บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การจัดการองค์ความรู้เพื่อการใช้พืชสมุนไพรในท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มด้านปศุสัตว์บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1. งานวิจัยที่ใช้ในการสังเคราะห์

ผู้วิจัยได้สงเคราะห์งานวิจัยในชุดโครงการ การจัดการองค์ความรู้เพื่อการใช้พืชสมุนไพรในท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มด้านปศุสัตว์บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อย 5 โครงการได้แก่

1. โครงการวิจัย การจัดการความรู้การใช้สมุนไพรในท้องถิ่นต่อการผลิตปศุสัตว์แบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตจังหวัดนครสวรรค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน
2. โครงการวิจัย การศึกษาการใช้สมุนไพรต่อการจำกัดพยาธิภายในของเป็ดภายใต้สภาพการเลี้ยงของเกษตรรายย่อยในชุมชนแบบยั่งยืน
3. โครงการวิจัย การศึกษาการใช้สมุนไพรท้องถิ่นร่วมกับความเหมาะสมของวัสดุรองพื้นต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มด้านการผลิตเป็ดแบบพึ่งพาตนเอง
4. โครงการวิจัย การศึกษาอัตราการเลี้ยงโคเนื้อต่อพื้นที่ที่เหมาะสมแบบการเกษตรอินทรีย์ร่วมกับการใช้น้ำส้มควันไม้ผลพลอยได้จากการจัดการการผลิตทางการเกษตรต่อการควบคุมสุขภาพโคเนื้อ
5. โครงการวิจัย การส่งเสริมการใช้สมุนไพรในท้องถิ่นด้านผลิตปศุสัตว์ต่อเศรษฐกิจชุมชนในเขตจังหวัดนครสวรรค์บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. ขั้นตอนการดำเนินและการวิเคราะห์งานวิจัย

2.1 การวิเคราะห์และการสงเคราะห์งานวิจัย เริ่มจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบแนวคิดเรื่อง การจัดการองค์ความรู้เพื่อการใช้พืชสมุนไพรในท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มด้านปศุสัตว์บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.2 รวบรวมผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ได้แก่ ชุดโครงการการจัดการองค์ความรู้เพื่อการใช้พืชสมุนไพรในท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มด้านปศุสัตว์บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีโครงการย่อยจำนวน 3 โครงการ

2.3 กำหนดกรอบ ประเด็นในการวิเคราะห์ ได้แก่ องค์ความรู้หรือข้อมูลการค้นพบ ในโครงการ

2.3.1 การภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับสมุนไพรในท้องถิ่นต่อการผลิตภาคการเกษตรด้านปศุสัตว์

2.3.2 ผลการใช้สมุนไพรในท้องถิ่น แบบมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการนำไปใช้จริงในการผลิตปศุสัตว์

2.3.3 แนวทางเลือกใหม่ในการพัฒนาระบบการเลี้ยงสัตว์ แบบเน้นการประหยัดแต่ถูกหลักวิชาการ

2.3.4 เครือข่ายผู้ใช้สมุนไพรท้องถิ่นต่อกรผลิตภาคการเกษตรด้านปศุสัตว์ปลอดภัย

2.4 ออกแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคม ชุมชน เกี่ยวกับการจัดการเลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ดำเนินการเก็บข้อมูลในภาคสนาม เพื่อเก็บข้อมูลเผยแพร่ความรู้ ข่าวสาร และเทคโนโลยีที่เป็นทางเลือกแก่เกษตร สัมภาษณ์เจาะลึกเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดไล่ทุ่ง คือ จังหวัดนครสวรรค์ สุ่มตัวอย่าง เกษตรกรโดยเทคนิค การสุ่มตัวอย่างระบบ Systematic Sampling สัมภาษณ์เกษตรกรโดยผู้ช่วยนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ ด้านการใช้สมุนไพรในท้องถิ่นต่อการผลิตปศุสัตว์

2.5 จัดเวทีเสวนาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของการเกษตรและองค์ความรู้สรุปประเด็นความพึงพอใจสู่การปรับปรุงและพัฒนาการนำสมุนไพรไปใช้ทางการเกษตรปศุสัตว์ในการผลิตระบบเดิม

2.6 ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมความพึงพอใจของเป็ดไล่ทุ่งต่อ การเลือกใช้วัสดุรองพื้นราคาถูกในท้องถิ่นตรวจสอบชนิดและจำนวนของพยาธิภายในที่พบพร้อมบันทึกข้อมูลและเก็บตัวอย่างภายในในฟอร์มาลีนเข้มข้น 10% เพื่อศึกษาชนิดของไข่พยาธิภายในที่ปะปนอยู่ในอุจจาระด้วยวิธี Etherformalin sedimentation technique การเสริมการใช้สมุนไพรกะเพราและหอมแดง

2.7 จัดเก็บเป็นข้อมูลเบื้องต้นโดยวิธีการใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ในจังหวัดนครสวรรค์ ทำการบันทึกข้อมูลการผลิต และสรุปข้อมูลปัญหาร่วมกับการใช้สมุนไพรในการเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดนครสวรรค์ ทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพการผลิตเป็ดดังนี้ ก่อนทดลองทำการเก็บข้อมูล น้ำหนัก ก่อนการทดลอง รายตัวเก็บชนิดของพยาธิ เมื่อทำการทดลอง ชั่งน้ำหนัก อัตราการเจริญเติบโต เก็บชนิดของพยาธิ ตรวจ สุขภาพ ทุกเดือน และเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงในแต่ละรูปแบบและรายได้

3. กรอบการวิเคราะห์ สงเคราะห์งานวิจัย

การวิเคราะห์และสงเคราะห์ข้อมูลจากภาคสนาม นำข้อมูลจากการทดลอง น้ำหนัก อัตราการเจริญเติบโต วิเคราะห์การแปรปรวน ANOVA เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทรีทเมนต์ด้วยวิธี Duncan New Multiple Range test [DMRT] จากข้อมูลในการทดลองที่ 1 และงานทดลองที่ 2 นำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแจกแจงความถี่ประมวลผลและสรุปผลการวิจัยในเชิงพรรณนาด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย SPSS Version 11.5 และงานทดลองที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลทำได้โดยการนำข้อมูลของการทดลองแบบ 2x3 การจัดการทรีทเมนต์แบบแฟคตอเรียลในการทดลองแบบบล็อกสมบรูณ์ (2x3 Factorial Experiments in RCBD) นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยทดสอบความแตกต่างทางสถิติด้วย Duncan' s New Multiple Range Test โดยโปรแกรม Statistical Analysis System (SAS)