

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบบุคลิกภาพของนักกีฬาประเภททีมของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาจังหวัดสงขลา เป็นการวิจัยซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะเปรียบเทียบบุคลิกภาพ ทางด้านความวิตกกังวล ลักษณะนิสัยในการเล่นกีฬา และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักกีฬาประเภททีม เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้ดำเนินไปตามจุดมุ่งหมายผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามลำดับขั้นตอนดังรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักกีฬาประเภททีม ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสงขลา จำนวน 1,173 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักกีฬาประเภททีมชาย และทีมหญิง ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสงขลา จำนวน 816 คน โดยการสุ่มโรงเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกตามสถานภาพ 2 กลุ่มคือ

2.1 กลุ่มนักกีฬาประเภททีมที่เป็นผู้เล่นตัวจริงชาย จำนวน 302 คนและผู้เล่นตัวจริงหญิง 136 คน

2.2 กลุ่มนักกีฬาประเภททีมที่เป็นผู้เล่นตัวสำรองชาย จำนวน 256 คนและผู้เล่นตัวสำรองหญิง 122 คน

3. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

3.1 การกำหนดจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดความเชื่อมั่นโดยใช้ตารางสำเร็จรูป (วัน เดชพิชัย, 2535 : 300-301) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 816 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่ม นักกีฬาประเภททีมผู้ชายที่เป็นตัวจริง จำนวน 302 คน ผู้เล่นตัวสำรอง จำนวน 256 คน และกลุ่มนักกีฬาประเภททีมหญิงที่เป็นผู้เล่นตัวจริง จำนวน 136 คน ผู้เล่นตัวสำรอง จำนวน 122 คน

3.2 การสุ่มนักกีฬาประเภททีมของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดสงขลา จากโรงเรียนจำนวน 20 โรงเรียน สุ่มมาจำนวน 12 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างมา โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียน ดังตาราง 1

ตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างนักกีฬาประเภททีมในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จังหวัดสงขลา จำแนกตามสถานภาพผู้เล่น และเพศ

โรงเรียน	ผู้เล่นตัวจริง		ผู้เล่นตัวสำรอง		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
1. โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชูช	25	12	22	11	70
2. โรงเรียนรัตภูมิวิทยา	27	11	21	11	70
3. โรงเรียนนวมินทราชูทิศ	25	11	22	10	68
4. โรงเรียนจะนะวิทยา	25	12	21	10	68
5. โรงเรียนเทพา	25	11	22	10	68
6. โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย	25	11	22	10	68
7. โรงเรียนหาดใหญ่สมบูรณ์กุลกัลยา	25	12	21	10	68
8. โรงเรียนกอบกุลวิทยา	25	11	22	10	68
9. โรงเรียนนาทวีวิทยาคม	25	11	21	10	67
10. โรงเรียนธรรมโฆษิต	25	11	21	10	67
11. โรงเรียนพะตงประชานคีรีวัฒน์	25	11	21	10	67
12. โรงเรียนควนเนียงวิทยา	25	11	21	10	67
รวม	302	136	256	122	816

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งเกี่ยวกับความวิตกกังวล ลักษณะนิสัยในการเล่นกีฬา และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักกีฬาประเภททีม โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักกีฬาประเภททีม เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 แบบสอบถามความวิตกกังวล จำนวน 18 ข้อ

ด้านที่ 2 แบบสอบถามลักษณะนิสัยในการเล่นกีฬา จำนวน 18 ข้อ

ด้านที่ 3 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 17 ข้อ

การสร้างเครื่องมือ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบบุคลิกภาพ ของนักกีฬาประเภททีมของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดสงขลา ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ดังนี้

1. ศึกษา เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสำรวจบุคลิกภาพความวิตกกังวล ลักษณะนิสัยในการเล่นกีฬา แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามแนวคิดของ สมบัติ กาญจนกิจ (2536 : ภาคผนวก) สืบสาย บุญวิระบุตร (2541 : 385) นงนุช มธุรส (2533 : ภาคผนวก)

1.1 ด้านความวิตกกังวล

1.2 ด้านลักษณะนิสัยในการเล่นกีฬา

1.3 ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2. กำหนดขอบเขตของบุคลิกภาพของนักกีฬาประเภททีมในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดสงขลา ไว้ 3 ด้าน คือ

2.1 ด้านความวิตกกังวล

2.2 ด้านลักษณะนิสัยในการเล่นกีฬา

2.3 ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

3. เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการของบุคลิกภาพแต่ละด้าน

4. นำข้อมูลมาสร้างแบบสอบถาม เพื่อวัดความวิตกกังวล ลักษณะนิสัยในการเล่นกีฬา แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

4.1 นำแบบสอบถามที่ได้รวบรวมไว้ทั้ง 3 ด้าน เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความครอบคลุม ความถูกต้อง ความเหมาะสม และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง(Construct Validity) แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้ดัชนีสอดคล้อง ได้ค่าดัชนีสอดคล้อง ดังรายละเอียดปรากฏใน ภาคผนวก

5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับนักกีฬาประเภททีมของโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดสงขลา ได้แก่โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จำนวน 70 คน แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) เป็นรายข้อและหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เป็นรายด้าน โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบัก (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125-126) ได้ค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่น ดังนี้

5.1 ด้านความวิตกกังวล จำนวน 18 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 2.56 – 8.25 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.894

5.2 ด้านลักษณะนิสัยในการเล่นกีฬา จำนวน 18 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 1.93 – 5.22 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.889

5.3 ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 2.85 – 7.81 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.852

5.4 แบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น 0.877

6. นำแบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพที่มีคุณภาพ และมีความเชื่อมั่นไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบบุคลิกภาพของนักกีฬาประเภททีมของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดสงขลา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเป็นขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ ผู้บริหาร โรงเรียน ผู้ฝึกสอนกีฬา ในการใช้แบบสอบถามบุคลิกภาพกับนักกีฬาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดสงขลา โดยผู้วิจัยได้ไปติดต่อด้วยตนเอง
2. ประสานงานกับผู้ฝึกสอนกีฬาของ โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในการใช้แบบสอบถามบุคลิกภาพกับนักกีฬา จำนวน 816 ชุด โดยผู้วิจัยไปประสานงานด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับด้วยตนเองตามวันเวลาที่กำหนดไว้ของแต่ละโรงเรียน ได้แบบสอบถามคืนครบทั้ง 816 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100
4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืน ไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบบุคลิกภาพของนักกีฬาประเภททีมของ โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดสงขลาครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้น ดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าร้อยละ
2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 คือ บุคลิกภาพของนักกีฬาประเภททีมของ โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดสงขลา ทั้ง 3 ด้าน วิเคราะห์ด้วย

2.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นรายข้อ และรายด้าน ของการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง และแปลตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ

ด้านความวิตกกังวล

มีความวิตกกังวลมากที่สุด	กำหนดให้คะแนน	4 คะแนน
มีความวิตกกังวลมาก	กำหนดให้คะแนน	3 คะแนน
มีความวิตกกังวลน้อย	กำหนดให้คะแนน	2 คะแนน
มีความวิตกกังวลน้อยที่สุด	กำหนดให้คะแนน	1 คะแนน

ด้านลักษณะนิสัยในการเล่นกีฬา

ประพฤติปฏิบัติมากที่สุด	กำหนดให้คะแนน	4 คะแนน
ประพฤติปฏิบัติมาก	กำหนดให้คะแนน	3 คะแนน
ประพฤติปฏิบัติน้อย	กำหนดให้คะแนน	2 คะแนน
ประพฤติปฏิบัติน้อยที่สุด	กำหนดให้คะแนน	1 คะแนน

ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

สภาพความรู้สึกและปฏิบัติมากที่สุด	กำหนดให้คะแนน	4 คะแนน
สภาพความรู้สึกและปฏิบัติมาก	กำหนดให้คะแนน	3 คะแนน
สภาพความรู้สึกและปฏิบัติน้อย	กำหนดให้คะแนน	2 คะแนน
สภาพความรู้สึกและปฏิบัติน้อยที่สุด	กำหนดให้คะแนน	1 คะแนน

การแปลผลใช้เกณฑ์สมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความหมายดังนี้ (สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ, และคณะ 2541 : 6)

ค่าเฉลี่ย	3.26 – 4.00	หมายความว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.25	หมายความว่า	มาก
ค่าเฉลี่ย	1.76 – 2.50	หมายความว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.75	หมายความว่า	น้อยที่สุด

2.2 หากความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนทั้งรายข้อและรายด้าน

2.3 ทดสอบสมมุติฐาน เพื่อเปรียบเทียบ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531 : 162-163)

3. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางและความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบบุคลิกภาพของนักกีฬาประเภททีมของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดสงขลาครั้งนี้ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

$$1.1 \text{ หาค่าร้อยละ ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}} \times 100$$

1.2 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 137 – 138)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.3 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 143) ดังนี้

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

เมื่อ	S.D	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2. สถิติในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) ใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 117) ดังนี้

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความนั้นกับประเด็นปัญหา
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อโดยการทดสอบค่าที (t-test) ใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 131-132) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{N_H} + \frac{S_L^2}{N_L}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาของการแจกแจงแบบ t
	\bar{X}_H	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	\bar{X}_L	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	S_H^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
	S_L^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
	N_H	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง
	N_L	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

2.3 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยวิธีการของครอนบัค (Cronbach) ใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125-126) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของความแปรปรวนของข้อมูลแบบสอบถามเป็นรายข้อ
	s_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของข้อมูลแบบสอบถามทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม โดยการทดสอบ ที (t – test) ในการหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพผู้เล่นที่ต่างกัน ใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 162 – 163)

3.1 ในกรณีประชากรมีความแปรปรวนเท่ากันใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}} \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที (t – Distribution)
	\bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	s_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	s_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 ในกรณีประชากรมีความแปรปรวนไม่เท่ากันใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{(n_1 - 1)} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{(n_2 - 1)}}$$

เมื่อ t	แทน	ค่าการแจกแจงแบบที (t-Distribution)
\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
S^2_1	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
S^2_2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2