

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ความต้องการการนิเทศโครงการสุขภาพในโรงเรียนของผู้บริหาร
โรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 11 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 ซึ่งมีจำนวนจังหวัดทั้งหมด
5 จังหวัด โดยในแต่ละจังหวัดประกอบด้วยอำเภอต่าง ๆ และจำนวนโรงเรียน ดังนี้
(สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2528 : 1-4)

1. นครราชสีมา	มีจำนวน 22 อำเภอ และมีโรงเรียนจำนวน	1,321 โรงเรียน
2. ชัยภูมิ	มีจำนวน 13 อำเภอ และมีโรงเรียนจำนวน	715 โรงเรียน
3. บุรีรัมย์	มีจำนวน 14 อำเภอ และมีโรงเรียนจำนวน	824 โรงเรียน
4. สุรินทร์	มีจำนวน 13 อำเภอ และมีโรงเรียนจำนวน	748 โรงเรียน
5. ศรีสะเกษ	มีจำนวน 14 อำเภอ และมีโรงเรียนจำนวน	865 โรงเรียน
รวมจำนวนอำเภอทั้งสิ้น 76 อำเภอ จำนวนโรงเรียน		4,475 โรงเรียน

การสุ่มตัวอย่างประชากรเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร
ซึ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
เขตการศึกษา 11 จากจำนวนกลุ่มประชากรทั้งหมด 4,475 คน จาก 4,475 โรงเรียน ใช้วิธี
สุ่มตัวอย่างประชากรจากตารางสุ่มตัวอย่างของ มอร์แกน (Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร
357 คน จาก 357 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 คน และได้กำหนดการสุ่มตัวอย่างประชากร
ในแต่ละจังหวัด โดยใช้อัตราส่วนร้อยละ 7.98 ของจำนวนผู้บริหารโรงเรียนในแต่ละจังหวัด
(โดยคิดจากอัตราส่วน = $\frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}} \times 100$)

ซึ่งมีวิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละชั้นคือนดังนี้

1. สุ่มจำนวนอำเภอจากทุกจังหวัด โดยสุ่มเอาร้อยละ 50 ของจำนวนอำเภอทั้งหมดในแต่ละจังหวัด
 2. สุ่มจำนวนโรงเรียนจากอำเภอต่าง ๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรของแต่ละจังหวัด โดยใช้อัตราส่วนร้อยละ 7.98 ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมดในแต่ละจังหวัดนั้น ๆ
 3. สุ่มจำนวนโรงเรียน เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรของแต่ละอำเภอในจังหวัดนั้น ๆ และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling)
- ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 357 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

จังหวัด	จำนวนอำเภอทั้งหมด	จำนวนอำเภอที่สุ่ม	จำนวนโรงเรียนทั้งหมด (ผู้บริหารโรงเรียน)	จำนวนโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร (ผู้บริหารโรงเรียน)
1. นครราชสีมา	22	11	1,321	105
2. ชัยภูมิ	13	7	715	57
3. บุรีรัมย์	14	7	824	66
4. สุรินทร์	13	7	748	60
5. ศรีสะเกษ	14	7	865	69
รวม	76	39	4,475	357

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และปลายเปิด (Open ended) จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 ความต้องการการนิเทศโครงการสุขภาพในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ด้าน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) และปลายเปิด (Open ended)

- 1) ความต้องการการนิเทศด้านการบริหารโครงการสุขภาพในโรงเรียน จำนวน 20 ข้อ
- 2) ความต้องการการนิเทศด้านการจัดสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ จำนวน 17 ข้อ
- 3) ความต้องการการนิเทศด้านการจัดบริการสุขภาพ จำนวน 19 ข้อ
- 4) ความต้องการการนิเทศด้านการสอนประสบการณ์ชีวิต เกี่ยวกับสุขภาพ ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จำนวน 22 ข้อ

ตอนที่ 3 ความต้องการการนิเทศของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดการการนิเทศโครงการสุขภาพในโรงเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และปลายเปิด (Open ended) แบ่งออกได้ดังนี้

- 1) รูปแบบการจัดการนิเทศโครงการสุขภาพในโรงเรียน จำนวน 14 ข้อ
- 2) คุณสมบัติของศึกษานิเทศก์ที่นิเทศโครงการสุขภาพในโรงเรียน จำนวน 12 ข้อ

วิธีสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีลำดับขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหนังสือ เอกสารคำรา และรายงานการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งคำแนะนำจากผู้บริหารโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ และบุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดดำเนินการและนิเทศโครงการสุขภาพในโรงเรียน มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการนิเทศโครงการสุขภาพในโรงเรียน ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



3. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 ท่าน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก) ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และขอคำแนะนำเพื่อที่จะปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามนี้ให้ถูกต้องและเหมาะสม

4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรจริง จำนวน 30 คน เพื่อศึกษามีปัญหาอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นในการตอบแบบสอบถาม เช่น การใช้ภาษา และถ้อยคำ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น และนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม = 0.92 และนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยแจ้งความจำนงค์ขออนุญาต เก็บข้อมูลในการทำวิจัยไปยังผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดทุกจังหวัดในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 พร้อมรายชื่อสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอและโรงเรียนต่าง ๆ ในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร เพื่อมีหนังสือขอความร่วมมือถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอในสังกัดต่อไป

2. ผู้วิจัยมีหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอและศึกษานิเทศก์อำเภอต่าง ๆ พร้อมแบบสำเนาหนังสือขออนุญาตสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด 1 ชุด รายชื่อโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างประชากร 1 ชุด และแบบสอบถามซึ่งคิดแสดมภ์เรียบร้อยแล้ว จำนวน 12 ชุด เพื่อได้ช่วยประสานงานแจกจ่ายและแจ้งให้ผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรได้ตอบแบบสอบถาม และเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้จัดส่งกลับคืนโดยตรงถึงผู้วิจัย ตามที่อยู่ระบุส่วนท้ายของแบบสอบถาม และในบางส่วนผู้วิจัยจะเดินทางไปส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก)

3. ผู้วิจัยได้เริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ตั้งแต่วันที่ 9 เดือนมกราคม พ.ศ.2530 จนถึงวันที่ 15 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2530 รวมใช้เวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 1 เดือน 7 วัน และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 351 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.32

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เอสพีเอสเอสเอ็กซ์ (SPSSX-Statistical Package for the Social Science X) และนำเสนอตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ คำนวณแต่ละข้อออกมาเป็นค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง
2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อคำถาม แล้วให้คะแนนตามหลักการให้คะแนน ดังนี้

ต้องการมากที่สุด	ให้คะแนนเป็น 5
ต้องการมาก	ให้คะแนนเป็น 4
ต้องการปานกลาง	ให้คะแนนเป็น 3
ต้องการน้อย	ให้คะแนนเป็น 2
ต้องการน้อยที่สุดหรือไม่ต้องการเลย	ให้คะแนนเป็น 1

คะแนนที่ได้นำมาคำนวณหาค่ามัธยฐาน เลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่ามัธยฐาน เลขคณิต (\bar{X}) ที่ได้มาเทียบอันดับ โดยถือเกณฑ์ ดังนี้

ค่ามัธยฐาน เลขคณิตระหว่าง 4.50 - 5.00	ถือว่ามีความต้องการมากที่สุด
ค่ามัธยฐาน เลขคณิตระหว่าง 3.50 - 4.49	ถือว่ามีความต้องการมาก
ค่ามัธยฐาน เลขคณิตระหว่าง 2.50 - 3.49	ถือว่ามีความต้องการปานกลาง
ค่ามัธยฐาน เลขคณิตระหว่าง 1.50 - 2.49	ถือว่ามีความต้องการน้อย
ค่ามัธยฐาน เลขคณิตระหว่าง 1.00 - 1.49	ถือว่ามีความต้องการน้อยที่สุดหรือไม่ต้องการเลย

ผลที่ได้นำมาจัดอันดับ แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศโครงการสุขภาพในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน เป็นรายข้อ ระหว่างผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริหารในระยะเวลาต่างกัน โดยใช้ทดสอบค่าเอฟ (F-test) นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

4. นำข้อมูลจากแบบสอบถามปลาย เปิดมารวบรวมข้อ เสนอแนะและความคิดเห็น
อื่น ๆ ของแต่ละรายข้อ เพื่อสรุปและนำเสนอในรูปแบบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา
(α - coefficient) (สมศักดิ์ ลินธุระเวช 2526 : 82)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(\frac{1 - \sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

- เมื่อ α คือ ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
- S_i^2 คือ ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ
- S_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด
- n คือ จำนวนข้อในแบบทดสอบ

2. หาค่าร้อยละในการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
จากสูตร (ประคอง กรรณสูต 2522 : 95)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในข้อนั้น} \times 100}{\text{จำนวนประชากรที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$$

3. หาค่ามัชฌิม เลขคณิต จากสูตร (สุภาพ วาดเขียน 2520 : 9)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

- เมื่อ \bar{X} คือ มัชฌิม เลขคณิต
- X คือ คะแนนที่กำหนดตามสเกลจะเป็น 5, 4, 3, 2, 1
- f คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละข้อ
- N คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากสูตร (สุภาพ วาดเขียน 2520: 70)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \frac{(\sum fx)^2}{N}}$$

- เมื่อ SD คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum fx^2$ คือ ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อยกกำลังสอง
 $\sum fx$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5. ทดสอบความแตกต่างของความถี่การนิเทศโครงการสุขภาพในโรงเรียน
 ของผู้บริหารโรงเรียน โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูต 2528: 181)

$$F = \frac{MS_a}{MS_w}$$

- เมื่อ F คือ ค่าที่ใช้พิจารณา
 MS_a คือ ค่ามัชฌิม เลขคณิตของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม
 MS_w คือ ค่ามัชฌิม เลขคณิตของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

6. เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ เมื่อพบว่าตัวแปรที่ทดสอบในข้อ 5 มี
 ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe test for all
 possible comparison) จากสูตร (ประคอง กรรณสูต 2528: 182)

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (K-1)}$$

- เมื่อ F คือ ค่าที่ใช้พิจารณา
 MS_w คือ ค่ามัชฌิม เลขคณิตของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม
 M_1, M_2 คือ ค่ามัชฌิม เลขคณิตของ 2 กลุ่ม ที่ต้องการทดสอบความ
 ต่าง
 $(k-1)$ คือ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
 n_1, n_2 คือ จำนวนตัวอย่างประชากรของ 2 กลุ่มที่นำมาทดสอบ