

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การจัดการฟาร์มโคนมในระบบการเลี้ยงทั่วไปและระบบการเลี้ยงตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวิธีดำเนินการวิจัยโดยใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี มีจำนวน 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่ม 1 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั่วไปที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี จำนวน 2,016 ราย ปี 2556

กลุ่ม 2 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอินทรีย์ จำนวน 9 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั่วไปที่ขึ้นทะเบียนฟาร์มโคนมปี 2556 จำนวน 96 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยมีการคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของทาโรยามานะ (Taro Yamane) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10 โดยการใช้สูตรดังนี้ (สำเริง จันทรสุวรรณ และสุวรรณ บัวทวน, 2538)

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

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง (sampling error)

จำนวนตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั่วไป

$$\text{สูตร } n = \frac{2,019}{1 + (2,019)(0.10)^2}$$

$$= 95.28 \text{ ราย}$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร เท่ากับ 96 ราย

กลุ่มที่ 2 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอินทรีย์ที่ยังดำเนินการอยู่ จำนวน 9 ราย โดยใช้รวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ ใช้แบบสอบถามเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

2.1 เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถาม 2 ลักษณะ คือ 1) คำถามปลายเปิด เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น และ 2) คำถามปลายปิด เป็นคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ โดยแบ่งเนื้อหาของแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอน ซึ่งมีประเด็นคำถาม ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกครัวเรือน จำนวนแรงงานที่เลี้ยงโคนมต่อครัวเรือน จำนวนแรงงานจ้างที่เลี้ยงโคนม ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม เหตุผลที่เลี้ยงโคนม แหล่งความรู้ในการเลี้ยงโคนม การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ความต้องการสนับสนุนเพิ่มเติมจากภาครัฐ การรับข่าวสารเกี่ยวกับผลกระทบจากสารเคมี การรับข่าวสารการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ เหตุผลที่เลี้ยงโคนมอินทรีย์ ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ อาชีพหลัก อาชีพรอง พื้นที่ถือครองทั้งหมด และรายได้รวมจากการเลี้ยงโคนม

ตอนที่ 2 การจัดการการเลี้ยงโคนม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ด้านพันธุ์โคนม ด้านพื้นที่ฟาร์มและโรงเรือนเลี้ยงโคนม ด้านอาหาร และด้านการจัดการโรคนม

ตอนที่ 3 การจัดการฟาร์มตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ แนวทางการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ คือ 1) แหล่งที่มาของสัตว์ 2) การปรับเปลี่ยนให้เป็นระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ 3) อาหารสัตว์ 4) การจัดการด้านสุขภาพสัตว์ 5) การจัดการฟาร์ม 6) โรงเรือน และการเลี้ยงปล่อย 7) การจัดการของเสีย และ 8) การจัด เก็บบันทึกข้อมูล

ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของ
ลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5 คะแนน
มาก	มีค่าเท่ากับ	4 คะแนน
ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3 คะแนน
น้อย	มีค่าเท่ากับ	2 คะแนน
น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1 คะแนน

ตอนที่ 4 ปัญหาการจัดการฟาร์มโคนม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ พื้นที่เลี้ยงสัตว์
พันธุ์โคนม อาหาร โคนม การผลิตน้ำนมดิบ การเก็บรักษา การขนส่ง การจัดการด้านสุขภาพสัตว์
และการบริหารจัดการฟาร์ม

2.2 การสร้างและทดสอบเครื่องมือ มีขั้นตอนและวิธีการดังต่อไปนี้

2.2.1 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนม การจัดการตามแนวทางปศุสัตว์
อินทรีย์จากเอกสารผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเนื้อหาของแบบสอบถาม

2.2.2 จัดทำแบบสอบถามที่ประกอบด้วยคำถามและคำตอบตรงตามวัตถุประสงค์
ของการวิจัย

2.2.3 นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยนำแบบสอบถาม
ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำเสนอให้กับ
ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน 1.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร นาคทอง อาจารย์ประจำภาควิชาสัตวบาล
คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน 2. นายพฤติ เกิดชูชื่น
ประธานกรรมการบริษัท แครี่โฮม จำกัด ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นเพิ่มเติม
หรือแก้ไขเพื่อให้แบบสอบถามมีความถูกต้องสมบูรณ์และเที่ยงตรงตามเนื้อหา ดำเนินการแก้ไข
ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนที่จะนำไป
ทดสอบต่อไป

2.2.4 ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการทดสอบเครื่องมือ (pre-test) โดยนำ
แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทดสอบ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา
จำนวน 14 ราย เพื่อพิจารณาความยากง่าย ความเหมาะสมของภาษา และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจาก
ผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและข้อมูลที่ต้องการ จากนั้นนำแบบสอบถาม
ตอนที่ 3 การจัดการฟาร์มตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ของเกษตรกร นำไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น
(Reliability) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) ได้ค่าเท่ากับ 0.9630

2.2.5 นำผลการทดสอบแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์อีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการดังนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั่วไปจำนวน 96 ราย และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมตามแนวทางปศุสัตว์อินทรีย์จำนวน 9 ราย ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เดือนเมษายน 2557

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร วารสาร บทความทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐ ที่ได้รวบรวมไว้และทางเว็บไซต์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลลักษณะพื้นฐานของเกษตรกรฟาร์มโคนม และสภาพการจัดการการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร จากแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ใช้วิธีการหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ศึกษาข้อมูลระดับการปฏิบัติในการจัดการฟาร์มตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการกำหนดเกณฑ์ค่าคะแนนในการศึกษา 5 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติมากที่สุด
	3.50 – 4.49	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติมาก
	2.50 – 3.49	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติปานกลาง
	1.50 – 2.49	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติน้อย
	1.0 – 1.49	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

4.3 ข้อมูลปัญหาในการจัดการการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรจากแบบสอบถาม ตอนที่ 4 ใช้วิธีการหาค่าร้อยละ