

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
สร้างสมการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากร ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
จากลักษณะมุ่งอนาคต การควบคุมตนและทัศนคติต่อการออกกำลังกาย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีซึ่งปฏิบัติงาน
ในปีงบประมาณ 2540 จำนวน 941 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย บุคลากรตามสำนักงานวิชาการและส่วนบริหาร
งานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 200 คน ซึ่งได้จากการสุ่มโดยวิธี สุ่ม
ตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)โดยจำแนกบุคลากรตามสำนักงานวิชาการและ
ส่วนบริหารงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างแสดง
ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามส่วนงาน

ส่วนงาน	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
สำนักงานอธิการบดี	189	40
สำนักงานวิชาการ	375	80
ศูนย์	276	60
สถาบัน	101	20
รวม	941	200

3. ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ลักษณะมุ่งอนาคต การควบคุมตน และทัศนคติต่อการออกกำลังกาย

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ พฤติกรรมการออกกำลังกาย

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1. แบบสอบถามลักษณะข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ และวุฒิการศึกษา

ส่วนที่ 2. แบบวัดจิตลักษณะ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคต ของบุญรับ ศักดิ์มณี (2532) ซึ่งหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.78 ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบมาตรประเมินค่า 6 ระดับ จำนวน 10 ข้อ (ผู้ตอบจะได้คะแนนระหว่าง 10 - 60 คะแนน) โดยมีเนื้อหาพาดพิงถึงนิสัยส่วนตัวของผู้ตอบเกี่ยวกับผลงานและอนาคต การวางแผนการทำงาน การประหยัด วิธีการวัดให้ผู้ตอบเลือกตอบว่าแต่ละข้อความจริงหรือไม่จริงสำหรับตนเพียงใด โดยให้เลือกหาคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด 1 คำตอบ จาก 6 ตัวเลือก โดยขีด เครื่องหมาย ✓ ลงในของ ---- แต่แต่ละตัวเลือกมีความหมายดังนี้

จริงที่สุด หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว 9 - 10 ครั้ง

จริง หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว 7 - 8 ครั้ง

ค่อนข้างจริง หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิดเหตุการณ์ ดังกล่าว 5 - 6 ครั้ง

ค่อนข้างไม่จริง หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิดเหตุการณ์ ดังกล่าว 3 - 4 ครั้ง

ไม่จริง หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิดเหตุการณ์ ดังกล่าว 1 - 2 ครั้ง

ไม่จริงที่สุด หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว 0 ครั้ง

ตัวอย่าง แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคต

1. ถ้าข้าพเจ้าอยากได้สิ่งใด แต่ต้องรอคอย ข้าพเจ้าจะหมดความอดทน หรือทนไม่ได้

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	--------------	-----------------	---------	---------------

เกณฑ์การให้คะแนนลักษณะมุ่งอนาคต เป็น ดังนี้

		ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
จริงที่สุด	ให้คะแนน	6	1
จริง	ให้คะแนน	5	2
ค่อนข้างจริง	ให้คะแนน	4	3
ค่อนข้างไม่จริง	ให้คะแนน	3	4
ไม่จริง	ให้คะแนน	2	5
ไม่จริงที่สุด	ให้คะแนน	1	6

(แบบวัดฉบับสมบูรณ์แสดงไว้ในภาคผนวก ข. ข้อความทางบวก ได้แก่ข้อ 7 , 8 และข้อความทางลบ ได้แก่ข้อ 1,2,3,4,5,6,9,10)

ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์แปลความหมายของระดับคะแนนจากแบบวัด เป็นระดับของลักษณะมุ่งอนาคต ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับของลักษณะมุ่งอนาคต
50 - 60	สูง
40 - 49	ค่อนข้างสูง
30 - 39	ปานกลาง
20 - 29	ค่อนข้างต่ำ
10 - 19	ต่ำ

ผลการทดลองใช้แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตกับกลุ่มตัวอย่างบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 60 คน ปรากฏว่าหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.66 และผลการหา

ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการเดียวกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.72

ตอนที่ 2 เป็นแบบวัดการควบคุมตนเอง ผู้วิจัยนำมาจากแบบวัดของ บุญริบ ศักดิ์มณี (2532) ซึ่งหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.81 ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบมาตราประมาณค่า 6 ระดับ จำนวน 10 ข้อ (ผู้ตอบจะได้คะแนนระหว่าง 10 - 60 คะแนน) เนื้อหาเกี่ยวกับการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ความสามารถในการอดได้ รอดได้ และการดำเนินตามแผนไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ วิธีการวัดให้ผู้ตอบเลือกตอบว่าแต่ละข้อความจริงหรือไม่จริงสำหรับตนเพียงใด ให้เลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด 1 คำตอบ จาก 6 ตัวเลือก โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ----- แต่ละตัวเลือกมีความหมายดังนี้

จริงที่สุด หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิดเหตุการณ์
ดังกล่าว 9 - 10 ครั้ง

จริง หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิดเหตุการณ์
ดังกล่าว 7 - 8 ครั้ง

ค่อนข้างจริง หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิด
เหตุการณ์ ดังกล่าว 5 - 6 ครั้ง

ค่อนข้างไม่จริง หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิด
เหตุการณ์ ดังกล่าว 3 - 4 ครั้ง

ไม่จริง หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิดเหตุการณ์
ดังกล่าว 1 - 2 ครั้ง

ไม่จริงที่สุด หมายถึง ภายในสถานการณ์ 10 ครั้ง โอกาสความน่าจะเป็นจะเกิด
เหตุการณ์ดังกล่าว 0 ครั้ง

ตัวอย่าง แบบวัดการควบคุมตน

1. การประกอบกรรมดีโดยปราศจากผู้รู้เห็นเป็นการกระทำที่สูญเปล่า

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	--------------	-----------------	---------	---------------

เกณฑ์การให้คะแนนการควบคุมตน เป็นดังนี้

		ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
จริงที่สุด	ให้คะแนน	6	1
จริง	ให้คะแนน	5	2
ค่อนข้างจริง	ให้คะแนน	4	3
ค่อนข้างไม่จริง	ให้คะแนน	3	4
ไม่จริง	ให้คะแนน	2	5
ไม่จริงที่สุด	ให้คะแนน	1	6

(แบบวัดฉบับสมบูรณ์แสดงไว้ในภาคผนวก ข. ข้อความทางบวก ได้แก่ข้อ 5,10 และข้อความทางลบ ได้แก่ข้อ 1,2,3,4,6,7,8,9)

ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์แปลความหมายของระดับคะแนนจากแบบวัด เป็นระดับของการควบคุมตน เป็นดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับของการควบคุมตน
50 - 60	สูง
40 - 49	ค่อนข้างสูง
30 - 39	ปานกลาง
20 - 29	ค่อนข้างต่ำ
10 - 19	ต่ำ

ผลการทดลองใช้แบบวัดการควบคุมตนกับกลุ่มตัวอย่างบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 60 คน ปรากฏว่าหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.71 และผลการหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการเดียวกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.58

ตอนที่ 3 แบบวัดทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 6 ระดับ จำนวน 20 ข้อ (ผู้ตอบจะได้คะแนนระหว่าง 20 - 120 คะแนน) เนื้อหาให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เพื่อการแข่งขัน นันทนาการและสังคม วิธีการวัดให้ผู้ตอบเลือกหาคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด 1 คำตอบ จาก 6 ตัวเลือก

ตัวอย่าง แบบวัดทัศนคติต่อการออกกำลังกาย

1. การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับคนทุกเพศทุกวัย

_____	_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดทัศนคติต่อการออกกำลังกาย

		ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
จริงที่สุด	ให้คะแนน	6	1
จริง	ให้คะแนน	5	2
ค่อนข้างจริง	ให้คะแนน	4	3
ค่อนข้างไม่จริง	ให้คะแนน	3	4
ไม่จริง	ให้คะแนน	2	5
ไม่จริงที่สุด	ให้คะแนน	1	6

(แบบวัดฉบับสมบูรณ์แสดงไว้ในภาคผนวก ข. ข้อความทางบวกได้แก่ข้อ 1,3,5,6,7,9,10,11,13,14,16,18,20) และข้อความทางลบได้แก่ข้อ 2,4,8,12,15,17,19)

ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์แปลความหมายของระดับคะแนนจากแบบวัดระดับของทัศนคติต่อการออกกำลังกาย เป็นดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับของทัศนคติต่อการออกกำลังกาย
100 - 120	ดี
80 - 99	ค่อนข้างดี
60 - 79	ปานกลาง
40 - 59	ค่อนข้างไม่ดี
20 - 39	ไม่ดี

ผลการทดลองใช้แบบวัดทัศนคติต่อการออกกำลังกายกับกลุ่มตัวอย่างบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 60 คน ปรากฏว่าค่าความ

เชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.89 และผลการหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการเดียวกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.88

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบวัดมุ่งกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ตอนที่ 2. แบบวัดรายงานการกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ตอนที่ 1 แบบวัดมุ่งกระทำพฤติกรรมออกกำลังกาย ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยแนวคิดจากการวิจัยของรัตน ประเสริฐสม (2526) ลักษณะแบบวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ จำนวน 20 ข้อ (ผู้ตอบจะได้คะแนนระหว่าง 20 - 120 คะแนน) เนื้อหาครอบคลุมการมุ่งกระทำพฤติกรรมออกกำลังกาย วิธีการวัดให้ผู้ตอบเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด 1 คำตอบ จาก 6 ตัวเลือก

ตัวอย่าง แบบวัดมุ่งกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกาย

1. ข้าพเจ้าตั้งใจจะออกกำลังกายเป็นประจำ โดยไม่ให้ใครเตือน

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดมุ่งกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็น ดังนี้					
			ข้อความทางบวก		ข้อความทางลบ
จริงที่สุด		ให้คะแนน	6		1
จริง		ให้คะแนน	5		2
ค่อนข้างจริง		ให้คะแนน	4		3
ค่อนข้างไม่จริง		ให้คะแนน	3		4
ไม่จริง		ให้คะแนน	2		5
ไม่จริงที่สุด		ให้คะแนน	1		6

(แบบวัดฉบับสมบูรณ์แสดงไว้ในภาคผนวก ข. ข้อความทางบวก ได้แก่ข้อ 1,3,4,5,7,9,11, 12,13,14,15,16,17,18,19,20 และข้อความทางลบได้แก่ข้อ 2,6,8,10)

ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์แปลความหมายของระดับคะแนนจากแบบ วัดการมุ่งกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกายดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับของการมุ่งกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกาย
100 - 120	ดี
80 - 99	ค่อนข้างดี
60 - 79	ปานกลาง
40 - 59	ค่อนข้างไม่ดี
20 - 39	ไม่ดี

ผลการทดลองใช้แบบวัดการมุ่งกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกายกับกลุ่มตัวอย่าง บุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 60 คน ปรากฏว่าหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.92 และผลการหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการเดียวกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.89

ตอนที่2 แบบวัดรายงานการกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

ลักษณะแบบวัด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ (ผู้ตอบจะได้คะแนน 10 - 50 คะแนน) เนื้อหาให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การแข่งขัน นันทนาการและสังคม วิธีการวัดให้ผู้ตอบเลือกตอบตรงกับความรู้สึกมากที่สุด 1 คำตอบ จาก 5 ตัวเลือก

ตัวอย่าง แบบวัดรายงานพฤติกรรมการออกกำลังกาย

1. ในทุกสัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างไร

- ก. ไม่ได้ออกกำลังกายเลย
- ข. ถ้ามีเวลาว่างจะยืดเส้นยืดสายและออกกำลังกายเบา ๆ
- ค. ถ้ามีเวลาว่างก็จะไปวิ่งจ็อกกิ้ง
- ง. พยายามจัดเวลาเพื่อจะไปวิ่งจ็อกกิ้งอย่างสม่ำเสมอ
- จ. ออกกำลังกายโดยการเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ

(แบบวัดฉบับสมบูรณ์แสดงไว้ในภาคผนวก ข)

เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดรายงานการกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ข้อ ก. มีประโยชน์น้อยที่สุด	ได้	1	คะแนน
ข้อ ข. มีประโยชน์น้อย	ได้	2	คะแนน
ข้อ ค. มีประโยชน์ปานกลาง	ได้	3	คะแนน
ข้อ ง. มีประโยชน์มาก	ได้	4	คะแนน
ข้อ จ. มีประโยชน์มากที่สุด	ได้	5	คะแนน

ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์แปลความหมายของระดับคะแนนจากแบบ วัดระดับของการรายงานการกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกายดังนี้

ระดับคะแนน ระดับของการรายงานการกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกาย

40 - 50	ดี
30 - 39	ค่อนข้างดี
20 - 29	ค่อนข้างไม่ดี
10 - 19	ไม่ดี

ผลการทดลองใช้แบบวัดการมุ่งกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกายกับกลุ่มตัวอย่างบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 60 คน ปรากฏว่าหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.94 และผลการหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการเดียวกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.90

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ

1.แบบวัดทัศนคติต่อการออกกำลังกาย

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาหลักทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2กำหนดกรอบแนวคิดและขอบข่ายในการสร้างแบบวัด โดยใช้องค์ประกอบของทัศนคติที่สำคัญ 3 ประการคือ 1) องค์ประกอบการรับรู้เชิงประมาณค่า (Cognitive Evaluative Component) 2) องค์ประกอบทางความรู้สึก (Affective Component) 3) องค์ประกอบทางความมุ่งกระทำ (Behavioral Intention Component) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.2.1 องค์ประกอบทางการรับรู้เชิงประมาณค่า (Cognitive Evaluative Component) หมายถึง การรับรู้ การคิด ความเชื่อ ตลอดจนข้อสนเทศทั่วไป ซึ่งมีลักษณะทิศทางประกอบไปด้วยคือ

ทางด้านดีหรือเลว ประโยชน์หรือโทษ จึงไม่ใช่ข้อเท็จจริง (fact) เนื้อหาที่สำคัญที่สุด ความเชื่อเชิงประมาณค่าว่าสิ่งนั้นดี เลว มีประโยชน์และโทษอย่างไร

1.2.2 องค์ประกอบทางความรู้สึก (Affective Component) หมายถึงความชอบ ความไม่ชอบ ความพอใจ ความไม่พอใจ ซึ่งองค์ประกอบนี้จะต้องสอดคล้องกับทิศทางขององค์ประกอบแรกของเขาด้วย กล่าวคือ ถ้าบุคคลเชื่อว่าสิ่งใดดีมีประโยชน์ บุคคลก็จะชอบและพอใจสิ่งนั้น ในทางตรงข้ามบุคคลเชื่อว่า สิ่งนั้นเลวหรือมีโทษ บุคคลก็จะไม่ชอบ ไม่พอใจสิ่งนั้น

1.2.3 องค์ประกอบทางความมุ่งกระทำ (Behavioral Component) ซึ่งหมายถึงลักษณะทางจิตใจที่เกี่ยวกับพฤติกรรม ซึ่งคือแนวโน้มที่จะกระทำ (Behavioral Intention) หรือความมุ่งกระทำ

1.3 สร้างข้อความตามแนวคิดในข้อ 2 ได้ข้อความองค์ประกอบทางการรับรู้เชิงประมาณค่า จำนวน 10 ข้อ องค์ประกอบทางความรู้สึก จำนวน 10 ข้อ องค์ประกอบทางความมุ่งกระทำ จำนวน 9 ข้อ

1.4 ข้อความที่สร้างในข้อ 3 (29 ข้อ) ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาปรับปรุงเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของสำนวนภาษา ผลการพิจารณายังคงข้อความไว้ทั้ง 29 ข้อ

1.5 นำข้อความที่ผ่านการตรวจสอบ จำนวน 29 ข้อ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งเป็นบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 60 คน

1.6 หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item - Total Correlation) และคัดเลือกข้อความที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป ได้ข้อความจำนวน 20 ข้อ จำแนกตามองค์ประกอบดังนี้

1.6.1 องค์ประกอบทางการรับรู้เชิงประมาณค่า (Cognitive Evaluative Component) จำนวน 5 ข้อ

1.6.2 องค์ประกอบทางความรู้สึก (Affective Component) จำนวน 9 ข้อ

1.6.3 องค์ประกอบทางความมุ่งกระทำ (Behavioral Component) จำนวน 6 ข้อ

1.7 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดที่ประกอบด้วยข้อความจำนวน 20 ข้อ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเท่ากับ 0.89

1.8 จัดพิมพ์ข้อความทั้ง 20 ข้อ เป็นแบบวัดฉบับใช้จริงต่อไป

2. แบบวัดมุ่งกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาหลักทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 กำหนดกรอบแนวคิดและขอบข่ายในการสร้างแบบวัด โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การแข่งขัน นันทนาการและสังคม (ได้กรอบที่แสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับ ความตั้งใจ ความสนใจ และเจตนา (Intention) ที่จะกระทำพฤติกรรม) สร้างข้อความตามกรอบในข้อ 2 ได้จำนวน 30 ข้อ

2.3 นำข้อความในข้อ 3 เสนอผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน(รายชื่อในภาคผนวก ก.) เพื่อพิจารณาปรับปรุงเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา(Content validity) รวมทั้งปรับความเหมาะสมของจำนวนภาษา ผลการพิจารณายังคงข้อความไว้ทั้ง 30 ข้อ

2.4 นำข้อความที่ผ่านการแก้ไขและปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว จำนวน 30 ข้อ นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 60 คน

2.5 หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item - Total Correlation) และคัดเลือกข้อความที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป ได้ข้อความจำนวน 20 ข้อ

2.6. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดที่ประกอบด้วยข้อความจำนวน 20 ข้อ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเท่ากับ 0.92

2.7 จัดพิมพ์ข้อความทั้ง 20 ข้อ เป็นแบบวัดฉบับใช้จริงต่อไป

3.แบบวัดรายงานการกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษาหลักทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 กำหนดกรอบแนวคิดและขอบข่ายในการสร้างแบบวัด โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความหนัก (Intensity) ความนาน (Time) และความบ่อย (Frequency) ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การแข่งขัน นันทนาการและสังคม ดังนี้

ความหนัก (Intensity)คือ การออกกำลังกายที่ถูกต้องจะต้องกระตุ้นให้การหายใจและการไหลเวียนเลือด ทำงานมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของสมรรถภาพสูงสุด ในทางปฏิบัติของคนทั่วไป อาจจะกำหนดความหนักได้ใกล้เคียง โดยอาศัยการนับชีพจรขณะออกกำลังกายหรือทันทีที่หยุดออกกำลังกาย เช่น การวิ่งเพื่อสุขภาพ การหาความหนักที่เหมาะสม คือ การหาความเร็วที่ทำให้ชีพ

ชีพจรสูงถึงนาทีละ ประมาณ 170 ครั้ง - อายุ / นาที เช่น อายุ 36 ปี ความเร็วที่เหมาะสม คือ 144 ครั้ง / 10 วินาที

ความนาน (Time) คือ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพควรจะออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 15 นาที ขึ้นไปจึงจะเกิดประโยชน์ต่อร่างกาย ถ้าหากออกกำลังกายที่ใช้เวลาไม่นานถึง 15 นาที จะไม่เกิดประโยชน์ใด ๆ ต่อร่างกายเลย

ความบ่อย (Frequency) คือ ความบ่อย ในการออกกำลังกายที่ถูกหลักวิธีและเกิดประโยชน์ต่อร่างกายมากที่สุดนั้น จะต้องออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์

3.3 สร้างข้อความ ตามการกระทำ ตามกรอบในข้อ 2 ได้จำนวน 15 ข้อ

3.4 นำข้อความในข้อ 3 เสนอผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน(รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาปรับปรุงเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) รวมทั้งปรับความเหมาะสมของสำนวนภาษา ผลการพิจารณายังคงข้อความไว้ทั้ง 15 ข้อ

3.5 นำข้อความที่ผ่านการแก้ไขและปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว จำนวน 15 ข้อ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 60 คน

3.6 หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item - Total Correlation) และคัดเลือกข้อความที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป ได้ข้อความจำนวน 10 ข้อ

3.7 นำข้อความจำนวน 10 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเท่ากับ 0.94

3.8 จัดพิมพ์ข้อความทั้ง 10 ข้อ เป็นแบบวัดฉบับใช้จริงต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. จัดเตรียมแบบวัดให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 ฉบับ
2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย เสนอต่ออธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อขออนุญาตทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบวัดไปมอบให้กลุ่มตัวอย่างและรับคืนด้วยตนเอง ในระหว่างวันที่ 2 - 15 ตุลาคม 2540
4. นำแบบวัดที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบทั้ง 200 ฉบับและตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ของแบบวัดแต่ละฉบับ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ V 4.0 ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. แจกแจงความถี่และอัตราร้อยละ ของข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป
2. คำนวณค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคต การควบคุมตน ทักษะคิดต่อการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยแยกพิจารณาการมุ่งกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกายกับการรายงานพฤติกรรมการออกกำลังกาย
3. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่าง ลักษณะมุ่งอนาคต การควบคุมตน ทักษะคิดต่อการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย (ด้านการมุ่งกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกายกับการรายงานพฤติกรรมการออกกำลังกาย) โดยหาค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson 's Product Moment Correlation Coefficient)
4. สร้างสมการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จากลักษณะมุ่งอนาคต การควบคุมตนเองและทักษะคิดต่อการออกกำลังกาย โดยการสร้างสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regresstion)