



วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาชิงปืนประเภทปืนสั้นอัดลมทีมชาย และทีมหญิง กับประเภทปืนยาวทีมชาย และทีมหญิง ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างวันที่ 20 - 27 ตุลาคม 2532 จำนวน 120 คน โดยได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง หรือเลือกโดยจงใจ (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดความวิตกกังวลในการแข่งขันกีฬา SCAT (Sport Competition Anxiety Test) ของมาร์เตนส์ (Martens) มีความเชื่อถือได้ (Reliability) เท่ากับ $.85(r=.85)$ โดยใช้ในการตรวจสอบแบบวัดซ้ำ (Test-Retest)
2. แบบบันทึกคะแนนการแข่งขันชิงปืนประเภทปืนสั้นอัดลมและปืนยาวอัดลม
3. แบบบันทึกระดับความวิตกกังวลและคะแนนที่ได้จากการแข่งขันชิงปืน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยถึงคณะกรรมการจัดการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17
2. นำแบบวัดความวิตกกังวล (SCAT) ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่สนามแข่งขันชิงปืนก่อนการแข่งขัน นำผลที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ระดับความวิตกกังวล ดังนี้

0 - 10 หมายถึงระดับความวิตกกังวลต่ำ

11 - 20 หมายถึงระดับความวิตกกังวลปานกลาง

21 - 30 หมายถึงระดับความวิตกกังวลสูง

3. นักกีฬาหลงแข่งขันยิงปืน

4. บันทึกระเบิดจากการแข่งขันยิงปืนลงในฉบับบันทึก

5. นำคะแนนความวิตกกังวลที่ได้จากการวัดความวิตกกังวลและคะแนนจากการแข่งขันยิงปืนมาหาค่า \bar{x} , S.D. และหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 2 โดยการหาสหสัมพันธ์จากผลคูณของคะแนนแบบของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ SPSSX (Statistical Package for the Social Sciences Version X) เพื่อหาค่าสถิติ มีลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบวัดความวิตกกังวล วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ

$$\text{สูตร} \quad \text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนค่าตอบทั้งหมด} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

2. หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนระดับความวิตกกังวลและคะแนนจากการยิงปืนของตัวอย่างประชากรทั้งกลุ่ม (ประคอง กระณสุต, 2529)

สูตร ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

สูตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

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

S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระดับความวิตกกังวลและคะแนนจากการแข่งขัน
ยังเป็น ด้วยวิธีของ เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

สูตร ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบของ เพียร์สัน

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2] [N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum xy$	แทน	ผลรวมของผลคูณของคะแนน 2 ชุด
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุดแรก
	$\sum y$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุดหลัง
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนชุดแรก
	$\sum y^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนชุดหลัง
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร