

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาระดับปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่าง
- ๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๕ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาระดับปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มุ่งศึกษา ระดับการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาระดับปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครู ในสถานศึกษาระดับปฐมวัยสังกัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา ๒๕๕๘ จำนวน ๑๙๑ คน

๒. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครู ในสถานศึกษาระดับปฐมวัยสังกัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา ๒๕๕๘ ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๑๒๗ คน

๓.๓ เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่าง

ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่ และมอร์แกนจากนั้นจึงทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามระดับชั้น (Stratified Random Sampling) ตามโรงเรียนและการสุ่มอย่างง่าย ดังนี้

ตารางที่ ๓.๑ จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
๑. วัดกุฎีชั้นดีพลาภิรมสงเคราะห์	๒๑	๑๔
๒. บริบูรณ์วิทยา	๘	๕
๓. อนุบาลบ้านทิพย์รัตน์	๕	๓
๔. อนุบาลลูกรัก	๗	๕
๕. จรรยานุยุตวิทยา	๗	๕
๖. พริมพิทยานุสรณ์	๑๐	๗
๗. ศรีอนุบาล	๘	๕
๘. อนุบาลดำรงศาสตร์	๔	๓
๙. อนุบาลธนสาร	๔	๓
๑๐. อนุบาลสกลวิทย์	๕	๓
๑๑. อนุบาลปิยรัตน์	๙	๖
๑๒. อนุบาลภิญโญรัตน์	๓	๒
๑๓. อนุบาลบ้านเด็ก	๑๙	๑๓
๑๔. อนุบาลวัดจันทนสงเคราะห์	๑๓	๙
๑๕. อนุบาลสันติสุข	๓	๒
๑๖. อนุบาลอุ้นจิต	๔	๓
๑๗. อนุบาลวัดเสมาเมือง	๑๒	๘
๑๘. อนุบาลขวัญนคร	๒	๑
๑๙. อนุบาลพุทธศาสตร์	๓	๒
๒๐. นรธยาพิศณุสรณ์	๑๗	๑๑
๒๑. อนุบาลแสงทอง	๑๑	๗
๒๒. สิทธาภัทร์	๑๖	๑๐
รวม	๑๙๑	๑๒๗

๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวในการวิจัยซึ่งได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

๑. ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและงานที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาระดับปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ อายุ ประสบการณ์การทำงาน และตำแหน่ง

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับ การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ๔ ด้าน คือ ๑) ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ๒) ด้านการจัดการเรียนการสอน ๓) ด้านการพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา และ ๔) ด้านการวิจัยและพัฒนา ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยให้คะแนนเป็น ๕ ระดับ คือ

คะแนน ๕ หมายถึง การบริหารงาน อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนน ๔ หมายถึง การบริหารงาน อยู่ในระดับมาก

คะแนน ๓ หมายถึง การบริหารงาน อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน ๒ หมายถึง การบริหารงาน อยู่ในระดับน้อย

คะแนน ๑ หมายถึง การบริหารงาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางส่งเสริม การบริหารงาน วิชาการในสถานศึกษาระดับปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาและนำมาปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๓. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๕ ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ มีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑ มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก

๓.๒ มีตำแหน่งทางการบริหารหรือตำแหน่งทางวิชาการ

๓.๓ มีประสบการณ์ในการบริหารงาน

๔. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วมีค่าเท่า ๑.๐๐ และผลการทดลองทดสอบ (Try out) กับผู้บริหารและครู ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คน ในโรงเรียนระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครศรีธรรมราช แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Cronbach^๑ ได้ค่าความเชื่อมั่น .๙๐๒

^๑บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพมหานคร: สุวิริยาสาน, ๒๕๔๓), หน้า ๙๖.

๕. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

๓.๕ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๑. ผู้วิจัยขอหนังสือจากศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช เพื่อทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๒. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมสำเนาหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เพื่อขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูในการแจกแบบสอบถามโดยผู้วิจัยไปเก็บคืนด้วยตนเองทุกฉบับ

๓. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่างนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์จำนวน ๑๒๗ ฉบับ คิดเป็น ๑๐๐% เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

๔. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผล

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์กำหนดขั้นตอนการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ และร้อยละ นำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ขั้นตอนที่ ๒ ระดับการบริหารงานวิชาการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลโดยเปรียบเทียบเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของบุญชม ศรีสะอาด^๒

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๑-๕.๐๐ หมายถึง มีระดับการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๓.๕๑-๔.๕๐ หมายถึง มีระดับการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย ๒.๕๑-๓.๕๐ หมายถึง มีระดับการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๑.๕๑-๒.๕๐ หมายถึง มีระดับการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐-๑.๕๐ หมายถึง มีระดับความคิดเห็นการบริหารงาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ ๓ เปรียบเทียบ การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาระดับปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตาม

^๒บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร: ขมรมเด็ก, ๒๕๓๕), หน้า ๑๐๐.

ตำแหน่ง ใช้ค่าสถิติ t-test กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .๐๕ จำแนกตาม อายุ และประสบการณ์การทำงาน ใช้ค่าสถิติ F-test เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธี (LSD (Least Significant Difference) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .๐๕

ขั้นตอนที่ ๔ รวบรวมข้อมูลจากข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม นำเสนอโดยแจกแจงความถี่

๓.๗ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำหลักสถิติมาใช้ในการวิจัย ดังนี้

๑. เพื่อให้ทราบข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ค่าความถี่และค่าร้อยละ โดยมีสูตรดังนี้

การหาค่าร้อยละ (Percentage)

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

P = ค่าร้อยละ

X = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

N = จำนวนประชากร

๒. เพื่อทราบข้อมูลการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาทั้ง ๔ ด้าน วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

การหาค่าเฉลี่ย (Mean) หรือมัชฌิมเลขคณิต

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

$\bar{x}$ = ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ = ผลรวมของผู้ตอบแบบสอบถาม

N = จำนวนประชากร

การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

S D = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx$ = ผลรวมของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละระดับ

N = จำนวนประชากร

สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (Validity)^๓

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ค่าอัตราส่วนวิกฤต (t) เป็นรายข้อตามวิธีการของ t-test^๔

$$t = \frac{\bar{x}_h - \bar{x}_i}{\sqrt{\frac{S_h}{N_h} + \frac{S_i}{N_i}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาของการแจกแจงแบบที่

$\bar{x}_h$	แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
$\bar{x}_i$	แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
S_h	แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
S_i	แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
N	แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่มซึ่งเท่ากัน

^๓ ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์และคณะ ,ระเบียบวิธีการวิจัย , (กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดีการพิมพ์ , ๒๕๔๕), หน้า ๑๔๕

^๔ ล้วน สายยศและคณะ, เทคนิคการวิจัยเพื่อการศึกษา , (กรุงเทพมหานคร : สุวีนิยาสาสน์ , ๒๕๓๘), หน้า ๑๐๔

สถิติการวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)^๕

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}, df_1 = k - 1, df_2 = N - k$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ทดสอบ
 MS_B แทน ค่าเฉลี่ยกำลังสองระหว่างกลุ่ม
 MS_W แทน ค่าเฉลี่ยกำลังสองภายในกลุ่ม
 df แทน ชั้นแห่งความอิสระ
 N แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method)^๖ 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

^๕ สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย , (ลพบุรี : ฝ่ายเอกสารการพิมพ์ สถาบันราชภัฏเทพสตรี), ๒๕๔๒, หน้า ๒๐๙

^๖ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๐๕-๒๐๖.