

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มุ่งที่จะศึกษาประเมินผล สรุปการดำเนินงาน ขั้นตอนการดำเนินงานและวิเคราะห์หาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน การปฏิรูปการเรียนการสอน ของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม โดยมีขั้นตอนการวิจัยที่น่าเสนอ ดังนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. การแปลผลข้อมูล

1. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปการเรียนการสอน
2. กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย และขอข่ายการสร้างเครื่องมือ เพื่อให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. ศึกษาและกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. สร้างเครื่องมือในการวิจัย เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง พร้อมข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
5. นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try-out) ที่คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุดรธานี เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม
6. นำเครื่องมือไปเก็บรวบรวมข้อมูล

7. วิเคราะห์ข้อมูล
8. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
9. รายงานผลการวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

การวิจัยในครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนสังกัดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม จำแนกออกเป็นผู้บริหาร 15 คน และอาจารย์ผู้สอน 64 คน (คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม, 2543 ก : 10)

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ตารางของเครจซี่ และ มอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 40) สุ่มจากผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนสังกัดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง เครจซี่ และ มอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็น ผู้บริหาร 14 คน และอาจารย์ผู้สอน 54 คน

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 โดยวิธีการเทียบจากประชากรทั้งหมดของแต่ละกลุ่มจนได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ต้องการ ดังรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหาร		อาจารย์ผู้สอน	
ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
15	14	64	54

3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3.1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

3.1.1 ผู้วิจัยได้ลงมือสร้างเครื่องมือเอง โดยศึกษาหลักการ, ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอน

3.1.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3.1.3 สร้างเครื่องมือแล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัฒนา เหล่าวิศาลสุวรรณ (ค.ม. นิเทศการศึกษา และพัฒนาหลักสูตร) สถาบันราชภัฏมหาสารคาม ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพศาล เอกะกุล (ศษ.ม วัฒนผลและประเมินผลการศึกษา) สถาบันราชภัฏมหาสารคาม ตรวจสอบด้านสถิติ

3) อาจารย์เชษฐา จักรไชย (กศ.ม ภาษาไทย) สถาบันราชภัฏมหาสารคาม ตรวจสอบด้านภาษาและความถูกต้องในการใช้ภาษา

3.1.4 นำเครื่องมือที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try-out) ที่คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุดรธานี จำนวน 30 ชุด เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 96) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ 0.96 แล้วนำเครื่องมือที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปเก็บข้อมูลต่อไป

3.2 ลักษณะของเครื่องมือเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามรายด้านเกี่ยวกับการดำเนินงานและปัญหาการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานและปัญหาการเรียนการสอน ใน 4 ด้าน คือ การวางแผน (P-Plan) , การดำเนินงาน (D-Doing) , การตรวจสอบและติดตามผล (C-Check) และการประยุกต์ใช้ (A-Action)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อทำหนังสือถึงคณบดี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลสังกัดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม

2. ผู้วิจัยนำแบบประเมินพร้อมสำเนาหนังสืออนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลของคณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม เสนอต่อ คณะอาจารย์ผู้สอนสังกัดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอนในคณะฯ และทำการส่งคืนไว้ที่ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม

3. ผู้วิจัยไปปรับแบบประเมินที่คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ด้วยตนเอง ตามวัน เวลาที่นัดหมาย ซึ่งได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด 68 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนแบบประเมินทั้งหมด

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ค่าร้อยละ (%)

5.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X})

5.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5.4 ใช้ค่าสถิติ t-test ในการทดสอบค่าความแตกต่างเฉลี่ยระหว่างผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน โดยคำนวณจากเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS/FW

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

6.1 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96)

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{K}{K-1} \left(\frac{1 - \sum S_i^2}{S_i^2} \right)$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k = จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ = ผลรวมความแปรปรวนในแต่ละข้อ

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.2.1 ค่าร้อยละ

6.2.2 ค่าเฉลี่ย (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2537 : 41)

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เมื่อ \bar{X} = ตัวกลางเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง

Rajabhat Mahasarakham University

$\sum X_i$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนน (เมื่อ $i = 1, 2, \dots, n$)

n = จำนวนคะแนนทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

6.2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2537 : 73)

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ S = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x_i = คะแนนแต่ละตัว (เมื่อ $i = 1, 2, \dots, n$)

$n-1$ = Degree of Freedom

\bar{x} = ตัวกลางเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ = Sum of squares (The Sum of squares of deviation from the sample mean)

6.2.4 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานปฏิบัติการเรียนการสอนและระดับของปัญหาการดำเนินงานปฏิบัติการเรียนการสอน ของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2537 : 180)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t = แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เมื่อทราบค่านัยสำคัญ
 $\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ = แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 S_1, S_2 = แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 n_1, n_2 = แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

7. การแปลผลข้อมูล

7.1 เกณฑ์การให้คะแนน ระดับการดำเนินการปฏิบัติการเรียนการสอนตามความเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท และได้กำหนดน้ำหนักของคะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

7.2 การแปลความหมายของข้อมูลพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ช่วงระดับคะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

- 4.51 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด
- 3.51 – 4.50 หมายถึง มาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง น้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

7.3 นำค่า (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผู้ตอบแบบสอบถาม มาเปรียบเทียบกันตามตัวแปรอิสระ โดยใช้ค่าสถิติ t - test



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Rajabhat Mahasarakham University