

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาการถ่ายทอดความรู้การเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำอำเภอในเขตภาคกลาง โดยมีรายละเอียดของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือและทดสอบเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำอำเภอผู้มีหน้าที่รับผิดชอบศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลในเขตภาคกลาง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร 8 คน ชัยนาท 31 คน นนทบุรี 19 คน ปทุมธานี 28 คน สระบุรี 40 คน พระนครศรีอยุธยา 56 คน ลพบุรี 71 คน สิงห์บุรี 44 คน และอ่างทอง 28 คน รวมจำนวน 325 คน (สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี, 2547) ซึ่งเป็นประชากรทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถามโดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม เป็นลักษณะปลายปิดโดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกคำตอบตามที่กำหนดไว้ให้ ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในระยะเวลาปฏิบัติงาน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำอำเภอในเขตภาคกลาง โดยวิธีการฝึกอบรมตามแนวคิดทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ 4 ประการ ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน คือ 1) ด้านประสบการณ์ในการเรียนรู้ 2) ด้านแนวทางในการเรียนรู้ 3) ด้านความพร้อมในการเรียนรู้ 4) ด้านกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยใช้เกณฑ์กำหนดน้ำหนักคะแนนและมาตราส่วนประมาณค่าจัดอันดับ 5 ระดับ ของ Likert's Five Rating Scale (ลัดดาวัลย์ และ อัจฉรา, 2544)

การถ่ายทอดความรู้ที่เป็นอยู่ระดับมากที่สุด	คะแนนเท่ากับ	5	คะแนน
การถ่ายทอดความรู้ที่เป็นอยู่ระดับมาก	คะแนนเท่ากับ	4	คะแนน
การถ่ายทอดความรู้ที่เป็นอยู่ระดับปานกลาง	คะแนนเท่ากับ	3	คะแนน
การถ่ายทอดความรู้ที่เป็นอยู่ระดับน้อย	คะแนนเท่ากับ	2	คะแนน
การถ่ายทอดความรู้ที่เป็นอยู่ระดับน้อยที่สุด	คะแนนเท่ากับ	1	คะแนน

การสร้างเครื่องมือและทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือ และตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างเครื่องมือโดยการศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี แนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาประยุกต์เป็นประเด็นคำถามให้เหมาะสมกับลักษณะการถ่ายทอดความรู้ ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบปลายปิด

2. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาและความหมาย แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) ทำการทดสอบหาความเชื่อมั่น โดยทำการทดสอบแบบสอบถามกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ที่มีคุณสมบัติเดียวกับประชากรที่ศึกษา แต่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างคือ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำอำเภอในเขตภาคตะวันตก จังหวัดราชบุรี ได้แก่ อำเภอเมืองราชบุรี อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม อำเภอดำเนินสะดวก และอำเภอจอมบึง จำนวน 10 คน เพื่อทดสอบความถูกต้อง และความเข้าใจในเนื้อหาและภาษา และทำการ

หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) สูตรของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.927 ซึ่งมีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงเกษตรอำเภอแต่ละอำเภอในเขตภาคกลาง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำอำเภอในเขตภาคกลาง โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และกำหนดส่งแบบคืนภายในระยะเวลา 3 สัปดาห์ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามไม่ส่งคืนภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยจึงส่งหนังสือแจ้งเตือนผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับคืนผู้วิจัย ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 325 ฉบับ ได้รับคืน 253 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 77.85

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for the Social Science/for Window) เพื่อหาสถิติดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติการวิจัยเชิงพรรณนา ได้แก่ การหาค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้การเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในเขตภาคกลาง วิเคราะห์โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ซึ่งการพิจารณาระดับการถ่ายทอดความรู้การเกษตรของนักส่งเสริมการเกษตรประจำอำเภอในเขตภาคกลางที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถาม ใช้เกณฑ์ในการแปลผลของค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของ Best (1981) ดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึง การถ่ายทอดความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง การถ่ายทอดความรู้อยู่ในระดับมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง การถ่ายทอดความรู้อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง การถ่ายทอดความรู้อยู่ในระดับน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง การถ่ายทอดความรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบการถ่ายทอดความรู้การเกษตร ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำอำเภอในเขตภาคกลาง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน โดยทดสอบทางสถิติด้วยค่า ที (t – test) และค่า เอฟ (F – test) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05