

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อมุ่งศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีสำนักเรียนวัดสามพระยา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
๓. การเก็บรวบรวมข้อมูล
๔. การวิเคราะห์ข้อมูล
๕. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

๓.๑.๑ ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

นักเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีในสำนักเรียนวัดสามพระยา ผู้กำลังศึกษาอยู่ในระดับประโยค ๑-๒ ถึง ประโยค ป.ธ. ๕ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ จำนวน ๑๖๐ รูป

๓.๑.๒ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

นักเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลีในสำนักเรียนวัดสามพระยา ผู้กำลังศึกษาอยู่ในระดับประโยค ๑-๒ ถึง ประโยค ป.ธ. ๕ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ จำนวน ๑๑๔ รูป ได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane)^{๕๔}

๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยตนเอง เป็นแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี สำนักเรียนวัดสามพระยา กรุงเทพมหานคร

^{๕๔} ธานีทร ศิลปจารุ รองศาสตราจารย์, การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS, พิมพ์ครั้งที่ ๑๐ (กรุงเทพมหานคร: บิซซิเนสอาร์เอนคี้, ๒๕๕๒), หน้า ๔๗.

๑. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ๑) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี
- ๒) ศึกษาหลักการและทฤษฎี จากเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
- ๓) ศึกษาแบบสอบถามจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ๔) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาอีกครั้ง ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity)

๒. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มี ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ สถานภาพ อายุ พรรษา วิทยฐานะ วุฒิการศึกษา (ทางโลก) และประสบการณ์ในการสอบบาลีสนามหลวง

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี จำนวน ๔ ด้านคือ

- ๑) ปัจจัยด้านหลักสูตร
- ๒) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
- ๓) ปัจจัยด้านพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน
- ๔) ปัจจัยด้านการสนับสนุนของชุมชน

ตอนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะเพิ่มเติมได้อย่างอิสระ

แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี ๕ ระดับ ดังนี้

- | | | |
|---------|---------|------------|
| ระดับ ๕ | หมายถึง | มากที่สุด |
| ระดับ ๔ | หมายถึง | มาก |
| ระดับ ๓ | หมายถึง | ปานกลาง |
| ระดับ ๒ | หมายถึง | น้อย |
| ระดับ ๑ | หมายถึง | น้อยที่สุด |

การแปลความหมายของข้อมูลในแบบสอบถาม พิจารณาจากระดับคะแนนเฉลี่ยช่วงระดับคะแนน (Class interval) ๕ ระดับ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

๔.๕๑-๕.๐๐	หมายถึง	ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด
๓.๕๑-๔.๕๐	หมายถึง	ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาก
๒.๕๑-๓.๕๐	หมายถึง	ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง
๑.๕๑-๒.๕๐	หมายถึง	ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อย
๑.๐๐-๑.๕๐	หมายถึง	ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อยที่สุด

๓.การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑) ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้

๒) หาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จำนวน ๕ ท่าน ประกอบด้วย

(๑) ผศ.ดร.อินตา ศิริวรรณ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

(๒) ผศ.บุญเลิศ จิรภัทร์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

(๓) ผศ.ดร.สิน งามประโคน อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

(๔) รศ.(พิเศษ)ดร. วิษชุดา หุ่นวิไล อาจารย์พิเศษคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

(๕) ดร.กิตติ กอบัวแก้ว รองคณบดีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ทั้งนี้เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม รูปแบบของแบบสอบถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)^{๕๕} ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ๐.๕ มีบางข้อที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ต่ำกว่า ๐.๕ จึงได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

^{๕๕} สุวริย์ ศิริโกการภิรมย์, การวิจัยทางการศึกษา, (ลพบุรี : ฝ่ายเอกสารการพิมพ์ สถาบันราชภัฏเทพสตรี, ๒๕๔๖), หน้า ๒๔๓-๒๔๔.

๓) หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-Out) กับประชากร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คน เพื่อหาความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronback)^{๕๖} ได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๘๑๘

๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

๑. ผู้วิจัยติดต่อคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อทำหนังสือถึงเจ้าสำนักเรียนวัดสามพระยา เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

๒. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้กับนักเรียน โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี วัดสามพระยา เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

๓. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเองในระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ ๒๕๕๔ แล้วนำมาวิเคราะห์

๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

๑. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดมาคัดเลือกรายฉบับที่สมบูรณ์

๒. กำหนดคะแนนของแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ดังนี้

ระดับความสัมพันธ์น้อยที่สุด	ให้ ๑ คะแนน
ระดับความสัมพันธ์น้อย	ให้ ๒ คะแนน
ระดับความสัมพันธ์ปานกลาง	ให้ ๓ คะแนน
ระดับความสัมพันธ์มาก	ให้ ๔ คะแนน
ระดับความสัมพันธ์มากที่สุด	ให้ ๕ คะแนน

๓. นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ SPSS for windows เพื่อใช้วิเคราะห์หาค่าสถิติตามจุดมุ่งหมาย และสมมติฐานที่ตั้งไว้

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

๑) หาค่าร้อยละของตัวแปรสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

^{๕๖} Cronback, Lee J, Essentials of psychological testing, 4 ed., (New York: Harper & Row, 1971),

๒) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายชื่อ รายนามและโดยรวม และแปลความหมายของปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่กำลังศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ในด้านหลักสูตร ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านพฤติกรรม การสอนของครูผู้สอน และด้านการสนับสนุนของบุคลากรในชุมชน โดยใช้เกณฑ์ของวิเชียร เกตุสิงห์^{๔๗} ดังนี้

ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐ – ๑.๔๕ หมายถึง ระดับความสัมพันธ์น้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๑.๕๐ – ๒.๔๕ หมายถึง ระดับความสัมพันธ์น้อย

ค่าเฉลี่ย ๒.๕๐ – ๓.๔๕ หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๓.๕๐ – ๔.๔๕ หมายถึง ระดับความสัมพันธ์มาก

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๐ – ๕.๐๐ หมายถึง ระดับความสัมพันธ์มากที่สุด

๓) เปรียบเทียบปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำแนกตามสถานภาพ อายุ พรรษา วิทยฐานะทางโลก วิทยฐานะทางธรรม ประสบการณ์ในการสอบ โดยใช้ t-test แบบ Independent และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) และการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe)

๓.๕ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ ดังนี้

๑. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

๑) ค่าร้อยละ (Percentage)

๒) ค่าเฉลี่ย (Mean)

๓) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

๒. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบัค

๓. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ใช้การทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) และการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe)

^{๔๗}วิเชียร เกตุสิงห์, ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย : เรื่องง่ายๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้, (ข่าวสาร การวิจัยการศึกษา, ๒๕๔๓), หน้า ๕.