

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เทคนิควิธีการกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๕ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มุ่งศึกษาการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารและครูในโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช^๑

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครู โรงเรียนประถมศึกษาอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา ๒๕๕๘ จำนวน ๒๑๑ คน^๒

๒. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครู ในโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา ๒๕๕๘ โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวอย่างของเครจซี่ และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๑๓๖ คน

^๑สงครี ขมภูวงค์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (นครศรีธรรมราช :วีพีเอส, ๒๕๕๔), หน้า ๑๑๓.

^๒สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต ๒, แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘, (นครศรีธรรมราช : กลุ่มนโยบายและแผน, ๒๕๕๘), เอกสารอัดสำเนา.

๓.๓ เทคนิคและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครู โรงเรียนประถมศึกษา อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา ๒๕๕๘ จำนวน ๑๘ โรงเรียน ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน ๑๘ คน ครูผู้สอน ๑๙๓ คน รวมทั้งสิ้น ๒๑๑ คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) แล้วจึงทำการสุ่มอย่างง่าย

ตารางที่ ๓.๑ จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
๑. ชุมชนบ้านนาวา	๔๑	๒๗
๒. วัดมะนาวหวาน	๑๑	๗
๓. บ้านจันดี	๗	๕
๔. วัดควนसान	๑๔	๙
๕. บ้านนา	๑๖	๑๐
๖. บ้านคลองกุย	๕	๓
๗. บ้านกุยเหนือ	๙	๖
๘. บ้านหน้าเหมน	๔	๓
๙. องค์การสวนยางนาบอน	๑๐	๖
๑๐. บ้านนาปราน	๕	๓
๑๑. ควนตม	๔	๓
๑๒. หนองเตย	๓	๒
๑๓. ไทรงาม	๔	๓
๑๔. สวนขัน	๑๐	๖
๑๕. คลองปึก	๕	๓
๑๖. วัดหลักช้าง	๑๐	๖
๑๗. คลองงา	๙	๖
๑๘. วัดจันดี	๔๔	๒๘
รวม	๒๑๑	๑๓๖

๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาเอกสารวิชาการ และจากงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอข้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

๑. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอข้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา ๒๕๕๘ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยถามข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอข้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ๖ ด้าน คือ (๑) ด้านหลักสูตร (๒) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (๓) ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ (๔) ด้านการนิเทศการศึกษา (๕) ด้านการวัดผล ประเมินผลและดำเนินการเทียบโอนผล และ (๖) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่าโดยให้คะแนนเป็น ๕ ระดับ คือ

ค่าเฉลี่ย ๕ หมายถึง ระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๔ หมายถึง ระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับ มาก

ค่าเฉลี่ย ๓ หมายถึง ระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๒ หมายถึง ระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับ น้อย

ค่าเฉลี่ย ๑ หมายถึง ระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอข้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอข้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นลักษณะคำถาม โดยกำหนดขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

๑. ศึกษาหลักการและแนวคิด จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำเนื้อหา มาวิเคราะห์หาแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

๒. นำเครื่องมือที่สร้างไปให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาและนำมาปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๓. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๕ ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรง ของแบบสอบถาม ที่ผ่านจากการตรวจของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่า IOC = ๑

๔. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) ผู้บริหาร และครู โรงเรียนสังวาลย์วิท ๗ อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คน นำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่น .๙๑๓

๕. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลต่อไป

๓.๕ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๑. ผู้วิจัยขอหนังสือจากศูนย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนประถมศึกษาในเขตอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๒. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมสำเนาหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียน ประถมศึกษาในเขตอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารและครู ในการแจกแบบสอบถามโดยผู้วิจัยไปเก็บคืนด้วยตนเองทุกฉบับ

๓. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

๔. ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ จำนวน ๑๓๖ ฉบับ

๕. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผล

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติต่างๆ แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยแจกแจงความถี่ และ ร้อยละ นำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยายผล

ขั้นตอนที่ ๒ ระดับความคิดเห็นการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอ ช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และแปลผลโดยเปรียบเทียบเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของ บุญชม ศรีสะอาด^๓ ดังนี้

^๓บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร : ชมรมเด็ก, ๒๕๓๕), หน้า ๑๐๐.

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๑-๕.๐๐ หมายถึง ระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับ มากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย ๓.๕๑-๔.๕๐ หมายถึง ระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับ มาก
 ค่าเฉลี่ย ๒.๕๑-๓.๕๐ หมายถึง ระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับ ปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย ๑.๕๑-๒.๕๐ หมายถึง ระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับ น้อย
 ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐-๑.๕๐ หมายถึง ระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ ๓ เปรียบเทียบผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีการของเซฟเฟ (Least Significant Difference : LSD) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .๐๕

ขั้นตอนที่ ๔ วิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดประเด็นคำตอบเข้าด้วยกันแล้วแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ นำเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

๑) การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ (Percentage) จากสูตร^๕

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

เมื่อ N แทน จำนวนสมาชิกที่สุ่มตัวอย่าง
 Na แทน จำนวนสมาชิกทั้งหมด

๒) การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตร^๕

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum fx$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับข้อมูลทั้งหมด
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

^๕พิชญ พงศ์ศรี, วิจัยทางการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : เทียมฟ้าการพิมพ์, ๒๕๔๙), หน้า ๘๐.

^๕ธานินทร์ ศิลป์จารุ, การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS, พิมพ์ครั้งที่ ๙, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท วี.อินเตอร์ พรินท์, ๒๕๕๑), หน้า ๑๕๐.

๓) การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร^๖

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

เมื่อ S D แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum f(X - \bar{X})^2$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนของข้อมูลแต่ละตัว

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

๔) การทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (t – test) จากสูตร^๗

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

เมื่อ t แทน ค่า t – test

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

n_1, n_2 แทน จำนวนคะแนนของกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

๕) ทดสอบเอฟ (F-test ในการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า ๒ กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) จากสูตร^๘

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

เมื่อ F แทน ค่าการแจกแจงของ F

MS_b แทน ความแปรปรวน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

^๖ ส่งศรี ชมภูวงค์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (นครศรีธรรมราช : วีพีเอส, ๒๕๓๕), หน้า ๒๒๗.

^๗ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔๓.

^๘ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔๘.

๖) ค่า IOC สำหรับหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม^๙ จากสูตร

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

๗) การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method)^{๑๐} จากสูตร

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

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
 N แทน จำนวนข้อคำถาม
 S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

^๙เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๙๗.

^{๑๐}เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๐๕-๒๐๖.