

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการประเมินผลการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 1,091 คน (สารสนเทศ ปีการศึกษา 2558 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม)

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 292 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ Yamane (1967 : 886 อ้างถึงใน Wilson. 2014 : 204) ความคลาดเคลื่อน ที่ .05

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

เมื่อ N แทน ขนาดของกลุ่มประชากร

n แทน ขนาดของตัวอย่างที่สุ่ม

e แทน ความคลาดเคลื่อนกำหนด เท่ากับ .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าตามสูตร} \quad n &= \frac{1,091}{1 + 1,091(.05)^2} \\ &= \frac{1,091}{3.73} \\ &= 292.23 = 300 \end{aligned}$$

เพื่อให้การสุ่มตัวอย่างมีตัวเลขที่ลงตัวผู้วิจัยจึงปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างให้ใหญ่ขึ้นเป็น 300 คน การสุ่มตัวอย่างจะแบ่งการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ด้วยการแบ่งประชากรออกเป็นส่วนย่อยตามสายงาน (เป็นชั้นภูมิ) แล้วเลือกตัวอย่างจากแต่ละชั้นภูมิ หลังจากนั้นจะมาสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการเทียบบัญชีไตรยางค์ตามสัดส่วนของบุคลากร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากร	ประชากร		ร้อยละ		กลุ่มตัวอย่าง	
	ประเภท	สายงาน	ประเภท	สายงาน	ประเภท	สายงาน
ข้าราชการพลเรือนใน สถาบันอุดมศึกษา	147		13.47	100	40	
		134		91.16		37
		13		8.84		4
ลูกจ้างประจำ	15		1.37	100	4	
		0		0.00		0
		15		100		4
พนักงานราชการ	44		4.03	100	12	
		4		9.09		1
		40		90.91		11
พนักงานใน สถาบันอุดมศึกษา	885		81.12	100	243	
		512		57.85		141
		373		42.15		102
รวมบุคลากร	1091	1091	100	100	300	300

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยและมีวิธีการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิด ในการสร้างแบบสอบถามโดยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิด ในการวิจัย โดยผู้วิจัยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) เกี่ยวกับเพศ ประเภทสายงาน ประเภทบุคลากร ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของบุคลากรต่อการดำเนินงานตามบทบาทสภามหาวิทยาลัยของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยแบบสอบถามจะเป็นการวัดระดับความคิดเห็นตามเทคนิคการวัดทัศนคติของ Likert, R. (1932 : 23) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ จำนวน 10 ด้าน ได้แก่ ด้านค่านิยม (Values) ด้านความเป็นเอกภาพ (Unity) ด้านการตัดสินใจ (Decisions) ด้านการมอบอำนาจ (Empowerment) ด้านนโยบาย (Policy) ด้านวิสัยทัศน์ (Vision) ด้านข้อจำกัด (Limitation) ด้านกระบวนการ (Process) ด้านบุคลากร (Personnel) และด้านตัวชี้วัด (Metrixs) ด้านละ 5 ข้อ รวม 50 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของบุคลากรต่อการดำเนินงานตามบทบาทสภามหาวิทยาลัยของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การสร้างเครื่องมือได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานตามบทบาทสภามหาวิทยาลัยของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างและพัฒนาเป็นแบบสอบถามสำหรับการวิจัย

2. สร้างแบบสอบถามโดยตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับนิยามศัพท์เฉพาะ จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

3.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สุขศรีงาม วุฒิการศึกษา Ph.D. (Science Education) ตำแหน่งกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ สภามหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท เมฆเมืองทอง วุฒิการศึกษา คอ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ศศ.ม. (ภาษาไทย) ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ สังกัดสาขาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

3.3 อาจารย์ ดร.นิตยา บรรเทา วุฒิการศึกษา ป.ด. (สถิติ) ตำแหน่งอาจารย์ สังกัดสาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

หากมีข้อแนะนำให้ปรับปรุงแก้ไข จะปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Item-objective Congruence Index: IOC) และเลือกข้อที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเทียบเท่า 0.5 ส่วนที่มีค่าน้อยกว่า 0.5 นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539 : 249) โดยกำหนดให้

เห็นด้วย มีค่าเท่ากับ + 1

ไม่แน่ใจ มีค่าเท่ากับ 0

ไม่เห็นด้วย มีค่าเท่ากับ - 1

4. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 40 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้วิธีวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกรายข้อในแต่ละด้าน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างรายข้อกับโดยรวม (Item total correlation) ได้ค่าระหว่าง 0.36-0.90 และค่าความเชื่อมั่นรายด้านและทั้งฉบับด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach ได้ค่าเท่ากับ 0.98

5. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วไปปรับปรุง แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ตามความมุ่งหมายและสมมติฐานของการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนทุกด้าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยกำหนดให้มีผู้ช่วยวิจัยในการเก็บข้อมูล ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยผู้วิจัยชี้แจงขั้นตอนและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 300 คน

3. เก็บแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความถูกต้องความครบถ้วนของแบบสอบถาม หลังจากที่ได้ข้อมูลมาแล้วนำมาดำเนินการกรอกข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประมวลผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้จัดกระทำข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง
2. ลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding Form)
3. สำหรับแบบสอบถามประเภทมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดระดับคะแนนในการเก็บแบบสอบถาม ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้	5	คะแนน
เห็นด้วย	กำหนดให้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	กำหนดให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	กำหนดให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้	1	คะแนน

4. วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ตามลำดับ ดังนี้
 - 4.1 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของบุคลากรต่อการดำเนินงานตามบทบาทสภามหาวิทยาลัยของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ด้วยการค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 103)

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

- 4.2 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของบุคลากรต่อการดำเนินงานตามบทบาทสภามหาวิทยาลัยของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำแนกตามเพศ ประเภทสายงาน ประเภทบุคลากร ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และระดับการศึกษา โดยตัวแปรเพศและประเภท

สายงาน วิเคราะห์ด้วย T-Test แบบสองกลุ่มอิสระต่อกัน ส่วนตัวแปรประเภทบุคลากร ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และระดับการศึกษา วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว F-test เมื่อพบความแตกต่างจะทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีของ LSD เพื่อเปรียบเทียบว่าคู่ใดมีความแตกต่างกันบ้าง

4.3 สังเคราะห์ข้อเสนอแนะของบุคลากรต่อการดำเนินงานตามบทบาทสภามหาวิทยาลัยของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม นำเสนอด้วยตารางความถี่และอธิบายแบบพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 122)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 124)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 126)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
Σ	แทน	ผลรวม

2. สถิติทดสอบสมมติฐาน ในการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของบุคลากรต่อการดำเนินงานตามบทบาทสภามหาวิทยาลัยของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตามตัวแปรเพศและประเภทสายงาน วิเคราะห์ด้วย T-Test Independent Samples แบบสองกลุ่มอิสระต่อกัน กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

เมื่อ

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

$$s_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

ตัวแปรประเภทบุคลากร ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และระดับการศึกษา วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว F-test เมื่อพบความแตกต่างจะทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีของ LSD เพื่อเปรียบเทียบว่าคู่ใดมีความแตกต่างกันบ้าง สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad df = k - 1 \text{ และ } n - k$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY