

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจ และเพื่อเปรียบเทียบความพึงใจของผู้ใช้บริการของสำนักงานคณะกรรมการคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นิสิต และอาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ ที่มาใช้บริการสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 1,281 คน โดยแบ่งออกเป็น

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1.1 นิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน | 1,264 คน |
| 1.2 อาจารย์ | จำนวน 17 คน |

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิต และอาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ ที่มาใช้บริการสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการใช้ตารางสำเร็จรูปของ เกรจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 607 – 610 ; อ้างถึงใน สุวิมล ติรพานันท์. 2546 : 177 – 179) จากนั้นจึงทำการสุ่มแบบอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และดำเนินการสุ่มแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) จำนวนกลุ่มตัวอย่างคือ 291 คน ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| 2.1 นิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน | 285 คน |
|-----------------------------------|--------|

2.2 อาจารย์

จำนวน

6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. วิธีการสร้างเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการจัดทำแบบสอบถาม ดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของเจ้าหน้าที่สำนักงานคณะบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 นำผลที่ได้จากการศึกษาตามข้อ 1 มาสร้างแบบสอบถามโดยแบ่งแบบสอบถาม ออกเป็น 3 ตอน โดยพิจารณาเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวการศึกษา

1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา การศึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และครอบคลุมในเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

1.4 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถาม เพื่อทำการตรวจสอบ แก้ไข ให้คำแนะนำพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษา และครอบคลุมเนื้อหาในการวิจัยโดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ

1) รศ.ดร.รุ่งโรจน์ พุ่มริ้ว วุฒิการศึกษา Doctor of Philosophy, University of New South Wales, AUSTRALIA. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน โครงสร้างและเนื้อหา

2) รศ.ดร.เฉลิมพล ต้นสกุล วุฒิการศึกษาปริญญาเอก สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษการวิจัย

3) อาจารย์ จารุวรรณ วิโรจน์ วุฒิการศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตำแหน่ง อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ การวัดและการประเมินผลการศึกษา

1.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านชุดเดิม พิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Index Of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจะพิจารณาให้คะแนน โดยกำหนดคะแนนดังนี้

คะแนนเท่ากับ + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงตามจุดประสงค์

คะแนนเท่ากับ - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์

คะแนนเท่ากับ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงตามจุดประสงค์หรือไม่ ใช้เกณฑ์พิจารณาค่า IOC ตั้งแต่ 0.66 ขึ้นไป ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความเที่ยงตรง สามารถนำไปใช้ได้

1.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเสร็จแล้วและนำไปทดลองใช้ (Try - out) กับผู้ที่มาใช้บริการของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 30 คน

1.7 นำแบบสอบถามไปหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้ค่า Item-total Correlation

1.8 นำแบบสอบถามไปหาค่า ความเชื่อมั่น (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ซึ่งได้แก่ ผู้ที่มาใช้บริการของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำหนดหาความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาค (Cronba's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97

1.9 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

1.10 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือโดยการศึกษาจากเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ สถานะ ระดับการศึกษาสูงสุด และรายได้ต่อเดือน มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการในการให้บริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Scale) เพื่อวัดความคิดเห็นของนิสิต

และอาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ แบ่งแยกเป็น 5 ด้าน ดังต่อไปนี้ ด้านความพร้อมในการให้บริการ จำนวน 8 ข้อ ด้านความมีคุณค่าของการบริการ จำนวน 8 ข้อ ด้านความสนใจเอาใจใส่ต่อการบริการอย่างจริงจัง และจริงใจ จำนวน 11 ข้อ ด้านความมีโมติวัจในการบริการ จำนวน 6 ข้อ และด้านความมีประสิทธิภาพของการดำเนินงาน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้รับบริการในการให้บริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดของแบบสอบถาม เกี่ยวกับวิธีการใช้และการตรวจให้คะแนน
2. นำแบบสอบถามไปทดสอบกับนิสิต และ อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ ที่มาติดต่อที่สำนักงานคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยแจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดกระทำข้อมูล ทดสอบแบบสอบถามที่ออกแบบไว้ (Pre – test) แล้วดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถาม พร้อมตรวจสอบความเชื่อมั่น (Validity) ของแบบสอบถาม

- 1.1 นำแบบสอบถามที่แก้ไขข้อบกพร่องเรียบร้อยแล้วออกเก็บข้อมูลจริง
- 1.2 เมื่อรวบรวมแบบสอบถามตามความต้องการแล้ว ผู้ศึกษาได้ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
- 1.3 ทำการลงรหัสแล้วนำข้อมูลมาบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

2.การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

2.1 การตรวจสอบข้อมูล (Edition) ผู้ศึกษาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2.2 การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100) ในการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการในการให้บริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะใช้เกณฑ์คะแนน ดังนี้

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

2.3 นำคะแนนไปหาค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ โดยจำแนกตามตัวแปร แล้วแปรผลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

ระดับค่าเฉลี่ย	ความหมาย
ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00	หมายความว่า พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20	หมายความว่า พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40	หมายความว่า พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60	หมายความว่า พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80	หมายความว่า พึงพอใจน้อยที่สุด

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการในการให้บริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน โดยดูความแตกต่างของเพศและสถานะ โดยใช้สถิติ t - test (Independent t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้รับบริการในการให้บริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อจำแนกตามข้อมูลส่วนตัว ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยดูความแตกต่างของอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด และรายได้ต่อเดือน โดยใช้สถิติ F - test แบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) หากพบความแตกต่างทำการเปรียบเทียบ พหุคูณด้วยวิธีการ L.S.D.

2.6 การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้รับบริการในการให้บริการของสำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เป็นการสรุปความหมาย แจกแจงความถี่ และนำเสนอแบบพรรณนาความ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีลำดับขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

$$\text{สูตร } \alpha = (k/(k-1)) * [1 - \sum(s_i^2)/s_{sum}^2]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

K แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

s_i^2 แทน ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

s_{sum}^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งหมด

2. สถิติพรรณนา ได้แก่

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{สูตร } P = \frac{f \times 100}{n}$$

n

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน จำนวนหรือความถี่ที่ต้องการหาค่าร้อยละ

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean, \bar{X})

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนประชากร

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ	S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน โดยดูความแตกต่างของเพศ และสถานะเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติ t - test (Independent t -test)

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{n_1 + n_2}}}$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
RAJABHAT MAHARAJAPHONGKUNIM UNIVERSITY

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t -distribution
	X_1	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	X_2	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดตัวอย่างกลุ่มที่ 2

3.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

$$F = \frac{MSb}{MSw}$$

MSw

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบนัยสำคัญ

MSb แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MSw แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$$MSb = \frac{SSb}{k-1} \quad MSw = \frac{SSw}{n-1}$$

เมื่อ SSb แทน ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม

SSw แทน ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม

k แทน จำนวนกลุ่ม

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระได้แก่ ระหว่างกลุ่ม (k-1) ภายในกลุ่ม (n-k)

ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 โดยใช้สูตรตามวิธีการเปรียบเทียบพหุคูณ [Least Significant Difference (LSD)] เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร

$$LSD = t_{\alpha, r} \sqrt{MSE \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

โดยที่ $n_i \neq n_j$, $r = n - k$

เมื่อ LSD แทน ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับการทดสอบประชากรกลุ่มที่ i, j

MSE แทน ค่า mean square error ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน

K แทน ค่าจำนวนกลุ่มทั้งหมดที่ใช้ทดสอบ

N แทน ค่าจำนวนข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด

$t_{\alpha, r}$ แทน ค่าสถิติจากตารางมาตรฐาน t โดยใช้ค่าของ $df = n - k$