

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนในอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่าง
- ๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๕ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนในอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มุ่งศึกษาการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนในอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑) ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายใน ตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษาและตัวแทนผู้ปกครอง ของโรงเรียนในอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา ๒๕๕๘ จำนวน ๑๘๘ คน

๒) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายใน ตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษาและตัวแทนผู้ปกครอง ของโรงเรียนในอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา ๒๕๕๘ จำนวน ๑๒๘ คน จากตารางความสัมพันธ์ระหว่างประชากรและกลุ่มตัวอย่างของเครซี และมอร์แกน (Krejcie and Morgan)^๑

^๑สงศรี ชมภูวงศ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (นครศรีธรรมราช : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช, ๒๕๕๓), หน้า ๑๑๓.

๓.๓ เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๑๒๘ คน จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายเพื่อหาโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๒ โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด ๔๗ โรงเรียน โดยกำหนดแต่ละโรงเรียนประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง ๔ คน คือ ๑) ผู้บริหารสถานศึกษา ๒) ครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายใน ๓) ตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษา และ ๔) ตัวแทนผู้ปกครอง รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ๑๒๘ คน

๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้กรอบการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาซึ่งได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

๑) ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น ๓ ตอนดังนี้

ตอนที่ ๑ สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน ๔ ข้อ

ตอนที่ ๒ ระดับการการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน ๘ ด้าน ดังนี้

- ๑) ด้านการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา
- ๒) ด้านการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษา
- ๓) ด้านการจัดระบบบริหารและสารสนเทศของสถานศึกษา
- ๔) ด้านการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา
- ๕) ด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา
- ๖) ด้านการประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษา
- ๗) ด้านการจัดทำรายงานประจำปีของสถานศึกษา
- ๘) ด้านการพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่องของสถานศึกษา

ตอนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามประเภทปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

- ๑) กำหนดจุดมุ่งหมายและกรอบการวิจัยในการสร้างแบบสอบถาม
- ๒) ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการจากหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปและระดับการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนในอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓) กำหนดวัตถุประสงค์ให้ครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละด้านที่ต้องการวัด และสร้างข้อคำถามตามที่ได้นิยามไว้

๔) นำเครื่องมือที่สร้างไปให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาและนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๕) นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๕ ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรง (IOC) ของแบบสอบถาม ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า (IOC) โดยทุกข้อมีค่าระหว่าง ๐.๖ – ๑.๐

๖) นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายใน ตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษา และตัวแทนผู้ปกครอง ของโรงเรียนในอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา ๒๕๕๘ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Cronbach^๒ โดยมีค่า = ๐.๘๖๖

๗) นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลต่อไป

๓.๕ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

๑) ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารโรงเรียนในอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๒) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมสำเนาหนังสือขออนุญาต เพื่อขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายใน ตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษาและตัวแทนผู้ปกครอง ของโรงเรียนในอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยไปเก็บคืนด้วยตนเองทุกฉบับ ได้แบบสอบถามคืนทั้งหมด ๑๒๘ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์กำหนดขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

๑) นำแบบสอบถามในตอนต้นที่ ๑ มาวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพตามข้อคำถามในตอนต้นที่ ๑ และนำเสนอในรูปแบบตาราง

๒) นำแบบสอบถามในตอนต้นที่ ๒ มาวิเคราะห์ระดับการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นรายข้อ รายด้าน และโดยรวมโดยการ

^๒บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น, ๒๕๔๓), หน้า ๙๖.

คำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของบุญชม ศรีสะอาด^๓ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๑- ๕.๐๐ หมายถึง มีการดำเนินงาน อยู่ในระดับ มากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย ๓.๕๑- ๔.๕๐ หมายถึง มีการดำเนินงาน อยู่ในระดับ มาก
 ค่าเฉลี่ย ๒.๕๑- ๓.๕๐ หมายถึง มีการดำเนินงาน อยู่ในระดับ ปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย ๑.๕๑- ๒.๕๐ หมายถึง มีการดำเนินงาน อยู่ในระดับ น้อย
 ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐ - ๑.๕๐ หมายถึง มีการดำเนินงาน อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

๓) วิเคราะห์การเปรียบเทียบการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนในอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยวิเคราะห์จากผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มี อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน ใช้สถิติอนุมานสำหรับทดสอบสมมติฐาน เพื่ออธิบายความแตกต่างลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีตัวแปรต้นสองกลุ่มจะทำการทดสอบด้วยค่าสถิติทดสอบที (t-test) และกรณีตัวแปรต้นมากกว่าสองกลุ่ม จะทำการทดสอบด้วย ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-test) ถ้าพบความแตกต่างจะทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD)

๔) รวบรวมข้อมูลจากข้อเสนอแนะแนวการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนในอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง ๔ ขั้นตอนแล้ว นำผลที่ได้มาสรุป และรายงานผล

๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำหลักสถิติมาใช้ในการวิจัย ดังนี้

๑. การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ (Percentage) จากสูตร^๔

$$\text{ร้อยละ} = \frac{N \times 100}{Na}$$

เมื่อ N แทน จำนวนสมาชิกที่สุ่มตัวอย่าง
 Na แทน จำนวนสมาชิกทั้งหมด

^๓บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น, พิมพ์ครั้งที่ ๕. (กรุงเทพมหานคร : ชมรมเด็ก, ๒๕๓๕), หน้า ๑๐๐.

^๔พิสนุ พงศ์ศรี, วิจัยทางการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : เทียมฟ้าการพิมพ์, ๒๕๔๙), หน้า ๘๐.

๒. การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตร ^๕

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 f แทน ความถี่ของคะแนนแต่ละตัว
 n แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

๓. การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)^๖

$$SD = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ SD แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน ค่าคะแนนแต่ละตัว
 N หรือ n แทน จำนวนข้อมูล
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

๔. การทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (t-test)^๗

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} (df = \infty)$$

เมื่อ t แทน ค่า t – test
 $\bar{X}_1$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 1

^๕ธานินทร์ ศิลป์จารุ, การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS, พิมพ์ครั้งที่ ๙, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท วี อินเตอร์ พรินท์, ๒๕๕๑), หน้า ๑๕๐.

^๖สงศรี ชมภูวงศ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (นครศรีธรรมราช : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช, ๒๕๓๓), หน้า ๒๒๔.

^๗เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔๓.

$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 2
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 2
N_1	แทน	จำนวนคะแนนของกลุ่มที่ 1
N_2	แทน	จำนวนคะแนนของกลุ่มที่ 2

๕. ทดสอบเอฟ (F-test) ในการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ๓ กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) โดยใช้สูตร^๔

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าแจกแจงของ F-Distribution
	MS_B	แทน	ความแปรปรวนระหว่างในกลุ่ม
	MS_W	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

๖. ค่า IOC สำหรับค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม

$$\text{สูตร} \quad IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
	R	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

^๔เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔๗.

๗. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method)^๔

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
	n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

^๔สงศรี ชมภูวงศ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (นครศรีธรรมราช : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ๒๕๓๓), หน้า ๒๐๕-๒๐๖.