

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ที่มุ่งศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านการควบคุมน้ำหนักในสตรีวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยเปรียบเทียบผลของการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนก่อนและหลังการทดลอง (two groups Pre test – Post test design) ในกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมและระหว่างกลุ่ม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สตรีวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคลองยาง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ภายในปีงบประมาณ 2549 จำนวน 90 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 60 คนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นผู้วิจัยมีวิธีการในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อจัดเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังนี้

1. นำข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ อายุและค่าดัชนีมวลกาย มาจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (Matched pair) ให้แต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน เนื่องจากเกณฑ์ในเรื่องของอายุที่แตกต่างกันจะส่งผลกระทบต่อผลการเผาผลาญพลังงานหรือปริมาณไขมันที่แตกต่างกัน และจะเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ จึงนำเกณฑ์การคัดอายุที่แตกต่างกันไม่เกิน 2 ปี เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความใกล้เคียงกันมากที่สุดในการเผาผลาญพลังงาน ค่าดัชนีมวลกายก็เช่นกัน ในคนที่มีความสมดุลของส่วนสูงและน้ำหนักที่ใกล้เคียงกัน การสะสมไขมันใต้ผิวหนังจะมีความใกล้เคียงกัน เนื่องจากคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินจะมีการเพิ่มขึ้นของขนาดเซลล์ไขมันถึงร้อยละ 32-35 ในสตรีที่มีอายุมากกว่า 40 ปี (Cataldo, et al., 1999, unpagged) โดยมีการจับเข้าคู่กัน ดังนี้

ตาราง 3 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างตามการจับคู่กัน (matching) ในรายละเอียดของ อายุ ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างสตรีวัยกลางคน ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

คู่ที่	ตัวแปร	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	อายุ	45	46
	ค่าดัชนีมวลกาย	27.49	26.67
2	อายุ	45	44
	ค่าดัชนีมวลกาย	27.24	27.92
3	อายุ	47	46
	ค่าดัชนีมวลกาย	26.44	26.44
4	อายุ	48	49
	ค่าดัชนีมวลกาย	25.81	25.81
5	อายุ	41	42
	ค่าดัชนีมวลกาย	29.17	29.29
6	อายุ	42	40
	ค่าดัชนีมวลกาย	26.71	26.67
7	อายุ	42	43
	ค่าดัชนีมวลกาย	25.89	25.39
8	อายุ	42	44
	ค่าดัชนีมวลกาย	28.40	28.44
9	อายุ	42	40
	ค่าดัชนีมวลกาย	28.15	28.89
10	อายุ	43	43
	ค่าดัชนีมวลกาย	25.00	25.56
11	อายุ	44	43
	ค่าดัชนีมวลกาย	26.22	26.95
12	อายุ	44	42
	ค่าดัชนีมวลกาย	26.04	27.11

ตาราง 3 (ต่อ)

คู่มือ	ตัวแปร	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
13	อายุ	45	47
	ค่าดัชนีมวลกาย	28.84	28.07
14	อายุ	46	48
	ค่าดัชนีมวลกาย	28.89	28.57
15	อายุ	41	41
	ค่าดัชนีมวลกาย	25.81	26.22
16	อายุ	42	44
	ค่าดัชนีมวลกาย	25.10	25.71
17	อายุ	42	42
	ค่าดัชนีมวลกาย	25.21	25.22
18	อายุ	44	42
	ค่าดัชนีมวลกาย	27.48	27.73
19	อายุ	47	49
	ค่าดัชนีมวลกาย	25.32	25.39
20	อายุ	45	46
	ค่าดัชนีมวลกาย	25.33	25.39
21	อายุ	45	45
	ค่าดัชนีมวลกาย	29.09	29.14
22	อายุ	47	45
	ค่าดัชนีมวลกาย	28.44	28.72
23	อายุ	49	48
	ค่าดัชนีมวลกาย	28.04	27.27
24	อายุ	44	42
	ค่าดัชนีมวลกาย	26.75	27.34
25	อายุ	43	43
	ค่าดัชนีมวลกาย	26.22	27.03

ตาราง 3 (ต่อ)

คู่ที่	ตัวแปร	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
26	อายุ	40	42
	ค่าดัชนีมวลกาย	29.37	29.67
27	อายุ	42	42
	ค่าดัชนีมวลกาย	25.11	26.14
28	อายุ	41	41
	ค่าดัชนีมวลกาย	25.31	25.78
29	อายุ	44	43
	ค่าดัชนีมวลกาย	29.21	29.90
30	อายุ	45	44
	ค่าดัชนีมวลกาย	27.77	27.34

2. การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ทุกคู่ที่ผ่านคุณสมบัติการจับคู่กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสเลือกเท่ากัน จำนวน 30 คู่ ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ในแต่ละคู่ทำการจับสลากอีกครั้ง เพื่อให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งผลการจับสลากได้กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในหมู่ 1, 2, 3, 10, 11 เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในหมู่ 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12 เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1. สตรีวัยกลางคนที่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25-9.9 กิโลกรัมต่อส่วนสูง (เมตร)²
2. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจกรรม เพื่อสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน ต่อพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน
3. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ดี
4. ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมตลอดงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระหว่างกลุ่ม (Two groups Pre-Posttest Design) โดยใช้แบบแผนการวิจัยสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งเป็นแบบแผนการวิจัยที่นิยมใช้กันมากที่สุด (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2547, หน้า 146 อ้างอิงใน Burns and Grove, 1997) โดยออกแบบการวิจัย ดังนี้

ตาราง 4 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ randomize two group pre and post test design

กลุ่มตัวอย่าง	สัปดาห์ ที่ 1	สัปดาห์ ที่ 2	สัปดาห์ ที่ 4	สัปดาห์ ที่ 6	สัปดาห์ ที่ 8	สัปดาห์ ที่ 10	สัปดาห์ ที่ 12
กลุ่มทดลอง	O1	X1	X2	X3	X4	X5	O4
กลุ่มควบคุม	O5	-	-	-	-	-	O6

O1,O5 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pretest) ในส่วนของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 1

O4,O6 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง (Posttest) ในส่วนของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 12

X1 หมายถึง กิจกรรมที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 2 ตามโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน

X2 หมายถึง กิจกรรมที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 4 ตามโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน

X3 หมายถึง กิจกรรมที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 6 ตามโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน

X4 หมายถึง กิจกรรมที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 8 ตามโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน

X5 หมายถึง กิจกรรมที่ 5 ในสัปดาห์ที่ 10 ตามโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน

1.1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ น้ำหนักตัว ส่วนสูง ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส การรับรู้น้ำหนักของตนเอง กิจกรรมทางกาย ภาระงานภายในครอบครัว ช่วงเวลาที่สามารถทำกิจกรรมอื่นรวมถึงการยินดีเข้าร่วมทำกิจกรรมตลอดการวิจัย

1.1.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยลักษณะคำถามเป็นคำถามที่สอบถามถึงพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีวัยกลางคนที่ครอบคลุมในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการประเมินตนเอง ซึ่งมีทั้งคำถามเชิงบวกและคำถามเชิงลบ ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด จำนวน 32 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวก 21 ข้อ คำถามเชิงลบ 11 ข้อ เนื้อหาข้อคำถามได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาก่อนนำไปใช้ในงานวิจัย ในการตอบคำถามให้กลุ่มตัวอย่างประเมินด้วยตนเอง ในแต่ละข้อคำถามกลุ่มตัวอย่างจะเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (1 - 5 คะแนน) ลักษณะข้อคำตอบ ดังต่อไปนี้

ไม่เคย	หมายถึง	ไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย
นาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้น 1 - 2 วันใน 1 สัปดาห์
พอประมาณ	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้น 3 - 4 วันใน 1 สัปดาห์
บ่อยครั้ง	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้น 5 - 6 วันใน 1 สัปดาห์
เป็นประจำ	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้นเป็นประจำทุกวัน

สำหรับข้อคำถามต่างๆเกี่ยวกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก มีการพิจารณาคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

การให้คะแนนในข้อคำถามเชิงบวก

ไม่เคย	ให้คะแนน	1	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
พอประมาณ	ให้คะแนน	3	คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนน	4	คะแนน
เป็นประจำ	ให้คะแนน	5	คะแนน

การให้คะแนนในข้อคำถามเชิงลบ

ไม่เคย	ให้คะแนน	5	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน	4	คะแนน

พอประมาณ	ให้คะแนน	3	คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
เป็นประจำ	ให้คะแนน	1	คะแนน

ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1) หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา โดยตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน คือ แพทย์อายุรกรรม 1 ท่าน นักโภชนาการ 1 ท่าน อาจารย์ทรงคุณวุฒิด้านกายภาพบำบัด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลเวชปฏิบัติที่เคยศึกษาด้านการลดน้ำหนัก 1 ท่าน และนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำตัดสินค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 0.81 นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมารับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้เครื่องมือต่าง ๆ มีความสมบูรณ์และเหมาะสมยิ่งขึ้นสำหรับงานวิจัย

2) ผู้วิจัยดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ โดยนำไป วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย ที่อาศัยอยู่ตำบลอื่น 4 ตำบล จำนวน 32 ราย โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (Cronbrach Alpha coefficient) เท่ากับ 0.73

3) หลังจากแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับสตรีวัยกลางคนในตำบลอื่นของอำเภอสุวรรณภูมิ ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย เพื่อทดสอบความสนใจและความเข้าใจในเนื้อหา ความเหมาะสม ในระยะเวลา และนำข้อเสนอจากกลุ่มตัวอย่างมาปรับปรุงอีกครั้งก่อนนำไปใช้ในงานวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร และการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) ซึ่งจะประกอบด้วย แหล่งข้อมูลสนับสนุน 4 แหล่ง ดังนี้

2.1.1 การให้ความรู้ คำแนะนำรายกลุ่มในเรื่องความสำคัญของการควบคุม น้ำหนัก ประโยชน์ของการมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสม โทษของน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานที่ส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆของร่างกาย เป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักตัว รูปแบบของการออกกำลังกายที่เหมาะสม โดยใช้ออกกำลังกายแบบโยคะและการจัดการกับการบริโภคอาหารที่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารหลัก 5 หมู่ รวมถึงเคล็ดลับต่างๆในการควบคุมน้ำหนักอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.2 ประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำ (enactive mastery experience) ได้แก่ การฝึกการออกกำลังกายโยคะ การรับประทานอาหารสูตรสมดุลในบริบทที่เหมาะสมกับชุมชน รวมทั้งการฝึกทักษะดังกล่าวอย่างต่อเนื่องที่บ้าน โดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรม การออกกำลังกายโยคะและการรับประทานอาหารสูตรสมดุลส่วนบุคคล (Self Report) ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อให้กลุ่มทดลองบันทึกพฤติกรรมดังกล่าวในแต่ละวันที่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ สำหรับการประเมินพลังงานและสารอาหารที่เป็นสารอาหารหลัก (Macronutrient) จะต้องใช้เวลาประมาณ 4 – 7 วัน ในการประเมินการจดบันทึกอาหารที่รับประทาน ซึ่งควรจะเป็นปริมาณของอาหารที่บริโภค (ประณีต ผ่องแผ้ว, 2539, หน้า 101 อ้างอิงใน Bingham, 1987, pp. 705-742) ผู้วิจัยจึงออกแบบการจดบันทึกส่วนบุคคลด้านการบริโภคอาหาร โดยกลุ่มทดลองจดบันทึกประจำวันในรายการอาหารที่รับประทาน ผู้วิจัยออกแบบเป็นรูปภาพพร้อมกับให้รหัสของอาหารแต่ละชนิด ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้กำหนดรหัสในท้ายสุดของโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน จัดทำให้กับกลุ่มทดลองเป็นผู้ลงรหัส เพื่อให้ง่ายต่อการบันทึก จากนั้นผู้วิจัยและนักโภชนาการเป็นผู้แปลข้อมูลเหล่านั้นออกมาเป็นแคลอรี ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยสามารถประเมินและกำกับพฤติกรรมของกลุ่มทดลองในการควบคุมน้ำหนัก รวมทั้งนำข้อมูลในการแปลผลมาเป็นพื้นฐานข้อมูลในการให้กำลังใจ กล่าวชมเชยในกรณีที่กลุ่มทดลองสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้ ซึ่งจะทำให้กลุ่มทดลองเกิดความภาคภูมิใจ และเกิดความเชื่อมั่นว่าตนสามารถปฏิบัติพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักได้เช่นกัน

2.1.3 การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น (vicarious experience) ดังต่อไปนี้

1) ตัวแบบที่มีชีวิตหรือตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (Real Model) ได้แก่ สตรีวัยกลางคนที่สามารถควบคุมน้ำหนักและมีค่าดัชนีมวลกายตามมาตรฐาน เล่าถึงประสบการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมออกกำลังกายแบบโยคะ พฤติกรรมการรับประทานอาหารสูตรสมดุลอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

2) ตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ ได้แก่ คู่มือการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน ในการออกกำลังกายแบบโยคะที่ประกอบด้วยท่าโยคะสำหรับลดน้ำหนักทั้งหมด 11 ท่า และประโยชน์ของการรับประทานอาหารสูตรสมดุลพร้อมเมนูอาหารสูตรสมดุลที่เหมาะสมกับกลุ่มทดลอง เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรม

2.1.4 การใช้คำพูดชักจูงให้กำลังใจ (verbal persuasion) ตามขั้นตอน ดังนี้

1) พูดชักจูงด้วยคำพูด กล่าวชมเชยให้กำลังใจ จากบุคคลที่เป็นที่น่าเชื่อถือและมีอิทธิพลต่อบุคคลนั้น เพื่อให้บุคคลเกิดแรงเสริมทางบวก เกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2) ช่วงเวลาในการให้กำลังใจ ต้องคำนึงถึงความพร้อมของบุคคล ทั้งสภาพร่างกายและอารมณ์ จะทำให้การให้กำลังใจและการชักจูงประสบผลสำเร็จ

3) ความเข้มข้นของข้อมูลเชิงบวกในการให้กำลังใจ ชมเชย จะทำให้แรงเสริมในการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น

2.1.5 สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective states) ได้แก่

1) ด้านร่างกาย เป็นการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติหรือฝึกทักษะ รวมถึงการจัดให้มีกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (Self Help Group)

2) ด้านอารมณ์ โดยการฟังเพลงผ่อนคลาย โดยใช้เพลงผสมผสานเพื่อก่อให้เกิดสมาธิในการปฏิบัติกิจกรรม

การดำเนินการและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการขอเอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้รับการพิจารณาและรับรองแล้วเสร็จ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคลองยาง อำเภอสวรรคโลก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อและจำนวนของสตรีวัยกลางคนที่อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพตำบลคลองยางในปีงบประมาณ 2549 จากฐานข้อมูล HCIS และเพิ่มประวัติศึกษาข้อมูลประชากร โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลลักษณะประชากร เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด

3. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและสุ่มตัวอย่าง เพื่อจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีการจัดเข้าคู่ โดยให้ทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในจำนวน 30 คน

4. สร้างทีมผู้ร่วมวิจัยในการดำเนินการวิจัย 2 คน เนื่องจากกิจกรรมบางกิจกรรมต้องอาศัยบุคลากรในการกระตุ้นกลุ่มแสดงความคิดเห็นร่วมกัน โดยได้อาสาสมัครในที่มีสุขภาพของคุณีสุขภาพชุมชนตำบลคลองยางที่มีความคุ้นเคยเข้าร่วมในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

5. ขั้นตอนในการสร้างโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน มีดังต่อไปนี้

5.1 ทบทวนวรรณกรรมและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

5.2 กำหนดขั้นตอนของการทำกิจกรรมตามกรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) โดยจัดเนื้อหาของกิจกรรมให้ครอบคลุมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนให้กับกลุ่มทดลอง

5.3 คัดเลือกตัวแบบจากตัวแบบที่มีชีวิตจริง (Real Model) ซึ่งเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในชุมชนตำบลคลองยาง และมีคุณลักษณะคือ เป็นสตรีวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี ที่มีค่าดัชนีมวลกายตามมาตรฐานและเป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือในชุมชน นำมาให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายโยคะ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกายโยคะ รวมทั้งการจัดการกับอาหารสูตรสมดุลโดยนักโภชนาการที่มีความรู้ด้านการประกอบอาหารให้ถูกสัดส่วน เพื่อให้ตัวแบบเห็นประโยชน์ เข้าใจถึงการปฏิบัติอย่างชัดเจน และนำไปปฏิบัติ ฝึกทักษะต่างๆจนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม จนมีความพร้อมที่จะเป็นตัวแบบที่ดีให้กับกลุ่มทดลองจำนวน 1 คน

6. จัดทำแผนการสอน เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการควบคุมน้ำหนัก ในเรื่องของการออกกำลังกายโยคะและการรับประทานอาหารหลักสูตรสมดุลแก่กลุ่มทดลอง

7. จัดทำแผนในการติดตามและประเมินกลุ่มทดลอง กระทำดังนี้

7.1 สร้างเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนที่รับผิดชอบบริเวณที่กลุ่มทดลองอาศัยอยู่ ดูแลและติดตามประเมินการออกกำลังกายโยคะอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการกระตุ้นและโน้มน้าวให้ปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักอย่างต่อเนื่อง

7.2 ผู้วิจัยสุ่มเยี่ยมประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักทุก 1 สัปดาห์ พร้อมอธิบายถึงความสำคัญของการลงบันทึกการออกกำลังกายโยคะและการรับประทานอาหารหลักสูตรสมดุล ที่จะส่งผลให้กลุ่มทดลองตระหนักถึงพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักอย่างเหมาะสม

ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แนะนำตนเองและอธิบายวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รวมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การรักษาความลับ ชี้แจงเรื่องการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินดีเข้าร่วมงานวิจัย เมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ถ้ากลุ่มตัวอย่างต้องการหยุดการเข้าร่วมการวิจัย ก็สามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อค่าบริการ

ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคลองยาง พร้อมกับให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก (Pre-test) ชั่งน้ำหนัก ส่วนสูง และประเมินค่าดัชนีมวลกาย ก่อนเริ่ม ดำเนินการทดลอง

2. ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มควบคุม ดังนี้

2.1 สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มควบคุม รวมทั้งชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เพื่อประเมิน ค่าดัชนีมวลกายก่อนการทดลอง รวมถึงตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักก่อนเริ่ม ทำการทดลองที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคลองยาง ให้ความรู้ในการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำหนัก ในเรื่องของการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการมีกิจกรรมภายใน ชมรมในชุมชน เพื่อส่งผลต่อน้ำหนักตัว

2.2 พบครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 12) ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มควบคุมที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบล คลองยาง ในการตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของกลุ่มทดลองที่ได้รับการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน รวมทั้ง ชั่งน้ำหนักเพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย เพื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่ได้รับการสร้างเสริม สมรรถนะแห่งตนเช่นกัน

ภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย กลุ่มควบคุมจะได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะ แห่งตนในการควบคุมน้ำหนัก และเปิดโอกาสให้กลุ่มควบคุมซักถามข้อสงสัยในการปฏิบัติ เพื่อเป็น การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลอง ดังนี้

3.1 พบครั้งที่ 1 กิจกรรมที่ 1 (สัปดาห์ที่ 2) เวลา 9.00 – 12.00น.

3.1.1 ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มทดลองที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคลองยาง ด้วยกิจกรรมสร้าง เสริมสมรรถนะแห่งตนครั้งที่ 1 ได้แก่ การซักจูงด้วยคำพูด ให้กำลังใจ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจ และเชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถกระทำพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักได้ โดยการอธิบาย ให้ความรู้เกี่ยวกับการ ปฏิบัติตนในการควบคุมน้ำหนักด้วยการออกกำลังกายโยคะและการรับประทานอาหารหลักสมดุล กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักที่เหมาะสม กล่าวสนับสนุนและให้กำลังใจกับกลุ่มทดลอง

3.1.2 ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองได้พบตัวแบบจริง (Real Model) ที่ผู้วิจัยคัดเลือก จากบุคคลในชุมชนที่มีค่าดัชนีมวลกายตามมาตรฐาน มาเล่าถึงประสบการณ์ในการออกกำลังกาย แบบโยคะ ร่วมกับการรับประทานอาหารหลักสมดุลในการควบคุมน้ำหนัก นอกจากนี้เล่าถึง ประโยชน์ในการควบคุมน้ำหนักโดยใช้วิธีดังกล่าวและอุปสรรคที่อาจพบในช่วงแรกของการปฏิบัติ

พร้อมกับให้ตัวแบบจริงเป็นผู้กล่าวให้กำลังใจในการปฏิบัติกับกลุ่มทดลอง เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดแรงเสริมทางบวกในการปฏิบัติกิจกรรมในการควบคุมน้ำหนัก

3.1.3 ผู้วิจัยให้ตัวแบบจริงสาธิตถึงวิธีการออกกำลังกายแบบโยคะเป็นตัวแบบแก่กลุ่มทดลอง พร้อมกับฝึกปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้เกิดทักษะในการออกกำลังกายโยคะ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้ รวมทั้งตัวแบบจริงพูดคุยถึงเมนูอาหารหลักหลักสมดุล พร้อมกับยกตัวอย่างเมนูอาหารและสาธิตการจัดสัดส่วนอาหารหลักสมดุลในการประกอบอาหาร โดยนักโภชนาการที่มีความรู้และเชี่ยวชาญในการจัดเมนูอาหารที่เหมาะสม โดยสาธิตการใช้ตัวแบบอาหารจริงให้กลุ่มทดลองเห็นอย่างชัดเจน และยกตัวอย่างเมนูอาหารที่สามารถจัดหาได้ในบริบทของชุมชน เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดความมั่นใจในการรับประทานอาหารสูตรสมดุลอย่างต่อเนื่อง หลังจากจบกิจกรรมตัวแบบจริงกล่าวชมเชยกลุ่มทดลองในการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งจะเป็แรงเสริมให้กลุ่มทดลองเกิดความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นมากขึ้น

3.1.4 ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ในตัวแบบสัญลักษณ์ ด้วยการมอบโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนและแผ่น CD-ROM ให้กับกลุ่มทดลองฝึกทักษะในการออกกำลังกายแบบโยคะที่ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายโยคะ การควบคุมอาหารโดยการรับประทานอาหารหลักสมดุล รวมถึงทำอบอุ่นร่างกาย ทำผ่อนคลาย ทำออกกำลังกายโยคะในการควบคุมน้ำหนักทั้งหมด 11 ทำอย่างละเอียดและเข้าใจง่าย รวมถึงการจัดสัดส่วนอาหารสมดุลในแต่ละมื้อในรูปแบบของตัวแบบสัญลักษณ์ เมนูอาหารที่สามารถจัดกระทำได้ในบริบทของชุมชน เพื่อให้กลุ่มทดลองมีแนวทางในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม และในโปรแกรมฯ จะมีแบบบันทึกส่วนบุคคลในการออกกำลังกายโยคะและการรับประทานอาหารสูตรสมดุลของกลุ่มทดลองรวม 12 สัปดาห์ เพื่อประเมินและกำกับพฤติกรรมของกลุ่มทดลองในการปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนนี้

หลังจากมอบโปรแกรมฯ ให้กับกลุ่มทดลองแล้วเสร็จ ผู้วิจัยนัดหมายกับกลุ่มทดลองในการพบกันครั้งที่ 2 คือ สัปดาห์ที่ 4 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคลองยาง ก่อนแล้วเสร็จผู้วิจัยและตัวแบบกล่าวชมเชยและให้กำลังใจในการปฏิบัติกับกลุ่มทดลองอีกครั้ง

3.2 พบครั้งที่ 2 กิจกรรมที่ 2 (สัปดาห์ที่ 4) เวลา 9.00 – 11.00น.

3.2.1 ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองได้พบกันและจัดทำกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (Self Help Group) เพื่อให้เกิดการพูดคุยกันในกลุ่มทดลองที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคลองยาง ทำการแบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 10 คน เริ่มด้วยการให้สมาชิกภายในกลุ่มเป็นผู้ดำเนินการกันเอง เพื่อให้ได้แนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมทั้งแนวทางในการออกกำลังกายโยคะ การรับประทานอาหารหลักสมดุล

ที่สมาชิกเล่าสู่กันฟัง ซึ่งจะทำให้เกิดสัมพันธภาพกันเองภายในกลุ่ม รวมทั้งค้นพบทางออกที่ดีที่สุดสำหรับสมาชิกในกลุ่มในการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว

3.2.2 จัดให้กลุ่มทดลองฟังเทปเพลงผ่อนคลาย เพื่อช่วยในการผ่อนคลาย และมีสมาธิในการปฏิบัติพฤติกรรม

3.2.3 ผู้วิจัยประเมินร่างกาย โดยการชั่งน้ำหนักของกลุ่มทดลอง พร้อมกับบันทึกลงในโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนด้วย พร้อมกับประเมินบันทึกส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองในการปฏิบัติพฤติกรรม โดยนักโภชนาการจะเป็นผู้คิดพลังงานอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อเป็นข้อมูลย้อนกลับให้กับกลุ่มทดลอง เพื่อให้เกิดความตระหนักในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมในครั้งต่อไป

3.3 พบครั้งที่ 3 กิจกรรมที่ 3 (สัปดาห์ที่ 6) เวลา 9.00 – 11.00น.

ผู้วิจัยนำตัวแบบจริงพบกลุ่มทดลอง เพื่อทบทวนและทำการสาธิตซ้ำในการออกกำลังกายแบบโยคะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคลองยาง ตัวแบบเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถามถึงการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก เมื่อพบปัญหาและอุปสรรคในระหว่างปฏิบัติ พร้อมกับให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะไปพร้อมๆกับการรับประทานอาหารสูตรสมดุล จากนั้นให้ตัวแบบจริงกล่าวชมเชยและให้กำลังใจ เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักต่อเนื่องต่อไป

3.4 พบครั้งที่ 4 กิจกรรมที่ 4 (สัปดาห์ที่ 8) เวลา 9.00 – 11.00น.

3.4.1 ผู้วิจัยจัดให้กลุ่มทดลองพบกันอีกครั้ง และจัดทำกลุ่มช่วยเหลือตนเอง เพื่อให้กลุ่มเกิดการช่วยเหลือกันเองในการให้คำแนะนำการปฏิบัติพฤติกรรม

3.4.2 จัดให้กลุ่มทดลองฟังเทปเพลงผ่อนคลาย เพื่อช่วยในการผ่อนคลาย และมีสมาธิในการปฏิบัติพฤติกรรม

3.4.3 ผู้วิจัยประเมินร่างกาย โดยการชั่งน้ำหนักตัวพร้อมกับบันทึกลงในโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนด้วย พร้อมกับประเมินบันทึกส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองในการปฏิบัติพฤติกรรม

3.5 พบครั้งที่ 5 กิจกรรมที่ 5 (สัปดาห์ที่ 10) เวลา 9.00 – 11.00น.

ผู้วิจัยนำกลุ่มทดลองที่มีการจดบันทึกส่วนบุคคลในเรื่องของการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ เป็นตัวแบบจริงในการนำเสนอการปฏิบัติตัวให้กับกลุ่มทดลองด้วยตนเอง พร้อมกับให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะไปพร้อม ๆ กัน จากนั้นผู้วิจัย

กล่าวชมเชยและให้กำลังใจ ยืนยันถึงความสามารถที่กลุ่มทดลองสามารถกระทำได้จริง เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดความมั่นใจ

3.6 พบครั้งที่ 6 (สัปดาห์ที่ 12) เวลา 9.00–12.00น. ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคลองยาง โดย

3.6.1 ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก หลังได้รับการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน (Post - test) จากโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนดังกล่าว

3.6.2 ผู้วิจัยและอาสาสมัครในทีมสุขภาพทำการชั่งน้ำหนักกลุ่มทดลองทั้งหมด เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมวลกาย หลังได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน พร้อมจดบันทึกลงในคู่มือฯ

3.6.3 ประเมินบันทึกส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองในการปฏิบัติพฤติกรรมหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมต่าง ๆ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่องานวิจัย รวมทั้งจะเสนอผลการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างรับทราบในภาพรวม เมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลแล้วเสร็จ

ขั้นสรุปผล

ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS) เพื่อสะดวกในการบันทึกและแปลผลข้อมูล รวมทั้งการวิเคราะห์ผลการวิจัย

การที่ทัศนคติกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในงานวิจัยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะได้รับการอธิบายอย่างละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการทำวิจัย การปฏิบัติตนในระหว่างดำเนินโปรแกรม ประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย และบุคคลที่เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคน ต้องได้รับการลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนทุกราย และกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่กระทบต่อการรับบริการใด ๆ ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคลองยาง การรวบรวมข้อมูลและการเสนอข้อมูลจะกระทำอย่างเคารพศักดิ์ศรีและความเป็นมนุษย์ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ส่วนผลการวิจัยจะไม่เสนอเป็นรายชื่อ จะแสดงผลในภาพรวมเท่านั้น และหลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย ผู้วิจัยจะนำโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนและคู่มือการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน จัดกระทำกับกลุ่มควบคุมเพื่อให้เกิดความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลแล้วนำมาตรวจสอบความครบถ้วนและนำข้อมูลมาประมวลผลในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ รวมทั้งทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์ด้วยความถี่ ค่าร้อยละในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. ข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 หาค่าความต่างของคะแนนพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รวมทั้งหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต่าง

2.3 วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติวิเคราะห์ทดสอบค่าที่เป็นอิสระจากกัน (T - test Independent Sample)

2.4 วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังได้รับการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบไม่อิสระ (T-test dependent Sample)

2.5 วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมน้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบไม่อิสระ (T-test dependent Sample)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดังกล่าวและนำผลการวิจัยมาอภิปรายผลการวิจัย