

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในวิจัย เรื่องการศึกษาความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้แก่ ผู้บริหารและอาจารย์ จำนวน 290 คน บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 242 คน รวมทั้งสิ้น 532 คน (กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี 2562)

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

การได้ มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธี การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้น ภูมิ (Stratified Random Sampling) ได้แก่ 1) ผู้บริหาร และอาจารย์ จำนวน 290 คน 2) เจ้าหน้าที่ จำนวน 242 คน โดยกำหนดแบบสัดส่วน 45% ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันระหว่างหน่วยงานได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำนวน 131 คน

2) เจ้าหน้าที่ประจำคณะ/ศูนย์/สำนัก จำนวน 109 คน

กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 240 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามเรื่องการศึกษาความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการทำงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ประสพการณ์ฝึกอบรม ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามที่มีตัวเลือกหลายตัวเลือก (Multiple Choices Question) โดยให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

ตอนที่ 2 ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ประกอบด้วยด้านต่าง ดังนี้

2.1 ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows) จำนวน 10 ข้อ

2.2 ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ จำนวน 10 ข้อ

2.3 ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ จำนวน 10 ข้อ

2.4 ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการหลักสูตรในการจัดฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ลักษณะแบบสอบถามแบบปลายเปิด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อการศึกษาความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

มีขั้นตอนในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจน แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัยให้ครอบคลุมกับเนื้อหาและกรอบแนวคิดในการวิจัย

2. นำเครื่องมือวิจัยแบบสอบถามที่พัฒนาแล้ว เสนอที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของเนื้อหา

3. การหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากที่ปรึกษาแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ประเมินค่าความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย (IOC : Index of Item Objective Congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญประเมิน 3 ระดับ คือ 1 = สอดคล้อง 0 = ไม่แน่ใจ -1 = ไม่สอดคล้อง โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกันตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปมาใช้

4. ผู้วิจัยทำการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย โดยตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามและปรับปรุงแก้ไขก่อนนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบทำ pre-test ใช้กับกลุ่มตัวอย่างบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีผ่านทางแบบสอบถาม online ในช่วงเดือนเดือนพฤศจิกายน จำนวน 30 ชุด เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability test) ตามวิธีของ Cronbach ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ =0.862

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตอธิการบดี และเพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากบุคลากร ทั้งแบบแจกด้วยตนเองแบบ Online จากหน่วยงานต่างๆในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

2. ดำเนินการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 100 ชุดและให้ทำแบบสอบถาม online จำนวน 140 ชุด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม 2562 โดยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองและนัดหมายวันที่จะไปขอรับแบบสอบถามกลับคืนภายในช่วงเดือนมกราคม

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่แจกให้กับผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อนำแบบสอบถามที่ได้แล้ว นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลและแปลผล

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อการศึกษาความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีมีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ใช้สถิติสำหรับการวิจัย คือ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามรายการ (Check-List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วหาร้อยละ (Percentage) และทำการวิเคราะห์ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean:  $\bar{x}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

1. ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean:  $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 ร้อยละ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และความต้องการฝึกอบรมของบุคลากร

จากสูตร

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P = ร้อยละ  
f = ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ  
N = จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และความต้องการฝึกอบรมของบุคลากร

จากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของกลุ่ม  
 $N$  = จำนวนของคะแนนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.) ใช้วิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมของบุคลากร

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

หรือ

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

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $X$  = ค่าคะแนน  
 $n$  = จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม  
 $\Sigma$  = ผลรวม

ใช้เกณฑ์ในการแปลผลโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของเบสท์ Best 1981:174) ดังนี้

|             |                         |       |            |
|-------------|-------------------------|-------|------------|
| 1.00 – 1.49 | ระดับความต้องการฝึกอบรม | ระดับ | น้อยที่สุด |
| 1.50 – 2.49 | ระดับความต้องการฝึกอบรม | ระดับ | น้อย       |
| 2.50 – 3.49 | ระดับความต้องการฝึกอบรม | ระดับ | ปานกลาง    |
| 3.50 – 4.49 | ระดับความต้องการฝึกอบรม | ระดับ | มาก        |
| 4.50 – 5.00 | ระดับความต้องการฝึกอบรม | ระดับ | มากที่สุด  |

2.การทดสอบสมมติฐานใช้สถิติทดสอบ t-test สำหรับตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.5 และสำหรับตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05