

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อจะพัฒนาขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปในคณะเทคโนโลยีการเกษตร และนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยมาพัฒนาความสามารถด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สังกัดสำนักงานคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจำนวน 19 คน

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในคณะเทคโนโลยีการเกษตร 1 ฉบับ โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่ 1 เพศ ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ดังนี้

1. ชาย
2. หญิง

ข้อที่ 2 อายุ เป็นคำถามปลายเปิด

ข้อที่ 3 ระดับการศึกษา

1. ปริญญาตรี
2. สูงกว่าปริญญาตรี

ข้อที่ 4 ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) โดยมีช่วงเวลาของประชากรที่ใช้ในแบบสอบถาม ดังนี้

1. 6 – 10 ปี
2. 11 – 15 ปี
3. 16 – 20 ปี
4. มากกว่า 20 ปี

ตอนที่ 2 ความเข้าใจเกี่ยวกับขีดความสามารถ เป็นแบบสอบถามที่กำหนดการทดสอบความรู้ มีตัวเลือก 2 คำตอบ ถ้าตอบถูกต้อง (ใช่) ได้ 1 แต่ถ้าตอบไม่ถูกต้อง (ไม่ใช่) ได้ 0

ตอนที่ 3 วิธีการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร โดยใช้แบบวัดที่มีการประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 4 การพัฒนาขีดความสามารถด้านบริการที่ดีของบุคลากร โดยใช้แบบวัดที่มีการประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 5 ระดับขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ประกอบด้วยความสามารถในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ ด้านความรู้ในการปฏิบัติงาน ด้านการทำงานเป็นทีมและประสานงาน โดยใช้แบบวัดที่มีการประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ในส่วนของการสอบถามความคิดเห็นเรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับขีดความสามารถ วิธีการพัฒนาขีดความสามารถ การพัฒนาขีดความสามารถด้านบริการที่ดี และระดับขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ใช้วิธีกำหนดคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

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

เกณฑ์การประเมินค่าของความคิดเห็น คะแนนที่ได้จากการวัดข้อมูลตามแบบสอบถามของตอนที่ 3 ตอนที่ 4 และตอนที่ 5 เป็นการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ซึ่งผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณหาความกว้างของชั้น (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2547 : 29) ได้กำหนดการคิดระดับความคิดเห็นจากเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนน ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
1.00-1.80	น้อยที่สุด
1.81-2.60	น้อย
2.61-3.40	ปานกลาง
3.41-4.20	มาก
4.21-5.00	มากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ในสำนักงานคนบตี คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบการทำวิจัย โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งได้ศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลที่มีผู้รวบรวมจากบทความ วิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นจากบุคลากรที่ทำงานในคณะเทคโนโลยีการเกษตร โดยการตอบแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล แล้วแจกแจงตามลักษณะที่ต้องการศึกษา พร้อมกับนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ
2. ลงรหัสวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถาม

3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาจัดหมวดหมู่

4. ป้อนรหัสข้อมูลลงเครื่องคอมพิวเตอร์ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows

ต่อจากนั้น นำข้อมูลมาแยกเป็นกลุ่มตามแบบสอบถาม แบ่งเป็นข้อมูลด้านสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ความเข้าใจเกี่ยวกับขีดความสามารถ วิธีการพัฒนาขีดความสามารถบุคลากร การพัฒนาขีดความสามารถด้านบริการที่ดีของบุคลากร และระดับขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สุดท้ายนำข้อมูลทั้งหมดมาสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ

ตอนที่ 2 ความเข้าใจเกี่ยวกับขีดความสามารถ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ

ตอนที่ 3 วิธีการพัฒนาขีดความสามารถบุคลากร ได้แก่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และไคสแควร์

ตอนที่ 4 การพัฒนาขีดความสามารถด้านบริการที่ดีของบุคลากร ได้แก่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและไคสแควร์

ตอนที่ 5 ระดับขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ได้แก่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและไคสแควร์

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. **สถิติพรรณนา** ได้แก่ ค่าเฉลี่ย มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อบรรยายข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปและข้อมูลตัวแปรเดี่ยวทั้งหมดคือ (บุญชม, 2542 : 102-104)

1.1 ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร

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

- เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. **สถิติอนุมาน** ได้แก่ สถิติไคสแควร์ (Chi-Square Test : χ^2) เพื่อเปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลักกับปัจจัยสนับสนุน ตามแนวทางของ Zikmund (2003 : 94) และกัลยา (2546 : 136) โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05 เพื่อทดสอบสมมติฐานของข้อมูล ส่วนผลการวิจัยเชิงพรรณนา จะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง พร้อมทั้งบรรยายเนื้อหาแต่ละประเด็นในแต่ละตอนตามแบบสอบถามเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

- เมื่อ χ^2 แทนค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบไคสแควร์ เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
- O_i แทนความถี่ที่เกิดขึ้นจริงในกลุ่ม หรือประเภทที่ i
 - E_i แทนความถี่ตามทฤษฎี หรือความถี่ที่คาดหวังในกลุ่ม หรือประเภทที่ i
 - k แทนจำนวนประเภทย่อยของกลุ่มนั้น