

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องเกี่ยวกับการศึกษาการใช้คุณธรรมด้านสังคหวัตถุ ๔ ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔๒ จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยมีลำดับขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

- ๓.๑. รูปแบบการศึกษา
- ๓.๒. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓. เครื่องมือการวิจัย
- ๓.๔. การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อให้การวิจัยเรื่อง “การใช้คุณธรรมด้านสังคหวัตถุ ๔ ของผู้บริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔๒ จังหวัดนครสวรรค์” มีสาระครอบคลุมครบถ้วน เหมาะสมสำหรับนำไปพัฒนาต่อไป

๓.๒. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๓.๒.๑ ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔๒ ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ ๗ โรงเรียนประจำปีการศึกษา ๒๕๕๔ จำนวนทั้งสิ้น ๖๒๙ คน

๓.๒.๒ กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครู ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ ๗ โรงเรียน ที่อยู่ในการควบคุมดูแลของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๔ จำนวน ๒๔๒ คน เป็นกลุ่มศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ โดยใช้กำหนดขนาดตัวอย่างของกลุ่ม

ตัวอย่าง ใช้การเปิดตารางของ R.C.Krejcie and D.W.Morgan ซึ่งใช้วิธีสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยดำเนินการดังนี้

๑. สุ่มตัวอย่างตามขนาดโรงเรียน คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่

๒. สุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรแต่ละโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๒๔๒ คน แบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๘ คน ขนาดกลาง จำนวน ๑๓ คน และโรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน ๒๒๑ คน ดังตารางที่ ๓.๑

ตารางที่ ๓.๑ จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามขนาดและรายโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง(คน)
โรงเรียนขนาดเล็ก		
โรงเรียนบึงบอระเพ็ดวิทยา	๒๐	๘
โรงเรียนขนาดกลาง		
โรงเรียนบ้านแก่งวิทยาชัยลิตวิทยา	๓๕	๑๓
โรงเรียนขนาดใหญ่		
โรงเรียนนครสวรรค์	๑๗๙	๖๙
โรงเรียนสตรีนครสวรรค์	๑๗๒	๖๖
โรงเรียนกุหลาบวิทยาลัย(จิรประวัติ)	๔๘	๑๘
โรงเรียนพระบางวิทยา	๔๙	๑๙
โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม	๑๒๖	๔๙
รวมทั้งสิ้น	๖๒๙	๒๔๒

๓.๓. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งแบ่งออกเป็น ๓ ตอนดังนี้

๓.๓.๑. แบบสอบถาม

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เป็นแบบสอบถามประเภทตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถาม “การใช้คุณธรรมด้านสังคหวัตถุ ๔ ของผู้บริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔๒ จังหวัดนครสวรรค์” เป็นแบบสอบถามประเภทมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ประกอบไปด้วย ๕ ระดับ คือ

- ๕ หมายถึง เห็นว่าผู้บริหารแสดงพฤติกรรมนั้นในระดับมากที่สุด
- ๔ หมายถึง เห็นว่าผู้บริหารแสดงพฤติกรรมนั้นในระดับมาก
- ๓ หมายถึง เห็นว่าผู้บริหารแสดงพฤติกรรมนั้นในระดับปานกลาง
- ๒ หมายถึง เห็นว่าผู้บริหารแสดงพฤติกรรมนั้นในระดับน้อย
- ๑ หมายถึง เห็นว่าผู้บริหารแสดงพฤติกรรมนั้นในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อศึกษาข้อมูลปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ ในการ “การใช้คุณธรรมด้านสังคหวัตถุ ๔ ของผู้บริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔๒ จังหวัดนครสวรรค์” ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended)

๓.๓.๒ ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑) ศึกษา หลักการ ทฤษฎีการใช้คุณธรรมด้านสังคหวัตถุ ๔ ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านทาน ด้านปิยวาจา ด้านอิตถจริยา ด้านสมานัตตตา จากเอกสารและผลงานการวิจัยที่เคยมีผู้ดำเนินการวิจัยเอาไว้

๒) กำหนดกรอบ แนวคิด ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

๓) กำหนดวัตถุประสงค์ ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย โดยขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๔) สร้างเครื่องมือ

๕) เสนอร่างเครื่องมือการวิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

๖) นำเครื่องมือการวิจัยไปทดลองใช้กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่จะดำเนินการวิจัยเพื่อหาสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

๗) ปรับปรุงแก้ไข

๘) จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์

๓.๓.๓. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยจะได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้

๒. หาความเที่ยงตรง (validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๕ ท่าน ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------|---|
| ๑. พระครูศิริกิตติคุณ | อาจารย์ประจำวิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย |
| ๒. ดร.อดิศักดิ์ กอวัฒนา | อาจารย์ประจำวิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย |
| ๓. นายสวัสดิ์ เปี่ยมสัม | ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม
จังหวัดนครสวรรค์ |
| ๔. อาจารย์วันชัย รอดไพร | ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสันติธรรม |
| ๕. อาจารย์สรารุณ อุ่นสมบัติ | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทัพชุมพล |

เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระ และโครงสร้างของคำถามรูปแบบของแบบสอบถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)^๑ เมื่อมีบางข้อที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า ๐.๕ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จนได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละข้อ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC มากกว่า ๐.๐๕ ขึ้นไปทุกข้อ

๓. หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับครูผู้สอนในโรงเรียนเทศบาลประชารธรรม จังหวัดนครสวรรค์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๓๐ คน เพื่อหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค Cronbach)^๒ ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๙๗๐๘

^๑ พิสนุ พงศ์ศรี, *วิจัยทางการศึกษา*, (พิมพ์ครั้งที่ ๒ กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เทียมผาการพิมพ์, ๒๕๔๙), หน้า ๑๓๘ - ๑๓๙.

^๒ Cronbach, Lee J. *Essentials of psychological testing* (4th ed.). New York: Harper & Row, 1971.:P. 160.

๔. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

๓.๔. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

๑. ผู้วิจัยขอหนังสืออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ศูนย์บัณฑิตศึกษา วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์ และขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนนครสวรรค์, ผู้อำนวยการโรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม, ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแก่งวิทยาฯชวลิตวิทยา, ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงบอระเพ็ดวิทยา, ผู้อำนวยการโรงเรียนพระบางวิทยา, ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีนครสวรรค์ และผู้อำนวยการโรงเรียนกุหลาบวิทยาลัย(จิระประวัติ)นครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

๒. ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔๒ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๒๔๒ คน ในการแจกแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามไปแจกและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง

๓.๕. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๕.๑ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

๑) นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้อง ในการตอบแบบสอบถามแล้วนำมาคัดเลือกรูปแบบที่สมบูรณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยการบันทึกคะแนนแต่ละข้อของแต่ละคนลงในแบบลงรหัส (Coding Form)

๒) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ทางสังคมศาสตร์

๓) การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage)

๓.๒) ระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนต่อการใช้คุณธรรมด้านสังคหวัตถุ ๔ ของผู้บริหารสถานศึกษา วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถามของครูผู้สอนต่อการใช้คุณธรรมด้านสังคหวัตถุ ๔ ของผู้บริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔๒ จังหวัดนครสวรรค์

๓.๓) แปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์ ดังนี้^๓

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๐ – ๕.๐๐ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๓.๕๐ – ๔.๔๙ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มาก

ค่าเฉลี่ย ๒.๕๐ – ๓.๔๙ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๑.๕๐ – ๒.๔๙ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อย

ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐ – ๑.๔๙ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อยที่สุด

๓.๔) การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรต่อการใช้คุณธรรมด้านสังคหวัตถุ ๔ ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔๒ จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้สถิติตามลักษณะของตัวแปร คือ การทดสอบที (t-test) ในกรณีตัวแปรต้นสองตัว และการทดสอบเอฟ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test/One way ANOVA) ในกรณีตัวแปรต้นตั้งแต่สามตัวขึ้นไป และเมื่อพบว่ามีความแตกต่าง จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD)

๓.๕.๒ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๑) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

- ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบสอบถาม ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ	IOC	คือ	ค่าความสอดคล้องของเนื้อหาตรงกับขอบข่ายของเนื้อหา
	$\sum R$	คือ	ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยที่

R = +๑ เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าแน่ใจว่าเนื้อหาตรงกับขอบข่ายของเนื้อหา มีความเหมาะสม

R = ๐ เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าไม่แน่ใจว่าเนื้อหาตรงกับขอบข่ายของเนื้อหา มีความเหมาะสม

R = -๑ เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าแน่ใจว่าเนื้อหาตรงกับขอบข่ายของเนื้อหา ไม่มีความเหมาะสม

^๓ สีน พันธุ์พินิจ, เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทจูนพับลิชชิง จำกัด, ๒๕๔๗), หน้า ๑๐๒.

- ตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α = ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
 k = จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 S_i^2 = ผลรวมค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ
 S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ

๒) สถิติพรรณนา ใช้สูตรดังนี้

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

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

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

เมื่อ P คือ ร้อยละ
 $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย
 $S.D.$ คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 N คือ ประชากรทั้งหมด

๓) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ ๑ และ ๒
 S_1^2, S_2^2 คือ ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ ๑ และ ๒
 n_1, n_2 คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ ๑ และ ๒

$$F = \frac{MS_B}{MS_W} \quad \text{เมื่อ } F \text{ คือ}$$

ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution)

MS_B คือ ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_W คือ ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม