

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการค้นคว้าอิสระเรื่องเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของเกษตรกรที่มีผลการตรวจสอบสารพิษตกค้างในเลือดต่างกัน ในหมู่บ้านป่าไผ่ ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการในรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 สถานที่ดำเนินการวิจัย

การศึกษาเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของเกษตรกรที่มีผลการตรวจสอบสารพิษตกค้างในเลือดต่างกัน ในครั้งนี้ ทำการศึกษากับเกษตรกรที่มีผลการตรวจสอบสารพิษตกค้างในเลือดต่างกัน ในหมู่บ้านป่าไผ่ หมู่ 2 ต.แม่โป่ง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรของหมู่บ้านป่าไผ่ หมู่ 2 ต.แม่โป่ง อ. ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกตัวอย่างเฉพาะเจาะจงในกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับการตรวจเพื่อหาสารพิษในเลือด เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2546 จำนวน 102 คน ประกอบด้วยเกษตรกร ผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุ พ่อบ้าน แม่บ้าน และสมาชิกในครัวเรือนอื่น ๆ

3.3 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

รูปแบบในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจผสมผสานกับเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ได้รับการตรวจสอบสารพิษในเลือด การพูดคุยในระดับลึก การแลกเปลี่ยนในกลุ่มย่อย และสังเกตแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช การเก็บรวบรวมข้อมูลได้จาก 2 แหล่ง คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม (field study) ด้วยตนเอง และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นธรรมชาติมากที่สุด ผู้วิจัยได้ใช้วิธีต่าง ๆ ประกอบด้วย ได้แก่ การสร้างความคุ้นเคยกับชุมชนและร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนเช่น การประชุม การอบรม ร่วมกิจกรรมบุญ การสังเกตแบบมีส่วนร่วมอย่างไม่เป็นทางการเกี่ยวกับการเพาะปลูกและการใช้สารเคมี การสัมภาษณ์ทั้งแบบจับเข้าคุยกันในลักษณะสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง

แน่นอน และแบบที่มีโครงสร้างแน่นอน (unstructured and structured interview) และการอภิปรายกลุ่ม (group discussion) ซึ่งได้ข้อมูลในส่วนต่างๆ ดังนี้

1.1 การใช้แบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และ ลักษณะทางสังคมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งคำถามทดสอบความรู้และพฤติกรรม

1.2 ประเด็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังการทราบผลการตรวจสารพิษในเลือด

1.3 ประเด็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับผลกระทบของสารเคมีปราบศัตรูพืช

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) รวบรวมจากเอกสารทางวิชาการที่ได้มีการรวบรวมไว้แล้ว วารสารทางวิชาการ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิทยานิพนธ์ การสนทนากับผู้มีความรู้และประสบการณ์ รวมทั้งข้อมูลจากระบบออนไลน์

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ซึ่งมีคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช และคำถามเปิดเกี่ยวกับผลกระทบของสารเคมีปราบศัตรูพืชโดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและได้ผ่านการเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งเทปบันทึกเสียงการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการอภิปรายกลุ่มโดยแบ่งคำถามเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ อายุ การศึกษา เพศ รายได้ การเพาะปลูกและการร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เป็นคำถามปลายเปิด

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร เป็นคำถามปลายเปิด

ส่วนที่ 3 แบบทดสอบพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ถูกต้องประกอบด้วยพฤติกรรมก่อนการใช้ ระหว่างการใช้ และหลังการใช้สารเคมี เป็นคำถามปลายเปิด

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เป็นคำถามปลายเปิด

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานกับทางผู้ใหญ่บ้านป่าไผ่เพื่อขอ อนุญาตศึกษาข้อมูลในชุมชน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงในกลุ่มเกษตรกรที่เข้ารับ การตรวจหาสารพิษตกค้างในเลือดเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2546 จำนวน 102 คน โดยมีขั้นตอนโดยสรุป ดังนี้

1. ทำความคุ้นเคยกับผู้นำชุมชน และสมาชิกในชุมชนทั่วไปเพื่อให้เกิดความไว้วางใจและ เป็นประโยชน์ต่อการ ได้ข้อมูลที่ตรงตามสภาพความเป็นจริง

2. ทำการสอบถามข้อมูล โดยเดินไปตามบ้านของเกษตรกรทุกหลังเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกต่อผู้ให้ข้อมูลและได้มีโอกาสสังเกตสภาพความเป็นอยู่และวิถีชีวิต ตลอดจนการเก็บ รักษาสารเคมีปราบศัตรูพืช และประกอบกับในช่วงที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลนั้นเป็นช่วงตั้งแต่ฤดูเก็บเกี่ยว ผลผลิตข้าว จนถึงช่วง ปลูกหอม กระเทียม และผักต่างๆ จึงต้องยึดถือช่วงเวลาที่เหมาะสมที่มีความ พร้อมมากที่สุดเป็นหลัก เช่นตามไปพูดคุยในตอนเที่ยงหรือในช่วงเย็นถึงกลางคืนที่ว่างจากงานแล้ว

ทั้งนี้โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากพ่อหลวงทองสุข ธาตุอินจันทร์ คุณสุรชัย มรกตวิจิตรกร หมออดินดีเด่น และผู้นำชุมชนอีกหลายท่านที่กรุณาแนะนำรายละเอียดและจัดกลุ่ม รายชื่อเกษตรกรที่ศึกษาให้สามารถเดินไปตามบ้านได้สะดวกและใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ มากขึ้น

3. ทำการสัมภาษณ์และพูดคุยแบบเจาะลึกตามประเด็นคำถามเปิดตลอดจนพูดคุยใน ลักษณะอภิปรายกลุ่มแบบไม่เป็นทางการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังการทราบผลการ ตรวจหาสารพิษตกค้างในเลือด และผลกระทบของการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชและการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้นเมื่อเกษตรกรมีการรับรู้ผลการตรวจหาสารพิษในเลือด และถอดเทปสรุปข้อมูลเพื่อให้ทราบ รายละเอียดในเชิงเหตุผล

4. สังเกตแบบมีส่วนร่วมอย่างไม่เป็นทางการในการฉีดพ่นสารเคมีปราบศัตรูพืชของ เกษตรกรในช่วงการปลูกหอมแดงและกระเทียม

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลการวิเคราะห์ โดยจะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์มาประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/PC+ (Statistical Package for Social Sciences) และใช้ สถิติเพื่อประเมินข้อมูลวิจัยดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร ใช้สถิติเชิงพรรณานำเสนอข้อมูลโดยใช้การ แจกแจงความถี่ (frequency) อัตราส่วนร้อยละ (percentage) และพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรู

พีช จำแนกตามผลการตรวจเลือดโดยตาราง 2x2 (crosstab) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows

วิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีปราบศัตรูพืช โดยวัดจากค่าคะแนนความถูกต้องที่เกษตรกรตอบแบบสอบถาม โดยหากเกษตรกรตอบข้อใดถูกต้อง ค่าคะแนนจะเท่ากับ 1 คะแนนและข้อใดตอบผิด ค่าคะแนนจะเท่ากับ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคิดคำนวณความถี่ ร้อยละและนำคะแนนรวมทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อเปรียบเทียบผลต่างระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่มีผลการตรวจสารพิษในเลือดต่างกันโดยใช้สถิติ Anova (analysis of variances) โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงความรู้} &= \frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่ต้องการ}} \\ &= \frac{2 - 0}{3} \\ &= 0.6666666666666667 \\ &\approx 0.67 \end{aligned}$$

คะแนน 14.68 – 22.00 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจดีมาก

คะแนน 7.34 - 14.67 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง

คะแนน 0.00 – 7.33 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจน้อย

ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวใช้สูตรการหาอัตราภาคชั้น

2. วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้สารเคมีฯ ใช้เกณฑ์ในการวัด 3 ระดับ คือ “ไม่ได้ปฏิบัติ” มีคะแนน เท่ากับ 0 คะแนน “ปฏิบัติบางครั้ง” มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน “ปฏิบัติทุกครั้ง” มีคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนนพฤติกรรม} &= \frac{2 - 0}{3} \\ &= 0.6666666666666667 \\ &\approx 0.66 \end{aligned}$$

คะแนน 1.33 – 2.00 หมายถึง ระดับมาก

คะแนน 0.67 – 1.32 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 0.00 – 0.66 หมายถึง ระดับน้อย