

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ฉะเชิงเทรา เขต ๒ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการดำเนินการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๔ การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ
- ๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ฉะเชิงเทรา เขต ๒ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

๑. ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎี ระเบียบ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
๒. กำหนดกรอบแนวคิด หัวข้อปัญหา และวัตถุประสงค์ในการวิจัย
๓. กำหนดกลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
๔. สร้างเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการวิจัย
๕. นำเครื่องมือเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์
๖. ทดสอบเครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Try out)
๗. ดำเนินการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมข้อมูล
๘. วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล
๙. สรุปและรายงานผลการศึกษาวิจัย

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

๑.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ – ๖ เป็นโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ฉะเชิงเทราเขต ๒ จำนวน ๕ โรงเรียน ได้แก่ ๑.โรงเรียนวัดแหลมไผ่ศรี ๒. โรงเรียนวัดโคกหัวข้าว ๓. โรงเรียนวัดดอนทอง ๔. โรงเรียนวัดท่าลาดเหนือ ๕. โรงเรียนวัดหนองเค็ด มีประชากรทั้งหมดจำนวน ๒๔๔ คน ดังแสดงตารางที่ ๓.๑

๒.กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเปิดตาราง ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๕% จากนั้นทำการเลือกตัวอย่างโดยวิธีการ สุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling)

$$\text{สูตรทาโรยามาเน่} \quad n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = ๑๗๙ \text{ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$N = ๒๔๔ \text{ (จำนวนประชากรทั้งหมด)}$$

$$e = ๐.๐๕ \text{ (ค่าความคลาดเคลื่อน)}$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าตามสูตร} \quad n &= \frac{๒๔๔}{1 + ๒๔๔(๐.๐๕)^2} \\ &= \frac{๒๔๔}{๑.๖๑} \end{aligned}$$

$$n = ๑๗๙ \text{ คน}$$

ตารางที่ ๓.๑ แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร	จำนวนประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
๑. โรงเรียนวัดแหลมไผ่ศรี	๔๕	๓๐
๒. โรงเรียนวัดโคกหัวข้าว	๓๘	๓๐
๓. โรงเรียนวัดดอนทอง	๕๗	๔๐
๔. โรงเรียนวัดท่าลาดเหนือ	๒๕	๒๐
๕. โรงเรียนวัดหนองเค็ด	๗๙	๕๙
รวม	๒๔๔	๑๗๙

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี ๓ ตอน

ตอนที่ ๑. แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามแบบให้คะแนนหรือการประมาณค่า (Rating Scale) ตามค่าน้ำหนักวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาระดับความคิดเห็น ๕ ระดับความคิดเห็น ดังนี้

๕	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
๔	หมายถึง	ระดับมาก
๓	หมายถึง	ระดับปานกลาง
๒	หมายถึง	ระดับน้อย
๑	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

รวมคะแนนเมื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียน แต่ละข้อเข้าด้วยกัน และทำการแจกแจงความถี่ของคะแนน คำนวณหาค่าเฉลี่ย (X) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และแปลผลข้อมูลโดยใช้แบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	๔.๕๐ – ๕.๐๐	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	๓.๕๐ – ๔.๔๙	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์มาก
คะแนนเฉลี่ย	๒.๕๐ – ๓.๔๙	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	๑.๕๐ – ๒.๔๙	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์น้อย
คะแนนเฉลี่ย	๑.๐๐ – ๑.๔๙	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุด

ตอนที่ ๒. แบบสอบถามเกี่ยวกับพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียน

ตอนที่ ๓. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียน

๓.๔ การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้วยขั้นตอน ดังนี้

๑. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมจากเอกสารแนวคิด ทฤษฎี ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒. กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

๓. นำแบบสอบถามที่สร้างไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง ๕ รูป/คน ประกอบด้วย พระมหาสม กลยาโณ, ดร., รองศาสตราจารย์. ดร.วิชุดา หนูวิไล,ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร.พิชัย ไชยสงคราม,

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนวย ปาอ้าย, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุชิน นิธิโชโย ตรวจสอบความเที่ยงตรงเนื้อหาทั้ง ๘ ด้านคือ ด้านความขยัน ด้านความประหยัด ด้านความซื่อสัตย์ ด้านความมีวินัย ด้านความสุภาพ ด้านความสะอาด ด้านความสามัคคี ด้านความมีน้ำใจ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง ๕ รูป/คน เพื่อหาค่า (IOC) และได้ค่า IOC มากกว่า ๐.๐๕ จากนั้นนำเสนอกรรมการที่ปรึกษาอีกครั้ง

๔. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมากำหนดแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของกรรมการที่ปรึกษาแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง ๕ ท่านได้ตรวจสอบความถูกต้อง

๕. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วทดลองใช้ (Try Out) จำนวน ๓๐ ชุด กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

๖. นำข้อมูลนำแบบสอบถามฉบับเดียวกัน จำนวน ๓๐ ชุด กลับกลับคืนมานำไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อหาค่าดัชนีสัมประสิทธิ์อัลฟาต่อไป

๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ มีขั้นตอนดังนี้

๑. ติดต่อประสานงานไปยังผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียนทั้ง ๕ โรงเรียน
๒. ติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่คณะครุศาสตร์เพื่อขอหนังสือรับรองเพื่อนำไปยืนยันต่อผู้บริหารและครูสอนโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต ๒
๓. นำแบบสอบถามไปทดสอบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าเฉลี่ยร้อยละด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปบริการทางสังคมศาสตร์ใช้อย่างแพร่หลายในทางสถิติ ดังต่อไปนี้

๑. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับค่าความถี่ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) One – Way ANOVA ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระที่มีมากกว่าสองกลุ่มได้แก่ ผู้บริหารครูและนักเรียน

๒. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อหาค่า (One – way ANOVA Analysis of Variance) ใช้ทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรอิสระที่มากกว่าสองกลุ่มได้แก่ผู้บริหารครูผู้สอนของโรงเรียนที่มีนัยสำคัญสถิติ ๐.๐๕ และสูตรการคำนวณหาค่าสถิติ ดังต่อไปนี้^๑

ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{สูตร} \quad P = \frac{f_x}{N} 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด
(๒) ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\text{สูตรคือ} \quad \bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum fx$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ของคะแนน
N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด

(๑) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) จากสูตร

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ S.D แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
X แทน ค่าคะแนนแต่ละกลุ่ม
 $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด

๓) การคำนวณหาค่าความสอดคล้องดัชนีระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index = IOC) และได้ค่า loc มากกว่า ๐.๐๕ โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ๕ รูป/คน ว่า เหมาะสม (+ ๑) ไม่เหมาะสม (- ๑) และไม่แน่ใจ (๐) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N} 100$$

เมื่อ IOC = แทน N ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
 $\sum R$ = แทน ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

^๑บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น, (กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์ชมรมเด็ก, ๒๕๔๓), หน้า ๑๐๑.

N = แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

๔) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) จากสูตร ดังนี้ ^๒

$$\text{สูตรคือ } \alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	N	แทน	จำนวนของเครื่องมือวัด
	k	แทน	จำนวนข้อแบบสอบถาม
	$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม ๕) ค่าเฉลี่ย

One -Way ANOVA และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วย Schaffer

$$\text{สูตร คือ } F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

F	แทน	อัตราส่วนของความแปรปรวน
MS_b	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MS_w	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

^๒ ครอนบาค (Cronbach) อ้างใน ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์, (สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์, ๒๕๔๒), หน้า ๒๖๑.