

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

1. สถานที่ทำการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานในโครงการ อศ.กช. ของวิทยาลัยเกษตรกรรมในภาคใต้ สถานที่ทำการวิจัย ได้แก่ วิทยาลัยเกษตรกรรมภาคใต้ จำนวน 11 แห่ง คือ วิทยาลัยเกษตรกรรมชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา สงขลา พัทลุง สตูล ตรัง และ นราธิวาส

2. ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

จากการสำรวจประชากรที่เป็นอาจารย์วิทยาลัยเกษตรกรรมและปฏิบัติงานในโครงการ อศ.กช. จำนวน 11 แห่ง มีอาจารย์ที่ร่วมโครงการทั้งหมด 270 ราย โดยคำนวณจากสูตร (อ้างในบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2531 : 9) ได้จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 161 ราย หลังจากนั้นก็ได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาและจับฉลากโดยไม่มีการแทนที่

สูตรการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

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

ในที่นี้ N = จำนวนประชากร

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ การวิจัยครั้งนี้ใช้ .05

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สร้างแบบสอบถามโดยใช้แนวคิดจากทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิดโดยกำหนดให้ผู้ตอบตอบแบบสอบถามบางข้อเพียงคำตอบเดียว บางข้อผู้ตอบตอบแบบสอบถามได้หลายคำตอบ และคำถามแบบปลายเปิดเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ รายละเอียดของแบบสอบถามอยู่ในภาคผนวก

4. การทดสอบเครื่องมือ

ทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามกับอาจารย์ที่ปฏิบัติงานในโครงการ อศ.กช. ที่ไม่ได้ใช้เป็นตัวอย่างจำนวน 17 ราย เป็นอาจารย์จากวิทยาลัยเกษตรกรรมสุราษฎร์ธานี 5 ราย ระนอง 6 ราย และนครศรีธรรมราช 6 ราย หลังทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามแล้วได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ก่อนส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังวิทยาลัยเกษตรกรรมทั้ง 11 แห่ง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการส่งแบบสอบถามให้อาจารย์ทางไปรษณีย์ไปยังวิทยาลัยเกษตรกรรมภาคใต้ 11 แห่ง ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาเพียง 10 แห่ง (ขาดของวิทยาลัยเกษตรกรรมพังงา) เป็นจำนวน 146 ฉบับ และได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามพบว่า เป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เพียง 134 ฉบับ หรือร้อยละ 91.78

6. ขอบเขตของการวิจัย

ตัวอย่างที่ทำการวิจัยเป็นอาจารย์ในวิทยาลัยเกษตรกรรมภาคใต้ที่ปฏิบัติงานในโครงการ อศ.กช. ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร ได้กำหนดตัวแปรอิสระ ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานทั้งหมด 7 ตัวแปร โดยเป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ อายุราชการ ระยะทางจาก

วิทยาลัยถึงสถานที่สอน ความเหมาะสมของสถานที่สอน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโครงการ อศ.กช. และแรงจูงใจ ส่วนตัวแปรตามได้แก่ ความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานในโครงการ อศ.กช.

7. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าสถิติพื้นฐาน เพื่อบรรยายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

7.1 ค่าร้อยละ ใช้เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป เพื่อทราบถึงแนวโน้มของการกระจายจำแนกหมวดหมู่ เช่น เพศ สถานภาพ วุฒิการศึกษา

7.2 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ใช้หาค่าเฉลี่ยของตัวแปรประเภทช่วง เช่น อายุ ราชการ ระยะเวลาปฏิบัติงานในโครงการ อศ.กช.

7.3 ค่าไคสแควร์ ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยเป็นตัวแปรที่อยู่ในรูปของตัวแปรประเภทจำแนกหมวดหมู่โดยใช้สูตร ดังนี้

$$7.3.1 \quad \chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \quad (\text{อ้างในกานดา พูนลาภทวี, 2530 : 71})$$

เมื่อ $\chi^2 =$ ค่าไคสแควร์

$O_{ij} =$ ความถี่ที่ได้จากการสังเกตในแถวที่ i สดมภ์ที่ j

$E_{ij} =$ ความถี่ที่ควรจะเป็นในแถวที่ i สดมภ์ที่ j

$r =$ จำนวนแถว

$c =$ จำนวนสดมภ์

$\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c =$ ผลรวมของทั้งหมดทุกแถวทุกสดมภ์

$$7.3.2 \quad \chi^2 = \frac{4D^2(N_1N_2)}{N_1 + N_2} \quad (\text{อ้างในวสุธาร ศรีนพรัตน์, 2534 : 289})$$

เมื่อ $D =$ ค่าผลต่างสูงสุดของข้อมูลความถี่สะสมระหว่างกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 ในอัตราส่วนที่เป็นจุดทศนิยมหรือเศษส่วน

$N_1 =$ จำนวนข้อมูลกลุ่มที่ 1

$N_2 =$ จำนวนข้อมูลกลุ่มที่ 2

(สูตรนี้ ใช้ในกรณีที่ค่าคาดหวังที่คำนวณได้ในแต่ละช่วงน้อยกว่า 5)

$$df = (c-1)(r-1)$$

df = ค่าความเป็นอิสระ

c = จำนวนตัวแปรแถวตั้ง

r = จำนวนตัวแปรแถวนอน

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

- 8.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแบบสอบถามทุกข้อทุกฉบับ
- 8.2 ใส่รหัสข้อมูลและจัดทำสมุดคู่มือการลงรหัส
- 8.3 ตรวจสอบความถูกต้องในการลงรหัสเพื่อป้อนข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์
- 8.4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS (statistical package for the social

sciences)

8.5 ศึกษาความหมายข้อมูลของความคิดเห็นและข้อมูลของปัญหา โดยกำหนดระดับคะแนนของคำตอบในแบบสอบถามซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ทำการวิเคราะห์โดยหาค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การกำหนดระดับคะแนนเกี่ยวกับความคิดเห็นและปัญหาของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานในโครงการ อศ.กช. มีไว้ 4 ระดับ คือ

- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก, ปัญหามาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง, ปัญหาปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย, ปัญหาน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด, ปัญหาน้อยที่สุด

ขั้นตอนการคำนวณช่วงคะแนนเพื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นและระดับปัญหา ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\
 &= \frac{4-1}{4} = 0.75
 \end{aligned}$$

ดังนั้นช่วงคะแนนเมื่อพิจารณาตามระดับความคิดเห็นและปัญหามีดังนี้

3.26 - 4.00	หมายถึง	เห็นด้วยมาก, ปัญหามาก
2.51 - 3.25	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง, ปัญหาปานกลาง
1.76 - 2.50	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย, ปัญหาน้อย
1.00 - 1.75	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด, ปัญหาน้อยที่สุด

8.6 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้อยู่ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือ .05

8.7 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะของความเรียงและตาราง

9. นวัตกรรมเฉพาะ

นวัตกรรมที่ใช้ในการศึกษา มีดังนี้

9.1 ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกจากความรู้สึภายในของแต่ละบุคคล พฤติกรรมที่แสดงออกมาขึ้นกับสถานการณ์ ซึ่งแต่ละบุคคลมีเหตุผลของตนเอง อาจจะถูกต้องหรือได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นหรือไม่ก็ได้

9.2 โครงการ อส.กข. หมายถึง โครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

9.3 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (พิเศษ) หรือ ปวช.(พิเศษ) หมายถึง การศึกษาตามหลักสูตรรายวิชาสำหรับนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรียนต่อ 3 ปี หรือ 4,800 คาบ จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(พิเศษ) 1 และการศึกษาหลักสูตรรายวิชาสำหรับนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรียนต่อ 3 ปี หรือ 4,800 คาบ จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(พิเศษ)2

9.4 วุฒิการศึกษา หมายถึงระดับการศึกษาของอาจารย์ที่ปฏิบัติในโครงการอส.กข. มีระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

9.5 ตำแหน่งหน้าที่ หมายถึง ตำแหน่งของอาจารย์ขณะที่ปฏิบัติงานในโครงการ อศ.กช. คือ หัวหน้าคณะ หัวหน้างานและหัวหน้าโครงการต่างๆ

9.6 อายุราชการ หมายถึง จำนวนปีที่อาจารย์เริ่มเข้ารับราชการจนถึงปัจจุบัน

9.7 ระยะทางจากวิทยาลัยถึงสถานที่สอน หมายถึง ความใกล้ไกลจากวิทยาลัยถึง สถานที่สอนนักเรียนโครงการอศ.กช. โดยกรมอาชีวศึกษากำหนดไว้ไม่เกิน 50 กิโลเมตร

9.8 ความเหมาะสมของสถานที่สอน หมายถึง ความเหมาะสมเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน บริเวณห้องเรียน บรรยากาศในห้องเรียน

9.9 ระยะเวลาที่เข้าร่วมปฏิบัติโครงการอศ.กช. หมายถึง จำนวนภาคเรียนที่อาจารย์ ปฏิบัติงานในโครงการ อศ.กช.

9.10 แรงจูงใจ หมายถึง การที่อาจารย์ได้ออกไปเพิ่มเติมความรู้นอกวิทยาลัย เกษตรกรรมไม่ว่าโดยการศึกษาต่อ การอบรม สัมมนา หรือดูงานแล้วกลับมาปฏิบัติงาน ในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

9.11 หลักสูตรและการจัดทำหลักสูตร

หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (พิเศษ) หรือปวช. (พิเศษ)

การจัดทำหลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตร ปวช.(พิเศษ)

9.12 การเรียนการสอน หมายถึง การเรียนการสอนนักเรียนในโครงการอศ.กช. ซึ่ง สอนตามหลักสูตร ปวช. (พิเศษ)

9.13 การวัดผลและการประเมินผล หมายถึง การวัดและประเมินผลการเรียนของ นักเรียนในโครงการ อศ.กช. ตามหลักสูตร ปวช. (พิเศษ)

9.14 การนิเทศโครงการเกษตร หมายถึง การติดตามงานโครงการเกษตรของ นักเรียนในโครงการ อศ.กช. โดยคณะกรรมการนิเทศโครงการเกษตร

9.15 การใช้งบประมาณในการดำเนินงานโครงการอศ.กช. หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินงานโครงการ อศ.กช. เช่น ค่าวัสดุ, ค่าใช้สอย-ค่าตอบแทน