

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เพื่อศึกษาคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครู
โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- ๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๓ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๔ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๖ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๗ สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าสถิติ
- ๓.๘ การกำหนดค่าของตัวแปร

๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยนี้ ใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูป
ของ R.V.KRejcie และ D.W.Morgan⁴⁴ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น ๒๑๔ คน

ลำดับ โรงเรียนมัธยม		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
๑	. โรงเรียนชินโรสวิทยาลัย	๕๑	๓๖
๒	. โรงเรียนสวนอนันต์	๓๕	๓๕
๓	. โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม	๘๕	๓๖
๔	. โรงเรียนสตรีวัดระฆัง	๓๓	๓๕
๕	. โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม	๘๔	๓๖
๖	. โรงเรียนมัธยมวัดนายโรง	๓๘	๓๖
รวม		๔๘๓	๒๑๔

ตาราง ๓. ๑ จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

⁴⁴ ธานีทร์ ศิลปจารุ, การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย spss, พิมพ์ครั้งที่ ๑๐,
(กรุงเทพมหานคร : บิสิกเนสอาร์แอนด์คี่, ๒๕๕๒), หน้า ๔๗ - ๔๘.

๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น ๒ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และ ประสบการณ์ทำงาน โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษาคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นคำถามแบบ มาตราส่วน Likert Scale (ตามแนวทฤษฎีของลิเคิร์ต (Likert) กำหนดน้ำหนัก คะแนน ๕ ระดับ ได้ดังนี้

ระดับความคิดเห็น คำนวณน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ

มากที่สุด กำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๕ คะแนน

มาก กำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๔ คะแนน

ปานกลาง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๓ คะแนน

น้อย กำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๒ คะแนน

น้อยที่สุด กำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๑ คะแนน

๓.๓ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม มีขั้นตอนดังนี้

๓.๓.๑ ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

๓.๓.๒ ร่างแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนดไว้เกี่ยวกับคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา

๓.๓.๓ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบสำนวนภาวความสมบูรณ์ และความถูกต้องของแบบสอบถาม และปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ปรึกษาเสนอแนะ

๓.๓.๔ นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความครอบคลุมเชิงเนื้อหา โดยใช้วิธีการตรวจในเชิงประจักษ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ๕ ท่าน ได้แก่

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.สมศักดิ์ บุญปู

๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อินตา ศิริวรรณ

๓. ศาสตราจารย์ ดร.จันทก อภิวัฒน์สิทธิ์

๔. ศาสตราจารย์ ดร.เริงชัย หมื่นชนะ

๕. รองศาสตราจารย์ พิเศษ ดร.วิชุดา หุ่นวิไล

เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity)โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๐.๕ ขึ้นไป

๓.๓.๕ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (try-out) กับโรงเรียนวัดเป่าโรหิต เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๓ เก็บแบบสอบถาม วันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๓ จำนวน ๓๐ คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-total Correlation) และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Co-efficient) วิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถาม ๐.๘๕๑

๓.๓.๖ นำแบบสอบถามที่ทดลองและได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

๓.๔ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๔.๑ ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ถึง ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยม ๖ โรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งออกหนังสือวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๓

๓.๔.๒ นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ร่วมมือ และแบบสอบถามไป ขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการ และครูผู้สอนทั้ง ๖ โรงเรียนมัธยม พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้

๓.๔.๓ ผู้วิจัยได้ไปติดต่อด้วยตนเองกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการทั้ง ๖ โรงเรียนมัธยม ให้กับผู้บริหาร และครูผู้สอน แจกแบบสอบถามทั้งสิ้น ๒๕๐ ฉบับ ได้รับคือ ๒๑๔ ฉบับ

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

๓.๕.๑ ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของแบบสอบถามตั้งแต่ฉบับแรกถึง ฉบับสุดท้าย ปรากฏว่ามีแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ และมีข้อมูลครบถ้วนที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน ๒๑๔ ฉบับ

๓.๕.๒ ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละตอนของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผลทั้ง ๒ ตอน มีดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกด้านและจำแนก เป็นรายด้าน โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เสนอ ผลการวิเคราะห์

ตอนที่ ๒ เปรียบเทียบคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามเพศโดยผู้สอน และจำแนกตาม อายุ วุฒิการศึกษา และ ประสบการณ์ทำงานโดยผู้สอน

๓.๖ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๓.๖.๑ ค่าร้อยละ (Percentage)

๓.๖.๒ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean = $\bar{X}$)

๓.๖.๓ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.)

๓.๖.๔ หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์แต่ละ ข้อโดยผู้สอน

๓.๖.๕ หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha)

๓.๗ สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าสถิติ

๓.๗.๑ การหาค่า (IOC)

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การแปลความคือ ถ้า IOC $> =$ ๐.๕ แสดงว่าข้อสอบนั้นวัดวัตถุประสงค์ข้อนั้นจริง

ถ้า IOC $< =$ ๐.๕ แสดงว่าข้อสอบนั้นไม่วัดวัตถุประสงค์ข้อนั้น

๓.๗.๒ การหาค่าร้อยละ (Percentages)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

X แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

๓.๗.๓ ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคน

๓.๗.๔ การคำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

S.D แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน ผลรวมกำลังสอง ของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

X^2 แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนในกลุ่ม

N แทน จำนวนคน

$\sum$ แทน ผลรวม

๓.๗.๕ การทดสอบสมมติฐาน (t-test)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{s / \sqrt{n}}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

μ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากรที่กำหนดขึ้นมาทดสอบ

S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

๓.๘ การกำหนดค่าของตัวแปร

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนทักษะของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา
กำหนดเป็นช่วง คะแนนดังต่อไปนี้

- คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๐ - ๕.๐๐ แปลความว่า มีทักษะมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๐ - ๔.๔๙ แปลความว่า มีทักษะมาก
- คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๐ - ๓.๔๙ แปลความว่า มีทักษะปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐ - ๒.๔๙ แปลความว่า มีทักษะน้อย

คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐ - ๑.๔๕ แปลความว่า มีทัศนคติที่ต่ำที่สุด