

ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมออกกำลังกายผู้สูงอายุ อำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

The effects of an exercise behavior development program for elderly in Waeng Yai District, Khon Kaen Province

ภัฏฐิรา ไม้อ่อน* วาริณี เขียมสวัสดิกุล** และ ชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์สุข**

Patteera Moaon,* Warinee lemsawasdikul,** and Chuenjit Potisupsuk**

*หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

* Master of Nursing Science Curriculum, Sukhothai Thammathirat Open University

**School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกาย น้ำหนัก เส้นรอบเอว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน เลือกแบบเจาะจงโดยเป็นผู้สูงอายุติดสังคม อายุ 60-75 ปี ที่อาศัยอยู่ในอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น สุ่มอย่างง่ายจาก ตำบลเวียงใหญ่ เป็นกลุ่มทดลอง และ ตำบลใหม่มาเพียงเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือทดลอง ได้แก่ 1) โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมออกกำลังกายตามแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ แอปพลิเคชันไลน์ และ แบบบันทึกการออกกำลังกาย เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมออกกำลังกายผู้สูงอายุ มี 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ข้อมูลสุขภาพ และ 3) พฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา 0.67 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.90 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา การทดสอบที การทดสอบวิลคอกชันแมทซ์แพร์ซายน์แรงค์และการทดสอบแมน-วิทนีเยยู ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: โปรแกรม, ผู้สูงอายุ, พฤติกรรมออกกำลังกาย,

วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Corresponding author E-mail: patteera11@hotmail.com

วันที่รับบทความ: 12 พฤศจิกายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ: 11 เมษายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ: 5 มิถุนายน 2568

Abstract:

This quasi-experimental research aims to compare exercise behaviors, weight, waist and leg strength of the experimental group before and after experiment, and between the experimental and comparison groups after experiment. The sample consists of 60 socially isolated elderly individuals, aged 60-75 years, lived in Waeng Yai District, Khon Kaen Province, was purposively selected and randomly selected from the Wang Yai subdistrict for the experimental group and the Mai Na Piang subdistrict for the comparison group, 30 persons in each group. The experimental tools were Exercise Behavior Development Program for Elderly based on the Pender's Health Promotion Model, the LINE application, and an exercise record form. Data collection tools consist of a questionnaire with 3 parts 1) general data, 2) health data, and 3) exercise behavior with content validity index of 0.67 and Cronbach's alpha coefficient of 0.90. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, Wilcoxon matched-pairs signed rank test, and Mann-Whitney U test. The findings revealed that after experiment, the experimental group had significantly higher exercise behaviors than before experiment, and the comparison group, and had significantly higher leg strength than before experiment, and the comparison group at $p < .05$.

Keywords: Program, Elderly, Exercise Behavior

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโครงสร้างประชากรประเทศไทยเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง พ.ศ. 2559 ประเทศไทยมีประชากร 65.9 ล้านคน เป็นวัยสูงอายุ ร้อยละ 16.50 คาดว่า พ.ศ. 2579 โครงสร้างประชากรไทยจะเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ โดยสัดส่วนจะเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 16.50 เป็น ร้อยละ 19.80 (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2560) วัยสูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณในลักษณะเสื่อมถอยที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพทุกด้าน เช่น ข้อเข่าเสื่อม กระดูกหักจากอุบัติเหตุหกล้ม การรับรู้คุณค่าของตนเองลดลง เป็นต้น (ทัศนาศ นุญทอง, 2566) ผู้สูงอายุจึงต้องได้รับการดูแลเพื่อชะลอความเสื่อมของร่างกาย และส่งเสริมให้มีสุขภาพที่ดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพที่สมบูรณ์หรือ

พหุมิติพลัง

การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2560 พบว่า ผู้สูงอายุประเมินภาวะสุขภาพทั่วไปโดยรวมของตนเองว่ามีสุขภาพปานกลาง สุขภาพดีและเลว ร้อยละ 43.0, 39.3 และ 17.7 ตามลำดับ มีผู้สูงอายุเคยหกล้มภายในเวลา 6 เดือน ร้อยละ 6.6 โดย ร้อยละ 69.7 ของผู้เคยหกล้ม หกล้ม 1 ครั้ง ร้อยละ 23.9 หกล้ม 2-3 ครั้ง และ ร้อยละ 6.4 หกล้มมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป โดยหกล้มภายในบ้านมากที่สุด ร้อยละ 36.8 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561) เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 46.06 โรคเบาหวาน ร้อยละ 21.12 โรคหลอดเลือดในสมองตีบ ร้อยละ 2.43 (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) การเตรียมความพร้อมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่สมบูรณ์ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก การออกกำลังกายจึงมีความสำคัญ

ต่อการสร้างเสริมและดำรงไว้ซึ่งสุขภาพทางกาย สุขภาพทางจิต สังคม จิตวิญญาณ ความผาสุก และคุณภาพชีวิต (วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล, 2565)

จังหวัดขอนแก่น มีประชากรวัยสูงอายุ ร้อยละ 15.32 (สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2561) มีผู้สูงอายุหกล้มเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พ.ศ 2565 ร้อยละ 2.03 อำเภอแวงใหญ่ ร้อยละ 1.74 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2565) จากการสำรวจผู้สูงอายุอำเภอแวงใหญ่ พบว่า มีประชากรวัยสูงอายุ ร้อยละ 15.90 มีผู้สูงอายุหกล้มเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พ.ศ 2565 อำเภอแวงใหญ่ ร้อยละ 1.74 ผู้สูงอายุออกกำลังกายประจำ ร้อยละ 36.73 (โรงพยาบาลแวงใหญ่, 2565) นอกจากนี้ในชุมชนยังมีสวนสาธารณะรอบสระหนองแวง เป็นสถานที่เหมาะสมสำหรับการออกกำลังกายร่วมกัน การออกกำลังกายช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและมีความยืดหยุ่นมากขึ้น (จิตติมา บุญเกิด, 2562) ลดภาวะกระดูกพรุนโดยกระดูกรับน้ำหนัก ช่วยให้แคลเซียมเข้าไปในกระดูกมากขึ้น (จันทนรัศม์ จันทนยิ่งยง, 2560) ลดโอกาสเกิดการหกล้มซึ่งจะช่วยลดการเสียชีวิตได้

โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมออกกำลังกายผู้สูงอายุตามแนวคิดแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2011) ประกอบด้วย กิจกรรม 1) การสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้วยการซักจูงด้วยคำพูด การสาธิตและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย และการกระตุ้นทางอารมณ์ ด้วยการให้ความรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายทำให้สุขภาพแข็งแรง การสร้างแรงจูงใจด้วยการให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย จัดรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ด้วยการเดินและการแกว่งแขนอย่างถูกวิธี ให้ผู้สูงอายุสังเกตการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ ขณะและหลังออกกำลังกาย ถ่ายรูปแบบบันทึกการออกกำลังกายส่งเข้ากลุ่มไลน์ให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นและชื่นชม 2) การสร้างอิทธิพลระหว่างบุคคลโดยการจัด

ประชาคมเพื่อสร้างบรรทัดฐานให้การออกกำลังกายเป็นวิถีชีวิตของชุมชน ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สูงอายุร่วมออกกำลังกายผ่านหอกระจายข่าว การสร้างกลุ่มไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกแจ้งงานในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การออกกำลังกายเพื่อให้ผู้สูงอายุอยากมาออกกำลังกายร่วมกับกลุ่ม 3) การสร้างอิทธิพลของสถานการณ์โดยปรับปรุงสถานที่ออกกำลังกายให้ปลอดภัย สะดวกเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้นำการออกกำลังกาย เชื่อว่าการเข้าร่วมโปรแกรมและมีพฤติกรรมออกกำลังกายสม่ำเสมอของผู้สูงอายุ จะก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ด้านร่างกาย ได้แก่ น้ำหนักและรอบเอวลดลงหรือไม่เพิ่มขึ้น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ป้องกันการหกล้มจิตใจ สดชื่น ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี สามารถพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม
2. เปรียบเทียบน้ำหนัก เส้นรอบเอว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรม พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. หลังเข้าร่วมโปรแกรม น้ำหนัก และเส้นรอบเอวของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ

3. หลังเข้าร่วมโปรแกรม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของ ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง (two groups pre-post test design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 4,710 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงใหญ่, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุ จำนวน 60 คน เลือกแบบเจาะจงโดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา ดังนี้ 1) อายุ 60-75 ปี 2) คะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) 12-20 คะแนน 3) มีโรคประจำตัวที่ควบคุมได้ 4) มีโทรศัพท์มือถือในระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) หรือแอนดรอยด์ (Android) 5) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตลอดโปรแกรมที่กำหนด และ 6) สามารถ อ่านเขียนและพูดภาษาไทยได้ดี

สุ่มเลือกตำบลเวียงใหญ่เป็นกลุ่มทดลอง และตำบลใหม่นาเพียงเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน และจับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบให้มีเพศเดียวกัน อายุและคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันใกล้เคียงกัน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบที่ระดับ .90 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ = .80 โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของ อรวรรณ น้อยวัฒน์ และอารยา ประเสริฐชัย (2558) ได้จำนวน 60 คน

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. **โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมออกกำลังกาย** ผู้วิจัยสร้างโดยใช้ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของ Pender ซึ่งนำแนวคิด การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลของสถานการณ์ มาประยุกต์ในการออกแบบโปรแกรม โปรแกรมนี้ใช้เวลา 5 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

1) การสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้วยการซักจูงด้วยคำพูด การสาธิตและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย และการกระตุ้นทางอารมณ์ ในสัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 40 นาที

2) การสร้างอิทธิพลระหว่างบุคคล ด้วยการสร้างบรรทัดฐานให้การออกกำลังกายเป็นวิถีชีวิตของชุมชน ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน อสม. อาสาสมัครและผู้สูงอายุ ตัวแทนเทศบาลตำบลเวียงใหญ่ และประชาชนเข้าร่วม และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดประชาสัมพันธ์ในสัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง การประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวและกลุ่มไลน์ทุกสัปดาห์

3) การสร้างอิทธิพลจากสถานการณ์โดยผู้วิจัยประสานเทศบาล ผู้นำชุมชน อสม. และผู้สูงอายุ ปรับปรุงสถานที่ออกกำลังกายให้ปลอดภัยและสะดวก และจัดให้มีการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 5 วัน

2. แอปพลิเคชันไลน์

3. แบบบันทึกการออกกำลังกาย ผู้วิจัยจัดกิจกรรมแบบเผชิญหน้า 4 ครั้ง กิจกรรมผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 16 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2-5 กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายด้วยการเดินและแกว่งแขน 20 ครั้ง วันละ 30 -50 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 3 ชุด ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 10 ข้อ

2. แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย น้ำหนัก วัดโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักรุ่น EB9388 ยี่ห้อ CAMRY เส้นรอบเอว วัดโดยใช้สายวัดยี่ห้อ BMI สอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ (calibration) ตามเกณฑ์

คุณภาพในปี 2566 จากห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลวงใหญ่ และ**ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ** ใช้ตามเกณฑ์มาตรฐาน การทดสอบสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุ (Senior fitness test [SFT]) หรือ Functional fitness test (FFT) วิธีทดสอบ โดยให้ผู้สูงอายุนั่งหลังตรงบนเก้าอี้ เท้าทั้งสองข้างวางราบ แขนวางไขว่กันที่หน้าอก แล้วให้ผู้สูงอายุลุกขึ้นยืนตรง และกลับมาั่งเก้าอี้ตามเดิม จากนั้นเริ่มจับเวลา โดยให้ยืนและนั่งซ้ำเช่นนี้ ภายในเวลา 30 วินาที แปลผลดังนี้

ยืนและนั่ง ได้น้อยกว่า 8 ครั้ง แสดงว่า กล้ามเนื้อขาไม่แข็งแรง มีความเสี่ยงที่จะหกล้มหรือเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดิน ขึ้น-ลงบันไดหรือรถ การลุกจากที่นั่ง หรือเตี้ยนอนได้

ยืนและนั่งได้ 8 ครั้ง แสดงว่า กล้ามเนื้อขาแข็งแรง ไม่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม

ยืนและนั่งได้ ตั้งแต่ 8 ครั้งขึ้นไป แสดงว่า กล้ามเนื้อขาแข็งแรงมาก ไม่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม

3. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย

จำนวน 13 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 7 วันหรือทุกครั้ง จนถึงไม่ปฏิบัติเลยหรือน้อยมาก ให้คะแนน 5 - 1 การแปลผลแบ่งเป็น 5 ระดับตามคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ สูงมาก (4.50 - 5.00) สูง (3.50 - 4.49) ปานกลาง (2.50 - 3.49) ต่ำ (1.50 - 2.49) และต่ำมาก (1.00 - 1.49)

คุณภาพของเครื่องมือวิจัย แบบสอบถามชุดนี้มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา 0.67 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.90 เมื่อทดลองใช้แบบสอบถามกับผู้สูงอายุติดสังคม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) คอนจิม จำนวน 30 คน

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เลขที่เอกสาร อว(พ) 0602.26/134 ลงวันที่ 17 เมษายน 2567 ผู้วิจัยชี้แจง กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวัตถุประสงค์

ประโยชน์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การมีสิทธิถอนตัว ออกจากการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม และให้ลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความเต็มใจ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล เตรียมผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ขอความร่วมมือ เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนวงใหญ่และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแดง ให้เชิญชวนผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 จัดประชาคมสร้างบรรทัดฐานให้การออกกำลังกายเป็นวิถีชีวิตของชุมชน ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สูงอายุมาร่วมออกกำลังกายผ่านหอกระจายข่าว สร้างกลุ่มไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกให้การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง แลกเปลี่ยนประสบการณ์การออกกำลังกายทุกสัปดาห์ ปรับปรุงสถานที่ออกกำลังกายให้ปลอดภัย ให้ความรู้ สาธิตและฝึกปฏิบัติออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 2-5 ประชาสัมพันธ์การออกกำลังกายผ่านหอกระจายข่าวทุกสัปดาห์ กระตุ้นเตือนเจตจำนงออกกำลังกายผ่านกลุ่มไลน์และออกกำลังกาย ด้วยการเดิน 15- 20 นาที แกว่งแขนวันละ 200 ครั้งก่อนเดินและหลังเดิน ในสัปดาห์แรก และเพิ่มขึ้นทุกวัน ๆ ละ 200 ครั้ง จนเป็นวันละ 1,000 ครั้ง

สัปดาห์ที่ 3-4 อสม. ชี้แจงนำหนัก วัดรอบเอว ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ผู้สูงอายุ สังเกตการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายจิตใจและอารมณ์ที่ดีขึ้น ผู้สูงอายุสะท้อนความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง บันทึกลงในแบบบันทึกการออกกำลังกายและถ่ายรูปแบบบันทึกส่งเข้ากลุ่มไลน์ และให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นและชื่นชมเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดี และร่วมกันแก้ปัญหาทุกครั้งที่พบปัญหา วันละ 3 คน จำนวน

16 ครั้ง ผู้วิจัยให้ความรู้ประโยชน์การออกกำลังกายด้วยการเดินและการแกว่งแขนอย่างถูกวิธีทุกสัปดาห์

กลุ่มเปรียบเทียบ ปฏิบัติกิจวัตรตามปกติ และนัดหมายเก็บรวบรวมข้อมูลหลังทดลอง และให้ความรู้ตามแผนสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในสัปดาห์ที่ 6

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนา t-test ชุดข้อมูลที่ทดสอบการกระจายไม่ปกติ ได้ใช้ Wilcoxon signed rank test และ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลทั่วไป** กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลทั่วไปไม่แตกต่างกัน ยกเว้น การดื่มสุรา ข้อมูลสุขภาพไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.7 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 67 ปี (SD = 5.07) มีอายุระหว่าง 60-65 ปี ร้อยละ 43.3 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 56.7 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 50 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 73.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 43.3 รายได้เพียงพอไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 43.3 มีโรคประจำตัว

ร้อยละ 60.0 ในจำนวนนี้ มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 13.3 มีโรคประจำตัวหลายโรค คือ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ร้อยละ 10.0 ทุกคนไม่สูบบุหรี่ น้ำหนักเฉลี่ย 61.66 กิโลกรัม (SD = 8.97) เส้นรอบเอวเฉลี่ย 86 เซนติเมตร (SD = 12.96)

กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.7 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 67 ปี (SD = 4.51) มีอายุระหว่าง 60-65 ปี ร้อยละ 43.3 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 73.3 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 83.3 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 90.0 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 56.7 รายได้เพียงพอไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 46.7 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 53.3 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 96.7 น้ำหนักเฉลี่ย 58.4 กิโลกรัม (SD = 8.85) เส้นรอบเอวเฉลี่ย 86.0 เซนติเมตร (SD = 9.11)

2. **ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรม**

2.1 หลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 (ตาราง 1)

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโดยใช้ Wilcoxon signed rank test (n = 30)

พฤติกรรมออกกำลังกาย	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม			Z	p-value
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
พฤติกรรมออกกำลังกาย	2.572	1.037	ปานกลาง	4.597	0.161	สูงมาก	-4.704	< .001

2.2 ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม โดยให้ Mann -Whitney U test (n = 60)

พฤติกรรมออกกำลังกาย	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)			Z	p-value
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
พฤติกรรมออกกำลังกาย	4.597	0.161	สูงมาก	1.395	0.321	ต่ำมาก	-6.914	< .001

3. ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของผู้สูงอายุ ใน กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรม

3.1 หลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง มีน้ำหนักและเส้นรอบเอวไม่แตกต่างจาก ก่อนได้รับโปรแกรม แต่มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ตาราง 3)

ตาราง 3 เปรียบเทียบน้ำหนัก เส้นรอบเอว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้การทดสอบที และ Wilcoxon signed rank test (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		t / Z	p-value
	M	SD	M	SD		
น้ำหนัก	61.667	8.972	61.812	9.253	t = -0.660	.514
เส้นรอบเอว	84.700	12.965	84.300	12.712	Z = 1.028	.304
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา	12.700	2.793	14.267	2.612	Z = 3.165	.002

3.2 ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง มีน้ำหนักมากกว่าและมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาสูงกว่ากลุ่ม

เปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีเส้นรอบเอวไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ (ตาราง 4)

ตาราง 4 เปรียบเทียบน้ำหนัก เส้นรอบเอว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลองโดยใช้การทดสอบทีและการทดสอบ แมน-วิทนีย์ ยู (n = 60)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		t / Z	p-value
	M	SD	M	SD		
น้ำหนัก	61.812	9.253	55.820	8.990	t = 2.544	.014
เส้นรอบเอว	84.300	12.712	83.200	9.517	Z = 0.704	.482
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา	14.267	2.612	12.467	2.360	t = 2.801	< .007

การอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. หลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ ด้วยกิจกรรมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ได้แก่ 1) การชักจูงด้วยคำพูดด้วยการให้ความรู้ คำชมเชย และข้อเสนอแนะ 2) การสาธิตและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย 3) การกระตุ้นทางอารมณ์ ด้วยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพ ทำให้รับรู้ความสามารถของตนเองมากขึ้น จึงปฏิบัติพฤติกรรมมากขึ้น (สุรินทร กลัมพากร, 2561) การสร้างอิทธิพลระหว่างบุคคลด้วยการสร้างบรรทัดฐานให้ “ การออกกำลังกายเป็นวิถีชีวิตของชุมชน ” การประชาสัมพันธ์ให้ร่วมออกกำลังกายผ่านหอกระจายข่าวและกลุ่มไลน์เพื่อย้ำเตือนเจตจำนงในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การออกกำลังกายทุกสัปดาห์ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม (วิชาญ มีเครือรอด, 2563) การสร้างอิทธิพลจากสถานการณ์ด้วยการปรับปรุงสวนสาธารณะให้ปลอดภัยและสะดวก ติดตั้งโปสเตอร์ภาพการออก

กำลังกาย และจัดให้มีการออกกำลังกายร่วมกันโดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้นำ เกิดความสนุกสนาน จึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมออกกำลังกายมากขึ้น กลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมออกกำลังกาย ประกอบกับ กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ดื่มสุรา ร้อยละ 93.3 กลุ่มทดลองดื่มสุรา ร้อยละ 16.7 จึงอาจใช้เวลาดื่มสุรามากกว่าออกกำลังกาย ใช้แรงในการประกอบอาชีพ เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบมีอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 93.3 กลุ่มทดลองมีอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 73.3

2. หลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีน้ำหนักมากขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากการทดลองไม่ได้ควบคุมอาหารและสถานที่ออกกำลังกายอยู่ใกล้ตลาดสดหลังออกกำลังกาย ผู้สูงอายุจะชวนกันไปตลาดหาซื้ออาหารกลับบ้านตอนเย็น สอดคล้องกับการศึกษาของวรัญญา วงศ์ก่อ และวันวิษา เจริญวัฒน์ (2565) พบว่า หลังแกว่งแขนครบ 4 สัปดาห์ น้ำหนักของอาสาสมัครไม่ลดลง แต่มีแนวโน้มลดลงเมื่อครบ 8 สัปดาห์

3. ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีเส้นรอบเอวไม่แตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และไม่สอดคล้องกับ

การศึกษาของวรรณญา วงศ์ก่อ และวันวิษา เจริญวัฒน์ (2565) ที่พบว่า หลังแวงแขนครบ 4 สัปดาห์ เส้นรอบเอวลดลงเล็กน้อยในสัปดาห์ที่ 4 และลดลงใน 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสอดคล้องกลับการศึกษาของเยาวดี มณีทรัพย์ (2564) ที่พบว่า หลังเข้าโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยตาราง 9 ช่อง กลุ่มทดลองมีการทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งกลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมออกกำลังกายในระดับต่ำมาก ($M = 1.39$, $SD = 0.32$) และมีพฤติกรรมออกกำลังกายน้อยกว่ากลุ่มทดลอง มีอาชีพเกษตรกรรม

ร้อยละ 93.30 ต้องใช้แรงในการประกอบอาชีพ ไม่ได้รับการออกกำลังกายด้วยการเดินและแวงแขนอย่างถูกวิธี ไม่ได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคล ด้วยการสร้างบรรทัดฐานให้ “ การออกกำลังกายเป็นวิถีชีวิตของชุมชน ” ไม่มีการประชาสัมพันธ์และการจัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุมาออกกำลังกายร่วมกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมออกกำลังกายไปใช้กับผู้สูงอายุติดบ้าน เพื่อเพิ่มพฤติกรรมออกกำลังกาย เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา และลดการหกล้มในผู้สูงอายุ

2. ควรศึกษาผลของการนำโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมออกกำลังกายไปใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2565). รายงานข้อมูลโปรแกรม HDC ประจำปี 2565. กระทรวงสาธารณสุข.

จิตติมา บุญเกิด. (2562). การออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ.

<https://www.thairath.co.th/lifestyle/life/1463883>

จันทน์รัศม์ จันทน์ยังยง. (2560). 4 วิธีช่วยกระดูกให้แข็งแรง.

<https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=721>

ทัศนาศ บุญทอง. (2566). การพยาบาลกับการพัฒนาของชีวิต. ใน มยุรา กาญจนางกูร (บ.ก.), เอกสารการสอนชุดวิชา มโนคติและกระบวนการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 14, น. 299-406). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2560) รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย.

https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1552463947-147_0.pdf

เยาวดี มณีทรัพย์. (2564). ผลของการออกกำลังกายด้วยตาราง 9 ช่องต่อการทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในผู้สูงอายุ. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี, 45(3), 175-182.

โรงพยาบาลแวงใหญ่ กลุ่มงานยุทธศาสตร์และแผนงาน. (2565). เอกสารสรุปรายงานผู้สูงอายุ. โรงพยาบาลแวงใหญ่.

วรรณญา วงศ์ก่อ และ วันวิษา เจริญวัฒน์. (2565). การศึกษาประสิทธิผลของการออกกำลังกายโดยการแวงแขนต่อขนาดเส้นรอบเอว. chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/

<https://postgrads.mfu.ac.th/wp-content/uploads/2022/12/5652003276-วรรณญา-วงศ์ก่อ.pdf>

- วาริณี เขี่ยมสวัสดิกุล. (2565). การตอบสนองของความต้องการด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย การจัดทำและการเคลื่อนย้าย. ใน มุกดา หนุ่ยศรี (บ.ก.), *เอกสารการสอนชุดวิชา การพยาบาลพื้นฐาน และการฝึกปฏิบัติการพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 2, น. 1-79). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิชาญ มีเครือรอด. (2563). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิต ของบุคลากรสาธารณสุขอำเภอศรีมมาศ จังหวัดสุโขทัย. *วารสารวิจัยและวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร*, 1(1), 70-85.
- สุรินทร์ กลัมพากร. (2561). การประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน. ใน อภาพร เฝ้าวัฒนา, สุรินทร์ กลัมพากร, สุนีย์ ละกำป็น และทัศนีย์ ธีรวิฑูล (บ.ก.). *การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน: การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีในการปฏิบัติ* (ฉบับปรับปรุง) (พิมพ์ครั้งที่ 1, น. 47-69). เอ็มเอ็น คอมพิวเตอร์เซท.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย*.
https://www.dop.go.th/download/statistics/th1573033396-261_0.pdf
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. (2565). *รายงานข้อมูลโปรแกรม HDC ประจำปี 2565*. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น.
- สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2561). *สังคมผู้สูงอายุกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย*.
https://old.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=49742&filename=index
- อรวรรณ น้อยวัฒน์ และ อารยา ประเสริฐชัย. (2558). *รายงานการวิจัย ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดนนทบุรี*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice* (6thed.). Pearson.