

### บทที่ ๓

#### วิธีดัด นิยมการวิจัย

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

ผู้บริหาร ซึ่งได้แก่ ผู้อำนวยการวิทยาลัย และผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา ของวิทยาลัยพลศึกษา ๑๔ แห่ง รวมทั้งสิ้น ๒๘ คน  
 อาจารย์ ที่ปฏิบัติงานด้านกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษา ๑๔ แห่ง ซึ่งผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายวิทยาลัยละ ๑๐ คน รวมทั้งสิ้น ๑๔๐ คน  
 นักศึกษา ของวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง ๑๔ แห่ง ซึ่งผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย วิทยาลัยละ ๔๐ คน รวมทั้งสิ้น ๕๖๐ คน รวมจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด ๗๒๘ คน

##### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา วารสาร เอกสาร วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมนักศึกษาของนักศึกษา
2. สอนความความคิดเห็นจากผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษา ปัญหาด้านต่าง ๆ เพื่อนำความคิดเห็นต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและสอบถามมาสร้างแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไข และปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability)

6. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้ว มาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไขให้เหมาะสมอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ใน การวิจัย

จากการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีทดสอบซ้ำ (Test-Retest) ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมของแบบสอบถาม เท่ากับ .87

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ชุด ชุดหนึ่งสำหรับผู้บริหารและอาจารย์ และอีกชุดหนึ่งสำหรับนักศึกษา เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะการจัดดำเนินการกิจกรรมนักศึกษาใน วิทยาลัยพลศึกษาในปัจจุบัน ซึ่งครอบคลุมรายละเอียดด้วยรัตตุประสงค์ ด้านคณะกรรมการนักศึกษา, ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา, ด้านสถานที่และอุปกรณ์, ด้านการเงิน, ด้านการจัดดำเนินการกิจกรรมนักศึกษา และด้านการประมีนผลกิจกรรม แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจคำตอบและแบบปลายเปิด (Open Ended)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัย พลศึกษาด้านการบรรลุวัตถุประสงค์ คณะกรรมการนักศึกษา ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา ด้านสถานที่และอุปกรณ์ ด้านการเงิน ด้านการจัดดำเนินการกิจกรรมนักศึกษา ด้านการประมีนผลกิจกรรม แบบสอบถาม เป็นแบบประเมินค่า ชนิด 4 ระดับ กำหนดความหมายของคะแนนแต่ละระดับดังนี้

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

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นอื่นและข้อเสนอแนะ เป็นแบบปลายเปิด วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูล ในแต่ละวิทยาลัยพลศึกษาด้วยตนเอง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบหากค่าร้อยละ

2. นำแบบสอบถามที่ 3 มาแจกแจงความรู้ของคำตอบ หากคำ เฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยง เบณมาตรฐาน

เมื่อได้คำ เฉลี่ยแล้ว นำมา เปรียบ เทียบระดับ โดยถือ เกณฑ์ดังนี้

คำ เฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป	ถือว่า	มากที่สุด
คำ เฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50	ถือว่า	มาก
คำ เฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50	ถือว่า	น้อย
คำ เฉลี่ยระหว่าง 1.50 ลงมา	ถือว่า	น้อยที่สุด

3. นำแบบสอบถามที่ 4 มาแจกแจงความรู้ของคำตอบ และหาค่าร้อยละ

4. เปรียบ เทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหาร อาจารย์กับนักศึกษา เกี่ยวกับ ปัญหาการจัดตัว เนินการกิจกรรมนักศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษา โดยการวิเคราะห์ความ แปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) หากพบความ แตกต่างของความคิดเห็น จะทำการทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ โดยวิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe Test for All Possible Comparison)

5. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล เสนอในรูปตารางและความเรียง

6. สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

6.1 ค่าร้อยละ จากสูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทึ้งหมวด}}{\text{จำนวนผู้ตอบทึ้งหมวด}} \times 100$$

6.2 ค่าเฉลี่ยจากสูตร (ประมาณ กรอบสูตร 2517 : 41)

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

$$\bar{x} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$fx = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความรู้กับคะแนน}$$

$$N = \text{จำนวนประชากร}$$

๖.๓ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากสูตร (ประคอง กรรมสูตร  
2517 : 51-52)

$$S.D. = \sqrt{\left(\frac{\sum f_x^2}{N}\right) - \left(\frac{\sum f_x}{N}\right)^2}$$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum f_x$  = ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

$\sum f_x^2$  = ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนยกกำลังสอง

N = จำนวนประชากร

๖.๔ วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว คำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ที่  
เขียนไว้ในตารางสรุป ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนดังนี้ (ประคอง กรรมสูตร  
2525 : 197)

แหล่ง	ขั้นแห่งความเป็น	ผลบวกกำลังสอง	ความแปรปรวน	เรซิโออีฟ
Sources of Variance	อิสระ df	ของความแตกต่าง ระหว่างคะแนนกัน	$MS = SS/df$	F
		ค่าเฉลี่ย		
		SS		
ระหว่างกลุ่ม (Among Group)	K - 1	SS <sub>a</sub>	$MS_a = SS_a / K-1$	
ภายในกลุ่ม (Within Group)	$(N-1) - (K-1) = (N-K)$	$SS_w = SS_t - SS_a$	$MS_w = SS_w / N-K$	$F = MS_a / MS_w$
รวม Total	$(N-1)$	SS <sub>t</sub>	XXX	

6.5 . การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดย

วิธีของ "เชฟเฟ่" คำนวนค่าอัตราส่วน  $F$  โดยใช้สูตร (ประคอง กรรมสูตร 2825 : 199)

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (K - 1)}$$

ขั้นแห่งความ เป็นอิสระกือ  $(K-1)$ ,  $(N-K)$

$M_1, M_2$  = มัชณิย เลขคณิตของ 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบความแตกต่าง

$n_1, n_2$  = จำนวนตัวอย่างประชากรของ 2 กลุ่มที่นำมาทดสอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
วุฒิการณ์มหาวิทยาลัย