

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่อง “ การปฏิบัติตามหลักคุณธรรมของนักเรียนโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอดอนจาน จังหวัดสกลนคร ” ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัย โดยแบ่งหัวข้อเรื่อง ดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่าง
- ๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

ศึกษาการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมของนักเรียนโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอดอนจาน จังหวัดสกลนคร โดยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยกำหนดลักษณะวิธีการดำเนินการวิจัย ตามลำดับดังนี้

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นประจำปีการศึกษา ๒๕๕๖ ของโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอดอนจาน จังหวัดสกลนคร จำนวน ๔๒๑ คน ^๑ กำหนด

^๑ โรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ ข้อมูลโรงเรียน. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : www.kobkarn.ac.th
[๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๖].

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie และ Morgan ที่ระดับความคลาดเคลื่อนไม่เกิน .๐๕ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๒๐๑ คน^๒

๓.๓ เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่าง

เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คำนวณหากลุ่มตัวอย่างนักเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มตามลำดับชั้น (Stratified Random Sampling)^๓ แบบสัดส่วน โดยเทียบบัญญัติไตรยางค์ จากสูตร

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

๓.๑ ตารางแสดงการสุ่มระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน

ที่	ระดับชั้นปี	ประชากร (จำนวน)	กลุ่มตัวอย่าง (จำนวน)
๑	มัธยมศึกษาปีที่ ๑	๑๕๘	๗๕
๒	มัธยมศึกษาปีที่ ๒	๑๒๕	๖๐
๓	มัธยมศึกษาปีที่ ๓	๑๓๘	๖๖
รวม		๔๒๑	๒๐๑

จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)^๔ โดยใช้ตารางเลขสุ่มอีกครั้งหนึ่ง

๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๔.๑ ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

^๒ ส่งศรี ชมพูนุท, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโสกราช, ๒๕๕๔), หน้า ๑๑๓.

^๓ ส่งศรี ชมพูนุท, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโสกราช, ๒๕๕๔), หน้า ๑๐๐.

^๔ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๙๘ - ๙๙.

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้มีลักษณะเป็นแบบปลายปิด (Closed – Ended) และแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open – Ended) โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบคำถามปลายเปิด โดยถามข้อมูลเกี่ยวกับเพศ ระดับชั้นปี เกรดเฉลี่ย อาชีพผู้ปกครอง จำนวนครั้งในการทำกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา และสถานภาพครอบครัว

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลักศีลธรรมของนักเรียนโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร ๖ ด้าน คือ ๑) ด้านความเคารพในพระพุทธเจ้า ๒) ด้านความเคารพในพระธรรม ๓) ด้านความเคารพในพระสงฆ์ ๔) ด้านความเคารพในการศึกษา ๕) ด้านความเคารพในความไม่ประมาท และ ๖) ด้านความเคารพในปฏิสันถาร (การต้อนรับ) โดยใช้หลักเกณฑ์กำหนดมาตราวัดเป็น ๕ ระดับ (Five point Rating Scale) ได้แก่ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติตนตามหลักศีลธรรมของนักเรียนโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร (Open – Ended) ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอความคิดเห็นได้อย่างอิสระ จำนวนแบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลทั้งหมด ๒๐๑ ชุด

๓.๔.๒ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลักศีลธรรมของนักเรียนโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร โดยกำหนดขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

๑. ศึกษาหลักการและแนวคิด จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเนื้อหามาวิเคราะห์หาแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

๒. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเรียบเรียง และสร้างเป็นแบบสอบถาม เป็นรายข้อ โดยให้ครอบคลุมการปฏิบัติตนตามหลักศีลธรรมของนักเรียนโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร

๓. นำแบบสอบถามเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบสำนวนภาษาและความถูกต้องของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงให้ถูกต้อง

๔. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๓ ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เที่ยงตรงและความครอบคลุมตามเนื้อหาที่ต้องการศึกษา ตามวัตถุประสงค์แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence : IOC) เท่ากับ ๑

๕. นำแบบสอบถามที่ได้จากข้อ ๔ ไปทำการทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่มีการปฏิบัติตนตามหลักคุณธรรมในโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอดำรงวิทยะปาลัย จังหวัดสงขลา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๓๐ คน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ

๖. นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

๑. นำหนังสือแนะนำตัวและขออนุญาตเก็บข้อมูลจากศูนย์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช นำเรียนแก่ผู้อำนวยการโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอดำรงวิทยะปาลัย จังหวัดสงขลา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แจกแบบสอบถามและกำหนดวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
๒. ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามแก่นักเรียน และได้อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจก่อนลงมือตอบแบบสอบถาม หรือตอบข้อซักถาม กรณีกลุ่มตัวอย่างมีความสงสัยในการตอบแบบสอบถาม
๓. หลังจากอธิบายการตอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงมือตอบแบบสอบถาม และผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ ของค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ นำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ ๒ วิเคราะห์ระดับการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมของนักเรียนโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอดำรงวิทยะปาลัย จังหวัดสงขลา โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และแปลผล โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของลิเคิร์ต (Likert)^๕ มีดังนี้

มีการปฏิบัติตนมากที่สุด ให้	๕	คะแนน
มีการปฏิบัติตนมาก ให้	๔	คะแนน
มีการปฏิบัติตนปานกลาง ให้	๓	คะแนน
มีการปฏิบัติตนน้อย ให้	๒	คะแนน

^๕ บุญชม ศรีสะอาด, วิจัยเบื้องต้น, (กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์นการพิมพ์, ๒๕๓๕), หน้า ๙๙.

มีการปฏิบัติตนน้อยที่สุด ให้ ๑ คะแนน
 เกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนี้
 ค่าเฉลี่ย ๔.๕๑ – ๕.๐๐ แปลความว่า มีการปฏิบัติตนมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย ๓.๕๑ – ๔.๕๐ แปลความว่า มีการปฏิบัติตนมาก
 ค่าเฉลี่ย ๒.๕๑ – ๓.๕๐ แปลความว่า มีการปฏิบัติตนปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย ๑.๕๑ – ๒.๕๐ แปลความว่า มีการปฏิบัติตนน้อย
 ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐ – ๑.๕๐ แปลความว่า มีการปฏิบัติตนน้อยที่สุด
 นำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยายผล

ขั้นตอนที่ ๓ เปรียบเทียบการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมของนักเรียนโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสงขลา ที่มีเพศ ระดับชั้นปี เกรดเฉลี่ย อาชีพผู้ปกครอง จำนวนครั้งในการทำกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา และสถานภาพครอบครัว โดยใช้สถิติอนุमान สำหรับทดสอบสมมติฐาน เพื่ออธิบายความแตกต่างตามลักษณะประชากร ในกรณีตัวแปรต้นสอง กลุ่มจะทำการทดสอบด้วยค่าสถิติทดสอบที (t-test) และกรณีตัวแปรต้นมากกว่าสองกลุ่มจะทำการทดสอบด้วยค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-test) ถ้าพบความแตกต่างจะทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD)

ขั้นตอนที่ ๔ รวบรวมข้อมูลจากข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมของนักเรียนโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสงขลา โดยนำเสนอแจกแจงความถี่ เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง ๔ ขั้นตอน แล้วนำผลที่ได้มาสรุป และรายงานผลการวิจัยต่อไป

๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้นำหลักสถิติมาใช้ในการวิจัยดังนี้

๓.๗.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ (Percentage) จากสูตร^๖

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

^๖ พิชญ์ พงศ์ศรี, วิจัยทางการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : เทียมฟ้าการพิมพ์, ๒๕๔๙), หน้า ๘๐.

เมื่อ N = จำนวนสมาชิกที่สุ่มตัวอย่าง
 N_a = จำนวนสมาชิกทั้งหมด

๓.๗.๒ การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตร^๗

เมื่อ $\bar{X}$ = $\frac{\sum fx}{n}$
 $\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 n = จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง
 f = ความถี่ของคะแนนแต่ละตัว

๓.๗.๓ การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร^๘

เมื่อ S = $\sqrt{\frac{N \sum fX^2 - (\sum fX)^2}{n(n-1)}}$
 S = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 f = ความถี่ของคะแนน
 $\sum fX^2$ = ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับ
 คะแนน ยกกำลังสอง
 $(\sum fX)^2$ = กำลังสองของผลรวมของผลคูณ
 ระหว่างความถี่กับคะแนน

๓.๗.๔ การทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (t – test) จากสูตร^๙

^๗ ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ, การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS, พิมพ์ครั้งที่ ๙, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท วี.อินเตอร์ พริ้นท์, ๒๕๕๑), หน้า ๑๕๐.

^๘ ส่องศรี ชมภูวงศ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (นครศรีธรรมราช : วีพีเอส), หน้า ๒๒๗.

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

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

๓.๗.๕ ทดสอบเอฟ (F-test) ในการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ๓ กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) จากสูตร^{๙๐}

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

เมื่อ F แทน ค่าแจกแจงของ F-Distribution

MS_b แทน ผลรวมกำลัง ๒ เฉลี่ยระหว่างในกลุ่ม

MS_w แทน ผลรวมกำลัง ๒ เฉลี่ยภายในกลุ่ม

๓.๗.๖ ค่า IOC สำหรับหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม^{๙๑}

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

^๙ ส่งศรี ชมภูวงศ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า ๒๔๓.

^{๙๐} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔๘.

^{๙๑} เรื่องเดียวกัน หน้า ๑๙๗.

๓.๗.๗ การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method)^{๑๒}

$$\text{สูตร} \quad \alpha_k = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

n แทน จำนวนข้อคำถาม

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

^{๑๒} ส่องศรี ชมภูวงศ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า ๒๐๕- ๒๐๖.