

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ภาคตัดขวาง (cross - sectional descriptive study) ศึกษาลักษณะการปลูกพืชการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชระยะก่อนการใช้ ระยะระหว่างการใช้ และระยะหลังการใช้ ของเกษตรกรบ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมเป็นหลักมีรูปแบบการทำเกษตรกรรม 3 รูปแบบ คือ แบบปลูกเองขายเอง แบบพันธะสัญญา และแบบสมาชิกศูนย์พัฒนาโครงการหลวง และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตร เก็บข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยเก็บข้อมูลที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตพฤติกรรม แบบมีโครงสร้าง ที่สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาดังแต่ เดือนกันยายน พ.ศ.2553 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555

#### ประชากรในการศึกษา

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ เกษตรกรที่มีภูมิลำเนาอยู่ในหมู่บ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 127 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 383 คน

#### กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้คือ ตัวแทนเกษตรกรในครัวเรือนบ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษาคือ เป็นผู้ทำหน้าที่หลักในการจัดเตรียมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และเก็บภาชนะและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชประจำครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 คน โดยครัวเรือนนั้นต้องประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรและตัวแทนและตัวแทนเกษตรกรจำครัวเรือน ยินดีเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ และมีเกณฑ์ใน

การคัดออกคือ ตัวแทนเกษตรกรในครัวเรือนที่ถึงแม้จะประกอบอาชีพเกษตรกรรมแต่ไม่ได้ประกอบเป็นอาชีพหลัก ตัวแทนเกษตรกรในครัวเรือนที่ไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำการเกษตร หรือในครัวเรือนที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำการเกษตร แต่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนเป็นผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยตนเอง โดยให้บุคคลอื่นที่ไม่ใช่สมาชิกในครัวเรือนเป็นผู้ใช้แทน รวมทั้งตัวแทนเกษตรกรในครัวเรือนที่ครัวเรือนไม่สมัครใจเข้าร่วมในการศึกษาคั้งนี้ได้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 113 คนจาก 113 ครัวเรือน

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาประกอบด้วย

#### 1. แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษาสูงสุด คำถามเป็นลักษณะคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 2 : การประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมรูปแบบการทำเกษตรกรรม และชนิดของพืชที่ปลูกในการทำเกษตรกรรมแต่ละรูปแบบ

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การได้รับความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ส่วนที่ 4 : พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในระยะก่อนการใช้ ระยะระหว่างการใส่ และระยะหลังการใช้โดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จะระบุว่าได้มีการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวทุกครั้ง หรือ บางครั้ง หรือ ไม่ปฏิบัติ ตามแบบฟอร์มการสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ก)

2. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมแบบมีโครงสร้างสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติจริงของเกษตรกรในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย การสังเกตพฤติกรรมใน 3 ระยะ ดังนี้

1 : แบบสังเกตพฤติกรรมในระยะก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2 : แบบสังเกตพฤติกรรมในระยะระหว่างการใส่สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3 : แบบสังเกตพฤติกรรมในระยะหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

การสังเกตพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผู้สังเกตจะทำการบันทึก พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่าง รวม 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันอย่างน้อย 1 สัปดาห์ตามแบบบันทึกการสังเกต (ภาคผนวก ข) โดยหากมีการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว จะบันทึกด้วยสัญลักษณ์เครื่องหมายถูก (/) หากไม่ปฏิบัติ จะบันทึกด้วยสัญลักษณ์เครื่องหมายผิด (X)

### การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้ศึกษานำแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านประกอบด้วย อาจารย์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และนักวิชาการสาธารณสุขสุพรรณานุกูล กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.98 จากนั้นปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ส่งโครงการขออนุญาตแบบอิสระเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมื่อผ่านการอนุมัติผู้ศึกษาทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบทุกประเด็น พร้อมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมศึกษา นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่ลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษาสามารถถอนตัวออกจากการศึกษาได้ทุกเมื่อหากต้องการข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับโดยมีการใช้รหัสแทนชื่อจริง ผลของการศึกษาจะนำเสนอข้อมูลที่เป็นภาพรวม กลุ่มตัวอย่างจะได้รับประโยชน์เกี่ยวกับความรู้เรื่องการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยที่ผู้ศึกษายินดีให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาตามความเหมาะสมต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาดำเนินการเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงสาธารณสุขอำเภอสะเมิง หัวหน้าสถานีอนามัยบ้านป่าลาน ซึ่งดูแลรับผิดชอบบ้านแม่แพะ และผู้ใหญ่บ้าน บ้านแม่แพะ หมู่ที่ 2 ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตเข้าทำการศึกษาในพื้นที่
2. เข้าพบสาธารณสุขอำเภอสะเมิง หัวหน้าสถานีอนามัยบ้านป่าลาน และผู้ใหญ่บ้าน บ้านแม่แพะ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา พร้อมทั้งขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังได้รับอนุญาตให้ทำการศึกษาในพื้นที่
3. เข้าพบประชากรในการศึกษา จำนวน 1 ครั้ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการศึกษา พร้อมทั้งสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมศึกษา
4. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ของการศึกษา
5. คัดเลือกและจัดเตรียมผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่ออธิบายและทำความเข้าใจ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. ผู้ศึกษาและผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนทั้งหมด 12 คนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน โดยการสัมภาษณ์ 1 ครั้ง และการสังเกตพฤติกรรม 3 ครั้ง ซึ่งการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตพฤติกรรมครั้งที่ 1 สามารถทำในวันเดียวกัน หรือไม่ในวันเดียวกันก็ได้ แล้วแต่ความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล แต่การสังเกตพฤติกรรมครั้งที่ 2 ต้องมีระยะเวลาห่างจากครั้งที่ 1 ไม่ต่ำกว่า 1 สัปดาห์ และการสังเกตพฤติกรรมครั้งที่ 3 ต้องมีระยะเวลาห่างจากครั้งที่ 2 ไม่ต่ำกว่า 1 สัปดาห์เช่นกัน เพราะผู้สังเกตจะได้สังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกตได้ครบตามกระบวนการ การเก็บรวบรวมข้อมูล ยึดหลักความพร้อมและความสะดวกของผู้ให้ข้อมูลเป็นหลัก และการเก็บข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมทุกครั้ง ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องแจ้งให้ผู้ถูกสังเกตพฤติกรรมทราบก่อนทุกครั้ง

### การเตรียมผู้ช่วยเก็บข้อมูล

1. ผู้ทำการศึกษาประกาศรับสมัครผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยประชาสัมพันธ์ผ่านที่ประชุมประจำเดือนของหมู่บ้านแม่แพะ และแจ้งในที่ประชุมประจำเดือนเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยบ้านป่าลาน ได้ผู้สมัครทั้งหมด 13 คน ซึ่งมาจากประชาชนในหมู่บ้านแม่แพะ ที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 12 คน และเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยบ้านป่าลาน 2 คน

2. ทำการคัดเลือกผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเน้นคุณสมบัติมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้สารเคมีพอสมควร และมีเวลาเพียงพอในการปฏิบัติงานจากผู้สมัคร ได้ผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 11 คน ซึ่งมาจากประชาชนในหมู่บ้าน 10 คน และมาจากเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยบ้านป่าลาน 1 คน

3. จัดประชุมทีมงานผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา อธิบายและทำความเข้าใจแบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกตพฤติกรรม ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลรับทราบและเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน รวมทั้งตอบปัญหาข้อซักถามต่างๆ ที่ผู้ช่วยเก็บข้อมูลสอบถามเพิ่มเติม

4. ทำการฝึกปฏิบัติการสัมภาษณ์ และการสังเกตพฤติกรรม ให้แก่ผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำแบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม ที่ผ่านการตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหา และได้แก้ไขปรับปรุงแล้ว ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลทุกคน ทำการสัมภาษณ์ และทำการสังเกตพฤติกรรม ของผู้ให้ข้อมูลจำนวน 1 คน แล้วให้ผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละคนตรวจสอบความเข้าใจของการสัมภาษณ์ และการสังเกตพฤติกรรมว่าตรงกับผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลคนอื่นหรือไม่ ถ้าไม่ตรงกันต้องทำการฝึกปฏิบัติใหม่ จนมีความเข้าใจตรงกัน ถึงจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล จากการสัมภาษณ์ และการสังเกตพฤติกรรม โดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) และสถิติเชิงอนุมาน (Analytical Statistic) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

1. ข้อมูลส่วนบุคคลข้อมูลการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชระยะก่อนการใช้ ระยะระหว่างการใช้ และระยะหลังการใช้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ร้อยละทั้งนี้ ในการสัมภาษณ์และการสังเกตพฤติกรรม จะมีข้อคำถามที่ต้องปฏิบัติ และไม่ควรปฏิบัติอยู่ด้วยกัน ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล จึงวิเคราะห์โดย

2.1 แบบสัมภาษณ์ : ข้อคำถามสำหรับพฤติกรรมที่ต้องปฏิบัติ หากกลุ่มตัวอย่างตอบว่า “ปฏิบัติทุกครั้ง” ถือว่าปฏิบัติถูกต้อง แต่หากตอบว่า “ปฏิบัติเป็นบางครั้ง” หรือ “ไม่ปฏิบัติ” ถือว่าปฏิบัติไม่ถูกต้อง ส่วนกรณีที่ข้อคำถามเป็นพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ หากกลุ่มตัวอย่างตอบว่า “ไม่ปฏิบัติ” ถือว่าปฏิบัติถูกต้อง แต่หากตอบว่า “ปฏิบัติทุกครั้ง” หรือ “ปฏิบัติเป็นบางครั้ง” ถือว่า

ปฏิบัติไม่ถูกต้อง จากนั้น นำผลการวิเคราะห์ดังกล่าว มาแจกแจงโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรม : ผู้ศึกษานำข้อมูลที่บันทึกจากการสังเกตได้ทั้ง 3 ครั้งมา วิเคราะห์ร่วมกันก่อนว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติทุกครั้งที่สังเกต (เครื่องหมายถูกทั้ง 3 ครั้งที่สังเกต) หรือปฏิบัติบางครั้ง (มีทั้งเครื่องหมายถูกและผิดในการสังเกต 3 ครั้ง) หรือไม่ปฏิบัติ (เครื่องหมายผิด ทั้ง 3 ครั้งที่สังเกต) จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ผลเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการ สัมภาษณ์

3. หาความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของ การทำการเกษตรแต่ละรูปแบบใช้สถิติเชิงอนุมาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทาง เดียว (One – Way Analysis of Variance)