

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ศึกษาแรงจูงใจในการเรียนบาลีของนักเรียนชั้นประโยค ๑-๒ ตามหลักอิทธิบาท ๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเรียนบาลีของนักเรียนชั้นประโยค ๑-๒ ตามหลักอิทธิบาท ๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับแรงจูงใจในการเรียนบาลีของนักเรียนชั้นประโยค ๑-๒ ตามหลักอิทธิบาท ๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม รวมทั้งศึกษาแนวทางในการสร้างแรงจูงใจในการเรียนบาลีของนักเรียนชั้นประโยค ๑-๒ ตามหลักอิทธิบาท ๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๔ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ศึกษาแรงจูงใจในการเรียนบาลีของนักเรียนชั้นประโยค ๑-๒ ตามหลักอิทธิบาท ๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม” เป็นการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พระภิกษุและสามเณรที่เป็นนักเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ประจำจังหวัดนครปฐม ชั้นประโยค ๑-๒ จำนวน ๒๒๖ รูป
๒. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พระภิกษุและสามเณรที่เป็นนักเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ประจำจังหวัดนครปฐม ชั้นประโยค ๑-๒ ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มมาจากประชากร ๒๒๖

รูป จากการใช้วิธีเปิดตารางของเครซีและมอร์แกน^๑ ใช้กลุ่มตัวอย่างเพียง ๑๔๓ รูป เพื่อป้องกันการตอบที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) จากทุกพื้นที่ตามสัดส่วนของประชากรศึกษา

๑. ทำการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยนำไปกำหนดหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan)^๒ การคำนวณหาขนาด/จำนวนตัวอย่างในกรณีที่สามารถรู้จำนวน หรือปริมาณประชากร เช่น พระภิกษุและสามเณรที่เป็นนักเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ประจำจังหวัดนครปฐม ชั้นประโยค ๑ - ๒ การหาขนาดตัวอย่าง (n) ได้ดังนี้

สูตรคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร คือ

$$n = \frac{x^2 Np(1-p)}{e^2 (N-1) + x^2 p(1-p)}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

x^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ ๑ และระดับความเชื่อมั่น ๙๕% ($x^2 = ๓.๘๔๑$)

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (ถ้าไม่ทราบให้กำหนด p = ๐.๕)

วิธีการคำนวณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมี จำนวน ๒๒๖ รูป ยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างได้ ๕% ที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๕% และสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ ๐.๕ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเท่ากับ

$$n = \frac{x^2 Np(1-p)}{e^2 (N-1) + x^2 p(1-p)}$$

$$N = \frac{๓.๘๔๑ \times ๒๒๖ \times ๐.๕ \times ๐.๕}{(๐.๐๕^2) \times (๒๒๖-๑) + ๓.๘๔๑ \times ๐.๕ \times ๐.๕}$$

$$n = ๑๔๒.๕๑๖๑ \approx ๑๔๓ \text{ รูป}$$

^๑เครซีและมอร์แกน Krejcie and Morgan อ้างใน สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, การวิจัยทางการศึกษา, (ลพบุรี : ฝ่ายเอกสารพิมพ์สถาบันราชภัฏเทพสตรี, ๒๕๔๖), หน้า ๑๓๐.

^๒เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๕.

๒. หาขนาดกลุ่มตัวอย่างของพระภิกษุและสามเณรที่เป็นนักเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ประจำจังหวัดนครปฐม ชั้นประโยค ๑-๒ ตามสัดส่วนของประชากรในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ประจำจังหวัดนครปฐม ด้วยการเปรียบเทียบสัดส่วน

๓. ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ ๓.๑

ตารางที่ ๓.๑ แสดงจำนวนประชากรของพระภิกษุและสามเณรที่เป็นนักเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ประจำจังหวัดนครปฐม ชั้นประโยค ๑-๒

โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ประจำจังหวัดนครปฐม	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
๑. วัดพระปฐมเจดีย์	๑๓๖	๘๖
๒. วัดมหาสวัสดิ์นาคพุทธาราม	๙๐	๕๗
รวม	๒๒๖	๑๔๓

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือ ดังนี้

๑. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

๑.๑ ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับศึกษาแรงจูงใจในการเรียนบาลีของนักเรียนชั้นประโยค ๑-๒ ตามหลักอิทธิบาท ๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม จากเอกสารและผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เคยมีผู้ดำเนินการวิจัยเอาไว้

๑.๒ กำหนดกรอบแนวคิด ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

๑.๓ กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างเครื่องมือการศึกษาวิจัยโดยขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๑.๔ สร้างเครื่องมือ

๑.๕ นำเสนอร่างเครื่องมือการวิจัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

๑.๖ นำเครื่องมือการศึกษาวิจัยไปทดลองใช้กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่จะดำเนินการวิจัยเพื่อหาสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

๑.๗ ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือการวิจัยและนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

๒. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มี ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามคือ นักเรียนบาลีชั้นประโยค ๑-๒ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม ได้แก่ สถานภาพ อายุ จำนวนปีที่บวช (พรรษา) และระยะเวลาที่ศึกษา เป็นแบบสอบถามประเภทตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับศึกษาแรงจูงใจในการเรียนบาลีของนักเรียนชั้นประโยค ๑-๒ ตามหลักอิทธิบาท ๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม ดังนี้ ๑. ความสำเร็จ ๒. การยกย่อง ๓. ลักษณะของงาน ๔. ความรับผิดชอบ ๕. ความก้าวหน้า ๖. ความเจริญเติบโตส่วนบุคคล แบ่งเป็น ๕ ระดับ

๕	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็น	มากที่สุด
๔	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็น	มาก
๓	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็น	ปานกลาง
๒	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็น	น้อย
๑	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็น	น้อยที่สุด

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์^๓ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๔.๕๐ - ๕.๐๐	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๓.๕๐ - ๔.๔๙	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	มาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๒.๕๐ - ๓.๔๙	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๑.๕๐ - ๒.๔๙	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	น้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๑.๐๐ - ๑.๔๙	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	น้อยที่สุด

การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นที่ทำการศึกษา คือ สถานภาพ อายุ จำนวนปีที่บวช (พรรษา) และระยะเวลาที่ศึกษา ว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามคือ แรงจูงใจในการเรียนบาลีของนักเรียนชั้นประโยค ๑-๒ ตามหลักอิทธิบาท ๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐมหรือไม่ โดยการใช้การทดสอบค่าไคสแควร์ (χ^2) โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ทั้งนี้ เพื่อให้สะดวกต่อการอ่านข้อมูลได้แบ่งระดับของตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาเป็น ๓ ระดับ^๔

^๓ประกอบ กรรณสูตร, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร : ด่านสุทธาการพิมพ์, ๒๕๔๒), หน้า ๑๐๘.

^๔พระมหาบุญเลิศ อินทปญโญ, เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย โปรแกรม SPSS, (ถ่ายเอกสารเย็บเล่ม), หน้า ๑๐.

ค่าเฉลี่ย ๓.๖๗ – ๕.๐๐ อยู่ในระดับ มาก

ค่าเฉลี่ย ๒.๓๔ – ๓.๖๖ อยู่ในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐ – ๒.๓๓ อยู่ในระดับ น้อย

ตอนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้อย่างอิสระ

๓. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๓.๑ ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้

๓.๒ หาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระ และโครงสร้างของคำถามตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item – Objective Congruence Index : IOC) โดยได้ค่า IOC ตั้งแต่ ๐.๖๐ – ๑.๐๐

๓.๓ หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับพระภิกษุและสามเณรสำนักเรียนวัดโมลีโลกยาราม แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ชั้นประโยค ๑ - ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗ จำนวน ๓๐ รูป เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)^๕ ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๙๐๕

๓.๔ นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อแจกกลุ่มตัวอย่างจริงในการวิจัยต่อไป

^๕สิน พันธุ์พินิจ, เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทฐานพัลลขซึ่ง จำกัด, ๒๕๔๗), หน้า ๑๙๑.

๓.๔ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑. ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเรียนบาลีของนักเรียนชั้นประโยค ๑ - ๒ ตามหลักอิทธิบาท ๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม

๒. ผู้วิจัยได้ประสานงานกับผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม ทั้ง ๒ แห่ง คือ ๑. โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม แห่งที่ ๑ วัดพระปฐมเจดีย์ ตาบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ๒. โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม แห่งที่ ๒ วัดมหาสวัสดิ์สนามพุฒาราม ตาบลหอมเกร็ด อำเภอสามปราน จังหวัดนครปฐม

๓. นำแบบสอบถามไปยังกลุ่มเป้าหมาย คือ พระภิกษุและสามเณรที่เป็นนักเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ประจำจังหวัดนครปฐม ชั้นประโยค ๑ - ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗ ซึ่งมีจำนวน ๑๔๓ รูป โดยโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม แห่งที่ ๑ วัดพระปฐมเจดีย์ จำนวน ๘๖ ชุด โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐม แห่งที่ ๒ วัดมหาสวัสดิ์สนามพุฒาราม จำนวน ๕๗ ชุด

๔. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

๓.๕ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

๑. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ใช้วิธีวัดค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายข้อมูลของกลุ่มประชากร ได้แก่ สถานภาพ อายุ จำนวนปีที่บวช(พรรษา) และระยะเวลาที่ศึกษา

๒. การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย สถานภาพ อายุ จำนวนปีที่บวช(พรรษา) และระยะเวลาที่ศึกษา กับตัวแปรตามได้แก่ แรงจูงใจในการเรียนบาลีของนักเรียนชั้นประโยค ๑ - ๒ ตามหลักอิทธิบาท ๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีประจำจังหวัดนครปฐมผู้วิจัยใช้การทดสอบด้วยค่าไคสแควร์ (Chi-Square) โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

โดยใช้สูตรการหาค่าไคสแควร์ (Chi-Square)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

O_i = จำนวนความถี่ของข้อมูลที่เกิดขึ้นได้จากประชากร (Observed frequency)

E_i = จำนวนความถี่ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหรือเป็นไปได้ตามทฤษฎี (Expected frequency)

๓. ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดผู้วิจัยจะทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม จากนั้นจึงจัดกลุ่มข้อมูล (Data Grouping) ตามสาระสำคัญที่ได้กำหนดไว้ในคำถามปลายเปิด แล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)