

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วยข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ข้อมูลปฐมภูมิล้วนมาจากกลุ่มประชากร โดยใช้แบบสอบถามโดยสัมภาษณ์จากสมาชิกสหกรณ์โคนมการเกษตรไชยปราการ จำกัด อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 174 ราย ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลจากสหกรณ์โคนมการเกษตรไชยปราการ จำกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาระบบฟาร์มโคนม สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ธนาคารแห่งประเทศไทย เอกสาร ตำรา และรายงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรโดยตรง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากสมาชิกสหกรณ์โคนมการเกษตรไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 174 ราย โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสหกรณ์โคนมการเกษตรไชยปราการ จำกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาระบบฟาร์มโคนม สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ธนาคารแห่งประเทศไทย เอกสาร ตำรา และรายงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลปริมาณการผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ยต่อวัน เป็นรายเดือน พ.ศ.2549 – พ.ศ.2553 จากกลุ่มวิจัยและพัฒนาระบบฟาร์มโคนม, ข้อมูลต้นทุนการผลิตและราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้รายเดือน พ.ศ.2551 – พ.ศ. 2553 จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.2.1 เทคนิคที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยในเชิงประจักษ์ เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์และแปลผล โดยมีเทคนิคของงานวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการสำรวจโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกสหกรณ์โคนมการเกษตรไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 174 ราย เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อรวบรวมข้อมูล รวมไปถึงการใช้วิธีการสังเกตเพื่อเก็บข้อมูลในส่วนของคุณลักษณะของผู้ประกอบการและวิธีการดำเนินงาน ส่วนที่สอง เป็นส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ กล่าวคือ เมื่อได้รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสังเกต ข้อมูลต่างๆ ที่ได้นั้นจะถูกนำมาวิเคราะห์และอธิบายผลจากการวิเคราะห์

3.2.2.2 พื้นที่ศึกษา

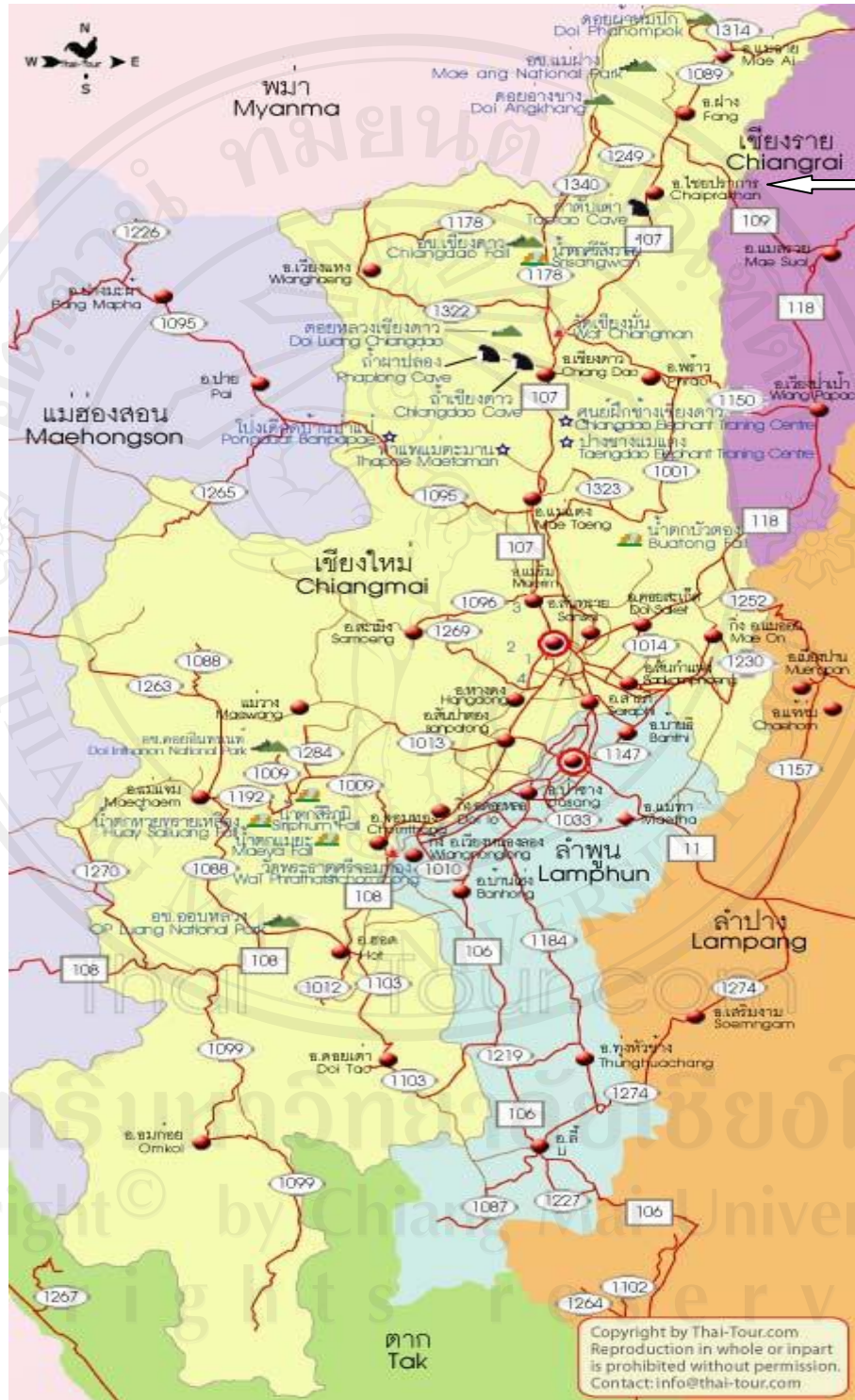
การศึกษาวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาข้อมูลจากของสมาชิกสหกรณ์โคนมการเกษตรไชยปราการ อยู่ในอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ โดยอยู่ห่างจากตัวจังหวัดเชียงใหม่ ประมาณ 128 กิโลเมตร สภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสลับซับซ้อน สลับที่ราบเชิงเขา เป็นอำเภอที่มีภูเขาล้อมรอบถึง 3 ด้าน ได้แก่ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม อำเภอไชยปราการตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดเชียงใหม่ ดังรูปที่ 3.1

3.2.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ การใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกสหกรณ์โคนมการเกษตรไชยปราการ จำกัด และอีกส่วนหนึ่งใช้การสังเกตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.2.4 การดำเนินการวิจัย

หลังจากได้มีการกำหนดเทคนิคในการวิจัย ประชากรที่จะศึกษาและจัดทำแบบสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว จากนั้นจึงเตรียมข้อมูลในการที่จะออกสำรวจพื้นที่ ได้แก่ รายชื่อสมาชิกสหกรณ์โคนมการเกษตรไชยปราการ จำกัด จำนวน 174 รายชื่อ, ที่อยู่ของสมาชิก, เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ ฯลฯ จากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการติดต่อขออนุญาตสัมภาษณ์สมาชิกสหกรณ์โคนมการเกษตรไชยปราการ จำกัด ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์และสังเกตเป็นระยะเวลา 1 เดือน จากนั้นจึงนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการคำนวณ โดยการใช้การคิดคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณสามารถนำไปใช้อธิบายผลของการศึกษาต่อไป



ที่มา: <http://www.thai-tour.com>

รูปที่ 3.1 แสดงแผนที่อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่

3.2.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาถึงลักษณะทั่วไปและกระบวนการผลิต โดยมีวิธีวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency), ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าร้อยละ (percentage)

โดยที่ ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้ในการอธิบายข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

$$P = \frac{n}{N} \times 100$$

โดย P คือ ค่าร้อยละ

n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเงื่อนไข

N คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้หาค่าที่เป็นตัวแทนของชุดข้อมูลหนึ่งๆ โดยมีสูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

โดย \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ คือ ผลบวกของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินในการทำฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมการเกษตรไชยปราการ จำกัด ทั้ง 174 ราย มีการกำหนดเงื่อนไขในการวิเคราะห์ไว้ ดังนี้ คือ

1. กำหนดอายุโครงการ 10 ปี

2. กำหนดอัตราคิดลดโดยอ้างอิงจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดี (MRR: minimum retail rate) โดยเฉลี่ยที่ร้อยละ 6.53 ซึ่งคำนวณมาจากธนาคารพาณิชย์ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารทหารไทย และธนาคารกรุงศรีอยุธยา

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินนี้จะนำข้อมูลที่รวบรวมได้ เพื่อไปประมาณค่าตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาอันได้แก่

- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value: NPV)
- อัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ (internal rate of return: IRR)

- อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (benefit cost ratio: B/C ratio)
- การวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงโครงการ (sensitivities analysis)

ส่วนการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ จะใช้วิธี “switching value” ตามปกติของการวิเคราะห์ความไหวตัวจะเลือกตัวแปรที่คาดว่าจะเปลี่ยนแปลง จากนั้นก็กำหนดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงต่อความน่าสนใจของโครงการ แต่สำหรับการคำนวณหา switching value จะถามว่าตัวแปรสำคัญจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ไม่พึงประสงค์ได้มากน้อยเพียงใด โดยที่โครงการยังพอยอมรับได้ในระดับต่ำสุด ซึ่งชี้วัดจากเกณฑ์มูลค่าโครงการเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง เช่น ผลตอบแทนลดลงได้มากที่สุดเท่าใด ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นได้มากที่สุดเพียงใด (ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ, 2545)

1. ผลตอบแทนลดลงได้มากที่สุดเท่าใด หาได้จาก

$$\frac{\text{PV ผลตอบแทน} - \text{PV ต้นทุน}}$$

PV ผลตอบแทน

2. ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นได้มากที่สุดเพียงใด หาได้จาก

$$\frac{\text{PV ผลตอบแทน} - \text{PV ต้นทุน}}$$

PV ต้นทุน