

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อการบริหารจัดการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์วาสุกรี มีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จำนวน 89,207 คน (สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. 2555 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) และ ผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์วาสุกรี จำนวน 83,249 คน (สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. 2555 : 50) รวมเป็น 172,456 คน

2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการกำหนดตัวอย่าง กรณีทราบจำนวนประชากร (ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2555 : 45)

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

ความหมายของสัญลักษณ์ในสูตรได้แก่

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง กำหนดให้เท่ากับ 0.05

เมื่อแทนค่าลงในสูตรจะได้ผลดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{172,456}{1 + 172,456(0.05^2)} \\ &= 399.07 \end{aligned}$$

จากการแทนค่าสูตรดังกล่าว จึงได้กลุ่มตัวอย่าง 399.07 คน เพื่อลดความคลาดเคลื่อน และสร้างความเชื่อมั่นในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง รวมเป็น 400 ตัวอย่าง

3. การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ แห่งละ 200 คน รวมเป็น 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างเครื่องมือ
2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้
3. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์

4. สร้างแบบสอบถามเป็น 4 ตอน โดยการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารต่าง ๆ แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาของแบบสอบถามดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ เพศ อายุ และประเภทผู้ใช้บริการ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมในการใช้บริการ ได้แก่ วัตถุประสงค์การให้บริการ ช่วงเวลาในการใช้บริการ ระยะเวลาในการเข้าใช้บริการ ความถี่ในการเข้าใช้บริการ และวิธีการในการสืบค้นข้อมูล

ตอนที่ 3 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อดูว่าปัจจัยแต่ละมีผลต่อความคิดเห็นของผู้ใช้บริการมากน้อยเพียงใด โดยคำถามจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวของ Likert ประกอบด้วย ข้อความที่เป็นการให้ความสำคัญต่อปัจจัยแต่ละด้าน และมีคำตอบให้เลือก ห้าระดับ คือ เห็นด้วย เป็นอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) และไม่เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับความกว้างของอันตรภาคชั้น โดยใช้วิธีการคำนวณหาความกว้างระหว่างชั้นตามหลักการหาค่าเฉลี่ยดังนี้ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2555 : 75)

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายเกณฑ์เฉลี่ยของการวัดความคิดเห็น โดยกำหนดค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง ระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง ระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง ระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง ระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง ระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อดูว่าปัจจัยแต่ละด้านมีผลต่อความพึงพอใจ มากน้อยเพียงใด โดยคำถามจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวของ Likert ประกอบด้วยข้อความที่เป็น การให้ความสำคัญต่อปัจจัยแต่ละด้าน และมีคำตอบให้เลือก ห้าระดับ คือ มีความพึงพอใจมากที่สุด (5 คะแนน) มีความพึงพอใจมาก (4 คะแนน) มีความพึงพอใจปานกลาง (3 คะแนน) มีความพึงพอใจน้อย (2 คะแนน) และมีความพึงพอใจน้อยที่สุด (1 คะแนน) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้ เกณฑ์ในการแบ่งระดับความกว้างของอันตรภาคชั้น โดยใช้วิธีการคำนวณหาความกว้างระหว่างชั้น ตามหลักการหาค่าเฉลี่ยดังนี้ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2555 : 75)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายเกณฑ์เฉลี่ยของการวัดความพึงพอใจโดย กำหนดค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้และปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

6. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาพร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

7. การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นชอบแล้วไปทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยทดลองใช้ (Try-out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์สุวรรณภูมิ จำนวน 30 คน เพื่อนำมาหาค่าความเชื่อถือได้ โดยนำส่วนของคำถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อประสิทธิภาพการให้บริการซึ่งเป็นคำถามปลายปิด และเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มาหาค่าความเชื่อถือได้ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามแบบของครอนบาช (Cronbach) (ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2555 : 415) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.98 จึงใช้ในเก็บข้อมูลในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นที่ ความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อการบริหารจัดการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์वासกรี แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มาจาก 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแบบสอบถามจำนวน 400 ชุดให้ผู้ที่มาใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์वासกรี ในช่วงระยะเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

ได้จากการค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นเอกสารจากผู้วิจัยท่านอื่นที่ได้ศึกษาไว้ก่อนแล้ว รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากตำราทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ และส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการใช้บริการ

2. ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (Sample mean) เพื่อใช้ในการอธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D (Standard deviation) เพื่อใช้ในการอธิบายค่าการกระจายของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test เพื่อการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการที่มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

5. การทดสอบสมมติฐานด้วย One-Way ANOVA : F-test เพื่อการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ และการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามพฤติกรรมในการใช้บริการ ที่มีกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มขึ้นไป โดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ถ้าค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่ามีระดับความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จะใช้วิธีการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วย วิธีของ LSD (Fisher's least-significant different)

6. การหาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยสถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation) โดยกำหนดเกณฑ์การวัดระดับความสัมพันธ์ว่า มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ระดับสูงได้ สำหรับการแปลความหมาย ใช้ตามเกณฑ์ทิศทางบวก และทิศทางลบ ดังนี้ (อภิรักษ์ จันตะนี. 2550 : 7)

ค่าสหสัมพันธ์ .01 - .20 มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

ค่าสหสัมพันธ์ .21 - .40 มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ค่าสหสัมพันธ์ .41 - .60 มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
ค่าสหสัมพันธ์ .61 - .75 มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง
ค่าสหสัมพันธ์ .76 - .90 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง
ค่าสหสัมพันธ์ .91 - 1.00 มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก