

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้ผู้วิจัยจะได้นำเสนอขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้าคณะวิชา หัวหน้าแผนกวิชา สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิทยาเขตสุรินทร์ วิทยาเขตกาฬสินธุ์ วิทยาเขตสกลนครและสถาบันวิจัยและฝึกอบรมสกลนคร มีจำนวนดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถานะภาพ	ประชากร						กลุ่มตัวอย่าง					
	วิทยาเขตขอนแก่น	วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	วิทยาเขตสกลนคร	วิทยาเขตกาฬสินธุ์	วิทยาเขตสุรินทร์	สถาบันวิจัยและฝึกอบรมสกลนคร	วิทยาเขตขอนแก่น	วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	วิทยาเขตสกลนคร	วิทยาเขตกาฬสินธุ์	วิทยาเขตสุรินทร์	สถาบันวิจัยและฝึกอบรมสกลนคร
1. ผู้อำนวยการ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	5
3. หัวหน้าคณะวิชา	6	9	5	7	7	-	6	9	5	7	7	-
4. หัวหน้าแผนกวิชา	22	33	15	41	19	-	22	33	15	41	19	-
รวม	36	50	28	56	34	6	36	50	28	56	34	6
รวมกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	210						210					

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เครื่องมือแบ่งออกเป็น 4 ตอน (ดูภาคผนวก) ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) มีลักษณะเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ตำแหน่งหน้าที่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการและเขียนตอบ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบและข้อคิดเห็นทั่วไป ในการนำเอาระบบมาตรฐาน ISO 9000 มาใช้ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9000 บริหารการศึกษ โดยกำหนดรายการความคิดเห็นดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป มาสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวของ ลิเคิร์ต (Likert)

การกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า ผู้วิจัยได้กำหนดค่าระดับของพฤติกรรมตามเกณฑ์ดังนี้

5 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมาก

3 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ย มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายความว่า มีความคิดเห็นของผู้บริหารในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายความว่า มีความคิดเห็นของผู้บริหารในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายความว่า มีความคิดเห็นของผู้บริหารในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายความว่า มีความคิดเห็นของผู้บริหารในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายความว่า มีความคิดเห็นของผู้บริหารในระดับน้อยที่สุด

**ตอนที่ 4** เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนข้อเสนอแนะและแนวทางการนำเอาระบบ ISO 9000 มาใช้ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### การสร้างเครื่องมือวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่สร้างขึ้นเองภายใต้การแนะนำและปรึกษาอาจารย์ทางด้านการวัดผลและประเมินผล 2 ท่าน โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000
2. กำหนดกรอบแนวคิดของแบบสอบถาม ร่างเครื่องมือและนำเสนออาจารย์ผู้สอนระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ตรวจสอบพร้อมให้คำแนะนำและปรับปรุงแก้ไข
3. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรง (Validity) ทั้งความตรงตามเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้ (Wording) รูปร่างของเครื่องมือ และด้านอื่น ๆ ที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ
4. นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแก้ไขนำไปทดลอง (Try out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เพื่อตรวจสอบความเป็นปรนัยของแบบสอบถาม
5. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้ว มาตรวจสอบวิเคราะห์และหาค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง
6. ปรับปรุงเครื่องมือให้สมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เป็นกลุ่มประชากรตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยเก็บรวบรวมด้วยตัวเอง

## 2. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลจากแบบสอบถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดทำและข้อคิดเห็นทั่วไป นำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

3. ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9000 กับการบริหารการศึกษา นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำตอบ จากข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่า (5, 4, 3, 2, 1) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง และแปลความหมายระดับค่าเฉลี่ย โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายความว่า มีความคิดเห็นของผู้บริหารในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายความว่า มีความคิดเห็นของผู้บริหารในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายความว่า มีความคิดเห็นของผู้บริหารในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายความว่า มีความคิดเห็นของผู้บริหารในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายความว่า มีความคิดเห็นของผู้บริหารในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติต่างๆ ในการศึกษาข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม SPSS for windows เวอร์ชัน 7.5 ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป

4. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและแนวทางการนำเอาระบบ ISO 9000 มาใช้ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้การวิเคราะห์ข้อความในภาพรวมเพื่อ ดูแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ว่ามีความคิดเห็นไปแนวใด และใช้ประกอบการเขียนรายงานวิจัยในหัวข้ออภิปรายผลการวิจัย