

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการของของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

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

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓ เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑) ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้างานวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓ (ใช้เฉพาะในเขตพื้นที่อำเภอหัวไทร) ปีการศึกษา ๒๕๕๘ จำนวน ๓๙ โรงเรียน ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน จำนวน ๓๙ คน หัวหน้าฝ่ายงานวิชาการจำนวน ๓๙ คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน ๓๑๒ คน รวมทั้งสิ้น ๓๙๐ คน

๒) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้างานวิชาการและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓ ในปีการศึกษา ๒๕๕๘ จำนวน ๒๐ โรงเรียน ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน จำนวน ๒๐ คน หัวหน้างานวิชาการ ๒๐ คนและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน ๑๖๐ คน รวมทั้งสิ้น ๒๐๐ คน

๓.๓ เทคนิคและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๒๐๐ คน จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เพื่อหาโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๒๐ โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด ๓๙ โรงเรียน โดยแต่ละโรงเรียน ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่าง ๑๐ คน ดังนี้ ๑. ผู้บริหารโรงเรียน ๒. หัวหน้างานวิชาการ ๓. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ โรงเรียนละ ๘ คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ๒๐๐ คน

๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาเอกสารวิชาการและจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน ซึ่งได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

๑. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีลักษณะเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งแบ่งเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ ๒ ระดับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓ จำนวน ๕ ด้าน ประกอบด้วย ๑) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ๒) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ๓) การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ๔) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา ๕) การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและแนวทางส่งเสริมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓ เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด

๒. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓ เป็นลักษณะคำถาม โดยกำหนดขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

๑) ศึกษาหลักการและแนวคิด จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเนื้อหาามาวิเคราะห์หาแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

๒) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเรียบเรียง และสร้างเป็นแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยให้ครอบคลุมเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓

๓) นำแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบสำนวนภาษาและความถูกต้องของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงให้ถูกต้อง

๔) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๕ ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เทียบตรง และความครอบคลุมตามเนื้อหาที่ต้องการศึกษาตามวัตถุประสงค์ แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยทุกข้อมีค่าอยู่ที่ระดับ ๐.๘ - ๑.๐

๕) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารโรงเรียนในเขตอำเภอหัวไทร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คน นำข้อมูลหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method) โดยมีค่าเท่ากับ ๐.๘๐๓

๖) นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

๓.๕ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้ บรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

๑) ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยวิทยาเขตนครศรีธรรมราช ทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๒) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมสำเนาหนังสือขออนุญาต เพื่อขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยไปเก็บคืนด้วยตนเองทุกฉบับ

๓) ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ นำข้อมูลเกี่ยวสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ และร้อยละ นำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยายผล

ขั้นตอนที่ ๒ นำการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓ มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และแปลผลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๑ - ๕.๐๐ หมายความว่า มีการบริหารอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๓.๕๑ - ๔.๕๐ หมายความว่า มีการบริหารอยู่ในระดับมาก

^๑ประกอบ กรรณสูตร, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร : ด่านสุทธาการพิมพ์, ๒๕๔๒), หน้า ๑๐๘.

ค่าเฉลี่ย ๒.๕๑ – ๓.๕๐ หมายความว่า มีการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๑.๕๑ – ๒.๕๐ หมายความว่า มีการบริหารอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐ – ๑.๕๐ หมายความว่า มีการบริหารอยู่ในระดับน้อยที่สุด

นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ขั้นตอนที่ ๓ การเปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๓ ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ต่างกัน ใช้สถิติอนุมานสำหรับทดสอบสมมติฐาน เพื่ออธิบายความแตกต่างลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีตัวแปรต้นสองกลุ่มจะทำการทดสอบด้วยค่าสถิติทดสอบ ที (t-test) และกรณีตัวแปรต้นมากกว่าสองกลุ่ม จะทำการทดสอบด้วย ค่าสถิติทดสอบ เอฟ (F-test) ถ้าพบความแตกต่างจะทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD)

ขั้นตอนที่ ๔ รวบรวมข้อมูลจากข้อเสนอแนะและแนวทางส่งเสริมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต ๓ นำเสนอโดยแจกแจงค่าความถี่

เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง ๔ ขั้นตอนแล้ว ผลที่ได้มาสรุป และรายงานผลการวิจัยต่อไป

๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำหลักสถิติมาใช้ในการวิจัย ดังนี้

๑. การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ (Percentage) จากสูตร^๒

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

เมื่อ N แทน จำนวนสมาชิกที่สุ่มตัวอย่าง
Na แทน จำนวนสมาชิกทั้งหมด

๒. การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตร^๓

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
f แทน ความถี่ของคะแนนแต่ละตัว

^๒ พิสนุ พองศรี, วิจัยทางการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : เทียมฟ้าการพิมพ์, ๒๕๔๙), หน้า ๘๐.

^๓ ธานินทร์ ศิลป์จารุ, การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS, พิมพ์ครั้งที่ ๙, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท วี อินเตอร์ พรินท์, ๒๕๕๑), หน้า ๑๕๐.

n แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

๓. การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)^๔

$$SD = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ SD แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน ค่าคะแนนแต่ละตัว
 N หรือ n แทน จำนวนข้อมูล
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

๔. การทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (t-test)^๕

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

เมื่อ t แทน ค่า t – test
 $\bar{X}_1$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ ๑
 $\bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ ๒
 S_1^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ ๑
 S_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ ๒
 N_1 แทน จำนวนคะแนนของกลุ่มที่ ๑
 N_2 แทน จำนวนคะแนนของกลุ่มที่ ๒

๕. ทดสอบเอฟ (F-test) ในการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ๓ กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) โดยใช้สูตร^๖

^๔ ส่งศรี ชมพวงค์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (นครศรีธรรมราช : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมราช, ๒๕๓๓), หน้า ๒๒๔.

^๕ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔๓.

^๖ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔๗.

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าแจกแจงของ F-Distribution
 MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างในกลุ่ม
 MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

๖. ค่า IOC สำหรับค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง
 R แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

๗. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method)^๗

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

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
 n แทน จำนวนข้อคำถาม
 S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

^๗ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๐๕-๒๐๖.