

## บทที่ ๓

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยภาคสนาม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ๒ กลุ่มด้วยกัน คือ ครูประจำโรงเรียน และนักเรียนประถมศึกษา ทั้ง ๓ ระดับ ได้แก่ นักเรียนประถมศึกษาชั้นตรี ชั้นโท และชั้นเอก โดยกำหนดให้เป็นการวัดคุณสมบัติของพระภิกษุผู้สอนเป็นสำคัญ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในบทนี้ จะได้กล่าวถึงการกำหนดแนวทางการวิจัย การกำหนดประชากร การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการสุ่มตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และวิธีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 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 ทักษะคติของครูและนักเรียนที่มีต่อพระภิกษุผู้สอนในโรงเรียน เขตชนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๓ โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

๑. ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎี ระเบียบ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
๒. กำหนดกรอบแนวคิด หัวข้อปัญหา และวัตถุประสงค์ในการวิจัย
๓. กำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
๔. สร้างเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
๕. นำเครื่องมือเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์
๖. ทดสอบเครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (Try out)

๓. ดำเนินการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมข้อมูล
๔. วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล
๕. สรุปและรายงานผลการศึกษาวิจัย

### ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดประชากร คือ ครู โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตธนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๓ และนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ ๔ (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖) ที่กำลังศึกษาธรรมศึกษาชั้นตรี ชั้นโทและชั้นเอก รวมทั้งนักเรียนที่เรียนจบหลักสูตรธรรมศึกษาชั้นเอก ในโรงเรียนเขตธนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๓ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ จำแนกเป็นครู จำนวน ๑๔๖ คน และนักเรียน จำนวน ๑,๑๓๓ คน รวมทั้งสิ้น ๑,๒๗๙ คน

๑. ครู โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตธนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๓ จำนวน ๑๔๖ คน และกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๑๐๓ คน

๒. นักเรียน ระดับมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ ๔ (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖) ที่กำลังศึกษาธรรมศึกษาชั้นตรี ชั้นโทและชั้นเอก รวมทั้งนักเรียนที่เรียนจบหลักสูตรธรรมศึกษาชั้นเอกในโรงเรียนเขตธนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๓ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ จำนวน ๑,๑๓๓ คน และกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๒๖๖ คน ดังปรากฏในตารางที่ ๓.๑

ตารางที่ ๓.๑ แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างครูและนักเรียน

|            | ประชากร (คน) | กลุ่มตัวอย่าง (คน) |
|------------|--------------|--------------------|
| ๑.ครู      | ๑๔๖          | ๑๐๓                |
| ๒.นักเรียน | ๑,๑๓๓        | ๒๖๖                |
| รวม        | ๑,๒๗๙        | ๔๐๓                |

### 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 จากกรอบเนื้อหาในคำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย
๔. เสนอข่างเครื่องมือการวิจัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ

๕. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๕ ท่าน (ภาคผนวก ข) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ IOC (Index of Item-Objective Congruence)<sup>๑๐</sup>

๖. นำเครื่องมือที่ตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรครูและนักเรียน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม. ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะทำการวิจัย จำนวน ๓๐ ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficients) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)<sup>๑๑</sup> ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๘๕ ซึ่งนับว่าเป็นแบบสอบถามที่ใช้ได้

๗. นำเครื่องมือที่แก้ไขปรับปรุงสมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูลทัศนคติของครูและนักเรียน ที่มีต่อพระภิกษุผู้สอน ในโรงเรียนเขตธนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม. เขต ๓

<sup>๑๐</sup>ประยูร อาษานาม, คู่มือวิจัยทางการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ๒๕๔๑), หน้า ๘๗.

<sup>๑๑</sup>Cronbach, “Essentials of psychological testing”, 4<sup>th</sup> Ed, (New York: Harper& Row, 1974), P.123.

### ๓.๓.๒ ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาจะเป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์และเนื้อหาจากแนวคิดที่ต้องการศึกษา พร้อมทั้งนำไปหาคุณภาพของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง ดังนี้

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สร้างตามแบบลิงเคิร์ต (Linkert) ถามครอบคลุมประเด็นในการวิจัยนี้

การกำหนดค่าลำดับความสำคัญของตัวเลือก ผู้วิจัยกำหนดค่าลำดับความสำคัญเอาไว้ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินในแต่ละข้อคำถาม โดยกำหนดค่าลำดับความสำคัญตามเกณฑ์ต่อไปนี้

๕ หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด หรือเหมาะสมมากที่สุด

๔ หมายถึง เห็นด้วยมาก หรือเหมาะสมค่อนข้างมาก

๓ หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง หรือเหมาะสมปานกลาง

๒ หมายถึง เห็นด้วยน้อย หรือเหมาะสมค่อนข้างน้อย

๑ หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด หรือเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละระดับความคิดเห็นผู้วิจัยใช้คุณสมบัติเรื่องความต่อเนื่องของคะแนนเป็นแนวเทียบผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

### ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

๑. ผู้วิจัยติดต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อขอรับหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตธนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๓

๒. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๔๕๐ ฉบับ และได้รับคืนมา จำนวน ๔๑๘ ฉบับ นำมาคัดกรองเอาแต่ฉบับที่สมบูรณ์ที่สุด จำนวน ๔๐๓ ฉบับ

๓. เมื่อได้แบบสอบถามมาจำนวน ๔๐๓ ฉบับ คิดเป็นแบบสอบถามที่ได้รับคืนร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด ถือว่าเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าสถิติต่างๆโดยผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป

### ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คำนวณหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

**ตอนที่ ๑** การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

**ตอนที่ ๒** การวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะคิดของครูและนักเรียนที่มี ต่อพระภิกษุผู้สอน ในโรงเรียนเขตธนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๓ โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินค่าระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ย<sup>๓๒</sup> 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** วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะคิด ของครูและนักเรียนที่ มีต่อพระภิกษุผู้สอน ในโรงเรียนเขตธนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๓ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เมื่อจำแนกตามเพศ ใช้การทดสอบ ค่าที (t-test) เมื่อจำแนกตามอายุ การศึกษาและสถานศึกษาที่สังกัด ใช้การทดสอบค่าเอฟ (f-test) แบบ Independence group และเมื่อพบความแตกต่าง ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe's method)

---

<sup>๓๒</sup> ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, “เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา”, พิมพ์ครั้งที่ ๘, (กรุงเทพมหานคร: สุริยาสานส์, ๒๕๓๘), หน้า ๑๓.

### ๓.๖ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ คือ

๑. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และทัศนคติ ของครูและนักเรียนที่มีต่อพระภิกษุผู้สอน ที่ใช้ คือ ความถี่ (Frequency), ร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

๒. สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติและความคาดหวังของครูและนักเรียนที่มีต่อพระภิกษุผู้สอน จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของครูและนักเรียนสถิติที่ใช้ คือ T-test และ F-test<sup>๓๓</sup> 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

---

<sup>๓๓</sup> ธานีรินทร์ ศิลปจารุ, การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ, (กรุงเทพมหานคร: บิสิเนสอาร์แอนด์ ดี, ๒๕๕๒), หน้า ๑๗๒.