

ผลของกระบวนการกำกับตนเองต่อ น้ำหนักตัว ทักษะคิด และพฤติกรรม การออกกำลังกายด้วยการเดินของอาสาสมัครสาธารณสุขหญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ศลิษา น้ำเหนือ, พย.ม.¹ สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ, ส.ด.^{2*} สมสมัย รัตนกริทากุล, ส.ด.³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกระบวนการกำกับตนเองต่อพฤติกรรม การออกกำลังกายด้วยการเดิน ทักษะคิดต่อการออกกำลังกาย และน้ำหนักตัวของอาสาสมัครสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างเป็น อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) หญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 60 คน ซึ่งทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบอย่างง่าย เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรมการพยาบาลและประชุม อบรมประจำเดือนตามปกติเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมกำกับตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดิน แบบสอบถามทักษะคิดต่อการ ออกกำลังกายด้วยการเดิน และแบบบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และการทดสอบค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดิน ทักษะคิด ต่อการออกกำลังกายด้วยการเดินเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ($t = 15.10, p < .05$; $t = 8.92, p < .05$; $t = 2.92, p < .05$; ตามลำดับ) จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า พยาบาล สามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินเพื่อลดน้ำหนักใน อสม. ได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการกำกับตนเอง ออกกำลังกายด้วยการเดิน ทักษะคิด น้ำหนักตัว อาสาสมัครสาธารณสุขหญิง

¹ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้เขียนหลัก e-mail: suwanna@go.buu.ac.th

Effects of Self-Regulation Program on Body Weight, Attitude, And Walking Exercise Behavior Among Overweight Female Health Volunteers

Salisa Namnuae, M.N.S.¹, Suwanna Junprasert, Dr.P.H.^{2*}, Somsamai Rattanaagreethakul, Dr.P.H.³

Abstract

This quasi-experimental research aimed to examine the effects of a self-regulation program on body weight, attitude, and walking exercise behavior among overweight female health volunteers. A simple random sampling method was used to recruit 60 central overweight health volunteers who met the inclusion criteria in Bang Pakong District, Chachoengsao Province. The participants were randomly assigned into either the experimental (n = 30) or the control (n = 30) groups. The experimental group received the self-regulation program for eight weeks, and the control group received the nurse's routine care. The research instrument included a self-regulation program and data collection tools comprising of walking exercise behavior and attitude about walking exercise questionnaires. Data were analyzed using descriptive and t-test statistics.

The results revealed that the experimental group had higher mean difference scores in walking exercise, attitude, and body weight loss than those of the control group at the significant level of $< .05$ ($t = 15.10, p < .05$; $t = 8.92, p < .05$; $t = 2.92, p < .05$, respectively). The findings suggested that nurses can apply this program to promote walking exercise behavior and aid in reducing weight in obese female health volunteers.

Key words: Self-regulation program, walking exercise, attitude, bodyweight, female health volunteer

¹ Student of Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Burapha University

² Assoc Professor, Faculty of Nursing Burapha University

³ Assistant Professor, Faculty of Nursing Burapha University

* Corresponding author e-mail: suwanna@go.buu.ac.th

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ข้อมูลองค์การอนามัยโลกระบุว่าประชากร 4.7 ล้านคนทั่วโลกเสียชีวิตก่อนวัยอันควร จากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีสาเหตุมาจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน (Ritchie & Roser, 2017) จากข้อมูลองค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2019 พบว่ามีประชากรวัยผู้ใหญ่มีภาวะน้ำหนักเกินสูงถึงร้อยละ 38.9 (Elflein, 2019) และจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 ปี พ.ศ. 2557 พบความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ร้อยละ 37.5 และครั้งที่ 6 ปี พ.ศ. 2562 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 42.4 (Phitprasert, 2021) ซึ่งจะเห็นได้ว่าประชาชนไทยมีภาวะน้ำหนักเกินที่เพิ่มสูงมากขึ้น โดยจังหวัดฉะเชิงเทรามีการสำรวจข้อมูลสุขภาพประชากรวัยทำงานอายุระหว่าง 45-59 ปี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 พบว่า มีภาวะน้ำหนักเกิน โรคอ้วน ร้อยละ 46 และมีภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 41 (Chachoengsao Provincial PublicHealth Office, 2020) ภาวะน้ำหนักเกินส่งผลทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Thamrangsri, Phulkerd, & Ponguttha., 2011) โดยพบว่าผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเสี่ยงจะเป็นโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคเมตซิงร้อยละ 58, 21 และ 42 ตามลำดับ (World Health Organization [WHO], 2002) ซึ่งอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเรื้อรังจะเพิ่มขึ้น เมื่อมีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไป (Deerotwong, 2009) สาเหตุหลักของภาวะน้ำหนักเกิน คือ ความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับจากการรับประทานอาหารกับพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งการออกกำลังกาย (Department of Health, 2007) โดยแนวทางในการแก้ไขภาวะน้ำหนักเกินคือการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย โดยการออกกำลังกายนั้นมีหลายรูปแบบ แต่รูปแบบที่ช่วยลดน้ำหนัก เพิ่มระดับการเผาผลาญในร่างกาย คือการออกกำลังกายแบบแอโรบิก

การเดินเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ง่ายสะดวก ไม่ต้องใช้ทักษะความชำนาญเป็นพิเศษ อีกทั้งการเดินยังช่วยลดแรงกระแทกและการบาดเจ็บต่อข้อสะโพก ข้อเข่าและข้อเท้า มากกว่าการวิ่งเหยาะ ๆ (Department of Medical Services, 2012) ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้แนะนำว่าผู้ใหญ่อายุ 18-64 ปี ควรมีกิจกรรมทางกายที่ระดับความหนักปานกลางอย่างน้อย 150 นาทีใน 1 สัปดาห์ (World Health Organization [WHO], 2010) โดยมีการศึกษาพบว่า การเดิน 10,000 ก้าว เทียบเท่ากับการออกกำลังกายขั้นต่ำ 30 นาที ของการออกกำลังกายในระดับปานกลาง (Office of the Health Promotion Fund, 2017) จึงกล่าวได้ว่า การออกกำลังกายด้วยการเดินอย่างน้อย สัปดาห์ละ 150 นาที หรือการเดินอย่างน้อยวันละ 10,000 ก้าว สามารถช่วยลดน้ำหนักในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้

อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เป็นบุคคลสำคัญในการพัฒนาสุขภาพภาคประชาชน จึงควรดำรงตนเป็นแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสมและถูกต้อง จากผลการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2562 ของ อสม. ในอำเภอบางปะกง พบว่ามีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 35.42 โดยพบว่าตำบลที่มีจำนวน อสม. ภาวะน้ำหนักเกินมากที่สุด คือ ตำบลท่าข้าม (Bang Pakong District Public Health Office, 2019) ซึ่งควรต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกาย โดยจังหวัดฉะเชิงเทรา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ. สต.) ได้มีการจัดโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วนเป็นประจำ แต่ยังคงพบว่า อสม. หญิงยังคงมีภาวะน้ำหนักเกินอยู่เป็นจำนวนมาก อีกทั้งเพศหญิงมีแนวโน้มจะมีภาวะน้ำหนักเกินมากกว่าเพศชาย เนื่องจากมีปริมาณกล้ามเนื้อในร่างกายต่ำกว่าเพศชาย ทำให้อัตราการเผาผลาญน้อยกว่า (Ekplakorn, 2016) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกาย จำเป็นต้องอาศัย ความรู้ ความเข้าใจ และความตั้งใจในการปฏิบัติ ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Bandura (1986) เป็นแนวคิดที่จะช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายโดยการกำหนดเป้าหมาย ลงมือกระทำ และเห็นผลลัพธ์ของการกระทำด้วยตนเอง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้แนวคิดเกี่ยวกับการกำกับตนเองเพื่อช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกายสามารถทำได้จริง (Chantawat, Toonsiri, & Rattanagreetakul, 2015) โดยในพื้นที่ยังไม่พบการศึกษาที่นำแนวคิดการกำกับตนเองมาใช้เพื่อแก้ปัญหาภาวะน้ำหนักเกินใน อสม. ที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาโปรแกรมการกำกับตนเอง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดิน เกิดทัศนคติที่ดีต่อ

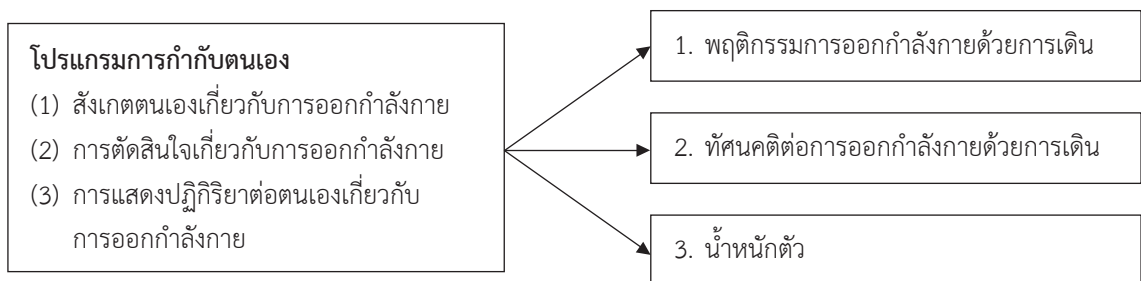
การออกกำลังกายด้วยการเดิน และสามารถลดน้ำหนักใน อสม. หญิงได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดิน ของ อาสาสมัครสาธารณสุขหญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในระยะก่อน และหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดิน ของ อาสาสมัครสาธารณสุขหญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในระยะก่อน และหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวของอาสาสมัครสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเองของ (Bandura, 1986) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยซึ่งประกอบไปด้วย 3 กระบวนการ ได้แก่ (1) การสังเกตตนเอง (Self-observation) ตั้งเป้าหมายเชิงบวก (Goal setting) ในระดับที่สามารถทำได้ และการเตือนตนเอง (Self-monitoring) โดยการบันทึกพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดิน และน้ำหนักตัว (2) การตัดสินใจ (Judgment process) โดยให้เปรียบเทียบผลลัพธ์กับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อตัดสินใจในการกระทำพฤติกรรมนั้นต่อ (3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) โดยการให้รางวัลตนเอง เมื่อทำได้ตามเป้าหมาย ซึ่งทั้ง 3 กระบวนการจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยเดิน ทำให้เกิดทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดินและน้ำหนักตัว สรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสุ่ม 2 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อสม. หญิงที่มีน้ำหนักเกิน ค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไป ในอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. หญิงตำบลท่าข้าม ที่มีภาวะน้ำหนักเกินค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไป จากผลการประเมินภาวะสุขภาพใน อสม. อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (Bang Pakong District Public Health Office, 2019) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ (1) อายุ 35-59 ปี (2) ไม่ได้เข้าร่วมในโปรแกรมลดน้ำหนักในโครงการอื่นใด (3) มีความสามารถในการรับรู้และสื่อความหมายได้ (4) ไม่มีโรคประจำตัว หรือภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ได้แก่ โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและมีปัญหาโรคกระดูกและข้อ ที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย (5) ใช้ Smart phone และสามารถดาวน์โหลด Application “เดินนับก้าว” ได้

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์อำนาจทดสอบ ตามสูตร ดังนี้ (Worapongsatorn, 2000)

$$n = \frac{2\sigma^2 (Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_0)^2}$$

แทนค่าในสูตรโดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) เท่ากับ .90 และขนาดของอิทธิพล ค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายในกลุ่มทดลอง 23.52 กิโลกรัม/เมตร² กลุ่มควบคุม 24.36 กิโลกรัม/เมตร² และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง 0.96 กิโลกรัม/เมตร² ที่ได้จากผลการวิจัยของ Sonthirak (2013) ได้กลุ่มตัวอย่าง 23 คนต่อกลุ่ม ป้องกันการถอนตัวและการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 25 รวมเป็น 58 คน เป็นกลุ่มละ 30 คน รวม 2 กลุ่ม เป็น 60 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้แก่ (1) เลือกตำบลท่าข้ามเป็นกลุ่มทดลองเนื่องจาก เป็นตำบลที่มี อสม. ภาวะน้ำหนักเกินมากเป็นอันดับหนึ่งของอำเภอบางปะกง และเลือกตำบลบางเกลือเป็นกลุ่มควบคุมเนื่องจากมีลักษณะภูมิประเทศและ แบบแผนการดำเนินชีวิตของ อสม. คล้ายคลึงกันกับตำบลท่าข้าม (2) ขอรับอาสาสมัครในตำบลท่าข้าม และตำบลบางเกลือเพื่อเข้าร่วมการวิจัย (3) จัดประชุมกลุ่มเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย (4) สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จับฉลากแบบไม่คืนที่ ในตำบลท่าข้าม ขึ้นมา 30 คน เพื่อเป็นกลุ่มทดลอง ตำบลบางเกลือ 30 คน เพื่อเป็นกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่

1.1 โปรแกรมการกำกับตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดเกี่ยวกับการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Bandura (1986) ซึ่งประกอบด้วย 3 กระบวนการ ได้แก่ (1) การสังเกตตนเอง (2) การตัดสินใจ (3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยดำเนินกิจกรรม 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 เข้าร่วมกิจกรรมวันเว้นวัน ครั้งละ 2 ชั่วโมง สัปดาห์ที่ 2-3 ฝึกกำกับตนเองที่บ้าน ผู้วิจัยติดตามผลผ่านการโทรศัพท์ติดตาม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สัปดาห์ที่ 4-5 ฝึกกำกับตนเองที่บ้าน ผู้วิจัยติดตามผลผ่าน Line สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สัปดาห์ที่ 6-8 ฝึกกำกับตนเองโดยผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะ ร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหา รวมระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์

1.2 แผนการสอน และและสไลด์ประกอบการสอนเรื่องภาวะน้ำหนักเกิน และอันตรายจากภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน เพื่อสร้างความตระหนัก และเห็นความสำคัญของการลดน้ำหนัก

1.3 คู่มือหมั่นก้าว สองเท้าพิชิตอ้วน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยการเดิน และตารางบันทึกการออกกำลังกายด้วยการเดิน

1.4 เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดดิจิทัล ยี่ห้อ SHAPER รุ่น SD หน่วยเป็นกิโลกรัม มีการสอบเทียบเครื่องมือและมีใบแสดงผลผ่านเกณฑ์การตรวจมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต และการตั้งมาตรฐานของเครื่อง นำสิ่งของออกทุกครั้ง ก่อนชั่งน้ำหนัก ปรับเครื่องชั่งน้ำหนักให้เป็น 0 ขณะยืนซึ่งไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ก่อนอ่านค่าให้ตัวเลขอยู่นิ่งก่อนเสมอ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย 4 ส่วน (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ อายุ ส่วนสูง ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ภาวะสุขภาพจำนวน 7 ข้อ ซึ่งเป็นลักษณะการเติมข้อความลงในช่องว่าง และให้เลือกตอบตามความเป็นจริง (2) แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดิน เป็นคำถามที่ใช้ประเมินการออกกำลังกายด้วยการเดิน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยปรับ

มาจากแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของ Kusnitz and Fine (1995) ตามเกณฑ์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3 ข้อ ลักษณะคำถามปลายเปิด 3 ระดับครอบคลุมถึงระยะเวลา ความแรง ความถี่ ในการออกกำลังกายด้วยการเดิน แผลผลเป็น 5 ระดับคือ พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินระดับไม่ออกกำลังกาย น้อย ปานกลาง ดี และดีมาก (3) แบบสอบถามทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดิน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีทั้งหมด 17 ข้อ ลักษณะการวัด 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) แผลผลเป็น 5 ระดับคือ ทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดินระดับไม่ต้องการมาก ไม่ดี ปานกลาง ดี และดีมาก (4) แบบบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง เครื่องมือนี้ได้ผ่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ค่า CVI ของแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย ด้วยการเดินและทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดินเท่ากับ 0.66 และ 0.91 ตามลำดับ นำไปทดลองใช้ (Try out) กับ อสม. หญิง รพ. สต. เขตดินที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 30 คน พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินและทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ด้วยการเดินเท่ากับ 0.89 และ 0.73 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา พิจารณา และให้การรับรองวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 เลขที่รับรอง IRB3 - 050/2564 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจง รายละเอียดการทดลอง การรักษาความลับ ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อสิทธิและหน้าที่ใด ๆ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินดีเข้าร่วมจึงให้ลงนามเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการ รพ. สต. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงรายละเอียดและขอความอนุเคราะห์ในการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) ของกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบสอบถามส่วนบุคคล แบบสอบถามการออกกำลังกาย แบบสอบถามทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ซึ่งน้ำหนักและ ส่วนสูง น้ำหนัก ที่ห้องประชุม รพ. สต. ที่ศึกษา โดยแต่ละคนนั่งห่างกัน 1 ช่วงแขน เมื่อตอบเสร็จใส่ซองปิดผนึก โดยผู้วิจัย เป็นผู้เก็บรวบรวม หลังการทดลอง (Post-test) ในสัปดาห์ที่ 9 ทำแบบสอบถามการออกกำลังกาย ทัศนคติต่อการ ออกกำลังกาย ซึ่งน้ำหนักและส่วนสูง น้ำหนักตัว โดยนัดที่ห้องประชุมรพ. สต. ที่ศึกษา ทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีเดียวกัน กับก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลอง

ในสัปดาห์ที่ 1 รวม 3 ครั้ง จัดกิจกรรมวันเว้นวัน ครั้งละ 2 ชั่วโมง ณ ห้องประชุม รพ. สต. ติดตามกระตุ้น การกำกับตนเองผ่านโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 และฝึกกำกับตนเองที่บ้าน โดยผู้วิจัยติดตามผล ช่วยแนะนำแนวทางเสริมแรงให้กลุ่มทดลองผ่าน Line ในสัปดาห์ที่ 4 และ 5 รวมระยะเวลาในการทดลอง 5 สัปดาห์ และ ในสัปดาห์ที่ 6-8 กลุ่มทดลองกำกับตนเองที่บ้าน มีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 กิจกรรม “รู้เท่าทันน้ำหนักเกิน” ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ณ ห้องประชุม รพ. สต. ให้ความรู้ ผ่าน Power point ที่มีเนื้อหาสถานการณ์ปัญหาของภาวะน้ำหนักเกินในระดับโลก ประเทศ และพื้นที่ การประเมินภาวะ น้ำหนักเกิน สาเหตุ ผลกระทบและการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน ให้ประเมินสุขภาพตนเองโดยการชั่งน้ำหนัก คำนวณ ค่าดัชนีมวลกายด้วยตนเอง สังเกตพฤติกรรมออกกำลังกายและบันทึกลงในแบบบันทึกหมื่นก้าวสองเท่าพิชิตอ้วน สอนและสาธิตวิธีการเดินที่ถูกต้อง แนะนำวิธีการใช้ Application “เดินนับก้าว” พร้อมทั้งให้กลุ่มทดลอง Download และทดลองใช้

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 กิจกรรม “ลดน้ำหนักไม่ยากอย่างที่คิด” ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ณ ห้องประชุมรพ. สต. บรรยาย เกี่ยวกับผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกิน ให้บุคคลต้นแบบด้านสุขภาพ ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการออกกำลังกาย

ด้วยการเดินบอกเล่าประสบการณ์เพื่อลดน้ำหนัก อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการกำกับตนเอง ทบทวนวิธีการเดินและให้กลุ่มทดลองเดินจริง ประกอบกับการใช้ Application “เดินนับก้าว” และให้ตั้งเป้าหมายในการเดินเป็นจำนวนก้าว (เพื่อนำไปทดลองเดินจริงในกิจกรรมครั้งที่ 3)

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 3 กิจกรรม “หมื่นก้าว ง่ายนิดเดียว” ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ณ ลานอาคารเอนกประสงค์เทศบาล ทบทวนความรู้จากกิจกรรมในครั้งที่ 1 และ 2 ให้แต่ละคนทบทวนเป้าหมายในการลดน้ำหนักและการเดิน ฝึกการเดินในสถานที่จริง ประกอบกับการใช้ Application “เดินนับก้าว” ตามเป้าหมายที่แต่ละบุคคลได้ตั้งไว้ หลังจากเดินให้เปรียบเทียบผลลัพธ์กับเป้าหมายที่ตั้งไว้ หากไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมายให้กลุ่มทดลอง วิเคราะห์สาเหตุ หาแนวทางใหม่ด้วยตนเอง โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้แนะนำ

สัปดาห์ที่ 2-3 ปฏิบัติตามแผนกำกับตนเองพร้อมการติดตามผลทางโทรศัพท์และแอปพลิเคชัน Line ติดตามความก้าวหน้าในการกำกับตนเองโดยการโทรศัพท์และแอปพลิเคชัน Line สัปดาห์ละครั้ง

สัปดาห์ที่ 4-5 ปฏิบัติตามแผนการกำกับตนเองที่บ้าน กำกับตนเองในการออกกำลังกายด้วยการเดินพร้อมทั้งแบบบันทึก “หมื่นก้าวสองเท่าพิชิตอ้วน” ส่งผลผ่านแอปพลิเคชัน Line สัปดาห์ละครั้ง

สัปดาห์ที่ 6-8 ปฏิบัติตามแผนกำกับตนเองที่บ้านกำกับตนเองในการออกกำลังกายด้วยการเดินที่บ้าน

กลุ่มควบคุม ได้เข้าร่วมกิจกรรมของ อสม. ตามปกติ เช่น ประชุมประจำเดือน การอบรมให้ความรู้
การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (1) พรรณนาข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ภาวะสุขภาพ โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลด้วย สถิติ Chi-square test และสถิติ Independent t-test (2) พรรณนาพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินรายข้อ ทัศนคติการออกกำลังกาย ค่าน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างพฤติกรรม การออกกำลังกายด้วยการเดิน ทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดิน และค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวของ อสม. ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Independent t-test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีอายุอยู่ในช่วง 51-59 ปี สถานภาพสมรส กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ มีสถานภาพ หม้าย/หย่าร้าง แยกกันอยู่ กลุ่มควบคุมสถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จบระดับประถมศึกษา/มัธยมต้น ประกอบอาชีพ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และไม่มีโรคประจำตัว ซึ่งข้อมูลทั่วไปของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 รายละเอียดดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความพึงพอใจของรายได้ ภาวะสุขภาพ

ลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง ($n = 30$)		กลุ่มควบคุม ($n = 30$)		P (2-tailed)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ					
ไม่เกิน 50 ปี	9	30.0	8	26.7	.23
51-59 ปี	21	70.0	22	73.3	
	Min 40 ปี	Max 59 ปี	Min 37 ปี	Max 59 ปี	
	$M = 51.8$ ปี	$SD = 4.89$ ปี	$M = 52.9$ ปี	$SD = 5.57$ ปี	
สถานภาพสมรส					
โสด	5	16.7	7	23.3	.24
สมรส	12	40.0	17	56.7	
หม้าย/หย่าร้าง-แยกกันอยู่	13	43.3	6	20.0	
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา/มัธยมต้น	18	60.0	14	46.7	.60
มัธยมปลาย/ปวช.	9	30.0	11	36.7	
อนุปริญญาและป.ตรี	3	10.0	5	16.6	
อาชีพปัจจุบัน					
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	17	56.7	13	43.4	.65
รับจ้าง/ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	9	30.0	7	23.3	
พ่อบ้าน-แม่บ้าน/ว่างงาน	4	13.3	10	33.3	
ภาวะสุขภาพ					
ไม่มี	17	56.7	16	53.3	.30
มี (เบาหวาน/ความดัน/ไขมันสูง)	13	43.3	14	46.7	

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างพฤติกรรมต่อการออกกำลังกายด้วยการเดิน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินเลย ($M = 2.13, SD = 0.43; M = 2.30, SD = 0.70$ ตามลำดับ) หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินอยู่ในระดับดี ($M = 5.47, SD = 0.73$) ส่วนกลุ่มควบคุม ยังคงไม่มีพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินเลย ($M = 2.40, SD = 0.89$) เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที (Independent t -test) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .05$ ($t = 15.10, p < .001$) รายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และการเปรียบเทียบผลต่างพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดิน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมการ ออกกำลังกาย	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			ผลต่าง (หลัง-ก่อน)		<i>t</i>	<i>P</i> (1-tailed)
	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i> _(diff)	<i>SD</i> _(diff)		
กลุ่มทดลอง	2.13	0.43	ไม่ออกกำลังกาย	5.47	0.73	ดี	3.06	1.11	15.10	< .01
กลุ่มควบคุม	2.30	0.70	ไม่ออกกำลังกาย	2.40	0.89	ไม่ออกกำลังกาย	0.16	0.64		

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดินก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองพบว่าทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดินทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.17$, $SD = 0.40$; $M = 3.08$, $SD = 0.14$ ตามลำดับ) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดินอยู่ในระดับดี ($M = 3.51$, $SD = 0.15$) ขณะที่กลุ่มควบคุมยังคงมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดิน อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.19$, $SD = 0.14$) เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที (Independent *t*-test) พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดินก่อนและหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 8.92$, $p < .01$) รายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดิน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ทัศนคติ	ก่อนทดลอง		ระดับ	หลังทดลอง		ระดับ	ผลต่าง (หลัง-ก่อน)		<i>t</i>	<i>P</i> (1-tailed)
	<i>M</i>	<i>SD</i>		<i>M</i>	<i>SD</i>		<i>M</i> _(diff)	<i>SD</i> _(diff)		
กลุ่มทดลอง	3.17	0.40	ปานกลาง	3.51	0.15	ดี	0.34	0.26	8.92	< .01
กลุ่มควบคุม	3.08	0.14	ปานกลาง	3.19	0.14	ปานกลาง	0.11	0.43		

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวของ อสม. ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ของ อสม. เท่ากับ 62.31 กิโลกรัม ($SD = 7.61$) ส่วนในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 60.92 กิโลกรัม ($SD = 6.84$) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวของ อสม. ลดลงค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.32 กิโลกรัม ($SD = 5.51$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.88 กิโลกรัม ($SD = 6.70$) เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยลดลง เท่ากับ 4.57 กิโลกรัม ($M = 4.57$, $SD = 8.56$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.40 กิโลกรัม ($M = 1.40$, $SD = 10.70$) เมื่อเปรียบเทียบผลต่างน้ำหนักตัวของ อสม. ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Independent *t*-test) พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของน้ำหนักตัวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < .05 ($t = 2.92$, $p < .01$) รายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวของ อสม. ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

น้ำหนักตัว	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ผลต่าง (ก่อน-หลัง)		<i>t</i>	<i>P</i> (1-tailed)
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i> _(diff)	<i>SD</i> _(diff)		
กลุ่มทดลอง	62.31	7.61	57.32	5.51	4.57	8.56	2.92	< .01
กลุ่มควบคุม	60.92	6.84	61.88	6.70	-1.40	10.70		

การอภิปรายผล

1. หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีผลต่างพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินก่อนและหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับกระบวนการกำกับตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยการเดิน ซึ่งกิจกรรมได้ประยุกต์มาจากแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Bandura (1986) โดยมีกิจกรรมคือการประเมินตนเอง (Self-observation) โดยการชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง คำนวณค่าดัชนีมวลกายและจัดบันทึกลงในแบบบันทึกน้ำหนักตัว มีการตั้งเป้าหมายในการลดน้ำหนักและการออกกำลังกายด้วยการเดินเป็นจำนวนก้าวในแต่ละสัปดาห์ (Goal-setting) เติมนตนเอง (Self-monitoring) ผ่านการจดบันทึกผลการออกกำลังกายด้วยการเดินลงในคู่มือ “หมื่นก้าว สองเท่าพิชิตอ้วน” กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติเดินจริงด้วยตนเอง เพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Judgment-process) และมีการวิเคราะห์ตนเอง หาแนวทางการแก้ไขเมื่อไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย โดยถ้ากลุ่มทดลองออกกำลังกายด้วยการเดินได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Self-reaction) ก็จะมีการให้รางวัลตนเอง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้ จะทำให้กลุ่มทดลองเกิดแรงจูงใจและความท้าทาย ที่จะตั้งเป้าหมายในการลดน้ำหนัก เมื่อฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องจนทำให้เกิดเป็นพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ กลุ่มทดลองจึงมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินก่อนและหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการวิจัยของ Chantawat et al. (2015) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างพฤติกรรมออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุม และสอดคล้องการวิจัยของ Pomp, Fleig, Schwarzer, and Lippke (2013) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมกำกับตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกาย พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างพฤติกรรมออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุม

2. หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีผลต่างทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดินก่อนและหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นมากกว่า เนื่องจาก กลุ่มทดลองได้รับกระบวนการกำกับตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยการเดิน โดยมีกิจกรรมคือ การให้ความรู้เกี่ยวกับ ภาวะน้ำหนักเกิน การออกกำลังกายด้วยการเดิน รวมถึงการอธิบายถึงผลกระทบที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งตามทฤษฎี ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม ของ Roger (1978) ได้อธิบายว่าเมื่อผู้รับสารได้รับสาร ก็จะให้เกิดความรู้ขึ้น ก็จะให้เกิดทัศนคติที่ดี และทัศนคติที่ดีก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่ดี เมื่อกลุ่มทดลองได้รับกระบวนการกำกับตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยการเดิน มีการให้ความรู้และนำไปปฏิบัติจริงด้วยตนเอง โดยสะท้อนคิดความรู้สึกของตนเองหลังการเดิน ในกลุ่มทดลองที่ไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจะเสริมแรงสนับสนุนให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหากลุ่มทดลอง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดินที่ดีขึ้น จึงมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการออกกำลังกายด้วยการเดินเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการวิจัยของ Kujapan and Janpech (2019) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อการทรงตัวและการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มควบคุม

3. หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีผลต่างน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมเนื่องจากกลุ่มทดลองมีทัศนคติต่อการออกกำลังกายที่ดี จึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งการเดินนั้นถือว่าการใช้ความหนักในการออกกำลังกายไม่มาก (Low intensity) ทำให้ได้ระยะทางไกลกว่าและเผาผลาญไขมันได้ดี ทำให้น้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมสอดคล้องกับการวิจัยของ Onsiri (2016) ที่ศึกษาผลของการเดินโดยกำหนดเป้าหมายที่มีต่อน้ำหนักตัวพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

พยาบาลสามารถนำโปรแกรมกำกับตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยการเดิน มาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดิน ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายด้วยการเดิน และลดน้ำหนักใน อสม. หญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำโปรแกรมนี้ไปศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มอื่น ๆ เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่เสี่ยงทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทุกท่านและอาสาสมัครสาธารณสุขหญิงในตำบลท่าข้าม และตำบลบางเกลือ ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี รวมถึงบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ได้มอบทุนอุดหนุนการทำวิจัยในครั้งนี้

References

- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social of cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bang Pakong District Public Health Office. (2019). *Summary of health assessment results in the village health volunteer, ThaKham Subdistrict*. Retrieved from <http://203.157.123.7/ssobangpakong>
- Chachoengsao Provincial PublicHealth Office. (2020). *Percentage of the population of late working having a normal body mass index Chachoengsao Province*. Retrieved from <https://cco.hdc.moph.go.th>
- Chantawat, K., Toonsiri, C., & Rattanaagreeethakul, S. (2015). Effects of self-regulation program on weight loss behavior and bodyweight among overweight female health care personnel. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 24(3), 70-81. [In Thai].
- Deerotwong, C. (2009). *Internal Medicine 2009*. Bangkok: Citiprint. [In Thai].
- Department of Health . (2007). *Metabolic syndrome*. Bangkok: Agricultural Cooperative Association of Thailand Printing House. [In Thai].
- Department of Medical Services. (2012). *Exercise in patients with diabetes and hypertension*. Nonthaburi: Institute for Research and Evaluation of Medical Technology. [In Thai].

- Elflein, J. (2019). *Prevalence of people who were overweight worldwide as of 2019, by age*. Retrieved from <https://www.statista.com/prevalence-overweight-people>.
- Ekplakorn, W. (2016). *Report of the 5th survey of Thai people's health by physical examination*. Bangkok: Graphic and Design Publisher. [In Thai].
- Kujapan, J., & Janpech, P. (2019). Effects of exercise program using elastic coconut on improving the balance and movement for the elderly in Pho Chai district, Roi-Et province. *Journal of Nursing, Public Health, and Education*. 20(3), 119-218. [In Thai].
- Kusinitz, I., & Fine, M. (1995). *Your guide to getting fit* (3rd ed.). California: Mayfield Publishing.
- Office of the Health Promotion Fund. (2017), February 18). *Exercise by "walking" strong body and clear mind*. Retrieved from <https://www.thaihealth.or.th>.
- Onsiri, S. (2016). Effect of walking with goal setting on body weight, body fat percentage and physical fitness among Kasetsart University female students. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 17(1), 45-53. [In Thai].
- Phisprasert, V. (2018). *Obesity*. Khon Kaen: Klang Nana Wittaya Printing Press. [In Thai].
- Pomp, S., Fleig, L., Schwarzer, R., & Lippke, S. (2013). Effects of a self-regulation intervention on exercise are moderated by depressive symptoms: A quasi-experimental study. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(1), 1-8.
- Ritchie, H., & Roser, M. (2017). *Obesity is one of the leading risk factors for early death*. Retrieved from <https://ourworldindata.org/obesity>.
- Rogers, D. (1978). *The psychology of adolescence*. New York: Appleton Century-Crofts.
- Sonthirak, D. (2013). *Effect of promoting physical activity through walking based on self-efficacy theory in overweight older adults*. Master's Thesis, Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Burapha University. [In Thai].
- Thamrangsi, T., Phulkerd, S., & Ponguttha, S. (2011). Why obese? why obesity: situation of factors associated with overweight and obesity in Thai populations. *Journal of Public Health*, 20(1), 126-141. [In Thai].
- Worapongsathron, T. (2000). *Principles of research in public health sciences*. (4th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. [In Thai].
- World Health Organization [WHO]. (2002). *Reducing risks, promoting health life*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization [WHO]. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization.