

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ กระบวนการสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ” ในครั้งนี้เป็นกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ซึ่งในการวิจัยมีนักวิจัยภายนอกจากหน่วยงานในท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบลแม่โป่ง เจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

การวิจัยครั้งนี้เน้นกระบวนการการมีส่วนร่วมและการใช้ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์มาเป็นกระบวนการในการศึกษา ซึ่งจะทำให้ผู้ศึกษาและกลุ่มผู้เกษตรกรผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพทราบและตระหนักถึงความสำคัญของกลุ่ม ความต้องการของกลุ่ม ทำให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค และเป็น การกระตุ้นให้กลุ่มมีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมทำ ร่วมวางแผนรวมไปถึง การแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มมีความเข้มแข็งและเสริมสร้างกระบวนการพัฒนาให้กับกลุ่มต่อไป

3.1 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาทำการศึกษากลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งหมด 29 คน จาก 29 ครัวเรือน

2) หน่วยวิเคราะห์ สมาชิกในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพของบ้านต้นผึ้งที่เข้ามา มีส่วนร่วมในกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ และทักษะของเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพ

3) ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ทำการศึกษา คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพในหมู่บ้านต้นผึ้ง เพราะว่าการเกษตรมีการประกอบอาชีพทางการเกษตรและมีการทำและใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพสำหรับกิจกรรมในพื้นที่

4) ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้มุ่งศึกษาบริบทของชุมชน สภาพพื้นที่ การผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพของเกษตรกร บ้านต้นผึ้งทั้งในอดีตและปัจจุบัน แนวคิดวิธีการปฏิบัติ ของเกษตรกรและเงื่อนไขการมีส่วนร่วม รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพของเกษตรกรบ้านต้นผึ้งให้เกิดความเข้มแข็ง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้คือ

1. แบบสัมภาษณ์
2. การประชุมกลุ่ม การจัดเวทีชุมชน

3.3 ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่เน้นกระบวนการการมีส่วนร่วม โดยมีผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักวิจัยภายนอก และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพในบ้านต้นผึ้ง ซึ่งมีกระบวนการและขั้นตอนการทำวิจัยมีดังนี้ คือ

1) ขั้นเตรียมการวิจัย

(1) ศึกษาชุมชน นักวิจัยเข้าไปพูดคุยกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานเทศบาล ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มและกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพ ซึ่งสนทนาก่อนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มที่ผ่านมาและปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรในพื้นที่

(2) พิจารณาประเด็น ความสนใจของกลุ่มเกษตรกรและเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ ในท้องถิ่น ร่วมกันพิจารณาและประเมินศักยภาพของกลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง

(3) หาผู้ร่วมทีมวิจัย นักวิจัยหาผู้ที่มีความสนใจร่วม โดยการพูดคุยเสนอแนวคิดการทำวิจัยซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้นำหมู่บ้าน เกษตรกรในหมู่บ้านที่มีความสนใจในการรวมกลุ่มของเกษตรกรในหมู่บ้านเพื่อเกษตรกรจะได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

2) ขั้นตอนดำเนินการ

(1) ศึกษาและเก็บข้อมูลบริบทพื้นฐานของชุมชนและกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ การพูดคุยกับผู้นำหมู่บ้าน ผู้นำกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพและสมาชิก และศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องต่างๆ

(2) นักวิจัยและกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพประชุมร่วมกันเพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นการวิจัย โดยการหาเวทีและสังเกตการณ์มีส่วนร่วมของสมาชิกเพื่อค้นหาทีม

วิจัยขึ้นมาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและหาแนวทางการดำเนินกิจกรรมร่วมกันเพื่อที่จะนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง

(3) เวทีการศึกษารวบรวม และตรวจสอบข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง

(4) การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์การใช้ปุ๋ยเคมี และการใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพในชุมชนบ้านต้นผึ้ง

(5) ศึกษาและวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง โดยการจัดทำเวทีซึ่งมีทีมวิจัยเป็นผู้ให้ข้อมูลผ่านสถานีการเรียนรู้

(6) การประหุ่รวมวางแผนร่วมกันในการดำเนินกิจกรรมการสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ทั้ง 2 ด้าน คือ

1) ด้านการบริหารจัดการกลุ่มฯ

2) เทคนิคการผลิต กระบวนการผลิต และคุณภาพของปุ๋ยน้ำชีวภาพ

(7) การจัดอบรมเพื่อเสริมศักยภาพและองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ด้านกระบวนการผลิต เทคนิคการผลิต และคุณภาพปุ๋ยน้ำชีวภาพ ตามแผนแนวทางการสร้างความเข้มแข็งที่กลุ่มได้ร่วมกันคิดขึ้น

(8) สรุ่บบทเรียนและผลการดำเนินงานร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งกับทีมวิจัย

(9) ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอคอยสะเท็ด จังหวัดเชียงใหม่

3.4 แหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล

1) ข้อมูลที่ใช้การศึกษาวิจัย จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

(1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์บุคคลและกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องและมีการใช้กล้องถ่ายภาพบันทึกภาพเพื่อช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ดียิ่งขึ้น

(2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมไว้แล้วโดยบุคคลกลุ่มบุคคลและสถาบันต่างๆ เช่น เอกสาร งานวิจัย บทความ วารสารสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ หนังสือ ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

3.5 วิธีการเก็บข้อมูล (Data Collection)

1) การสัมภาษณ์ (Interview)

การสัมภาษณ์คือ การสนทนาซักถามอย่างมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะช่วยอธิบายสิ่งที่นักวิจัยพบเห็นหรือสังเกตได้แต่ยังไม่เข้าใจให้ดียิ่งขึ้น

การสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

(1) การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างหรือการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Structured Interview or Formal Interview) ใช้ในการเก็บข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ในงานวิจัย เช่น ข้อมูลทางเศรษฐกิจ สังคม ของสมาชิก

(2) การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Informal Interview) ใช้ในการเข้าไปศึกษา พูดคุยกับคนในชุมชนและกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพ ในบ้านต้นฟุ้งและผู้ใหญ่ซึ่งสังเกตเห็นได้ว่าทุกคนให้ความร่วมมือและให้ความสนใจเป็นอย่างดี การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างนี้จะมีประโยชน์ต่อการตั้งประเด็นในการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับผลจากการใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ การจัดตั้งกลุ่ม

2) การสังเกต (Observation)

เป็นการเฝ้าดูสิ่งที่เกิดขึ้นหรือปรากฏขึ้นอย่างเอาใจใส่และกำหนดไว้อย่างมีระเบียบวิธีเพื่อวิเคราะห์หรือหาความสัมพันธ์ของสิ่งที่เกิดขึ้นกับสิ่งอื่น โดยกระบวนการสังเกตจะใช้ร่วมกับการสัมภาษณ์เพราะว่าขณะสัมภาษณ์ต้องสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพไปพร้อมกัน

การสังเกต แบ่งได้เป็น 2 แบบคือ

(1) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) บางครั้งเรียกว่าการสังเกตภาคสนามซึ่งจะเป็นวิธีการที่ใช้กันมากในการวิจัยเชิงคุณภาพเนื่องจากสามารถเก็บข้อมูลได้ละเอียดสมบูรณ์มากกว่าการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ซึ่งการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในครั้งนี้นักวิจัยได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการทำกิจกรรมกับชุมชน

(2) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) เป็นการสังเกตโดยตรงโดยไม่ให้ผู้ร่วมกิจกรรมต่างๆ รู้ตัว คือ ตอนที่สัมภาษณ์ ผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจ วิธีการทำปุ๋ยหมักของกลุ่มสมาชิกและความรู้การได้รับข่าวสารต่างๆ จากหน่วยงานในท้องถิ่นรวมถึงทัศนคติของสมาชิกที่มีต่อชุมชน

3) การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การประชุมใช้เทคนิคการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของชุมชนบ้านต้นผึ้ง (SWOT Analysis) ใช้ในการหาจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของกลุ่ม โดยการประชุมกลุ่มย่อยของทีมวิจัย

4) การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion)

เพื่อสำรวจแนวความคิด โดยใช้วิทยากร ได้แก่ ทีมนักวิจัย ผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่ม และสมาชิก

5) การจดบันทึก

สามารถแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน โดยขั้นตอนแรกคือ การจดบันทึกย่อขณะที่กำลังสังเกตหรือทันทีหลังจากการสังเกต ซึ่งแล้วแต่เงื่อนไขของการเก็บข้อมูล แล้วนำมาเรียบเรียงบันทึกที่มีการขยายข้อความให้มีความชัดเจนและเข้าใจมากยิ่งขึ้น ขั้นตอนที่สอง คือ การจดบันทึกผลการประชุมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และข้อมูลที่ได้จากเอกสารต่าง ๆ

6) การบันทึกภาพ

เพื่อเก็บภาพไว้เป็นหลักฐานและแสดงให้เห็นถึงความสมบูรณ์ของกิจกรรมในขณะนั้น

3.6 การตรวจสอบข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบโดยการสัมภาษณ์ การสังเกตอย่างมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพ โดยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยพิจารณาจาก เวลา สถานที่ และบุคคล เป็นสิ่งที่นักวิจัยเชิงคุณภาพจำเป็นต้องตรวจสอบข้อมูล การตรวจสอบข้อมูลในการวิจัยต้องกระทำพร้อม ๆ กันกับที่เก็บข้อมูล เป็นการตรวจสอบทันทีในสนามเพราะการตรวจสอบข้อมูลในสนามเป็นการเริ่มทำแบบฝึกหัดทางความคิด ทำให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้นั้นเป็นความจริงหรือไม่อย่างน้อยเพียงใด จนแน่ใจว่าข้อมูลนั้นเป็นความจริงมากที่สุด

สำหรับการตรวจสอบข้อมูลโดยอาศัยวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า โดยตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งข้อมูลบุคคลที่ต่างกัน สถานที่ต่างกัน และเวลาที่ต่างกัน ซึ่งจากการเก็บข้อมูลภาคสนามจากผู้นำหมู่บ้าน ทั้งผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล คณะกรรมการและสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ซึ่งการสัมภาษณ์บุคคลในแต่ละประเด็นเพียงครั้งเดียวหรือคนเดียว ข้อมูลอาจคลาดเคลื่อนได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้ามาใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงความเป็นจริงมากที่สุด จากนั้นจึงได้รวบรวมข้อมูลทั้งหมด มาจัดเวทีการตรวจสอบและ

นำเสนอข้อมูลให้กับคณะกรรมการและสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งอีกครั้ง ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเพิ่มเติมเนื้อหาสนับสนุนบทบาท ให้มีความสอดคล้องและมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะ โดยการจัดหมวดหมู่ ข้อมูลที่ได้จากการอภิปรายแลกเปลี่ยนระหว่างผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและผู้วิจัย เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นระยะๆ เพื่อทบทวนการดำเนินงานและวางแผนใหม่อย่างมีส่วนร่วมในการผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพ เพื่อส่งเสริมและทำความเข้าใจร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดประเด็นการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพของเกษตรกรบ้านต้นผึ้งในช่วงปี พ.ศ. 2549 จนถึงปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษากระบวนการสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพของเกษตรกรบ้านต้นผึ้ง
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างกลุ่มให้เกิดความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง

ตารางที่ 1 เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแหล่งข้อมูล

กิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	แหล่งข้อมูล
ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบริบทชุมชนและข้อมูลกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพในหมู่บ้านต้นผึ้ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แผนพัฒนาชุมชน / ข้อมูลหมู่บ้าน จปฐ. 2. ข้อมูลพื้นฐานทางด้านการผลิต และทัศนคติของการใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ รวมไปถึงการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่มปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง เป็นรายบุคคล : แบบสัมภาษณ์ 3. การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม 4. เครื่องบันทึกเสียง 5. กล้องถ่ายรูป 	<ol style="list-style-type: none"> 1.ฐานข้อมูล / เว็บไซต์ ของเทศบาลตำบลแม่โป่ง 2. การจดบันทึก /การถอดเทปบันทึกเสียง 3.แบบสรุปรูปข้อมูลจากการสัมภาษณ์ / การสนทนา/ การสังเกตการณ์ 4.ภาพถ่าย

ตารางที่ 1 เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแหล่งข้อมูล (ต่อ)

กิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	แหล่งข้อมูล
<p>การสร้างความเข้าใจและค้นหาแกนนำเกษตรกรและสมาชิกเกษตรกรในหมู่บ้านต้นสังกัดที่สนใจเพื่อเข้าร่วมเป็นทีมวิจัยในการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ : ผู้นำหมู่บ้าน / ผู้นำกลุ่มฯ / สมาชิกกลุ่มฯ / นักวิชาการเกษตร ทบ. ต.แม่โป่ง / หมอдинอาสา/เจ้าหน้าที่ศูนย์ห้วยฮ่องไคร้ฯ และผู้ที่สนใจ เข้าร่วม 2. การสัมภาษณ์ 3. การสนทนา 4. การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม 5. การจดบันทึก ผ่านเครื่องมือแผนที่ทางความคิด (Mind Map) 6. เครื่องบันทึกเสียง 7. โทรศัพท์มือถือใช้ในการประสานงานผู้เข้าร่วม 8. เครื่องมือจดบันทึก (ใบงาน) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.จดหมายขอเชิญประชุม 2.จดหมายขอความอนุเคราะห์ในการใช้สถานที่ / ประกาศเสียงตามสาย 3. เอกสารแนะนำโครงการ 4. รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนา 5. การจดบันทึก/ การถอดเทปบันทึกเสียง

ตารางที่ 1 เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแหล่งข้อมูล (ต่อ)

กิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	แหล่งข้อมูล
<p>แนวทางในการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง</p> <p>1) เวทีการศึกษารวบรวมและตรวจสอบข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง</p> <p>2) การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์การใช้ปุ๋ยเคมี และการใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพในชุมชนบ้านต้นผึ้ง</p> <p>3) ศึกษาและวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรคของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง</p> <p>4) การประชุมวางแผนร่วมกันในการดำเนินกิจกรรมการสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ทั้ง 2 ด้าน คือ</p> <p>(1) ด้านการบริหารจัดการกลุ่มฯ</p> <p>(2) เทคนิคการผลิต กระบวนการผลิต และคุณภาพของปุ๋ยน้ำชีวภาพ</p>	<p>1. เวทีประชุมชาวบ้าน : ทีมวิจัย / สมาชิกกลุ่ม / ผู้นำหมู่บ้าน / และชาวบ้านผู้สนใจ</p> <p>2. การประชุมกลุ่มย่อย</p> <p>3. การประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์</p> <p>4. การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม</p> <p>5. เครื่องมือ SWOT</p> <p>6. การอบรมเชิงปฏิบัติการ</p> <p>7. การสัมภาษณ์</p> <p>8. การสนทนา</p> <p>9. การจดบันทึก ผ่านเครื่องมือแผนที่ทางความคิด (Mind Map)</p> <p>10. เครื่องบันทึกเสียง</p> <p>11. โทรศัพท์มือถือใช้ในการประสานงานผู้เข้าร่วม</p> <p>12. เครื่องมือในการจดบันทึก</p> <p>13. กล้องถ่ายรูป</p>	<p>1. จดหมายขอเชิญประชุม</p> <p>2. จดหมายขอความอนุเคราะห์ในการใช้สถานที่ การประกาศเสียงตามสาย</p> <p>3. เอกสารแนะนำโครงการ</p> <p>4. รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม</p> <p>5. การจดบันทึก การถอดเทปบันทึกเสียง</p> <p>6. เอกสารสรุปรายงานการประชุม</p> <p>7. ใบงานกิจกรรม</p> <p>8. ภาพถ่าย</p>

ตารางที่ 1 เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแหล่งข้อมูล (ต่อ)

กิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	แหล่งข้อมูล
<p>5) การจัดอบรมเพื่อเสริมศักยภาพและองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ด้านกระบวนการผลิต เทคนิคการผลิต และคุณภาพปุ๋ยน้ำชีวภาพ ตามแผนแนวทางการสร้างความเข้มแข็งที่กลุ่มได้ร่วมกันคิด</p> <p>การสรุปบทเรียนและผลการดำเนินงานร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งกับทีมวิจัย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประชุมกลุ่มย่อย 2. การประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ 3. การจัดเวทีสรุปและถอดบทเรียนผลการดำเนินกิจกรรม 4. การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม 5. การสัมภาษณ์ 6. เครื่องบันทึกเสียง 7. กล้องถ่ายรูป 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จดหมายเชิญประชุม ใช้สถานที่ 2. รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม 3. การจดบันทึก การถอดเทปบันทึกเสียง 4. เอกสารสรุปรายงานการประชุม 5. ใบงานจัดกิจกรรม 6. ภาพถ่าย