



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ปัญหาการบริหารและความต้องการการนิเทศด้านสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 7 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเรื่อง ตัวอย่างประชากร เครื่องมือ
ที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูผู้รับผิดชอบการบริหารงานสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 7 ซึ่งได้แก่ ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายบริการ หรือหัวหน้า
ฝ่ายบริการ หรือครูปฏิบัติการที่เป็นหัวหน้าเกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน จากโรงเรียน
มัธยมศึกษาใน 8 จังหวัด ได้แก่ กำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์
สุโขทัย และอุตรดิตถ์ รวมทั้งสิ้น 164 โรงเรียน (ไม่นับโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เพิ่งเปิดในปี
การศึกษา 2529) แบ่งตามขนาดของโรงเรียนโดยยึดจำนวนนักเรียนเป็นเกณฑ์ได้ 3 ขนาด
คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ 27 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 42 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก
95 โรงเรียน ใช้ผู้ตอบแบบสอบถามโรงเรียนละ 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจรายการ (check
list) และ เดิมคำ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน และสภาพการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
เป็นแบบสำรวจรายการและ เดิมคำ จำนวน 38 ข้อ

ตอนที่ 3 ปัญหาการบริหารและความต้องการการนิเทศด้านสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพใน
โรงเรียน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) จำนวน 72 ข้อ

ตอนที่ 4 กิจกรรมการนิเทศและผู้นิเทศที่ครูผู้รับผิดชอบต้องการ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า และแบบปลายเปิด (open end) จำนวน 31 ข้อ

การสร้าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษา เนื้อหาวิชา เกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพใน โรงเรียนจากหนังสือ เอกสาร และวารสาร ตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ
2. ศึกษา มาตรฐานขั้นต่ำของงานสุขภาพศึกษาในสถานศึกษา และคู่มือปฏิบัติงานสุขภาพศึกษาในสถานศึกษาของคณะอนุกรรมการสุขภาพศึกษาในคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ
3. ศึกษา รูปแบบและกิจกรรมการนิเทศการศึกษา จากหนังสือ เอกสาร ตลอดจนงานวิจัย
4. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุม เนื้อหา เกี่ยวกับการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพในโรงเรียน ตามที่คณะอนุกรรมการสุขภาพศึกษาในคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติกำหนดไว้
5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุง
6. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางสุขภาพและการนิเทศ จำนวน 11 ท่านตรวจ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องและเหมาะสม
7. ปรับปรุงแบบสอบถามและนำไปทดลองใช้ (try-out) กับครูโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรจำนวน 20 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม และเพื่อศึกษาปัญหาอันเกิดจากการใช้แบบสอบถาม โดยหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในตอนที่ 3 และตอนที่ 4 เป็นส่วนย่อยและผลรวมทั้ง 2 ตอน ได้ค่าความเชื่อมั่นของระดับปัญหาการบริหาร เท่ากับ 0.98 ค่าความเชื่อมั่นของระดับความต้องการการนิเทศ เท่ากับ 0.98 ค่าความเชื่อมั่นของตอนที่ 4 เท่ากับ 0.94 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.99
8. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้ในการวิจัย

การ เก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการ เก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงศึกษาธิการ เขต เขตการศึกษา 7
2. ศึกษาธิการ เขต เขตการศึกษา 7 ออกหนังสือมาถึงผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ หรือครูใหญ่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 7 ทั้ง 8 จังหวัด เพื่อแจ้งอนุญาตให้เก็บข้อมูลครั้งนี้
3. ผู้วิจัยทำหนังสือส่วนตัวชี้แจง เกี่ยวกับการตอบ และนำแบบสอบถามส่งคืน
4. ผู้วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองส่วนหนึ่ง และดำเนินการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์อีกส่วนหนึ่ง ส่งแบบสอบถามจำนวน 164 ฉบับ ได้รับกลับคืน เป็นฉบับสมบูรณ์สำหรับการใช้ในการวิเคราะห์จำนวน 141 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.98 แยกเป็นแบบสอบถามจากโรงเรียนขนาดใหญ่ 26 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.30 โรงเรียนขนาดกลาง 35 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.33 และโรงเรียนขนาดเล็ก 80 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 84.21

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งถาม เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม มาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย
2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับโรงเรียนและสภาพการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพในโรงเรียนมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย
3. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาการบริหารและความต้องการการนิเทศด้านสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพมาแบ่งออก เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เกี่ยวกับปัญหาการบริหารและความต้องการการนิเทศ แล้วดำเนินการในแต่ละส่วน โดยกำหนดค่าคะแนนตามวิธีการของ ลิเคอร์ท (Likert) ดังนี้

ระดับของปัญหาการบริหาร	ระดับความต้องการการการนิเทศ	ค่าคะแนน
มากที่สุด	มากที่สุด	5
มาก	มาก	4
ปานกลาง	ปานกลาง	3
น้อย	น้อย	2
น้อยที่สุดหรือไม่มีปัญหาเลย	น้อยที่สุดหรือไม่ต้องการเลย	1

3.1 นำข้อมูลทั้ง 2 ส่วนมาแยกแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เป็นรายข้อและสรุปรวมในแต่ละด้าน นำเสนอในรูปแบบตาราง ประกอบความเรียง โดยตีความหมายค่าเฉลี่ยรายข้อ และโดยส่วนรวม ดังนี้

- 4.50 - 5.00 หมายถึง มีปัญหาการบริหารมากที่สุด มีความต้องการการนิเทศมากที่สุด
- 3.50 - 4.49 หมายถึง มีปัญหาการบริหารมาก มีความต้องการการนิเทศมาก
- 2.50 - 3.49 หมายถึง มีปัญหาการบริหารปานกลาง มีความต้องการการนิเทศปานกลาง
- 1.50 - 2.49 หมายถึง มีปัญหาการบริหารน้อย มีความต้องการการนิเทศน้อย
- 1.00 - 1.49 หมายถึง มีปัญหาการบริหารน้อยที่สุด มีความต้องการการนิเทศน้อยที่สุด หรือไม่มีปัญหาการบริหารเลย หรือไม่ต้องการการนิเทศเลย

3.2 ทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยของปัญหาการบริหารด้านสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพของโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance) ด้วยค่าเอฟ (F-test) ถ้าการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบระหว่างคู่ด้วยการทดสอบค่าเอฟ โดยใช้วิธีของเชอเฟ (Scheffe' test)

3.3 ทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยของความต้องการการนิเทศด้านสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวด้วยค่า เอฟ ถ้าการทดสอบพบว่าค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบระหว่างคู่ด้วยการทดสอบค่า เอฟ โดยใช้วิธีของ เซอเฟ

4. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 4 เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการนิเทศและผู้นิเทศที่ครูผู้รับผิดชอบต้องการ มากำหนดค่าคะแนน ดังนี้

ระดับความต้องการการนิเทศ	ค่าคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุดหรือไม่ต้องการเลย	1

4.1 นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายข้อ และสรุปรวมแต่ละด้าน นำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย โดยตีความหมายค่าเฉลี่ยรายข้อ และส่วนรวม ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	มีความต้องการการนิเทศมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีความต้องการการนิเทศมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความต้องการการนิเทศปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความต้องการการนิเทศน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความต้องการการนิเทศน้อยที่สุด หรือไม่ต้องการการนิเทศเลย

4.2 ทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยของกิจกรรมการนิเทศและผู้นิเทศที่ครูผู้รับผิดชอบต้องการของโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ด้วยการทดสอบค่า เอฟ ถ้าการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการทดสอบระหว่างคู่ โดยใช้วิธีของ เซอเฟ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองส่วนหนึ่ง และวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSX (Statistical Package for the Social Science X) ของศูนย์คอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอีกส่วนหนึ่ง กล่าวคือ ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 หาความถี่ หาค่าร้อยละ ผู้วิจัยคำนวณโดยใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละของรายการใด ๆ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}} \times 100$$

สำหรับตอนที่ 3 และตอนที่ 4 วิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ดังกล่าว