

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรวมถึงลักษณะ โดยทั่วไปของอาชีพการเลี้ยงโคนม โดยทำการศึกษาด้วยการเก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีขั้นตอนการวิจัยเพื่อให้บรรลุผลการศึกษา ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

- 1) ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมทั้งหมด โดยทำการเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรตามพื้นที่ที่มีการเลี้ยงโคนม จำนวน 400 ราย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อนำมาใช้ในการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ซึ่งประกอบไปด้วยคำถามแบบปลายปิดและคำถามแบบปลายเปิด โดยแบบสอบถามจะแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม การรวมกลุ่มสมาชิกสหกรณ์โคนม เงินทุนที่ใช้ในการดำเนินการ การถือครองที่ดิน และเหตุผลในการประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโคนมและการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร ประกอบไปด้วย พันธุ์โคนมที่เลี้ยง จำนวนโคนมที่เลี้ยง รูปแบบการเลี้ยงโคนม การให้อาหารโคนม แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม การรีดน้ำนมดิบ การรักษาโรคและการผสมเทียม แหล่งขายน้ำนมดิบ วิธีการขนส่งน้ำนมดิบ ปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้ ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนที่ได้จากการประกอบอาชีพ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร ประกอบไปด้วย ลักษณะนิสัยส่วนตัวของเกษตรกร เช่น การจัดทำบันทึกฟาร์ม ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม เป็นต้น และปัจจัยภายนอก เช่น เทคโนโลยี แหล่งเงินทุนภายนอก สภาพแวดล้อม สภาพอากาศ เป็นต้น

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการเลี้ยงโคนม ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของเกษตรกร

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้มีวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธี คือ

1) **ข้อมูลปฐมภูมิ** เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 400 ชุด โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่ โดยจะใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากพื้นที่ที่มีการเลี้ยงโคนม ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้จะประกอบไปด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- (1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เช่น เพศ อายุ การศึกษา เป็นต้น
- (2) ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร เช่น พันธุ์โคนมที่เลี้ยง จำนวนโคนมที่เลี้ยง แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยง ปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้ เป็นต้น
- (3) ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร เช่น ลักษณะนิสัยส่วนตัวของเกษตรกร ปัจจัยภายนอก เป็นต้น
- (4) ปัญหาที่พบในการเลี้ยงโคนม ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของเกษตรกร

2) **ข้อมูลทุติยภูมิ** เป็นข้อมูลที่รวบรวมมาจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทความทางอินเทอร์เน็ต ข้อมูลทางสถิติและเป็นข้อมูลจากองค์กรผู้เกี่ยวข้อง เช่น กรมปศุสัตว์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เป็นต้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ได้การจัดทำไว้แล้ว โดยได้มีการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวจากห้องสมุด และสื่อสารสนเทศ

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นจะวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อทราบถึงลักษณะโดยทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่ และลักษณะโดยรวมของการเลี้ยงโคนม

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมจะใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายข้อมูลที่ได้ในรูปของค่าเฉลี่ย และร้อยละ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะโดยทั่วไปและลักษณะโดยรวมของการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรในการเลี้ยงโคนม โดยจะใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model) โดยใช้เทคนิคในการประมาณความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates : MLE) โดยสามารถเขียนแบบจำลองโลจิท (Logit Model) ที่มีตัวแปรมากกว่าหนึ่งตัวได้ดังนี้

$$\text{prob}(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-x_i'\beta}}$$

โดยที่ Y คือ ความสำเร็จในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ถ้า Y=1 หมายถึง เกษตรกรประสบความสำเร็จในการเลี้ยงโคนม

Y=0 หมายถึง เกษตรกรไม่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงโคนม

X₁ คือ ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม (ปี)

X₂ คือ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม (คน)

X₃ คือ ต้นทุนที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมต่อตัวต่อปี (บาท)

X₄ คือ ผลตอบแทนที่ได้จากการประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมต่อตัวต่อปี (บาท)

X₅ คือ ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ถ้า X₅=1 หมายถึง เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา

$X_5 = 0$ หมายถึง อื่นๆ

X_6 คือ การประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

ถ้า $X_6 = 1$ หมายถึง เกษตรกรประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลัก

$X_6 = 0$ หมายถึง เกษตรกรประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพเสริม

X_7 คือ การถือครองที่ดินที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม

ถ้า $X_7 = 1$ หมายถึง เกษตรกรใช้ที่ดินส่วนตัวในการเลี้ยงโคนม

$X_7 = 0$ หมายถึง อื่นๆ

X_8 คือ แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม

ถ้า $X_8 = 1$ หมายถึง ใช้แรงงานในครอบครัวเพียงอย่างเดียวในการเลี้ยงโคนม

$X_8 = 0$ หมายถึง อื่นๆ

X_9 คือ การขนส่งน้ำมันดิบไปยังแหล่งจำหน่ายของเกษตรกร

ถ้า $X_9 = 1$ หมายถึง เกษตรกรเป็นผู้ขนส่งน้ำมันดิบด้วยตนเอง

$X_9 = 0$ หมายถึง อื่นๆ

X_{10} คือ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้จากการอบรมและการศึกษาเพิ่มเติมในการเลี้ยงโคนม

ถ้า $X_{10} = 1$ หมายถึง เกษตรกรประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้รับในการเลี้ยงโคนม

$X_{10} = 0$ หมายถึง เกษตรกรไม่ได้ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้รับในการเลี้ยงโคนม

นม

X_{11} คือ มีการจัดทำบันทึกเกี่ยวกับฟาร์ม เช่น รายรับรายจ่ายที่เกิดขึ้นในฟาร์ม จำนวนโคนม ประวัติโคนม เป็นต้น

ถ้า $X_{11} = 1$ หมายถึง เกษตรกรมีการจัดทำบันทึกเกี่ยวกับฟาร์ม

$X_{11} = 0$ หมายถึง เกษตรกรไม่มีการจัดทำบันทึกเกี่ยวกับฟาร์ม

X_{12} คือ การเจาะจงพันธุ์โคนมก่อนที่จะมีการซื้อ โคนมเข้าฟาร์มของเกษตรกร

ถ้า $X_{12} = 1$ หมายถึง เกษตรกรมีการเจาะจงพันธุ์โคนมก่อนที่จะมีการซื้อ โคนม

$X_{12} = 0$ หมายถึง เกษตรกรไม่มีการเจาะจงพันธุ์โคนมก่อนที่จะมีการซื้อ โคนม

X_{13} คือ ความรู้ในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

ถ้า $X_{13}=1$ หมายถึง เกษตรกรมีความรู้ในด้านการเลี้ยง โคนมอย่างเพียงพอ

$X_{13}=0$ หมายถึง เกษตรกรยังต้องศึกษาหาความรู้ในด้านการเลี้ยง โคนมเพิ่มเติม

X_{14} คือ เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับใช้ในฟาร์ม โคนมของเกษตรกร

ถ้า $X_{14}=1$ หมายถึง เกษตรกรมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์ม โคนมอย่างครบ-
ครัน

$X_{14}=0$ หมายถึง เกษตรกรขาดแคลนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์ม โคนม

X_{15} คือ น้ำสำหรับใช้ในฟาร์ม โคนมของเกษตรกร

ถ้า $X_{15}=1$ หมายถึง เกษตรกรมีน้ำสำหรับนำมาใช้ในฟาร์ม โคนมเพียงพอ

$X_{15}=0$ หมายถึง เกษตรกรขาดแคลนน้ำสำหรับนำมาใช้ในฟาร์ม โคนม

X_{16} คือ แปลงหญ้าที่ใช้สำหรับเลี้ยง โคนมของเกษตรกร

ถ้า $X_{16}=1$ หมายถึง เกษตรกรมีแปลงหญ้าเพียงพอสำหรับการเลี้ยง โคนม

$X_{16}=0$ หมายถึง เกษตรกรมีแปลงหญ้าสำหรับการเลี้ยง โคนมน้อยเกินไป

ปัญหาและข้อเสนอแนะในอาชีพการเลี้ยงโคนม

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคที่พบในการเลี้ยง โคนมนั้นได้

มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามระดับปัญหาและอุปสรรคที่พบ โดยใช้เทคนิคการวัด
ทัศนคติตามแนวคิดของ Likert scale ซึ่งได้แบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง พบปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยง โคนมในระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง พบปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยง โคนมในระดับมาก

3 คะแนน หมายถึง พบปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยง โคนมในระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง พบปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยง โคนมในระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง พบปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยง โคนมในระดับน้อยที่สุด

ซึ่งคะแนนที่ได้นั้น สามารถนำมาแปลผลโดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight mean

scale) เป็นเกณฑ์ ซึ่งสามารถแปลผลคะแนนที่ได้ ดังนี้

4.50-5.00 คะแนน หมายถึง ปัญหาและอุปสรรคที่พบอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50-4.49 คะแนน หมายถึง ปัญหาและอุปสรรคที่พบอยู่ในระดับมาก

2.50-3.49 คะแนน หมายถึง ปัญหาและอุปสรรคที่พบอยู่ในระดับปานกลาง

1.50-2.49 คะแนน หมายถึง ปัญหาและอุปสรรคที่พบอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.49 คะแนน หมายถึง ปัญหาและอุปสรรคที่พบอยู่ในระดับน้อยที่สุด



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved