

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา โดยมีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1,2,3, และ 4 ปีการศึกษา 2550 ในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา จำนวน 3 คณะ ประกอบด้วย คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ และคณะศิลปศาสตร์ จำนวนทั้งหมด 1,190 คน (ข้อมูลจากฝ่ายทะเบียนและวัดผล , 2550)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1,2,3 และ 4 ในจังหวัดยะลา ปีการศึกษา 2550 จำนวน 299 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างมีสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามคณะและชั้นปี

ดังตาราง 1

ตาราง 1 สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนประชากรในแต่ละคณะ และชั้นปีของนักศึกษา
สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา

ชั้นปี	ประชากร	คณะ						กลุ่ม ตัวอย่าง
		ศึกษาศาสตร์		วิทยาศาสตร์การกีฬา และสุขภาพ		ศิลปศาสตร์		
		ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	
1	281	182	46	74	19	25	6	71
2	377	174	43	137	35	66	16	94
3	245	119	30	80	20	46	12	62
4	287	287	72	-	-	-	-	72
รวม	1,190	762	191	291	74	137	34	299

1. กำหนดหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อน ($e = .05$) โดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1973: 727-728 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยักรากูร, 2545 : 304-305) โดยมีสูตรแสดงการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

แทน จำนวนประชากรทั้งหมดที่ศึกษา (1,190)

แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่า

$$n = \frac{1,190}{1 + 1,190 (.05)^2}$$

$$n = 299.37$$

$$n \approx 299$$

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 299 คน

2. เทียบสัดส่วนประชากรตามคณะ และชั้นปี

การวิจัยครั้งนี้ประชากรเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ปีการศึกษา 2550 ในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา จำนวนทั้งหมด 1,190 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1973 :727-728) อ้างถึงใน (ศิริ วัฒนธีรางกูร, 2543 : 6-7) ได้กลุ่มตัวอย่าง 299 คน ในกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งตามคณะ ด้วยวิธีเทียบตามสัดส่วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา ผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลาให้ดียิ่งขึ้น โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) มีทั้งหมด 6 ข้อ

ตอนที่ 2 : แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา โดยคำถามจะครอบคลุมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา ประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน คือ

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. ด้านความรู้ | จำนวน 20 ข้อ |
| 2. ด้านเจตคติ | จำนวน 20 ข้อ |
| 3. ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม | จำนวน 15 ข้อ |
| 4. ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย | จำนวน 22 ข้อ |

ตอนที่ 3 : ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน คือ

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| 1. ด้านความรู้ | จำนวน 1 ข้อ |
| 2. ด้านเจตคติ | จำนวน 2 ข้อ |
| 3. ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม | จำนวน 1 ข้อ |
| 4. ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย | จำนวน 2 ข้อ |

วิธีสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมเนื้อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงข้อคำถาม
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพลศึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้คะแนนดังนี้ หากสอดคล้องตามเนื้อหาให้คะแนน 1 ไม่สอดคล้องให้คะแนน -1 และไม่แน่ใจให้คะแนน 0
5. นำผลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC : Index of Consistency) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นต้องนำมาปรับปรุง หรือนำผลสรุปที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา จำนวน 30 คน
7. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมั่นได้ (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ตามวิธีของครอนบัท (Cronbach) เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย
8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นได้แล้ว ไปเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงรองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา ประจำวิทยาเขตยะลา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยกระจายตามสัดส่วนที่แบ่งไว้ พร้อมกับติดตามและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
3. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีขั้นตอนในการคำนวณ ดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 มาวิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ของแต่ละข้อคิด เป็นร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางและความเรียง
2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ในด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และด้านพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายมาวิเคราะห์แต่ละด้าน โดยแจกแจงความถี่ของข้อมูลแต่ละข้อ แล้วหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยกำหนดความหมายของการประเมินค่าความต้องการเป็นคะแนนแต่ละอันดับ ดังนี้

ปัจจัยด้านความรู้ มีคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ในแต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน (วิราวรรณ เอ็มแฮม, 2545 :47) ดังนี้

ใช่	ให้คะแนน	1	คะแนน
ไม่ใช่ / ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0	คะแนน

สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ $\bar{X} \pm 0.5SD$ โดยแบ่งเกณฑ์ระดับความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เป็น 3 ระดับ คือ

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
$< \bar{X} - 0.5SD =$ น้อยกว่า 12.13 คะแนน	ระดับความรู้ต่ำ
$\bar{X} \pm 0.5SD =$ ระหว่าง 12.13-14.97 คะแนน	ระดับความรู้ปานกลาง
$> \bar{X} - 0.5SD =$ มากกว่า 14.97 คะแนน	ระดับความรู้สูง

ปัจจัยด้านเจตคติ มีคำถามทั้งหมด 20 ข้อ มีทั้งข้อคำถามเชิงบวก (Positive) และข้อคำถามเชิงลบ (Negative) ซึ่งคำถามเชิงบวก ได้แก่ คำถามข้อ 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17 ส่วนข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ คำถามข้อ 5, 6, 7, 12, 14, 15, 18, 19, 20 แต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนน (วิราวรรณ เอ็มแหยม, 2545 :47) ดังนี้

ข้อคำถามที่มีความหมายเชิงบวก (Positive) ให้คะแนน

เห็นด้วย	ให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อคำถามที่มีความหมายเชิงลบ (Negative) ให้คะแนน

เห็นด้วย	ให้คะแนน	1	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	3	คะแนน

คะแนนเฉลี่ย

แปลผล

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.66	มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายระดับไม่ดี
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.67-2.33	มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.00	มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายระดับดี

ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม มีคำถามทั้งหมด 15 ข้อ แต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มาก	ให้คะแนน	3	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	1	คะแนน

การวัดระดับแรงสนับสนุนทางสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในแบบสอบถามนี้ใช้การแบ่งระดับแบบอิงเกณฑ์ โดยหาค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามทั้งหมดซึ่งอยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน และแบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเป็น 3 ระดับ โดยคำนวณช่วงพิสัย จากสูตร (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2545: 304-305) ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{3}$$

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{3-1}{3} = 1.00$$

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.66	ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการออกกำลังกายน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.67-2.33	ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการออกกำลังกายปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.00	ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการออกกำลังกายมาก

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีคำถามทั้งหมด 22 ข้อ มีทั้งคำถามเชิงบวก (Positive) และข้อคำถามเชิงลบ (Negative) ซึ่งคำถามเชิงบวก ได้แก่ คำถามข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22 ส่วนข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ 13, 16, 22 เกณฑ์การให้คะแนนกำหนดไว้ดังนี้

ข้อคำถามที่มีความหมายเชิงบวก (Positive) ให้คะแนน

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้คะแนน	3	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อคำถามที่มีความหมายเชิงลบ (Negative) ให้คะแนน

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้คะแนน	1	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้คะแนน	3	คะแนน

ข้อคำถามที่ใช้วัดระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในแบบสอบถามนี้ใช้การแบ่งระดับแบบอิงเกณฑ์ โดยหาค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามทั้งหมดซึ่งอยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน และแบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเป็น 3 ระดับโดยคำนวณช่วงพิสัย จากสูตร (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2545: 304-305) ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{3}$$

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{3-1}{3} = 1.00$$

ซึ่งสามารถแปลผลคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.66	มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.67-2.33	มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.00	มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา ในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา โดยใช้การทดสอบเอฟ (F-test)

4. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 มาวิเคราะห์แจกแจงความถี่ของแต่ละข้อคิดเป็นร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
2. ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha Coefficient, 1990 :204) (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2545: 210)

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2_{incras}}{S^2_{total}} \right]$$

เมื่อ	α_k	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	S^2_i	แทน	ผลรวมค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S^2_t	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในแบบสอบถามทั้งฉบับ
	k	แทน	จำนวนข้อในแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าความถี่ (Frequency)

1.2 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 143 : 1)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{(\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด} \times 100)}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

1.3 หาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (Ferguson, 1981 : 49)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
 $\sum x$ แทน ผลบวกของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

1.4 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (Ferguson, 1981:68)

$$SD = \frac{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2}}{n(n-1)}$$

เมื่อ SD แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนในกลุ่มตัวอย่าง
 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA) เปรียบเทียบตัวแปรระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา ทั้ง 3 คณะ คือ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ และคณะศิลปศาสตร์ ซึ่งใช้การทดสอบสมมติฐานใช้สถิติ t-test และ F-test