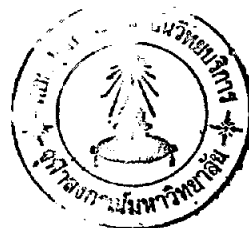


วิธีดำเนินการวิจัย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open-Ended)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์สาขาพลศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการสอน การนิเทศ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open Ended)

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานตามบทบาทของอาจารย์สาขาพลศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open Ended)

การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะหน้าที่การงานทั่วไป และบทบาทของอาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษา วิทยาลัยครู มหาวิทยาลัย จากเอกสารและงานวิจัย

2. ศึกษาเกี่ยวกับการคิดค่าปริมาณงาน ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของอาจารย์ซึ่งในที่นี้ใช้เกณฑ์ของคณะกรรมการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นแนวในการสร้างแบบสอบถาม

3. สร้างแบบสอบถามโดยใช้ความรู้จากข้างต้น โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการค้นคว้า และความสะดวกสบายของผู้ตอบ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจแก้ไข และปรับปรุงให้เหมาะสม

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจแก้ไข ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาวิเคราะห์ค่าตอบ เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่านตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อเป็นแบบสอบถามที่เชื่อถือได้

5. นำแบบสอบถามไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างประชากร ที่ใช้ในการวิจัย

### กลุ่มตัวอย่างประชากร

ใช้ตัวอย่างประชากรจากอาจารย์สาขาพลศึกษา ในสถาบันผลิตครูพลศึกษาโดยชั้นแรก สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random) แยกประชากรออกเป็น 3 กลุ่มคือ อาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษา วิทยาลัยครู มหาวิทยาลัยและโดยใช้วิธีการสุ่มแบบอัตรารandom ได้ตัวอย่างประชากรจาก

อาจารย์	วิทยาลัยพลศึกษา	จำนวน	100	คน
อาจารย์	วิทยาลัยครู	จำนวน	100	คน
อาจารย์	มหาวิทยาลัย	จำนวน	75	คน
	รวม	จำนวน	<u>275</u>	คน

ซึ่งจำนวน 275 คนนี้ ได้มาโดยการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Sampling)

โดย

อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษาจำนวน 100 คน ได้มาจากวิทยาลัยพลศึกษา 10 แห่ง

อาจารย์วิทยาลัยครู จำนวน 100 คน ได้มาจากวิทยาลัยครู 19 แห่ง

อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 75 คน ได้มาจากมหาวิทยาลัย 8 แห่ง

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือจากสถาบันต่าง ๆ และจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์สำหรับต่างจังหวัด ส่วนในกรุงเทพฯ ส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง พร้อมทั้งนัดวัน และเวลาในการส่งแบบสอบถามคืน ปรากฏว่า

แบบสอบถามที่ได้รับคืนจากอาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษาจำนวน 91 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91

แบบสอบถามที่ได้รับคืนจากอาจารย์ในวิทยาลัยครูจำนวน 62 ชุด คิดเป็นร้อยละ 62

แบบสอบถามที่ได้รับคืนจากอาจารย์ในมหาวิทยาลัยจำนวน 60 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ดังนี้

- นำแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบ แล้วคิดเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง
- นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ส่วนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อจัดเป็นอันดับรวม และตามประเภทของสถาบัน แล้วหาค่าเฉลี่ยโดยกำหนดคะแนนแต่ละอันดับดังนี้

มากที่สุด	เทียบกับคะแนน	4
มาก	เทียบกับคะแนน	3
น้อย	เทียบกับคะแนน	2
น้อยที่สุด	เทียบกับคะแนน	1

เมื่อค่าเฉลี่ยแล้วนำมาเทียบอันดับโดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 ขึ้นไป	ถือว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51-3.50	ถือว่า	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51-2.50	ถือว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 ลงมา	ถือว่า	น้อยที่สุด/ไม่มีเลย

นำค่าเฉลี่ยและที่ไค์เสนอในรูปตารางและความเรียง

3. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ส่วนที่ 2 มาหาค่าปริมาณงานจากสูตรดังนี้

ปริมาณงาน = งานสอน + งานตรวจงาน + งานวิจัย + งานธุรการ +  
งานให้คำปรึกษาทางวิชาการ + งานบริหาร + งานบริการ +  
งานพิเศษ + งานบริการทางวิชาการ + งานอื่น ๆ

โดย งานสอน = จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์ + (จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์ x  
จำนวนชั่วโมงที่เตรียมการสอน)

#### หมายเหตุ

ในระดับ ปก.ศ.สูง และปริญญาตรี

บรรยาย	1 ชั่วโมง	เตรียมการสอน	2 ชั่วโมง
ปฏิบัติ	1 ชั่วโมง	เตรียมการสอน	$\frac{1}{2}$ ชั่วโมง

ระดับปริญญาโท

บรรยาย	1 ชั่วโมง	เตรียมการสอน	3 ชั่วโมง
ปฏิบัติ	1 ชั่วโมง	เตรียมการสอน	1 ชั่วโมง

ในกรณีสอนซ้ำคิดเวลาที่ใช้เตรียมการสอนให้เฉพาะกลุ่มแรกเท่านั้น

ตรวจงาน = จำนวนนักศึกษา x จำนวนเวลาที่ใช้ในการตรวจงาน  
ต่อนักศึกษา 1 คน

### หมายเหตุ

เวลาที่ใช้ตรวจงานนักศึกษา : คน ใช้เกณฑ์ 0.06 ชั่วโมง/สัปดาห์ บริหารมี  
เกณฑ์ปกติดังนี้

อธิการบดี รองอธิการบดี หัวหน้าสำนักอธิการ หัวหน้าคณะ/สัปดาห์ 26.2 ชั่วโมง

หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าแผนก มีปริมาณงาน 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ส่วนงานค่านอื่นที่เหลือคิดเป็นชั่วโมง/สัปดาห์

เมื่อได้ค่าปริมาณงานของแต่ละคนแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ของทั้งหมดและแยก  
ตามสถาบัน ตำแหน่งทางวิชาการ

นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

4. เมื่อได้ค่าปริมาณงานในข้อสาม นำมาทดสอบความมีนัยสำคัญของบทบาทในแง่ปริมาณงาน  
ตามประเภทของสถาบัน ตำแหน่งทางวิชาการ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว  
(One-Way Analysis of Variance) F-test

5. ถ้าข้อ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยจะทำการทดสอบรายคู่โดย  
วิธีของ นิวแมนคูเอล (Newman Kuel)

6. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบและจัดเป็นอันดับรวม และ  
ตามประเภทของสถาบัน หาค่าเฉลี่ย และกำหนดคะแนนแต่ละอันดับดังข้อ 2

7. นำเสนอข้อมูลในรูปตารางและความเรียง

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย

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

3. ค่าความแปรปรวน ใช้สูตร

$$S^2 = \frac{N \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}$$

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S = \sqrt{\frac{N \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}}$$

4. วิเคราะห์ความแปรปรวน

$$F = \frac{MSb}{MSw}$$

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Summary Table

Source of Variation	df	Sum of Squares	Mean Squares	F
Treatment (B)	p-1	SSb	$MSb = \frac{SSb}{p-1}$	$\frac{MSb}{MSw}$
Within-group (W)	N-p	$SSw = SST - SSb$	$MSw = \frac{SSw}{N-p}$	$MSw$
Total	N-1	SST		

$$SSb = \sum_{j=1}^M \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N}$$

$$SSt = \sum_{j=1}^M \sum_{i=1}^{n_j} x_{ij}^2 - \frac{T^2}{N}$$



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย