



บทที่ 3

วิธีคำนวณการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเบริยม เทียนมูลาการพัฒนาสุขภาพนักเรียนของครูประจำชั้นในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตเทศบาล กับครูประจำชั้นในโรงเรียนเทศบาล เขตการศึกษา 5 อันจะเป็นประโยชน์ต่อครูประจำชั้นในการรับปรุงการพัฒนาสุขภาพนักเรียน ผู้วิจัยได้คำนวณการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้ได้รับอนหมายให้ทำหน้าที่ครูประจำชั้นในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตเทศบาล และครูผู้ได้รับอนหมายให้ทำหน้าที่ครูประจำชั้นในโรงเรียนเทศบาล เขตการศึกษา 5 อันได้แก่ จังหวัดสมุทรสงคราม สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 สำรวจประชากรที่ใช้ในการวิจัย พบว่า ครูประจำชั้นในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตเทศบาล เขตการศึกษา 5 มีจำนวน 397 คน และครูประจำชั้นในโรงเรียนเทศบาล เขตการศึกษา 5 มีจำนวน 746 คน

ขั้นที่ 2 หาขนาดตัวอย่างประชากร โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามานะ (Yamane 1970:

581)

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนเท่าที่จะยอมรับได้

กำหนดให้มีนัยสำคัญเท่ากับ .05 ให้ขนาดตัวอย่างประชากรเป็นครูประจำชั้นในโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตเทศบาล เขตการศึกษา 5 จำนวน 200 คน และขนาดตัวอย่างประชากรเป็นครูประจำชั้นในโรงเรียนเทศบาล เขตการศึกษา 5 จำนวน 260 คน

ขั้นที่ 3 สุ่มตัวอย่างครูประจำชั้นในแต่ละโรงเรียนที่กำหนดไว้ในขั้นที่ 2 โดยใช้วิธี การสุ่มตัวอย่างแบบธรรมชาติ (Simple Random Sampling) จะได้กลุ่มตัวอย่างตามตารางดังนี้

จังหวัด	จำนวนโรงเรียน สังกัด สปช. ในเขตเทศบาล	จำนวนครูประจำชั้น		จำนวนครูประจำชั้น ในโรงเรียนเทศบาล โรงเรียน		จำนวนครูประจำชั้น ทั้งหมด
		จำนวนครูประจำชั้น สังกัด สปช. ในเขตเทศบาล	จำนวนครูประจำชั้น ประจำการ	จำนวน	ในโรงเรียนเทศบาล	
		จำนวนครูประจำชั้น ประจำการ	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประจำการ	กลุ่ม ตัวอย่าง	
สมุทรสงคราม	2	50	25	8	107	37
สุพรรณบุรี	3	91	46	8	98	35
กาญจนบุรี	5	83	42	5	72	25
ราชบุรี	2	54	27	10	204	71
เพชรบุรี	2	65	33	13	158	55
ประจวบคีรีขันธ์	2	54	27	10	107	37
รวม	16	397	200	54	746	260

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และแบบปลายเปิด (open ended) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้สอนแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาของครูประจำชั้น โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ

1. ปัญหาด้านการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะ

2. ปัญหาด้านการจัดบริการสุขภาพ

3. ปัญหาค้านการสอนประสบการณ์ชีวิตเกี่ยวกับสุขภาพ
4. ปัญหาค้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน บ้าน และชุมชน

การสร้างแบบสอบถาม

สร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และปัญหาในการปฏิบัติงานของครูประจำชั้น
2. ศึกษาจุดมุ่งหมายในการออกแบบแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และอยู่ในขอบเขตของการวิจัย
3. ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาการพัฒนาสุขภาพนักเรียนของครูประจำชั้นในโรงเรียน ประเมินศึกษา จากเอกสาร คำรา วารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ
4. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับเรื่องที่จะทำการวิจัย เพื่อเลือกและปรับปรุงให้เหมาะสม
5. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการพัฒนาสุขภาพนักเรียนของครูประจำชั้นใน โรงเรียนประเมินศึกษา ให้ครอบคลุม 4 ค้าน ได้แก่ การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะ จำนวน 24 ข้อ การบริการสุขภาพจำนวน 31 ข้อ การสอนประสบการณ์ชีวิตเกี่ยวกับสุขภาพจำนวน 22 ข้อ และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน บ้าน และชุมชน จำนวน 15 ข้อ รวมทั้งหมด 92 ข้อ
6. นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไข และจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีประสบการณ์ในการเป็นครูประจำชั้นในโรงเรียนจำนวน 10 ท่าน ตรวจสอบความตรงของ เนื้อหา และพิจารณาข้อบ阙ที่ควรอบรมเนื้อหา ตลอดจนความถูกต้องของภาษา
7. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษา
8. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูประจำชั้นในโรงเรียนประเมินศึกษา สังกัด สำนักงานการประเมินศึกษาจังหวัดเพชรบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วน้ำผลไม้ วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบสอบถามตามวิธีของ กรอบนัก (Cronbach) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์เอกซ์ฟ้า (α -coefficient) ให้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ

การรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปขอความร่วมมือจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น
2. ขอหนังสืออนุญาตให้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนประถมศึกษา จากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น ไปยังสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และสำนักงานเขตบาล ใน 6 จังหวัด ในเขตการศึกษา 5
3. ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากศึกษานิเทศก์ในการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนในบางส่วน และได้ไปติดต่อกับโรงเรียนด้วยตนเองในบางส่วน โดยขอความร่วมมือจากครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่ และครูประจำชั้น
4. ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามกลับคืนจากศึกษานิเทศก์ ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่ ในแต่ละจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามตั้งแต่ 22 ธันวาคม 2530 ถึง 8 มกราคม 2531 ผลการเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับมาคัดเลือกเฉพาะฉบับที่มีค่าตอบควรสมบูรณ์ 460 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของครูประจำชั้น วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 บัญหาการพัฒนาสุขภาพนักเรียนของครูประจำชั้นในโรงเรียนประถมศึกษา วิเคราะห์โดยคำนวณหาค่ามัธยมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดคะแนนจากแบบสอบถามดังต่อไปนี้

4 หมายถึง เป็นหรือมีบัญหาในระดับมากที่สุด

3 หมายถึง เป็นหรือมีบัญหาในระดับมาก

2 หมายถึง เป็นหรือมีบัญหาในระดับปานกลาง

- 1 หมายถึง เป็นหรือมีปัญหาในระดับน้อย
0 หมายถึง ไม่เป็นหรือไม่มีปัญหา

แปลความหมายของค่ามัธยมเลขคณิตที่เมื่อออกเป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้
 คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00 หมายถึง เป็นหรือมีปัญหาในระดับมากที่สุด
 คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง เป็นหรือมีปัญหาในระดับมาก
 คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง เป็นหรือมีปัญหาในระดับปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย 0.50-1.49 หมายถึง เป็นหรือมีปัญหาในระดับน้อย
 คะแนนเฉลี่ย 0.00-0.49 หมายถึง ไม่เป็นหรือไม่มีปัญหา

และเปรียบเทียบปัญหาการพัฒนาสุขภาพนักเรียนของครูประจำชั้นในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตเทศบาล โดยการทดสอบค่าที (*t-test*) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 แล้วนำเสนอดังนี้

2.1 ค่ามัธยมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทีของปัญหาด้านการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะ

2.2 ค่ามัธยมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทีของปัญหาด้านการจัดบริการสุขภาพ

2.3 ค่ามัธยมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทีของปัญหาด้านการสอน ประสบการณ์ชีวิตร่วมกับสุขภาพ

2.4 ค่ามัธยมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทีของปัญหาด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน บ้าน และชุมชน

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของครูประจำชั้น ผู้วิจัยใช้วิธีการรวมแล้วนำเสนอในรูปความเรียงประกอบการอภิยายน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การคำนวณหาค่าร้อยละ ค่ามัธยมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที โดยใช้โปรแกรมสร้างรูป เอส พี เอส เอส เอกซ์ (SPSSX-Statistical Package for the Social Science X)