

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการศึกษาของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2544 จำแนกเป็น ผู้บริหาร โรงเรียนจำนวน 292 คน และครูผู้สอนจำนวน 3,480 คน รวมทั้งสิ้น 3,772 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2544 โดยจำแนกเป็น ผู้บริหาร โรงเรียน จำนวน 165 คน และครูผู้สอนจำนวน 346 คน รวมทั้งสิ้น 511 คน ซึ่งได้มาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่ และมอร์แกน แล้วจึงสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามขนาดของโรงเรียนจากนั้นจึงสุ่มอย่างง่าย โดยมีรายละเอียดขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนโดยการเปิดตารางกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ เครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 606-610) ได้ผู้บริหารโรงเรียน 165 คน และครูผู้สอน 346 คน

2.2 จากนั้นสุ่มแบบแบ่งชั้นตามจำนวนครูผู้สอน และผู้บริหารโรงเรียนกับขนาดของโรงเรียนโดยจัดประชากรออกเป็น 2 กลุ่มย่อย (strata) ได้แก่ ครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียน แล้วกำหนดกลุ่มตัวอย่างในประชากรแต่ละกลุ่มโดยการเทียบบัญญัติไครยวงค์ดังตาราง 1

2.3 แล้วจึงสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากโดยการสุ่มรายชื่อครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนในแต่ละกลุ่มได้ผลดังภาคผนวก ก

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามตำแหน่งของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี

ตัวแปรจำแนกตามตำแหน่ง / ขนาด	จำนวนโรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหารโรงเรียน			
โรงเรียนขนาดใหญ่	94	94	53
โรงเรียนขนาดกลาง	138	138	77
โรงเรียนขนาดเล็ก	60	60	35
รวม	292	292	165
ครูผู้สอน			
โรงเรียนขนาดใหญ่	94	2,018	200
โรงเรียนขนาดกลาง	138	1,135	112
โรงเรียนขนาดเล็ก	60	327	34
รวม	292	3,480	346

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคอร์ท์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยอาศัยกรอบแนวคิดมาตรฐานการศึกษา เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกในรอบแรกใน 3 ด้าน จำนวน 14 มาตรฐาน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับระดับความสำเร็จการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการศึกษาของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคอร์ท์ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการให้น้ำหนักคะแนนดังนี้

มากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง มีระดับความสำเร็จการปฏิบัติงานมากที่สุด
 มาก มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน หมายถึง มีระดับความสำเร็จการปฏิบัติงานมาก
 ปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน หมายถึง มีระดับความสำเร็จการปฏิบัติงาน

ปานกลาง

น้อย มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน หมายถึง มีระดับความสำเร็จการปฏิบัติงานน้อย
 น้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน หมายถึง มีระดับความสำเร็จการปฏิบัติงาน
 น้อยที่สุด

และเป็นแบบสอบถามประเภทปลายเปิด (open ended) เกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติงาน
 ตามมาตรฐานการศึกษาของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี ที่ทำให้
 การปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา หลักเกณฑ์และงานวิจัยเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ
 การศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
2. ศึกษามาตรฐานการศึกษา เพื่อการประกันคุณภาพภายนอกในรอบแรก ระดับการ
 ศึกษาขั้นพื้นฐานใน 3 ด้าน จำนวน 14 มาตรฐาน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
 เพื่อใช้ในการสร้างแบบสอบถาม ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า และ
 แบบปลายเปิด
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อ
 ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจและแก้ไขจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีประสบการณ์ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย
 - 4.1 ดร. คุณวุฒิ คนฉลาด รองศาสตราจารย์ข้าราชการบำนาญ
 ภาควิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
 - 4.2 นายเต็ม เลือ่อวม ผู้ช่วยหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอพนัสนิคม
 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพนัสนิคม
 - 4.3 นายสำเนา ณะสมบัติ ศึกษาพิเศษ สำนักงานการประถมศึกษา
 อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี
 - 4.4 นายมนตรี วรรณชาติ ศึกษาพิเศษ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี

4.5 นายสรศักดิ์ สมบุญมาก อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านคลองมือไทร

สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอปอทอง จังหวัดชลบุรี

5. นำแบบสอบถามทั้งหมดที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบมาหาความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรากฏว่าผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านมีความเห็นสอดคล้องกันว่าข้อคำถามมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาทุกข้อ จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขในด้านการใช้ภาษาให้ถูกต้องและเหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและหลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเป็นขั้นสุดท้าย

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงไปทดลองใช้กับครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นครูผู้สอนจำนวน 30 คน จาก 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดนากระรอก โรงเรียนบ้านหนองซาค และโรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ และผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 20 คน จากโรงเรียน 20 โรงเรียน เพื่อนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้วิธีหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ ที่เหลือโดยสูตร Pearson product moment correlation ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ Y
	X	แทน	ผลรวมทั้งหมดของระบบข้อ X
	Y	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนทุกข้อยกเว้นข้อ X
	N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

หลังจากนำข้อคำถามไปทดลองใช้แล้ว ปรากฏว่าข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อยอมรับได้ทุกข้อ และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงได้ทั้งหมด 68 ข้อ โดยได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง 0.2862 – 0.8574

7. นำแบบสอบถามที่หาค่าอำนาจจำแนกแล้วมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_{items}^2}{S_{Total}^2} \right]$$

เมื่อ	α_k	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อสอบแบบสอบถามทั้งฉบับ
	$\sum S'_{items}$	แทน	ผลรวมของคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	S'^2_{Total}	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.9777

8. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วจำนวน 68 ข้อ ได้แก่ ด้านผู้เรียน จำนวน 32 ข้อ ด้านกระบวนการ จำนวน 23 ข้อ และด้านปัจจัยจำนวน 13 ข้อ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้แจ้งถึงหัวหน้าสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากข้าราชการครูในสังกัด
2. จากนั้นผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยผ่านสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ เพื่อเก็บข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนในสังกัด ในช่วงระหว่างวันที่ 4-14 กุมภาพันธ์ 2545
3. สำหรับแบบสอบถามที่ยังไม่ได้คืน ผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บรวบรวมด้วยตนเองอีกครั้ง เพื่อให้ได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ
4. ผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมแบบสอบถามได้มาทั้งสิ้น 511 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ

100

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของการตอบแบบสอบถาม และคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่าได้แบบสอบถามสมบูรณ์ จำนวน 511 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 แล้วนำมาหาค่าคะแนนตามน้ำหนักที่กำหนดไว้ตามแนวของลิเคอร์ท์

2. นำค่าน้ำหนักคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม SPSS for windows version 10.0.7 โดยวิธีการดังนี้

2.1 หาค่าสถิติพื้นฐานของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2.2 เปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการศึกษาของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี จำแนกตามตัวแปรระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ด้วยวิธี t-test

2.3 เปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการศึกษาของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี จำแนกตามตัวแปรระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ด้วยวิธี one-way ANOVA และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Newman-Keuls

2.4 วิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

3. แบ่งเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย (mean) โดยกำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์ไว้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 100)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	มีระดับความสำเร็จการปฏิบัติงานมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีระดับความสำเร็จการปฏิบัติงานมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีระดับความสำเร็จการปฏิบัติงานปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีระดับความสำเร็จการปฏิบัติงานน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีระดับความสำเร็จการปฏิบัติงานน้อยที่สุด