

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง การประเมินโครงการรณรงค์การอ่านของโรงเรียนชัยนาทคำวิทยา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี และผู้วิจัยได้ทำการประเมินในการดำเนินโครงการ โดยมีวิธีดำเนินการตาม ลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในกาวิเคราะห์

#### กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการ ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนชัยนาทคำวิทยา ครูผู้สอน บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการศึกษา กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองและนักเรียนที่กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนชัยนาทคำวิทยาปีการศึกษา 2556 ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3-6 ซึ่งเป็นนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการรณรงค์การอ่านและมีวิฤติภาวะเพียงพอที่จะทำแบบประเมินโครงการได้ ซึ่งสามารถจำแนกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการได้ดังนี้

- 1.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 2 คน
- 1.2 ครูผู้สอนในโรงเรียน จำนวน 39 คน
- 1.3 กรรมการสถานศึกษา จำนวน 10 คน
- 1.4 นักเรียน จำนวน 179 คน
- 1.5 ผู้ปกครองนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 179 คน

รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการรณรงค์การอ่านของโรงเรียนชัย

นาทคำวิทยา จำนวน 409 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบประเมินโครงการรกรการอ่านของโรงเรียนชัยนาควิทยาในด้านต่างๆ 4 ด้าน คือ ด้านบริบท (Context) ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) ด้านกระบวนการ (Process) จำนวน 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียน คณะครู บุคลากรทางการศึกษา และคณะกรรมการสถานศึกษา

ฉบับที่ 2 สำหรับ ผู้ปกครองของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการรกรการอ่าน

ฉบับที่ 3 สำหรับ นักเรียนโรงเรียนชัยนาควิทยาที่เข้าร่วมโครงการรกรการอ่าน  
ในแต่ละฉบับแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพของผู้ให้ข้อมูลประเมินโครงการ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบประเมินโครงการรกรการอ่านของโรงเรียนชัยนาควิทยา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งการวัดออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย, น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

## การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาหลักการ แนวคิดและทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับประเมินจากแบบจำลองชิปป (CIPP Model) ของแดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (Danial L. Stufflebeam)
2. กำหนดขอบข่ายของคำถาม เพื่อให้สอดคล้องครอบคลุมกรอบแนวคิดวัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการรกรการอ่านของโรงเรียนชัยนาควิทยา
3. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไขและเสนอแนะปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม
4. นำเครื่องมือที่ได้รับความเห็นชอบจากที่ปรึกษาแล้ว จัดทำเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา พร้อมทั้งปรับปรุงภาษาให้มีความถูกต้องเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียนที่ต้องการวัดซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้แก่
  - 4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร. อรัญ ชูยกระเดื่อง วุฒิการศึกษา กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

4.2 ผศ.ดร.ไพศาล วรคำ วุฒิการศึกษา กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)  
 อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 มหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

4.3 นางสาวรัตติกาล สารกอง วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (การวัดและประเมินผล  
 การศึกษา) อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
 ราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

4.4 ดร.ทรงเดช สอนใจ วุฒิการศึกษา ศษ.ด. (การบริหารการศึกษา) ศึกษานิเทศก์  
 ชำนาญการพิเศษสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.5 ดร.ธนบดี นันทะ วุฒิการศึกษา ศษ.ด. (การบริหารการศึกษา) ศึกษานิเทศก์  
 ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5. การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาการวัดผล ประเมินผลและพิจารณา  
 ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม  
 กับนิยามเชิงปฏิบัติการ จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน คัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00

6. นำแบบสอบถามที่ได้ ไปทดลองใช้กับที่โรงเรียนพังกุพิทยาคม ซึ่งเป็นโรงเรียนสังกัด  
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี และมีโครงการรณรงค์อ่านเช่นเดียวกัน แยกเป็น ผู้บริหาร  
 โรงเรียน คณะครู บุคลากรทางการศึกษา และคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 30 ฉบับ  
 นักเรียน และผู้ปกครอง อย่างละ 30 ฉบับแล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนก โดยการนำมาคำนวณหา  
 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน  
 รายข้อกับคะแนนรวม (Item total correlation) แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติ  
 (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 107) ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ นำเอาแบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนก  
 ตามเกณฑ์ที่ใช้ได้ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha  
 Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach ; อ้างอิงจาก ภัทรพร เกษสังข์. 2549 : 138 -  
 139) ได้ค่าความเชื่อมั่นฉบับที่ 1 อยู่ที่ 0.83 ฉบับที่ 2 อยู่ที่ 0.89 ฉบับที่ 3 อยู่ที่ 0.86 ซึ่งได้ค่าสูง  
 พอที่จะใช้ในการประเมินโครงการครั้งนี้ได้

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองแล้ว ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของ  
 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่ม  
 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนทุกด้าน ผู้วิจัยดำเนินการเป็นขั้นเป็นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลที่โรงเรียนชัยนาควิทยา
2. ตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อคำถามได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ ใช้วิเคราะห์ได้คิดเป็นร้อยละ 100
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้ข้อมูลประเมินโครงการ โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินโครงการร้การอ่านของโรงเรียนชัยนาควิทยา โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการโครงการ และ ด้านผลผลิตของโครงการ โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การประเมิน  $\bar{X} \geq 3.51$  และ S.D. < 1 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์

การแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

- คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในการประเมินโครงการร้การอ่านของโรงเรียนชัยนาควิทยาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. สถิติพื้นฐาน ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่
  - 1.1 ใช้  $\bar{X}$  หาค่าเฉลี่ยของข้อมูลของแบบประเมินโครงการด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ ทั้งรายฉบับ รายด้าน และรายข้อ

สูตรหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) (ไพศาล วรคำ. 2555 : 317)

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยประชากร  
 $\sum X_i$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  แทน ขนาดของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1.2 ใช้ S.D. หาค่าการกระจายของข้อมูลของหาค่าการกระจายของข้อมูลของแบบประเมินโครงการด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ

สูตรหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (ไพศาล วรคำ. 2555 : 318)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง  
 $X_i$  แทน ค่าของข้อมูลตัวที่  $i$   
 $N$  แทน ขนาดของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

2. สถิติที่ใช้หาค่าคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

2.1 ใช้ IOC หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ตามแนวคิดของโรวินสกีและแฮมเบิลตัน ใช้สูตรดังนี้ (ไพศาล วรคำ. 2555 : 260 - 263) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินโครงการด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง  
 $\sum R$  หมายถึง ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด  
 $N$  หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 ใช้ สัมประสิทธิ์แอลฟา  $\alpha$  หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการประเมิน

โครงการด้านบริบท ด้านปัจจัย ด้านกระบวนการดำเนินงาน ด้านผลผลิตตามเป้าหมายของโครงการ และด้านผลผลิตตามประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับทั้งรายฉบับ และรายด้าน

สูตรหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient -  $\alpha$ ) (ไพศาล วรคำ. 2555 : 282 )

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา  
 $n$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด  
 $\sum S_i^2$  แทน ผลรวมค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแต่ละคน