



วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์และนักศึกษาวิชาเอก
พลศึกษา ของวิทยาลัยพลศึกษา สังกัดกรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทั้ง 17 แห่ง
ดังแสดงในตารางต่อไปนี้ (สำนักงานวิทยาลัยพลศึกษาส่วนภูมิภาค 2529)

ตารางที่ 1 จำนวนอาจารย์และนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา วิทยาลัยพลศึกษา
ปีการศึกษา 2529

วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัด	ผู้บริหาร	อาจารย์	นักศึกษาปีหนึ่ง			นักศึกษาปีสอง			รวม
			ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	
กรุงเทพ	3	34	191	78	269	132	39	171	440
เชียงใหม่	2	46	102	31	133	86	22	108	241
มหาสารคาม	2	49	155	45	200	152	45	197	397
ยะลา	3	40	157	45	202	108	33	141	343
ชลบุรี	3	45	117	57	174	98	60	158	332
อุดรธานี	3	38	114	37	151	98	38	136	287
ชุมพร	2	33	46	16	62	68	42	110	172
อ่างทอง	2	36	43	20	63	80	35	115	178
สุพรรณบุรี	4	40	88	35	123	72	19	91	214
สุโขทัย	3	47	18	7	25	29	12	41	66
กระบี่	3	30	78	26	104	80	26	106	210
ศรีสะเกษ	3	37	110	43	153	129	50	179	332

วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัด	ผู้บริหาร	นักศึกษาปีหนึ่ง			นักศึกษาปีสอง			รวม	
		อาจารย์	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง		
สมุทรสาคร	3	33	97	48	145	106	27	133	278
ลำปาง	3	34	36	9	45	51	27	78	123
ชัยภูมิ	2	16	75	26	101	68	16	84	185
ศรีสะเกษ	1	16	22	12	34	23	12	35	69
เพชรบูรณ์	1	14	60	13	73	55	26	81	154
รวม	43	588	1509	548	2057	1435	529	1964	4021

จากตารางที่ 1 กลุ่มประชากรเป็นอาจารย์ 588 คน นักศึกษา 4,021 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่มและกำหนดจำนวนตามตาราง
สำเร็จรูปของ ยามาเน (YAMANE 1970 : 886 อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต
2528 : 336-337) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling
Method) ดังนี้

1. อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษา ได้แก่ ผู้สอนในวิทยาลัยพลศึกษา ปีการศึกษา
2529 จำนวน 17 แห่ง รวม 225 คน
2. นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา ได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษาในวิทยาลัย
พลศึกษา ปีการศึกษา 2529 จำนวน 17 แห่ง รวม 870 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. แบบตรวจคำตอบ (Check List)
2. แบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 4 อันคัม
(Four-point Scales)
3. แบบปลายเปิด (Open Ended)

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจคำตอบและปลายเปิด

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนในค่านการสอนเพื่อให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร การเรียนของนักศึกษา การสอนของอาจารย์ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร อุปกรณ์สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก การใช้แหล่งค้นคว้าและการประเมินผล การเรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 4 อันดับ

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นอื่น ๆ และข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบปลายเปิด

การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง (พลศึกษา) ของวิทยาลัยพลศึกษา
2. ศึกษาการจัดการเรียนการสอน การดำเนินโปรแกรมพลศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษาและสถาบันฝึกหัดครู จากรายงานการวิจัยเอกสารต่าง ๆ
3. นำความรู้และข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาไปสร้างแบบสอบถามโดยให้ครอบคลุมปัญหาต่าง ๆ ดังนี้
 - ค่านการสอนเพื่อให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร
 - ค่านการเรียนของนักศึกษา
 - ค่านการสอนของอาจารย์
 - ค่านอุปกรณ์การสอน สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก
 - ค่านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรพลศึกษา
 - ค่านการใช้แหล่งค้นคว้า
 - ค่านการประเมินผลการเรียน
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขแล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามตามแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ของครอนบาค (Cronbach อ้างถึงใน สุภาพ วาดเขียน 2525 : 45-47) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .9696 และค่าความเที่ยงของแต่ละคำถามดังนี้

- ค่าการสอบเพื่อบรรจุคุณ่งหมายของหลักสูตร เท่ากับ .8860
- ค่าการเขียนของนักศึกษา เท่ากับ .7800
- ค่าการสอบของอาจารย์ เท่ากับ .9320
- ค่าอุปกรณการสอบ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก เท่ากับ .9296
- ค่าการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรพลศึกษา เท่ากับ .9049
- ค่าการใช้แหล่งคนควา เท่ากับ .8494
- ค่าการประเมินผลการเรียน เท่ากับ .9043

6. นำแบบสอบถามมาตรวจแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้นแล้วนำไปใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย

วิธีที่ 1 ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง บางส่วน

วิธีที่ 2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์และนักศึกษาในวิทยาลัย

พลศึกษาและให้ทางวิทยาลัยส่งข้อมูลกลับมายังผู้วิจัยทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

สำเร็จรูป เอส ที เอส เอส (SPSS STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES)

ณ สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ของแต่ละค่าตอบคิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 มากำหนดคะแนนของแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

มีปัญหามากที่สุด	เทียบกับคะแนน 4
มีปัญหาปานกลาง	เทียบกับคะแนน 3
มีปัญหาเล็กน้อย	เทียบกับคะแนน 2
ไม่มีปัญหา	เทียบกับคะแนน 1

แจกแจงความถี่ของแต่ละข้อคำถาม นำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงโดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป	ถือว่ามีปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50	ถือว่ามีปัญหามาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50	ถือว่ามีปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 ลงมา	ถือว่าไม่มีปัญหา

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา โดยใช้ค่าซี (z-test)

4. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 มาแจกแจงความถี่แล้วสรุปเสนอในรูปความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยหาค่าความแปรปรวนสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach, อ้างถึงใน สุภาพ วากเขียน 2525 : 45-47)

$$\text{จากสูตร} \quad r = \frac{K}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ

$$\sum s_i^2 \quad \text{ผลรวมความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ}$$

$$s_t^2 \quad \text{ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ}$$

$$k \quad \text{จำนวนข้อสอบทั้งหมดในแบบสอบถาม}$$

2. การหาค่าร้อยละโดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูต, 2525 : 73)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง}}{\text{จำนวนประชากร}} \times 100$$

3. หาค่าเฉลี่ยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูต, 2525 : 80)

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ

$$\bar{x} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมดคูณกับความถี่}$$

$$n = \text{จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง}$$

4. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ประกอบ กรรณสูต, 2525 : 81)

$$s.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left(\frac{\sum fx}{n}\right)^2}$$

เมื่อ

$$s.D. = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมดคูณกับความถี่}$$

$$\sum fx^2 = \text{ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองคูณกับความถี่}$$

$$n = \text{จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง}$$

5. การหาค่า z โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูต, 2525 : 110)

$$z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\sigma_{\bar{x}_1}^2 - \sigma_{\bar{x}_2}^2}}$$

เมื่อ

$$\bar{x}_1, \bar{x}_2 \quad \text{จากสูตร} \quad \bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

$$s_{x_1}, s_{x_2} \quad \text{จากสูตร} \quad s_{\bar{x}} = \frac{s_x}{\sqrt{n-1}}$$

$$s_x \quad \text{จากสูตร} \quad s_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left(\frac{\sum fx}{n}\right)^2}$$



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย