

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาเพื่อให้ทราบถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขา : กรณศึกษาโรงเรียนรุ่งอรุณ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร โดยผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อดังนี้

- ๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๓ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครู อาจารย์ และนักเรียนในโรงเรียนรุ่งอรุณ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร จำนวน ๖๐๐ คน ซึ่งหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ R.V.Krejcie and D.W.Morgan และได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น ๑๐๑ คน

๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด แบ่งออกเป็น ๔ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ชั้นเรียนที่สอน ชั้นเรียนที่เรียน การจัดกิจกรรมด้านการอบรมศีลธรรม

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจในหลักไตรสิกขา จำแนกความรู้ตามขั้นตอนของไตรสิกขาทั้ง ๓ ด้าน ได้แก่ ศีล สมาธิ และปัญญา

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาจำแนกเป็นการปฏิบัติตามขั้นตอนการพัฒนาในแนวทางของไตรสิกขาทั้ง ๓ ด้าน ได้แก่

๑. คีล คือการควบคุมรักษาค้นให้ปกติ ไม่ต้องอยู่ในความเบียดเบียน
๒. สมาธิ คือ ความตั้งมั่นแห่งจิต ภาวะที่จิตสงบนิ่งจับอยู่ที่อารมณ์อันเดียว
๓. ปัญญา คือ ความเข้าใจ ความรอบรู้ รู้ทั่ว รู้ซึ่ง

ตอนที่ ๔ เป็นคำถามลักษณะปลายเปิด (Open-Ended Question) แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะทั่วไปของครู อาจารย์ผู้สอนและนักเรียน ในโรงเรียนรุ่งอรุณ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

๑. ศึกษาจากตำรา เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักไตรสิกขา
๒. กำหนดกรอบแนวคิดและเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย นำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม ทั้งชนิดปลายปิดและปลายเปิด
๓. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาแก้ไข เสนอแนะ ปรับปรุง เพื่อความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม
๔. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุง เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ถูกต้องตามหลักวิชาการและในด้านภาษาที่ใช้ เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหา
๕. นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อพิจารณา ความเป็นปรนัยของแบบสอบถาม เนื้อหา ความเหมาะสม รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
๖. นำแบบสอบถามมาปรับปรุง แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบพิจารณาจัดพิมพ์และนำไปใช้เพื่อเก็บและรวบรวมข้อมูล

๓.๓ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้
๒. หาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ

แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จำนวน ๕ ท่าน เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม รูปแบบของแบบสอบถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)^๑ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ ๐.๕ ถึง ๑.๐ มีบางข้อที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า ๐.๕ จึงต้องปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

๓. หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-out) กับครูและนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๓๐ คน เพื่อหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)^๒ ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๘๔

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

๑. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ส่งถึงผู้อำนวยการโรงเรียนรุ่งอรุณ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิจัย
๒. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง
๓. เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับการตอบแล้วทั้งหมด เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

^๑ สุวรี ศรีโกลาภิรมย์, การวิจัยทางการศึกษา, (ลพบุรี : ฝ่ายเอกสารการพิมพ์สถาบันราชภัฏเทพสตรี, ๒๕๔๖), หน้า ๒๔๓ - ๒๔๔.

^๒ Cronbach, Lee J. *Essentials of psychological testing*, 4th ed., (New York: Harper & Row), p. 1971.

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำหลักสถิติมาประกอบการวิเคราะห์แบบสอบถามดังนี้

๑. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

๒. การวัดระดับความเข้าใจในหลักไตรสิกขา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตามหลักไตรสิกขา ของประชากรกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนรุ่งอรุณ แขวงบางมด เขตบางขุนเทียน สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณ จากสูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
N แทน จำนวนคน

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 X^2 แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนในกลุ่ม
N แทน จำนวนคน
 $\sum$ แทน ผลรวม

๓. การแปลผลข้อมูล ข้อมูลที่วิเคราะห์จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐาน
ประมาณค่า โดยแปลผลจากค่าเฉลี่ย โดยกำหนดช่วงคะแนน (Class interval) ดังนี้^๓

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	หมายถึง
๔.๕๑ – ๕.๐๐	มีระดับความเข้าใจ/การพัฒนา มากที่สุด
๓.๕๑ – ๔.๕๐	มีระดับความเข้าใจ/การพัฒนา มาก
๒.๕๑ – ๓.๕๐	มีระดับความเข้าใจ/การพัฒนา ปานกลาง
๑.๕๑ – ๒.๕๐	มีระดับความเข้าใจ/พัฒนาน้อย
๑.๐๐ – ๑.๕๐	มีระดับความเข้าใจ/พัฒนา น้อยที่สุด ^๔

^๓บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น แก้ไขเพิ่มเติม, พิมพ์ครั้งที่ ๖ (กรุงเทพมหานคร : สุริยาสาน, ๒๕๔๕), หน้า ๑๐๐

^๔สุวริย์ ศิริโกลาภิรมย์, การวิจัยทางการศึกษา, หน้า ๑๓๕ - ๑๔๐.