

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอสังขตอง นครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศลาว” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Research Design) มีวิธีการดำเนินการวิจัยในด้านประชากร การสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการซึ่งอาศัยอยู่ใน 10 หมู่บ้าน ของอำเภอสังขตอง นครหลวงเวียงจันทน์ จำนวนทั้งหมด 537 ราย ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample size) จำนวน 230 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (1976) ดังนี้

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

โดยแทนค่าให้ n คือ ขนาดของตัวอย่าง  
N คือ ขนาดของประชากรทั้งหมด  
E คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5%

แทนค่าสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{537}{1 + 537(.05)^2} = 230 \text{ ราย}$$

จำนวนตัวอย่าง 230 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.0 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่าง โดยการใช้การสุ่มกระจายแบบง่าย (Simple random sampling) จากประชากรในหมู่บ้านต่างๆ มา หมู่บ้านละ 43 เปอร์เซนต์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์

หมู่บ้าน	จำนวนเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ	จำนวนตัวอย่าง 43 %
ไร่ใต้	76	$43 \times 76 = 33$ 100
นาสวนนาง	57	$43 \times 57 = 24$ 100
ปากแถบ	54	$43 \times 54 = 23$ 100
นาตาล	47	$43 \times 47 = 20$ 100
นาเทียม	60	$43 \times 60 = 26$ 100
นาลาด	48	$43 \times 48 = 20$ 100
นาเมียง	54	$43 \times 54 = 23$ 100
เตาไห	65	$43 \times 65 = 28$ 100
นาหอยปิ้ง	29	$43 \times 29 = 12$ 100
ไร่เหนือ	47	$43 \times 47 = 20$ 100
<b>รวม</b>	<b>537</b>	<b>230</b>

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## 2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถามโดยการนำไปสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ในอำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ จำนวน 230 ราย ซึ่งขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ

### 2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ได้จากการนำแบบสอบถามไปสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ในอำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ จำนวน 230 ราย โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ช่วยในการเก็บข้อมูลซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ นักวิชาการประจำอำเภอสังทอน จำนวน 2 คน ช่วยในการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และเนื้อหาในแบบสอบถามให้ผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้มีความเข้าใจในเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 ถึง เดือนเมษายน 2553

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เชิงลึกจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ซึ่งคาดว่าจะเป็นผู้ให้ข้อมูลเชิงลึกเป็นอย่างดี โดยสัมภาษณ์เจาะลึกในบางประเด็นของข้อคำถามการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ โดยสอบถามประเด็นสำคัญ จำนวน 10 ประเด็น

### 2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

เก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงาน เอกสาร และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ของกรมปลูกฝัง กระทรวงกสิกรรม และป่าไม้มาสนับสนุนในการวิจัย

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 3.1 เครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด (Close-ended question) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended question) โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เช่น อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางสังคม และประสบการณ์ในการปลูกข้าว ซึ่งมีคำถามจำนวนทั้งหมด 8 ข้อ

**ตอนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ เช่น ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก จำนวนแรงงานในครอบครัว รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจในการปลูกข้าวอินทรีย์ (ต่อไร่) ซึ่งมีคำถามจำนวนทั้งหมด 9 ข้อ

**ตอนที่ 3** ข้อมูลสภาพการได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร ได้แก่ แหล่งข่าวสาร การได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการฝึกอบรม หรือประชุมสัมมนา การติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรกร มีจำนวนคำถามทั้งหมด 8 ข้อ แต่ละข้อให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็นว่าได้รับการส่งเสริมจากแหล่งต่างๆ มากน้อยเพียงใด ตามมาตรวัด 5 ระดับ ของ Likert scale ดังนี้

มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
มาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
น้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

การแปลความหมายระดับการได้รับข่าวสารจากแหล่งต่างของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ ใช้วิธีนำค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักความคิดเห็น มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 คะแนน	หมายถึง ได้รับการส่งเสริมมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 คะแนน	หมายถึง ได้รับการส่งเสริมมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 คะแนน	หมายถึง ได้รับการส่งเสริมปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 คะแนน	หมายถึง ได้รับการส่งเสริมน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 คะแนน	หมายถึง ได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร ในอำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ประเทศไทย ผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลการปฏิบัติของเกษตรกร โดยใช้คำถามจำนวน 30 ข้อ โดยให้เลือกตอบว่า ปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติ ซึ่งคำถามดังกล่าวได้พิจารณา มาจากเกณฑ์ของกรมปลูกพืช กระทรวงกสิกรรมและป่าไม้ดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 4** ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร มีรายละเอียด ประกอบด้วย (1) ท่านได้ขอร้องพื้นที่ทำนาอินทรีย์หรือไม่ (2) ท่านเคยใช้ปุ๋ยเคมีในนาอินทรีย์หรือไม่ (3) หากพื้นที่นาของท่านยังไม่ผ่านการปรับเปลี่ยนจากนาเคมีให้กลายเป็นนาอินทรีย์ท่านในห้วงค์กรของรัฐ (กรมปลูกพืช) ตรวจสอบหรือไม่ (4) ท่านได้คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองหรือไม่ (5) ท่านได้คัดเลือกพันธุ์ที่ใช้ปลูกข้าวอินทรีย์กับสารเคมีหรือไม่ (6) ท่านได้ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากการตัดแต่งพันธุกรรมหรือไม่ (7) ท่านได้ไถกลบดินก่อนหรือหลังการปลูกข้าวอินทรีย์หรือไม่ (8) ท่านได้เผาตอฟางหรือไม่ (9) ท่านได้ปลูกพืชเป็นแนวป้องกันลมเพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีที่มาจากที่อื่นหรือไม่ (10) ท่านได้อนุรักษ์สิ่งที่มีชีวิตต่างๆที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นาของท่านหรือไม่ (11) ท่านได้ปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อช่วยลดผ่อนการระบาดของแมลง

ศัตรูพืชหรือไม่ (12) ท่านได้ปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อช่วยลดผ่อนการระบาดของแมลงศัตรูพืชหรือไม่ (13) ท่านได้ใช้ผงซักฟอกหรือสารเคมีจับใบกับข้าวอินทรีย์หรือไม่ (14) ท่านเคยใช้สารฮอร์โมนเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของข้าวอินทรีย์หรือไม่ (15) ท่านได้ขุดร่องน้ำหรือทำคันกั้นน้ำเพื่อป้องกันสารเคมีที่มาจากที่อื่นหรือไม่ (16) ท่านได้ใช้ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยพืชสดในนาอินทรีย์หรือไม่ (17) ในระหว่างการปลูกข้าวอินทรีย์ท่านได้ใช้ปุ๋ยเคมีเข้าช่วยในการเพิ่มผลผลิตหรือไม่ (18) ท่านได้ใช้สารเคมีเข้าช่วยกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวอินทรีย์ไหม (19) ท่านได้ใช้สมุนไพรกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวอินทรีย์หรือไม่ (20) ในระหว่างที่ท่านปลูกข้าวอินทรีย์เมื่อเกิดปัญหาท่านได้ปรึกษาเจ้าหน้าที่หรือไม่ (21) หลังจากเจ้าหน้าที่มาตรวจเยี่ยมแปลงนาอินทรีย์ของท่านแล้วท่านได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่หรือไม่ (22) ท่านได้ใช้เครื่องจักรกล เช่น เครื่องเกี่ยว นวดข้าวที่เคยใช้เกี่ยวข้าว นวดข้าวในนาเคมีหรือไม่ (23) ท่านได้บันทึกกิจกรรมการปลูกข้าวอินทรีย์หรือไม่ (24) หลังจากใช้เครื่องจักรกลแล้วท่านได้ทำความสะอาดทุกครั้งหรือไม่ (25) หลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปท่านได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์หรือไม่ (26) สถานที่เก็บรักษาผลผลิตข้าวอินทรีย์ท่านได้ทำแยกไว้ต่างหากหรือไม่ (27) ท่านใช้กะสอบที่เคยบรรจุเคมีมาก่อนบรรจุผลผลิตข้าวอินทรีย์หรือไม่ (28) หากท่านมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตแบบนาอินทรีย์เป็นการผลิตแบบนาเคมีท่านได้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่หรือไม่ (29) หากท่านมีการลดหรือขยายพื้นที่แปลงนาอินทรีย์ท่านได้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่หรือไม่ (30) พื้นที่นาอินทรีย์ของท่านเมื่อได้รับการรับรองเป็นนาอินทรีย์แล้วท่านจะกลับไปปลูกข้าวเคมีไหม โดยตอบว่าแต่ละประเด็นเกษตรกรปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ

#### ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์

ในส่วนของปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามจำนวน 10 ประเด็น โดยให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็นว่าแต่ละประเด็นเป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์มากน้อยเพียงใด โดยมีมาตรวัดปัญหา 5 ระดับดังนี้

มีปัญหามากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
มีปัญหามาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
มีปัญหาปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
ปัญหาน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
ปัญหาน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

การแปลความหมายระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ ใช้วิธีนำค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักความคิดเห็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหามากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหามาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาน้อยที่สุด

ในส่วนของคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์นั้น เป็นคำถามลักษณะปลายเปิด (Open-ended questions) โดยให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็น

### 3.2 การทดสอบแบบสอบถาม

#### 3.2.1 ทดสอบความถูกต้อง (Validity)

การตรวจสอบว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมานั้นสามารถวัดได้ถูกต้องตรงตามที่ต้องการ และครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาหรือไม่ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์พิจารณา และขอรับคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นหรือข้อความที่ควรเพิ่มเติมหรือแก้ไข จากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปทดสอบต่อไป

#### 3.2.2 ทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ในอำเภอสังขาม นครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศลาว จำนวน 25 ราย จากนั้นนำแบบสอบถามในตอนต้นที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร และตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่า Reliability Coefficient ตามวิธีของ Cronbach โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ปรากฏว่าแบบสอบถามในแต่ละตอนมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's alpha) ดังนี้

ตอนที่ 3 ได้ค่า  $\alpha = 0.8018$

ตอนที่ 4 ได้ค่า  $\alpha = 0.7137$

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) อันได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ และข้อมูลเชิงพรรณนา และผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตามหนึ่งตัว เพื่อการพิสูจน์สมมติฐาน สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอในบทต่อไป