บทที่ 3
ระเบียบวิธีการศึกษา

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ จำนวนประชากรในเขตอำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ ปี พ.ศ.2550 ที่ได้จากเก็บข้อมูลสถิติ ของสำนักงานจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 242,709คน (รายงานสถิติจังหวัด พ.ศ.2550; สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่) การสุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษา ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยแบ่งประชากรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ ครัวเรือนที่อยู่ภาคเกษตรกรรมและนอกภาคเกษตรกรรมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่โดยอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 ตำบล 78 หมู่บ้าน ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงตำบล และหมู่บ้านในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่

ตำบล	จำนวนหมู่บ้าน	ตำบล	จำนวนหมู่บ้าน
ต.ศรีภูมิ	-	ต.ท่าศาลา	5 หมู่บ้าน
ต.พระสิงห์	-	ต.ช้างเผือก	5หมู่บ้าน
ต.หายยา	-	ต.หนองหอย	6หมู่บ้าน
ต.ช้างม่อย	-	ต.ฟ้าฮ่าม	7 หมู่บ้าน
ต.วัดเกต	-	ต.หนองป่าครั่ง	7 หมู่บ้าน
ต.ป่าตัน	-	ต.สันผีเสื้อ	9 หมู่บ้าน
ต.ช้างคลาน	-	ต.สุเทพ	15 หมู่บ้าน
ต.แม่เหียะ	10หมู่บ้าน	ต.ป่าแดด	13หมู่บ้าน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ขั้นตอนที่1 คำนวณหากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจากจำนวนประชากร ด้วยวิธีคำนวณโดยใช้สูตรของ Yamane's ดังนี้

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

โดย e = ความคาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

N= จำนวนประชากร

n = ขนาดของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

โดยกำหนดให้ค่าความคาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง เท่ากับ ร้อยละ 5 หรือ 0.05 ดังนี้

$$n = \frac{242,709}{1+242,709(0.05)^2}$$

$$= \frac{242,709}{607.7725}$$

$$= 399.34$$

ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 400 ครัวเรือน

ขั้นตอนที่2 หาจำนวนตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละกลุ่ม ซึ่งแยกเป็นครัวเรือนในภาคเกษตรกรรมและครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรม ซึ่งจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling)

ครัวเรือนภาคเกษตรกรรม	กลุ่มตัวอย่าง	200	ครัวเรือน
ครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรม	กลุ่มตัวอย่าง	200	ครัวเรือน
	รวม	**400**	**ครัวเรือน**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.2 ข้อมูล และการรวบรวบข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือข้อมูลทุติยภูมิซึ่งแบ่งได้เป็น เป็นข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสภาพทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนจังหวัดเชียงใหม่ โดยรวบรวมและค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร และรายงานทางวิชาการจากสถาบันต่างๆที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลปฐมภูมิทั้งภาคเกษตรกรรมและนอกภาคการเกษตรกรรมโดยเก็บรวมรวบข้อมูลจากตัวอย่างของครัวเรือนจำนวน 400ตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิครั้งนี้ ได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โครงสร้างของแบบสอบถาม การศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งเนื้อหาของแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานะภาพ และระดับการศึกษา

ส่วนที่2 ข้อมูลครัวเรือน ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่อาศัยอยู่รวมกันในปัจจุบัน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่หารายได้ให้แก่ครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่อยู่ในวัยภาระเลี้ยงดู(เด็กอายุต่ำกว่า 13 ปี และคนชราอายุ 60 ปีขึ้นไป) การเป็นเจ้าของที่ดิน มูลค่าการถือครองที่ดิน และลักษณะการครอบครองที่พักอาศัย

ส่วนที่3 ข้อมูลรายได้ครัวเรือนและลักษณะการทำงาน ได้แก่ รายได้ของครัวเรือนต่อเดือน ลักษณะอาชีพ อาชีพของครัวเรือนภาคเกษตรกรรม อาชีพของครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรม และระยะเวลาในการประกอบอาชีพ

ส่วนที่4 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อรายได้ครัวเรือนภาคเกษตรกรรมและนอกภาคเกษตรกรรม

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยนำเสนอในรูปคำอธิบายประกอบตาราง แผนภาพ และสถิติอย่างง่าย เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม โครงสร้างรายได้ องค์ประกอบของรายได้ที่มาจากแหล่งต่างเพื่อเปรียบเทียบรายได้ในลักษณะต่างๆ โดยจำแนกตามโครงสร้างแรงงานภาคเกษตรกรรมและนอกภาคเกษตรกรรม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณดังนี้

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อรายได้ครัวเรือนภาคเกษตรกรรมและนอกภาคเกษตรกรรม เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (multiple regression) เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระหลายตัวแปร โดยสามารถเขียนในรูปแบบจำลองได้ ดังนี้

$$\mathbf{Inc}_i = \beta_0 + \beta_1 \mathbf{Age}_i + \beta_2 \mathbf{Exp}_i + \beta_3 \mathbf{AH}_i + \beta_4 \mathbf{NN}_i + \beta_5 \mathbf{Wel}_i + \beta_6 \mathbf{Labor}_i + \beta_7 \mathbf{Edu}_i + \beta_8 \mathbf{AH\ Labor}_i + \beta_9 \mathbf{Wel\ Labor}_i + \mathbf{e}_i$$

โดยกำหนดให้

$\mathbf{Inc}_i$ = รายได้เงินสดภาคครัวเรือนจังหวัดเชียงใหม่ (บาท/ครัวเรือน/เดือน)

$\mathbf{Age}_i$ = อายุของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)

$\mathbf{Exp}_i$ = ประสบการณ์ในอาชีพหลักของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)

$\mathbf{AH}_i$ = จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่หารายได้นอกเหนือจากหัวหน้าครัวเรือน

$\mathbf{NN}_i$ = จำนวนผู้พึ่งพิงในครัวเรือนคือเด็กอายุต่ำกว่า13 ปีและคนชราอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (คน/ปี)

$\mathbf{Wel}_i$ = มูลค่าตลาดของที่ดินที่ถือครอง (บาท/ครัวเรือน/ปี)

$\mathbf{Edu}_i$ = ตัวแปรหุ่นแสดงระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนโดย

กำหนดให้ เท่ากับ 0 เมื่อหัวหน้าครัวเรือนจบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี

เท่ากับ 1 เมื่อหัวหน้าครัวเรือนจบการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป

$\mathbf{Labor}_i$ = ตัวแปรหุ่น (dummy variable) แสดงโครงสร้างแรงงาน

กำหนดให้ เท่ากับ 0 เมื่อแรงงานเป็นครัวเรือนภาคการเกษตร

เท่ากับ 1 เมื่อแรงงานเป็นครัวเรือนนอกภาคการเกษตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

AHLabor $_i$ = ตัวแปรหุ่น (dummy variable) แสดงจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่หารายได้นอกเหนือจากหัวหน้าครัวเรือนของโครงสร้างแรงงาน โดยกำหนดให้ เท่ากับ 0 เมื่อเป็นจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่หารายได้นอกเหนือจากหัวหน้าครัวเรือนของแรงงานครัวเรือนภาคการเกษตร

เท่ากับ 1 เมื่อเป็นจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่หารายได้นอกเหนือจากหัวหน้าครัวเรือนของแรงงานครัวเรือนนอกภาคการเกษตร

WelLabor $_i$ = ตัวแปรหุ่น (dummy variable) แสดงมูลค่าตลาดของที่ดินที่ถือครองของโครงสร้างแรงงาน

กำหนดให้ เท่ากับ 0 เมื่อเป็นมูลค่าตลาดของที่ดินที่ถือครองครัวเรือนภาคเกษตร

เท่ากับ 1 เมื่อเป็นมูลค่าตลาดของที่ดินที่ถือครองครัวเรือนนอกภาคเกษตร

$\mathbf{e_i}$ = ค่าความคาดเคลื่อน (error term)

i = จำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่1, 2, 3....., 400

สมมติฐานในการศึกษา

1) อายุของหัวหน้าครัวเรือน (Age_i) การที่หัวหน้าครัวเรือนมีอายุมากกว่าจะมีผลทำให้ระดับรายได้เงินสดภาคครัวเรือนสูงกว่าการที่หัวหน้าครัวเรือนมีอายุของหัวหน้าครัวเรือนน้อยกว่า

2) ประสบการณ์ในอาชีพหลักของหัวหน้าครัวเรือน (Exp_i) การที่หัวหน้าครัวเรือนมีประสบการณ์ในอาชีพหลักมากกว่าจะมีผลทำให้ระดับรายได้เงินสดภาคครัวเรือนสูงกว่าการที่หัวหน้าครัวเรือนมีประสบการณ์ในอาชีพหลักน้อยกว่า

3) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่หารายได้นอกเหนือจากหัวหน้าครัวเรือน(AH_i)ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่หารายได้นอกเหนือจากหัวหน้าครัวเรือนมากจะทำให้ระดับรายได้เงินสดภาคครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่มีสมาชิกที่หารายได้นอกเหนือจากหัวหน้าครัวเรือนน้อย

4) จำนวนผู้พึ่งพิงในครัวเรือน (NN_i) การที่ครัวเรือนมีจำนวนผู้พึงพิงในครัวเรือนน้อยจะทำให้มีระดับรายได้เงินสดภาคครัวเรือนสูงกว่าการที่ครัวเรือนมีจำนวนผู้พึ่งพิงมาก

5) มูลค่าตลาดการถือครองที่ดิน (Wel_i) การที่ครัวเรือนมีมูลค่าตลาดของที่ดินที่ถือครองมากกว่าจะมีผลทำให้ระดับรายได้เงินสดภาคครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่มีมูลค่าของที่ดินที่ถือครองน้อย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

6) ตัวแปรหุ่นระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (Edu_i) จากการที่หัวหน้าครัวเรือนมีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จะมีผลทำให้ระดับรายได้เงินสดภาคครัวเรือนต่ำกว่าการที่หัวหน้าครัวเรือนมีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี

7) ตัวแปรหุ่นโครงสร้างแรงงาน ($Labor_i$) การที่ครัวเรือนเกษตรกรรมเป็นหลัก จะมีผลทำให้ระดับรายได้เงินสดภาคครัวต่ำกว่าครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรม

8) ตัวแปรหุ่นจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่หารายได้นอกเหนือจากหัวหน้าครัวเรือนของโครงสร้างแรงงาน ($AHLabor_i$) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่หารายได้นอกเหนือจากหัวหน้าครัวเรือนของครัวเรือนนอกภาคเกษตรจะหารายได้ภาคเงินสดให้แก่ครัวเรือนมากกว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่หารายได้นอกเหนือจากหัวหน้าครัวเรือนของครัวเรือนภาคเกษตรกรรม

9) ตัวแปรหุ่นมูลค่าตลาดของที่ดินที่ถือครองของครัวเรือนของโครงสร้างแรงงาน ($WelLabor_i$) มูลค่าตลาดของที่ดินที่ถือครองของครัวเรือนนอกภาคเกษตรจะทำให้รายได้ภาคเงินสดของครัวเรือนมากกว่ามูลค่าตาดของที่ดินที่ถือครองของครัวเรือนภาคเกษตรกรรม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved