

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการดำเนินงานปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น ปีการศึกษา 2545 โดยจะดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

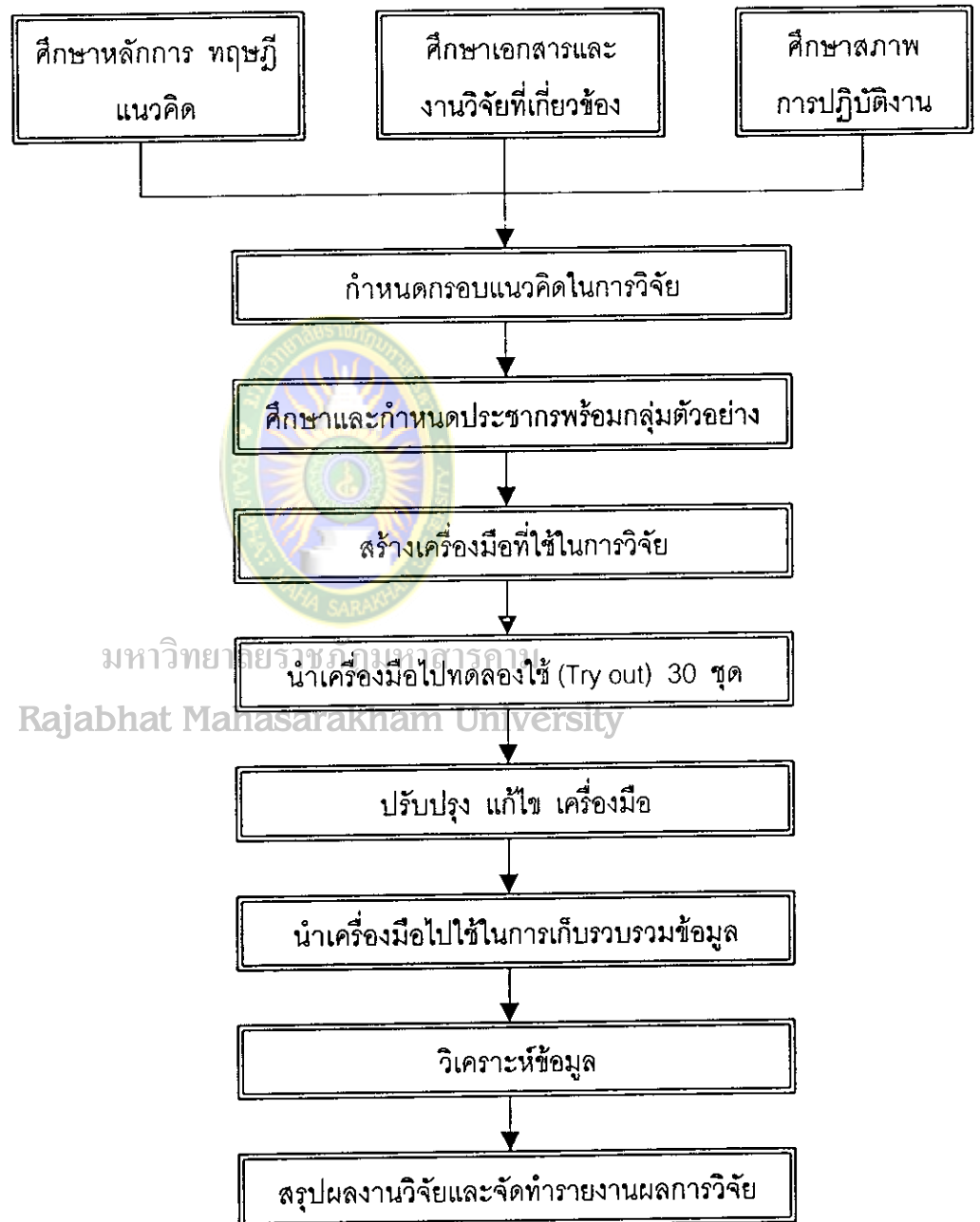
1. ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

Rajabhat Mahasarakham University

ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎี แนวคิด จากตำราเอกสาร วารสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปแนวคิด
2. กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย
3. ศึกษาและกำหนดประชากรพร้อมกลุ่มตัวอย่าง
4. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนำเสนอกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงและครอบคลุมเนื้อหา พร้อมเสนอแนะ ปรับปรุง แก้ไข
5. นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) ที่สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนนทบุรี เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม
6. นำผลจากข้อ 5 มาปรับปรุงเครื่องมือ และนำเครื่องมือไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล
7. วิเคราะห์ข้อมูล
8. สรุปผลงานวิจัยและจัดทำรายงานผลการวิจัย



แผนภูมิที่ 3 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น จำนวน 170 คน ในปีการศึกษา 2545 จำแนกเป็น
 - 1.1 ผู้บริหาร จำนวน 60 คน
 - 1.2 อาจารย์ผู้สอน จำนวน 110 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากมีจำนวนไม่มากนัก การวิจัยครั้งนี้จึงเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยเป็นผู้ลงมือสร้างเครื่องมือเอง โดยศึกษาการดำเนินงานปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอนของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถาม (ลัวัน สายยศ และ อังคนภา สายยศ. 2538 : 167-170) แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านคือ

 - 1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พัฒนา เหล่าวิศาลสุวรรณ (ค.ม. นิเทศการศึกษาและพัฒนาลักษณ์สูตร) สถาบันราชภัฏมหาสารคาม
 - 1.2 อาจารย์ สวัสดิ์ สุวรรณศรี (กศ.ม. บริหารการศึกษา) อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านหัวช้างหนองแสง อ.เมือง จ. มหาสารคาม
 - 1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิตยา แจ่มยวง (วท.บ. คณิตศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น
2. การตรวจสอบเครื่องมือในด้านต่าง ๆ เหล่านี้คือ
 - 2.1 ความเที่ยงตรงในด้านโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงในด้านเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - 2.2 รูปแบบของแบบสอบถาม (Format)
 - 2.3 ตรวจสอบด้านภาษา (Wording) พิจารณาความเหมาะสม ความชัดเจน และความถูกต้องในการใช้ภาษา
 - 2.4 ความเหมาะสมด้านเวลา (Timing) ในการตอบแบบสอบถาม

2.5 ปรับปรุงเครื่องมือภายใต้การให้คำปรึกษาหารือของคณะกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์

2.6 นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างที่สถาบัน
เทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนนทบุรี โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 30 ชุด เพื่อหา
ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สูตรครอนบาค (Cronbach's alpha
Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.96 แล้วนำเครื่องมือ
ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปเก็บข้อมูลต่อไป

3. ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่
อาจารย์ผู้สอน และผู้บริหาร มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน
มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยสอบถามเกี่ยวกับ
การดำเนินงานด้านการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน ใน 4 ด้าน คือ การวางแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University
(P – Plan), การลงมือปฏิบัติ (D – Doing), การตรวจสอบ (C – Check), การปรับปรุงแก้ไข
และการประยุกต์ใช้ (A – Action)

การกำหนดมาตราส่วนประเมินค่า ผู้วิจัยได้กำหนดค่าระดับของพฤติกรรมตามเกณฑ์
ดังนี้

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

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Form or Unstructured
Questionnaire) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง
การดำเนินงานปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต
ขอนแก่น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามส่งให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งนัดหมายเวลาในการเก็บแบบสอบถามคืน โดยผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ แล้วคัดเลือกเฉพาะฉบับที่มีความสมบูรณ์เท่านั้นมาวิเคราะห์ ได้ฉบับที่มีความสมบูรณ์จำนวน 170 ฉบับ คิดเป็น 100 %
2. จำแนกแบบสอบถามตามลักษณะตัวแปรอิสระ คือผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอน

ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถาม โดยให้คะแนนดังนี้

ระดับการดำเนินงานมากที่สุด	ให้	5 คะแนน
ระดับการดำเนินงานมาก	ให้	4 คะแนน
ระดับการดำเนินงานปานกลาง	ให้	3 คะแนน
ระดับการดำเนินงานน้อย	ให้	2 คะแนน
ระดับการดำเนินงานน้อยที่สุด	ให้	1 คะแนน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยลำดับดังนี้

3.1 ข้อมูลได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / FW ดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

การหาค่าร้อยละ การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วนำมาประเมินระดับการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 111)

ค่าเฉลี่ย	แปลความว่า
4.51 – 5.00	ระดับการดำเนินงานมากที่สุด
3.51 – 4.50	ระดับการดำเนินงานมาก
2.51 – 3.50	ระดับการดำเนินงานปานกลาง
1.51 – 2.50	ระดับการดำเนินงานน้อย
1.00 – 1.50	ระดับปฏิบัติน้อยที่สุด

3.2 นำค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ของผู้ตอบแบบสอบถามมาเปรียบเทียบกับตามตัวแปรอิสระ โดยใช้ค่าสถิติ $t - test$

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาค่าร้อยละ
2. การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X})
3. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)
4. ใช้ค่าสถิติ $t - test$ ในการทดสอบค่าความแตกต่างเฉลี่ยระหว่าง ผู้บริหาร และ อาจารย์ผู้สอน โดยคำนวณจากเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW