

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความพร้อมต่อการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในวิจัย เรื่องการศึกษาความพร้อมต่อการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ซึ่งเป็น ผู้บริหาร จำนวน 21 คน อาจารย์ จำนวน 249 คน เจ้าหน้าที่ จำนวน 218 คน รวมทั้งสิ้น 488 คน (กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ,2557)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ตัวแทนของประชากร ที่ได้จากการสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น โดยใช้เทคนิคการสุ่มกลุ่มอย่าง โดยใช้สูตรของ ขงทาทาโร ยามาเน (Taro Yamane, อ้างถึงใน สุทธนู ศรีไสย์,2551 ที่ระดับความคลาดเคลื่อน.05 โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

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

โดยที่

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

n = กลุ่มตัวอย่าง

การแทนค่า

$$n = \frac{488}{1+(483 \times 0.052)}$$

$$n = 220$$

ได้จำนวน 220 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ได้แก่ 1. ผู้บริหาร จำนวน 21 คน 2. อาจารย์ จำนวน 249 คน และ 3. เจ้าหน้าที่ จำนวน 118 คน โดยกำหนดแบบสัดส่วน 45% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการศูนย์/สำนัก จำนวน 10 คน
 2. อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีกรุงเทพฯและสมุทรปราการ จำนวน 113 คน
 3. เจ้าหน้าที่ประจำคณะ/ศูนย์/สำนัก จำนวน 99 คน
- รวมทั้งสิ้น 222 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามเรื่องความพร้อมของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีต่อการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการทำงาน หน่วยงานที่สังกัด ระยะเวลาปฏิบัติงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามที่มีตัวเลือกหลายตัวเลือก (Multiple Choices Question) โดยให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

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

- 2.1 ด้านด้านประเมินค่าต่อการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 ข้อ
- 2.2 ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 4 ข้อ
- 2.3 ด้านความตั้งใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 ข้อ
- 2.4 ด้านการรับรู้การใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคของการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 23 ข้อ

ตอนที่ 4 แนวทางในการพัฒนาระบบงานสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ควรพัฒนา/ไม่ควรพัฒนา จำนวน 13 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อศึกษาความพร้อมของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีต่อการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มีขั้นตอนในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจน แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัยให้ครอบคลุมกับเนื้อหาและกรอบแนวคิดในการวิจัย
2. นำเครื่องมือวิจัยแบบสอบถามที่พัฒนาแล้ว เสนอที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของเนื้อหา

3. การหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากที่ปรึกษาแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

4. ผู้วิจัยทำการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย โดยตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามและปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถาม ดังนี้

- 4.1 ด้านประเมินค่าต่อการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ค่าความเชื่อมั่น =.928
- 4.2 ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ค่าความเชื่อมั่น =.887
- 4.3 ด้านความตั้งใจต่อการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ค่าความเชื่อมั่น =.885
- 4.4 ด้านการรับรู้การใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ค่าความเชื่อมั่น =.948
- 4.5 ปัญหาและอุปสรรคต่อการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ค่าความเชื่อมั่น =.862

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตคณบดี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และหัวหน้าหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพฯและสมุทรปราการที่ตอบแบบสอบถามเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

2. ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีในแต่ละคณะและแต่ละหน่วยงานระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม 2558 โดยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และนัดหมายวันที่จะไปขอรับแบบสอบถามกลับคืนภายในระยะเวลาที่กำหนดขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามทั้งสิ้น 222 ฉบับ

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่แจกให้กับผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อนำแบบสอบถามที่ได้แล้ว นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลและแปรผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อความพร้อมของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีต่อการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package For the Social Science : SPSS for Windows) โดยใช้สถิติสำหรับการวิจัย คือ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามรายการ (Check-List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วหาร้อยละ (Percentage) และทำการวิเคราะห์ระดับความความพร้อมต่อการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean: \bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

1. ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) หาร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean: \bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 ค่าร้อยละ

จากสูตร

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

เมื่อ P = ค่าร้อยละ
f = ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
N = จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย

จากสูตร

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

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

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.)

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

หรือ

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

เมื่อ S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X = ค่าคะแนน
n = จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม
 Σ = ผลรวม

ใช้เกณฑ์ในการแปลผลโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของเบสท์ Best 1981:174) ดังนี้

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