

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบปัญหาและความต้องการในการสอนวิชา
สุขศึกษาของครูที่มีวุฒิทางสุขศึกษาและไม่มีวุฒิทางสุขศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด
กรมสามัญศึกษา" ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูสุขศึกษาที่มีวุฒิทางสุขศึกษา ครู
สุขศึกษาที่ไม่มีวุฒิทางสุขศึกษา และหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัย ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 1 - 12 เขตการศึกษา และเขตการศึกษา
กรุงเทพมหานครจำนวน 1,808 โรงเรียน มีประชากรทั้งสิ้นจำนวน 7,889 คน
เป็นครูสุขศึกษาที่มีวุฒิทางสุขศึกษาจำนวน 4,860 คน ครูสุขศึกษาที่ไม่มีวุฒิทางสุขศึกษา
จำนวน 1,221 คน และหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัยจำนวน 1,808 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random
Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 1,110 คน เป็นครูสุขศึกษาที่มีวุฒิทางสุขศึกษา
จำนวน 370 คน ครูสุขศึกษาที่ไม่มีวุฒิทางสุขศึกษาจำนวน 370 คน และหัวหน้าหมวด
วิชาพลานามัยจำนวน 370 คน โดยดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มตัวอย่างครุสุศึกษาที่มีวุฒิทางสุศึกษา ครุสุศึกษาที่ไม่มีวุฒิทางสุศึกษา และหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัย ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ใน 12 เขตการศึกษา และเขตการศึกษากรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างประชากรแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) นำมาคำนวณหาขนาดตัวอย่างประชากรในแต่ละประเภท โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (ประคอง วรรณสุต อ้างถึง Yamane, 2528) โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญเท่ากับ .05 ได้ขนาดตัวอย่างประชากรที่เหมาะสม เป็นครุที่มีวุฒิทางสุศึกษาจำนวน 369 คน ครุที่ไม่มีวุฒิทางสุศึกษาจำนวน 301 คน และหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัยจำนวน 327 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างครุที่มีวุฒิทางสุศึกษาจำนวน 370 คน ครุที่ไม่มีวุฒิทางสุศึกษาจำนวน 370 คน และหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัยจำนวน 370 คน

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

n = ขนาดตัวอย่างประชากร

N = ขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนเท่าที่จะยอมรับได้ที่ .05

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาใน 12 เขตการศึกษา และเขตการศึกษากรุงเทพมหานครจำนวน 1,808 โรงเรียน ตามขั้นตอนที่ 2 ได้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 327 โรงเรียน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 370 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 4 สุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษาในแต่ละเขตการศึกษา ดังนี้

สูตร โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างตามเขตการศึกษา

$$= \frac{\text{โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{โรงเรียนแต่ละเขตการศึกษา}}{\text{โรงเรียนทั้งหมด}}$$

ตารางที่ 1 ตารางแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเขตการศึกษา และโรงเรียน

เขตการศึกษา	โรงเรียน ประชากร	โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง	ครู ที่มีวุฒิฯ	ครูที่ ไม่มีวุฒิฯ	หัวหน้า หมวดฯ
เขตการศึกษา 1	88	18	18	18	18
เขตการศึกษา 2	50	10	10	10	10
เขตการศึกษา 3	167	34	34	34	34
เขตการศึกษา 4	58	12	12	12	12
เขตการศึกษา 5	124	25	25	25	25
เขตการศึกษา 6	126	26	26	26	26
เขตการศึกษา 7	189	39	39	39	39
เขตการศึกษา 8	166	34	34	34	34
เขตการศึกษา 9	184	38	38	38	38
เขตการศึกษา 10	220	45	45	45	45
เขตการศึกษา 11	198	40	40	40	40
เขตการศึกษา 12	132	27	27	27	27
เขตกรุงเทพฯ	106	22	22	22	22
รวม	1,808	370	370	370	370

ขั้นตอนที่ 5 สุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่มีครูที่มีวุฒิทางสุศึกษา ครูที่ไม่มีวุฒิทาง
สุศึกษาและหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัยในแต่ละจังหวัด ตามจำนวนโรงเรียนในแต่ละเขต
การศึกษาจากขั้นตอนที่ 3 ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 ปัญหาการสอนสุขศึกษา 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตรวิชาสุขศึกษา ด้านเนื้อหาวิชาสุขศึกษา ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อการสอนวิชาสุขศึกษา ด้านการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) มี 4 คำตอบ

ตอนที่ 3 ความต้องการในการสอนสุขศึกษาของครูที่มีวุฒิ และไม่มีวุฒิทางสุขศึกษา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) มี 4 คำตอบ

ตอนที่ 4 แนวทางปฏิบัติในการช่วยเหลือครูที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางสุขศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) มี 4 คำตอบ

การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ โดยลำดับ ดังนี้

1. การเตรียมก่อนการสร้างแบบสอบถาม

- 1.1 ศึกษาหลักสูตรสุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) หลักสูตรสุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) หนังสือเรียน คู่มือการสอน วารสาร เอกสาร และรายงานการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 สัมภาษณ์ครูผู้สอนที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางสาขาวิชา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

2. การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา วิชาเอก-โทที่จบการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการสอน วิชา และจำนวนคาบที่สอนต่อสัปดาห์ หน้าที่พิเศษ ประสบการณ์และเนื้อหาในการอบรมเพิ่มเติม ด้านสาขาวิชาและสุขภาพ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ของครูที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางสาขาวิชาจำนวน 11 ข้อ ของหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัยจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 ปัญหาการสอนสาขาวิชาของครูที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางสาขาดังนี้

2.1 ตามการรับรู้ของตนเอง มี 6 ด้าน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ด้านหลักสูตรวิชาสาขาวิชาจำนวน 11 ข้อ ด้านเนื้อหาวิชาสาขาวิชาจำนวน 17 ข้อ ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนจำนวน 12 ข้อ ด้านสื่อการสอนวิชาสาขาวิชาจำนวน 11 ข้อ ด้านการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสาขาวิชาจำนวน 11 ข้อ ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาสาขาวิชาจำนวน 9 ข้อ

2.2 ตามการรับรู้ของหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัยมี 5 ด้าน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ด้านหลักสูตรวิชาสาขาวิชาจำนวน 11 ข้อ ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนจำนวน 12 ข้อ ด้านสื่อการสอนวิชาสาขาวิชาจำนวน 11 ข้อ ด้านการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสาขาวิชาจำนวน 11 ข้อ ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาสาขาวิชาจำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 3 ความต้องการในการสอนวิชาสาขาวิชาของครูที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางสาขาวิชา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 4 แนวทางปฏิบัติในการช่วยเหลือครูที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางสุศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) จำนวน 14 ข้อ

3. การตรวจสอบเครื่องมือ

3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางสุศึกษาจำนวน 8 ท่าน ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

เกณฑ์การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย 3 ข้อดังนี้

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษา วิชาเอกหรือวิชาโททางสุศึกษา ระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
2. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาสุศึกษามากกว่า 5 ปี
3. เป็นครูสุศึกษาที่ทำการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ หรือ

4. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ปฏิบัติหน้าที่ ด้านการนิเทศการสอนวิชาสุศึกษา ในสถานศึกษาต่าง ๆ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

3.2 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับครูผู้สอนที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางสุศึกษา และหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัย ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

3.3 นำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient alpha) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71

3.4 ปรับปรุงแบบสอบถาม พร้อมทั้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจทานก่อนนำแบบสอบถามไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงอธิบดีกรมสามัญศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษาส่งไปยังโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 370 โรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 370 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 ฉบับ และแนบซองติดแสตมป์ให้ หัวหน้าหมวดวิชาพลานามัยช่วยรวบรวมแบบสอบถามส่งกลับคืนมายังผู้วิจัย
4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา เป็นของครูที่มีวุฒิทางสุศึกษา จำนวน 300 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.08 ของครูที่ไม่มีวุฒิทางสุศึกษาจำนวน 300 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.08 ของหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัยจำนวน 300 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.08

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นปัญหาการสอนวิชาสุศึกษาของครูที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางสุศึกษาตามการรับรู้ของตนเองและหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัย มาแจกแจงความถี่ในแต่ละข้อ แล้วหาค่าเฉลี่ย โดยกำหนดคะแนนดังนี้

อันดับดังนี้	คะแนนปัญหาการสอนวิชาสุศึกษา	ผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนออกเป็น	4
	มีปัญหามากที่สุด	มีค่า	4 คะแนน
	มีปัญหามาก	มีค่า	3 คะแนน
	มีปัญหาน้อย	มีค่า	2 คะแนน
	มีปัญหาน้อยที่สุด	มีค่า	1 คะแนน

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนปัญหาการสอนวิชาสุขศึกษา แล้วนำมาเทียบเป็นระดับของปัญหา โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

3.50 - 4.00	หมายถึง	มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีปัญหาอยู่ในระดับมาก
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 ซึ่งเป็นความต้องการความช่วยเหลือในการสอนวิชาสุขศึกษาของครูที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางสุขศึกษามาแจกแจงความถี่ในแต่ละข้อ แล้วหาค่าเฉลี่ย โดยกำหนดคะแนนและค่าเฉลี่ยของคะแนนดังนี้

คะแนนความต้องการความช่วยเหลือในการสอนวิชาสุขศึกษา ผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนออกเป็น 4 อันดับดังนี้

มีความต้องการมากที่สุด	มีค่า	4	คะแนน
มีความต้องการมาก	มีค่า	3	คะแนน
มีความต้องการน้อย	มีค่า	2	คะแนน
มีความต้องการน้อยที่สุด	มีค่า	1	คะแนน

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยของคะแนน ความต้องการความช่วยเหลือในการสอนวิชาสุขศึกษาแล้วนำมาเทียบเป็นระดับของความต้องการ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

3.50 - 4.00	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับมาก
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. นำแบบสอบถามตอนที่ 4 ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติในการช่วยเหลือในการสอนวิชาสุขศึกษาแก่ครูที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางสุขศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัย มาแจกแจงความถี่ในแต่ละข้อ แล้วหาค่าเฉลี่ยโดยกำหนดคะแนนและค่าเฉลี่ยของคะแนนดังนี้

คะแนนการปฏิบัติในการช่วยเหลือในการสอนวิชาสุขศึกษา ผู้วิจัยกำหนดค่า
คะแนนออกเป็น 4 อันดับดังนี้

มีการปฏิบัติมากที่สุด	มีค่า	4	คะแนน
มีการปฏิบัติมาก	มีค่า	3	คะแนน
มีการปฏิบัติน้อย	มีค่า	2	คะแนน
มีการปฏิบัติน้อยที่สุด	มีค่า	1	คะแนน

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติ ในการช่วยเหลือในการสอนวิชา
สุขศึกษา แล้วนำมาเทียบเป็นระดับของการปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

3.50 - 4.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

6. เปรียบเทียบปัญหาการสอนวิชาสุขศึกษาของครูที่มีวุฒิ และไม่มีวุฒิทาง
สุขศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามการรับรู้ของตนเอง โดยใช้ค่า "ที" (t-test)
ทดสอบความแตกต่างที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

7. เปรียบเทียบปัญหาการสอนวิชาสุขศึกษาของครูที่มีวุฒิ และไม่มีวุฒิทาง
สุขศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามการรับรู้ของหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัย โดยใช้ค่า
"ที" (t-test) ทดสอบความแตกต่างที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

8. เปรียบเทียบความต้องการในการสอนวิชาสุขศึกษาของครูที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิ
ทางสุขศึกษาโดยใช้ค่า "ที" (t-test) ทดสอบความแตกต่างที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

9. เปรียบเทียบแนวทางปฏิบัติในการช่วยเหลือในการสอนวิชาสุขศึกษาแก่ครูที่
มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางสุขศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัยโดยใช้ค่า "ที" (t-test)
ทดสอบความแตกต่างที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การคำนวณค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การเปรียบเทียบค่า "ที" (t-test) ผู้วิจัยคำนวณค่าสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSX (Statistical Package for the Social Sciences, Version X) ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย