

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ลักษณะของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานครูเทศบาลสังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในปีการศึกษา 2551 จำนวน 3 โรงเรียน คือโรงเรียนเทศบาลวัดทรงธรรมมีจำนวนประชากรทั้งหมด 56 คน โรงเรียนเทศบาลวัดแคมีจำนวนประชากรทั้งหมด 10 คน และโรงเรียนเทศบาลป้อมแฉียงไฟฟ้ามีจำนวนประชากรทั้งหมด 80 คน รวมพนักงานครูเทศบาลทั้งสิ้นจำนวน 146 คน

2. เนื่องจากจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจำนวนเพียง 146 คน ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับประชากรทั้งหมดดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรพนักงานครูโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามโรงเรียน

ที่	โรงเรียน	จำนวนประชากร พนักงานครูเทศบาล
1	เทศบาลวัดทรงธรรม	56
2	เทศบาลวัดแค	10
3	เทศบาลบ่อมแฝดงไฟฟ้า	80
	รวม	146

ที่มา : กองการศึกษาเทศบาลเมืองพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2551

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำโดยใช้แนวคิดที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ 8 ขั้นตอนคือ การจัดระบบสารสนเทศ การพัฒนามาตรฐานการศึกษา การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา การดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา การตรวจสอบและทบทวนคุณภาพการศึกษา การประเมินคุณภาพการศึกษา การรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี การฝังระบบการประกันคุณภาพการศึกษา แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

1. วุฒิการศึกษา ได้แก่ กลุ่มระดับปริญญาตรี และกลุ่มระดับปริญญาโท
2. ประสบการณ์การทำงานประกันคุณภาพ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงานประกันคุณภาพต่ำกว่า 3 ปี กลุ่มประสบการณ์การทำงานประกันคุณภาพ 3 ปีขึ้นไป
3. ประสบการณ์รับราชการ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์รับราชการ 1-5 ปี กลุ่มประสบการณ์รับราชการ 6-10 ปี กลุ่มประสบการณ์รับราชการ 11-15 ปี และกลุ่มประสบการณ์รับราชการ 16 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา 8 ด้าน คือ การจัดระบบสารสนเทศ การพัฒนามาตรฐานการศึกษา การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา การดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา การตรวจสอบและทบทวนคุณภาพการศึกษา การประเมินคุณภาพการศึกษา การรายงานคุณภาพการศึกษา ประจำปี การผดุงระบบการประกันคุณภาพการศึกษา มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ท (Rating scale) มี 5 ระดับ จำแนกเป็น 2 ส่วน คือระดับสภาพการดำเนินงานและระดับปัญหาการดำเนินงานของโรงเรียน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพและปัญหาการดำเนินการประกันคุณภาพตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ 8 ด้าน ได้แก่ คือ การจัดระบบสารสนเทศ การพัฒนามาตรฐานการศึกษา การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา การดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา การตรวจสอบและทบทวนคุณภาพการศึกษา การประเมินคุณภาพการศึกษา การรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี การผดุงระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

2. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา กำหนดขอบเขตของเนื้อหาและนิยามศัพท์เฉพาะ หลังจากนั้นสร้างแบบสอบถาม โดยกำหนดแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามขอบเขตของเนื้อหาและนิยามศัพท์เฉพาะ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. แบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม ความชัดเจนของภาษา ความครอบคลุมตามขอบเขตของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้วนำไปแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

4. แบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

4.1 รองศาสตราจารย์ วันเพ็ญ วรรณโกมล คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

4.2 ดร.นงเยาว์ อุทุมพร รองคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

4.3 นางสาวรินทร์วดี โจนวิภาต ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประดิษฐาราม สังกัดกรุงเทพมหานคร

5. นำข้อมูลไปหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้เทคนิคหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามแต่ละข้อ โดยนำไปหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์

เฉพาะ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 248-249) ดังสูตรคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่าง -1 ถึง +1

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนน

R แทน คะแนนรายชื่อตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามแต่ละข้อของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าที่เป็นไปได้ 3 ค่า ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ศึกษาค้นคว้าพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่า $IOC \geq 0.50$ ขึ้นไป ส่วนข้อคำถามที่มีค่า $IOC < 0.50$ นำไปปรับปรุงข้อคำถามใหม่ จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า IOC ภาพรวมมีค่า 0.98 และผู้ศึกษาค้นคว้าทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูปฏิบัติการสอนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประมวลผลข้อมูลในการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient : α) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) กำหนดค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) (พรรรณี ลีกิจวัฒน์, 2549, หน้า 110) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในเรื่องสภาพการดำเนินการประกันคุณภาพ เท่ากับ .913 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในด้านปัญหาการดำเนินการประกันคุณภาพ เท่ากับ .912 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประมวลผลข้อมูล ตามสูตร ดังนี้

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

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อถือได้

K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

\sum แทน ผลรวม

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายชื่อ

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

- นำแบบสอบถามที่แก้ไขสมบูรณ์แล้ว ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- ผู้ศึกษาค้นคว้าขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงผู้อำนวยการกองการศึกษาเทศบาลเมืองพระประแดง เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยกับครูปฏิบัติการสอนและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง
- ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 10 พฤศจิกายน 2551 ถึง วันที่ 12 ธันวาคม 2551

การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาทั้งหมด มาดำเนินการจัดกระทำข้อมูลดังนี้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จัดหมวดหมู่ นำแบบสอบถามที่ได้มาคำนวณหาค่าสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยการหา ค่าร้อยละและนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง ปีการศึกษา 2551 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (μ) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของสภาพการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา มีดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 162) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของปัญหาการดำเนินการประกันคุณภาพ ภายในสถานศึกษา มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 162) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51-5.00	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51-4.50	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51-3.50	หมายถึง	มีปัญหาในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51-2.50	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.50	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบสภาพและปัญหาการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ดังนี้

1. เปรียบเทียบสภาพและปัญหาการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ การทำงานประกันคุณภาพ โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร (μ) และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานคุณภาพ (σ) ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยภาพรวมและเป็นรายด้าน รายข้อ

2. เปรียบเทียบสภาพและปัญหาการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามประสบการณ์รับราชการ โดย การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพ (σ) ของผู้ตอบ แบบสอบถามโดยภาพรวมและเป็นรายด้าน รายข้อ และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้มีกลุ่มประชากรทั้งหมดคือ 146 คนในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลจากจำนวนประชากรทั้งหมดจึงเป็นผลให้ไม่มีการพิสุจน์สมมุติฐาน ดังนั้นในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้จึงใช้เฉพาะสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย (μ)
3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือ ใช้สถิติ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครูนูบาล

(อนุศาสตร์ สอนศิลป์พงศ์, 2546, หน้า 33)