

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาปัญหาการใช้โครงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอำเภอโกสุมพิสัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขั้นพื้นฐานมหาสารคาม เขต 1 โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัยไว้ดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอโกสุมพิสัยเขตการศึกษาขั้นพื้นฐานมหาสารคาม เขต 1 จำนวน 74 โรงเรียน 851 คน

1.2. กลุ่มตัวอย่าง ครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอำเภอโกสุมพิสัย เขตการศึกษาขั้นพื้นฐานมหาสารคาม เขต 1 จำนวน 265 คน กำหนดการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ของ Krejcie และ Morgan

ตารางที่ 3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

อายุราชการ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ต่ำกว่า 10 ปี	45	14
10 ปีขึ้นไป	806	251
รวม	851	265

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้โครงงานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอำเภอโกสุมพิสัย สำนักงานเขตพื้นที่มหาสารคาม เขต 1 มีลักษณะวิธีสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

- 1.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ
- 1.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือวิจัย
- 1.3 กำหนดขอบข่ายของคำถามที่จะสร้างตามสาระความสำคัญในกรอบแนวคิดของการวิจัย 3 ด้าน คือ
 - 1.3.1 ด้านการจัดทำโครงงาน
 - 1.3.2 ด้านการดำเนินการใช้โครงงานในกิจกรรมการเรียนรู้
 - 1.3.3 ด้านการนิเทศ ติดตามและประเมินผล
- 1.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 1.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอ
- 1.6 นำแบบสอบถาม ที่ผ่านการตรวจพิจารณาของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.6.1 ผศ.รัตนา ศิรินาม อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม
 - 1.6.2 นายวัลลภ วรรณปะเถาว์ วุฒิ กศ.ม. การบริการการศึกษา หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
 - 1.6.3 นายนิคม ชมภูหลง กศ.ม. หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม
- 1.7 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผู้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ แล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try out) กับครูในสังกัดสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคามเขต 1 ในเขตอำเภอเชียงยืน จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถาม

1.8 นำแบบสอบถามที่ไปทดลองใช้ มาตรวจวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยดำเนินการดังนี้

1.8.1 วิเคราะห์หาค่าจัมแนก (r) เป็นรายข้อ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์อย่างง่าย ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้าน ตามวิธีของ Pearson (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 106) ได้ข้อคำถามที่มีอำนาจจัมแนกตั้งแต่ 0.35 - 0.69

1.8.2 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 96) ปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.98

1.9 นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาปรับปรุงอีกครั้ง

1.10 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2. ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้โครงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 60 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการใช้โครงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏมหาสารคาม ถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 1 เพื่อขอเก็บข้อมูลจาก สถานศึกษาชั้นพื้นฐานต่าง ๆ ในเขตอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามโรงเรียนที่กำหนดด้วยตนเอง โดยนำแบบสอบถามส่งไปยังสถานศึกษาชั้นพื้นฐานด้วยตนเองแล้วกำหนดวันเวลารับแบบสอบถามคืน

3. รวบรวมตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จำนวน 265 ฉบับ สมบูรณ์ 265 ฉบับ เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัย ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน 265 ฉบับ พบว่ามีความสมบูรณ์ ถูกต้อง 265 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ให้คะแนนตามเกณฑ์
2. วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามโดยคำนวณค่าร้อยละ
3. วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการใช้โครงการในการจัดกิจกรรมการรู้โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) รายข้อ รายด้าน และโดยรวม แล้วนำค่าที่ได้ไปเทียบเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 100)

ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.5	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

3.1 สูตรการหา ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

\sum แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3.2 สูตรการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับข้อมูลที่ไม่แจกแจง
ความถี่

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

Σ แทน ผลรวม

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบปัญหาการใช้โครงการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ตามอายุราชการที่แตกต่างกัน ใช้สถิติทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม
t-test (Independent Sample) (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2533 : 96)

Rajabhat Mahasarakham University

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจง
แบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

X_1 และ X_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1, 2 ตามลำดับ

S_1^2 แทน ความแปรเปลี่ยนของกลุ่มที่ 1, 2 ตามลำดับ

n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1, 2 ตามลำดับ

\bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1, 2 ตามลำดับ

S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1,2 ตามลำดับ

n_1, n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1,2 ตามลำดับ

5. วิเคราะห์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการใช้โครงการ
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจัดกลุ่มจำแนกความถี่ คิดเป็นค่าร้อยละ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University