

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 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2555

ประชากรในการศึกษา

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ เกษตรกรที่มีภูมิลำเนาอยู่ในหมู่บ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 127 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น383 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้คือ ตัวแทนเกษตรกรในครัวเรือนบ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษาคือ เป็นผู้ที่ทำหน้าที่หลักในการจัดเตรียมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และเก็บภาชนะและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชประจำครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 คนโดยครัวเรือนนั้นต้องประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรและตัวแทนและตัวแทนเกษตรกรจำครัวเรือน ยินดีเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ และมีเกณฑ์ใน



การคัดออกคือ ตัวแทนเกษตรกรในครัวเรือนที่ถึงแม้จะประกอบอาชีพเกษตรกรรมแต่ไม่ได้ประกอบเป็นอาชีพหลัก ตัวแทนเกษตรกรในครัวเรือนที่ไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำ การเกษตร หรือในครัวเรือนที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตร แต่ไม่มีสมาชิกใน ครัวเรือนเป็นผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยตนเอง โดยให้บุคคลอื่นที่ไม่ใช่สมาชิกในครัวเรือนเป็น ผู้ใช้แทน 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 : การประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้แก่ ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ เกษตรกรรมรูปแบบการทำเกษตรกรรม และชนิดของพืชที่ปลูกในการทำเกษตรกรรมแต่ละรูปแบบ

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้แก่ การได้รับความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ส่วนที่ 4 : พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในระยะก่อนการใช้ ระยะระหว่าง การใช้ และระยะหลังการใช้โดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จะระบุว่าได้มีการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวทุกครั้ง หรือ บางครั้ง หรือ ไม่ปฏิบัติ ตามแบบฟอร์มการสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ก)

2. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมแบบมีโครงสร้างสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติจริงของเกษตรกรในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย การสังเกตพฤติกรรมใน 3 ระยะ ดังนี้

1 : แบบสังเกตพฤติกรรมในระยะก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2 : แบบสังเกตพฤติกรรมในระยะระหว่างการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3 : แบบสังเกตพฤติกรรมในระยะหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

การสังเกตพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 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 และนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.98 จากนั้นปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ส่งโครงการคั่นคำว่าแบบอิสระเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยจาก 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 หรือไม่ใช่วันเดียวกันก็ได้ 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. ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการประกอบอาชีพเกษตรกรรม 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. หาคความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของ การทำการเกษตรแต่ละรูปแบบใช้สถิติเชิงอนุมาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทาง เดียว (One – Way Analysis of Variance)