

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด มีวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร กำหนดประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2549 จำนวน 263 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้โดยใช้สูตรของ Yamane (1973: 725-727) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 159 ราย

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นในการศึกษายอมให้มีการคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5

แทนค่าสูตร

$$n = \frac{263}{1+263(0.05)^2}$$
$$= 159$$

1.2.2 การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอเกษตรวิสัย โดยวิธีการจับสลาก จำนวน 159 ราย ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ที่	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูก ข้าวอินทรีย์ 2548/49 (ครัวเรือน) (N)	จำนวนตัวอย่าง (ครัวเรือน) (n)
1	ดงครั้งใหญ่	33	20
2	ดงครั้งน้อย	42	25
3	กำแพง	26	16
4	ทุ่งทอง	31	19
5	น้ำอ้อม	17	10
6	บ้านฝาง	15	9
7	โนนสว่าง	13	8
8	เหล่าหลวง	12	7
9	หนองแวง	20	12
10	สิงห์โคก	8	5
11	เกษตรวิสัย	8	5
12	คูกาสิงห์	23	14
13	เมืองบัว	15	9
รวม		263	159

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 องค์ประกอบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถาม 2 ลักษณะ คือคำถามแบบปลายปิดและคำถามแบบปลายเปิด โดยรูปแบบของคำตอบเป็นแบบสำรวจรายการ แบบเติมคำในช่องว่าง แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2549 ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เครื่องจักรกลการเกษตร การเลี้ยงสัตว์ แหล่งเงินทุน หนี้สิน รายได้จากการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ปี 2549

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ประกอบด้วย สภาพพื้นที่นาข้าว ลักษณะเนื้อดิน แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรวิธีการปลูก การปรับปรุงบำรุงดิน การดูแลรักษา การใช้ปุ๋ย การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและการจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ตอนที่ 3 เจตคติต่อการการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ความคิดเห็นด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ ประกอบด้วยคำถาม 6 กลุ่ม จำนวน 17 ข้อ ด้านความคิดเห็นต่อการจัดการต่อซัง การปรับปรุงบำรุงดิน ด้านวัชพืช การสร้างรายได้และยั่งยืน หลักการเกษตรผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์ โดยกำหนด 5 ระดับ คือ เห็นด้วยน้อยที่สุด เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยมากที่สุด

ตอนที่ 4 การปฏิบัติตามหลักการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตข้าวอินทรีย์ 8 ขั้นตอน ได้แก่ หลักการเกษตรอินทรีย์ทั่วไป การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ วิธีการปลูก การใช้อินทรีย์วัตถุ การกำจัดวัชพืช การป้องกันกำจัดโรคแมลง การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา มีข้อคำถามย่อย 36 ข้อ วัดการยอมรับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรจากการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติตามวิธีการต่างๆ ในแต่ละข้อย่อย

ตอนที่ 5 สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิด โดยแบ่งปัญหาออกเป็น 10 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพพื้นที่เดิม ด้านน้ำ ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ปุ๋ยเคมี การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การดูแลรักษาการเพิ่มผลผลิต การระบาดทำความเสียหายของโรคและแมลง ด้านแรงงาน ด้านการรวมกลุ่ม

2.2 การทดสอบแบบสัมภาษณ์

นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาแต่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 20 ราย แล้วนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 159 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอเกษตรวิสัย โดยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2550 และได้รับแบบสัมภาษณ์จำนวนทั้งสิ้น 159 ราย และเก็บรวบรวมข้อมูลจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทั้งทางเอกสารทางวิชาการ ตำรา บทความวารสาร internet และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ออกไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (arithmetic mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการจัดอันดับ