

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของพระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร ครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของพระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ วิธีการดำเนินการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - ๓.๓.๑ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - ๓.๓.๒ ลักษณะของเครื่องมือ
- ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๖ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของพระสอนศีลธรรม ในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร 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

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย พระส อนศีลธรรมในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน ๖๒๔ รูป ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ ฝ่ายวิชาการ จำนวน ๑๐ คน ครูพี่เลี้ยง จำนวน ๕ คน และ นักเรียน จำนวน ๑๒,๘๔๒ คน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา ๒๕๕๓ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

๑. พระสอนศีลธรรม ในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยการกำหนดขนาด กลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ได้พระสอนศีลธรรมในสถานศึกษาจำนวน ๒๔๔ รูป

๒. ผู้บริหารสถานศึกษา โดยการใช้วิธีการ สุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Random) ได้ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร ๕ โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย โรงเรียนไทรมิตรวิทยาลัย โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก โรงเรียนวัดอินทาราม และโรงเรียนวัดราชโอรส จำนวน ๑๐ คน

๓. ครูพี่เลี้ยง โดยการใช้วิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Random) ได้ ครูพี่เลี้ยงสถานศึกษาสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร ๕ โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย โรงเรียนไทรมิตรวิทยาลัย โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก โรงเรียนวัดอินทารามและโรงเรียนวัดราชโอรส จำนวน ๕ คน

๔. นักเรียน โดยการใช้วิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Random) นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร ๕ โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย โรงเรียน ไทรมิตรวิทยาลัย โรงเรียน มัธยมวัดหนองจอก โรงเรียนวัดอินทารามและโรงเรียนวัดราชโอรส แล้วทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane นำมาเทียบกับสัดส่วนกับจำนวนประชากร ๕ โรงเรียน ซึ่งปรากฏในตารางที่ ๓.๑ ตารางที่ ๓.๑ แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

ข้อมูล	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (สพฐ.เขต ๑)	๓,๕๔๕	๑๑๕
โรงเรียนไทรมิตรวิทยาลัย (สพฐ.เขต ๑)	๑,๓๗๘	๔๒
โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก (สพฐ.เขต ๒)	๓,๐๕๘	๕๓
โรงเรียนวัดอินทาราม (สพฐ.เขต ๓)	๑๗๘๒	๕๔
โรงเรียนวัดราชโอรส (สพฐ.เขต ๓)	๒,๖๓๕	๘๐
รวม	๑๒,๘๔๒	๓๘๘

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย พระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา จำนวน ๒๔๔ รูป ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน ๑๐ คน ครูพี่เลี้ยง จำนวน ๕ คน และ นักเรียน จำนวน ๓๘๘ คน รวมจำนวนทั้งหมด ๖๔๗ รูป/คน ดังปรากฏในตารางที่ ๓.๒

ตารางที่ ๓.๒ แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	ประชากร (รูป/คน)	กลุ่มตัวอย่าง (รูป/คน)
พระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา	๖๒๔	๒๔๔
ผู้บริหารสถานศึกษา	๑๐	๑๐
ครูพี่เลี้ยง	๕	๕
นักเรียน	๑๒,๘๔๒	๓๘๘
รวม	๑๓,๔๘๑	๖๔๗

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๓.๑ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเอกสาร หนังสือ ตำรา วารสาร เอกสารงานวิจัย สื่อสิ่งพิมพ์ สารสนเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
๒. กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ
๓. สร้างเครื่องมือ จากกรอบเนื้อหาในคำจำกัดความของศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย
๔. เสนอขกร่างเครื่องมือการวิจัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ

๕. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๕ ท่าน (ภาคผนวก ข) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ IOC (Index of Item-Objective Congruence)^{๓๐}

๖. นำเครื่องมือที่ตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรนักเรียนโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะทำการวิจัย จำนวน ๓๐ ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

^{๓๐}Cronbach, Lee J, **Essentials of psychological testing**, 4th ed, (New York: Harper& Row, 1974), p.123.

(Alpha Coefficients) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)^{๓๑} ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๙๐๑ ซึ่งนับว่าเป็นแบบสอบถามที่ใช้ได้

๓. นำเครื่องมือที่แก้ไขปรับปรุงสมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูล คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของพระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร

๓.๓.๒ ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาจะเป็นแบบสอบถามที่ ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์และเนื้อหาจากแนวคิดที่ต้องการศึกษา พร้อมทั้งนำไปหาคุณภาพของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง แบบสอบถามมี ๒ ชุด ดังนี้

ชุดที่ ๑ แบบสอบถามสำหรับ พระสอนศีลธรรม ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยงมี ๒ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย สถานภาพ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานศึกษาที่สังกัด เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Question) จำนวน ๕ ข้อ

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของพระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ๕ ระดับ ซึ่งประกอบด้วยเห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อยและเห็นด้วยน้อยที่สุด ที่กำหนดไว้ในขอบเขตการศึกษา โดยกำหนดระดับของความคิดเห็นไว้ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้ค่าเท่ากับ ๕
เห็นด้วยมาก	ให้ค่าเท่ากับ ๔
เห็นด้วยปานกลาง	ให้ค่าเท่ากับ ๓
เห็นด้วยน้อย	ให้ค่าเท่ากับ ๒
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้ค่าเท่ากับ ๑

^{๓๑}ประยูร อาษานาม, คู่มือวิจัยทางการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ๒๕๔๑), หน้า ๘๓.

ชุดที่ ๒ แบบสอบถามสำหรับนักเรียน มี ๒ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับชั้น และสถานศึกษาที่สังกัด เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Question)

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ พระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ๕ ระดับ ซึ่งประกอบด้วยเห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด ที่กำหนดไว้ในขอบเขตการศึกษา โดยกำหนดระดับของความคิดเห็นไว้ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้ค่าเท่ากับ ๕
เห็นด้วยมาก	ให้ค่าเท่ากับ ๔
เห็นด้วยปานกลาง	ให้ค่าเท่ากับ ๓
เห็นด้วยน้อย	ให้ค่าเท่ากับ ๒
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้ค่าเท่ากับ ๑

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

๑. ผู้วิจัยติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อขอหนังสือความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร

๒. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๖๔๗ ฉบับ และรับคืนมาด้วยตนเอง

๓. เมื่อได้แบบสอบถามมาจำนวน ๖๔๗ ฉบับ คิดเป็นแบบสอบถามที่ได้รับคืนร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด ถือว่าเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว นำมาวิเคราะห์ค่าสถิติต่างๆโดยผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คำนวณหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ ๑ การวิเคราะห์ข้อมูล ทัวไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ ๒ การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ พระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น ๒ ชุด คือ ๑.ตามความคิดเห็นของ พระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และครูพี่เลี้ยง ๒.ตามความคิดเห็นของ นักเรียน โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินค่าระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ย^{๑๒} ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๐ – ๕.๐๐	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๐ – ๔.๔๕	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๐ – ๓.๔๕	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐ – ๒.๔๕	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐ – ๑.๔๕	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ เปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของพระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของพระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยง เมื่อจำแนกตามเพศ ใช้การทดสอบค่าที (t-test) เมื่อจำแนกตามสถานภาพ อายุและระดับการศึกษา (แผนกสามัญ) ใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test) แบบIndependence group และเมื่อพบความแตกต่าง ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method)

ตอนที่ ๔ เปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของพระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของนักเรียน เมื่อจำแนกตามเพศ ใช้การทดสอบค่าที (T-test) เมื่อจำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษาและสถานศึกษาที่สังกัด ใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test) แบบ Independence group และเมื่อพบความแตกต่าง ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method)

^{๑๒} ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ , เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา , พิมพ์ครั้งที่ ๘, (กรุงเทพมหานคร: สุริยาสาน์, ๒๕๓๘) หน้า ๖๓.

๓.๖ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ คือ

๑. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของพระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ (Frequency), ร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

๒. สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของพระสอนศีลธรรมในสถานศึกษาจำแนกตามปัจจัยพื้นฐานของพระสอนศีลธรรมในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูพี่เลี้ยงและนักเรียน สถิติที่ใช้ คือ T-test และ F-test^{๓๓} ดังนี้

ค่า T-test (Independent Simple T-test)

$$\text{สูตร} \quad t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$\text{โดยที่} \quad Sp^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

เมื่อ $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ ๑ และ ๒

Sp^2 = ความแปรปรวนรวม

S_1^2, S_2^2 = ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ ๑ และ ๒

n_1, n_2 = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ ๑ และ ๒

ค่าเฉลี่ย One- Way ANOVA และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วย Scheffe Analysis

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

เมื่อ F = อัตราส่วนความแปรปรวน

MS_b = ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w = ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

^{๓๓} ธานีรินทร์ ศิลป์ จารุ, การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ, (กรุงเทพมหานคร : บิซซิเนสอาร์ แอนด์ดี, ๒๕๕๒), หน้า ๑๗๒.