

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นต่อการบริการซ่อมบำรุงระบบโทรทัศนภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหงนั้น เป็นการวิจัยแบบสำรวจเพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการบริการซ่อมบำรุงระบบโทรทัศนภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการวิจัย ดังนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ตามคณะสำนัก ต่าง ๆ จำนวน 3,797 คน และกองงานวิทยาเขตบางนา จำนวน 144 คน รวมจำนวน 3,941 คน (มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2553)

##### ตาราง 1

##### จำนวนประชากร

คณะ/หน่วยงานหรือเทียบเท่า	จำนวน
คณะนิติศาสตร์	183
คณะบริหารธุรกิจ	210
คณะมนุษยศาสตร์	241

## ตาราง 1 (ต่อ)

คณะ/หน่วยงานหรือเทียบเท่า	จำนวน
คณะศึกษาศาสตร์	379
คณะวิทยาศาสตร์	358
คณะรัฐศาสตร์	145
คณะเศรษฐศาสตร์	116
บัณฑิตวิทยาลัย	85
คณะวิศวกรรมศาสตร์	76
สำนักงานอธิการบดี	1,066
รวมกองงานวิทยาเขตบางนา	144
สำนักหอสมุดกลาง	194
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา	189
สำนักพิมพ์	191
สำนักงานประสานงานสาขาวิทยบริการ	20
สถาบันการศึกษานานาชาติ	9
สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล	222
โรงเรียนสาธิตฯ (ฝ่ายประถม)	113
รวม	3,941

ที่มา : สารสนเทศ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา พ.ศ.2553

## กลุ่มตัวอย่าง

หาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณของยามานะ (Yamane', 1973, pp.125)

ดังนี้

$$\text{สูตร } N = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ  $N$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อน ซึ่งในที่นี้กำหนดไว้เท่ากับ .05

แทนค่าในสูตร

$$N = \frac{3,941}{1 + 3,941(.05)^2}$$

$$= 363 \approx 363 \text{ คน}$$

ผู้วิจัยใช้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 363 คน เพื่อเป็นตัวแทนประชากรในการศึกษาครั้งนี้

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถาม (questionnaire) ใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของสถานภาพส่วนบุคคล คำถามเป็นลักษณะเลือกตอบ (checklist) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการบริการซ่อมบำรุงระบบโทรทัศน์ภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง คำถามเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ตามวิธีแบบ Likert Scale จำนวน 35 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการบริการซ่อมบำรุงระบบโทรทัศน์ภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง คำถามเป็นลักษณะปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

### การทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดสอบความถูกต้องและค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ผู้วิจัยเสนอเครื่องมือต่อผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ ประธานที่ปรึกษาโครงการ นักวิชาการชำนาญการพิเศษ ตรวจสอบเนื้อหาความเหมาะสมของภาษา และโครงสร้างของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย หลังจากนั้นนำกลับมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้ (try-out) กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่า Alpha โดยวิธีของ

Cronbach ได้ค่า  $\alpha = 0.9782$  จากนั้นนำเสนอประธานที่ปรึกษาโครงการอีกครั้ง เพื่อพิจารณาให้ได้คำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และมีความเที่ยงตรงนำไปเก็บข้อมูลได้ถูกต้องต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

#### ข้อมูลปฐมภูมิ

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการสำรวจจากแบบสอบถาม ซึ่งทำการแจกแบบสอบถามให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ตามคณะสำนัก ต่าง ๆ และวิทยาเขตบางนา จำนวน 363 ชุด

2. นำไปแจกและเก็บแบบสอบถามตามคณะ/สำนัก และวิทยาเขตบางนา ด้วยตัวเอง โดยได้อธิบายให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายและความสำคัญของงานวิจัยครั้งนี้ และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม รวมถึงให้ความเป็นอิสระในการตอบแบบสอบถามอย่างเต็มที่กับผู้ตอบด้วย

#### ข้อมูลทุติยภูมิ

ผู้วิจัยรวบรวมจากรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผลงานวิจัย แนวคิด ทฤษฎี เอกสารทางวิชาการ วารสารสิ่งพิมพ์ และข้อมูลเผยแพร่ทางเว็บไซต์ในอินเทอร์เน็ต

### วิธีวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจึงนำคำตอบที่ได้มาลงรหัส บันทึกข้อมูล และประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 ใช้วิธีค่าความถี่ และค่าร้อยละ เพื่ออธิบายเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคล
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 2 ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) อธิบายความคิดเห็นต่อการบริการซ่อมบำรุงระบบโทรทัศน์ภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง การวัดมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) โดยกำหนดมาตราส่วนไว้ 5 ระดับ และกำหนดเกณฑ์การให้ คะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

3. วิเคราะห์เชิงอ้างอิง (inferential statistic) เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการบริการซ่อมบำรุงระบบโทรทัศน์ภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง ใช้สถิติ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One way anova) กับกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป