนื่องมาจาก เมื่อหัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาสูงย่อมส่งผลต่อโอกาสในการทำงานในสถานที่ทำงานที่ดี มีสวัสดิการหรือค่าตอบแทนที่สูง มีความรู้ความสามารถที่จะวางแผนการใช้จ่ายเงินที่รอบคอบ ดังนั้นน่าจะมีการออมที่สูงกว่าหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาดำกว่า ดังนั้น ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU₁) จึงคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการออมภาคครัวเรือน (S₁) ในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial S}{\partial EDU_1} = a_8 \quad ; \quad a_8 > 0$$

คำจำกัดความของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้

รายได้จากการทำงานของครัวเรือน (Y_w) หมายถึง รายได้ที่ครัวเรือนได้รับจากทำงานโดยพิจารณาเฉพาะรายได้ที่อยู่ในรูปของตัวเงิน ได้แก่ รายได้หลังหักภาษีจากเงินเดือน กำไรจากการค้า รายได้จากการรับจ้าง และกำไรจากการเกษตร

รายได้จากทรัพย์สิน (Y_p) หมายถึง รายได้ที่ครัวเรือนได้รับจากทรัพย์สินที่ครัวเรือนมีอยู่ และได้รับรายได้นั้นโดยที่ไม่ต้องทำงาน ได้แก่ รายได้จากการให้เช่า อาคาร ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และรายได้จากดอกเบี้ยรับ ได้แก่ ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารพาณิชย์ทุกประเภท ดอกเบี้ยจากตัวเงินคลัง พันธบัตรรัฐบาล ดอกเบี้ยจากเบี้ยประกัน

ทรัพย์สินทั้งสิ้นของครัวเรือน (W) หมายถึง สินทรัพย์ที่มีค่าที่ครัวเรือนถือครอง ได้แก่

- ก. อสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ บ้านและที่ดินทุกประเภท
- ข. สังหาริมทรัพย์ ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีมูลค่ามากกว่า 1,000 บาท ได้แก่ โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องเสียง เครื่องเล่นวีซีดี เครื่องซักผ้า โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ สัตว์ใช้งาน ได้แก่ วัว ควาย
- ค. ทรัพย์สินที่เป็นสินทรัพย์ทางการเงินเช่น เงินฝากในบัญชี ทองคำหรือเครื่องประดับ และทรัพย์สินที่มีค่าอื่นๆ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ สัตว์ใช้งาน และเครื่องสูบน้ำ

หนี้สินทั้งสิ้นของครัวเรือน (Debt) หมายถึง หนี้สินทั้งหมดที่ครัวเรือนมีอยู่

อายุของหัวหน้าครัวเรือน (AGE) หมายถึง อายุของบุคคลผู้ซึ่งเป็นที่ยอมรับนับถือของสมาชิกอื่นในครัวเรือน

จำนวนผู้พึ่งพิงในครัวเรือน (DR) หมายถึง สมาชิกในครัวเรือนที่ไม่มีรายได้แทนสมาชิกที่อยู่ในวัยพึ่งพิง เนื่องจากสมาชิกกลุ่มนี้ต้องได้รับการแบ่งปันรายได้จากครัวเรือนเพื่อการบริโภคหรืออีกนัยหนึ่งก็คือ ผู้พึ่งพิงเป็นภาระแก่ครัวเรือนต้องให้ความอุปการะเลี้ยงดู ทำให้รายจ่ายของครัวเรือนเพิ่มขึ้น

3.2 รูปแบบการออมของครัวเรือน

ในการศึกษาคั้งนี้จะศึกษารูปแบบการออมของครัวเรือนในเขตเมืองกับเขตชนบท ในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบการออมเงินระหว่างครัวเรือนในเขตเมืองกับเขตชนบทที่มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อารออมแตกต่างกัน ได้แก่ ระดับรายได้จากการทำงานแตกต่างกัน ระดับรายได้จ่าทรัพย์สินแตกต่างกัน จำนวนทรัพย์สินสุทธิต่างกัน จำนวนหนี้สินสุทธิต่างกัน อายุของหัวหน้าครัวเรือนที่แตกต่างกัน จำนวนผู้พึ่งพิงที่แตกต่างกัน และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน โดยจำแนกรูปแบบการออมเงินของครัวเรือนในรูปสินทรัพย์ทางการเงิน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบดังนี้

ก. การออมในรูปแบบสินทรัพย์ทางการเงินในสถาบันการเงิน หมายถึง การออมโดยการถือสินทรัพย์ทางการเงินซึ่งสร้างขึ้นภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย รูปแบบการออมประเภทนี้ ได้แก่

1. เงินฝากที่สถาบันการเงินต่างๆ เช่น เงินฝากที่ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ เป็นต้น
2. การซื้อหลักทรัพย์ทางการเงินต่างๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชน เช่น ตั๋วเงินคลัง พันธบัตรรัฐบาล หุ้นกู้ หุ้นสามัญ เป็นต้น
3. การซื้อหุ้นในตลาดหลักทรัพย์
4. เบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันชีวิต
5. กองทุนเลี้ยงชีพของหน่วยงานต่างๆ
6. ฝากกองทุนหมู่บ้าน
7. เงินค่าหุ้นสมาชิกสหกรณ์
8. เงินฝากสหกรณ์ออมทรัพย์
9. การให้กู้ยืม ซึ่งมีสัญญาเงินกู้ถูกต้องตามกฎหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ข. การออมในรูปแบบสินทรัพย์ทางการเงินนอกสถาบันการเงิน หมายถึง การถือสินทรัพย์ทางการเงินที่ไม่อยู่ในขอบเขตของกฎหมาย ได้แก่ การเล่นแชร์ การให้กู้ยืมเป็นการส่วนตัว โดยไม่มีสัญญากู้ยืม

3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิ และส่วนที่สองเป็นข้อมูลปฐมภูมิ โดยแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเอกสารข้อมูลทางสถิติที่หน่วยงานต่างๆ ได้เก็บรวบรวมไว้ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานนโยบายการออมและการลงทุน รวมทั้งวารสารรายงานทางเศรษฐกิจต่างๆที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)

เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการออกแบบสอบถาม โดยการใช้วิธีสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้น จากประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ จำนวนครัวเรือนในจังหวัดเชียงใหม่ปี 2548 ที่ได้จากการเก็บข้อมูลสถิติของสำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 589,989 ครัวเรือน (สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่, 2548) ได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยแบ่งประชากรที่ใช้ใน

การศึกษาเป็น 2 กลุ่มคือ ครั้วเรือนที่อยู่ในเขตเมืองและครั้วเรือนที่อยู่ในเขตชนบท ในจังหวัด เชียงใหม่ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจากจำนวนประชากร ด้วยวิธีการ คำนวณ โดยใช้สูตรของ Yamane's ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนหน่วยประชากร

n = ขนาดของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

โดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 5 หรือ 0.05 ดังมีผลการคำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{589,989}{1 + 589,989 (0.05)^2}$$

$$= \frac{589,989}{1,475.973}$$

$$= 399.72 \text{ หรือ ประมาณ } 400 \text{ ครั้วเรือน}$$

ขนาดตัวอย่าง = 399.72 หรือ ประมาณ 400 ครั้วเรือน

จากครั้วเรือนตัวอย่าง 400 ครั้วเรือน ทำการแยกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น ครั้วเรือน ตัวอย่างในเขตเมืองจำนวน 200 ครั้วเรือนและครั้วเรือนตัวอย่างในเขตชนบท จำนวน 200 ครั้วเรือน เท่ากัน เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบการออมแต่ละเขตได้

ขั้นที่ 2 ทำการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยมีลำดับขั้นดังต่อไปนี้

ก. สำหรับเขตเมือง จะทำการสุ่มตัวอย่างตำบลในเขตเมือง เพื่อเป็นตัวแทนของ ประชากรที่ใช้ในการศึกษามาร้อยละ 20 ของตำบลที่อยู่ในเขตเมือง โดยที่ในเขตเมืองมีตำบล ทั้งหมด 16 ตำบล เลือกสุ่ม 3 ตำบล โดยอาศัยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (non-probability sampling) และในแต่ละตำบล ทำการเลือกตัวอย่างโดยวิธีถ่วงน้ำหนัก ทำให้ได้ตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 3-1 แสดงจำนวนครัวเรือนตัวอย่างในเขตเมือง

| ตำบล | จำนวนครัวเรือน | จำนวนตัวอย่าง |
|---------|----------------|---------------|
| หนองหอย | 3,411 | 53 |
| สุเทพ | 3,050 | 48 |
| ศรีภูมิ | 6,281 | 99 |
| รวม | 12,742 | 200 |

ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่ และจากการคำนวณ

หลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) เก็บครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด 200 ครัวเรือน

ข. สำหรับเขตชนบท จะทำการสุ่มตัวอย่างอำเภอในเขตชนบทมา 1 อำเภอเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรที่ใช้ในการศึกษา โดยที่ในเขตชนบทมีอำเภอทั้งสิ้น 21 อำเภอ เลือกสุ่มตัวอย่าง 1 อำเภอ โดยที่ไม่รวมอำเภอที่มีอาณาเขตติดต่อกับเขตอำเภอเมืองมาสุ่มตัวอย่างด้วย เนื่องจากลักษณะทางกายภาพมีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ อำเภอแม่ริม อำเภอสันทราย อำเภอหางดง อำเภอสันกำแพง อำเภอสารภี ดังนั้นจึงเหลือ 16 อำเภอ นำมาสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (non-probability sampling) เลือกอำเภอจอมทอง หลังจากนั้นเลือกสุ่มตัวอย่างมา 3 ตำบล โดยในแต่ละตำบลทำการเลือกตัวอย่างโดยวิธีถ่วงน้ำหนักทำให้ได้ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 3-2 แสดงจำนวนครัวเรือนตัวอย่างในเขตชนบท

| ตำบล | จำนวนครัวเรือน | จำนวนตัวอย่าง |
|----------|----------------|---------------|
| บ้านหลวง | 3,413 | 86 |
| สบเตี๊ยะ | 3,778 | 95 |
| คอยแก้ว | 775 | 19 |
| รวม | 7,966 | 200 |

ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่ และจากการคำนวณ

หลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) เก็บครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด 200 ครัวเรือน

3.4 ข้อจำกัดในการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาถึงรูปแบบการออมของครัวเรือนในเขตเมืองและเขตชนบทจังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นการสุ่มตัวอย่างที่จะนำมาใช้ในการศึกษาจึงได้เลือกสุ่มตัวอย่างเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่มีเงินออมในรูปแบบสินทรัพย์ทางการเงินในสถาบันการเงินและนอกสถาบันการเงิน เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์ถึงรูปแบบการออมในแต่ละเขตได้