

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกาย การออกกำลังกาย และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกาย กับการออกกำลังกายต่อการออกกำลังกายของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย และลูกจ้างประจำในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 8,039 คน (ฝ่ายทะเบียนประวัติ กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550)

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกำหนดโดยใช้ตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 367 คน จากนั้นผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) ตามลักษณะงาน และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (systematic random sampling) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) จากรายชื่อบุคลากรข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย และลูกจ้างประจำ ที่ปฏิบัติงานอยู่ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีงบประมาณ 2550 (จุดทศนิยมที่เกิดจากการคำนวณ ถ้ามมากกว่า 0.5 ปัดขึ้นเป็นจำนวนเต็ม) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 367 คน ประกอบด้วย ข้าราชการ จำนวน 206 คน, พนักงานมหาวิทยาลัย จำนวน 98 คน และ ลูกจ้างประจำ จำนวน 63 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เป็นผู้ที่มิใช่อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิง
2. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน สถานที่พักอาศัย ลักษณะงาน ระยะเวลาในการทำงานต่อวัน งานพิเศษนอกจากงานประจำ และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของ จิตอารี ศรีอาคะ (2543) ตามแนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา (American College of Sports Medicine [ACSM], 2000)

คำถามที่ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบโดยไม่มีการให้คะแนน ซึ่งเป็นการถามถึงการออกกำลังกายและ กิจกรรมที่ใช้ออกกำลังกาย

คำถามแบบเลือกตอบข้อที่ถูกต้องตามหลักของการออกกำลังกาย เพียง 1 ตัวเลือก ซึ่งเป็นการถามเกี่ยวกับความถี่ จำนวน 1 ข้อ ความนาน จำนวน 1 ข้อ ระยะเวลาอบอุ่นร่างกาย จำนวน 1 ข้อ และระยะผ่อนคลายร่างกาย จำนวน 1 ข้อ ถ้าตอบข้อที่ถูกต้องตามหลักการออกกำลังกายได้ 1 คะแนน และตอบข้อที่ไม่ถูกต้องตามหลักการออกกำลังกายได้ 0 คะแนน

ส่วนการวัดความแรงของการออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ วัดได้จากการประมาณค่าจากความรู้สึก โดยประเมินจากการเปลี่ยนแปลงการหายใจและเหงื่อที่ออก และแบบวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งเป็นการวัดความแรงของการออกกำลังกาย โดยให้ผู้ตอบประมาณค่าความแรงของการออกกำลังกายที่ จิตอารี ศรีอาคะ (2543) ปรับมาจากแบบวัดค่าการรับรู้การออกแรง ของบอร์ค ซึ่งเริ่มจาก “รู้สึกออกแรงน้อยที่สุด” ได้ค่าอันดับเท่ากับ 1 ถึง “รู้สึกออกแรงมากที่สุด” ได้ค่าอันดับเท่ากับ 10

การให้คะแนนการออกกำลังกาย ตามหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้องเพื่อเสริมสร้างสุขภาพทางกายและจิตใจ กำหนดเกณฑ์ดังนี้

1. ความถี่

3-5 วัน/สัปดาห์ ได้คะแนน 1 คะแนน

ถ้าน้อยกว่า 3 หรือ มากกว่า 5 วัน/สัปดาห์ ได้คะแนน 0 คะแนน

2. ความนาน

20-60 นาที ได้คะแนน 1 คะแนน

ถ้าน้อยกว่า 20 หรือ มากกว่า 60 นาที ได้คะแนน 0 คะแนน

3. ความแรงของการออกกำลังกาย เป็นการประมาณค่าจากความรู้สึก โดยประเมินจากการเปลี่ยนแปลงการหายใจ เหงื่อที่ออก และความแข็งแรงของร่างกายหลังเสร็จสิ้นการออกกำลังกาย ดังนี้

3.1 การเปลี่ยนแปลงของการหายใจหลังเสร็จสิ้นการออกกำลังกาย

ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการหายใจ ได้คะแนน 0 คะแนน

การหายใจที่แรงและเร็วขึ้นกว่าปกติทุกครั้ง ได้คะแนน 1 คะแนน

3.2 การเปลี่ยนแปลงของเหงื่อที่ออกหลังเสร็จสิ้นการออกกำลังกาย

ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของเหงื่อ ได้คะแนน 0 คะแนน

เหงื่อออกมากกว่าปกติทุกครั้ง ได้คะแนน 1 คะแนน

3.3 ความแข็งแรงของร่างกายหลังเสร็จสิ้นการออกกำลังกาย

ได้ค่าอันดับ 4-6 ได้คะแนน 1 คะแนน

ได้ค่าอันดับน้อยกว่า 4 หรือมากกว่า 6 ได้คะแนน 0 คะแนน

4. ระยะเวลาอบอุ่นร่างกาย

เท่ากับหรือมากกว่า 5 นาที ได้คะแนน 1 คะแนน

ถ้าน้อยกว่า 5 นาที หรือไม่มีการอบอุ่นร่างกาย ได้คะแนน 0 คะแนน

5. ระยะเวลาผ่อนคลายร่างกาย

เท่ากับหรือมากกว่า 5 นาที ได้คะแนน 1 คะแนน

ถ้าน้อยกว่า 5 นาที หรือไม่มีการผ่อนคลายร่างกาย ได้คะแนน 0 คะแนน

การแปลผลคะแนนการออกกำลังกายที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา จะต้องได้คะแนนรวม 7 คะแนน ถ้าได้คะแนนรวมน้อยกว่า 7 คะแนนถือว่าออกกำลังกายไม่ครบตามเกณฑ์

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของซีคริสต์และคณะ (Sechrist et al., 1987) ประกอบด้วยคำถามด้านการใช้เวลาจำนวน 5 ข้อ ด้านสภาพแวดล้อม จำนวน 7 ข้อ ด้านความพร้อมของร่างกาย จำนวน 5 ข้อ และด้านสนับสนุนจากครอบครัวหรือสังคม จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งหมด 21 ข้อ ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 4 ระดับ โดยมีการให้คะแนน คือ

คะแนนเท่ากับ 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนนเท่ากับ 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเท่ากับ 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนนเท่ากับ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ช่วงที่เป็นไปได้ของแบบวัดอยู่ระหว่าง 21-84 คะแนน แบ่งคะแนนเป็น 3 ช่วง โดยใช้หลักการทางสถิติ คือ พิสัย/จำนวนชั้น = (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด)/3 (กานดา พูนลาภทวี, 2539 อ้างในพรทิพย์ จันทรทิพย์, 2549) การแปลผลคะแนนการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกาย แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้

การกำหนดเกณฑ์คะแนนของระดับการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกายโดยรวม

คะแนนทั้งหมดอยู่ในช่วง 21-84

คะแนน 21.00-41.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 41.01-62.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 62.01-84.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับสูง

การกำหนดเกณฑ์คะแนนของระดับการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกายรายด้าน

ด้านการใช้เวลา

คะแนนทั้งหมดอยู่ในช่วง 5-20

คะแนน 5.00-9.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 9.01-14.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 14.01-20.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับสูง

ด้านสภาพแวดล้อม

คะแนนทั้งหมดอยู่ในช่วง 7-28

คะแนน 7.00-13.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 13.01-20.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 20.01-28.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับสูง

ด้านความพร้อมของร่างกาย

คะแนนทั้งหมดอยู่ในช่วง 5-20

คะแนน 5.00-9.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 9.01-14.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 14.01-20.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับสูง

ด้านการขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสังคม

คะแนนทั้งหมดอยู่ในช่วง 4-16

คะแนน 4.00-8.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 8.01-13.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 13.01-16.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงด้านเนื้อหาของเครื่องมือ (content validity)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 3 ส่วน ได้ผ่านการหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ และด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบวัดทั้ง 3 ส่วน ไปทดลองใช้กับบุคลากรที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยนำไปใช้ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการออกกำลังกาย มาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Rischarson) โดยใช้สูตร KR-20 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 ส่วนแบบสอบถามในส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกายคำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (Polit & Hungler, 1999 อ้างในพรทิพย์ จันทรทิพย์, 2549) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 แล้วจึงนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โดยเสนอโครงการวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วผู้วิจัยทำเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบทุกประเด็นเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับโดยมีการใช้รหัสแทนชื่อจริง ข้อมูลที่ได้มานำมาใช้ประโยชน์เฉพาะในการศึกษานี้เท่านั้น และผลของการศึกษาจะนำเสนอข้อมูลที่เป็นลักษณะภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ก่อนที่การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลง

การรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำหนังสือถึงคณบดีคณะต่างๆ และหัวหน้าหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติแล้ว ผู้วิจัยขอรายชื่อ และหน่วยงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จากฝ่ายทะเบียนประวัติ กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด และมอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา โดยให้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม 1 สัปดาห์
4. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามคืน และตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน
5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สถิติพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล การออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติอ้างอิง (inferential statistics) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกาย กับการออกกำลังกาย เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบการกระจายของข้อมูลพบว่าข้อมูลมีการกระจายไม่เป็น โค้งปกติ จึงใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation)