

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิธีรวบรวมข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

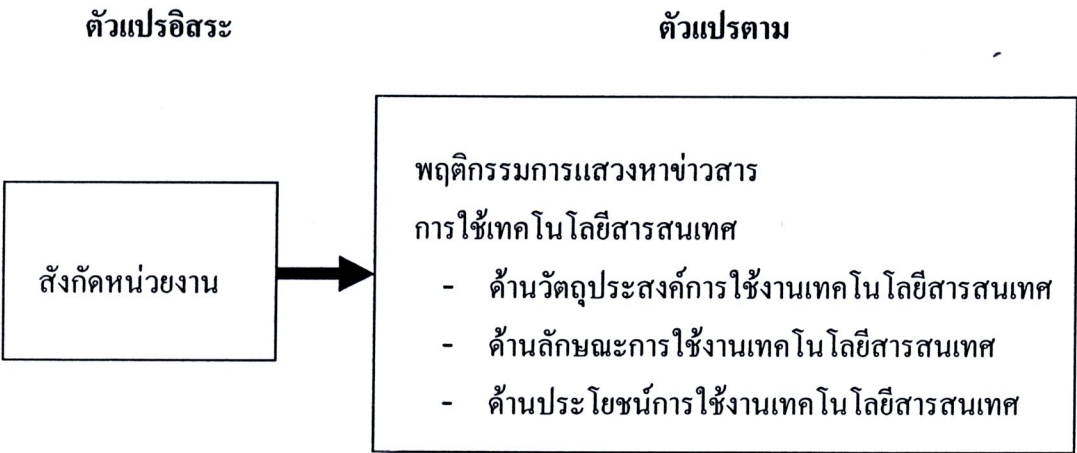
3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ตัวแปรอิสระ จำแนกตัวแปรอิสระที่ต้องการศึกษา ได้แก่

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. อายุงาน
5. สังกัดหน่วยงาน
6. ตำแหน่ง
7. ระดับพนักงาน
8. ลักษณะงาน
9. รายได้

3.1.2 ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

1. พฤติกรรมการแสวงหาข่าวสาร
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ด้านวัตถุประสงค์การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ด้านลักษณะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ด้านประโยชน์การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ



รูปที่ 3.1 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

3.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีการศึกษา 2554 จำนวน 839 คน (ข้อมูลบุคลากรจากกองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา)

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกมาจากประชากรทั้งหมด 839 คน มีขั้นตอนการกลุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

- กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรของยามานะ มีสูตรดังนี้ (Yamane,1973, p.1088) [65]

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

โดย n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

แสดงวิธีการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{839}{1+839(0.05)^2} = 270.86$$

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 271 คน

- สุ่มตัวอย่างแบบเชิงชั้น (stratified sampling) โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละหน่วยงาน ด้วยการคูณด้วยสัดส่วน $\left[\frac{271}{839} \right]$ เท่ากับ 0.3230 ตามจำนวนบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรจำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ครุศาสตร์	131	42
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	143	46
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	170	55
วิทยาการจัดการ	105	34
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	41	13
บัณฑิตวิทยาลัย	14	5
สำนักงานอธิการบดี	147	48
สำนักวิทยบริการฯ	31	10
สำนักส่งเสริมวิชาการฯ	12	4
สำนักศิลปะและวัฒนธรรม	3	1
สถาบันวิจัยและพัฒนา	3	1
สำนักคอมพิวเตอร์	17	5
สถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินฯ	18	6
หน่วยตรวจสอบภายใน	4	1
รวม	839	271

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย และเพื่อให้เครื่องมือในการวิจัย มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่น ผู้วิจัยได้มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังต่อไปนี้

3.3.1 วิธีการสร้างเครื่องมือสำหรับการใช้ในการวิจัย

3.3.1.1 ศึกษาทฤษฎี หลักการและแนวคิดจากคำรา เอกสาร วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสัมภาษณ์ ผู้รู้และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.3.1.2 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการแสวงหาข่าวสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างคำถามให้ครอบคลุมในวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

3.3.1.3 กำหนดวัตถุประสงค์เนื้อหา โครงสร้างของแบบสอบถามและกำหนดรูปแบบของคำถาม

3.3.1.4 ออกแบบและทำการสร้างแบบสอบถาม เกี่ยวกับ พฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาฉบับร่าง โดยขอคำแนะนำจาก อาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งสามารถแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน สังกัดหน่วยงาน ตำแหน่ง ระดับพนักงาน ลักษณะงาน รายได้เป็นแบบสอบถามปลายปิด ให้เลือกตอบ Check List

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการแสวงหาข่าวสารเป็นแบบสอบถามปลายปิดให้เลือกตอบ Check List

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ที่มีความละเอียดตั้งแต่ 0-5 โดยกำหนดเป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามแบบของลิเคอร์ธ และแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อรับความคิดเห็นเพิ่มเติม

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าที่มีความละเอียดตั้งแต่ 0-5 โดยกำหนดเป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามแบบของลิเคอร์ท์ และแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อรับความคิดเห็นเพิ่มเติม

3.3.2 การกำหนดค่าน้ำหนักแบบสอบถาม

โดยกำหนดให้คะแนนดังนี้ [66]

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

3.3.3 การแปลผลคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม

สำหรับการตีค่าเฉลี่ยน้ำหนักของแบบสอบถาม ตามรายการข้อคำถามและรายการกำหนดดังนี้ [66]

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีการใช้ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีการใช้ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	มีการใช้ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีการใช้ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีการใช้ในระดับน้อยที่สุด

3.3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.4.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยการนำแบบสอบถามฉบับร่างไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขในเบื้องต้น

3.3.4.2 ขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม โดยรายนามผู้เชี่ยวชาญมีดังต่อไปนี้

- รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์
- ดร.อลิสรา ทรงศรีวิทยา
- ดร.ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์

การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item: Objective of Congruence: IOC) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การให้คะแนนข้อคำถามแต่ละข้อ ของผู้เชี่ยวชาญ มี 3 ค่า ดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามในแบบสอบถามสามารถวัดตัวแปรที่ศึกษาได้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามในแบบสอบถามสามารถวัดตัวแปรที่ศึกษาได้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามในแบบสอบถามไม่สามารถวัดตัวแปรที่ศึกษาได้

3.3.4.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านมาปรับปรุงแก้ไข และให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูตรวจสอบอีกครั้ง จากนั้นนำไปทดลองกับบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของสำนวนภาษาและการใช้คำถามต่าง ๆ ให้เกิดการสื่อความหมายตรงกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ตอบแบบสอบถาม

3.3.4.4 หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการของ Cronbach's Alpha มีสูตรการคำนวณ ดังนี้ [67]

$$\alpha = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 = ค่าความแปรปรวนเป็นรายข้อ

S_t^2 = ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

3.3.4.5 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง

3.4 วิธีรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ผู้วิจัยยื่นหนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อขอใบอนุญาตเก็บข้อมูลภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3.4.2 นำหนังสืออนุญาตให้เก็บข้อมูลพร้อมแบบสอบถามไปยังมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ทั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากสถาบันวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัย มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยนำผู้วิจัยไปเก็บแบบสอบถามในแต่ละหน่วยงานด้วยตนเอง

3.4.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน มาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องครบถ้วนในการตอบแบบสอบถาม เมื่อแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ครบถ้วนสามารถนำไปวิเคราะห์ได้ จึงเก็บข้อมูลทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ใช้สถิติสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

3.5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้วิธีวิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ และค่าร้อยละ

- ค่าร้อยละ ได้จากสูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น}}$$

3.5.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยใช้วิธีวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- ค่าเฉลี่ย ได้จากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum f \times}{N}$$

- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้จากสูตร

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 n แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง

3.5.3 สถิติที่ใช้เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ด้วยไคสแควร์ [68]

- ค่าสถิติไคสแควร์ ได้จากสูตร

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

เมื่อ χ^2 = ค่าสถิติไคสแควร์
 O_i = ความถี่ที่ได้จากการสังเกต
 E_i = ความถี่ที่คาดหวัง ซึ่งมีค่าเท่ากับ จำนวนข้อมูลคูณด้วยสัดส่วนที่คาดหวัง
 K = จำนวนกลุ่มตัวแปร กรณี $df=K-1$