

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง การประเมินโครงการรณรงค์การอ่านโรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น โดยประยุกต์ใช้รูปแบบชิปปี้ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินในการดำเนินโครงการ โดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการรณรงค์การอ่านของโรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 รวมประชากร จำนวน 1,203 คน ซึ่งสามารถจำแนกได้ ดังนี้

- 1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน
- 1.2 ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 35 คน
- 1.3 นักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 582 คน
- 1.4 ผู้ปกครองนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 582 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหาร ครูผู้สอนระดับมัธยม ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง นักเรียนที่กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ได้มาจากการเปิดตาราง Krejcie & Morgan (สุจิตรา เทียนสวัสดิ์, 2534 : 176-177) จากประชากร 582 ได้กลุ่มตัวอย่าง 234 โดยเฉลี่ยระดับชั้นละ 39 คน และผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มตัวอย่างซึ่งสามารถจำแนกได้ ดังนี้

- 2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน
- 2.2 ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 35 คน
- 2.3 นักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 234 คน
- 2.4 ผู้ปกครองนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 234 คน

รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการรณรงค์การอ่านโรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม จำนวน 507 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบประเมินโครงการรกรการอ่านโรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยมในด้านต่างๆ 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต จำนวน 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหารและครูผู้สอนเป็นแบบสอบถามใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต

ฉบับที่ 2 สำหรับนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการเป็นแบบสอบถามใน 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต

ฉบับที่ 3 สำหรับผู้ปกครองนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการเป็นแบบสอบถามในด้านผลผลิตแบบสอบถามในแต่ละฉบับแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลสถานภาพของผู้ให้ข้อมูลประเมินโครงการ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบประเมินโครงการรกรการอ่านของโรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยมลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งการวัดออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิดและทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับประเมินจากแบบจำลองชิปปี้ ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam)

2. กำหนดขอบข่ายของคำถามเพื่อให้สอดคล้องครอบคลุมกรอบแนวคิดวัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการรกรการอ่านโรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม

3. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไขและเสนอแนะปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม

4. นำเครื่องมือที่ได้รับความเห็นชอบจากที่ปรึกษาแล้ว จัดทำเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาพร้อมทั้งปรับปรุงภาษาให้มีความถูกต้องเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียนที่ต้องการวัดซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้แก่

4.1 ดร.พงศธร โพธิ์พลศักดิ์ วุฒิการศึกษาศาสตรบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

4.2 นางสาวรัตติกาล สารกอง วุฒิการศึกษามหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

4.3 ดร.สุธาสินี แม้นญาติ วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาการบริหารการศึกษา ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักการศึกษา เทศบาลนครขอนแก่น ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.4 นายเทพนคร นามวงษ์ วุฒิการศึกษามหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาการบริหารการศึกษา (ศน.ม.) รัฐศาสตร์การปกครอง ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.5 นายแสวง ศรีแก้วทุม วุฒิการศึกษามหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาการบริหารการศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5. การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาการวัดผล ประเมินผลและพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน คัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00

6. นำแบบสอบถามที่ได้ ไปทดลองใช้กับที่โรงเรียนเทศบาลบ้านโนนทัน ซึ่งเป็นโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น และมีโครงการรักการอ่านเช่นเดียวกัน แยกเป็น คณะผู้บริหารและครู นักเรียน ผู้ปกครอง จำนวนละ 30 ฉบับ แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกโดยการนำมาคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อโดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item total correlation) แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (บุญชมศรีสะอาด, 2545 : 107) ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับนำเอาแบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ที่ใช้ได้ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, อ้างอิงจาก ภัทรพรเกษสังข์, 2549 : 138 -139) ได้ค่าความเชื่อมั่นฉบับที่ 1 อยู่ที่ .977 ฉบับที่ 2 อยู่ที่ .983 ฉบับที่ 3 อยู่ที่ .919 ซึ่งได้ค่าสูงพอที่จะใช้ในการประเมินโครงการครั้งนี้ได้

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองแล้ว ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนทุกด้าน ผู้วิจัยดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลที่โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ให้ข้อมูลประเมินโครงการ โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage)

2. ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามความคิดเห็นด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปหาค่า ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ ให้ทุกระดับมีช่วงคะแนนเท่ากัน คือ คะแนนสูงสุด 5 ต่ำสุด 1 ช่วงห่าง (พิสัย) ของคะแนนทั้งหมด $5-1 = 4$ มี 5 ระดับ ดังนั้นแต่ละระดับจะมีช่วงห่าง $\% = 0.8$ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 73 - 78)

คะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	มีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	มีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในการประเมินโครงการรกรักการอ่านของโรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยมครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. สถิติที่ใช้หาค่าคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

1.1 ใช้ IOC หาค่าดัชนีความสอดคล้องตามแนวคิดของโรวีเนลลีและแฮมเบิลตัน 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

1.2 ใช้ สัมประสิทธิ์อัลฟา α หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการประเมินโครงการด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการดำเนินงาน ด้านผลผลิต

สูตรหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient - α) (ไพศาล วรคำ, 2555 : 282)

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

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

2. สถิติพื้นฐาน ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.1 ใช้ \bar{X} หาค่าเฉลี่ยของข้อมูลของแบบประเมินโครงการด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการทั้งรายฉบับ 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

2.2 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

สรุปแนวทางการประเมินโครงการร้การอ่าน

ประเมินด้าน	ตัวชี้วัด	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	วิเคราะห์	เกณฑ์
ด้านบริบท	1. นโยบายโครงการ 2. โครงการ 3. วัตถุประสงค์โครงการ 4. กิจกรรม	ผู้บริหาร ครู	แบบสอบถาม	ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation)	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D.
ด้านปัจจัย นำเข้า	1. บุคลากร 2. สถานที่ 3. วัสดุ / อุปกรณ์ 4. งบประมาณ	ผู้บริหาร ครู นักเรียน	แบบสอบถาม	ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation)	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D.
ด้าน กระบวนการ	1. การดำเนินงาน 2. การกำกับ / ติดตาม / ประเมิน 3. การร่วมกิจกรรม 4. การประชาสัมพันธ์	ผู้บริหาร ครู นักเรียน	แบบสอบถาม	ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation)	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D.
ด้านผลผลิต	1. นักเรียนอ่านคล่องขึ้น 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น 3. รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์	ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง	แบบสอบถาม	ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation)	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D.