บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ชุด ๆ ละ 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบปลายเปิด (Open Ended) และแบบตรวจคำตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดและการดำเนินการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ซึ่งแบ่งเป็นหมวดดังนี้

ก. วัตถุประสงค์ของการจัดการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย

ข. ปัญหาด้านงบประมาณและบุคลากร

ค. ปัญหาด้านอุปกรณ์ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

ง. ปัญหาด้านการจัดและดำเนินการแข่งขัน

ซึ่งเป็นแบบอัตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open Ended)

การสร้างแบบสอบถาม

ในการสร้างแบบสอบถามในการวิจัย ได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหาในด้านต่าง ๆ ของการจัดและดำเนินการแข่งขันกีฬา จากหนังสือ เอกสาร งานวิจัย และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

2. สัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์ทางการจัดและการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย

3. ศึกษาถึงสภาพโดยทั่ว ๆ ไปของสถาบันต่าง ๆ ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย

4. สัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับผู้เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขและปรับปรุงให้เหมาะสม

6. นำแบบสอบถามไปทดสอบใช้ (Try Out)

7. นำแบบสอบถามมาตรวจแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสม แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นคณะกรรมการกีฬามหาวิทยาลัย คณะกรรมการดำเนินการจัดการแข่งขันกีฬาแต่ละประเภท ผู้จัดการทีมและนักกีฬา จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ส่งเข้าแข่งขันในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 8 ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นจำนวนดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการบริหารกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย จำนวน 17 คน

2. คณะกรรมการดำเนินการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 8 จำนวน 100 คน

3. ผู้จัดการทีม จำนวน 100 คน

4. หัวหน้าทีมกีฬาแต่ละประเภท จำนวน 100 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปสอบกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และรับคืนด้วยตนเอง

2. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจดูความเรียบร้อย

3. นำผลที่ได้จากการตอบของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่หาคำตอบ คิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่หาคำตอบแต่ละข้อจัดเป็นอันดับ แล้วหาค่าเฉลี่ยโดยกำหนดคะแนนแต่ละระดับดังนี้

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

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้ว นำมาเทียบอันดับโดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.56 ขึ้นไป	ถือว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.56 - 3.55	ถือว่า	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.56 - 2.55	ถือว่า	น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.55 ลงมา ถือว่า น้อยมาก

แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง ทดสอบค่าเฉลี่ยตามความแตกต่างของปัญหาระหว่างคณะกรรมการบริหารกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย คณะกรรมการดำเนินการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 8 และผู้จัดการทีม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)

ถ้าพบความแตกต่างของปัญหาจะทำการทดสอบปัญหา จะทำการทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe)

3. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 มาแจกแจงความถี่แยกตามหัวข้อในแบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

<u>สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. การหาค่าร้อยละ
2. การหาค่าเฉลี่ยของคะแนน โดยใช้สูตร[1]

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

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ย

fX = ผลคูณระหว่างความถี่กับค่าคะแนนที่กำหนด

ΣfX = ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนนที่กำหนดให้

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

---

[1]ประคอง กรรณสูต, <u>สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู</u> (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 40.

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว[1]

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

$\mathcal{E}_1^N BS$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\mathcal{E}_1^N BS^2$ = $[BS]$ ผลรวมของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง

$\frac{(\mathcal{E}_1^N BS)^2}{N}$ = $[X]$ กำลังสองของผลรวมของคะแนนทั้งหมดหารด้วยจำนวนคนทั้งหมด

$\mathcal{E}_1^k \frac{(\mathcal{E}_1^N B)^2}{N}$ = $[B]$ กำลังสองของผลรวมของคะแนนแต่ละกลุ่มหารด้วยจำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

$$SS_t = [BS] - [X]$$

$$SS_b = [B] - [X]$$

$$SS_w = [BS] - [B]$$

$$MS_b = \frac{SS_b}{k-1}$$

$$MS_w = \frac{SS_w}{N-k}$$

---

[1]อุทุมพร ทองอุไทย, แผนวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : แผนกวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย, 2519), หน้า (อัดสำเนา).

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย