

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัญหาการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาของผู้ฝึกสอนกีฬาในการแข่งขันกีฬาวิทยาลัยพลศึกษา ครั้งที่ 18 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

#### ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ฝึกสอนกีฬาในการแข่งขันกีฬาวิทยาลัย ครั้งที่ 18 ระหว่างวันที่ 1-10 ธันวาคม 2535 จำนวน 210 คน โดยไม่มีการสุ่ม

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยแบบสอบถาม 1 ชุด แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการกำหนดคำตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาของผู้ฝึกสอนกีฬา โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ด้าน

- 2.1 สรีรวิทยาการกีฬา
- 2.2 กีฬาเวชศาสตร์
- 2.3 จิตวิทยาการกีฬา
- 2.4 โภชนาการกีฬา
- 2.5 การจัดการกีฬา

ซึ่งเป็นแบบอัตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) แบบให้ค่า 4 อันดับ ดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ	4	คะแนน
มาก	เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

### การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาคู่มือ ตำรา เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อวิทยาศาสตร์การกีฬา
2. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องและผู้ที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา
3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามเนื้อหา 5 ด้าน และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาจำนวน 11 คน ตรวจสอบแก้ไข
4. นำแบบสอบถามมาตรวจแก้ไข และปรับปรุงให้เหมาะสม
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้ฝึกสอนกีฬาที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร แล้วนำมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$ -coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น .87
6. ปรับปรุงแบบสอบถาม พร้อมกับให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบก่อนนำแบบสอบถามไปใช้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ไปยังอธิบดีกรมพลศึกษา

2. อธิบัติกรมพลศึกษา ออกหนังสือแจ้งไปยังผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 17 สถาบัน
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเริ่มเก็บตั้งแต่วันที่ 1-10 ธันวาคม 2535 จำนวน 205 ฉบับ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบ คิดเป็นร้อยละแล้วนำเสนอในรูปความเรียงและตาราง
2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่ของแต่ละข้อ เป็นอันดับแล้วหาค่าเฉลี่ย โดยกำหนดคะแนนแต่ละระดับดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ	4	คะแนน
มาก	เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้ว นำมาเทียบอันดับ โดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.50-4.00	ถือว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50-3.49	ถือว่า	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50-2.49	ถือว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00-1.49	ถือว่า	น้อยที่สุด

นำเสนอรูปแบบตารางและความเรียง

3. เปรียบเทียบปัญหาการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาของผู้ฝึกสอนกีฬาสถาบันต่าง ๆ ในการแข่งขันกีฬาวิทยาลัยพลศึกษา ครั้งที่ 18 ระหว่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบ t
4. เปรียบเทียบปัญหาการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาของผู้ฝึกสอนกีฬา ในการแข่งขันกีฬาวิทยาลัยพลศึกษา ครั้งที่ 18 ระหว่างกีฬา 17 สถาบัน, ระหว่างกีฬา 6 ประเภท และระหว่างกีฬา 23 ชนิด โดยใช้สถิติทดสอบ F

5. ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่า สถิติทดสอบ t และ สถิติทดสอบ F

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การคำนวณหาค่า มัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการเปรียบเทียบผลของสภาพและปัญหาการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ทดสอบค่า t และทดสอบค่า F เมื่อพบว่าค่า t และค่า F มีนัยสำคัญก็จะทดสอบภายหลังเป็นรายคู่ต่อไปด้วยวิธีของเซฟเฟ่ (Sheffé) ระหว่างแต่ละสถาบัน ชนิดกีฬาและประเภทกีฬาด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS /PC<sup>+</sup>



คุรุณย์วิทยทรัพย์ากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย