

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาระบบและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน ในจังหวัดมหาสารคาม ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลทุติยภูมิจากการรวบรวม เอกสารทางวิชาการ บทความทางวิชาการ และผลจากการจัดประชุมเวทีเสวนาในชุมชน และใช้แบบสัมภาษณ์ (interview schedule) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ทำการเก็บข้อมูลจากเกษตรกร โดยเจาะจงสมาชิกที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวนศูนย์ละ 4 ราย จาก 69 ศูนย์ รวมทั้งสิ้นจำนวน 276 ราย ซึ่งอยู่ในพื้นที่ 13 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองมหาสารคาม อำเภอแกดำ อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอกันทรวิชัย อำเภอเชียงยืน อำเภอบรบือ อำเภอนาเชือก อำเภอพยัคภูมิพิสัย อำเภอวาปีปทุม อำเภอนาคู อำเภอยางสีสุราช อำเภอกุดรัง และอำเภอชื่นชม (สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม, 2560) ดังแสดงใน (ตารางที่ 3.1) รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้นำศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม

ตารางที่ 3.1 จำนวนศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดมหาสารคามและจำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ลำดับที่	ชื่ออำเภอ	จำนวนศูนย์ ศูนย์	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
1	เมืองมหาสารคาม	7	28
2	แกดำ	3	12
3	โกสุมพิสัย	7	28
4	กันทรวิชัย	2	8
5	เชียงยืน	5	20
6	บรบือ	9	36
7	นาเชือก	6	24
8	พยัคภูมิพิสัย	11	44
9	วาปีปทุม	3	12
10	นาคู	3	12

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม (2559)

ตารางที่ 3.1 จำนวนศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดมหาสารคามและจำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา (ต่อ)

หมู่ที่	ชื่ออำเภอ	จำนวนศูนย์ (ศูนย์)	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
11	ยางสีสุราช	7	28
12	กุฉีกรัง	4	16
13	ชีนชม	2	8
รวม		69	276

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม (2559)

3.2 เครื่องมือในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะเครื่องมือ หรือแบบสัมภาษณ์ (interview schedule) มีลักษณะคำถามที่กำหนดคำตอบให้เลือก (close-ended question) และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น (open-ended question) โดยแบ่งเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 4 ตอน ใช้การสัมภาษณ์รายบุคคล และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อประกอบการวิเคราะห์ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลของวิธีการผลิต กระบวนการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน ในด้านต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม และทำการศึกษาคูณสมบัติและวัตถุประสงค์ของศูนย์ข้าวชุมชนการพัฒนาของศูนย์และรูปแบบการจัดการ ศูนย์ข้าวชุมชน จากตัวแทนคณะกรรมการกลุ่มทั้ง 69 ศูนย์

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปบางประการด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ และข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ ประวัติความเป็นมา จำนวนสมาชิก พื้นที่ผลิต เงินทุน ข้อมูลด้านการผลิต การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ การกระจายเมล็ดพันธุ์แก่เกษตรกร

ตอนที่ 3 ศึกษาสภาพการผลิตและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ การปลูก การจัดการและการดูแลรักษาแปลง การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาด การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ งานผลิตพันธุ์คัดหลักและขยาย ตลอดจนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ ปัจจัยภายใน เช่น ที่ดิน ทุน แรงงาน และผู้ประกอบการ (เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว) และปัจจัยภายนอก เช่น ระบบสาธารณสุขโภชนาการขั้นพื้นฐาน การคมนาคมขนส่ง นโยบายรัฐบาลและแผนพัฒนาจังหวัด และตลาด เป็นต้น

ตอนที่ 4 ศึกษาสภาพปัญหาการผลิตและแนวทางการพัฒนาแก้ไขการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

เพื่อหาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้จากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่มุ่งไปที่การค้นหาแนวทางอันเป็นรูปธรรมที่เกิดจากการระดมสมองในลักษณะของการมีส่วนร่วมของหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เริ่มต้นจากชุมชน ทั้งในมิติของการร่วมกันเรียนรู้ร่วมกันแสวงหาปัญหา และคิดค้นแนวทางออกเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาที่เป็นเรื่องอันเป็นฉันทามติของชุมชน รวมทั้งร่วมรับผลของการพัฒนา โดยวิธีการจะจัดการประชุมอภิปราย เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

กับชาวบ้าน ทั้งที่เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนระดับบุคคลและระดับกลุ่มบุคคล เพื่อเป็นการประเมินปัญหาและความต้องการของชุมชน พร้อมกับเกิดผลพลอยได้ที่เป็นจิตสำนึกตระหนักในปัญหา หน้าที่ และร่วมกันแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ส่งเสริมกิจกรรมกลุ่ม ทำงานร่วมกันทั้งแก้ปัญหา และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3.3 การสร้างเครื่องมือการวิจัย

การสร้างเครื่องมือเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษารั้งนี้ ดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง และวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์

2) จัดทำแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถามและคำตอบที่ต้องการ ที่ได้จากการตรวจเอกสารและจากคำแนะนำของผู้นำชุมชนเพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่ครอบคลุมเนื้อหาของเรื่องที่ศึกษา และตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ครบถ้วน

3) ทดสอบแบบสัมภาษณ์กับสมาชิกในชุมชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ ความเที่ยงของเนื้อหา (content validity) และความเชื่อมั่น (reliability) โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

นำผลการทดสอบแบบสัมภาษณ์เข้าที่ประชุมเพื่อเสนอคณะผู้วิจัย เพื่อขอคำแนะนำพร้อมทั้งร่วมกันปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ ตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้าง (construct) ให้มีความสมบูรณ์และน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาระบบและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน ในจังหวัดมหาสารคาม ได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ คือ

1) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการต่างๆ รายงานการศึกษาเอกสารของหน่วยงานต่างๆ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หนังสือวิชาการรายงานการศึกษา วิทยานิพนธ์ เอกสารตำรา และบทความทางวิชาการ

2) ข้อมูลปฐมภูมิ ข้อมูลปฐมภูมิได้จากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ (interview schedule) จากเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดมหาสารคาม โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ใช้ในการวิเคราะห์สภาพการผลิตและกระบวนการผลิตของเกษตรกร การปลูก การจัดการ และการดูแลรักษาแปลง การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาด การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ งานผลิตพันธุ์คัดหลักและขยาย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ระบบการผลิตเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีและเพียงพอในการจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อการเพาะปลูกหรือหรือการปรับปรุงพันธุ์ต่อไปในอนาคต

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล การศึกษาครั้งนี้มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

- 1) ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้มา
- 2) ลงรหัสข้อมูลเชิงปริมาณ โดยให้ค่าเป็นตัวเลขเพื่อให้ได้ข้อมูลที่พร้อมจะวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

3.1) วิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร ใช้ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) และค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) (บุญชม ศรีสะอาด, 2532)

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของศูนย์ข้าวชุมชนและแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานศูนย์ข้าวชุมชน (2) การวิเคราะห์สภาพการผลิตกระบวนการผลิต ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ ด้วยการมีส่วนร่วมของเกษตรกร เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เพื่อสรุปกระบวนการพัฒนากระบวนการผลิต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของศูนย์ข้าวชุมชนและการพัฒนาของศูนย์และรูปแบบการจัดการศูนย์ข้าวชุมชน เพื่อถอดบทเรียน โดยอาศัยข้อมูลจากการสังเกตสัมภาษณ์ตัวแทนศูนย์ข้าวชุมชน โดยใช้วิธีการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในการศึกษาชุมชน โดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณานำข้อมูลที่ได้มาใช้อธิบายการพัฒนาการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน

2. การวิเคราะห์สภาพการผลิตและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดมหาสารคาม ด้วยการมีส่วนร่วมของเกษตรกรนั้นใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการจัดเวทีระดมความคิด ระหว่างเกษตรกร ผู้นำกลุ่ม ผู้นำชุมชนเพื่อให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ถึง กระบวนการผลิตเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีและเพียงพอในการจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อการเพาะปลูกหรือหรือการปรับปรุงพันธุ์ต่อไปในอนาคต โดยอาศัยขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คือ

ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม(PAR) มี 5 ขั้นตอน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ผสมผสานแนวคิดการจัดการชุมชนและการเรียนรู้ปัญหาของชุมชนเข้าด้วยกัน ได้แก่

1) ขั้นการศึกษาบริบท ในขั้นนี้ จะทำการกำหนดพื้นที่ชุมชนตัวอย่างการศึกษา ที่จะทำการศึกษาวิจัยเพื่อ โดยการประสานงานกับนักวิจัยประจำพื้นที่ เพื่อประสานงานกับผู้นำชุมชน มีการประชุมเชิงปฏิบัติการชักชวนให้ชาวบ้านเข้าร่วม และชาวบ้านเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย

2) ขั้นกำหนดปัญหา ในขั้นตอนนี้ มีการตั้งคำถามหรือปัญหา รวมทั้งอธิบายให้ผู้เข้าร่วมที่เกี่ยวข้องได้เห็นภาพและเกิดความเข้าใจตรงกัน ทำความเข้าใจประเด็นปัญหา และชาวบ้านได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็น/ความต้องการ เป็นการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพจริงที่เกิดขึ้นภายในชุมชน หรือสอดคล้องกับความต้องการพัฒนา โดยจะต้องสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการสร้างความตระหนักในบทบาทและความสำคัญของการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย

3) กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานวิจัยให้ชัดเจน รวมทั้งกำหนดบทบาทผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยแต่ละฝ่ายซึ่งได้แก่ นักวิจัยท้องถิ่น นักพัฒนา และสมาชิกในชุมชน โดยชาวบ้านนั้น จะเข้ามีส่วนร่วมลงมือในการแสดงความคิดเห็น และตรวจสอบผลว่าพึงพอใจหรือไม่

4) ขั้นการติดตาม ตรวจสอบและปรับปรุง รวมทั้งการแก้ไขระหว่างการปฏิบัติงานวิจัย ในขั้นนี้ นักวิจัยมีส่วนร่วมโดยการพิจารณาหาทางปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติการวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยอาศัยข้อมูลจากทุกฝ่าย แล้วนำมาทำการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย โดยผู้นำชุมชนจะเข้ามีส่วนร่วมด้วยการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานวิจัยและประเมินว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ เป็นต้น และสมาชิกในชุมชนจะเข้าร่วมด้วยการรับรู้ถึงการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานตามที่นักวิจัยกำหนด รวมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ที่แสดงถึงความพึงพอใจ ความถูกต้อง และความสำเร็จของการดำเนินการวิจัย

5) ขั้นการสรุปผลการวิจัย ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยจะทำการสรุปผลการวิจัย และเรียบเรียงเป็นรายงานการวิจัยออกเผยแพร่ โดยผู้นำชุมชน นักวิจัย มีส่วนร่วมด้วยการรับทราบและตรวจสอบผลการวิจัย โดยชาวบ้านเข้ามีส่วนร่วมด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับผลของการวิจัยว่าพึงพอใจและได้ผลตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ และแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะประกอบข้อมูลด้วยว่าเพราะเหตุใด

ทั้งการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาถึงศักยภาพของชุมชนในการผลิต ลักษณะการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มโดยนำมาเชื่อมโยงกับการพัฒนาของชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีความเข้มแข็งสามารถรองรับสถานการณ์ความเสี่ยงต่างๆ จากภายในและภายนอกชุมชน ทั้งปัจจุบันและในอนาคตได้