

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้านคุณธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนวัดปรณาวาส เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ” นี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- ๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๒ วิธีการสุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๔ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย
- ๓.๕ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๖ การวัดค่าตัวแปร
- ๓.๗ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๘ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๓.๑.๑ ประชากร ได้แก่ นักเรียนที่เรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดปรณาวาส เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔๒๓ คน¹

๓.๑.๒ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่เรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดปรณาวาส เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒๐๘ คน

๓.๒ วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเปิดตารางสำเร็จของเกรจซี (Krejcie) และมอร์แกน (Morgan)² จากบัญชีรายชื่อของนักเรียนทั้งหมดที่กำลังเรียนอยู่ ชั้นมัธยมศึกษา

¹บัญชีรายชื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดปรณาวาส แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร (ป.๐๓), พ.ศ. ๒๕๕๓.

²ธานินทร์ ฟิลิปป์จารุ, การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS, อ่างแล้ว.

ตอนต้นของโรงเรียนวัดปรณาวาส เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔๒๓ คน จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๒๐๘ คน และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามชั้นปี แล้วนำไปหาอัตราสัดส่วนของประชากร (Proportional to Size) เพื่อหากลุ่มตัวอย่างแยกแต่ละชั้นปีตามสูตรนี้³

$$n_1 = \frac{N_i}{N} * n$$

n_1	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นปี
N_i	=	จำนวนประชากรแต่ละชั้นปี
n	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทุกชั้นปี
N	=	จำนวนประชากรทั้งหมด

จึงทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ดังรายละเอียดในดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๓.๑ ระดับการศึกษา / เพศ และจำนวนประชากรทั้งหมด

ระดับการศึกษา	เพศ	จำนวน	จำนวนประชากรทั้งหมด
มัธยมศึกษาปีที่ ๑	ชาย	๖๐	๑๒๘
	หญิง	๖๘	
มัธยมศึกษาปีที่ ๒	ชาย	๖๒	๑๒๓
	หญิง	๖๑	
มัธยมศึกษาปีที่ ๓	ชาย	๘๕	๑๗๒
	หญิง	๘๗	
รวม			๔๒๓

³กัลยา วาณิชบัญชา, สถิติสำหรับงานวิจัย, (กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์ และบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๘), หน้า ๑๕.

ตารางที่ ๓.๒ ระดับการศึกษา / จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระดับการศึกษา	จำนวนประชากรทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่าง
มัธยมศึกษาปีที่ ๑	๑๒๘	๕๖
มัธยมศึกษาปีที่ ๒	๑๒๓	๕๓
มัธยมศึกษาปีที่ ๓	๑๓๒	๑๑๕
รวม	๔๒๓	๒๐๘

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวแล้ว จึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ๑ ชุด รวมทั้งสิ้นมีจำนวน ๕๐ ข้อ โดยแบ่งออกเป็น ๔ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ๕ ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบสำรวจรายการ

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสำรวจรายการเกี่ยวกับ การเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่จัดขึ้นในโรงเรียนวัดปรณาวาส เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้นมีจำนวน ๑๕ ข้อ

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในโรงเรียนวัดปรณาวาส เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานครแบ่งออกเป็น ๓ ด้าน คือ ๑) ด้านการปฏิบัติตามหน้าที่ชาวพุทธ ๒) ด้านการบริหารจิตและเจริญปัญญา และ ๓) ด้านการปฏิบัติในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา รวมทั้งสิ้นมีจำนวน ๓๐ ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น ๕ ระดับ โดยกำหนดค่าระดับความคิดเห็นดังต่อไปนี้

มีระดับปฏิบัติมากที่สุด มีค่าเท่ากับ ๕

มีระดับปฏิบัติมาก มีค่าเท่ากับ ๔

มีระดับปฏิบัติปานกลาง มีค่าเท่ากับ ๓

มีระดับปฏิบัติน้อย มีค่าเท่ากับ ๒

มีระดับปฏิบัติน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ ๑

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไข การเข้าร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้านคุณธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนวัดปทุมवास เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะความคิดเห็น

๓.๔ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

๓.๔.๑ ศึกษาค้นคว้าเอกสาร บทความ ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๓.๔.๒ สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมขอบเขตการศึกษาวิจัยโดยใช้คำถาม ๒ ประเภท คือ แบบปลายปิดและแบบปลายเปิด

๓.๔.๓ นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องและชัดเจน ทั้งเนื้อหาสาระ และการใช้ถ้อยคำสำนวนภาษา แล้วนำมาจัดทำเป็นแบบสอบถาม

๓.๔.๔ นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๓ ท่าน คือ ๑) รองศาสตราจารย์ พิเศษ ดร. วิชชุดา หุ่นวิไล ๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อินตา ศิริวรรณ ๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ ศรีวิชัย โดยให้ตรวจสอบหรือปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ตรงตามเนื้อหา

๓.๔.๕ นำแบบสอบถามหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (IOC) ตามสูตรดังนี้⁴

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

เมื่อ

IOC แทนดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

N แทนจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ ๐.๕๐ ขึ้นไป จากข้อคำถามทั้งหมดจำนวน ๔๕ ข้อ ใช้ได้จำนวน ๔๕ ข้อ ซึ่งข้อคำถามที่ใช้ได้มีค่า IOC อยู่ในช่วง ๐.๖๐ - ๑.๐๐

⁴ ธีระศักดิ์ อุ่่นอารมณ์เลิศ, เครื่องมือวิจัยทางการศึกษา : การสร้างและการพัฒนา , (นครปฐม : ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๔๕), หน้า ๖๕.

๓.๔.๖ ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

๓.๔.๗ เมื่อผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความถูกต้องเสร็จแล้ว จึงนำไปใช้กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีคุณลักษณะคล้ายกันกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ ศตรีวิทยาพุทธมณฑล จำนวน ๓๐ คน แล้วนำผลการตอบแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค(Cronbach)⁵ ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ ๐.๘๔

๓.๔.๘ นำเครื่องมือที่สมบูรณ์แล้วไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

๓.๕ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

๑. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดปรุณาวาส เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่เพื่อการวิจัยและในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

๒. ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบ

๓. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลคืนด้วยตนเอง

๔. เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว จำนวน ๒๐๘ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ จึงตรวจสอบความสมบูรณ์และจัดลำดับข้อมูล

๕. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผลต่อไป

๓.๖ การวัดค่าตัวแปร

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดการวัดค่าตัวแปรจากเกณฑ์การคิดคะแนนจากแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยใช้เกณฑ์วัดระดับปฏิบัติ ดังนี้⁶

$\frac{\text{จำนวนระดับสูงสุด} - \text{จำนวนระดับต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับทั้งหมด}} = \frac{๕ - ๑}{๕} = \frac{๔}{๕} = ๐.๘๐$			
	ระดับปฏิบัติ	ระดับคะแนน	ช่วงค่าเฉลี่ย
มากที่สุด	๕	๔.๒๑ - ๕.๐๐	
มาก	๔	๓.๔๑ - ๔.๒๐	

⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๕.

⁶ ณรงค์ โพธิ์พุกขานันท์, ระเบียบวิธีวิจัย, (กรุงเทพมหานคร : ดวงแก้ว, ๒๕๔๖), หน้า ๘๗.

ปานกลาง ๓ ๒.๖๑ - ๓.๔๐

น้อย ๒ ๑.๘๑ - ๒.๖๐

น้อยที่สุด ๑ ๑.๐๐ - ๑.๘๐

๓.๗ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยนี้ได้ดำเนินการโดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสังคมศาสตร์ มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

๓.๗.๑ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

๓.๗.๒ วิเคราะห์ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่จัดขึ้นใน โรงเรียนวัดปทุมवास เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

๓.๗.๓ วิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาใน โรงเรียนวัดปทุมवास เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานครโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

๓.๗.๔ ทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การเข้าร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้านคุณธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนวัดปทุมवास เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร กับข้อมูลทั่วไป ด้านเพศ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) ส่วนด้านอายุ ระดับการศึกษา ความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง และอาชีพของผู้ปกครอง ใช้การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .๐๕ ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe)

๓.๗.๕ วิเคราะห์ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขการเข้าร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้านคุณธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนวัดปทุมवास เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร โดยใช้การแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

๓.๘ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการวิจัยเรื่องนี้ มีสถิติที่ใช้ในการทำวิจัย ๒ ประเภท ได้แก่

๑. สถิติการบรรยาย (Descriptive Statistics) ได้แก่ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับบรรยายข้อมูลทั่วไป

๒. สถิติอนุมานหรืออ้างอิง (Inferential Statistics) ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test) การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA)

สูตรการหาค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

๑) การหาค่าร้อยละ (Percentage)⁷

$$P = \frac{X \times 100}{N}$$

$$P = \text{ค่าร้อยละ}$$

$$X = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}$$

$$N = \text{จำนวนประชากร}$$

๒) การหาค่าเฉลี่ย (Mean)⁸

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

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของผู้ตอบแบบสอบถาม}$$

$$N = \text{จำนวนประชากร}$$

๓) การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)⁹

$$S = \sqrt{\frac{N \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}}$$

$$S = \text{ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละระดับ}$$

$$N = \text{จำนวนประชากร}$$

⁷นิภา เมธาวีชัย, วิทยาการวิจัย, (กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏธนบุรี, ๒๕๔๓), หน้า ๑๒๘.

⁸สังศรี ชมภูวงส์, การวิจัย, (นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช , ๒๕๔๗), หน้า ๕๕.

⁹ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น , ๒๕๔๐), หน้า ๕๓.

๔) การทดสอบสมมติฐาน (t-test)¹⁰

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

เมื่อ t = ค่าที-เทสต์ (t- test)

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ = ค่า เฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

S_1^2, S_2^2 = ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

n_1, n_2 = จำนวนคะแนนของกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

๕) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) หรือ (F-test)¹¹

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

F = อัตราส่วนของความแปรปรวน

MS_b = ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w = ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

¹⁰นิภา เมธาวีชัย, วิทยาการวิจัย, หน้า ๒๓๘.

¹¹เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๑๐.