

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช ศึกษาผลกระทบจากการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรใน หมู่บ้านม่วงยาย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

3.1 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งศึกษาถึงการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชในสวนส้มโอ ซึ่งอยู่ในเขตหมู่บ้านม่วงยาย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นแหล่งผลิตส้มโอที่มีชื่อเสียงของจังหวัดเชียงราย และมีการปลูกพืชชนิดเดียว ระยะเวลาการปลูกอยู่ในช่วงเดียวกันกับหมู่บ้านอื่นๆ หมู่บ้านม่วงยายเป็นพื้นที่ที่มีการผลิตส้มโอมากที่สุดในอำเภอเวียงแก่น (สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย, 2543) ขอบเขตของการศึกษาดังนี้

ขอบเขตด้านพื้นที่

หมู่บ้านม่วงยาย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เหตุที่เลือกพื้นที่เพื่อทำการศึกษานี้ เนื่องจาก

1. เป็นหมู่บ้านที่มีการประกอบอาชีพในการทำไร่สวนส้มโอเป็นจำนวนมาก
2. เป็นหมู่บ้านที่มีชื่อเสียงในด้านการเพาะปลูกและขยายพันธุ์ส้มโอ
3. เป็นหมู่บ้านที่มีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชเป็นหลักซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งตัวบุคคลและธรรมชาติ

เนื้อหาที่ศึกษา

1. มุ่งเน้นศึกษาเฉพาะเกษตรกรที่เพาะปลูกสวนส้มโอเป็นหลักในการประกอบอาชีพที่สร้างรายได้ในระดับครัวเรือน โดยการสัมภาษณ์เกษตรกร

2. ประเด็นที่ทำการศึกษา ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ พื้นฐานการศึกษา ประสบการณ์ ขนาดพื้นที่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชกับพฤติกรรมการใช้สารเคมี ในการกำจัดศัตรูพืชและผลกระทบจากการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช

- การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรในสวนส้มโอ
- วิธีการป้องกันการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร
- ผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรที่มีผลต่อสุขภาพ

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย อายุ พื้นฐาน การศึกษา ประสบการณ์ ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกส้มโอ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ในการกำจัดศัตรูพืช

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ พฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช ทางการเกษตร และผลกระทบจากการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ได้จากเกษตรกรในตำบลม่วงยาย ที่บรรลุนิติภาวะ รวม 9 หมู่บ้าน จำนวน 1,114 คน

กลุ่มตัวอย่างเลือกจากประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ปลูกส้มโอในหมู่บ้านม่วงยาย โดยจำแนกตาม ขนาดพื้นที่การเพาะปลูกส้มโอ (จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอเวียงแก่น) เช่น

พื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งมีพื้นที่ตั้งแต่ 10-15 ไร่ จำนวน 7 ครัวเรือน

พื้นที่ขนาดกลาง ซึ่งมีพื้นที่ตั้งแต่ 5-10 ไร่ จำนวน 65 ครัวเรือน

พื้นที่ขนาดเล็ก ซึ่งมีพื้นที่ตั้งแต่ 3-5 ไร่ จำนวน 78 ครัวเรือน

รวม

150 ครัวเรือน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม เพื่อสอบถามข้อมูลต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรและพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรของเกษตรกร

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชในสวนส้มโอ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับปฏิบัติ	ข้อมูลเชิงบวก	ข้อมูลเชิงลบ
มากที่สุด/บ่อยที่สุด	5	1
มาก/ดี	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย/ไม่บ่อย/ไม่ดี	2	4
น้อยที่สุด/ไม่เคยปฏิบัติ	1	5

เกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	พฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช
1-15	ปฏิบัติน้อยที่สุดหรือไม่เคยปฏิบัติ
16-25	ปฏิบัติน้อยหรือปฏิบัติเป็นบางครั้ง
26-35	ปฏิบัติปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย
36-45	ปฏิบัติมากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
46-60	ปฏิบัติมากที่สุดหรือปฏิบัติทุกครั้ง

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา ความต้องการและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชในสวนส้มโอ

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบและพิษภัยจากการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรในสวนส้มโอที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม วัดจากคะแนนการตอบแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้ตั้งคำถามทั้งหมด 10 ข้อประกอบด้วย 5/ 7/ 8/ 9/ 10/ 12/ 13/ 14/ 15 และข้อ 16 โดยกำหนดเต็มคะแนนของผู้ตอบไว้ดังนี้

ตอบถูก	ให้คะแนน	1 คะแนน
ตอบผิด	ให้คะแนน	0 คะแนน

3.4 การสร้างแบบสอบถาม

ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถามตามโครงสร้างที่ของประเด็นปัญหาที่กล่าวมา แล้วนำแบบสอบถามไปให้เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอและอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และได้แก้ไขข้อบกพร่อง นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลอง (Pre – test) กับเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ จำนวน 20 ราย

หลังจากการทดสอบ เบื้องต้น (Pre – test) ผู้ศึกษาได้ทำการปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นนำไปทดสอบซึ่งได้คำตอบ คือ หาแบบทดสอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของ Cronbachs Co-efficient มีค่าเท่ากับ 0.95 ซึ่งอยู่ในระดับที่สามารถนำมาใช้ได้และนำไปใช้รวบรวมข้อมูล

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง คือ หัวหน้าครัวเรือน หรือตัวแทนในหมู่บ้านต่างๆ ประกอบการวิเคราะห์
2. ข้อมูลทุติยภูมิ จากข้อมูลพื้นฐานอำเภอเวียงแก่นเกี่ยวกับจำนวนครัวเรือนของเกษตรกรจากสำนักงานเกษตรอำเภอเวียงแก่น เกี่ยวกับผลผลิตส้มโอในอำเภอเวียงแก่นพื้นที่ปลูกและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะปลูกส้มโอ การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชและสุขภาพของคนในพื้นที่หมู่บ้านม่วงยาย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences – SPSS) ซึ่งประกอบด้วยสถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ

(Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และค่าสหสัมพันธ์แบบ Pearson

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล สถิติที่ใช้ได้แก่ค่าเฉลี่ยร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบและพิษภัยของสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องของเกษตรกรโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

เกณฑ์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีความสัมพันธ์ (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2543)

0.00 - 0.25	ไม่มี
0.26 - 0.45	ต่ำ
0.46 - 0.65	ปานกลาง
0.66 - 0.85	ค่อนข้างสูง
0.86 - 1.00	สูง

เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช

ส่วนผลกระทบจากการใช้นั้น ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เพื่อรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว หลังจากนั้นนำมาพิจารณาควบคู่ไปกับการปฏิบัติอย่างถูกต้องตามความรู้ที่แท้จริงต่อไป