

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) โดยสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของอาจารย์ที่พึงประสงค์ในวิทยาลัยพลศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ลักษณะคือ

1. แบบตรวจคำตอบ (Check-List)
2. แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)
3. แบบปลายเปิด (Open-ended)

แบบสอบถามดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนแรกเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่สอง เป็นคำถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยพลศึกษาค้นต่าง ๆ ดังนี้

1. คำนการสอน
2. คำนวิชาการ
3. คำนสุขภาพ
4. คำนมนุษยสัมพันธ์
5. คำนบุคลิกภาพทั่วไป
6. คำนคุณธรรมและน้ำใจนักกีฬา
7. คำนการเป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย

การร่างแบบสอบถาม

1. ศึกษาค้นคว้าลักษณะของครูทั่วไปและครูพลศึกษาจากวารสาร เอกสาร หนังสือ และรายงานการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. สัมภาษณ์ ผู้บริหารวิทยาลัยพลศึกษา อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพลศึกษา ถึงลักษณะของอาจารย์ที่พึงประสงค์ในวิทยาลัยพลศึกษา
3. รวบรวมแนวความคิดที่ได้มาสร้างเป็นแบบสอบถามตามลักษณะที่ได้กล่าวแล้ว
4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้และหาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้ (try-out) กับผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษา ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษา อาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา โดยใช้ข้อมูล 30 ชุด และคำนวณหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีของ Hoyt's Reliability of Test¹ ซึ่งได้ค่าความเที่ยง 0.98 ซึ่งจัดว่าเป็นแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจริง สามารถนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาที่เปิดสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง (พลศึกษา) จำนวน 14 แห่งดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา ใต้แก่ ผู้อำนวยการและผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษา 14 แห่ง ทั่วประเทศ ซึ่งมีแห่งละ 4 คน รวม 56 คน เป็นประชากรซึ่งเป็นผู้บริหารทั้งหมดของวิทยาลัยพลศึกษาทั่วประเทศ

¹ ประคอง กรรณสูต, "Hoyt's Analysis of Variance and Reliability of Test" ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520. (เอกสารอัครสำเนา).

2. อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษา 14 แห่ง ได้แก่ อาจารย์พลศึกษา อาจารย์สุขศึกษา และอาจารย์สามัญ จำนวนเท่า ๆ กัน แห่งละ 15 คน รวมทั้งสิ้น 210 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

3. นักศึกษาชาย-หญิง ซึ่งเรียนอยู่ในชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพลศึกษา 14 แห่ง ๆ ละ 22 คน รวม 308 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) รวมประชากรทั้งหมด จำนวน 574 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษา 14 แห่ง และให้นำแบบสอบถามไปแจก และขอรับคืนด้วยตนเอง สำหรับวิทยาลัยพลศึกษาบางแห่ง ผู้วิจัยได้มอบหมายให้อาจารย์ที่สอนอยู่ในวิทยาลัยนั้น ๆ ช่วยเก็บรวบรวมนำส่งให้ทางไปรษณีย์ ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาดังนี้

ผู้บริหาร รับแบบสอบถามไป 56 ฉบับ ได้รับคืน 50 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.28

อาจารย์รับแบบสอบถามไป 210 ฉบับ ได้รับคืน 200 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ

95.24

นักศึกษารับแบบสอบถามไป 308 ฉบับ ได้รับคืน 300 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ

97.40

รวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งสิ้น 550 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.82

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

1. ตอนที่ เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check-List) วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ
2. ตอนที่ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) วิเคราะห์ดังนี้

2.1 วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ในแต่ละข้อของแบบสอบถาม และใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.56 ขึ้นไป เป็นลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 2.56 – 3.55 เป็นลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 1.56 – 2.55 เป็นลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.55 ลงมา เป็นลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ นิวแมน คูลส์ (Newman Keuls Multiple Comparison) แล้วนำผลการวิจัยมา เสนอในรูปตารางและความเรียง

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ¹

$$\text{การอยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด} + 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ใช้สูตรดังนี้

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

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$N = \text{จำนวนคำตอบทั้งหมด}$$

$$X = \text{ค่าของน้ำหนักคำตอบเป็น 4, 3, 2 และ 1}$$

$$f = \text{จำนวนความถี่}$$

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้²

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

¹ ประคอง กรรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับ, พิมพ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 40.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 51.

การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) โดยใช้สูตรดังนี้

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม (B)	J-1	$\frac{(\sum X_j)^2}{n} - \frac{(\sum X)^2}{n}$	$\frac{SS_B}{j-1}$	$\frac{MS_B}{MS_W}$
ภายในกลุ่ม (W)	N-J	$\sum \sum x_{ij}^2 - \frac{(\sum X_j)^2}{n}$	$\frac{SS_W}{N-J}$	
รวม (T)	N-1	$\sum \sum x_{ij}^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$		

ความหมายของตัวอักษรที่ใช้ในการคำนวณ

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

SS = ผลบวกของส่วน เบี่ยงเบนกำลังสอง

MS = ค่าของส่วน เบี่ยงเบนยกกำลังสอง

F = อัตราส่วนวิกฤต

$\sum X_j$ = คะแนนรวมในแต่ละกลุ่ม

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

n = ข้อมูลทีละพวกตามแนวนอน

J = ข้อมูลทีละพวกตามแนวตั้ง

$\sum \sum x^2$ = ข้อมูลทีละตัวยกกำลังสองแล้วนำมาบวกกัน¹

3. ตอนที่ เป็นแบบปลายเปิด (Open-ended) นำมาแจกแจงความถี่ คิด เป็นร้อยละ นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

¹ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, สถิติสำหรับการวิจัย (17 มกราคม 2521), (เอกสารอัครสำเนา).