

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง “การใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครูกลุ่มโรงเรียนการกุศล จังหวัดสงขลา” ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งเป็นวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง
- ๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าการใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครูกลุ่มโรงเรียนการกุศล จังหวัดสงขลา ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งเป็นวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูกลุ่มโรงเรียนการกุศล จังหวัดสงขลา จำนวน ๓ โรงเรียน ประกอบด้วย ๑) โรงเรียนสมานคุณวิทยาทาน ๒) โรงเรียนแจ้งวิทยา และ ๓) โรงเรียนชัยมงคลวิทย์ จำนวน ๒๗๗ คน

๓.๓ เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครืชีและมอร์แกน^๑ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๖๒ คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตามระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Stratified random sampling) ได้ผลดังตารางที่ ๓.๑ จากสูตร

$$\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่ม} = \frac{\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในกลุ่ม}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตารางที่ ๓.๑ แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียน

ที่	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
๑	โรงเรียนสมานคุณวิทยาทาน	๙๗	๕๗
๒	โรงเรียนแจ้งวิทยา	๑๖๓	๙๕
๓	โรงเรียนชัยมงคลวิทย์	๑๗	๑๐
รวม		๒๗๗	๑๖๒

จากนั้น สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้ทะเบียนรายชื่อครูในโรงเรียนตามหมวดวิชาที่สอนของครูในกลุ่มโรงเรียนการกุศลในแต่ละโรงเรียน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลาก ต่อจากนั้นผู้วิจัยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง

๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๔.๑ ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามการใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู กลุ่มโรงเรียนการกุศล จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบสอบถามแบ่งเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบคำถามปลายเปิด โดยถามข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และประสบการณ์ในการสอน

^๑สังศรี ชมภูวงศ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, นครศรีธรรมราช : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช, ๒๕๕๓, หน้า ๑๑๓.

ตอนที่ ๒ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูกลุ่มโรงเรียนการกุศล จังหวัดสงขลา ครอบคลุมหลักพรหมวิหารธรรม ๔ ประการ คือ เมตตา กรุณา มุทิตา และอุเบกขา ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ๕ ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ดังนี้

คะแนน ๕ หมายถึง การใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารระดับมากที่สุด

คะแนน ๔ หมายถึง การใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารระดับมาก

คะแนน ๓ หมายถึง การใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารระดับปานกลาง

คะแนน ๒ หมายถึง การใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารระดับน้อย

คะแนน ๑ หมายถึง การใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารงาน ของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูกลุ่มโรงเรียนการกุศล จังหวัดสงขลา

๓.๔.๒ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

๑) ศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเนื้อหามาวิเคราะห์ หาแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

๒) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเรียบเรียง และสร้างเป็นแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยสร้างให้ครอบคลุม หลักพรหมวิหารธรรม ๔ ด้าน คือ ด้านเมตตา ด้านกรุณา ด้านมุทิตา และด้านอุเบกขา

๓) นำแบบสอบถามเสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไขสำนวนภาษาและความถูกต้องของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงให้ถูกต้อง

๔) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๓ ท่าน ประกอบด้วย ๑) พระครูพรหมเขตคณารักษ์ ๒) ดร.ธีระพงษ์ สมเขใหญ่ และ ๓) ดร.พีระศิลป์ บุญทอง เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เที่ยงตรงและความครอบคลุมตามเนื้อหาที่ต้องการศึกษาตามวัตถุประสงค์แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ ๑.๐๐ ทุกข้อ

๕) นำแบบสอบถามที่ได้จากข้อ ๔ ไปทำการทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหาร และครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มโรงเรียนการกุศล จังหวัดสงขลา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเท่ากับ ๐.๙๗๗

๖) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลต่อไป

๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

๓.๕.๑ ผู้วิจัยขอหนังสือจากศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนสมานคุณวิทยาทาน โรงเรียนแจ้งวิทยา และโรงเรียนชัยมงคลวิทย์ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล

๓.๕.๒ ผู้วิจัยทำแบบสอบถาม จำนวน ๑๖๒ ชุด ไปแจกให้กลุ่มตัวอย่าง ในโรงเรียนสมานคุณวิทยาทาน โรงเรียนแจ้งวิทยา และ โรงเรียนชัยมงคลวิทย์ ตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้

๓.๕.๓ รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

๓.๕.๔ เมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของแบบสอบถามแล้ว นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติต่างๆ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ และร้อยละ นำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ขั้นตอนที่ ๒ การใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครูกลุ่มโรงเรียนการกุศล จังหวัดสงขลา วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยกำหนดตามเกณฑ์ในการแปลความหมาย ของเบสท์ (Best)^๒ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๐ - ๕.๐๐ หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๓.๕๐ - ๔.๔๙ หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย ๒.๕๐ - ๓.๔๙ หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๑.๕๐ - ๒.๔๙ หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐ - ๑.๔๙ หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ ๓ เปรียบเทียบการใช้หลักพรหมวิหารธรรมในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูกลุ่มโรงเรียนการกุศล จังหวัดสงขลา ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา

^๒ Best อ้างใน พิษณุ อภิสมจารโยธิน, การศึกษาผลการดำเนินงานโครงการส่งเสริมทักษะทางสังคม, กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๐, หน้า ๗๗.

รายได้ต่อเดือน และประสบการณ์ในการสอนต่างกัน ใช้สถิติอนุमानสำหรับทดสอบสมมติฐาน เพื่ออธิบายความแตกต่างตามลักษณะประชากร ในกรณีตัวแปรต้นสองกลุ่มจะทำการทดสอบด้วยค่าสถิติทดสอบที (t-test) และกรณีตัวแปรต้นมากกว่าสองกลุ่มจะทำการทดสอบด้วยค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-test) ถ้าพบความแตกต่างจะทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference: LSD)

ขั้นตอนที่ ๔ รวบรวมข้อมูลจากข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการใช้หลักพรหมวิหาร ธรรมในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู กลุ่มโรงเรียนการกุศล จังหวัดสงขลา โดยนำเสนอแจกแจงความถี่ เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง ๔ ขั้นตอนแล้ว นำผลที่ได้มาสรุปและรายงานผลการวิจัยต่อไป

๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำหลักสถิติมาใช้ในการวิจัย ดังนี้

๓.๗.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ (Percentage) จากสูตร^๓

$$\text{ร้อยละ} = \frac{N \times 100}{Na}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } N &= \text{จำนวนสมาชิกที่สุ่มตัวอย่าง} \\ Na &= \text{จำนวนสมาชิกทั้งหมด} \end{aligned}$$

๓.๗.๒ การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตร^๔

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

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } \bar{X} &\text{ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง} \\ \sum fx &\text{ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับข้อมูลทั้งหมด} \\ n &\text{ แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด} \end{aligned}$$

^๓พิชญ พงศ์ศรี, วิจัยทางการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : เทียมฟ้าการพิมพ์, ๒๕๔๙), หน้า ๘๐.

^๔ธานินทร์ ศิลป์จารุ, การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS, พิมพ์ครั้งที่ ๙, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท วี.อินเตอร์ พรีนซ์, ๒๕๕๑), หน้า ๑๕๐.

สูตร^๕ ๓.๗.๓ การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จาก

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
เมื่อ	$\sum f(X - \bar{X})^2$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนของข้อมูลแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

๓.๗.๔ การทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (t - test) จากสูตร^๖

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

เมื่อ	t	=	ค่า t - test
	$\bar{X}_1, \bar{X}_2$	=	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 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 ส่องศรี ชมภูวงค์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (นครศรีธรรมราช: วีพีเอส), หน้า ๒๒๗.

^๖ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔๓.

๓.๗.๕ ทดสอบเอฟ (F-test) ในการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง มากกว่า ๒ กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) จากสูตร^๗ F

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

เมื่อ F = ค่าการแจกแจงของ F
 MS_b = ความแปรปรวน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม
 MS_w = ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

๓.๗.๖ ค่า IOC สำหรับหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม^๘

สูตร $IOC = \frac{\sum R}{N}$
 เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

๓.๗.๗ การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method)^๙

สูตร $\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$
 เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
 n แทน จำนวนข้อคำถาม
 S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

^๗ เรืองเดียวกัน, หน้า ๒๔๘.

^๘ เรืองเดียวกัน, หน้า ๑๙๗.

^๙ เรืองเดียวกัน, หน้า ๒๐๕ – ๒๐๖.