

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา(Descriptive Research)โดยอาศัย การศึกษาทั้ง เชิงปริมาณ (Quantitative research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อศึกษา สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสวนลำไย และผลกระทบทางด้าน สุขภาพเบื้องต้นของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสวนลำไย ตำบลวังผาง กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน มีรายละเอียดวิธีดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. การศึกษาเชิงคุณภาพ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือเกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและข้าราชการ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่อยู่ในหมู่บ้านทั้ง 10 หมู่ ของ ตำบลวังผาง กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 9,433 คน

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive or judgmental sampling) ดังนี้

1.1 กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์เชิงลึกประกอบด้วย เกษตรกรทั้งเจ้าของสวน และลูกจ้างจำนวน 4 คน ประชาชนที่ไม่ประกอบอาชีพทำสวนลำไยจำนวน 2 คน ประชาชนที่ เจ็บป่วยจากสารเคมีที่ใช้ในสวนลำไยหรือมีสารเคมีปนเปื้อนในเลือด 2 คน ผู้บริโภคจำนวน 2 คน พ่อค้าคนกลาง 2 คน ผู้นำชุมชน 2 คน นักเรียนอายุมากกว่า 15 ปี 2 คน และผู้สูงอายุ 2 คน

1.2 จัดเวทีแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบสุขภาพเบื้องต้นในกลุ่มตัวอย่าง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงดังนี้

1.2.1 ผู้นำชุมชน	จำนวน	8 คน
- กำนันตำบลวังผาง	จำนวน	1 คน
- แกนนำชุมชน	จำนวน	4 คน
- นายกสภาเทศบาลตำบล	จำนวน	1 คน
- เทศมนตรีตำบล	จำนวน	2 คน

1.2.2 ข้าราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 6 คน

- หัวหน้าสำนักงานสาธารณสุขกิ่งอำเภอ/ปลัดกิ่งอำเภอ
- พัฒนาการตำบลวังผางและเกษตรตำบล
- หัวหน้าสถานีอนามัยและนักวิชาการสาธารณสุขประจำสถานีอนามัยตำบลวังผาง และสถานีอนามัยดงหลวง
- อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดบ้านเวียงหนองล่อง ตำบลวังผางกิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน
- หัวหน้าฝ่ายสุขภาพิบาลและสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

1.2.3	ตัวแทนร้านจำหน่ายสารเคมี	จำนวน	1	คน
-------	--------------------------	-------	---	----

1.2.4	เกษตรกรเจ้าของสวนลำไยหรือลูกจ๊าง	จำนวน	2	คน
-------	----------------------------------	-------	---	----

1.2.5	ประชาชนทั่วไปและผู้ได้รับผลกระทบ	จำนวน	2	คน
-------	----------------------------------	-------	---	----

1.2.6	พ่อค้าคนกลาง	จำนวน	1	คน
-------	--------------	-------	---	----

1.3 กล้องถ่ายรูป

1.4 เครื่องบันทึกเสียง

1.5 แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก และทำเวทีแสดงความคิดเห็นต่อผลกระทบสุขภาพเบื้องต้นและแนวทางป้องกันแก้ไข

2. การศึกษาเชิงปริมาณ

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือเกษตรกร จำนวน 1,957 คน และอาศัยอยู่ใน 10 หมู่บ้าน ของตำบลวังผาง กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน

2.2 หาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของเคอิจ์และมอร์แกน(krejcie and Morgan,1970 cited in Bernard H.R.,1994,p.79) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 322 ราย

2.3 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบแบ่งชั้นหาสัดส่วน (Stratified proportional sampling) โดยนำจำนวนเกษตรกรของแต่ละหมู่บ้านมาสุ่มแบบแบ่งชั้นหาสัดส่วน แล้วนำสัดส่วนที่ได้มาสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยใช้วิธีจับฉลากรายชื่อของเกษตรกรแบบแทนที่ ให้ได้ตามสัดส่วนที่คำนวณได้ในแต่ละหมู่บ้าน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงขนาดตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้านแบ่งตามสัดส่วนประชากร

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1.	บ้านเหล่าแมว	240	40
2.	บ้านเหล่าพงเสื่อ	264	43
3.	บ้านท่าลี่	57	9
4.	บ้านวังผาง	191	31
5.	บ้านดงหลวง	392	65
6.	บ้านเวียงหนองล่อง	348	57
7.	บ้านวังหมุ่น	88	15
8.	บ้านดงเหนือ	131	22
9.	บ้านกลางทุ่ง	69	11
10.	บ้านดงเจริญ	177	29
	รวม	1,957	322

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

1. แนวคำถามใช้สัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพทำสวนลำไย และข้อเสนอแนะ หรือ แนวทางแก้ไข

2. แนวคำถามในการจัดทำเวทีระดมความเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชาชนเกษตรกร ฝ่ายปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้อง ในการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบสุขภาพเบื้องต้นจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3. การสังเกตบริบททางกายภาพของชุมชน และสถานการณ์ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสวนลำไยของเกษตรกร

4. แบบสัมภาษณ์ ผลกระทบทางสุขภาพเบื้องต้นของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสวนลำไยที่สร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก และจากการทำเวที โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรส

- ส่วนที่ 2 สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสวนลำไย ได้แก่ ระยะเวลาในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขนาดพื้นที่ในการปลูกลำไยของเกษตรกร ระยะเวลาในการทำสวนลำไย ชนิดของสารเคมีที่ใช้ การใช้และการปฏิบัติ ปริมาณ ความถี่ แหล่งที่มาใช้ รายได้ ค่าใช้จ่ายในการใช้ พฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเหตุผล และเงื่อนไขในการใช้

- ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสุขภาพเบื้องต้น ได้แก่ ผลกระทบทางสุขภาพด้านกาย ด้านจิต ด้านสังคม และ ด้านจิตวิญญาณ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบโครงสร้างคำถามนำในการสัมภาษณ์เชิงลึกและทำเวที

1.1 การตรวจสอบเครื่องมือแบบโครงสร้างคำถามนำในการสัมภาษณ์เชิงลึกและทำเวที โดยนำเสนอต่อประธานกรรมการที่ปรึกษาหัวข้อโครงร่างการค้นคว้าอิสระ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขตามความเหมาะสม

1.2 การตรวจสอบข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาเช็คข้อมูล และการถามซ้ำจากผู้ให้ข้อมูลเดิมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และเที่ยงตรง

2. แบบสัมภาษณ์

2.1 ความเที่ยงตรง (Validity) นำแบบสัมภาษณ์ ไปตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ

- ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ 1 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้สารเคมี 1 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ 1 ท่าน

ภายหลังได้รับคำแนะนำแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนทดลองใช้

2.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) หาโดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับประชาชนหมู่บ้านใกล้เคียงคือบ้านหนองผ้าขาว ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจต่อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และระยะเวลาตอบแบบสัมภาษณ์ จากนั้นทำการปรับปรุงและแก้ไขแบบสัมภาษณ์ ให้มีความเที่ยงกับเนื้อหา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแบบสัมภาษณ์ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ(Primary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้ศึกษาได้เก็บข้อมูลโดยตรงจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา โดยวิธีการสำรวจพื้นที่ สังกัดแบบไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึก การทำเวที และการสัมภาษณ์จากแบบสัมภาษณ์

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลได้จากการรวบรวมเอกสาร สิ่งพิมพ์ และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุดสำนักงานเทศบาลตำบลวังผาง สถานีอนามัยวังผาง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน สำนักงานเกษตรกิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง ที่ว่าการกิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง ร้านจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตร เป็นต้น

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.1.1 ผู้ศึกษาทำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่งถึง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูล ได้แก่ สถานีอนามัยตำบลวังผาง สำนักงานเกษตรกิ่งอำเภอ เวียงหนองล่อง เทศบาลตำบลวังผาง ที่ว่าการก้านตำบลวังผาง และที่ว่าการผู้ใหญ่บ้านทั้ง 10 หมู่บ้าน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูล

2.1.2 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆ

2.1.3 สังเกตและสำรวจ บริบททางกายภาพในชุมชน สถานการณ์ ที่เกี่ยวข้อง กับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสวนลำไย พื้นที่เพาะปลูก การปฏิบัติ และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2.1.4 สัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยเกษตรกร ทั้งเจ้าของสวน และลูกจ้าง จำนวน 4 คน ประชาชนที่ไม่ประกอบอาชีพทำสวนลำไย จำนวน 2 คน ประชาชนที่เจ็บป่วยจากสารเคมีที่ใช้ในสวนลำไยหรือมีสารเคมีปนเปื้อนในเลือด 2 คน ผู้บริโภคจำนวน 2 คน พ่อค้าคนกลางจำนวน 2 คน และผู้นำชุมชนจำนวน 2 คน ผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน และนักเรียนจำนวน 2 คน เพื่อศึกษาบริบทชุมชนและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2.1.5 จัดเวทีแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบสุขภาพเบื้องต้น ในกลุ่มผู้นำหมู่บ้านทั้ง 10 หมู่ ข้าราชการที่เกี่ยวข้อง เกษตรกร และชาวบ้านที่มีส่วนได้ส่วนเสีย จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสวนลำไย ได้แก่ หัวหน้าสำนักงานสาธารณสุขกิ่งอำเภอ ประธานสภาเทศบาลตำบล พัฒนารตำบล นักวิชาการสาธารณสุขประจำสถานีอนามัยตำบลวังผาง และ

สถานีอนามัยดงหลวง อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดบ้านเวียงหนองล่อง หัวหน้าฝ่ายสุขภาพิบาลและสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลป่าซาง ตัวแทนร้านจำหน่ายสารเคมี เกษตรกรเจ้าของสวนลำไยหรือลูกจ้างประชาชนทั่วไป ผู้บริโภค และพ่อค้าคนกลาง

2.1.6 นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์เนื้อหาและใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงปริมาณ

2.2 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

2.2.1 ผู้ศึกษาทำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่งถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูลได้แก่ ที่ว่าการก้านัน และผู้ใหญ่บ้านทั้ง 10 หมู่บ้านของตำบลวังผาง ตลอดจนหน่วยงานราชการต่างๆ

2.2.2 นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลจากการทบทวนเอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลที่ได้จากการทำเวทีแสดงความคิดเห็นมาสร้างแบบสัมภาษณ์การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพเบื้องต้นของเกษตรกร

2.2.3 เก็บแบบสัมภาษณ์ โดยปฐมนิเทศผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ให้มีความเข้าใจที่ตรงกันก่อนทำการสัมภาษณ์ ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ เทคนิคการสัมภาษณ์ และการบันทึกข้อมูลแก่ผู้ช่วยสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงกันกับผู้ศึกษา แล้วใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล นำข้อมูลมาวิเคราะห์ และ แปลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency distribution) การแจกแจงร้อยละ (percentage distribution) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยดัดแปลงขั้นตอนการวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาของแมทธิว บี. ไมล์ (Matthew B. Miles, 1994, pp. 10 - 12) ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในระหว่างเริ่มเก็บข้อมูล จากการสัมภาษณ์ และสังเกต (data collection period)

2) สรุปข้อมูล (data reduction) ภายหลังจากการสัมภาษณ์ โดยให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การศึกษา

3) นำข้อมูลที่สรุปได้มาอธิบายภาพรวมของปรากฏการณ์ที่ศึกษาภายใต้ คำบอกเล่าที่แท้จริงของผู้ให้ข้อมูล (data display)

4) สรุปเป็นโครงสร้างพื้นฐานของปรากฏการณ์ (conclusion / verification) เพื่อให้ตรงกับปรากฏการณ์จริงภายใต้การศึกษา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved