

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความต้องการของเกษตรกรในการรับบริการทางวิชาการ เกษตรจากวิทยาลัยเกษตรกรรมบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของเกษตรกรในการรับบริการทางวิชาการและเปรียบเทียบความต้องการในระหว่างเกษตรกรที่อยู่ในหมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกัน โดยได้สำรวจความต้องการรับบริการทางวิชาการ เกษตร ในด้านการผลิตทางการเกษตร การจัดการไร่นา และคหกรรมศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ หัวหน้าครอบครัวที่ประกอบอาชีพ เกษตรกรรมในเขตจังหวัดบุรีรัมย์ โดยจำแนกเป็นหัวหน้าครอบครัวที่อยู่ในหมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนา ก้าวหน้า ปานกลาง และล้าหลัง¹ โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนหมู่บ้านและจำนวนหัวหน้าครอบครัวที่ประกอบอาชีพ เกษตรกรรมในจังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามระดับการพัฒนา

ระดับการพัฒนา	จำนวนหมู่บ้าน ²	จำนวนหัวหน้าครอบครัว ³
ก้าวหน้า	97	11,705
ปานกลาง	1,194	115,032
ล้าหลัง	518	32,973
รวม	1,809	159,710

¹ ศูนย์ประสานการพัฒนาชนบทแห่งชาติและสถาบันประมวลข้อมูล เพื่อการศึกษาและการพัฒนา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, บัญชีผลกาชประเมินระดับการพัฒนาของหมู่บ้าน ในจังหวัดบุรีรัมย์ ปี 2528. (อัครสำเนา)

² เรื่องเดียวกัน

³ สำนักงานสถิติจังหวัดบุรีรัมย์ ประมวลข้อมูลการสำรวจหมู่บ้าน พ.ศ.2527



การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้ใช้วิธีสุ่มแบบแยกกลุ่ม (Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกกลุ่มตัวอย่างหมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนาต่างกัน โดยใช้เกณฑ์การเลือก 25% ถ้ามีประชากรเป็นจำนวนร้อย และ 10% ถ้ามีประชากรเป็นจำนวนพัน⁴ จากจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่าย

ขั้นที่ 2 คำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือนจากประชากร โดยใช้ตารางสำเร็จของ ทาโร ยามาเน⁵ ได้ขนาดตัวอย่างประชากรที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 คิขขนาดของความคลาดเคลื่อน (e) ร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 394 คน แล้วเทียบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรในหมู่บ้านแต่ละระดับ

ขั้นที่ 3 ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากสัดส่วนของประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของหมู่บ้านแต่ละระดับในขั้นที่ 2 ได้กลุ่มตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 2

⁴ ประคอง กรรณสูต, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2525), หน้า 10.

⁵ Taro Yamane, statistical - An Introductory Analysis, 2 nd ed. (Tokyo : John Weatherhill, Inc., 1970), pp.886.

ตารางที่ 2 จำนวนหมู่บ้านและจำนวนหัวหน้าครอบครัวที่ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ที่ใช้เป็น
กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการพัฒนา

หมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนา	จำนวน หมู่บ้าน	จำนวนหัวหน้า ครอบครัว	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
ก้าวหน้า	25	3,363	50
ปานกลาง	119	11,640	173
ล้าหลัง	129	11,565	171
รวม	273	26,568	394

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างแบบสอบถาม

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 สัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตรศึกษา เจ้าหน้าที่การเกษตร และ
เกษตรกรเกี่ยวกับความต้องการรับบริการทางวิชาการเกษตรของเกษตรกร

1.3 จัดรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า และสัมภาษณ์ ให้เป็นหมวดหมู่
เพื่อสร้างแบบสอบถาม

2. ลักษณะของแบบสอบถาม

2.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการรับบริการทางวิชาการเกษตรของ
เกษตรกรจากวิทยาลัยเกษตรกรรมบุรีรัมย์ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
และข้อมูลทั่วไป ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการรับบริการทางวิชาการ
เกษตรของเกษตรกร แบ่งเป็น 3 ด้าน ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale)
5 มาตราส่วน ที่ให้ผู้ตอบตรงกับความต้องการจากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด จำนวน 78 ข้อ
โดยมีจำนวนคำถามแต่ละด้านดังนี้

ด้านการผลิตทางการเกษตร	จำนวน	50 ข้อ
ด้านการจัดการไร่นา	จำนวน	18 ข้อ

ด้านคหกรรมศาสตร์ จำนวน 10 ข้อ

สำหรับตอนท้ายของการถามความต้องการในแต่ละด้าน มีคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบได้ออกความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการรับบริการทางวิชาการเกษตร จากวิทยาลัยเกษตรกรรมบุรีรัมย์ ซึ่งผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะได้อย่างอิสระ

3. การปรับปรุงแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไข ปรับปรุงพิจารณาความตรงของเนื้อหาและสำนวนภาษาที่ใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิ มี 5 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิได้ในภาคผนวก ก) ต่อจากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อนำไปหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากแบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความต้องการรับบริการทางวิชาการเกษตรของเกษตรกร ในการศึกษาครั้งนี้ต้องการศึกษาเจาะลึกถึงความต้องการในด้านเนื้อหาสาระของวิชาการเกษตรในแต่ละเรื่อง ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้แจก และรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองทั้งหมด

แบบสอบถามที่รวบรวมมาทั้งหมด เมื่อตรวจสอบแล้วได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 321 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.47 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับมาจำแนกตามระดับการพัฒนาของหมู่บ้าน

ระดับการพัฒนาของหมู่บ้าน	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ
ก้าวหน้า	50	44	88.00
ปานกลาง	173	147	84.97
ล้าหลัง	171	130	76.02
รวม	394	321	81.47

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) ที่สถาบันคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยการวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเสนอเป็นตารางหาค่าความถี่ร้อยละ ประกอบด้วยบรรยาย
2. การวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการรับบริการทางวิชาการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ได้กำหนดค่าคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคอร์ท⁶ (Likert) ซึ่งกำหนดค่าคะแนนดังนี้

ต้องการมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
ต้องการมาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
ต้องการปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
ต้องการน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
ต้องการน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้คือ เกณฑ์ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายความว่า	ต้องการมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายความว่า	ต้องการมาก
2.50 - 3.49	หมายความว่า	ต้องการปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายความว่า	ต้องการน้อย
1.00 - 1.49	หมายความว่า	ต้องการน้อยที่สุด

3. นำค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อมาวัดการกระจายของคะแนนโดยหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard Deviation) ของน้ำหนักคำตอบเกี่ยวกับความต้องการในเรื่องต่างๆ จากสูตร⁷

⁶ John W. Best, Research in Education (New Jersey : Engle Wood Cliffs Prentice-Hall, 1970), p.174-175.

⁷ บุญธรรม กิจปรีดาภิรัชต์, ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : ท่างทันส่วนจำกัดพระนคร, 2524), หน้า 246.

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

S.D = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง

n = ค่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการรับบริการทางวิชาการเกษตรของเกษตรกรที่อยู่ในหมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกัน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) โดยสถิติทดสอบค่าเอฟ (F - Test) ใช้สูตร⁸

$$F = \frac{MSa}{MSw}$$

MSa = ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MSw = ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

5. ทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรหลายตัวหลังจากวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยการทดสอบวิธีแบบเชฟเฟ (Scheffé - Test)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁸ ประคอง ภรรณสูตร, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2525), หน้า 197 - 199.