

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของ
ผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

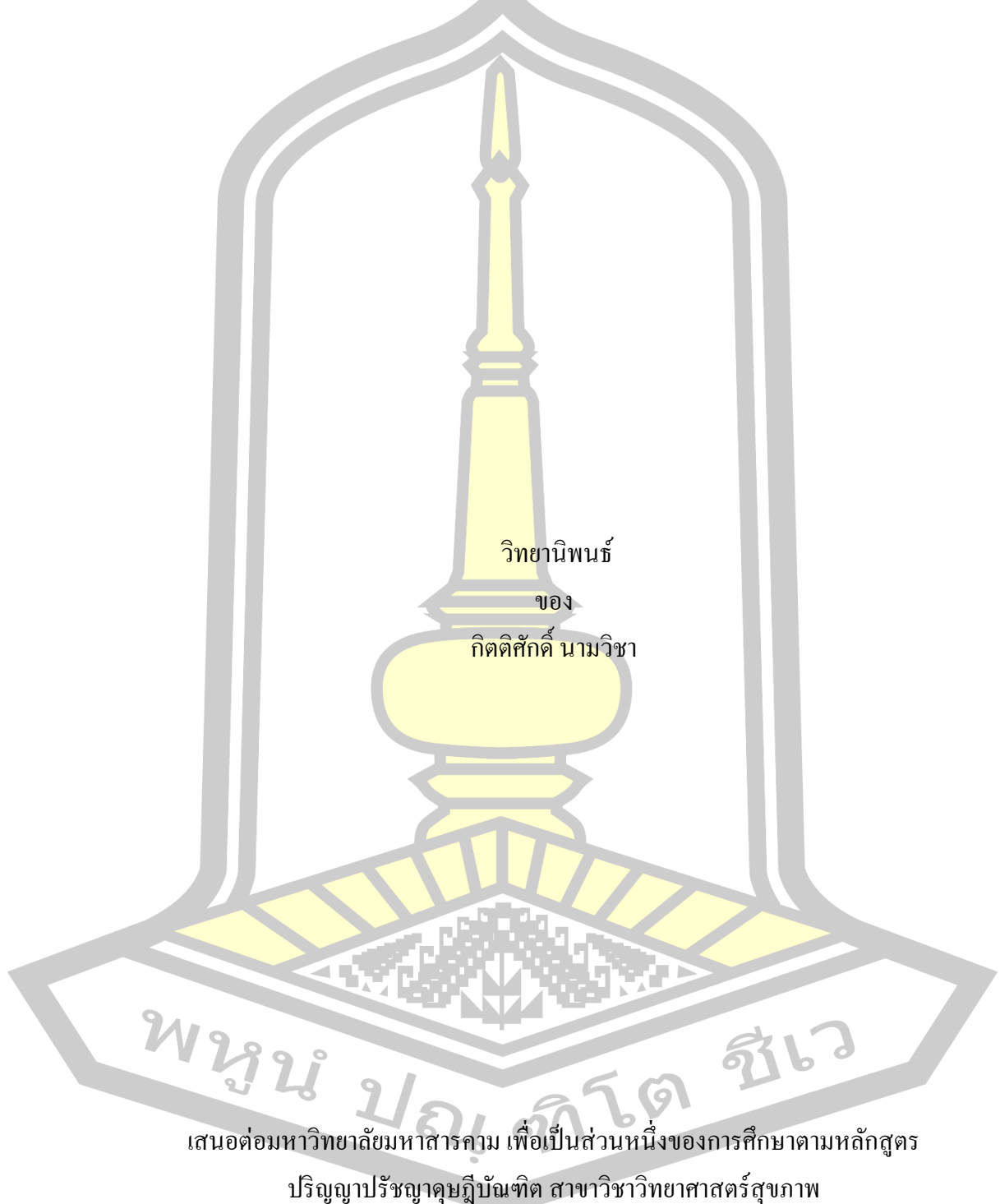
วิทยานิพนธ์
ของ
กิตติศักดิ์ นามวิชา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มิถุนายน 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของ
ผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์



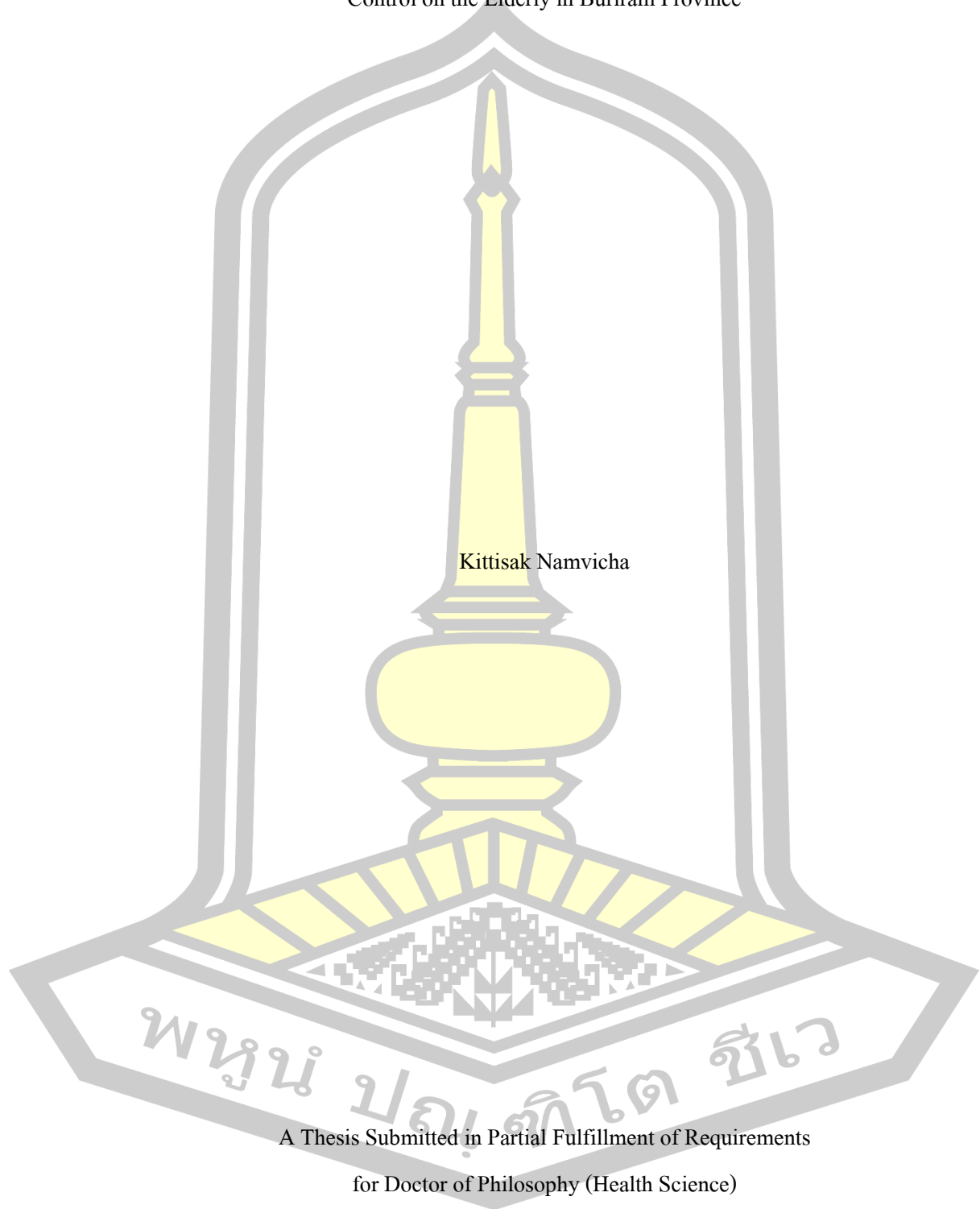
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มิถุนายน 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Effects of a Home-Based Exercise Program Combined with Health Education and Dietary
Control on the Elderly in Buriram Province

Kittisak Namvicha



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Doctor of Philosophy (Health Science)

June 2025

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนายกิตติศักดิ์ นามวิชา
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์สุขภาพ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. วรณภา อธิตะ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผศ. ดร. พิชรพรรณ สุทยานนท์)

กรรมการ

(อ. ดร. จงกลณี ธนาไสย)

กรรมการ

(รศ.ดร. กฤษดา สิงหะ)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. แจ่มจันทร์ เทศสิงห์)

มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(ผศ. เทพลักษณ์ ศิริชนะวุฒิชัย)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์

(ผศ. ดร. พลเดช เชาวรัตน์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์		
ผู้วิจัย	กิตติศักดิ์ นามวิชา		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัทธวรรณ สุทยานนท์		
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2568

บทคัดย่อ

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ เช่น โรคเรื้อรังและภาวะทุพโภชนาการ เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้อายุสั้น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และ 4) เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ระหว่างเดือนเมษายน – พฤศจิกายน 2567 ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหา และสถานการณ์ของโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ระยะที่ 2 ทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 194 คน และระยะที่ 3 ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์พฤติกรรมการออกกำลังกายใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) วิเคราะห์ตัวแปรเพื่อทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายใช้สถิติถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary logistic regression analysis) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพตนเอง ความสามารถในการ

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยใช้การทดสอบ สถิติ t-test และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษาพบว่า 1) โปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานที่รวมการฝึกหลายรูปแบบเข้าด้วยกันมีประโยชน์ต่อสุขภาพผู้สูงอายุ ควรปรับให้เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคล มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการเข้าถึงและการติดตามผล และมีการสร้างแรงจูงใจและความต่อเนื่องในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ทางเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการออกกำลังกายที่บ้าน คือ การทำกายบริหาร เช่น โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงวัยแข็งแรงและกระฉับกระเฉง (E75) 2) สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพัฒนาการในสมรรถภาพทางกายหลายด้านที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะการงอแขนยกน้ำหนัก การยืน-นั่งบนเก้าอี้ การนั่งอตัวไปข้างหน้า การแตะมือด้านหลัง การเดินเร็วอ้อมหลัก และการยืนยกเข่าขึ้น-ลงใน 2 นาที ซึ่งค่าพัฒนาการนี้ยังคงปรากฏในระยะติดตาม 3 เดือน และเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในหลายตัวชี้วัด เช่น การยืน-นั่งบนเก้าอี้ การแตะมือด้านหลัง เดินเร็วอ้อมหลัก และการยืนยกเข่าขึ้น-ลงใน 2 นาที เป็นต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีตัวชี้วัด ได้แก่ ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า คะแนนเฉลี่ย ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า คะแนนเฉลี่ย ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกัน 5) ความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการแนะนำด้านโภชนาการของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.496 6) พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า กิจกรรมที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ส่วนใหญ่เดิน/วิ่ง ร้อยละ 90.80 ส่วนใหญ่มีสถานที่ออกกำลังกายเป็นประจำที่บ้าน ร้อยละ 88.60 ช่วงเวลาในการออกกำลังกายส่วนใหญ่เช้า (05.30 – 09.59 น.) ร้อยละ 83.70 และส่วนใหญ่ออกกำลังกายคนเดียว ร้อยละ 85.60 ส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.50 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 59.10 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ อายุ

สถานภาพ รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว สถานที่ในออกกำลังกายเป็นประจำ และทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และมีตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มีอำนาจในการทำนายสูงสุด คือ ทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย โดยภาพรวมสามารถทำนายได้ร้อยละ 32.00 และ 7) คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน กลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำโปรแกรมการออกกำลังกายนี้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน

คำสำคัญ : การออกกำลังกายที่บ้าน, สุขศึกษา, การควบคุมอาหาร, สุขภาพผู้สูงอายุ, คุณภาพชีวิต



TITLE The Effects of a Home-Based Exercise Program Combined with Health Education and Dietary Control on the Elderly in Buriram Province

AUTHOR Kittisak Namvicha

ADVISORS Assistant Professor Choosak Nithikathkul , Ph.D.
Assistant Professor Patcharawan Sujayanont , Ph.D.

DEGREE Doctor of Philosophy **MAJOR** Health Science

UNIVERSITY Mahasarakham University **YEAR** 2025

ABSTRACT

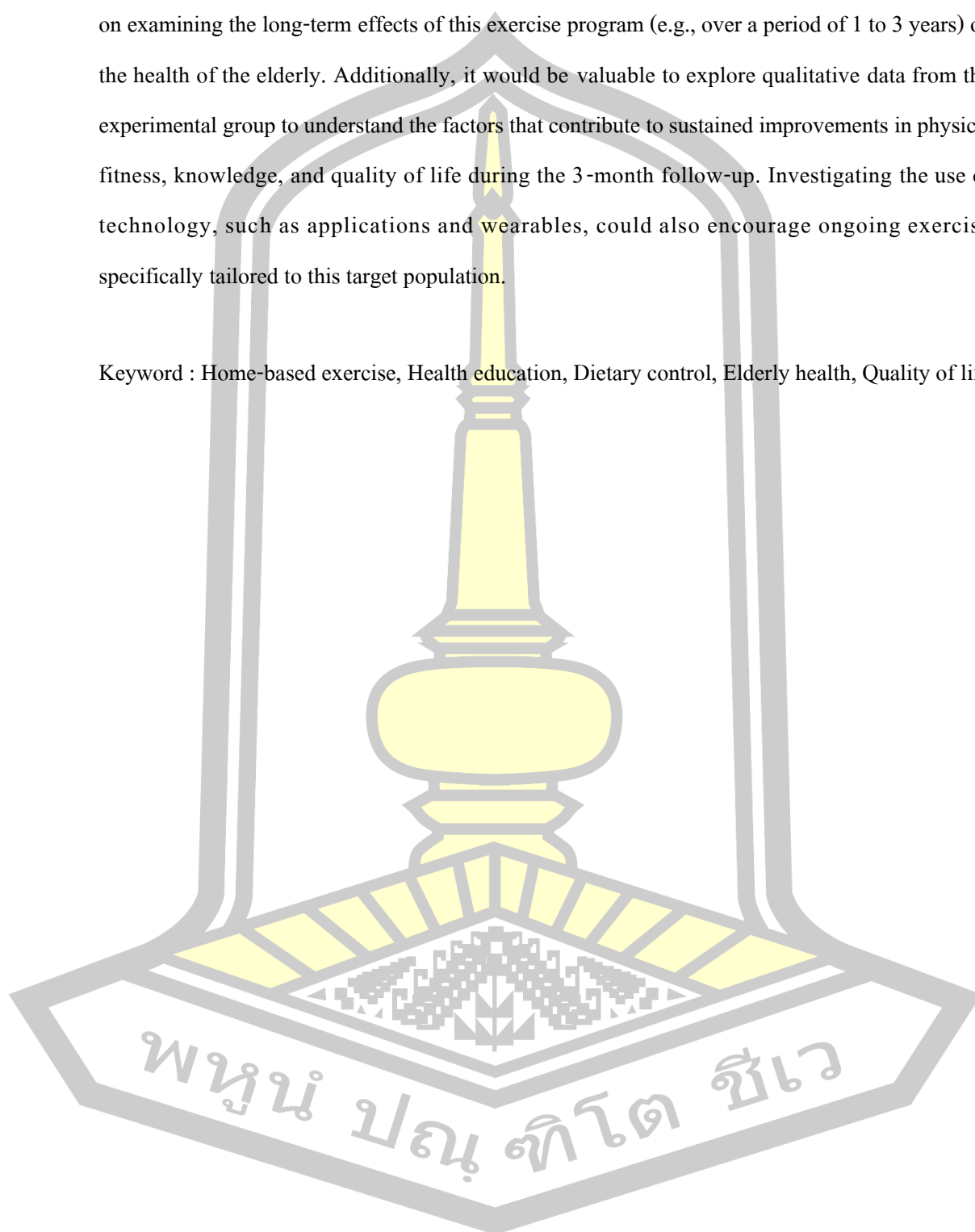
Thailand is transitioning into an aging society, facing significant health challenges such as chronic diseases and malnutrition among the elderly, which negatively impact their quality of life and may shorten lifespans. This research aimed to address these issues by investigating the effects of a home-based exercise program combined with health education and dietary control on the elderly in Buriram province. The study had four main objectives: 1) to compare the physical fitness, self-care knowledge (including nutrition and exercise), and ability to perform daily activities among the elderly in Buriram province before, immediately after, and at a 3-month follow-up, between experimental and comparison groups; 2) to evaluate satisfaction with the home-based exercise, health education, and dietary control program; 3) to investigate the exercise behaviors of the elderly in Buriram province; and 4) to assess the quality of life of the elderly in Buriram province. A mixed-methods approach was utilized, collecting both quantitative and qualitative data between April and November 2024. Phase 1 involved a systematic review of relevant literature on existing exercise programs for the elderly, examining foundational information, identified issues, and current situations. Phase 2 consisted of a quasi-experimental study involving 194 elderly participants from Buriram province, who were divided into an experimental group (n=97) and a comparison group (n=97). The experimental group engaged in a home-based exercise program, adapted from the E75 program, which included health education and dietary control. In contrast, the comparison group only participated in the E75 exercise

program. Data on physical fitness, self-care knowledge, and daily living activities were collected at baseline, immediately after the intervention, and at a three-month follow-up. Phase 3 focused on examining the exercise behavior and quality of life of the elderly through surveys, in-depth interviews, and focus group discussions. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation), chi-square tests, Pearson product-moment correlation coefficients, and binary logistic regression analysis. Paired and independent t-tests, as well as Repeated Measures ANOVA, were employed to compare means. Qualitative data were analyzed using content analysis.

The findings revealed several significant outcomes. The home-based exercise program, combined with health education and dietary control, led to substantial improvements in various aspects of physical fitness among the experimental group. These improvements included arm curl strength, chair stands, forward flexion, back scratch, rapid walking around obstacles, and knee lifts performed within two minutes ($p < 0.05$). Notably, these enhancements were maintained at the three-month follow-up. Moreover, the experimental group demonstrated significantly higher scores in self-care knowledge, nutrition, and exercise compared to the comparison group ($p < 0.05$). However, there was no significant difference in the ability to perform basic daily activities between the two groups. Participant satisfaction with the integrated program was high, with an overall mean score of 4.496. In terms of exercise behaviors in Buriram province, most elderly individuals reported regularly walking or running (90.80%) at home (88.60%), primarily in the morning (83.70%), and often alone (85.60%). A positive attitude towards exercise emerged as the strongest predictor of exercise behavior, with all studied variables collectively accounting for 32.00% of the variance in exercise behavior. Additionally, quality of life scores in the experimental group were significantly higher than those in the comparison group, both immediately after the intervention and at the three-month follow-up ($p < 0.05$). In conclusion, the integrated home-based exercise program, along with health education and dietary control, was highly effective in improving physical fitness, self-care knowledge, and overall quality of life among the elderly in Buriram province. While there were no significant changes in basic daily activity performance, the program's positive effects on other important health indicators and the

high levels of participant satisfaction highlight its potential benefits. Future research should focus on examining the long-term effects of this exercise program (e.g., over a period of 1 to 3 years) on the health of the elderly. Additionally, it would be valuable to explore qualitative data from the experimental group to understand the factors that contribute to sustained improvements in physical fitness, knowledge, and quality of life during the 3-month follow-up. Investigating the use of technology, such as applications and wearables, could also encourage ongoing exercise specifically tailored to this target population.

Keyword : Home-based exercise, Health education, Dietary control, Elderly health, Quality of life



กิตติกรรมประกาศ

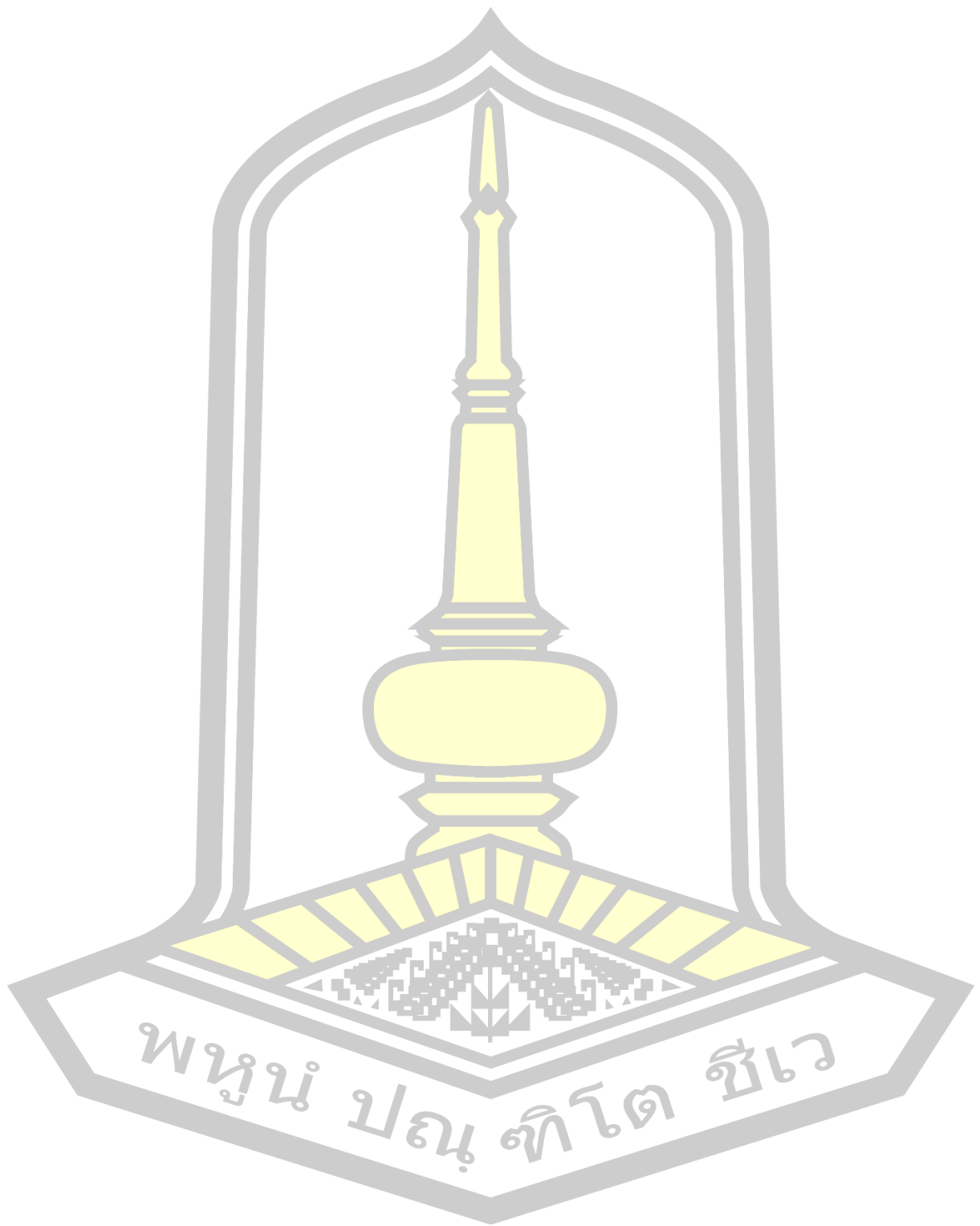
วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรพรรณ สุจิตานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาพัฒนาความรู้ แนวทาง หลักการและวิธีการทำวิจัยอย่างถูกต้อง พร้อมทั้งช่วยสนับสนุนแนวทางในการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ตลอดจนดูแลเอาใจใส่และให้กำลังใจลูกศิษย์ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณา ขอบกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอบกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณภา อธิชะ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งเพื่อแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้สมบูรณ์ ขอบกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุก ๆ ท่าน ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอบกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่ให้ทุนสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาในครั้งนี้ ขอบขอบพระคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ที่อนุเคราะห์ให้เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย ขอบขอบพระคุณผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์ ทุก ๆ ท่าน ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาร่วมกิจกรรมพร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอบกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยและคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ได้กรุณาให้ทุนการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ กราบขอบพระคุณอาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพทุก ๆ ท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในการศึกษาต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ และขอบขอบพระคุณทุก ๆ กำลังใจจากพี่ ๆ เพื่อน ๆ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ รุ่นที่ 15 ที่คอยเอาใจใส่ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจจนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

ท้ายสุดขอบกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ให้ชีวิตและให้ทุกสิ่งทุกอย่าง ขอมอบคุณค่าคุณประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์แด่ บิดา มารดา คณาจารย์ และทุก ๆ ท่าน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
กิตติกรรมประกาศ	ญ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	๓
สารบัญภาพประกอบ	ค
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ภูมิหลัง	1
1.2 คำถามการวิจัย	5
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
1.4 สมมติฐานการวิจัย	6
1.5 ความสำคัญของการวิจัย	7
1.6 ขีดกลางเบื้องต้น	7
1.7 ขอบเขตของการวิจัย	7
1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ	8
1.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ	12
2.2 ทฤษฎีกิจกรรม (Activity theory)	20
2.3 ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ	24
2.4 ความรู้เกี่ยวกับการให้สุขศึกษา เรื่องการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ	37

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	59
3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	60
3.2 จริยธรรมการวิจัย	73
บทที่ 4 ผลการวิจัย	75
4.1 ผลการวิจัยในระยะที่ 1	75
4.2 ผลการวิจัยในระยะที่ 2.....	77
4.3 ผลการวิจัยในระยะที่ 3	123
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	161
5.1 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล	161
5.2 ข้อเสนอแนะ	176
บรรณานุกรม.....	178
ภาคผนวก	197
ภาคผนวก ก เอกสารคำชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย แบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร และเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	198
ภาคผนวก ข เครื่องมือในการวิจัย	204
ภาคผนวก ค หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลและจัดกิจกรรม	222
ภาคผนวก ง หนังสือแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย.....	231
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์วิทยากร.....	237
ภาคผนวก ฉ โปรแกรมการออกกำลังกายและการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	241
ภาคผนวก ช คู่มือการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ.....	262
ภาคผนวก ซ ภาพการดำเนินการวิจัย	283
ประวัติผู้เขียน	288

สารบัญตาราง

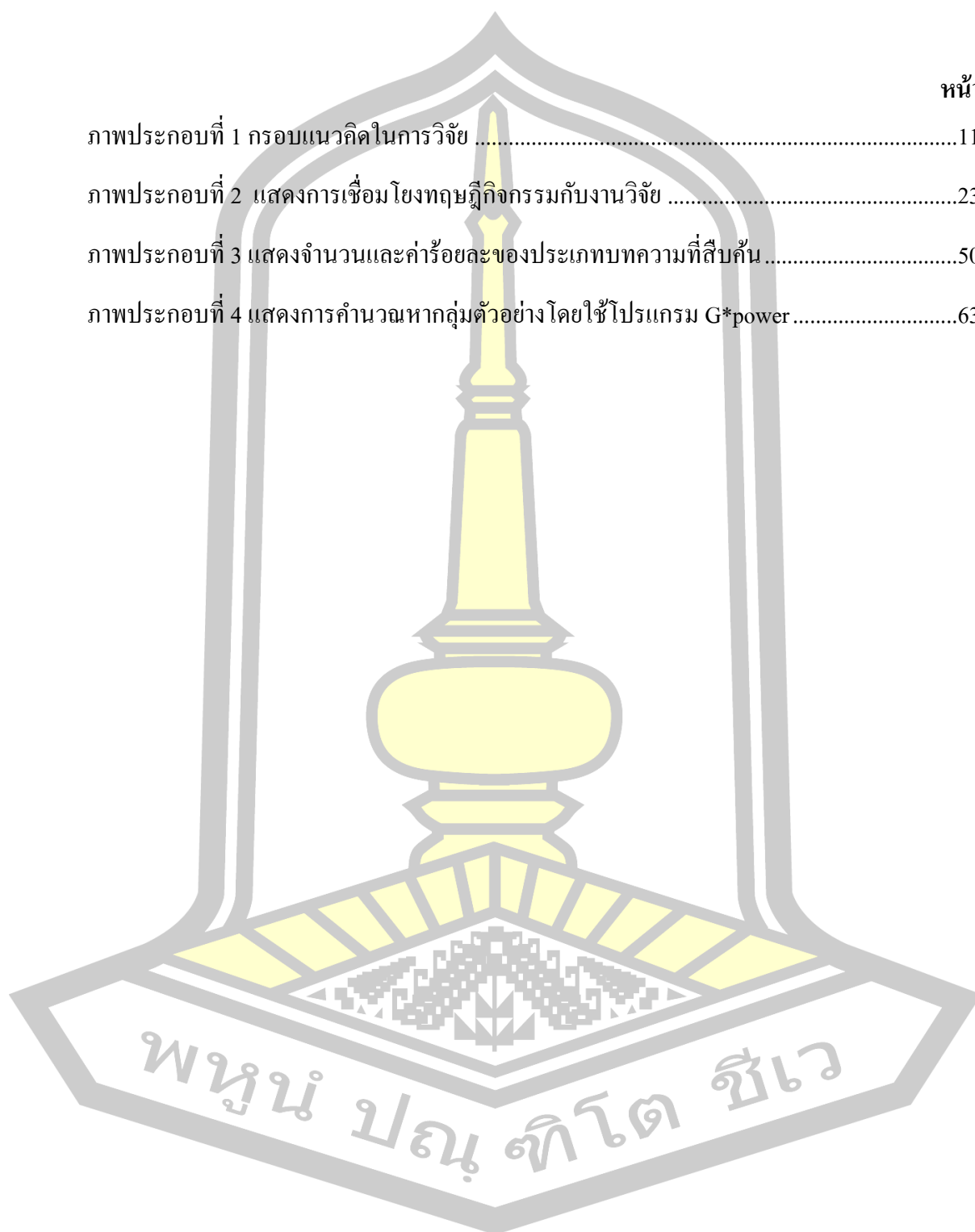
	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างเมนูรายการอาหารใน 1 สัปดาห์.....	44
ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	64
ตารางที่ 3 กำหนดการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์.....	78
ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	85
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	89
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ครั้งที่ 1 (ก่อน) ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 (หลัง) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	90
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ	93
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ.....	98
ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกคะแนนวัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลอง	102
ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	104
ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	104
ตารางที่ 12 แสดงกำหนดการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ	105
ตารางที่ 13 แสดงตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุ 1 สัปดาห์ ชุดที่ 1	106
ตารางที่ 14 แสดงตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุ 1 สัปดาห์ ชุดที่ 2	107

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	109
ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	110
ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการให้สุขศึกษา การแนะนำด้านโภชนาการ และโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ	112
ตารางที่ 18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	113
ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	114
ตารางที่ 20 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	125
ตารางที่ 21 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ครั้งที่ 5 (ระยะติดตาม 3 เดือน) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	127
ตารางที่ 22 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ	128
ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ	132
ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกคะแนนวัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน	136
ตารางที่ 25 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	137

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พื้นฐานของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	138
ตารางที่ 27 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	139
ตารางที่ 28 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการ ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ในกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบ	140
ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป	141
ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละของระดับทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย.....	145
ตารางที่ 31 จำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย.....	145
ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปและทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายกับพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์	146
ตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยโลจิสติกส์ แสดงตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์	148
ตารางที่ 34 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	149
ตารางที่ 35 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและ ระยะติดตาม 3 เดือน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	149
ตารางที่ 36 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออก กำลังกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อน การทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง.....	155

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	11
ภาพประกอบที่ 2 แสดงการเชื่อมโยงทฤษฎีกิจกรรมกับงานวิจัย	23
ภาพประกอบที่ 3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของประเภทบทความที่สืบค้น	50
ภาพประกอบที่ 4 แสดงการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power	63



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลัง

ปัจจุบันจำนวนผู้สูงอายุทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้หลายประเทศก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุ โดยในปี ค.ศ. 2021 ประชากรผู้สูงอายุโลกมีจำนวน 1,082 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2564) ประเทศที่เข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์และมีอัตราผู้สูงอายุสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ญี่ปุ่น ร้อยละ 35 รองลงมา คือ อิตาลี และโปรตุเกสเท่ากัน ร้อยละ 30 (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2564) สำหรับประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2567 โดยมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด โดยพบว่า ภาคเหนือมีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงสุด ร้อยละ 26.2 รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 23.3 ภาคกลางและภาคใต้มีสัดส่วนผู้สูงอายุใกล้เคียงกันที่ร้อยละ 17.2 และ 16.9 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุส่วนหนึ่งเกิดจากอัตราการเกิดที่ลดลงและการมีชีวิตยืนยาวมากขึ้น ซึ่งเป็นผลจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการพัฒนาระบบสาธารณสุข การเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุจึงสร้างความท้าทายในการดูแลสุขภาพและการให้บริการทางสาธารณสุขเพื่อรักษาคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้สูงอายุในอนาคต

การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในปัจจุบันเผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสังคมที่มีแนวโน้มเสื่อมถอยลง (สุภาภรณ์ สุธหนองบัว, 2565) นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังเป็นกลุ่มที่มีอัตราการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลายโรค ซึ่งมักมีความซับซ้อนในการรักษา รวมถึงการใช้จ่ายหลายตัว รวมทั้งความสามารถในการช่วยเหลือตนเองที่ลดลง ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุมีภาวะพึ่งพิงถึงร้อยละ 3.35 ทำให้มีความต้องการการดูแลเพิ่มขึ้น (จินตนา อจันต๊ะและพรณภา คำพราว, 2557) อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงของลักษณะครอบครัวจากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยว ทำให้จำนวนลูกที่ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุมีแนวโน้มลดลง ในขณะเดียวกันครัวเรือนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ลำพังมีสัดส่วนสูงขึ้นถึงร้อยละ 12.2-12.9 ของครัวเรือนทั้งหมด (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2564; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้

ทำให้ผู้สูงอายุในปัจจุบันจำเป็นต้องมีความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองเพิ่มมากขึ้นเพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในอนาคต

สมรรถภาพทางกายเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเอง และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้สูงอายุ โดยสมรรถภาพทางกายและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายด้าน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ สถานภาพ รายได้ โรคประจำตัว การศึกษา อาหาร การออกกำลังกาย และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Piwpong, Sujayanont, & Nithikatkul, 2025; Namvicha et al., 2025; Terkes et al., 2023; Fiorilli et al., 2022; Zhao et al., 2022; Shin, 2021) ปัจจัยทางจิต เช่น การมีภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และภาวะสมองเสื่อม (Krasniqi et al., 2024; Tryfonos et al., 2024; Lima et al., 2023) ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น การมีครอบครัวและเพื่อนฝูงที่ให้การสนับสนุนทางอารมณ์และสังคม ช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและเพิ่มความพึงพอใจในชีวิต (Hernández et al., 2023; Zhao et al., 2022; Zymbal et al., 2022; Ho et al., 2020) และปัจจัยนโยบายทางสุขภาพ โดยเฉพาะการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ดี เช่น การตรวจสุขภาพประจำปี การรักษาโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญในการกำหนดทิศทางและวิธีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี (อลงกรณ์ เปกาดีและภรณี วัฒนสมบุรณ์, 2564; Ho et al., 2020) ในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพทางกายลดลง จะส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหว และความสามารถในการดูแลตนเอง ซึ่งอาจนำไปสู่ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง การหกล้ม และภาวะพึ่งพิงที่เพิ่มขึ้นตามมา

ผลกระทบจากการลดลงของสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุมีหลายด้าน เช่น การเกิดภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล การเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตและสมอง นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเกิดโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงโรคมะเร็ง (Krasniqi et al., 2024; Lima et al., 2023; Shin, 2021) การลดลงของมวลกล้ามเนื้อและความยืดหยุ่นของข้อลดลงถึงร้อยละ 10 – 40 (Zhao et al., 2022; Zymbal et al., 2022; Tieland, Trouwborst and Clark, 2018) ซึ่งส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงน้อยลง (Sarcopenia) และเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม การบาดเจ็บ และกระดูกหัก (ชญาณิษฐ์ เอียวสกุล และ ไสริดา ลภานันตสิน, 2566; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) การลดลงของสมรรถภาพทางกายยังสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความพิการตามมา

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การจัดกิจกรรมส่งเสริมสมรรถภาพทางกายและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุสามารถทำได้หลายวิธี โดยเฉพาะการใช้รูปแบบการออกกำลังกายและฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ (Zymbal et al., 2022; Wang et al., 2020) โปรแกรมการออกกำลังกายที่เน้นการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันได้ (แจ่มจันทร์ ประทีปมโนวงศ์, 2562; Li et al., 2024; Su et al., 2024) วิธีการออกกำลังกายที่ใช้ได้แก่ การยกน้ำหนักแบบเบา การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดินเร็ว โยคะ และการบริหารร่างกาย ซึ่งช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย เพิ่มความคล่องแคล่ว และลดความเสี่ยงจากการหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Frank et al., 2018) นอกจากนี้ การออกกำลังกายแอโรบิกที่ผสมผสานกับการฝึกความคิดสามารถเพิ่มสมรรถภาพการเดินของผู้สูงอายุได้ดีขึ้นถึงร้อยละ 50 (Raichlen et al., 2020) การใช้ E75 ยังได้รับการศึกษาและพบว่าเป็นวิธีที่ช่วยส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ โดยส่งผลให้การเดินและการทำกิจกรรมประจำวันดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (นภสร นิละไพจิตรและกมลรัตน์ หนูสวี่, 2565) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่แข็งแรงและสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในโปรแกรมคือ 30 นาทีต่อครั้ง และจัดกิจกรรม 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมถึงระยะเวลาเฉลี่ย 12 สัปดาห์ต่อโปรแกรม การดำเนินการตามโปรแกรมหากล่าวส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น ลดความเสี่ยงในการหกล้ม ลดความวิตกกังวล และเพิ่มทักษะในการดูแลตนเอง ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (Piwpong, Sujayanont, & Nithikatkul, 2025; Namvicha, Sujayanont, & Nithikathkul, 2025; Battista et al., 2024; Chow et al., 2024; Tryfonos et al., 2024; Terkes et al., 2023; Hernández et al., 2023; Fiorilli et al., 2022; Ho et al., 2020; Raichlen et al., 2020) นอกจากนี้ การดูแลด้านโภชนาการยังมีบทบาทสำคัญในการช่วยรักษามวลกล้ามเนื้อและส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

การรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก ลดความเสี่ยงจากการหกล้ม และส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการลดการพึ่งพิงและการเสื่อมถอยของร่างกายในผู้สูงอายุ (Krasniqi et al., 2024; Morcel et al., 2024; Fiorilli et al., 2022) การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การออกกำลังกายร่วมกับการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับอาหารที่มีโปรตีนและวิตามินดีสามารถช่วยเสริมสร้างมวลกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุได้ (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ, 2563; Beaudart et al., 2017; Battista et al., 2024) โดยการออกกำลังกายที่ใช้แรงต้าน (Resistance exercise) และการออกกำลังกายแอโรบิก (Aerobic exercise)

ที่ส่งเสริมการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง (Yang et al., 2019) การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารที่มีความสมดุลและเหมาะสมยังสามารถช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคเรื้อรังได้ (Chow et al., 2024; Ho et al., 2020) จากการศึกษาที่ผ่านมาได้มีการนำรูปแบบการให้ความรู้เรื่องอาหารแก่ผู้สูงอายุโดยใช้หลัก 4 อ. ประกอบด้วย เมนูคู่สุขภาพ ขยับวันละนิดจิตแจ่มใส รวมพลคนคิดบวก และหกล้มในวัยเก๋า ทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุดีขึ้นถึงร้อยละ 20 และมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับสูง (อรนุช ทรัพย์ก้อม ชนะพล ศรีธำชชา และวีณา อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2566) นอกจากนี้ยังมีรูปแบบการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่เหมาะสมให้แก่ผู้สูงอายุด้วยการให้คำปรึกษาทางไกล (Telemedicine) พบว่า สามารถลดอัตราการเกิดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และคอเลสเตอรอลสูงในผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญ ทำให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น (Sahin et al., 2024; Li et al., 2022) จากการศึกษาด้านการดูแลตนเองของผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุจำนวนมากไม่ให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งอาจเกิดจากการที่ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพไม่เพียงพอ (บุญवास สมวงศ์และปริญญา หรุ่นโพธิ์, 2561) ดังนั้น การให้ความรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านโภชนาการและการออกกำลังกายจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น

จังหวัดบุรีรัมย์มีประชากรผู้สูงอายุสูงเป็นอันดับที่ 4 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีผู้สูงอายุทั้งหมด 281,320 คน คิดเป็นร้อยละ 17.64 ของประชากรทั้งหมด โดยอำเภอที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอเมือง ร้อยละ 25.58 รองลงมาคือ อำเภอลำปลายมาศ ร้อยละ 13.05) และอำเภอประโคนชัย ร้อยละ 11.32 (กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2566) จากการคัดกรองภาวะสุขภาพ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาทางสุขภาพ เช่น โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 9.80 โรคเบาหวาน ร้อยละ 9.44 รวมถึงความเสี่ยงจากโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 47.78 ข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 5.07 ความเสี่ยงต่อการหกล้ม ร้อยละ 2.77 และภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 1.60 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์, 2564) การศึกษาข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเสื่อมของร่างกายในผู้สูงอายุ ที่ต้องการการดูแลที่เหมาะสม จังหวัดบุรีรัมย์ได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกาย โดยได้ปรับคำขวัญประจำจังหวัดให้สอดคล้องกับการพัฒนาเป็นเมืองกีฬา หรือ “Sport City” ซึ่งคำขวัญใหม่คือ “เมืองปราสาทหิน ถิ่นภูเขาไฟ ผ้าไหมสวย รวยวัฒนธรรม เลิศล้ำเมืองกีฬา” อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการรณรงค์ส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ แต่จากการศึกษาพบว่าอัตราการออกกำลังกายเป็นประจำของผู้สูงอายุยังอยู่ในระดับต่ำ โดยมีเพียงร้อยละ 37.9 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ,

2567; กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2565) รวมทั้งการศึกษาที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ เช่น ปัจจัยด้านจิตใจ สังคม หรือการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายยังมีจำนวนจำกัด ซึ่งการศึกษาในด้านนี้จะช่วยให้สามารถวางแผนและปรับปรุงกลยุทธ์ในการส่งเสริมการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงจุดมากขึ้น

จะเห็นได้ว่า การออกกำลังกายที่เหมาะสม การให้สุขศึกษา และการควบคุมอาหารเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถปรับปรุงสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้ อย่างไรก็ตามยังขาดการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมที่บูรณาการการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อตอบสนองและสอดคล้องกับนโยบายของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยพัฒนาโปรแกรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในท้องถิ่น จนถึงระดับประเทศ อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุเข้าสู่ภาวะสูงวัยอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารต่อสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพตนเอง และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ก่อนและหลังแตกต่างกันหรือไม่

1.2.2 โปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์เป็นอย่างไร

1.2.3 ความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารเป็นอย่างไร

1.2.4 พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุเป็นอย่างไร

1.2.5 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์เป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์

1.3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ มีดังนี้

1.3.2.1 เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการ และการออกกำลังกาย และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ

1.3.2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร

1.3.2.3 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

1.3.2.4 เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1.4.1 หลังการทดลอง 3 เดือน ด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกัน ในด้าน 1) สมรรถภาพทางกาย 2) ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย 3) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และ 4) คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

1.4.2 ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารจะมีค่าเฉลี่ยสูง

1.4.3 พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้ โรคประจำตัว กิจกรรมที่ออกกำลังกาย สถานที่ในการออกกำลังกาย ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย และทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

1.5 ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ทำให้องค์ความรู้เกี่ยวกับผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษา และการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ มีประโยชน์ทางวิชาการและทางปฏิบัติดังนี้

1.5.1 ทราบถึงผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุ

1.5.2 เป็นข้อมูลให้กับผู้ที่มีความสนใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุนำไปพัฒนาหรือทำการวิจัยต่อไป

1.5.3 เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

1.5.4 ได้ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุที่เหมาะสมและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุได้

1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น

1.6.1 ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องได้รับการแนะนำการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษา และการควบคุมอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

1.6.2 การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมกลุ่มตัวอย่างในการทำกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากช่วงระยะเวลาของการทดลองได้ เช่น การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพตนเอง และการควบคุมอาหาร เป็นต้น

1.6.3 การเก็บข้อมูลทุกครั้งกระทำโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ชุดเดียวกัน ในสภาวะแวดล้อมใกล้เคียงกัน เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยมีความแม่นยำ

1.7 ขอบเขตของการวิจัย

1.7.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัยได้ 3 ระยะ ดังนี้

1.7.1.1 การศึกษาระยะที่ 1 มุ่งประเด็นศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหา และสถานการณ์ของโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

1.7.1.2 การศึกษาระยะที่ 2 มุ่งประเด็นการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน ร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

1.7.1.3 การศึกษาระยะที่ 3 มุ่งประเด็นการศึกษาคุณภาพชีวิตและพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

1.7.2 ขอบเขตด้านพื้นที่และประชากร

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ จังหวัดบุรีรัมย์ และประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้สูงอายุ โดยมีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์

1.7.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาในครั้งนี้ใช้ระยะเวลา 10 เดือน โดยแบ่งการศึกษาก่อเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหา และสถานการณ์ของโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เป็นเวลา 2 เดือน

ระยะที่ 2 การทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน ร่วมกับการให้สุขศึกษา และการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ เป็นเวลา 3 เดือน โดยแบ่งออกเป็น

เดือนที่ 1 ฝึกปฏิบัติและให้สุขศึกษาด้านการออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพตนเอง และการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง

เดือนที่ 2 – 3 ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายที่บ้าน ร่วมกับการดูแลสุขภาพตนเอง และการควบคุมอาหาร

ระยะที่ 3 การศึกษาคุณภาพชีวิตและพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เป็นการศึกษาหลังจากระยะที่ 2 ผ่านไปแล้ว 3 เดือน โดยใช้เวลา 2 เดือน

1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.8.1 ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์

1.8.2 ออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อย่างต่อเนื่อง โดยมีระยะเวลา อย่างน้อย 20 -30 นาที สัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง ซึ่งในการวิจัยนี้จะเน้นการศึกษาในประเด็นความหมายของการออกกำลังกาย ปัญหาที่พบเมื่อขาดการออกกำลังกายในวัยผู้ใหญ่และวัย

สูงอายุ หลักการออกกำลังกายทั่วไปสำหรับผู้สูงอายุ ขั้นตอนการออกกำลังกายและวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

1.8.3 โปรแกรมการออกกำลังกาย หมายถึง การออกกำลังกายโดยใช้ท่าบริหารร่างกายต่าง ๆ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงวัยแข็งแรงและกระฉับกระเฉง (Elderly exercise program for health 75 years : E75) ของกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2562) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งประกอบไปด้วยท่าบริหารกล้ามเนื้อส่วนบน ท่าบริหารกล้ามเนื้อส่วนแกนกลาง และท่าบริหารกล้ามเนื้อส่วนล่าง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขึ้นอบอุ่นร่างกาย ขึ้นออกกำลังกาย และขึ้นผ่อนคลาย โดยมีความถี่ 2 – 3 วันต่อสัปดาห์

1.8.4 พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หมายถึง กิจกรรมการปฏิบัติด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ซึ่งในการวิจัยนี้ได้เน้นการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังจากที่ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน การให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารเสร็จสิ้นไปแล้ว 3 เดือน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความต่อเนื่องในการปฏิบัติที่ดีต่อไป

1.8.5 สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกายที่ใช้อวัยวะและระบบต่าง ๆ ของร่างกายเคลื่อนไหว และมีการทำงานในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทนของระบบหัวใจ และไหลเวียนเลือด และองค์ประกอบของร่างกาย ซึ่งในการวิจัยนี้จะเน้นการศึกษาในประเด็นลักษณะของผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้มีสมรรถภาพทางกายดี องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ และวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

1.8.6 การให้สุขศึกษา หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพทั้งในด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติของบุคคลให้ไปในทางถูกต้อง โดยเน้นการจัดกิจกรรมเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ 3 เรื่อง ได้แก่ 1) การส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุในประเด็นแนวทางการดูแลวัยต่าง ๆ ของวัย ให้แข็งแรง เช่น แนวทางการดูแลสมอง ดวงตา ฟัน กระดูกและข้อ กล้ามเนื้อ หัวใจและหลอดเลือด ปอด ตับ ไต เป็นต้น พร้อมทั้งการดูแลสุขภาพจิต เช่น แนวทางในการผ่อนคลายความเครียดและลดความวิตกกังวล เป็นต้น 2) การส่งเสริมองค์ความรู้ด้านโภชนาการในประเด็นเทคนิคการจัดอาหารสำหรับผู้สูงอายุ และ 3) การส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการออกกำลังกายในประเด็นความหมายของการออกกำลังกาย ปัญหาที่พบเมื่อขาดการออกกำลังกายในวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ หลักการออกกำลังกายทั่วไปสำหรับผู้สูงอายุ

ขั้นตอนการออกกำลังกายและวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีแนวทางการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

1.8.7 การควบคุมอาหาร หมายถึง การบริโภคอาหารที่เพียงพอและตรงตามความต้องการของร่างกาย ซึ่งในการวิจัยนี้ได้นำเสนอแนวทางการบริโภคอาหารสำหรับผู้สูงอายุของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2564) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งประกอบไปด้วยการบริโภคตามธงโภชนาการผู้สูงอายุ และโภชนบัญญัติ 9 ประการสำหรับผู้สูงอายุ

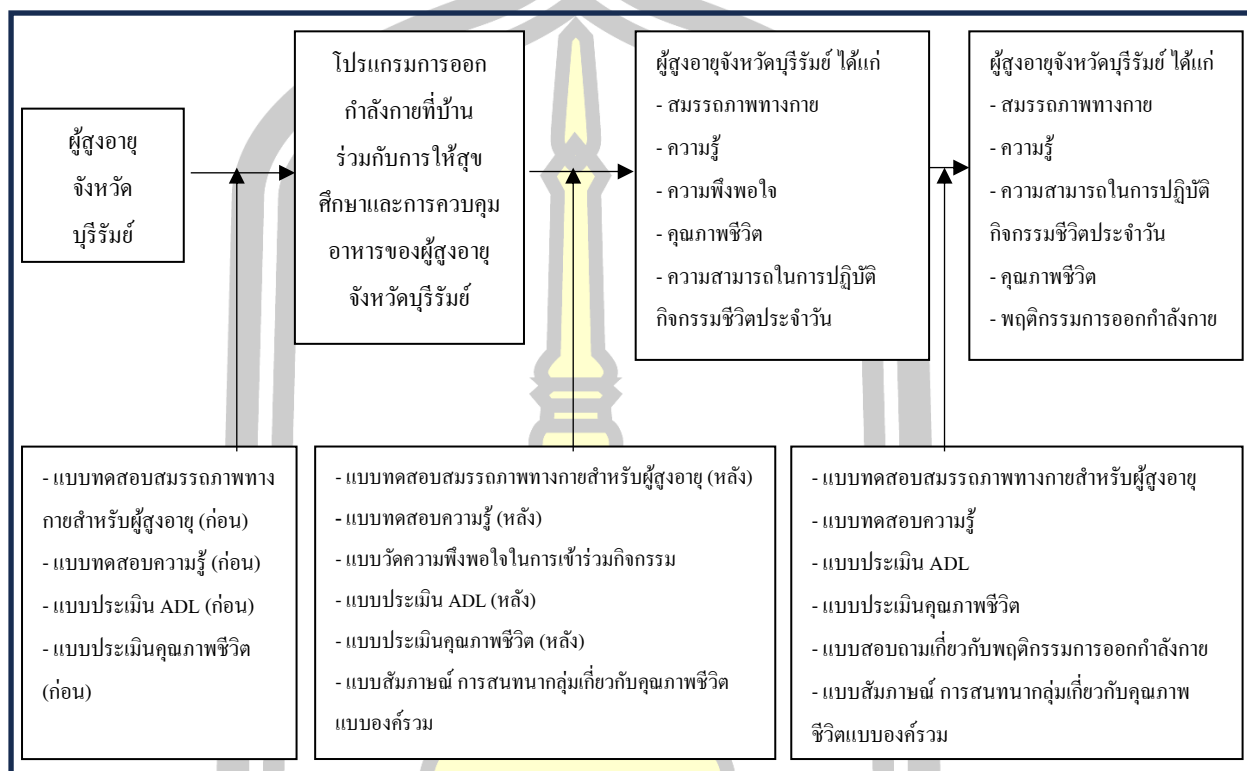
1.8.8 คุณภาพชีวิตแบบองค์รวมของผู้สูงอายุ หมายถึง การที่ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข ซึ่งคุณภาพชีวิตแบบองค์รวมของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 4 ด้าน (ศิริรัตน์ แก้วมงคล , 2555) ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านสังคมและด้านปัญญา

1.8.9 คู่มือการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ หมายถึง สื่อหรือเอกสารต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการแนะนำองค์ความรู้ด้านสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุ ซึ่งคู่มือการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายของผู้สูงอายุ ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ได้แก่ โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ การดูแลสมองสำหรับผู้สูงอายุ สุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ ความสุขของผู้สูงอายุ และสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ

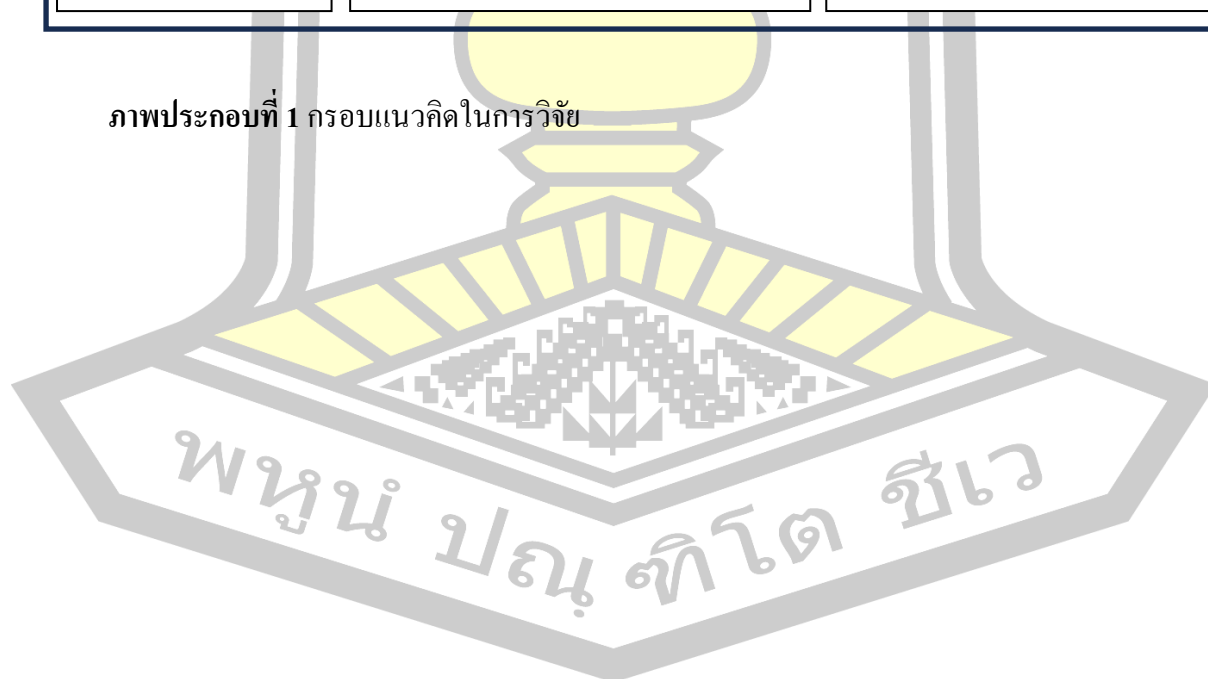


1.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยขอเสนอในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
2. ทฤษฎีกิจกรรม
3. ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ
4. ความรู้เกี่ยวกับการให้สุขศึกษา เรื่องการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

2.1.1 ความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ

2.1.1.1 ความหมายของผู้สูงอายุ

มีหน่วยงานและนักวิชาการได้อธิบายความหมายของผู้สูงอายุ โดยพบว่า องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดความหมายของผู้สูงอายุไว้ว่า ผู้สูงอายุหมายถึงผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ การกำหนดอายุของผู้สูงอายุอาจขึ้นอยู่กับมุมมองต่าง ๆ เช่น การนับตามวัยชีววิทยา การเกษียณอายุ หรือการยอมรับจากสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งในบางกรณี ผู้สูงอายุเริ่มต้นตั้งแต่เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นและเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต (WHO, 1989) ในประเทศไทย กุลยา ตันติผลาชีวะ ได้อธิบายว่าผู้สูงอายุเป็นช่วงสุดท้ายของชีวิตที่เริ่มจากอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยในระบายนี้นักพบ กับสภาพความเสื่อมถอยทางร่างกายและจิตใจ เช่น ความคล่องแคล่วว่องไวลดลง ความจำเสื่อม ความคิดอ่านช้าลง รวมถึงความขุ่นหม่นเพียรและความคิดท้อแท้ที่ลดลง นอกจากนี้ ยังพบอาการเสื่อมถอยทางร่างกาย เช่น หูตึง ตามัว ผมหงอก และต้องเผชิญกับปัญหาการปรับตัวให้เข้ากับสภาพร่างกายและสังคมในวัยสูงอายุด้วย (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2524) นอกจากนี้ สุรกุล เชนอบรม ยังได้กล่าวว่า การสูงอายุเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงสุดท้ายของชีวิตมนุษย์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเสื่อมถอยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรมที่มักเกิดขึ้นตามอายุ

(สุรกุล เจนอบรม, 2534) ส่วนถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร ได้อ้างอิงพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ซึ่งได้กำหนดผู้สูงอายุว่าเป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และแบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุ (Elderly) อายุระหว่าง 60 – 74 ปี 2) คนชรา (Old) อายุระหว่าง 75 – 90 ปี และ 3) คนชรา มาก (Very old) อายุ 90 ปีขึ้นไป (ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร, 2555) จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุจะเป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย เป็นผู้ที่อยู่ในวัยปลดเกษียณจากการทำงานแล้ว เนื่องจากร่างกายมีการเสื่อมสภาพลงตามธรรมชาติ ก่อให้เกิดภาวะการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ง่ายขึ้น และยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจและสังคม ซึ่งจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุแต่ละบุคคล โดยผู้สูงอายุสามารถแบ่งออกเป็นผู้สูงอายุคนชรา และคนชรามาก

2.1.1.2 ประเภทของผู้สูงอายุ

การแบ่งประเภทของผู้สูงอายุนั้นมีสามารถแบ่งออกได้หลายประเภท แต่ที่นิยม ได้พบว่า มี 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 คือ ผู้สูงอายุกลุ่มที่ช่วยเหลือตนเองได้ดีหรือกลุ่มติดสังคม (Well elder) เป็นกลุ่มที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี อยู่ได้ตามลำพัง ดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างอิสระ และมักเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม ในด้านสุขภาพสามารถทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (Activity of daily living : ADL) และกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง (Instrumental activity of daily living : IADL) ได้ เป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรงดีไม่มีโรคเรื้อรัง หรือผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือเป็นผู้ที่มีโรคเรื้อรัง 1 – 2 โรค แต่ควบคุมได้ดี ในด้านสังคมประสงค์เข้าร่วมกิจกรรมในสังคม สามารถช่วยเหลือครอบครัว ผู้อื่น และสังคมได้ ควรมีการจรรโลงสุขภาพที่ดีไว้ ประเภทที่ 2 คือ ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (Home bound elder) เป็นผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้หรือต้องการความช่วยเหลือบางส่วน มีความจำกัดในการดำเนินชีวิตในสังคม และเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังที่ควบคุมไม่ได้หรือมีภาวะแทรกซ้อนมีหลายโรค และมีกลุ่มอาการสำคัญของผู้สูงอายุที่มีผลต่อการไปมาได้ โดยอิสระทางด้านการร่างกาย เช่น การมีความยากลำบากในการเคลื่อนที่ เป็นต้น ทางด้านจิตใจ เช่น มีภาวะซึมเศร้า เป็นต้น ทางด้านสติปัญญา-การรู้คิด เช่น ภาวะหลงลืม และสมองเสื่อม เป็นต้น ในด้านสังคม ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านนี้ เป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมกับสังคมน้อย เนื่องจากมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย เช่น ไม่สามารถไปร่วมกิจกรรมที่วัดได้เช่นเดิม รวมทั้งกลุ่มที่ไปมานอกบ้านได้โดยอิสระแต่ไม่ชอบออกสังคม และเป็นกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้เนื่องจากติดภาระทางบ้าน ควรได้รับการช่วยเหลือในชีวิตประจำวัน และการเฝ้าระวังทางสุขภาพ และประเภทที่ 3 คือ ผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง (Bed bound elder) ผู้สูงอายุกลุ่มนี้สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 คือ ผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง (Bed bound elder) เป็นผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ ต้องการความช่วยเหลือในการเคลื่อนย้ายและ/หรือการทำกิจวัตรประจำวันในชีวิตขั้นพื้นฐานอื่น และเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังหลายโรคและมีภาวะแทรกซ้อนภาวะ เปราะบางในด้านสังคม ผู้สูงอายุกลุ่มนี้ไม่สามารถมีส่วนร่วมกับสังคมด้วยตนเองได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายด้าน โดยเฉพาะทางด้านร่างกาย ผู้สูงอายุกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องพึ่งพา ครอบครัว ผู้อื่น และสังคม ซึ่งในการมีส่วนร่วมทางสังคมนั้นผู้สูงอายุกลุ่มนี้จะไม่มีศักยภาพในการช่วยเหลือครอบครัวและสังคมได้ และกลุ่มที่ 2 คือ ผู้สูงอายุกลุ่มระยะสุดท้าย (Bed bound elder-end of life) เป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาการของโรคและการดำเนินโรคที่มีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ตามความเป็นไปของโรค การตอบสนองต่อการรักษาไม่ดี โรคไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และโรคนั้นคาดว่าจะเป็สาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตได้ หรือผู้ที่มีภาวะเจ็บป่วยที่มีความรุนแรงและคุกคามต่อชีวิตซึ่งยากต่อการรักษาให้กลับมาเป็นปกติได้ หรือผู้สูงอายุที่ห่อหุ้มหรือมีความชราภาพมา (วรรณภา ศรีชัยรัตน์และลัดดา คำการเลิศ, 2553; กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) การแบ่งประเภทเหล่านี้จะช่วยให้สามารถพัฒนานโยบายและบริการที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เน้นศึกษาในผู้สูงอายุกลุ่มที่ช่วยเหลือตนเองได้ดีหรือกลุ่มติดสังคม เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุกลุ่มที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคเรื้อรัง หรือเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือเป็นผู้ที่มีโรคเรื้อรัง 1 – 2 โรค แต่ควบคุมได้ดี มีการดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างอิสระและมักเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม

2.1.1.3 ปัญหาของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ขณะที่ประชากรวัยหนุ่มสาวมีส่วนน้อยลง ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องเผชิญกับปัญหาหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นสุขภาพกาย สุขภาพจิต ปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ หรือที่อยู่อาศัย ปัญหาดังกล่าวไม่เพียงแต่กระทบต่อผู้สูงอายุโดยตรง แต่ยังส่งผลกระทบต่อชุมชนและสังคมโดยรวม ที่ต้องให้การดูแลและให้สวัสดิการในหลายด้าน เช่น การรักษาพยาบาลและการช่วยเหลือทางสังคม ซึ่งถือเป็นปัญหาที่สำคัญระดับชาติ ทั้งนี้มีนักวิชาการกล่าวถึงปัญหาที่พบในผู้สูงอายุทั้งในกลุ่มประเทศและเอเชียว่าแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ ปัญหาด้านสุขภาพและปัญหาด้านสังคมเศรษฐกิจ โดยปัญหาด้านสุขภาพนั้นเห็นได้ชัดเจนในกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้น ร่างกายเริ่มเสื่อมถอยตามวัย โรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคข้อเสื่อม มักเกิดขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุพึ่งพาการ

ดำเนินชีวิตประจำวันมากขึ้น นอกจากนี้ ความโดดเดี่ยวก็เป็นปัญหาที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะในกรณีที่สูงอายุอาศัยอยู่ตามลำพัง หรือแม้แต่การอยู่ร่วมกับลูกหลานที่มีความขัดแย้งในครอบครัวก็อาจทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกเปล่าเปลี่ยวและโดดเดี่ยว ส่วนปัญหาด้านสังคมเศรษฐกิจนั้นมักสะท้อนถึงความเปราะบางของผู้สูงอายุในหลายมิติ การศึกษาที่ดำเนินการกับผู้สูงอายุบางกลุ่มมีโอกาสนในการทำงานและสร้างรายได้จำกัด ส่งผลให้สถานะทางเศรษฐกิจต่ำ ขาดแคลนทรัพยากรในการดำรงชีวิต หรือไม่สามารจัดหาอาหารที่มีคุณภาพได้ ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะทุพโภชนาการ นอกจากนี้ ความไม่พึงพอใจในครอบครัวและความสัมพันธ์ทางสังคมก็เป็นปัญหาสำคัญ ความหงุดหงิด โมโหง่าย หรือความกดดันในครอบครัวอาจทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกโดดเดี่ยวและขาดความสุขในการใช้ชีวิต อีกทั้งการสูญเสียบุคคลที่รัก เช่น คู่ครอง บุตรหลาน หรือเพื่อนสนิท ก็เป็นเหตุการณ์ที่ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกเศร้าโศกและอาจนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าหรือปัญหาทางสุขภาพจิตอื่น ๆ ความพึงพอใจในชีวิตที่ลดลงอาจส่งผลต่อสุขภาพโดยรวมและคุณภาพชีวิตที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด (สุภาภรณ์ สุดหนองบัว, 2565; ลัดดา พลพุดธา, 2565; กรรัช มากเจริญ, 2560; Thornton and Bowers, 2024) จากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่า การดูแลและสนับสนุนผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ไม่สามารถมองข้ามได้ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุขในช่วงสุดท้ายของชีวิต การให้ความสำคัญในการตอบสนองความต้องการพื้นฐานต่าง ๆ เช่น การดูแลสุขภาพ การสนับสนุนด้านสังคม การให้ความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ รวมถึงการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวและสังคม จะช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ที่ผู้สูงอายุกำลังเผชิญและทำให้พวกเขามีชีวิตที่มีความหมายและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

2.1.1.4 ความต้องการของผู้สูงอายุ

การศึกษาเกี่ยวกับความต้องการของผู้สูงอายุ โดยนักวิชาการได้มีการแบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านแรกคือความต้องการทางด้านร่างกาย ผู้สูงอายุปรารถนาที่จะมีสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ ซึ่งรวมถึงการได้รับการตรวจสุขภาพและการรักษาพยาบาลที่สะดวก รวดเร็ว และทันทั่วถึง นอกจากนี้ยังต้องการที่อยู่อาศัยที่สะอาด ปลอดภัย และมีสภาพแวดล้อมที่ดี รวมทั้งอาหารที่ถูกสุขลักษณะเหมาะสมตามวัย อีกทั้งยังต้องการผู้ช่วยเหลือดูแลเมื่อยามเจ็บป่วย รวมถึงการมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และการได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ รวมถึงการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ในประเด็นที่สอง ความต้องการทางด้านจิตใจของผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคมส่งผลให้จิตใจของผู้สูงอายุเปลี่ยนไปด้วย โดยส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะพัฒนาจิตใจของตัวเองให้มีความสุขุม เยือกเย็น และสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีกว่าหนุ่มสาว การแสดงออกของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับลักษณะส่วนตัว การศึกษาประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมในชีวิตของแต่ละคน ดังนั้น ความต้องการทางด้านจิตใจของผู้สูงอายุ

ได้แก่ ความมั่นคงและปลอดภัย โดยเฉพาะความต้องการที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย ซึ่งช่วยคลายความวิตกกังวลและความหวาดกลัว อีกทั้งยังต้องการได้รับความรัก การยอมรับจากครอบครัวและสังคม รวมถึงโอกาสในการก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในช่วงปลายชีวิต ประการสุดท้ายคือความต้องการทางด้านสังคมเศรษฐกิจ ผู้สูงอายุยังต้องการได้รับความสนใจและการยอมรับจากครอบครัวและสังคม และต้องการมีบทบาทในสังคมตามความสามารถของตนเอง อีกทั้งยังต้องการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การได้รับการสนับสนุนด้านการดำรงชีวิต เช่น รายได้และบริการจากรัฐ เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีศักดิ์ศรี และไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากนัก การมีระบบประกันรายได้และประกันความชราภาพก็ช่วยลดความกังวลในเรื่องความมั่นคงทางการเงินในวัยสูงอายุได้อีกทางหนึ่ง (สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2558; สุภาภรณ์ สุดหนองบัว, 2565; กรรฐ มากเจริญ, 2560; Bruggencate, Luijckx and Sturm, 2018) จากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งผู้สูงอายุต้องปรับตัวให้ได้ตามการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และผู้สูงอายุยังต้องการได้รับการสนับสนุนจากบุคคลหลายฝ่ายทั้งจากตัวผู้สูงอายุเอง บุคคลในครอบครัว รวมไปถึงนโยบายต่าง ๆ ของภาครัฐบาลและเอกชน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีตลอดไป

2.1.1.5 การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉพาะที่แตกต่างไปจากวัยอื่น ๆ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปในลักษณะของการเสื่อมถอยมากกว่าการเจริญเติบโต ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ด้านแรกการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ร่างกายจะเสื่อมถอยลง ระบบต่าง ๆ ทำงานลดลง เซลล์ในร่างกายสูญเสียความสามารถในการฟื้นฟู ทำให้อวัยวะต่าง ๆ มีประสิทธิภาพน้อยลง ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ เส้นผม ที่เปลี่ยนเป็นสีขาวและหลุดร่วงง่าย ผิวหนัง สูญเสียความยืดหยุ่นและเกิดริ้วรอย กระดูกและกล้ามเนื้อ เปราะบางและเสื่อมลง ทำให้เกิดอาการปวดข้อและเสี่ยงต่อกระดูกหักได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ ระบบสัมผัสต่าง ๆ เช่น ตา หู และจมูก ก็เสื่อมลง เล่นสกีต่าหนาขึ้นและมีโอกาสเกิดต่อกระดูก หูเสื่อมทำให้การสื่อสารลำบากขึ้น ส่วนการรับรสและกลิ่นก็ลดลง ส่งผลต่อความอยากอาหารและสุขภาพโดยรวม การเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายยังส่งผลต่อระบบไหลเวียนโลหิต หัวใจ ทำงานลดลง เลือดไปเลี้ยงร่างกายได้ไม่ดี ปอด เสื่อมลง ทำให้เหนื่อยง่ายขึ้น ไต มีประสิทธิภาพลดลง ส่งผลให้ระบบขับถ่ายเปลี่ยนแปลงไป ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางฮอร์โมนส่งผลต่อทั้งเพศชายและหญิง ผู้หญิงจะหมดประจำเดือน ขณะที่ผู้ชายอาจมีการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนเพศนำไปสู่ปัญหาทางอารมณ์และสุขภาพ ด้านที่สองการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทาง

กายส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุด้วย ความสามารถในการคิดและความจำลดลง บางรายอาจมีภาวะสมองเสื่อม ทำให้เกิดอาการหลงลืมและซ้ำคำถาม ผู้สูงอายุมักเผชิญกับความวิตกกังวล เช่น กลัวถูกทอดทิ้ง รู้สึกโดดเดี่ยว หรือซึมเศร้าเมื่อสูญเสียคนใกล้ชิด พฤติกรรมของผู้สูงอายุอาจเปลี่ยนไป เช่น เอาแต่ใจ หงุดหงิดง่าย หรือหมกมุ่นกับอดีต การรับฟังและให้ความเข้าใจจากครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยให้พวกเขารู้สึกมีคุณค่า และด้านสุดท้ายการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม บทบาทของผู้สูงอายุในสังคมเปลี่ยนไป เมื่อเข้าสู่วัยเกษียณ พวกเขาสูญเสียบทบาทที่เคยมี เช่น การเป็นหัวหน้าครอบครัวหรือผู้นำในที่ทำงาน ทำให้เกิดความรู้สึกหมดคุณค่า ในอดีตครอบครัวไทยเป็นครอบครัวขยายที่อยู่ร่วมกันหลายรุ่น แต่ปัจจุบันครอบครัวมีขนาดเล็กลง ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกโดดเดี่ยวมากขึ้น (สุภาภรณ์ สุดหนองบัว, 2565; ลัดดา พลพุกขา, 2565; กรรัช มากเจริญ, 2560; Jones and Dolsten, 2024) จากที่กล่าวมาสะท้อนให้เห็นว่า ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เป็นการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเสื่อมถอยลง โดยแต่ละด้านของการเปลี่ยนแปลงนั้นจะมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นจะเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุแต่ละบุคคลก็แตกต่างกันออกไปด้วย ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ด้านนี้ก็ล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุทั้งสิ้น จึงต้องให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

2.1.1.6 แนวทางในการดูแลผู้สูงอายุ

การดูแลผู้สูงอายุควรดูแลให้ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดและเป็นการคงไว้หรือส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ ทั้งนี้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ คือ บุตร หลาน ญาติ และเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ควรให้ความสำคัญในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย การดูแลเริ่มต้นจากการให้ผู้สูงอายุได้รับอาหารที่มีพลังงานเพียงพอและแคลเซียม 1,500 มิลลิกรัมต่อวันเพื่อเสริมสร้างกระดูก โดยเฉพาะในกรณีที่ไม่สามารถออกจากเตียงหรือบ้านได้ นอกจากนี้ยังควรหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ รวมถึงการควบคุมโรคต่าง ๆ เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และน้ำหนักตัวเกิน เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพ การตรวจสอบการมองเห็นและการได้ยินเป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ การดูแลสุขภาพปากและฟันก็ไม่ควรมองข้ามเพื่อป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับช่องปาก การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอไม่เพียงแต่ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง แต่ยังช่วยปรับปรุงอารมณ์และการเข้าสังคม การพบปะกับครอบครัวและเพื่อนฝูงจะช่วยให้จิตใจดีและลดความรู้สึกโดดเดี่ยว การพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วยหรือปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังและการตรวจสุขภาพประจำปีเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินสภาพร่างกายและค้นหาโรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น โดยทั้งหมดนี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีและสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข (สุภาภรณ์ สุดหนองบัว, 2565) จาก

ข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่า การดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อให้พวกเขามีชีวิตที่ดีและมีความสุขในช่วงเวลาสุดท้ายของชีวิต 2) ด้านจิตใจ การดูแลของผู้สูงอายุ เป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อสุขภาพทางกาย หากผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตที่ดี สุขภาพทางกายก็จะดีตามไปด้วย การดูแลด้านจิตใจของผู้สูงอายุสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มตามภาวะสุขภาพที่แตกต่างกัน ได้แก่ กลุ่มติดสังคม กลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติดเตียง กลุ่มติดสังคมเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองได้ดีและมีปัญหาด้านจิตใจค่อนข้างน้อย การดูแลกลุ่มนี้จึงเน้นการเข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุหรือชมรมอื่น ๆ ที่พวกเขาสนใจ เพื่อพัฒนาทักษะทางกายและความคิด รวมถึงทักษะที่จำเป็นในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น กลุ่มติดบ้านเป็นกลุ่มที่อาจมีปัญหาด้านสุขภาพจิต การดูแลกลุ่มนี้ต้องเริ่มจากการให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นก่อน จากนั้นจึงค่อยสอบถามสารทุกข์สุกดิบและกระตุ้นให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่าและภาคภูมิใจ ส่วนกลุ่มติดเตียงเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตอย่างมาก การเยี่ยมบ้านของกลุ่มนี้ต้องเตรียมข้อมูลให้พร้อม และควรจัดที่นั่งให้ผู้สูงอายุในขณะพูดคุยเพื่อให้การสื่อสารเป็นไปได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังควรกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเล่าเรื่องประสบการณ์ชีวิตหรือสิ่งที่เคยประสบความสำเร็จในอดีต เพื่อเสริมสร้างความภาคภูมิใจและสุขภาพจิตที่ดี การดูแลด้านจิตใจของผู้สูงอายุจึงต้องการความเข้าใจในแต่ละกลุ่มและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิตและความสุขในชีวิตของพวกเขา (วรรณภา ศรีชัยรัตน์และลัดดา คำกริการเลิศ, 2553) จากข้อมูลชี้ให้เห็นว่า การดูแลด้านจิตใจของผู้สูงอายุจึงเป็นกระบวนการที่ต้องการความเข้าใจในแต่ละกลุ่ม และการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิตและความสุขในชีวิตของพวกเขา และ 3) ด้านสังคม การดูแลในผู้สูงอายุเน้นที่การสร้างคุณค่าในตนเอง เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถรับมือกับความสูญเสียได้และยังคงรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ซึ่งช่วยให้พวกเขาดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสำคัญและมีความหมาย การสร้างคุณค่าในตนเองสามารถแบ่งตามกลุ่มผู้สูงอายุได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มติดสังคม กลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติดเตียง สำหรับกลุ่มติดสังคมที่ยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี การสร้างคุณค่าในตนเองควรมุ่งเน้นการให้ผู้สูงอายุมีบทบาทที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม เช่น การทำงานบ้านหรือการดูแลเด็ก ๆ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางสังคมผ่านกิจกรรมอาสาสมัครหรือการเข้าร่วมชมรมต่าง ๆ นอกจากนี้ยังสามารถกระตุ้นสมองและการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมในชุมชน เช่น การอภิปราย การให้คำปรึกษา หรือการเป็นวิทยากร ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความภาคภูมิใจและป้องกันภาวะสมองเสื่อม ส่วนกลุ่มติดบ้านเป็นผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในระดับหนึ่งแต่ไม่ได้ออกไปทำกิจกรรมภายนอกบ่อยนัก การสร้างคุณค่าในตนเองสำหรับกลุ่มนี้สามารถทำได้โดยการให้กำลังใจ

และรับฟัง พูดคุยเกี่ยวกับอดีตหรือประสบการณ์ชีวิตของพวกเขา การให้โอกาสแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่พวกเขาถนัด หรือการส่งเสริมกิจกรรมที่เหมาะสม เช่น งานฝีมือ การปลูกต้นไม้ หรือการเข้าร่วมชมรมในชุมชน ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกถึงความคิดและประสบการณ์ของพวกเขายังมีคุณค่าและช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยว และสำหรับกลุ่มติดเตียงที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อยหรือไม่ได้เลย การสร้างคุณค่าในตนเองต้องอาศัยความเอาใจใส่และความเข้าใจจากครอบครัว โดยการสร้างสัมพันธภาพผ่านการพูดคุยและการส่งเสริมให้พวกเขาระบายความรู้สึก การกระตุ้นความภาคภูมิใจ โดยการให้พวกเขาเล่าถึงสิ่งที่เคยทำสำเร็จหรือบุคคลสำคัญในชีวิต การใช้เครือข่ายทางสังคม เช่น การให้กลุ่มอาสาสมัครหรือชมรมผู้สูงอายุเข้ามาเยี่ยมเยียน จะช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าไม่ได้ถูกทอดทิ้ง นอกจากนี้ยังต้องเฝ้าระวังภาวะซึมเศร้าและหากพบอาการ ควรให้คำปรึกษาหรือส่งต่อไปแพทย์เพื่อรับการดูแล การได้รับการดูแลอย่างอบอุ่นและการมีโอกาสนในการสื่อสารกับผู้อื่นจะช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่าและมีชีวิตชีวามากขึ้น (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) จากการศึกษาที่กล่าวมาทำให้พบว่า แนวทางในการดูแลผู้สูงอายุนั้นครอบคลุมการดูแลผู้สูงอายุทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มติดสังคม กลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติดเตียง ซึ่งแนวทางนั้นได้ครอบคลุมปัญหาที่เกิดขึ้นและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ หากผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างถูกต้องและเหมาะสม จะทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ทำให้ผู้สูงอายุเห็นคุณค่าในตนเอง รวมถึงมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ที่เน้นการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ดังที่จะกล่าวในหัวข้อต่อไป

2.1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

กระบวนการที่เกิดขึ้นในวัยสูงอายุมีความซับซ้อนและแตกต่างกันทั้งในด้านสรีรวิทยาและจิตใจ ซึ่งทำให้การอธิบายกระบวนการสูงอายุจากทฤษฎีเดียวไม่สามารถครอบคลุมได้ทั้งหมด นักวิชาการได้ศึกษารวบรวมทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ โดยทฤษฎีวิวัฒนาการ (Evolution theory) เชื่อว่า มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่วิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องตามสภาพแวดล้อมเพื่อความอยู่รอด เมื่อมีอายุมากขึ้นจึงไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ตามปกติ ทฤษฎีทางชีววิทยา (Biological theory) อธิบายสาเหตุของความชราภาพที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรม เช่น ทฤษฎีคอลลาเจน ซึ่งเชื่อว่าเมื่ออายุมากขึ้นคอลลาเจนและไฟบรัสโปรตีนจะมีการรวมตัวกันแน่นและไม่ยอมสลายตัว ทำให้เนื้อเยื่อลดการย่อยและการขับถ่ายของเสีย ส่งผลให้ร่างกายเสื่อมลง ทฤษฎีความเสื่อมถอย (Wear and tear theory) อธิบายว่า ความเครียดและการได้รับความกระทบกระเทือนจากภาวะต่าง ๆ ทำให้

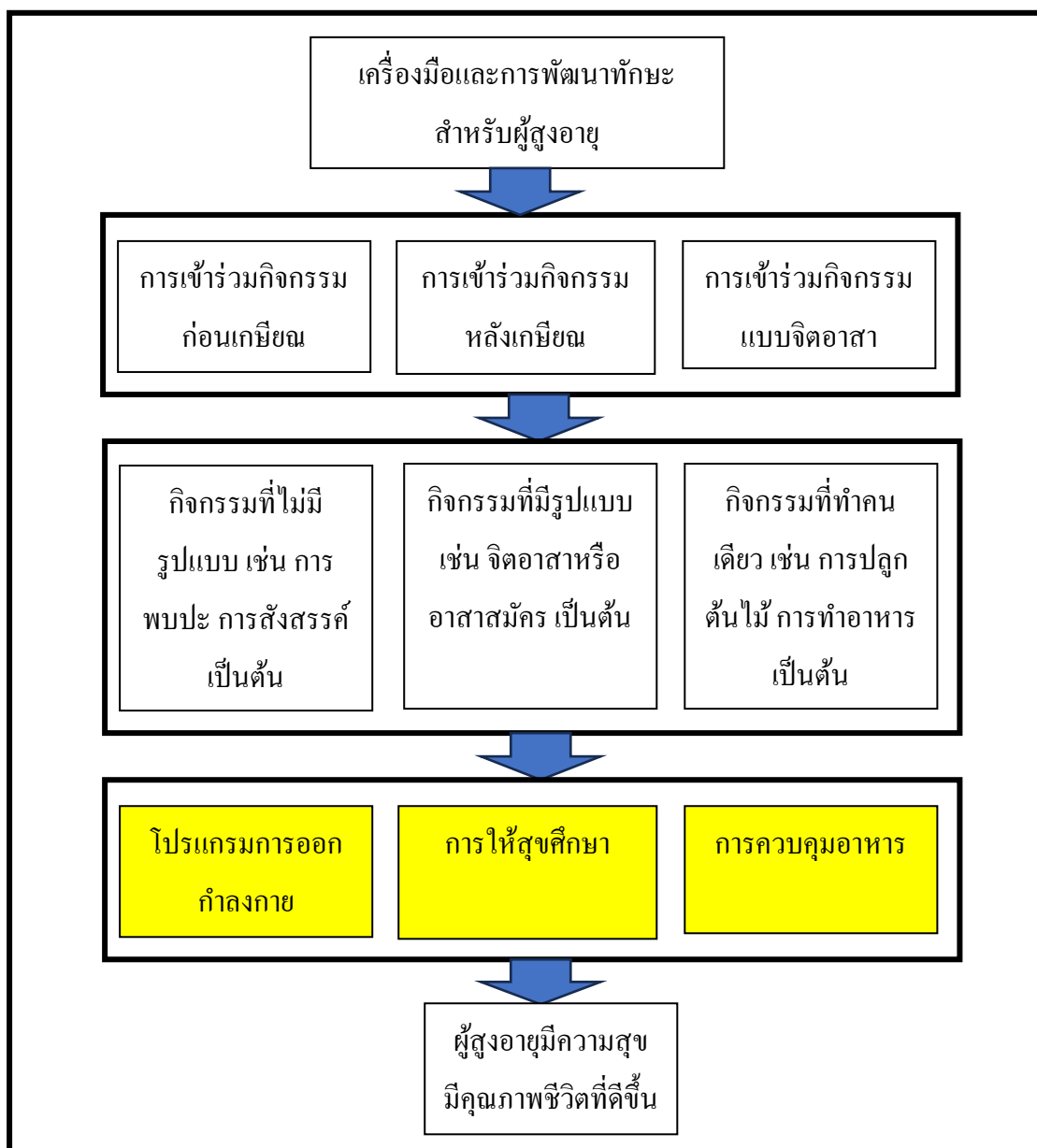
ร่างกายเสื่อมสลายตามอายุ ทฤษฎีอนุมูลอิสระ (Free radical theory) กล่าวว่า การสะสมของสารอนุมูลอิสระทำลายเซลล์ในร่างกายและทำให้ผิวหนังเหี่ยวย่น ส่วนทฤษฎีการทำลายตัวเอง (Autoimmune theory) เชื่อว่า ความชรามาจากภูมิคุ้มกันที่ลดลง จึงทำให้ร่างกายไม่สามารถต่อสู้กับโรคได้ดีและเกิดการทำลายเซลล์ของตัวเอง ในส่วนของทฤษฎีทางจิตวิทยา (Psychological theory) การศึกษาพบว่า เชนวั้นปัญญาของผู้สูงอายุไม่เสื่อมลงตามอายุ แต่ผู้สูงอายุอาจใช้เวลาในการเรียนรู้มากกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่า แม้ว่าจะมีเซลล์ประสาทตายไปบ้าง แต่ประสบการณ์ชีวิตที่สะสมทำให้พวกเขามีความรอบคอบและมั่นคงทางอารมณ์ ทฤษฎีทางสังคมวิทยา (Sociological theory) วิเคราะห์บทบาททางสังคมของผู้สูงอายุและการปรับตัวในช่วงท้ายของชีวิต โดยเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงของสังคมจะส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ หากสังคมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ผู้สูงอายุอาจไม่สามารถปรับตัวตามสภาพของสังคมใหม่ ๆ ได้ ซึ่งอาจนำไปสู่ความเหงาและการรู้สึกโดดเดี่ยว การศึกษาเหล่านี้ช่วยให้เราเข้าใจถึงกระบวนการสูงอายุและวิธีการดูแลที่เหมาะสมตามทฤษฎีต่าง ๆ ที่มีความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพกายและจิตใจของผู้สูงอายุ (เพ็ญผกา กาญจนภาส, 2541; ถัดดา พลพุทธา, 2565; กรรัช มากเจริญ, 2560) จากแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวพบว่า ทฤษฎีการสูงอายุเป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงสาเหตุและกระบวนการสูงอายุของบุคคล มี 4 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีวิวัฒนาการ ที่อธิบายถึงขั้นตอนพัฒนาการของมนุษย์เป็นสิ่งที่ถูกกำหนดและจัดไว้แล้วตามลำดับ ทฤษฎีทางชีววิทยา ที่อธิบายถึงสาเหตุของการสูงอายุ การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายโดยมีพันธุกรรมเป็นพื้นฐาน ทฤษฎีทางจิตวิทยา ที่อธิบายถึงกลไกการเจริญทางด้านจิตวิทยาของผู้สูงอายุ และ ทฤษฎีทางสังคมวิทยา ที่มีการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องมีสถานภาพทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งพยายามที่จะช่วยแนะนำให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข จากการศึกษาเหล่านี้ การเชื่อมโยงกับทฤษฎีกิจกรรมจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เหมาะสม เช่น การออกกำลังกาย การทำงานอดิเรก หรือการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพกายและจิตใจของผู้สูงอายุ และช่วยให้พวกเขารู้สึกมีคุณค่าในสังคมตามทฤษฎีกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.2 ทฤษฎีกิจกรรม (Activity theory)

ทฤษฎีกิจกรรมเป็นทฤษฎีในกลุ่มสังคมวิทยาที่พัฒนาขึ้นจากแนวความคิดของ Engstrom ซึ่งมุ่งเน้นในการวิเคราะห์การทำกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคล และถือกิจกรรมเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความพึงพอใจในตนเองและแรงจูงใจในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น การทำกิจกรรมมี

ผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของบุคคลผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ทฤษฎีนี้เชื่อว่า กิจกรรมมีความสำคัญสำหรับกลุ่มบุคคลทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะในวัยสูงอายุ เนื่องจากกิจกรรมจะ ช่วยให้ผู้อยู่สูงอายุมีสภาพที่ดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ และทำให้ผู้อยู่สูงอายู้สึกว่าตนเองยังคงมี สถานภาพและบทบาทที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม การมีบทบาทดังกล่าวช่วยให้ผู้อยู่สูงอายู้สึกมีคุณค่า และได้รับการยอมรับจากสังคม นอกจากนี้ทฤษฎีกิจกรรมยังชี้ให้เห็นถึงผลกระทบของการแยกตัว ออกจากสังคมในผู้อยู่สูงอายุ ซึ่งอาจทำให้พวกเขารู้สึกโดดเดี่ยวและถูกทอดทิ้ง เมื่อผู้อยู่สูงอายุคิดว่า บทบาทของตนด้อยกว่าบทบาทของคนหนุ่มสาว หรือรู้สึกว่าไม่มีประโยชน์ในสังคม พวกเขาจะ สูญเสียความรู้สึกมีคุณค่าและไม่เท่าเทียมกับกลุ่มอื่น ๆ ดังนั้นทฤษฎีกิจกรรมจึงช่วยกระตุ้นให้ ผู้อยู่สูงอายুরักษากิจกรรมทางสังคมที่พวกเขาทำในวัยกลางคนเอาไว้ให้มากที่สุด โดยการแนะนำให้มี การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและสร้างกิจกรรมใหม่ ๆ เข้ามาทดแทนกิจกรรมที่สูญเสียไป ซึ่งจะช่วยให้ พวกเขา กลับเข้าสู่ชีวิตสังคมได้และมีความสุขในชีวิต ทฤษฎีนี้เชื่อว่า หากผู้อยู่สูงอายุสามารถดำรง กิจกรรมทางสังคมของตนเองได้ ก็จะสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุขและประสบ ความสำเร็จในการดำรงชีวิต การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้อยู่สูงอายู้สึกมี คุณค่า แต่ยังส่งผลดีต่อสุขภาพจิตและร่างกาย ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้อยู่สูงอายุมมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทางสังคมจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความพึงพอใจในชีวิตของพวกเขา ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะช่วย ลดความรู้สึกเหงาและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้อยู่สูงอายุอย่างยั่งยืน ทฤษฎีกิจกรรมอธิบายบทบาทของ ผู้อยู่สูงอายุในการทำกิจกรรมทางสังคมที่ส่งผลให้มีความสุขและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยทฤษฎีนี้ แสดงให้เห็นว่า ผู้อยู่สูงอายุที่มีการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอจะมีความพึงพอใจในชีวิต และสามารถปรับตัวได้ดีกว่าผู้อยู่สูงอายุที่ไม่มีบทบาทหรือการทำกิจกรรมใด ๆ กิจกรรมเหล่านี้ช่วยให้ ผู้อยู่สูงอายุมีชีวิตที่ปกติสุข มีความเพลิดเพลิน กระฉับกระเฉง และสามารถตัดสินใจได้ดี ซึ่งสร้าง ภาพพจน์ที่ดีเกี่ยวกับตนเอง ทฤษฎีนี้มีพื้นฐานจาก 3 ประการหลัก ได้แก่ ประการแรก คือ การเข้า ร่วมกิจกรรมก่อนเกษียณ โดยผู้อยู่สูงอายุที่เคยมีบทบาทในสังคมมาก่อนจะเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อ ทดแทนบทบาทที่สูญเสียไป ทำให้พวกเขามีความพร้อมทั้งด้านสุขภาพกายและจิตใจ ประการที่ สอง การเข้าร่วมกิจกรรมหลังเกษียณ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับพื้นฐานทางความคิด อารมณ์ และจิตใจของ ผู้อยู่สูงอายุ ผู้อยู่สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในชีวิต เช่น การสูญเสียคนรักหรือคู่สมรส การทำกิจกรรม ต่าง ๆ ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางอารมณ์และความมั่นใจในการดำรงชีวิต และประการสุดท้าย คือ การเข้าร่วมกิจกรรมแบบจิตอาสา โดยจะช่วยให้ผู้อยู่สูงอายุทดแทนความสูญเสียในบทบาทต่าง ๆ เช่น การทำงานประจำและการมีชีวิตคู่ โดยกิจกรรมเหล่านี้จะช่วยเพิ่มคุณค่าในชีวิตและสร้างความ พึงพอใจในตัวเอง ทำให้ผู้อยู่สูงอายู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและครอบครัว ซึ่งรูปแบบของ กิจกรรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่ กิจกรรมที่ไม่มีรูปแบบ (Informal activity)

เป็นกิจกรรมทั่วไปที่ไม่เป็นทางการ เช่น การช่วยเหลืองานภายในครอบครัว การพบปะพูดคุยหรือสังสรรค์กับเพื่อน ๆ หรือญาติ รวมถึงการท่องเที่ยวตามห้างสรรพสินค้า กิจกรรมเหล่านี้มักเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในชีวิตประจำวัน แต่ไม่มีกฎเกณฑ์หรือข้อกำหนดที่ชัดเจน ในทางตรงข้าม กิจกรรมที่มีรูปแบบ (Formal activity) เป็นกิจกรรมที่มีลักษณะทางการ เช่น การทำงานจิตอาสาหรืออาสาสมัครเพื่อสังคม การเข้าร่วมกลุ่ม สมาคม หรือชมรมต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้มักเกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกครอบครัวและมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการสร้างประโยชน์ต่อสังคมและชุมชนสุดท้ายคือกิจกรรมที่ทำคนเดียว (Solitary activity) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความเป็นส่วนตัวและมักจะทำภายในบ้าน เช่น การปลูกต้นไม้ การทำอาหาร การประดิษฐ์ดอกไม้ หรือกิจกรรมที่ทำเพื่อการพักผ่อนหรือคลายเครียด กิจกรรมประเภทนี้ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถผ่อนคลายและมีสมาธิในการทำสิ่งต่าง ๆ โดยไม่จำเป็นต้องมีการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ทั้งสามประเภทของกิจกรรมนี้มีความสำคัญในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตให้กับผู้สูงอายุ โดยช่วยให้พวกเขาารู้สึกมีคุณค่าและมีบทบาทในสังคมตามระดับความสามารถของแต่ละบุคคล (เล็ก สมบัติ ศศิพัฒน์ ยอดเพชรและธนิกานต์ ศักดาพร, 2554 อ้างถึงใน วทัญญู แก้วสุพรรณ, 2564; Engstrom, 1999) จากทฤษฎีกิจกรรมได้มีนักวิจัยได้นำไปใช้ในการศึกษากับผู้สูงอายุ โดยเน้นการมีส่วนร่วมและการทำกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งช่วยให้พวกเขาสามารถสร้างบทบาทใหม่ ๆ เพื่อรับมือกับการสูญเสียบทบาทเดิม และส่งผลให้พวกเขาปรับตัวได้ดีขึ้นในสังคม ตัวอย่างเช่น การศึกษาที่สำรวจผลกระทบของการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีการจัดกิจกรรมในช่วง 8 สัปดาห์ พบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวส่งผลต่อความพึงพอใจในชีวิต ความเหงา และการแยกตัวจากสังคมของผู้สูงอายุในชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ (Gao et al., 2023; Winstead et al., 2014) นอกจากนี้ยังมีบทความที่พูดถึงทฤษฎีกิจกรรม ซึ่งยืนยันว่า การคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตในรูปแบบเดิมที่มีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ นั้นส่งผลดีต่อการแก้ตัวลดลงและสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุดีขึ้น โดยการทำกิจกรรมต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่าและมีความสำคัญในสังคม ซึ่งการศึกษาดังกล่าวยังได้ยืนยันถึงประสิทธิภาพการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุจากการเปลี่ยนบทบาทไปสู่การทำงานอาสาสมัคร ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีกิจกรรมที่เน้นการรักษาบทบาทที่กระตือรือร้นในสังคม (วทัญญู แก้วสุพรรณ, 2564; สุรนิต เวชโช และจิตพิชญ์ สงขลา, 2560; Anne et al., 2022) การศึกษาต่าง ๆ เหล่านี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนหลักการของทฤษฎีกิจกรรมและสะท้อนให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสุขและพึงพอใจในชีวิต แต่ยังช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีและการปรับตัวที่ดีในสังคม



ภาพประกอบที่ 2 แสดงการเชื่อมโยงทฤษฎีกิจกรรมกับงานวิจัย

จากที่กล่าวมาชี้ให้เห็นว่า ทฤษฎีกิจกรรม เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายรูปแบบให้กับผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุกระทำในเวลาที่เหมาะสมเพื่อเป็นการทดแทนสิ่งต่าง ๆ อันจะเป็นการเพิ่มคุณค่า ความพึงพอใจและความภาคภูมิใจให้แก่ผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้นในการดำรงชีวิต ซึ่งในการวิจัยนี้ได้นำแนวคิดทฤษฎีกิจกรรมไปใช้ในการคิดกิจกรรมที่เหมาะสมให้กับผู้สูงอายุได้แก่ โปรแกรมการออกกำลังกาย การให้สุศึกษา และการควบคุมอาหาร

2.3 ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ

2.3.1 ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

2.3.1.1 ความหมายของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการดูแลสุขภาพและเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับร่างกาย โดยมีความหมายที่หลากหลายตามมุมมองของนักวิชาการต่าง ๆ ซึ่งสามารถอธิบายได้จากหลายทฤษฎีและข้อคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไป โดย แลมป์ ให้ความหมายของการออกกำลังกายว่าเป็นการทำงานของกล้ามเนื้อลาย เพื่อให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวตามความมุ่งหมาย โดยที่การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายช่วยสนับสนุนให้การออกกำลังกายมีประสิทธิภาพและคงอยู่ได้ (Lamp, 1984) ในขณะที่สมทรง อินสว่าง กล่าวว่า การออกกำลังกายหมายถึงการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการทำกิจกรรมทางกายที่มีจังหวะเหมาะสม โดยเป็นการฝึกซ้อมให้ร่างกายทุกส่วนมีความคล่องแคล่วว่องไว ซึ่งช่วยให้กล้ามเนื้อได้ทำงาน ทำให้เกิดการเจริญเติบโต และทำให้ร่างกายเกิดการเตรียมพร้อมและมีความแข็งแรงสมบูรณ์ (สมทรง อินสว่าง, 2543) จากมุมมองของสุชาติ โสมประยูร กล่าวว่า การออกกำลังกายหมายถึงการออกแรงเพื่อกิจกรรมทางร่างกายในทุกลักษณะ ไม่ว่าจะเป็นการเล่นกีฬา หรือการทำงานใด ๆ ซึ่งอาจจะเป็นกิจกรรมที่สมัครใจหรือฝืนใจ และไม่ว่ากิจกรรมนั้นจะทำเป็นอาชีพหรือสมัครเล่นก็สามารถถือเป็นการออกกำลังกายได้เช่นกัน (สุชาติ โสมประยูร, 2546) นอกจากนี้ ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์ ได้กล่าวถึงการออกกำลังกายว่าเป็นการเคลื่อนไหวที่ทำให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายทำงาน เช่น การไหลเวียนของเลือดที่เพิ่มมากขึ้น และกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายได้มีการยืดหดและคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถทำได้ด้วยกิจกรรมง่าย ๆ เช่น วิ่ง กระโดดเชือก การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก การว่ายน้ำ จักรยาน และเกมต่าง ๆ ที่ช่วยให้ร่างกายสามารถประกอบกิจกรรมประจำวันได้อย่างกระฉับกระเฉง มีภูมิคุ้มกันโรคสูง และสมรรถภาพทางกายที่ดี (ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์, 2549) สุดท้ายนี้ กรรัช มากเจริญ ให้ความหมายของการออกกำลังกายว่าเป็นการกระทำใด ๆ ที่ทำให้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมีการเคลื่อนไหว ซึ่งช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงและมีสุขภาพดี ทั้งยังช่วยเพิ่มทักษะและศักยภาพในการกีฬา รวมถึงฟื้นฟูกล้ามเนื้อหลังการบาดเจ็บหรือพิการ อีกทั้งยังช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดจากการทำงานหรือชีวิตประจำวัน (กรรัช มากเจริญ, 2560) จากความหมายที่กล่าวมาจะพบว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสมัครใจหรือฝืนใจ ไม่ว่าจะเป็นอาชีพหรือสมัครเล่น เพื่อให้ร่างกายทุก ๆ ส่วนเกิดการเคลื่อนไหว โดยจะกระทำอย่าง

ต่อเนื่อง เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง สมส่วน สมบูรณ์และมีการเจริญเติบโตตามวัยอันสมควร นอกจากนี้ยังส่งผลที่ดีต่อสุขภาพจิตอีกด้วย

2.3.1.2 ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุที่มีการออกกำลังกายเป็นประจำและสม่ำเสมอ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาขึ้น ระบบต่าง ๆ ของร่างกายจะทำงานได้ดีขึ้น มีความพร้อมในการทำกิจกรรมประจำวันมากขึ้น ซึ่งประโยชน์ของการออกกำลังกายมีดังต่อไปนี้ 1) ผลต่อระบบหัวใจ หลอดเลือดและการหายใจ รวมทั้งผลต่อเลือดด้วย ได้แก่ กล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขนาดและมีความแข็งแรงขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจหดตัวได้แรงมากขึ้น จำนวนเลือดที่บีบออกจากหัวใจแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น และจำนวนเลือด ที่ส่งออกจากหัวใจต่อนาทีก็เพิ่มขึ้นด้วย การไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดโคโรนารีที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจดีขึ้น การไหลเวียนของเลือดในส่วนรอบนอก เช่น บริเวณแขน และขาดีขึ้น เป็นต้น ภายหลังการฝึกพบว่า ความต้านทานของหลอดเลือดลดลงในขณะออกกำลังกายต่ำกว่าระดับสูงสุดจะลดได้ 5 - 18% และเมื่อตรวจวัดการไหลของเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณขา ในขณะออกกำลังกายเต็มที่จะเพิ่มได้มากถึง 42% ปริมาตรของเลือดทั้งหมดในร่างกายเพิ่มขึ้นได้ถึง 80% อัตราเต้นของชีพจรในขณะพักช้าลง รวมทั้งอัตราเต้นของชีพจรขณะออกกำลังกายต่ำกว่าระดับสูงสุดก็ช้าลงด้วย ความดันเลือดทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลง ระดับของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลง ระดับของโปรตีนไขมันที่มีความหนาแน่นสูงคือ High – density lipoprotein (HDL) ในเลือดเพิ่มขึ้น แต่ระดับของโปรตีนไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำ คือ Low – density lipoprotein (LDL) ในเลือดต่ำลง ภาวะอุดตันของหลอดเลือดแดงลดลง ความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ลดน้อยลง ลดอันตรายของโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดในสมองแตกหรืออุดตัน โรคความดันเลือดสูง เป็นต้น โรคหัวใจเกิดจากการขาดเลือดมีความรุนแรงลดน้อยลง ความสามารถในการจับออกซิเจนสูงสุดของร่างกายมีค่าเพิ่มขึ้น ปริมาตรของปอดเพิ่มขึ้นความจุชีพ (Vital capacity) เพิ่มขึ้น (ศรีวิภาญจน์ ยุกเส้ง, 2564) ค่านี้เป็นจำนวนของอากาศที่สามารถหายใจเข้าไปได้เต็มที่ในการหายใจครั้งหนึ่งซึ่งคิดปริมาณที่เริ่มจากเมื่อหายใจออกเต็มที่แล้ว ความยืดหยุ่นของปอดเพิ่มขึ้น ซึ่งรวมทั้งทรวงอกด้วย กล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการหายใจแข็งแรงขึ้น ลดอันตรายของโรคบางอย่าง เช่น โรคหืด โรคถุงลมโป่งพอง และโรคที่ระบบทางเดินหายใจถูกกั้นเรื้อรัง เป็นต้น ทำให้ได้ออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายได้มากขึ้น รวมทั้งสมองด้วย การหายใจมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น รู้สึกหายใจสะดวกขึ้น และรู้สึกเต็มปอดมากขึ้น เม็ดเลือดแดงในร่างกายมีมากขึ้น ผลการฝึกพบว่าเม็ดเลือดแดงเพิ่มมาก

ขึ้นและฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นถึง 7% (Laustsen et al., 2018) 2) ผลทางด้านระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง ได้แก่ เพิ่มกำลังของกล้ามเนื้อ (Muscular strength) เพิ่มความทนของกล้ามเนื้อ (Muscular endurance) คือ กล้าม – เนื้อ ทำงานได้นานขึ้น พังผืดและเอ็นแข็งแรงขึ้น ทำให้ข้อต่อมีความมั่นคงมากขึ้น ข้อต่อมีการอ่อนตัวดีขึ้น ทำให้ช่วงการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น อาการตึงและเจ็บปวดกล้ามเนื้อ ลดน้อยลง ป้องกันการเสื่อมสลายของเนื้อเยื่อที่เกิดจากการไม่ได้ใช้งานการฝ่อลีบ การอ่อนตัวลดน้อยลง ภาวะกระดูกพรุน รวมทั้งการเสื่อมสลายของหัวใจและหลอดเลือด กระดูกแข็งแรงและหนาขึ้น เพราะถ้าไม่ค่อยได้ออกกำลังกายจะทำให้กระดูกบางลงด้วย ทำให้การทรงตัว การอ่อนตัว การร่วมมือกันของกล้ามเนื้อดีขึ้น ซึ่งหมายถึง การเคลื่อนไหวสะดวกขึ้น ลดอุบัติเหตุ แต่ถ้าเกิดขึ้นก็จะมียันตรายน้อยลง ชะลอการเสื่อมของข้อต่อ และทำให้การเคลื่อนไหวของข้อต่อยังสามารถคงสภาพดีอยู่ได้ หลีกเลี่ยงอาการของข้ออักเสบ การปวดหลัง อาการตึงกล้ามเนื้อ และปัญหาอื่น ๆ ทางด้านกล้ามเนื้อและโครงร่าง ความยืดหยุ่นและการหล่อลื่นของข้อต่อดีขึ้น ปฏิบัติการในการตอบสนองของร่างกายทั้งในและนอกอำนาจจิตใจดีขึ้น การทรงตัวในท่าต่าง ๆ ของร่างกายดีขึ้น ร่างกายมีไขมันน้อยลง ช่วยหลีกเลี่ยงการสูญเสียกล้ามเนื้อเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น การออกกำลังกายในผู้สูงอายุทำให้มวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นและไขมันในร่างกายลดน้อยลง (นริศรา อารีรักษ์ กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจและนวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์, 2558; Zymbal et al., 2022; Laustsen et al., 2018) 3) ผลทางด้านเมตาบอลิซึมและน้ำหนักของร่างกาย ได้แก่ ลดไขมันของร่างกายพร้อมกับคงสภาพของเนื้อส่วนอื่น ๆ เอาไว้ ป้องกันไม่ให้น้ำตาลกลูโคสในเลือดเพิ่มขึ้น จึงสามารถป้องกันการเป็นโรคเบาหวานได้ และยังช่วยทำให้เพิ่มน้ำตาลกลูโคสในเลือดได้เมื่อน้ำตาลมีจำนวนลดลง และอัตราการใช้พลังงานของร่างกายเพิ่มขึ้น จึงสามารถลดความอ้วนได้โดยไม่ต้องลดการได้รับพลังงานของร่างกาย 4) ผลทางด้านจิตใจ ได้แก่ บรรเทาหรือลดความเศร้า ทำให้อารมณ์และจิตใจดีขึ้น ลดความเครียดและความกระวนกระวายใจ ทำให้เป็นตัวของตัวเองและสามารถดูแลตนเองได้ ทำให้ความสนใจ ความเอาใจใส่และความจำดีขึ้น ความเจ็บปวดลดน้อยลง ลดอุบัติเหตุของการเกิดโรคทางกายจากความผิดปกติของระบบประสาท (Psychosomatic disorders) เช่น ทำให้มีโอกาสเกิดโรคแผลกระเพาะอาหารที่เนื่องจากการมีความเครียดเป็นเวลานาน เป็นต้น เพิ่มความมั่นใจในตนเองและความพึงพอใจในตัวเอง ทำให้ความกดดันทางด้านอารมณ์ถูกปลดปล่อยไป ทำให้มีความพอใจต่อการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหว เป็นการกระตุ้น การทำท่าย และการเรียนรู้ และทำให้ความรู้สึกนึกคิดที่ว่าตนแก่แล้วและมีความอ่อนแอลดลงหรือหายไป (Campelo et al., 2023) และ 5) ผลทั่วไป ได้แก่ เพิ่มความต้านทานต่อโรค แรงขบวนการหายของบาดแผล ถ้าได้รับการผ่าตัดจะ

ทำให้อันตรายที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดลดลง การย่อยอาหารดีขึ้น นิสัยการนอนดีขึ้น ทำให้อาการนอนไม่หลับลดลงหรือหมดไป ป้องกันผลร้ายของการกระวนกระวายอย่างรุนแรงหรือความเครียดทางด้านอารมณ์เพิ่มพลังสำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เพิ่มความสามารถและหน้าที่ทางเพศ ทำให้รูปร่างของร่างกายดีขึ้น และถ้าการออกกำลังกายนั้นเป็นไปตลอดชีวิตจะทำให้อายุยืนยาวยิ่งขึ้น (ชูศักดิ์ เวชแพศย์, 2551; นริศรา อาริรักษ์ กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจและนวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์, 2558) จากการศึกษาที่กล่าวมาชี้ให้เห็นว่าการออกกำลังกายในผู้สูงอายุนั้นมีประโยชน์อย่างยิ่งถ้าได้ปฏิบัติอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความต่อเนื่อง เป็นประจำ และสม่ำเสมอ สามารถทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรง ลดอันตรายของโรคได้หลายโรค โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อ สามารถชะลอความเสื่อมชรา ลดความเครียด ความกระวนกระวายใจ ทำให้มีความจำที่ดีขึ้น ช่วยทำให้การทำงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันเป็นไปด้วยดี ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะส่งผลทำให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตในแต่ละวันได้อย่างมีความสุขและมีอายุที่ยืนยาวมากยิ่งขึ้น

2.3.1.3 ชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

วิธีหรือชนิดการออกกำลังกายที่ผู้สูงอายุ นิยมปฏิบัติมีมากมาย พบว่า 1) การเดิน เป็นวิธีที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ (ยกเว้นแต่ผู้สูงอายุมีความพิการของเท้าและข้อ) ต้องเดินให้เร็วเพื่อให้เกิดการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น หากเดินเร็วมากไม่ได้ต้องเพิ่มเวลาการเดินให้มากขึ้น ควรใช้รองเท้าที่เหมาะสม มีการแกว่งแขนและบริหารกล้ามเนื้อส่วนคอและหน้าอกบ้างตามสมควรขณะเดิน ควรเดินในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และปลอดภัย ควรเดินในตอนเช้าและมีเพื่อนหรือกลุ่มร่วมในการเดิน จะช่วยให้เกิดความสนุกสนานยิ่งขึ้น 2) การวิ่งช้า ๆ ผู้สูงอายุถ้าสามารถวิ่งได้ ก็ไม่มีข้อห้ามที่จะให้วิ่ง แต่จะต้องมีข้อเท้าที่ดี เพราะการวิ่งจะมีแรงกระแทกที่ข้อมากกว่าการเดิน อาจทำให้บาดเจ็บได้ และควรมีรองเท้าที่เหมาะสม ข้อปฏิบัติต่าง ๆ เช่นเดียวกับการเดิน 3) การบริหารร่างกายด้วยท่าต่าง ๆ มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ แต่ควรจะทำให้เกิดผลถึงระดับหัวใจเต้นเพิ่มขึ้น 4) การรำมวยจีน หลักการของการรำมวยจีนคือ การเคลื่อนไหวช้า ๆ แต่ใช้เวลาและสมาธิด้วย เหมาะสำหรับผู้สูงอายุแต่ต้องมีครูผู้ฝึกที่ดี มีกลุ่มที่เหมาะสมและต้องใช้เวลาปฏิบัติอย่างจริงจัง 5) การออกกำลังกายโดยวิธีจักรยาน ถ้าจักรยานเคลื่อนที่ไปตามที่ต่าง ๆ เป็นการออกกำลังกายที่ดีมาก เพราะเกิดประโยชน์ ทั้งความอดทน การทรงตัว และความคล่องแคล่วว่องไว มีความสุขใจ 6) การออกกำลังกายโดยวิธีว่ายน้ำ – เดินในน้ำ การว่ายน้ำ เป็นการออกกำลังกายที่ดีอย่างหนึ่งที่กล้ามเนื้อทุกส่วนได้มีการเคลื่อนไหว เป็นการฝึกความอดทน ความอ่อนตัว และความคล่องแคล่วว่องไว เหมาะสำหรับผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อม การเดินในน้ำก็เหมาะสำหรับคนข้อเข่าเสื่อม เพราะน้ำจะช่วยพยุงน้ำหนักทำ

ให้แรงกดลงบนเข่าลดลง แต่เพิ่มแรงต้านในการเดินทำให้กล้ามเนื้อได้ออกแรงมากขึ้น 7) โยคะเป็นการออกกำลังกายที่ผสมผสานกับการควบคุมการหายใจให้เข้าจังหวะต้องมีครูผู้ฝึกที่รู้จริง และปฏิบัติอย่างจริงจังจึงจะได้ประโยชน์สูง 8) การออกกำลังกายโดยวิธีฝึกในสวนสุขภาพ ปัจจุบันนี้ในสวนสาธารณะใหญ่ ๆ หลายแห่ง มีการจัดแบ่งเป็นสัดส่วนขึ้น เรียกว่า สวนสุขภาพ หรือบางแห่งก็สร้างสวนสุขภาพขึ้นเป็นเอกเทศ เพื่อให้ประชาชนเข้าไปออกกำลังกาย ในสวนสุขภาพเช่นนี้จะจัดให้มีฐานฝึกเป็นจุด ๆ เพื่อให้ผู้ออกกำลังกายได้ฝึกออกกำลังกายให้ได้ผลในเรื่อง ความอดทน ความแข็งแรง ความยืดหยุ่น ความทรงตัว ความคล่องแคล่วว่องไว ฯลฯ นับว่าเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ และ 9) การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวเข้าจังหวะเสียงเพลง ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อและยืดกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ควรปฏิบัติทุกสัปดาห์ (บรรลุ ศิริพานิช, 2551; กรรฐ มากเจริญ, 2560; Mora and Valencia, 2018) จากการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า การออกกำลังกายในผู้สูงอายุนั้น มีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงหลายอย่าง นอกจากสภาพร่างกาย ระยะเวลา ความถี่ และเวลาแล้วนั้น ควรคำนึงถึงวิธีหรือชนิดของกิจกรรม การออกกำลังกายเป็นสำคัญด้วย ตัวอย่างที่เหมาะสม เช่น การเดิน การวิ่งช้า ๆ (ที่ไม่เกิดแรงกระแทกต่อข้อต่อ) การบริหารอวัยวะส่วนต่าง ๆ เช่น โปรแกรม E75 การรำมวยจีน การเล่นโยคะ การว่ายน้ำ – เดินในน้ำ การออกกำลังกายในสวนสุขภาพ กิจกรรมในน้ำ และการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เป็นต้น

2.1.3.4 โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงวัยแข็งแรงและกระฉับกระเฉง E75 (Elderly exercise program for health 75 years)

โปรแกรมการออกกำลังกายที่ได้รับการยอมรับว่าประสิทธิภาพและกำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบันโดยเฉพาะในหน่วยงานทางสุขภาพและสาธารณสุข คือ E75 เพราะเป็นการนำทำการบริหารร่างกายแบบต่าง ๆ มาประยุกต์ให้เป็น โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูกในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยในการเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกายเท่านั้น แต่ยังช่วยป้องกันการเสื่อมสภาพของเซลล์กล้ามเนื้อและกระดูกอีกด้วย โดยการออกกำลังกายประเภทนี้จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้กับระบบโครงสร้างร่างกาย เพื่อรองรับแรงกระแทกและน้ำหนักตัว รวมถึงการเสริมสร้างความทนทานในการเคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น การเดิน การยืน การยกของ หรือการนั่ง-ลุก นอกจากการพัฒนาและเสริมสร้างกล้ามเนื้อแล้ว การออกกำลังกายยังส่งผลดีในการเพิ่มอัตราการเผาผลาญและผลิตพลังงานของร่างกาย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ การออกกำลังกายแบบแรงต้านจะช่วยป้องกันและบำบัดอาการข้อเสื่อม และปัญหาที่เกี่ยวกับข้อติดกระดูกบาง รวมถึงการเสื่อมสภาพของระบบประสาทที่

รับรู้และสั่งการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้สูงอายุมีความมั่นคงในการทรงตัว ในแต่ละท่าทางการเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถลดความเสี่ยงในการหกล้มได้ โปรแกรมการออกกำลังกาย E75 ได้รับการออกแบบมาเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พร้อมฝึกสมาธิและการควบคุมการเคลื่อนไหว รวมถึงการฝึกการทรงตัว โปรแกรมนี้ประกอบด้วยท่าการบริหารร่างกายทั้งหมด 15 ท่า ที่ออกแบบมาให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ และสามารถทำได้ทุกที่อย่างสะดวกและปลอดภัย สำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหากล้ามเนื้อหรือการทรงตัวยังไม่แข็งแรง จะมีท่าฝึกทดแทนเพื่อให้สามารถทำได้อย่างปลอดภัย โปรแกรมนี้แบ่งการออกกำลังกายเป็น 3 กลุ่มหลักที่ต้องบริหาร ได้แก่ กลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบน เช่น ออก บ่า หลัง และแขน โดยมีท่าการออกกำลังกาย เช่น การแกว่งแขนสูงกำมือเพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อหัวไหล่และแขน หรือการกางแขนแตะมือเหนือศีรษะที่ช่วยลดอาการปวดบ่าและป้องกันออฟฟิศซินโดรม กลุ่มกล้ามเนื้อส่วนกลาง ได้แก่ หน้าท้อง ลำตัว และหลังส่วนล่าง เช่น ท่าบิดลำตัวเหวี่ยงแขน หรือท่ายกเข่าและบิดลำตัว ซึ่งช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว และกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่าง ได้แก่ สะโพก ต้นขา และน่อง ซึ่งมีท่าการขำเท้า ยกเข่าสูง หรือย่อเข่าที่ช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อสะโพกและต้นขา การทำโปรแกรมนี้ควรทำเป็นรูปแบบสถานี โดยการทำท่าละ 12-15 ครั้ง (ยกเว้นท่าที่ 9-10 ที่ทำท่าละ 20 ครั้ง) จำนวน 2 รอบ (Set) โดยให้พักระหว่างท่าประมาณ 30 วินาที และพัก 1-2 นาทีหลังกาครอบแรก ก่อนเริ่มรอบที่สอง เพื่อให้ร่างกายสามารถฟื้นฟูและเตรียมตัวสำหรับการออกกำลังกายในรอบถัดไป ควรทำโปรแกรมนี้ 2-3 วันต่อสัปดาห์ เพื่อให้ร่างกายได้รับประโยชน์สูงสุดจากการออกกำลังกาย (กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2562; นกสร นิละไพจิตรและกมลรัตน์ หนูสวี่, 2565) จากข้อมูลดังกล่าวสามารถยืนยันได้ว่า โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุให้แข็งแรงและกระฉับกระเฉง E75 นั้นมุ่งเป้าให้ผู้สูงอายุมีอายุยืนยาวมากถึงหรืออยู่ได้นานถึง 75 ปีขึ้นไป ใช้ชีวิตได้อย่างกระฉับกระเฉง และมีคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้น โดยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ซึ่งมีท่าปฏิบัติในการออกกำลังกายที่ง่าย ๆ อันประกอบด้วย ท่ายืน นั่ง และนอน จำนวน 15 ท่า แต่ละท่าผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองที่บ้าน ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้มีการนำเอาโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุให้แข็งแรงและกระฉับกระเฉง E75 นี้ ไปใช้เพื่อทำการทดสอบสมรรถภาพของผู้สูงอายุต่อไป

2.3.1.5 ข้อควรทราบเมื่อออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพกายและจิตใจ แต่ก่อนที่จะเริ่มต้นออกกำลังกาย สิ่งสำคัญคือต้องตรวจสอบความพร้อมของร่างกายเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่มีประวัติการเจ็บป่วยหรือปัญหาสุขภาพต่าง ๆ หากบุคคลมีประวัติของโรคที่อาจส่งผลกระทบต่อกรออกกำลังกาย เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดอุดตัน หรือ

โรคความดันโลหิตสูง ควรได้รับการตรวจสอบสุขภาพและคำแนะนำจากแพทย์ก่อนการเริ่มออกกำลังกาย เพื่อให้มั่นใจว่าการออกกำลังกายจะไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ อีกทั้งยังมีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพได้ เช่น ผู้ที่มีอาการของโรคหัวใจหรือโรคความดันโลหิตสูงอาจพบความเสี่ยงที่สูงขึ้นในการออกกำลังกาย เนื่องจากการออกกำลังกายอาจเพิ่มความดันในระบบหลอดเลือดและหัวใจจนทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ อายุเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกาย ผู้สูงอายุจะมีความเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มวัยเด็กและวัยหนุ่มสาว เนื่องจากร่างกายของผู้สูงอายุอาจไม่สามารถฟื้นตัวจากการออกกำลังกายได้เร็วเท่ากับวัยอื่นๆ จึงจำเป็นต้องเลือกกิจกรรมที่มีความเหมาะสมและไม่หนักเกินไป นอกจากนี้ ระดับความหนักของการออกกำลังกายก็เป็นปัจจัยสำคัญ หากการออกกำลังกายมีความหนักหรือความแรงเกินกำลังของร่างกาย อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือส่งผลเสียต่อสุขภาพได้ ดังนั้นการเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับร่างกายของตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันปัญหาสุขภาพ (สมทรง อินสว่าง, 2543; กรรัช มากเจริญ, 2560) ซึ่งการออกกำลังกายที่เหมาะสมและปลอดภัยจะช่วยเสริมสร้างสุขภาพที่ดีและส่งผลดีต่อร่างกาย จึงควรตรวจสอบความพร้อมของร่างกายและปรึกษาแพทย์หากจำเป็นก่อนที่จะเริ่มการออกกำลังกาย สำหรับผู้สูงอายุการมีหลักการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายและสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตและความแข็งแรงในระยะยาว

2.3.1.6 หลักการออกกำลังกายทั่วไปสำหรับผู้สูงอายุ

หลักในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่ถูกต้อง ควรปฏิบัติดังนี้ 1) เลือกชนิดของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายและอุปนิสัย 2) เลือกเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มให้เหมาะสมกับการออกกำลังกาย 3) ถ้าไม่เคยออกกำลังกายควรศึกษาหลักการให้ถูกต้องและค่อย ๆ ทำ อย่าหักโหม ถ้ามีโรคประจำตัว ต้องปรึกษาแพทย์ก่อน 4) ค่อยเป็นค่อยไป คือ เริ่มต้นด้วยการออกกำลังกายแต่น้อย ๆ และเป็นการออกกำลังกายวิธีง่าย ๆ และค่อยเพิ่มปริมาณและเพิ่มความยากขึ้นเป็นลำดับ 5) อย่าแข่งขันกับผู้อื่นเพื่อเอาแพ้เอาชนะแต่ควรออกกำลังกายของตนเอง 6) ระวังอุบัติเหตุ 7) ให้ทำโดยสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 3 – 4 ครั้ง 8) จะต้องออกกำลังกายให้มีความเหนื่อยหรือความหนักที่เหมาะสม ในเวลาประมาณ 25 – 30 นาที 9) จะต้องออกกำลังกายให้ข้อต่าง ๆ มีการเหยียด – ยืด – หด 10) ควรออกกำลังกายเป็นหมู่คณะหรือมีเพื่อนร่วมออกกำลังกายจะช่วยให้สนุกสนานยิ่งขึ้น และ 11) เมื่อเกิดอาการผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่ง ควรปรึกษาแพทย์ โดยเฉพาะถ้ามีอาการหน้ามืดหรือใจสั่นผิดปกติ ควรชะลอการออกกำลังกายลงและหยุด (บรรลุ ศิริพานิช, 2551 : กรรัช มากเจริญ, 2560) จากที่กล่าวชี้ให้เห็นว่า การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่สำคัญ คือ

ผู้สูงอายุควรคำนึงถึงสรีรวิทยาของตนเอง ประเมินอาการเจ็บป่วย และอัตราการเต้นของหัวใจ ในขณะที่ออกกำลังกาย และมีการนำหลักการในการออกกำลังกายไปใช้อย่างเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ ที่สูงสุดและไม่มีอาการบาดเจ็บที่จะตามมาจากการออกกำลังกาย

2.3.1.7 ขั้นตอนการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่ถูกต้องสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน โดย ขั้นตอนที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย (Warm up) เป็นขั้นตอนแรกที่จะต้องกระทำก่อนการออกกำลังกาย จะช่วยเพิ่มอุณหภูมิของร่างกาย ความยืดหยุ่นของเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อ และความอ่อนตัว การอบอุ่นร่างกายช่วยป้องกันการบาดเจ็บและการปวดของกล้ามเนื้อ โดยการอบอุ่นร่างกายจะใช้เวลา 10 – 15 นาที ขั้นตอนที่ 2 การออกกำลังกายอย่างจริงจัง (Workout/Activity) ซึ่งการออกกำลังกาย นั้นจะต้องเพียงพอทำให้ร่างกายเกิดการเผาไหม้อาหารในร่างกาย โดยใช้ออกซิเจนในอากาศ โดยการหายใจเข้าไป เพื่อทำให้เกิดพลังงานจนถึงระดับหนึ่ง ในขั้นนี้ให้ปฏิบัติตามกิจกรรมตามความต้องการที่จะพัฒนาส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ และความอ่อนตัว ใช้เวลานาน ประมาณ 25 – 30 นาที และขั้นตอนที่ 3 การผ่อนให้เย็นลง (Cool down) เป็นการออกกำลังกายให้ช้าลง การผ่อนคลายเป็นส่วนสำคัญในการช่วยให้เลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจ ป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย โดยกิจกรรมที่ทำประกอบด้วย การเดินช้า การวิ่งเหยาะ ๆ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ใช้เวลาประมาณ 5 – 10 นาที (บรรลุ ศิริพานิช, 2551 : มนัส ยอดคำ, 2548) จากที่กล่าวชี้ให้เห็นว่า การออกกำลังกายที่ถูกต้องสำหรับผู้สูงอายุ จำเป็นต้องปฏิบัติให้ครบ 3 ขั้นตอน จึงจะทำให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น โดยเริ่มจากการอบอุ่นร่างกายก่อนเวลาประมาณ 10 นาที ตามมาด้วยการออกกำลังกายที่มีความหนักพอสมควร มีความนานประมาณ 25 นาที แล้วค่อย ๆ ผ่อนลงอีกประมาณ 5 นาที จึงหยุดออกกำลังกาย ซึ่งการออกกำลังกายในแต่ละต้องจะต้องทำอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย สัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง จึงจะเพียงพอ

2.3.2 ความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

2.3.2.1 ความหมายของสมรรถภาพทางกาย

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกายไว้หลายมิติ โดยพบว่า สมทรง อินส่วง ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ลักษณะของสภาพร่างกายที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์ มีความอดทนต่อการปฏิบัติหน้าที่การทำงาน ทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว ว่องไว และได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ (สมทรง อินส่วง, 2543) ส่วนสุชาติ โสมประยูร กล่าวว่า

สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนไหวหรือการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่กล้ามเนื้อของร่างกายมีการทำงานประสานกันอย่างดี มีจังหวะและความสง่างาม การเคลื่อนไหวหรือการทำงานของร่างกายลักษณะเช่นนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ เช่น ความแข็งแรง ความว่องไว ความทนทาน ความอ่อนตัว ความเร็ว กำลัง ทักษะ เป็นต้น ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ย่อมเปลี่ยนแปลงไปได้ตามเพศ วัย ลักษณะและขนาดของร่างกาย สมรรถภาพทางกายจะแสดงให้เห็นทราบว่าคนเรามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใดต่องานอาชีพ เกมกีฬาหรือนันทนาการต่าง ๆ เพราะกิจกรรมแต่ละอย่างเหล่านี้ย่อมมีความเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวเบื้องต้นของร่างกายอยู่เสมอ (สุชาติ โสมประยูร, 2546) นอกจากนี้สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) หมายถึง สภาพของร่างกายที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อช่วยให้บุคคลสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอัตราเสี่ยงของปัญหาสุขภาพที่เป็นสาเหตุ จากการออกกำลังกายสร้างความสมบูรณ์และแข็งแรงของร่างกายในการเข้าร่วมกิจกรรม การออกกำลังกายได้อย่างหลากหลาย บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะสามารถปฏิบัติกิจต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันการออกกำลังกาย การเล่นเกมกีฬา และการแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างดี สมรรถภาพทางกาย แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-related physical fitness) และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (Skill-related physical fitness) (สุพิตร สมาหิโต, 2549 อ้างถึงใน สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2556) จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี คือ ผู้ที่สามารถทำงานได้เป็นระยะเวลานานโดยไม่เหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าหรือเหนื่อยซ้ำ ได้ผลงานมากและมีคุณภาพดี ตรงกันข้ามผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำ คือ ผู้ที่ทำงานติดต่อกันได้ไม่นาน ต้องหยุดพักบ่อย ๆ มีผลงานน้อยและไม่ค่อยมีคุณภาพ เมื่อร่างกายมีสมรรถภาพทางกายที่ดี จะมีประโยชน์อย่างมากในการดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพในระยะยาว

2.3.2.2 ประโยชน์ของสมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกายถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของบุคคล ซึ่งสามารถสะท้อนถึงความแข็งแรงและความพร้อมของร่างกายในการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยสมรรถภาพทางกายที่ดีมีประโยชน์ในหลายด้าน ทั้งในเรื่องส่วนบุคคล สุขภาพ การงาน และสังคม ในแง่ของประโยชน์ส่วนบุคคล การรักษาสสมรรถภาพทางกายให้อยู่ในระดับสูงอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ทำงานที่ต้องเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายบ่อย ๆ จะพบว่าโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวัยหรือโรคชราเช่น โรคข้อเสื่อม โรคหัวใจ

หรือโรคเบาหวานจะมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยกว่าผู้ที่นั่งทำงานในสำนักงานเป็นระยะเวลานาน ๆ และ ยังพบว่าผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดีกว่ามักมีอายุยืนยาวกว่า ผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายหรือขาดการ เคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ ในด้านสุขภาพ การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีเป็นผลมาจากการมี สุขภาพที่แข็งแรง ซึ่งประกอบด้วยความแข็งแรง ความว่องไว และความทนทาน สมรรถภาพทาง กายที่ดีช่วยให้ร่างกายสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่เหนื่อยล้าหรือ บาดเจ็บง่าย นอกจากนี้ ยังช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายให้แข็งแรง และลดความเสี่ยง จากการเกิดโรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการขาดการเคลื่อนไหวร่างกาย ในด้านการงานอาชีพ สมรรถภาพทางกายยังมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการทำงาน บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดี สามารถทำงานได้มากกว่าและมีความสามารถในการทำงานที่หลากหลายขึ้น การมีสมรรถภาพทาง กายที่ดีจึงช่วยให้บุคคลสามารถทำงานได้ตามความสามารถของตนเอง และยังเป็นปัจจัยสำคัญใน การตัดสินใจเลือกอาชีพ เพราะบางอาชีพอาจต้องการสมรรถภาพทางกายที่ดี เช่น อาชีพในสายงาน กีฬา วิศวกรรม หรือการทหาร สุดท้ายในแง่ของประโยชน์ต่อสังคม การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีใน สังคมจะส่งผลให้ประชาชนมีความเข้มแข็ง และพร้อมที่จะสนับสนุนการพัฒนาประเทศในอนาคต ได้ดีขึ้น หากทุกคนในสังคมมีสมรรถภาพทางกายที่ดี ประเทศชาติจะมีฐานรากที่มั่นคงและสามารถ รับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ การสร้างสุขภาพที่ดีและสมรรถภาพทางกายที่แข็งแรงตั้งแต่ เยาวชนจึงถือเป็นการลงทุนในอนาคตของประเทศชาติ (สุชาติ โสมประยูร, 2546; สมทรง อินสว้าง, 2543) จากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่า การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีไม่เพียงแต่ช่วยให้ร่างกายทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังส่งผลให้ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดีสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่าง เต็มที่ เช่น การเรียน การทำงาน การออกกำลังกาย รวมถึงการมีชีวิตที่ยืนยาวและมีคุณภาพ

2.3.2.3 ลักษณะของผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี

ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดีนั้นจะเห็นได้จากหลายปัจจัยที่แสดงให้เห็นถึง ความแตกต่างจากผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำ โดยเริ่มจากสุขภาพทางกายที่ดี ร่างกายมีรูปร่าง ทรวดทรงดี และมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับวัย การเจริญเติบโตสมบูรณ์ ไม่มีปัญหาที่เกี่ยวกับน้ำหนัก ตัวไม่ว่าจะเป็นน้ำหนักเกินหรือความผอมเกินไป ซึ่งปัญหานี้มักเกิดขึ้นจากการขาดการออกกำลังกาย หรือการดูแลร่างกายที่ไม่เหมาะสม ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะมีระบบประสาทที่ทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ อวัยวะต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในสามารถทำงานได้ประสานกันอย่างสมดุล และมีประสิทธิภาพ สุขภาพจิตของบุคคลเหล่านี้ยังดี มีอารมณ์แจ่มใสและความกระปรี้กระเปร่า ตลอดเวลา ไม่มีอาการง่วงซึมหรืออ่อนเพลีย ซึ่งทำให้พวกเขาสามารถเผชิญกับภารกิจต่าง ๆ ได้

อย่างมีพลังและเต็มที่ อีกทั้งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่มีการเจริญเติบโตสมบูรณ์จะช่วยให้ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดีสามารถทำภารกิจทั้งหนักและเบาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่รู้ล้าเหนื่อยหรืออ่อนเพลียง่าย พวกเขายังสามารถทำงานได้โดยไม่ต้องหยุดพักบ่อย ๆ และมีพลังกำลังที่สูงพอสมควร ซึ่งหมายความว่าพวกเขาสามารถแบกหรือยกสิ่งของที่มีน้ำหนักมากกว่าผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำได้อย่างง่ายดาย ความรวดเร็วและความว่องไวเป็นอีกลักษณะหนึ่งของผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี เมื่อพวกเขาต้องทำกิจกรรมต่าง ๆ มักจะทำได้คล่องแคล่วและรวดเร็ว โดยสามารถทำงานได้มากกว่าผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำ นอกจากนี้ พวกเขายังมีความยืดหยุ่นดี ซึ่งทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายมีประสิทธิภาพสูง สามารถนั่ง ยืน เดิน หรือเคลื่อนไหวในท่าทางต่าง ๆ ได้อย่างมั่นคงและมีการทรงตัวดี (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2556; สมทรง อินสว่าง, 2543) จากที่กล่าวมาชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาสมรรถภาพทางกายให้ดีขึ้น ผู้สูงอายุจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับหลายปัจจัยที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย ซึ่งจะส่งผลให้สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มที่

2.3.2.4 ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้มีสมรรถภาพทางกายดี

การมีสมรรถภาพทางกายดีเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างสุขภาพและคุณภาพชีวิตให้กับบุคคล โดยสมรรถภาพทางกายนั้นจะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยและองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีบทบาทในการพัฒนาร่างกายให้แข็งแรงและสมบูรณ์ ปัจจัยแรกที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายคือ อาหาร การรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนและเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายจะช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ การรับประทานอาหารที่มีความสะอาดและปลอดภัยยังช่วยให้ร่างกายมีพลังงานเพียงพอในการดำเนินชีวิตประจำวันและส่งเสริมให้สมรรถภาพทางกายดีขึ้น การพักผ่อน เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญ เมื่อร่างกายได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ การนอนหลับเต็มที่จะช่วยให้ร่างกายฟื้นฟูและซ่อมแซมส่วนที่บอบช้ำจากกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อที่ได้รับการใช้งานในระหว่างวัน การนอนหลับที่เพียงพอจะช่วยให้ร่างกายมีความแข็งแรงและทนทาน พร้อมสำหรับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในวันถัดไป การนันทนาการ หรือการทำกิจกรรมที่ผ่อนคลายจิตใจในเวลาว่างก็มีความสำคัญไม่น้อย การมีเวลาสำหรับกิจกรรมที่สนุกสนานและสบายใจช่วยลดความเครียดทางจิตใจและทำให้จิตใจสดชื่น ซึ่งมีผลดีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย เพราะเมื่อจิตใจดี ร่างกายก็สามารถทำงานได้ดีขึ้น การออกกำลังกาย เป็นปัจจัยที่สำคัญและมีผลโดยตรงต่อสมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อ

และกระตุ้นระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ทำให้ร่างกายแข็งแรง ทนทาน และมีสมรรถภาพที่ดี การออกกำลังกายยังช่วยเพิ่มพลังงาน ลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคต่าง ๆ และส่งผลดีต่อจิตใจ และยังพบว่า การงดเว้นสิ่งเสพติด เช่น สุรา บุหรี่ และยาเสพติดต่าง ๆ จะช่วยรักษาสมรรถภาพทางกาย ให้ดี เนื่องจากสิ่งเสพติดสามารถทำลายระบบประสาทและอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย ส่งผลให้สมรรถภาพทางกายลดลง ดังนั้นการงดเว้นสิ่งเหล่านี้จะช่วยรักษาความแข็งแรงของร่างกายและสมรรถภาพทางกายให้คงที่ (กรรัช มากเจริญ, 2560; สมทรง อินสว่าง, 2543) จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการมีสมรรถภาพทางกายดีไม่เพียงแต่เป็นผลจากการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว แต่ยังต้องได้รับการดูแลจากหลายปัจจัยร่วมกัน ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญของสมรรถภาพทางกาย ที่ช่วยให้ร่างกายและจิตใจแข็งแรง เตรียมพร้อมสำหรับการทำงานและดำเนินชีวิตในทุก ๆ วันอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.2.5 องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างสุขภาพและคุณภาพชีวิตให้กับบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลายประการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาร่างกายให้แข็งแรงและสมบูรณ์ โดยองค์ประกอบทั้ง 5 ประการนี้คือ ประการแรกเป็นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle strength) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อในการต้านทานแรงภายนอก ซึ่งจะทำให้ร่างกายสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การยกของ การวิ่ง หรือการกระโดดได้อย่างคล่องแคล่ว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วยให้ร่างกายสามารถรักษาทรงตัวและเคลื่อนไหวในมุมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยที่ไม่เกิดการบาดเจ็บหรือสูญเสียการทรงตัว ประการที่สองเป็นความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle endurance) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อในการรักษาระดับการใช้แรงในระยะเวลานาน โดยไม่เหนื่อยล้าหรืออ่อนเพลีย การฝึกฝนความอดทนของกล้ามเนื้อจะช่วยให้สามารถทำกิจกรรมซ้ำ ๆ ได้เป็นเวลานาน ซึ่งความอดทนของกล้ามเนื้อขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น อายุ เพศ ระดับสมรรถภาพทางกาย และประเภทของการออกกำลังกาย ประการที่สาม เป็นความอ่อนตัว (Flexibility) คือ ความสามารถของข้อต่อที่สามารถเคลื่อนไหวได้เต็มช่วงของการเคลื่อนไหว การฝึกความยืดหยุ่นเป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและเอ็น เพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วในการเคลื่อนไหว การยืดเหยียดที่มีประสิทธิภาพประมาณ 10 – 15 วินาที จะช่วยป้องกันการบาดเจ็บจากการเคลื่อนไหวที่เกินขอบเขต ประการที่สี่เป็นความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular endurance) เป็นความสามารถของหัวใจและหลอดเลือดในการลำเลียงออกซิเจนและสารอาหารไปยังกล้ามเนื้อในระหว่างการทำ

กิจกรรมทางกาย ความอดทนของระบบนี้จะช่วยให้ร่างกายทำงานได้เป็นระยะเวลานาน โดยที่ร่างกายไม่เหนื่อยล้าหรือเกิดความเครียดจากการใช้งานของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการออกกำลังกายที่มีความยาวนานจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเสริมสร้างสมรรถภาพด้านนี้จะต้องให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้ระยะเวลาติดต่อกันประมาณ 10 – 15 นาที ขึ้นไป และประการสุดท้ายเป็นองค์ประกอบของร่างกาย (Body composition) หมายถึง สัดส่วนของไขมันในร่างกายและส่วนที่ปราศจากไขมัน เช่น กล้ามเนื้อ กระดูก และอวัยวะต่าง ๆ การรักษาร่างกายให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคอ้วน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวาน และโรคที่เกี่ยวข้องกับการสะสมของไขมันในร่างกาย การรักษาระดับไขมันในร่างกายให้เหมาะสมจะทำให้มีสุขภาพดีและช่วยเสริมสมรรถภาพทางกาย (สุพิตร สมหาโต, 2549 อ้างถึงใน สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2556) จากที่กล่าวมาสะท้อนให้เห็นว่าองค์ประกอบของสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพนั้น มี 5 องค์ประกอบ กล่าวคือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด และองค์ประกอบของร่างกาย ซึ่งแต่ละองค์ประกอบผู้สูงอายุควรจะมีการฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย เพื่อให้มีสมรรถภาพทางกายที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนอย่างชัดเจนในการบ่งบอกถึงการมีสุขภาพที่แข็งแรงของผู้สูงอายุ

2.3.2.6 การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การประเมินสมรรถภาพทางกายของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญในการรู้ถึงระดับความแข็งแรงและความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของร่างกาย โดยการทดสอบสมรรถภาพทางกายสามารถทำได้หลายวิธี ทั้งนี้สำหรับผู้สูงอายุ การทดสอบสมรรถภาพทางกายจะช่วยให้เราทราบถึงสถานะทางกายภาพและความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม โดยการทดสอบจะประกอบไปด้วย 5 วิธีหลัก ๆ ได้แก่ วิธีแรกองค์ประกอบของร่างกาย (Body composition) การทดสอบในส่วนนี้จะประกอบด้วยการชั่งน้ำหนักและการวัดส่วนสูง โดยการชั่งน้ำหนักจะช่วยให้เราทราบถึงดัชนีมวลกาย (BMI) ซึ่งเป็นการประเมินสัดส่วนของร่างกายที่สำคัญ การวัดส่วนสูงก็มีความสำคัญในการประเมินสัดส่วนร่างกาย ซึ่งการมีสัดส่วนที่เหมาะสมจะช่วยส่งเสริมให้ร่างกายมีสมรรถภาพที่ดี การทดสอบนี้เป็นการประเมินเพื่อดูสภาพร่างกายโดยรวม วิธีถัดมา ความอ่อนตัว (Flexibility) การทดสอบในส่วนนี้จะประกอบด้วยการทดสอบแตะมือด้านหลัง (Back scratch) ซึ่งเป็นการทดสอบความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและเอ็นรอบหัวไหล่ รวมถึงความ

ยืดหยุ่นของข้อต่อในร่างกาย การมีความยืดหยุ่นที่ดีจะช่วยลดโอกาสการบาดเจ็บจากการเคลื่อนไหวต่าง ๆ และส่งเสริมให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว วิธีที่สามความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle strength and endurance) การทดสอบในส่วนนี้จะประกอบด้วยการทดสอบการยืน – นั่งบนเก้าอี้ 30 วินาที (30 Seconds chair stand) ซึ่งเป็นการทดสอบความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อขา โดยการทำการขึ้นและนั่งจะช่วยให้ประเมินสมรรถภาพของกล้ามเนื้อขาและความสามารถในการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ได้ วิธีที่สี่การทรงตัว (Balance) การทดสอบในส่วนนี้จะประกอบด้วยการเดินเร็วอ้อมหลัก (Agility course) ซึ่งเป็นการทดสอบความคล่องแคล่วและความสามารถในการทรงตัวขณะเคลื่อนไหว การทรงตัวเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันการล้มและช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และวิธีที่ห้าความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular endurance) การทดสอบในส่วนนี้จะประกอบด้วยการขึ้นยกเข่าขึ้นลง 2 นาที (2 Minutes step up and down) ซึ่งเป็นการทดสอบความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด การทดสอบนี้จะช่วยประเมินความสามารถของหัวใจและหลอดเลือดในการลำเลียงออกซิเจนและสารอาหารไปยังกล้ามเนื้อในการทำงาน (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2556) จากการศึกษาดังกล่าวพบว่า การทดสอบสมรรถภาพทางกายเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยในการประเมินสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ แต่ยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวางแผนการพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้ดีขึ้น การทำการทดสอบนี้จะช่วยให้ทราบถึงจุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุง ซึ่งจะนำไปสู่การดูแลสุขภาพที่ดีและยั่งยืนของผู้สูงอายุ ดังนั้น การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้นำวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุทั้ง 5 วิธีมาใช้ในการทำสอบ

2.4 ความรู้เกี่ยวกับการให้สุขศึกษา เรื่องการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ

2.4.1 ความหมายของสุขศึกษา

สุขศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลและสังคม โดยมีเป้าหมายหลักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดีแบบองค์รวม (Holistic health) ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านจิตใจและร่างกาย และส่งผลให้ประชาชนมีความสุข (Happiness) และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Quality of life) ตามฐานะเศรษฐกิจและวิถีชีวิตของตนเอง โดยมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ว่า สุขศึกษาว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลโดย

เน้นที่ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม เพื่อให้เกิดสภาพที่ดีในทุกมิติ ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะเกิดขึ้นเมื่อประชาชนมีการเรียนรู้และเข้าใจในเรื่องของสุขภาพอย่างลึกซึ้ง และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม (พรรณี บัญชรหัตถกิจ, 2555) นอกจากนี้ สุขศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล ครอบครัว และชุมชน ไปในทิศทางที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยกระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้จะสำเร็จได้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การปฏิบัติที่ถูกต้อง การเรียนรู้ในสุขศึกษาจึงไม่เพียงแต่เป็นการให้ความรู้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อสุขภาพ และการนำความรู้และทัศนคติเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (เศษแก้ว เสียงเพราะ, 2562) จากความหมายดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า สุขศึกษาหรือการให้สุขศึกษา เป็นวิธีการ เป็นกระบวนการ เป็นการจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของบุคคลให้เป็นไปในทางที่ถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี ดังนั้น สุขศึกษาจึงไม่ใช่แค่เครื่องมือในการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพโดยรวม และมีบทบาทในการช่วยให้บุคคลและสังคมสามารถพัฒนาสุขภาพได้อย่างยั่งยืน ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม การเรียนรู้สุขศึกษาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพจะช่วยส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสุขภาพที่แข็งแรง โดยไม่เพียงแต่ลดความเสี่ยงจากโรคต่าง ๆ แต่ยังช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขและสมดุลในทุกด้าน

2.4.2 การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ

การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตและความยืดหยุ่นของร่างกายในช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งผู้สูงอายุควรเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร มีความรู้ และความเข้าใจในด้านการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลสุขภาพตนเองอย่างถูกต้อง ซึ่งมี 6 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

1) โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ หนึ่งในแนวทางสำคัญในการดูแลโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุคือการจัดอาหารให้ครบทั้ง 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มข้าวแป้ง กลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มเนื้อสัตว์ และกลุ่มนมและผลิตภัณฑ์นม ซึ่งการเลือกอาหารที่หลากหลายและในสัดส่วนที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับสารอาหารที่ครบถ้วนและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ โดยเริ่มจากการเลือกข้าวไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ และธัญพืชไม่ขัดสี ซึ่งมีไฟเบอร์สูงและช่วยในการย่อยอาหารได้ดี อีกทั้งยังช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานปลาเนื้อสัตว์ที่ไม่

คิตมัน ไช้ และถั่วเมล็ดแห้ง ควรเป็นส่วนประกอบหลักในมื้ออาหารเพื่อเพิ่มโปรตีนในร่างกาย โดยเฉพาะการบริโภคปลาและดักในสัปดาห์ละ 3 ครั้ง จะช่วยให้ร่างกายได้รับวิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นต่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ การเลือกเมนูผักควรใช้ผักที่หลากหลายสีและชนิด เช่น ผักใบเขียว ผักสีส้มและสีแดง เพื่อเพิ่มวิตามินและแร่ธาตุที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ในส่วนของผลไม้ ควรเลือกผลไม้ที่มีรสไม่หวานจัดและเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย เช่น กล้วยน้ำว้า ชมพู่มะละกอ ซึ่งผลไม้เหล่านี้มีวิตามินและแร่ธาตุที่ช่วยเสริมสร้างสุขภาพในผู้สูงอายุ การดื่มนมรสจืดหรือโยเกิร์ตธรรมชาติวันละ 1-2 แก้วจะช่วยเสริมแคลเซียมที่จำเป็นในการเสริมสร้างกระดูกและรักษาความแข็งแรงของกระดูกในวัยชรา นอกจากนี้ การปรุงอาหารก็มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ควรหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องปรุงรสที่มีความหวาน มัน หรือเค็มเกินไป และลดการใช้เครื่องดื่มหวานจัดหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ควรเลือกวิธีการปรุงอาหารที่รักษาคุณค่าของสารอาหาร เช่น การต้ม นึ่ง ลวก และอบ ซึ่งจะช่วยให้อาหารในอาหารคงอยู่และยังคงคุณภาพสูงที่สุด สุดท้าย การทานอาหารในรูปแบบที่เหมาะสมและการรับประทานอาหารร่วมกับครอบครัวจะช่วยสร้างความอบอุ่นทางจิตใจให้แก่ผู้สูงอายุ ซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพจิตของพวกเขาและเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว การร่วมรับประทานอาหารพร้อมกันเป็นการส่งเสริมการเชื่อมโยงและช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกเป็นที่รักและมีคุณค่า (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564; สำนักอนามัยผู้สูงอายุ, 2563) จากการศึกษาของ Bauer et al. พบว่า การรับประทานอาหารที่มีความหลากหลายและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายในวัยชราเป็นสิ่งสำคัญ โดยแนะนำให้ผู้สูงอายุบริโภคอาหารที่มีโปรตีนจากแหล่งที่ย่อยง่ายและคาร์โบไฮเดรตจากแหล่งที่มีใยอาหารสูง เพื่อช่วยส่งเสริมการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายและลดความเสี่ยงจากโรคที่อาจเกิดขึ้นในวัยชรา (Bauer et al., 2013) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การจัดโภชนาการที่เหมาะสมและการดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุเป็นการลงทุนที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสุขภาพที่แข็งแรงในระยะยาว

นอกจากนี้ยังมีอาหารส่งเสริมสุขภาพและแนวทางในการดูแลอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายสำหรับผู้สูงอายุ 12 ประการ ได้แก่ 1) อาหารส่งเสริมสุขภาพของสมอง สมองเสื่อมทำให้ความสามารถทางสติปัญญาลดลง เช่น การหลงลืมและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งสามารถเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น โรคอัลไซเมอร์ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคพาร์กินสัน โดยอัลไซเมอร์เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในผู้ที่อายุ 85 ปีขึ้นไป การดูแลสมองสามารถทำได้โดยการนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ผ่อนคลายจากความเครียด มีกิจกรรมทางกายและการออก

กำลังกายสมอง ควบคุมน้ำหนัก และหลีกเลี่ยงสารที่เป็นอันตราย เช่น บุหรี่และแอลกอฮอล์ พร้อมกับการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เช่น ผลไม้ตระกูลเบอร์รี่ ผักใบเขียว และอาหารที่อุดมไปด้วยโคลีน (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) การศึกษาของ Tucker พบว่า อาหารที่มีกรดไขมันโอเมก้า 3 และวิตามินซีมีบทบาทในการป้องกันโรคสมองเสื่อมและช่วยในการบำรุงสมองอย่างมีประสิทธิภาพ (Tucker, 2016) 2) อาหารส่งเสริมสุขภาพของตา ดวงตาเป็นอวัยวะสำคัญที่ช่วยในการมองเห็น แต่เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ประสิทธิภาพในการมองเห็นจะลดลง เช่น ความไวในการมองเห็นในที่มืดหรือกลางคืนลดลง เลนส์ตาเริ่มหนาตัวและแข็งขึ้น ทำให้บางรายมีสายตายาวขึ้นหรือมองใกล้ไม่ชัดเจน การดูแลรักษาดวงตาควรตรวจสุขภาพตาปีละ 1 ครั้ง หลีกเลี่ยงแสงแดดจัด สวมแว่นกันแดด และควรพักผ่อนสายตาบ่อย ๆ เมื่อใช้สายตานานเกินไป รวมถึงดื่มน้ำเพื่อป้องกันการเสื่อมของเซลล์ประสาทตา อาหารที่ช่วยบำรุงสายตา ได้แก่ ผักผลไม้สีส้ม-เหลือง เช่น แครอท ฟักทอง และมะม่วงสุก ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงโรคต้อกระจกและจอประสาทตาเสื่อม รวมถึงผักใบเขียวและปลาที่มีกรดไขมันโอเมก้า 3 เช่น ปลาแซลมอน ช่วยลดการอักเสบของจอตา การบริโภคสารอาหารสำคัญ เช่น ลูทีน ซีแซนทีน และเบต้าแคโรทีนยังช่วยปกป้องดวงตาได้ (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) จากการศึกษาของ Lem et al. พบว่า แคโรทีนอยด์ในผักใบเขียวและผลไม้ช่วยปกป้องดวงตาจากการเสื่อมสภาพที่เกี่ยวข้องกับอายุได้ (Lem et al., 2021) 3) อาหารส่งเสริมสุขภาพของเหงือกและฟัน ผู้สูงอายุหลายคนมักมีปัญหาฟัน ซึ่งส่งผลต่อการกินและเคี้ยวอาหาร ทำให้การรับประทานผักและผลไม้ลดลงและขาดสารอาหารที่สำคัญ เช่น ใยอาหาร แร่ธาตุ และวิตามิน โดยเฉพาะวิตามินซี การดูแลสุขภาพฟันจึงเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การแปรงฟันวันละ 2 ครั้งด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ และการพบทันตแพทย์ทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันโรคเหงือกและฟัน อาหารที่ช่วยเสริมสุขภาพช่องปาก ได้แก่ นมและผลิตภัณฑ์จากนม เช่น โยเกิร์ตและชีส ที่มีแคลเซียมช่วยให้ฟันแข็งแรง ผักใบเขียว เช่น บรอกโคลีและคะน้า ที่มีวิตามินซีช่วยป้องกันโรคเหงือกอักเสบ และถั่วที่มีฟอสฟอรัสซึ่งจำเป็นต่อการสร้างเคลือบฟัน (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) จากการศึกษาของ Chan et al. พบว่า อาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมและวิตามินซีช่วยป้องกันโรคเหงือกอักเสบและการสูญเสียฟันในผู้สูงอายุ (Chan et al., 2023) 4) อาหารส่งเสริมสุขภาพของกระดูกและข้อ กระดูกและข้อเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้การเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นไปได้อย่างราบรื่น เมื่ออายุมากขึ้น ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจะเสื่อมสภาพ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาการเดิน การทรงตัวไม่มั่นคง และโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเกิดจากการสึกหรอของกระดูกอ่อนในข้อเข่า ทำให้เกิดอาการปวด บวม และข้อเข่าโก่ง กระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป โรคข้อเข่า

เสื่อมพบได้มากถึง 6 ล้านคนในประเทศไทย การดูแลกระดูกและข้อสามารถทำได้โดยการดื่มน้ำมาก ๆ ควบคุมน้ำหนักตัวและรอบเอวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ออกกำลังกายอย่างพอเหมาะ และหลีกเลี่ยงท่าทางที่ต้องออกแรงมาก เช่น การนั่งขัดสมาธิหรือยอง ๆ อาหารที่ช่วยเสริมสุขภาพกระดูกและข้อ ได้แก่ นม เต้าหู้ ปลาเล็กปลาน้อย ผักใบเขียว เช่น ตำลึงและกะหล่ำปลี ที่มีแคลเซียมสูง และอาหารที่มีวิตามินดี เช่น ปลาแซลมอน ไข่แดง ช่วยในการดูดซึมแคลเซียมไปสู่กระดูก (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) จากการศึกษาของ Hill et al., พบว่า แคลเซียมและวิตามินดีช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคกระดูกพรุนในผู้สูงอายุ (Hill et al., 2013) 5) อาหารส่งเสริมการสร้างกล้ามเนื้อ มวลกล้ามเนื้อของมนุษย์จะค่อย ๆ ลดลงตามวัย โดยเริ่มต้นจากอายุ 50 ปี จะลดลงประมาณ 1-2% ต่อปี และเมื่ออายุ 60 ปีขึ้นไปจะลดลงถึง 3% ต่อปี ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (Sarcopenia) คือ การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย ซึ่งพบได้ใน 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุ ภาวะนี้มักเกิดขึ้นในผู้สูงอายุไทยถึง 30% โดยเฉพาะในเพศชาย สัญญาณบ่งชี้รวมถึงแขนขาลีบ ทรงตัวไม่ดี และเหนื่อยง่าย การสร้างกล้ามเนื้อให้แข็งแรงสามารถทำได้ด้วยการออกกำลังกายที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (เช่น การยกน้ำหนัก) และการออกกำลังกายที่เพิ่มความทนทาน (เช่น การเดินเร็ว) ร่วมกับการบริโภคโปรตีนที่มีกรดอะมิโนลิซีนสูงจากอาหาร เช่น ถั่วเหลือง ปลา ไข่ และการปรับวิถีชีวิต เช่น การหยุดสูบบุหรี่และลดการดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อป้องกันการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) จากการศึกษาของ Nowson & O'Connell พบว่าอาหารที่มีโปรตีนสูงช่วยเสริมสร้างและรักษามวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ และการออกกำลังกายช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างกล้ามเนื้อ (Nowson & O'Connell, 2015) 6) อาหารส่งเสริมสุขภาพของหัวใจและหลอดเลือด โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุสำคัญของการตายในผู้สูงอายุ โดยมีปัจจัยเสี่ยงหลัก เช่น ความอ้วน ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน การสูบบุหรี่ และการขาดการเคลื่อนไหว การรับประทานอาหารที่มีพลังงานสูง กรดไขมันอิ่มตัว และเกลือสูง รวมถึงการบริโภคผักผลไม้และธัญพืชในปริมาณน้อยเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด การดูแลหัวใจและหลอดเลือดสามารถทำได้โดยการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุมน้ำหนัก หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ จัดการกับความเครียด และตรวจสุขภาพประจำ นอกจากนี้ อาหารที่ดีต่อหัวใจ ได้แก่ ปลาทะเลน้ำลึก เช่น ปลาแซลมอน และปลาทูน่า ที่อุดมด้วยกรดไขมันโอเมก้า 3 ข้าวกล้อง ธัญพืชไม่ขัดสี ผักผลไม้ และน้ำมันพืชที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัว เช่น น้ำมันมะกอก และน้ำมันรำข้าว (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) ซึ่งจากการศึกษาของ Patel & Busch พบว่า โอเมก้า 3 ช่วยลดการอักเสบและป้องกันโรคหัวใจ (Patel & Busch, 2021) 7) อาหารส่งเสริมสุขภาพของปอด เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ การ

ทำงานของปอดจะลดลงเนื่องจากความเสื่อมของกล้ามเนื้อหายใจและการสูญเสียความยืดหยุ่นของปอด ซึ่งทำให้การระบายอากาศลดลงและเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคปอด เช่น ปอดอักเสบ วัณโรค โรคถุงลมโป่งพอง และมะเร็งปอด ผู้สูงอายุมีโอกาสเสี่ยงสูงจากโรคเหล่านี้ เนื่องจากการสะสมสารพิษในปอดและระบบภูมิคุ้มกันที่เสื่อมลง การดูแลสุขภาพปอดสามารถทำได้โดยการบริโภคอาหารที่อุดมไปด้วยสารอาหารช่วยลดการอักเสบ เช่น ผักผลไม้ที่มีสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น ฝรั่ง แอปเปิ้ล บรอกโคลี ขิง และขมิ้น ซึ่งมีสารเคอร์คูมินช่วยลดการอักเสบในทางเดินหายใจ การงดสูบบุหรี่ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสุขภาพปอดประจำปี จะช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงของโรคปอดในผู้สูงอายุ (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) จากการศึกษาโดย Janciauskiene พบว่า สารต้านอนุมูลอิสระจากขมิ้นและฟลาโวนอยด์ช่วยเสริมสร้างสุขภาพปอดในผู้สูงอายุ (Janciauskiene, 2020) 8) อาหารกับกระเพาะอาหารและลำไส้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระบบทางเดินอาหารของผู้สูงอายุ เช่น การเพิ่มขึ้นของโรคกระเพาะอักเสบเรื้อรังและภาวะที่กระเพาะหลั่งกรดน้อยลง ส่งผลให้กระบวนการย่อยและดูดซึมอาหารช้าลง นอกจากนี้ การบีบตัวของหลอดอาหารและการเคลื่อนย้ายอาหารไปยังส่วนต่าง ๆ ก็มีความล่าช้ามากขึ้น อาหารที่ดีต่อกระเพาะอาหารและลำไส้ของผู้สูงอายุควรประกอบด้วยใยอาหารสูง เช่น ผัก ผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี และโยเกิร์ตที่มีจุลินทรีย์โพรไบโอติก ซึ่งช่วยส่งเสริมการขับถ่าย ลดอาการท้องผูก และบำรุงสุขภาพลำไส้ (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) จากการศึกษาของ Scarpellini et al. พบว่า โพรไบโอติกช่วยปรับสมดุลจุลินทรีย์ในลำไส้และบรรเทาปัญหาทางเดินอาหารได้ (Scarpellini et al., 2021) 9) อาหารส่งเสริมสุขภาพของตับ ตับเป็นอวัยวะสำคัญที่ช่วยควบคุมความสมดุลของร่างกาย การดูแลตับให้แข็งแรงสามารถทำได้โดยการกินอาหารที่มีประโยชน์และครบ 5 หมู่ ควบคุมน้ำหนักตัว ดื่มน้ำหรือลดการดื่มแอลกอฮอล์ ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ และลดการบริโภคน้ำตาลและไขมันหวานเพื่อลดไขมันสะสมในตับ นอกจากนี้ ควรใช้ยาอย่างระมัดระวังและปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ผลิตภัณฑ์เสริมหรือสมุนไพรใด ๆ อาหารที่ดีต่อสุขภาพตับ ได้แก่ งดดื่มแอลกอฮอล์ที่มีไขมันอิ่มตัวสูง ไขมันทรานส์ ไขมันอิ่มตัวสูง ช่วยกระตุ้นการสร้างกลูตาไธโอน, และผักตระกูลกะหล่ำ เช่น กะหล่ำปลีและบรอกโคลีที่มีอินโด 3 คาบินอลช่วยในการกำจัดสารพิษ (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) จากการศึกษาของ Fan et al. พบว่า เคอร์คูมินจากขมิ้นช่วยป้องกันโรคตับ เช่น ตับอักเสบและตับแข็ง (Fan et al., 2014) 10) อาหารส่งเสริมสุขภาพของไต ไตทำหน้าที่กำจัดของเสียออกจากร่างกาย แต่เมื่ออายุเพิ่มขึ้น การทำงานของไตจะลดลง โดยเฉพาะหลังอายุ 30 ปี โดยเฉลี่ยการกรองของเสียจะลดลง 1% ต่อปี ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงสูงต่อการเสื่อมของไต และอัตราการเสื่อมจะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ปัจจัยเสี่ยง

ที่ทำให้ไตเสื่อมเร็ว ได้แก่ การรับประทานอาหารไม่เหมาะสม การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์ การดูแลไตให้แข็งแรงสามารถทำได้โดยการควบคุมน้ำหนักตัว ดื่มน้ำสะอาดเพียงพอ เลือกกินอาหารที่มีประโยชน์ เช่น ผักผลไม้หลากสี โปรตีนคุณภาพดี และลดอาหารที่มีโซเดียมสูง เช่น อาหารแปรรูป การออกกำลังกายสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) จากการศึกษาของ Apetrii et al. พบว่า การควบคุมโซเดียมและโปรตีนสามารถช่วยชะลอการเสื่อมของไต (Apetrii et al., 2021) 11) อาหารเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ระบบภูมิคุ้มกันของผู้สูงอายุมักเสื่อมถอยทั้งในด้านภูมิคุ้มกันที่มีมาแต่กำเนิดและที่ได้รับการปรับปรุงตามวัย ส่งผลให้ร่างกายติดเชื้อได้ง่ายและมักพบโรคเรื้อรัง เช่น โรคภูมิคุ้มกันทำลายตัวเอง และโรคหัวใจและหลอดเลือด อาหารที่ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ได้แก่ ผักผลไม้ที่มีวิตามินซี เช่น ฝรั่ง มะขามป้อม และส้ม อาหารที่มีวิตามินเอ เช่น แครอท ฟักทอง และอาหารที่มีสังกะสี เช่น หอยนางรม และเนื้อสัตว์ (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) จากการศึกษาของ Maggini et al. พบว่า วิตามินซี วิตามินอี และสังกะสีสามารถเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันและลดความเสี่ยงในการติดเชื้อในผู้สูงอายุ (Maggini et al., 2007) และ 12) อาหารคลายเครียด เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ การเจ็บป่วยและการเสื่อมของระบบต่าง ๆ ในร่างกายอาจทำให้เกิดความเครียดและวิตกกังวล ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจและการดำเนินชีวิต เมื่อเครียดเป็นเวลานาน ระบบฮอร์โมนไม่สมดุลและส่งผลต่อสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำและอารมณ์ ความเครียดยังเกี่ยวข้องกับการเลือกกินอาหารไม่ดีต่อสุขภาพ เช่น อาหารไขมันสูงและอาหารแปรรูป ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคต่าง ๆ วิธีลดความเครียดสามารถทำได้โดยการนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และทำกิจกรรมที่ชอบ เช่น อ่านหนังสือ ฟังเพลง หรือทำสมาธิ อาหารที่ช่วยผ่อนคลาย ได้แก่ ข้าวไม่ขัดสี ปลาแซลมอน คาร์ร็อกซ์โกแลต ชาเขียว และกล้วยหอม ซึ่งช่วยเพิ่มเซโรโทนินในสมอง และลดความเครียด (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564) จากการศึกษาของ Yohn et al. พบว่า อาหารเหล่านี้ช่วยลดความเครียดและเพิ่มความรู้สึกดีในร่างกาย (Yohn et al., 2017) จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า อาหารและโภชนาการเป็นพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการมีสุขภาพที่ดี ผู้สูงอายุควรกินอาหารที่มีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการในปริมาณที่พอเหมาะจะให้พลังงาน คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน แร่ธาตุ และสารอื่น ๆ ที่มากับอาหาร เช่น ใยอาหาร สารต้านอนุมูลอิสระที่พอเพียงกับความต้องการและการทำงานของร่างกาย ซึ่งผู้สูงอายุเป็นวัยที่ร่างกายมีการเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็ว ดังนั้น อาหารและโภชนาการ จึงมีความสำคัญต่อสุขภาพผู้สูงอายุเป็นอย่างยิ่ง ในการที่จะช่วยทำให้ชะลอความเสื่อมและฟื้นฟูสุขภาพให้ดีขึ้น รวมทั้งยังสามารถลดความรุนแรงของการ

เจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น และหากผู้สูงอายุได้รับพลังงานและสารอาหารอย่างเพียงพอในแต่ละวันจะทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรง การเจ็บป่วยลดลง และสามารถช่วยเหลือตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพของตนเอง

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างเมนูรายการอาหารใน 1 สัปดาห์

มื้ออาหาร	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วันพฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์
มื้อเช้า	-ข้าวผัดกระเทียม -แกงจืดมะระสอ ไข่	-ข้าวกล้อง -เต้าหู้ขาวผัดขิง -ต้มจืดผักกาดขาว -นมพร่องมันเนย	-ข้าวขาว -เกาเหลาเลือดหมู ใบตำลึง	-ข้าวต้มปลา -มะละกอสุก	-ข้าวขาว -แกงจืดเต้าหู้หมูสับ -นมพร่องมันเนย	-ข้าวผัดปู -น้ำซุปรักเงี้ยว -นมสดรสจืด	-ข้าวกล้องต้มหมู -ทรงเครื่อง -น้ำส้มคั้นสด
ว่างเช้า	เต้าฮวย ฟรุ๊ตสลัด	แก้วมังกร	ขนมถั่วแปบ	กล้วยบวชชี	มะม่วงสุก	สับปะรด	ถั่วแดงเย็น
มื้อกลางวัน	-ข้าวต้ม -ผักต้ม -แกงจืด -น้ำจิ้ม	-เส้นหมี่ -หมูสับน้ำใส -กล้วยน้ำว้า	-ราดหน้า -กะหล่ำ -แครอท -แครอท -แครอท	-ข้าวกล้อง -เต้าหู้ -ทรงเครื่อง -แอปเปิ้ล	-ขนมจีนน้ำยา -ส้มเขียวหวาน	-ข้าวขาว -ลาบปลา -ต้มขมิ้น -ผัดมะเขือยาว -ชมพู	-แซลมอน -ไข่ต้ม -แครอท -แครอท
ว่างบ่าย	แตงโม	น้ำเต้าหู้	-นมพร่องมันเนย -ฝรั่ง	ลูกเดี๋ยวนมสด	ถั่วเขียวต้มน้ำตาล	สาหร่าย มะพร้าวอ่อน น้ำจิ้ม นมพร่องมันเนย ลูกเดี๋ยวนมสด	-น้ำกระเจี๊ยบแดง -วุ้นนมสด

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างเมนูรายการอาหารใน 1 สัปดาห์ (ต่อ)

มื้อ อาหาร	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วันพฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์
มือเย็น	-ข้าวกล้อง -ไข่ตุ๋นผัก สามสี -แกง เห็ดลือ มะละกอ	-ข้าวกล้อง -ยำปลา -ผัดผักบุ้ง	-ข้าวกล้อง -ปลาทอด ขมิ้น -แกงส้ม ผักรวม	-ข้าวกล้อง -แกงเลียงกุ้ง สด -ไก่ทอด	-ข้าว กล้อง -บวบผัด ไข่ -ห่อหมก ปลาช่อน	-ข้าว กล้อง หุง นึ่ง -ผักทอง ผัดไข่ -ต้มยำไก่	-ข้าวขาว -ปลาดุกทอด -น้ำพริก มะขามสดผัด -ผัดต้ม

ที่มา : (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ, 2563)

2) ด้านการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ ผลของการออกกำลังกาย ต่อการทำงานของร่างกาย จะเห็นได้ว่า การออกกำลังกายสามารถ ทำให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางร่างกายดีขึ้น ชะลอการเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ และสามารถฟื้นฟูอวัยวะที่เสื่อมไปแล้วให้ดีขึ้นได้ในการออกกำลังกายทุกครั้ง ผู้สูงอายุควรประเมินความเหมาะสม และความสามารถก่อน เช่น บางคนที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน โรคหัวใจ เป็นต้น ควรปรึกษาแพทย์ว่า ควรออกกำลังกาย ประเภทใด และมากน้อยเพียงใด การเริ่มออกกำลังกายนั้น ควรเริ่มจากการศึกษาหลักการให้ถูกต้องก่อนแล้วค่อย ๆ เริ่ม ไม่ควรหักโหมมากในครั้งแรก ๆ เพื่อเป็นการปรับสภาพร่างกายก่อน การออกกำลังกายที่ดีควรเป็นการออกกำลังกายที่ต่อเนื่องไม่ใช่หักโหมทำเป็นครั้งคราว ควรเริ่มจากการอุ่นร่างกาย (ประมาณ 5 – 10 นาที) ออกกำลังกาย (15 – 20 นาที) และจบด้วยการผ่อนคลาย (5 – 10 นาที) ทุกครั้ง ในการออกกำลังกายทุกครั้งไม่ควรกลั้นหายใจ หรือสูดลมหายใจอย่างแรง ควรหายใจเข้า และออกยาว ๆ เพื่อช่วยระบบการหายใจของร่างกายการออกกำลังกายที่เหมาะสมของผู้สูงอายุนั้น ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายของแต่ละคน ซึ่งคำแนะนำการเคลื่อนไหวออกกำลังกายเพิ่มเติม ผู้สูงอายุควรเดินออกกำลังกาย ต่อเนื่องนาน ครั้งละ 10 – 15 นาที วันละ 2 – 3 ครั้ง ต่อวัน เพื่อพัฒนาความอดทนระบบหายใจ และระบบไหลเวียนเลือด การเคลื่อนไหว และการทรงตัว (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ, 2563) จากการศึกษาของ Paterson & Warburton พบว่า การออกกำลังกายที่เหมาะสมสามารถลดความเสี่ยงจากการเสื่อมสมรรถภาพทางร่างกาย เพิ่มความแข็งแรงในการเคลื่อนไหว และลดความเสี่ยงจากการหกล้มในผู้สูงอายุ (Paterson & Warburton, 2010) จากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่า การเคลื่อนไหว

ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย มีความสัมพันธ์การทำงานของสมอง ดังนั้น ผู้สูงอายุควรออกกำลังกายที่เหมาะสมเพราะเป็นทั้งการดูแลร่างกายและสมองให้แข็งแรงและลดความเสี่ยงจากโรคในวัยสูงอายุ

3) ด้านการดูแลสมอง “ผู้สูงอายุสมองดี” ภาวะสมองเสื่อม (Dementia) เป็นกลุ่มอาการที่มีผลต่อการทำงานของสมองในด้านความคิดและสติปัญญา ทำให้เกิดการเสื่อมของความจำ ความคิด การตัดสินใจ การเคลื่อนไหว รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและอารมณ์ ซึ่งสามารถรบกวนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุและมีผลกระทบต่อการทำงาน สังคม และความสัมพันธ์กับผู้อื่น โรคในกลุ่มอาการสมองเสื่อมที่พบมากที่สุดคือโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) และโรคหลอดเลือดสมอง (Vascular dementia) ซึ่งสามารถเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การเสื่อมสลายของเนื้อสมองจากการสะสมของโปรตีนในเซลล์ประสาท การหนาตัวของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง หรือการติดเชื้อในสมอง เป็นต้น การป้องกันภาวะสมองเสื่อมสามารถทำได้โดยการควบคุมปัจจัยเสี่ยง เช่น การรับประทานอาหารที่ดีต่อสมอง เช่น เนื้อปลา ผักใบเขียว ไข่ ถั่ว และนม การหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่ไม่จำเป็น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การฝึกสติปัญญา และการเข้าสังคมกับผู้อื่น การตรวจสุขภาพประจำปีและการรักษาโรคประจำตัวเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดสมองเสื่อม (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ, 2563) จากการศึกษาของ Shah พบว่าอาหารที่มีสารต้านอนุมูลอิสระและกรดไขมันไม่อิ่มตัว เช่น ผลไม้ ผักใบเขียว และปลา ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ (Shah, 2013) จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การดูแลสมองที่ดีนั้นไม่เพียงแต่ต้องมีการปรับพฤติกรรมทางกายภาพและโภชนาการเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวมให้แข็งแรงและสมบูรณ์

4) สุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ ช่องปากเป็นด่านแรกของระบบทางเดินอาหารที่สำคัญ ซึ่งมีบทบาทในการเคี้ยว กัด และกลืนอาหาร ส่งผลโดยตรงต่อการได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย นอกจากนี้ ช่องปากยังมีหน้าที่ในการพูดและช่วยให้ใบหน้าดูสวยงาม สุขภาพช่องปากที่ดีจึงส่งผลต่อสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะด้านโภชนาการและความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน การมีสุขภาพช่องปากที่ดีจึงเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาคุณภาพชีวิต ปัญหาสุขภาพช่องปากที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ การปวดฟัน เลียวฟัน และการสูญเสียฟัน ซึ่งส่งผลต่อการกินอาหาร การพักผ่อน และการทำงาน การขาดฟันหรือมีฟันเทียมที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถเคี้ยวอาหารได้ดี ทำให้การย่อยอาหารไม่ดีและขาดสารอาหารที่จำเป็น ส่งผลให้น้ำหนักลดและสุขภาพไม่แข็งแรง นอกจากนี้ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากยังอาจมีผลกระทบ

ทางด้านจิตใจและสังคม เช่น ขาดความมั่นใจในตนเองและไม่กล้าเข้าสังคม นอกจากนี้ เชื้อโรคในช่องปากยังสามารถแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น ๆ เช่น ปอด หัวใจ และตา การดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุควรประกอบด้วย 3 เรื่องหลัก ได้แก่ การทำความสะอาดฟันแท้และฟันเทียม การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ หรือการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อช่องปาก และการรับบริการตรวจสุขภาพช่องปากจากทันตแพทย์เพื่อป้องกันและรักษาโรคต่าง ๆ (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ, 2563) จากการศึกษาของ Chan et al. พบว่า อาหารที่อุดมไปด้วยแคลเซียมและวิตามินซี เช่น ผลไม้และผักใบเขียว ช่วยป้องกันการเกิดโรคเหงือกและการสูญเสียฟันในผู้สูงอายุ (Chan et al., 2023) จากการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า การดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีจะช่วยเพิ่มความสุขให้แก่ผู้สูงอายุ ทั้งในด้านสุขภาพกายและจิตใจ เพราะสุขภาพช่องปากที่แข็งแรงไม่เพียงแต่ช่วยให้สามารถรับประทานอาหารได้อย่างมีคุณค่า ยังเสริมสร้างความมั่นใจและความสุขในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข

ร) ความสุขของผู้สูงอายุ ความสุขของผู้สูงอายุเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในช่วงวัยนี้ ซึ่งการสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดีมีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพและจิตใจของผู้สูงอายุให้แข็งแรงและมีความสุข การส่งเสริมสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดีสามารถช่วยป้องกันปัญหาต่าง ๆ เช่น ความเหงา ภาวะซึมเศร้า และโรคสมองเสื่อม ซึ่งมักเกิดขึ้นในผู้สูงอายุ สภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดีจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีการปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างและส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดี หนึ่งในวิธีการสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดีสำหรับผู้สูงอายุคือการจัดภูมิทัศน์ในบ้านให้เหมาะสม เช่น การจัดมุมพักผ่อนที่มีการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน เพื่อส่งเสริมการพบปะพูดคุย การทำให้ห้องพักมีแสงแดดส่องถึงและการจัดบรรยากาศให้ผ่อนคลาย เช่น การติดข้อความหรือรูปภาพที่ให้กำลังใจและเตือนความจำในที่ที่เห็นได้ง่าย นอกจากนี้ การหมั่นพาผู้สูงอายุไปทำบุญ หรือการเข้าร่วมพิธีกรรมและนั่งสมาธิยังช่วยให้ผู้สูงอายุมีจิตใจสงบ สุขกายและสบายใจมากขึ้น การสร้างความรู้สึกรับคุณค่าให้แก่ผู้สูงอายุ เช่น การขอคำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ เช่น การเลี้ยงลูก การดูแลบ้าน หรือการทำอาหารจะช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองและส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดีขึ้น การหางานอดิเรกที่เหมาะสมก็เป็นอีกหนึ่งวิธีในการส่งเสริมความสุข เช่น การเลี้ยงสัตว์ การทำสวนหรือการเข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสุขและกระตือรือร้นในการใช้ชีวิตประจำวัน การส่งเสริมกิจกรรมในชุมชน เช่น การสร้างสวนสาธารณะหรือลานออกกำลังกาย จะกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีโอกาสพบปะและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนบ้าน และสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีขึ้น (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ, 2563) จากการศึกษาของ Hsu

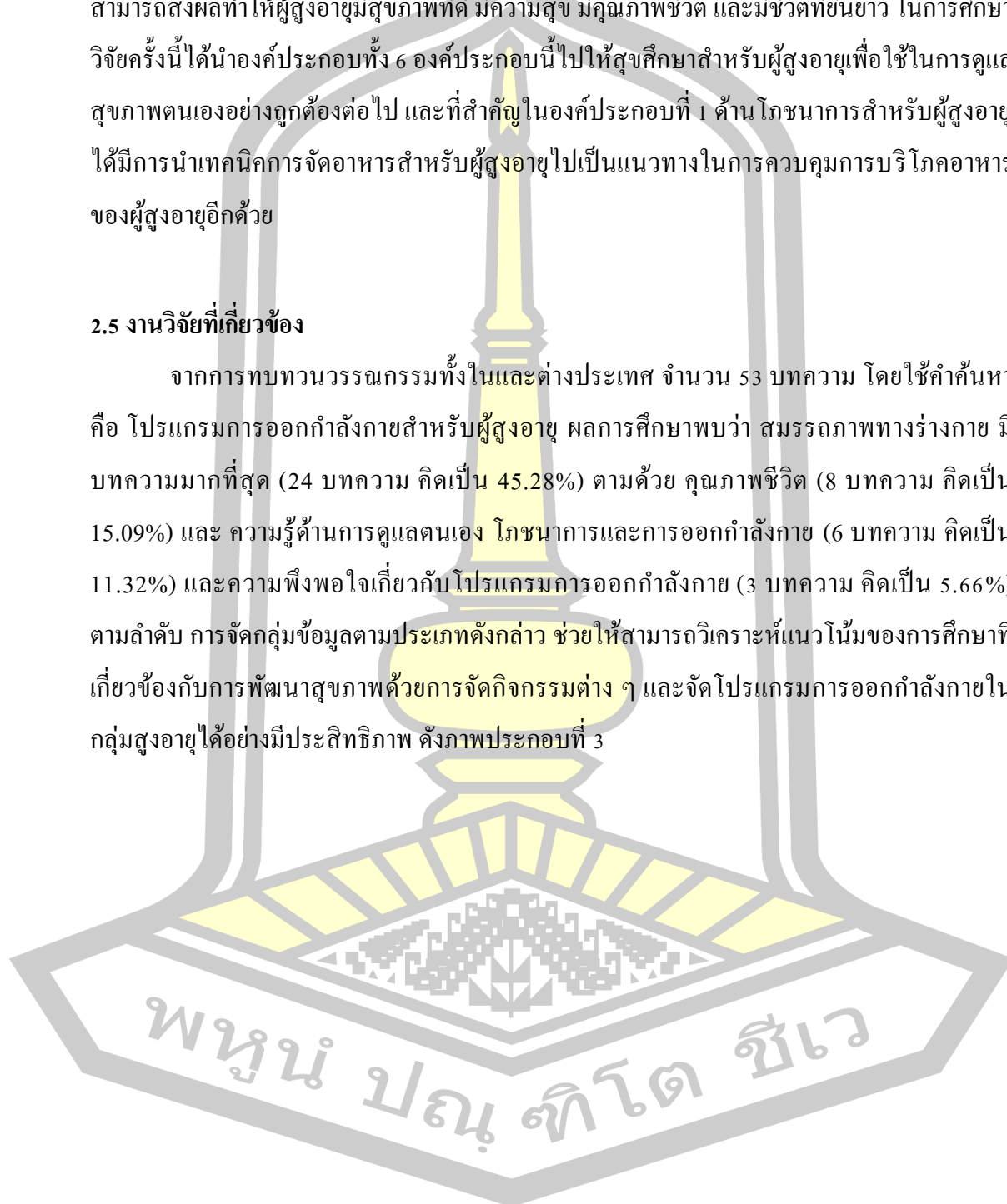
& Chang พบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม เช่น การทำบุญ การเข้าชมรม หรือการมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัว สามารถช่วยเพิ่มความสุขและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างมาก (Hsu & Chang, 2015) ซึ่งการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดีและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุเป็นสิ่งสำคัญที่ไม่เพียงแต่ส่งเสริมสุขภาพจิตและร่างกาย ยังเป็นการช่วยเพิ่มความสุขและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระยะยาว

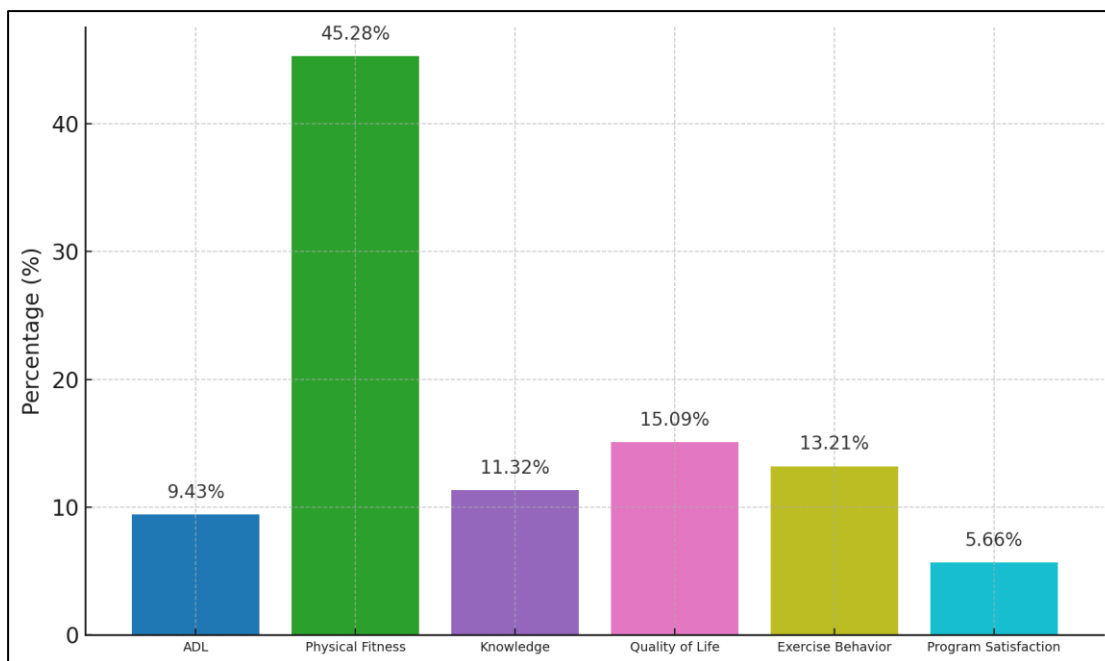
6) สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ การจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตในบ้านได้อย่างมีความสุขและปลอดภัยจากอันตรายที่อาจเกิดจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ซึ่งมักเป็นสาเหตุหลักของการบาดเจ็บ ทุพพลภาพ และเสียชีวิตในผู้สูงอายุ อุบัติเหตุที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ เช่น การหกล้ม ตกเตียง ตกบันได หรือน้ำร้อนลวก อุบัติเหตุเหล่านี้มักเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย เช่น การวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน การไม่จัดการกับสภาพบ้านที่เหมาะสมตามสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ การจัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุควรคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของร่างกายในแต่ละด้าน ตัวอย่างเช่น ด้านการมองเห็น ผู้สูงอายุมักมีปัญหาสายตา เช่น สายตาวัวหรือสายตาสั้น ฟาง ดังนั้น ควรจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอและใช้สัญญาณที่ช่วยในการมองเห็นได้ชัดเจน ในด้านการได้ยิน ผู้สูงอายุอาจสูญเสียการได้ยินหรือมีหูตึง ดังนั้นการกำจัดเสียงรบกวนในบ้าน เช่น การปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเสียงดัง หรือใช้เสียงเตือนที่ชัดเจนจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ด้านกล้ามเนื้อ ผู้สูงอายุอาจมีการเสื่อมสภาพของกล้ามเนื้อและกระดูกที่ทำให้เคลื่อนไหวได้ช้าลง ดังนั้น ควรจัดให้มีการสนับสนุนในเรื่องของการเคลื่อนไหว เช่น การวางเฟอร์นิเจอร์ให้เหมาะสมและการติดตั้งราวจับต่าง ๆ อีกด้านที่สำคัญคือการทรงตัว ผู้สูงอายุอาจมีปัญหาทรงตัวไม่ดี ทำให้มีความเสี่ยงในการหกล้ม ดังนั้น ควรจัดเตียงให้ต่ำพื้นห้องนอนและจัดวางสิ่งของในห้องน้ำให้ง่ายต่อการเคลื่อนที่ รวมทั้งการติดตั้งราวข้างฝาน้ำเพื่อเพิ่มความปลอดภัย และพื้นห้องน้ำต้องไม่ขัดมันให้ลื่น การจัดเก็บเครื่องใช้ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบก็ช่วยลดความเสี่ยงจากการสะดุดหกล้มได้ (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ, 2563) จากการศึกษาของ Clemson et al. พบว่า การปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในบ้าน เช่น การติดตั้งราวจับในห้องน้ำและการใช้พื้นกันลื่น ช่วยลดอุบัติเหตุและเพิ่มความปลอดภัยในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Clemson et al., 2019) การศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปลอดภัยและมีคุณภาพ เพิ่มความสุขและความมั่นใจในการดำเนินชีวิตประจำวัน

จากการศึกษาแนวทางการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่กล่าวมาชี้ให้เห็นว่า ในแต่ละด้านล้วนแล้วแต่มีความสำคัญ ซึ่งผู้สูงอายุจะต้องนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง เพราะสิ่งเหล่านี้สามารถส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี มีความสุข มีคุณภาพชีวิต และมีชีวิตที่ยืนยาว ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้นำองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบนี้ไปให้สุศึกษาสำหรับผู้สูงอายุเพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างถูกต้องต่อไป และที่สำคัญในองค์ประกอบที่ 1 ด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุได้มีการนำเทคนิคการจัดอาหารสำหรับผู้สูงอายุไปเป็นแนวทางในการควบคุมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุอีกด้วย

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 53 บทความ โดยใช้คำค้นหาคือ โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า สมรรถภาพทางร่างกาย มีบทความมากที่สุด (24 บทความ คิดเป็น 45.28%) ตามด้วย คุณภาพชีวิต (8 บทความ คิดเป็น 15.09%) และ ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย (6 บทความ คิดเป็น 11.32%) และความพึงพอใจเกี่ยวกับโปรแกรมการออกกำลังกาย (3 บทความ คิดเป็น 5.66%) ตามลำดับ การจัดกลุ่มข้อมูลตามประเภทดังกล่าว ช่วยให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มของการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสุขภาพด้วยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ และจัดโปรแกรมการออกกำลังกายในกลุ่มสูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพประกอบที่ 3





ภาพประกอบที่ 3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของประเภทบทความที่สืบค้น

โดยจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศดังกล่าว สามารถสรุปประเด็นสำคัญ ๆ ที่เกี่ยวกับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุ มี 6 ประเด็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.5.1 ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ (ADL)

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activities of daily living: ADL) เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่ใช้ประเมินความสามารถทางกายและระดับความเป็นอิสระของผู้สูงอายุ ADL ครอบคลุมกิจกรรมพื้นฐาน เช่น การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ การแต่งตัว การเดิน และการใช้ห้องน้ำ (Gao et al., 2022) ผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม ADL มักมีคุณภาพชีวิตลดลง และต้องพึ่งพาการดูแลจากผู้อื่นมากขึ้น (Piwpong, Sujayanont, & Nithikatkul, 2025; Li et al., 2024) ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) ปัจจัยทางประชากรศาสตร์และสังคมเศรษฐกิจ อายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้สมรรถภาพร่างกายลดลง โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป สถานภาพสมรสและรายได้มีผลต่อความสามารถใน ADL ผู้สูงอายุที่ไม่มีคู่สมรสมักเผชิญกับข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันมากขึ้น 2) ปัจจัยด้านสุขภาพร่างกาย ได้แก่ โรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน และข้อเข่าเสื่อม เป็นต้น มีความสัมพันธ์โดยตรงกับข้อจำกัดใน ADL ภาวะสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ (Sarcopenia) ส่งผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหว

และทำกิจวัตรประจำวันได้ลดลง และ3) ปัจจัยด้านพฤติกรรมและการดำเนินชีวิต การไม่ออกกำลังกายเป็นประจำเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะกล้ามเนื้อลีบและข้อจำกัดใน ADL และพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ลดลง (แจ่มจันทร์ ประทีปมโนวงศ์, 2562; อลงกรณ์ เปกาตีและภรณี วัฒนสมบุรณ์, 2564; Piwpong, Sujayanont, & Nithikatkul, 2025; Gao et al., 2022; Li et al., 2024) สำหรับแนวทางการส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การออกกำลังกายและฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย โดยโปรแกรมการออกกำลังกายที่เน้นการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวช่วยเพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ และโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพโดยใช้เทคโนโลยี เช่น การออกกำลังกายในโลกเสมือนจริง (Virtual reality-based exercise) มีประสิทธิภาพในการเพิ่ม ADL ในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อจำกัดทางร่างกาย 2) การดูแลสุขภาพจิต ซึ่งภาวะซึมเศร้ามีผลต่อความสามารถในการทำ ADL การสนับสนุนทางจิตใจและสังคมสามารถช่วยลดภาวะซึมเศร้าและเพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน โดยการส่งเสริมกิจกรรมทางสังคม เช่น การเข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุหรือกิจกรรมกลุ่ม สามารถช่วยลดความโดดเดี่ยวและเพิ่มแรงจูงใจในการดูแลตนเอง และ 3) การสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน ซึ่งการมีครอบครัวหรือผู้ดูแลที่ให้การสนับสนุนช่วยเพิ่มโอกาสที่ผู้สูงอายุจะสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างอิสระ และการให้ความรู้และฝึกอบรมผู้ดูแลเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้สูงอายุในการทำ ADL อย่างเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญในการลดภาระของผู้ดูแลและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (แจ่มจันทร์ ประทีปมโนวงศ์, 2562; อลงกรณ์ เปกาตีและภรณี วัฒนสมบุรณ์, 2564; Piwpong, Sujayanont, & Nithikatkul, 2025; Gao et al., 2022; Li et al., 2024; Su et al., 2024) จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ (ADL) เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของสุขภาพและคุณภาพชีวิต ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ADL รวมถึงอายุ โรคเรื้อรัง ภาวะซึมเศร้า และพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต แนวทางการส่งเสริม ADL ควรเน้นการออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพจิต และการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน เพื่อลดภาวะพึ่งพาและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดียิ่งขึ้น

2.5.2 ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุที่มีความรู้ด้านสุขภาพ โภชนาการ และการออกกำลังกายสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ดีขึ้นและลดความเสี่ยงของโรคเรื้อรัง (Chow et al., 2024) การมีความรู้เกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสมสามารถช่วยส่งเสริมสุขภาพหัวใจ ลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ และช่วยชะลอภาวะเสื่อมของร่างกาย (Morcel et al., 2024) การให้ความรู้ด้านสุขภาพยังช่วยให้

ผู้สูงอายุสามารถเลือกอาหารที่มีประโยชน์และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง (Namvicha, Sujayanont, & Nithikathkul, 2025; Ho et al., 2020) ซึ่งการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การออกกำลังกาย เช่น โปรแกรมออกกำลังกาย เช่น Exergame ที่ใช้เทคโนโลยีช่วยเพิ่มความสนุกและแรงจูงใจในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ การให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการออกกำลังกายที่เหมาะสมสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ และการออกกำลังกายเป็นประจำช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อ ลดภาวะซาร์โคพีเนีย และเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน 2) โภชนาการ การบริโภคอาหารที่สมดุลและมีสารอาหารที่เพียงพอช่วยลดความเสี่ยงของโรคเรื้อรังและเสริมสร้างสุขภาพ การเสริมวิตามินดีอาจช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและลดความเสี่ยงของภาวะกระดูกพรุนในผู้สูงอายุ ความรู้ด้านโภชนาการช่วยให้ผู้สูงอายุเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพ เช่น อาหารเมดิเตอร์เรเนียน ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ และ 3) การดูแลสุขภาพโดยรวม การตรวจสุขภาพเป็นประจำช่วยให้สามารถตรวจพบโรคในระยะเริ่มต้นและได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม ความรู้ด้านสุขภาพช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถจัดการกับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เช่น ความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน (Battista et al., 2024; Campelo et al., 2023; Chow et al., 2024; Ho et al., 2020; Krasniqi et al., 2024; Tryfonos et al., 2024) จากการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า การมีความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการ และการออกกำลังกาย จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สูงอายุ เนื่องจากช่วยให้พวกเขาสามารถรักษาสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีได้ การให้ความรู้และส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสามารถช่วยลดความเสี่ยงของโรคเรื้อรัง เพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุ

2.5.3 สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุมิมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต การรักษาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทาน และความสามารถในการทรงตัวสามารถช่วยลดความเสี่ยงของการล้มและภาวะทุพพลภาพในวัยชรา (Galle et al., 2023; Navarrete et al., 2021) นอกจากนี้ สมรรถภาพทางกายที่ดีช่วยเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันและลดความเสี่ยงของโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวานและโรคหัวใจ (Wang et al., 2020) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การออกกำลังกายเป็นประจำ การออกกำลังกายช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ลดอาการซาร์โคพีเนีย และส่งเสริมความสามารถในการทรงตัว การฝึกออกกำลังกาย เช่น การเดินหรือโยคะ มีผลดีต่อความยืดหยุ่นของร่างกายและลดความเสี่ยงของการ

ลัม 2) สมรรถภาพทางกายและสุขภาพสมอง สมรรถภาพทางกายมีความเชื่อมโยงกับสุขภาพสมอง และการทำงานของระบบประสาท การออกกำลังกายสามารถช่วยชะลอการเสื่อมของสมองและลดความเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อม ความแข็งแรงของมือและความทนทานของระบบหัวใจและปอดมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางปัญญาของผู้สูงอายุ และ 3) ปัจจัยด้านโภชนาการและสิ่งแวดล้อม การบริโภคอาหารที่มีโปรตีนและวิตามินดีสูงมีผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย เช่น การมีพื้นที่สำหรับเดินเล่นและกิจกรรมกลางแจ้ง ช่วยส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ (Namvicha, Sujayanont, & Nithikathkul, 2025; Krasniqi et al., 2024; Lima et al., 2023; Shin, 2021; Zhao et al., 2022; Zymbal et al., 2022) โดยวิธีการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การออกกำลังกายที่เหมาะสม ควรมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เช่น การยกน้ำหนักเบา การเดินเร็ว หรือโยคะ เพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรงของร่างกาย การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดินและปั่นจักรยาน ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน และ 2) การประเมินสมรรถภาพทางกาย การใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย เช่น Senior fitness test (SFT) สามารถช่วยวิเคราะห์ระดับสมรรถภาพของผู้สูงอายุและปรับโปรแกรมออกกำลังกายให้เหมาะสม และการตรวจวัดสมรรถภาพทางกายเป็นประจำช่วยให้สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงของสุขภาพและปรับแผนการออกกำลังกายให้เหมาะสม (Cholewa et al., 2021; Galle et al., 2023; Lima et al., 2023; Pinheiro et al., 2024) จากการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า สมรรถภาพทางกายเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การออกกำลังกายเป็นประจำ โภชนาการที่เหมาะสม และการประเมินสมรรถภาพทางกายเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสามารถช่วยลดความเสี่ยงของภาวะทุพพลภาพและเพิ่มความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน

2.5.4 โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

โปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุมีบทบาทสำคัญต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของพวกเขา การศึกษาของ Kim et al. พบว่าความพึงพอใจต่อโปรแกรมการออกกำลังกายมีผลต่อประสิทธิภาพทางร่างกายของตนเอง (Physical self-efficacy: PSE) (Kim et al., 2024) และการปฏิบัติตามโปรแกรม ซึ่งส่งผลต่อการมีอายุยืนยาวอย่างมีคุณภาพ การออกกำลังกายไม่เพียงช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและระบบไหลเวียนโลหิต แต่ยังมียบทบาทสำคัญในการลดภาวะซึมเศร้าและส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ (Jung et al., 2023) โดยรูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายที่

เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ มีหลายรูปแบบ ได้แก่ 1) การออกกำลังกายแบบฝึกความแข็งแรง เป็นการใช้แรงต้าน เช่น การยกน้ำหนักหรือการฝึกความแข็งแรงด้วยยางยืด เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มมวลกล้ามเนื้อและลดภาวะกล้ามเนื้อลีบในผู้สูงอายุ ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพทางกายและลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม 2) การออกกำลังกายแบบแอโรบิก รวมถึงกิจกรรมเช่น การเดินเร็ว การว่ายน้ำ และการขี่จักรยาน ซึ่งช่วยเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจและปอด การออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีการควบคุมสามารถช่วยลดภาวะหัวใจขาดเลือดและปรับสมดุลระบบไหลเวียนโลหิตในผู้สูงอายุ 3) การออกกำลังกายเพื่อการทรงตัวและความยืดหยุ่น ได้แก่ โยคะ ไทเก๊ก และพิลาทิส เป็นตัวเลือกที่ดีในการเพิ่มความยืดหยุ่นและความสมดุลของร่างกาย ลดความเสี่ยงของการหกล้มในผู้สูงอายุ นอกจากนี้โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำยังช่วยลดแรงกระแทกที่ข้อต่อ ทำให้เหมาะสำหรับผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดทางการเคลื่อนไหว และ 4) การออกกำลังกายแบบกลุ่มและการใช้เทคโนโลยี ได้แก่ โปรแกรมที่ดำเนินการในกลุ่ม เช่น การเดินแอโรบิก และการออกกำลังกายในศูนย์ผู้สูงอายุ สามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจและทำให้ผู้สูงอายุมีความสุขกับการออกกำลังกายมากขึ้น และเทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual reality-based exercise) ได้รับความสนใจมากขึ้นในการช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะเรื้อรัง เช่น มะเร็งและโรคหัวใจ (Díaz et al., 2024; Jung et al., 2023; Kim et al., 2024; Su et al., 2024) ทั้งนี้ผลกระทบของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ มีหลายประการ ได้แก่ 1) ส่งเสริมสุขภาพหัวใจและปอด เช่น โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นปานกลางสามารถช่วยเพิ่มความสามารถของหัวใจและปอด ลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคความดันโลหิตสูง 2) ลดภาวะซึมเศร้าและส่งเสริมสุขภาพจิต โดยผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายเป็นประจำมีระดับความเครียดและอาการซึมเศร้าลดลง เนื่องจากการออกกำลังกายช่วยกระตุ้นสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับความสุข 3) ปรับปรุงความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น โปรแกรมออกกำลังกายที่เหมาะสมสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น เช่น การเดิน การลุกนั่ง และการใช้บันได และ 4) เพิ่มการมีส่วนร่วมทางสังคมและความพึงพอใจในชีวิต ซึ่งการเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายในกลุ่มสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมากขึ้น ลดความรู้สึกโดดเดี่ยว และเพิ่มความพึงพอใจในชีวิต (Díaz et al., 2024; Junqué et al., 2023; Kim et al., 2024; Morgan et al., 2024) ซึ่งแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การออกแบบโปรแกรมที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายและความต้องการของผู้สูงอายุ โดยโปรแกรมควรมีระดับความเข้มข้นที่สามารถปรับได้ตามความสามารถของแต่ละบุคคล และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง 2) การใช้เทคโนโลยีในการ

ส่งเสริมการออกกำลังกาย เช่น แอปพลิเคชันฟิตเนสและอุปกรณ์ติดตามการออกกำลังกายสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถติดตามความคืบหน้าของตนเอง และได้รับแรงจูงใจในการออกกำลังกาย และ3) การสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน โดยครอบครัวสามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เช่น การเดินออกกำลังกายร่วมกันหรือการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน และการจัดกิจกรรมออกกำลังกายในศูนย์ผู้สูงอายุหรือสวนสาธารณะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยเพิ่มโอกาสในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ (Namvicha, Sujayanont, & Nithikathkul, 2025; Nithikathkul et al., 2024; Díaz et al., 2024; Jung et al., 2023; Morgan et al., 2024; Su et al., 2024) จากการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพกายและจิตใจ ลดความเสี่ยงของโรคเรื้อรัง และเพิ่มคุณภาพชีวิต โปรแกรมที่ออกแบบให้เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคล พร้อมทั้งใช้เทคโนโลยีและการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถมีสุขภาพที่ดีและอายุยืนอย่างมีคุณภาพ

2.5.5 พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอสามารถช่วยลดความเสี่ยงของโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน และภาวะซึมเศร้า รวมถึงช่วยรักษาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องตัว (Aydin et al., 2021) นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังมีบทบาทสำคัญในการลดระดับภาวะซึมเศร้า และเพิ่มความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ (Brand et al., 2025) ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ 1) ปัจจัยทางกายภาพและสุขภาพ ซึ่งผู้สูงอายุที่มีสุขภาพแข็งแรงและไม่มีข้อจำกัดทางร่างกายมักมีแนวโน้มที่จะออกกำลังกายมากกว่าผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ และโรคเรื้อรังบางชนิด เช่น เบาหวานและโรคข้อเสื่อม อาจเป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ 2) ปัจจัยด้านจิตใจและพฤติกรรม ผู้สูงอายุที่มีทัศนคติเชิงบวกต่อการออกกำลังกายและได้รับแรงจูงใจจากครอบครัวหรือเพื่อนมักจะมีแนวโน้มออกกำลังกายมากกว่า และ การออกกำลังกายที่ให้ความสนุกสนาน เช่น การเต้นรำ หรือกิจกรรมกลางแจ้ง สามารถกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย และ 3) ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม การมีพื้นที่ออกกำลังกายที่ปลอดภัย เช่น สวนสาธารณะ หรือฟิตเนสสำหรับผู้สูงอายุ ช่วยเพิ่มโอกาสในการออกกำลังกาย และ นโยบายของภาครัฐที่ส่งเสริมการออกกำลังกายในชุมชนมีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ (Brand et al., 2025; Da Silva et al., 2023; Kim et al., 2022; Kuzmik et al., 2023) สำหรับแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การออกแบบโปรแกรม

การออกกำลังกายที่เหมาะสม ควรมีการปรับโปรแกรมให้เหมาะสมกับสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ โดยเน้นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดแรงกระแทกสูง เช่น การเดิน โยคะ ไทเก็ก และแอโรบิกในน้ำ และ โปรแกรมควรออกแบบให้สามารถทำได้อย่างต่อเนื่องและสนุกสนาน เช่น การออกกำลังกายในกลุ่มเพื่อเพิ่มแรงจูงใจ 2) การใช้เทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการออกกำลังกาย ได้แก่ แอปพลิเคชัน ติดตามการออกกำลังกาย เช่น Fitbit หรือสมาร์ทวอตช์ สามารถช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถติดตามความคืบหน้าของตนเองได้ และกระตุ้นให้พวกเขามีความกระตือรือร้นในการออกกำลังกาย และ วิดีโอออกกำลังกายออนไลน์และโปรแกรมฝึกซ้อมที่บ้านช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถออกกำลังกายได้ แม้ไม่ได้ออกจากบ้าน 3) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย การปรับปรุงพื้นที่ในชุมชนให้เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ เช่น การสร้างทางเดินที่ปลอดภัย ลานออกกำลังกายกลางแจ้ง และ สนามกีฬาที่เข้าถึงได้ง่าย และการสนับสนุนจากภาครัฐและองค์กรท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมออกกำลังกายฟรีหรือมีค่าใช้จ่ายต่ำเพื่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมมากขึ้น และ 4) การส่งเสริมการออกกำลังกายในสังคมและครอบครัว ครอบครัวสามารถมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายโดยการเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกัน เช่น การเดินเล่น หรือการทำกิจกรรมกลางแจ้ง และการสร้างกลุ่มออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนช่วยให้เกิดแรงจูงใจและความสนุกสนานในการออกกำลังกาย (Namvicha et al., 2025; Aydin et al., 2021; Fiorilli et al., 2022; Jung et al., 2023; Kim et al., 2024; Kuzmik et al., 2023) ทั้งนี้ผลกระทบของพฤติกรรมการออกกำลังกายต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การลดความเสี่ยงของโรคเรื้อรัง ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีอัตรา การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง 2) การเพิ่มสมรรถภาพทางกายและการทรงตัว ช่วยลดความ เสี่ยงของการหกล้ม ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บในผู้สูงอายุ และ 3) การเสริมสร้าง สุขภาพจิต การออกกำลังกายช่วยลดความเครียดและเพิ่มระดับสารสื่อประสาทที่ช่วยให้รู้สึกผ่อนคลายและมีความสุขมากขึ้น (Cholewa et al., 2021; Fiorilli et al., 2022; Kim et al., 2024) จาก การศึกษาชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพและ คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การพัฒนาโปรแกรมออกกำลังกายที่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีเพื่อ กระตุ้นการออกกำลังกาย การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย และการสนับสนุนจาก ครอบครัวและสังคม เป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถรักษาพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ใน ระยะยาว

2.5.6 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเป็นปัจจัยสำคัญที่สะท้อนถึงสภาวะทางกาย ใจ และสังคมของพวกเขา ผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตดีมักสามารถทำกิจกรรมประจำวันได้อย่างอิสระ มีสุขภาพที่แข็งแรง และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมได้ดี (Fiorilli et al., 2022) การวิจัยพบว่า โปรแกรมออกกำลังกายและโภชนาการที่เหมาะสมสามารถส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีโรคเรื้อรังหรือข้อจำกัดทางร่างกาย (Hernández et al., 2023) ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) ปัจจัยทางกายภาพและสุขภาพ โดยผู้สูงอายุที่มีภาวะซาร์โคพีเนีย (Sarcopenia) หรือการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อมักมีคุณภาพชีวิตลดลง เนื่องจากร่างกายอ่อนแอ และเคลื่อนไหวได้ยากขึ้น ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน โรคหัวใจ และมะเร็ง มีผลต่อคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะในแง่ของการทำกิจกรรมประจำวันและความเป็นอิสระ 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมและโภชนาการ ซึ่งการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอสามารถช่วยเพิ่มสมรรถภาพร่างกาย ลดความเสี่ยงของโรคเรื้อรัง และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และอาหารที่มีประโยชน์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และลดความเสี่ยงของโรคที่เกี่ยวข้องกับอายุ และ 3) ปัจจัยทางจิตใจและสังคม ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมสามารถช่วยลดความเครียดและส่งเสริมสภาวะทางจิตใจ และการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชนช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสุขและรู้สึกมีคุณค่าในสังคมมากขึ้น (Piwpong, Sujayanont, & Nithikatkul, 2025; Namvicha et al., 2025; Fiorilli et al., 2022; Hernández et al., 2023; Ho et al., 2020; Terkes et al., 2023; Tryfonos et al., 2024) สำหรับแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การส่งเสริมการออกกำลังกาย โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีการดูแล เช่น การฝึกเวทเทรนนิ่งและการออกกำลังกายแบบแอโรบิก สามารถช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ และการออกกำลังกายแบบออนไลน์ภายใต้การดูแล (Online-supervised exercise) ช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดด้านการเดินทางสามารถออกกำลังกายได้สะดวกขึ้น และมีผลดีต่อสุขภาพจิตและร่างกาย 2) การดูแลด้านโภชนาการ การรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยโปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุสำคัญสามารถช่วยรักษามวลกล้ามเนื้อและลดภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุ และการให้คำแนะนำทางโภชนาการร่วมกับการออกกำลังกายช่วยส่งเสริมสุขภาพโดยรวม และลดความเสี่ยงของโรคเรื้อรัง และ 3) การสนับสนุนทางจิตใจและสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม เช่น ชมรมผู้สูงอายุ หรือโครงการออกกำลังกายร่วมกับชุมชน ช่วยเพิ่มความสุขและลดภาวะซึมเศร้า และการให้บริการให้คำปรึกษาทาง

จิตวิทยาสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าหรือวิตกกังวลสามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ (Piwpong, Sujayanont, & Nithikatkul, 2025; Namvicha et al., 2025; Fiorilli et al., 2022; Hernández et al., 2023; Ho et al., 2020; Terkes et al., 2023; Tryfonos et al., 2024) ซึ่งผลกระทบของคุณภาพชีวิตที่ดีต่อผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) เพิ่มอายุขัย ผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตดีก็มีอายุยืนยาวกว่าผู้ที่มีปัญหาสุขภาพและจิตใจ 2) ลดภาวะพึ่งพา การมีสมรรถภาพทางกายและจิตใจที่ดีช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น และลดความจำเป็นในการพึ่งพาผู้อื่น และ 3) เพิ่มความสุขและความพึงพอใจในชีวิต ผู้สูงอายุที่สามารถทำกิจกรรมที่ตนเองชื่นชอบและมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมได้มักมีระดับความพึงพอใจในชีวิตสูงขึ้น (Fiorilli et al., 2022; Hernández et al., 2023; Tryfonos et al., 2024) จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสุขและสุขภาพโดยรวม ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตประกอบด้วยสุขภาพร่างกาย พฤติกรรมการดำเนินชีวิต สุขภาพจิต และการสนับสนุนทางสังคม การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุควรมุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมการออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพกาย การให้การสนับสนุนทางจิตใจและสังคม เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถมีชีวิตที่มีความสุขและอายุยืนยาวอย่างมีคุณภาพ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed-method research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อศึกษาความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการแนะนำด้านโภชนาการ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และเพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยเริ่มการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหา และสถานการณ์ของโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หลังจากนั้นดำเนินการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งผลที่ได้จะเป็นแนวทางในการจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อให้อายุยืนยาวและพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความเหมาะสมต่อไป ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบของการวิจัย ซึ่งมีทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพและการทดลอง เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถนำมาประกอบในดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุได้อย่างลึกซึ้ง ผู้วิจัยจึงได้แบ่งแนวทางในการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ โดยใช้เวลาในการรวม 10 เดือน ดังนี้

การศึกษาระยะที่ 1 เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหา และสถานการณ์ของโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

การศึกษาระยะที่ 2 เป็นการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

การศึกษาระยะที่ 3 เป็นการศึกษาคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

3.1.1 การวิจัยระยะที่ 1

ในระยะที่ 1 นี้ถือเป็นขั้นตอนของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ซึ่งได้มีการพัฒนามาจากแนวคิดของ Joanna Briggs Institute เนื่องจากเป็นสถาบันที่มีการผลิตและตีพิมพ์ผลงาน เกี่ยวกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ที่มีความครอบคลุมผลงานวิจัยหลากหลายประเภท เช่น งานวิจัยกึ่งทดลอง งานวิจัยเชิงพรรณนา งานวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นต้น โดยมีการใช้คำค้นได้แก่ “การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ” หรือ “นวัตกรรมการออกกำลังกายผู้สูงอายุ” หรือ “โปรแกรมการออกกำลังกายผู้สูงอายุ” บทความจากแหล่ง Science direct, Pubmed, ฐานข้อมูล Thaijo และวิทยานิพนธ์ ระหว่างปี 2013 - 2023 เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาระยะที่ 2 ต่อไป

3.1.2 การวิจัยระยะที่ 2

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน ร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ใช้ระยะเวลาในศึกษา 3 เดือน โดยมีวิธีการวิจัยดังนี้

3.1.2.1 การดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยในระยะนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ซึ่งการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาแบบเจาะจง (Purposive selection) โดยเลือก 2 หมู่บ้านที่ใช้ในการศึกษา เป็นกลุ่มทดลอง (Experimental group) เพื่อนำโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุมาทดลองใช้ และอีก 2 หมู่บ้านถูกเลือกให้เป็นหมู่บ้านเปรียบเทียบ (Comparison group) การศึกษาในระยะนี้ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัยทั้งที่เป็นพื้นที่ใช้โปรแกรมฯ และไม่ใช่โปรแกรมฯ ใช้เวลาในการศึกษารวม 3 เดือน ทั้งนี้ที่เลือกมา 4 หมู่บ้าน โดยพิจารณาจากบริบทชุมชนเขตเมือง ชุมชนเขตชนบท และจำนวนผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยสามารถเข้าไปในพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง รวดเร็ว มีความคุ้นเคยและได้รับการยอมรับจากชุมชน ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถสร้างสัมพันธภาพได้ง่ายมากขึ้น โดยส่งผลให้การทําวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการไปได้อย่างราบรื่น เรียบร้อยและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยกิจกรรมทดลองมีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

ในหมู่บ้านทดลองมีการดำเนินงาน 5 กิจกรรม คือ 1) การประเมินก่อนการทดลอง ได้แก่ ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ (ADL) ประเมินความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย และประเมินคุณภาพชีวิต 2) ให้สุศึกษา เรื่อง หลักการดูแลสุขภาพเบื้องต้นสำหรับผู้สูงอายุ 3)

การแนะนำด้านโภชนาการ 4) ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่บ้าน และ 5) ประเมินหลัง ได้แก่ ประเมิน ADL ประเมินความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการ และการออกกำลังกาย ประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการให้สุขศึกษา การแนะนำด้านโภชนาการ และโปรแกรมการออกกำลังกาย ทดสอบสมรรถภาพทางกาย ประเมินคุณภาพชีวิต และการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม

ทั้งนี้กิจกรรมต่าง ๆ ตามโปรแกรมฯ ที่สร้างขึ้นได้ดำเนินการในเดือนแรก เป็นการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายและการให้สุขศึกษาในการดูแลสุขภาพตนเอง การออกกำลังกายและการควบคุมอาหาร ให้แก่ผู้สูงอายุ อสม. และผู้นำชุมชน หลังจากนั้น ในเดือนที่ 2 – 3 เป็นการออกกำลังกายที่บ้านตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ร่วมกับการดูแลสุขภาพตนเอง และการควบคุมอาหาร ซึ่งกลุ่มทดลองได้ใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์จากโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงวัยแข็งแรงและกระฉับกระเฉง E75 ของกองกิจกรรมทางกาย เพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2562) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้ใช้เฉพาะโปรแกรมการออกกำลังกาย E75 เท่านั้น ซึ่งการดำเนินการในหมู่บ้านทดลองได้มีการกระตุ้นอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จากผู้วิจัย อสม. และผู้นำชุมชน โดยแต่ละครั้งจะห่างกันทุก ๆ 1 เดือน สำหรับในหมู่บ้านเปรียบเทียบไม่มีการดำเนินการกระตุ้นแต่อย่างใด ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัยและแผนการศึกษาดังนี้

กลุ่มทดลอง	R	O ₁	X	O ₂
กลุ่มเปรียบเทียบ	R	O ₃		O ₄

O₁, O₃ หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนการทดลองทั้งหมู่บ้านทดลองและหมู่บ้านเปรียบเทียบ

O₂, O₄ หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการทดลองทั้งหมู่บ้านทดลองและหมู่บ้านเปรียบเทียบ

X หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ตามโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยระยะที่ 1

3.1.2.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างได้รับการเลือกแบบสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยใช้อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน เป็นชั้นในการแบ่ง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติ (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นผู้สูงอายุที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้รู้เรื่อง 2) เป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสามารถทำกิจกรรมวัตรประจำวันได้ปกติ (กลุ่มติดสังคมและกลุ่มติดบ้าน) 3) เป็นผู้สูงอายุที่สามารถออกกำลังกาย โดยมีหลักเกณฑ์ 2 ประการ ดังนี้ (1) ความถี่ของการออกกำลังกาย คือ ≥ 2 ครั้ง/สัปดาห์ และ (2) ระยะเวลาของการออกกำลังกายต่อ

ครั้ง คือ ≥ 30 นาที และ 4) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย สำหรับการคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้
 1) สถิติปัญหาและการรับรู้ไม่สมบูรณ์ มีภาวะสมองเสื่อม 2) ไม่สามารถสื่อสารได้ และ 3) ไม่ยินยอม
 เข้าร่วมโครงการ

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ดังนี้

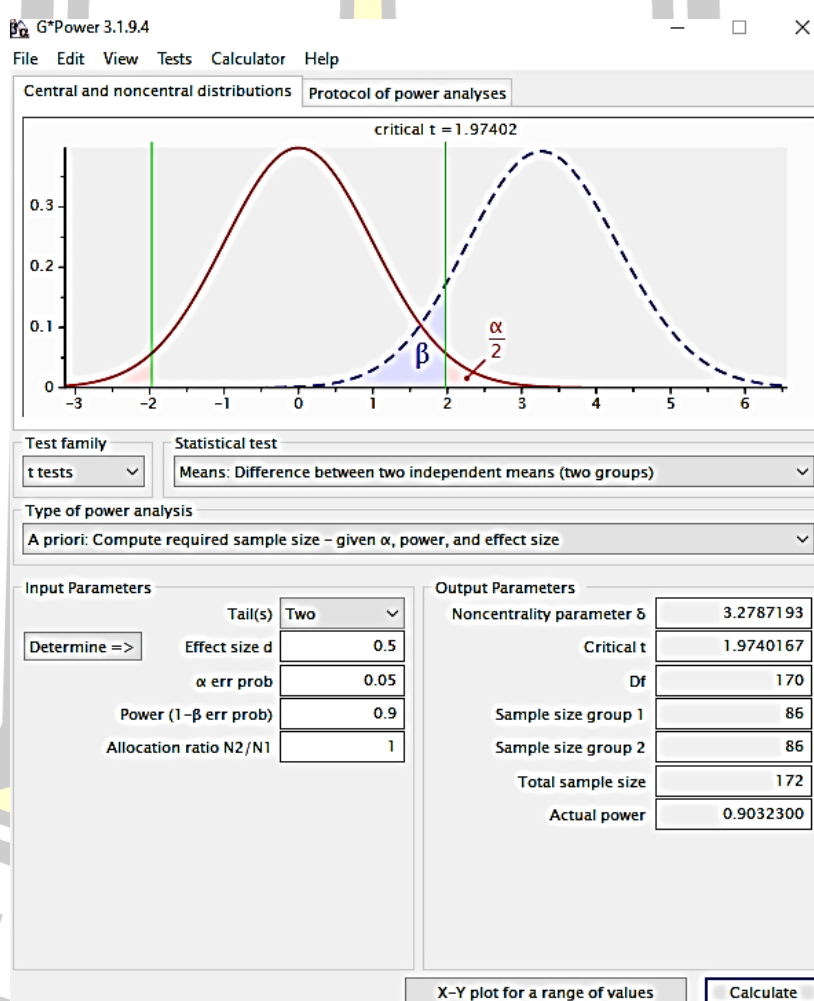
ขั้นตอนที่ 1 สุ่มอำเภอ ซึ่งจังหวัดบุรีรัมย์มีจำนวน 23 อำเภอ สุ่มเลือกมาทั้งหมด 4 อำเภอ เพื่อให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณมากพอ น่าเชื่อถือ และเป็นตัวแทนของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ได้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) ที่ทุก ๆ อำเภอมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน โดยการจับฉลาก (Lottery) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งอำเภอออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) อำเภอที่มีลักษณะเป็นชุมชนเขตเมือง มีลักษณะที่มีความเจริญ ทันสมัย เป็นอำเภอที่มีขนาดใหญ่ มีจำนวนผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก มีบริบทในชุมชนที่มีลูกหลานไปทำงานในองค์กรของภาครัฐและเอกชนทำให้ผู้สูงอายุต้องอยู่บ้านคนเดียว และบางครั้งอาจมีภาระที่จะต้องเลี้ยงหลาน มีจำนวน 11 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอกระสัง อำเภอลำปลายมาศ อำเภอคูเมือง อำเภอสตึก อำเภอประโคนชัย อำเภอนางรอง อำเภอพุทไธสง อำเภอหนองกี่ อำเภอโนนดินแดง อำเภอละหานทราย ซึ่งเมื่อจับฉลากแล้ว 2 อำเภอที่ได้ คือ อำเภอเมืองและอำเภอนางรอง และ 2) อำเภอที่มีลักษณะเป็นชุมชนเขตชนบท มีลักษณะที่มีความเจริญน้อยกว่าชุมชนเขตเมือง เป็นอำเภอที่มีขนาดเล็กและมีจำนวนผู้สูงอายุพักอาศัยอยู่จำนวนน้อย มีจำนวน 12 อำเภอ ได้แก่ อำเภอห้วยราช อำเภอพลับพลาชัย อำเภอบ้านด่าน อำเภอโนนสุวรรณ อำเภอชำนิ อำเภอหนองหงส์ อำเภอแคนดง อำเภอบ้านกรวด อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอปะคำ อำเภอนาโพธิ์ และอำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ ซึ่งเมื่อจับฉลากแล้ว 2 อำเภอที่ได้ คือ อำเภอห้วยราชและอำเภอบ้านด่าน

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างตำบล โดยการสุ่มจากอำเภอ ๆ ละ 1 ตำบล ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยการจับฉลาก (Lottery) ได้แก่ 1) อำเภอเมือง ตำบลอิสาน 2) อำเภอนางรอง ตำบลสะเดา 3) อำเภอห้วยราช ตำบลสนวน และ 4) อำเภอบ้านด่าน ตำบลบ้านด่าน

ขั้นที่ 3 การเลือกกลุ่มตัวอย่างหมู่บ้าน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยอาสาสมัคร (Volunteer) โดยเลือกจากตำบล ๆ ละ 1 หมู่บ้าน ซึ่งใช้วิธีการพิจารณาจากจำนวนผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในหมู่บ้านที่มีจำนวนมากที่สุด ได้แก่ 1) อำเภอเมือง ตำบลอิสาน หมู่บ้านโคกวัด ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม จำนวน 300 คน 2) อำเภอนางรอง ตำบลสะเดา หมู่บ้านสองพี่น้อง

ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม จำนวน 132 คน 3) อำเภอหัวราช ตำบลสนวน หมู่บ้านสนวนใน ผู้สูงอายุ
กลุ่มติดสังคม จำนวน 155 คน และ 4) อำเภอบ้านด่าน ตำบลบ้านด่าน หมู่บ้านโนนเจริญ ผู้สูงอายุ
กลุ่มติดสังคม จำนวน 167 คน (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2566)

ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการใช้วิธีวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ
(Power analysis) โดยใช้โปรแกรม G*power สำหรับสถิติ Independent t-test (Two groups) กำหนด
อำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.9 ขนาดอิทธิพลระดับกลาง เท่ากับ 0.5 ค่านัยสำคัญทาง
สถิติเท่ากับ .05 ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ได้เท่ากับ 86 คน ดังภาพประกอบที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 แสดงการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power

และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงได้คำนวณขนาดตัวอย่าง
เพื่อไม่ให้ข้อมูลที่เก็บได้จริงมีขนาดตัวอย่างเล็กกว่าที่กำหนดและมีผลต่อ Standard error ในการ

สรุปผลการศึกษาป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์ดังกล่าวจะต้องมีการเพิ่มขนาดตัวอย่างโดยนำอัตรา
 ตกสำรวจหรืออัตราการสูญหายจากการติดตามมาใช้ในการคำนวณปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างที่ใช้ใน
 การศึกษา โดยมีการกำหนดสัดส่วนการตกสำรวจหรือสัดส่วนการสูญหายจากการติดตามที่ 5 %
 (อรุณ จริวัฒน์กุล, 2548) สอดคล้องกับการศึกษาของปิยพร สิงห์คำ (2559) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณ
 ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n_{\text{adj}} = \frac{n}{(1-d)^2}$$

n คือ ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตรคำนวณตัวอย่าง

n_{adj} คือ ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

d คือ สัดส่วนการตกสำรวจหรือสัดส่วนการสูญหายจากการ

ติดตาม

ในการศึกษาครั้งนี้คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 95 คน คาดว่าจะมีผู้ตกสำรวจ
 ร้อยละ 5 แทนค่าในสูตร ดังนี้

$$n_{\text{adj}} = \frac{86}{(1-0.05)^2}$$

$$n_{\text{adj}} = \frac{86}{0.90}$$

$$n = 96 \text{ คน}$$

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่ม
 ทดลอง 97 คน ในหมู่บ้านโคกวัดและหมู่บ้านสนวนใน และกลุ่มเปรียบเทียบ 97 คน ในหมู่บ้าน
 สองพี่น้องและในหมู่บ้านโนนเจริญ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ลำดับ	พื้นที่เป้าหมาย	จำนวน	สัดส่วน	กลุ่มตัวอย่าง	หมายเหตุ
1	อำเภอเมือง ตำบลอิสาน หมู่บ้านโคกวัด (ชุมชนเขตเมือง)	300	64	97	กลุ่มทดลอง
2	อำเภอห้วยราช ตำบลสนวน หมู่บ้านสนวน ใน (ชุมชนเขตชนบท)	155	33		

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่เป้าหมาย	จำนวน	สัดส่วน	กลุ่มตัวอย่าง	หมายเหตุ
3	อำเภอนางรอง ตำบลสะเดา หมู่บ้านสองพี่น้อง (ชุมชนเขตเมือง)	132	43	97	กลุ่ม เปรียบเทียบ
4	อำเภอบ้านด่าน ตำบลบ้านด่าน หมู่บ้านโนนเจริญ (ชุมชนเขตชนบท)	167	54		
รวม		754	194	194	

3.1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ (ADL) โดยสร้างขึ้นจากมาร์โฮนีและบาร์เทล (Mahoney & Barthel) ในปี ค.ศ. 1965 ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยและดัดแปลง โดยสุทธิชัย จิตะพันธ์กุลและคณะ (2541) ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ประเมินความสามารถของผู้สูงอายุตามความเป็นจริงโดยการให้คะแนนตามระดับความสามารถในแต่ละกิจกรรม มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 20 คะแนน คะแนน > 12 หมายถึง ไม่มีภาวะพึ่งพิง

2) แบบทดสอบความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3) แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการให้สุขศึกษา การแนะนำด้านโภชนาการ และโปรแกรมการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

4) แบบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ 60 - 89 ปี โดยใช้ของสุพิตร สมาหิโต และคณะ (2556) สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

5) แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL - BREF - THAI) ขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (World Health Organization's Quality of Life Brief-Thai, WHOQOL-BREF-THAI) จำนวน 26 ข้อ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก โดยสุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล (2545)

6) แบบสัมภาษณ์ (Interview form) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และการสนทนากลุ่ม

(Focus group) โดยเน้นคุณภาพชีวิตแบบองค์รวมของผู้สูงอายุ 4 ด้าน (ศิริรัตน์ แก้วมงคล, 2555) ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านสังคมและด้านปัญญา

7) คู่มือการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การออกกำลังกาย 2) อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ การเคลื่อนไหว 3) การดูแลสมอง 4) สุขภาพช่องปาก 5) การสร้างความสุขของผู้สูงอายุ และ 6) สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบทดสอบความรู้ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบสัมภาษณ์ ขึ้นตามกรอบแนวคิดของการวิจัย แล้วนำแบบทดสอบความรู้ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบสัมภาษณ์ ไปทำการตรวจสอบและแก้ไข โดยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชานวัตกรรมอาหารและการออกแบบ สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ สาขาวิชาสาธารณสุขและสุขภาพ จำนวน 5 ท่าน แล้วนำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าดัชนีความเห็นสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยใช้สูตร IOC ถ้าดัชนีความสอดคล้อง IOC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงในสิ่งที่ต้องการวัด แต่ถ้าค่าของ IOC ต่ำกว่า 0.5 ให้ปรับปรุงข้อคำถามใหม่ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่ศึกษาในครั้งนี้ของแบบทดสอบแบบประเมินและแบบสัมภาษณ์อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.00 และตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ณ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 30 คน แล้วนำไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) วิธีของ Cronbach (Cronbach, 1974) ซึ่งจะต้องมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป จากการศึกษาในครั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ เท่ากับ 0.72 และแบบประเมินความพึงพอใจ เท่ากับ 0.74 และหาค่าความยากง่ายรายข้อ ด้วยวิธีของ Kuder Richardson (KR 20) ซึ่งจะต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.2 - 0.8 จากการศึกษาในครั้งนี้ได้ค่าความยากง่ายรายข้อของแบบทดสอบความรู้ อยู่ระหว่าง 0.27 - 0.77 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3.1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในขณะนี้เป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ในส่วนของแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ (ADL) แบบทดสอบความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกาย แบบ

วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการให้สุขศึกษา การแนะนำด้านโภชนาการ และโปรแกรมการออกกำลังกาย ที่พัฒนาขึ้นมาโดยผู้วิจัย และแบบสัมภาษณ์ ได้มีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยดำเนินการด้านจริยธรรมในการวิจัย โดยยื่นแบบเสนอถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอรับพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
- 2) คัดเลือกพื้นที่ที่ใช้ในการทดลองใช้โปรแกรมฯ (Experimental group) และไม่ใช่โปรแกรมฯ (Comparison group) ตามเกณฑ์
- 3) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ให้ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 194 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การใช้แบบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายแบบประเมินต่าง ๆ และเปิดโอกาสให้มีการซักถาม
- 4) เมื่อผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมในมนุษย์ ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงผู้นำชุมชนในหมู่บ้านเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
- 5) ผู้วิจัยเข้าพบผู้นำชุมชน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 6) ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ โดยในการศึกษาวิจัยระยะแรกได้มีการจัดกิจกรรมอบรมให้สุขศึกษาด้านการดูแลสุขภาพตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกายก่อนเป็นเวลา 1 เดือน หลังจากนั้นให้ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติที่บ้านเป็นเวลา 2 เดือน และได้มีการประเมินผลโปรแกรมฯ ทดสอบสมรรถภาพทางกาย ประเมิน ADL ประเมินความรู้ ประเมินความพึงพอใจ ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และ สัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการรายงานผลการทดลองใช้ต่อผู้นำชุมชนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ทราบตลอดเวลาการศึกษา
- 7) การสกัดข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีความเหมาะสมที่สุดต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความถูกต้องและเพียงพอของข้อมูลที่ได้มาในทุกขั้นตอนของการศึกษาในขณะนี้ โดยการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพได้ใช้

วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) โดยพิจารณาจากแหล่งเวลา คือ การตรวจสอบข้อมูลเรื่องเดียวกันในเวลาต่างกัน แหล่งสถานที่ คือ การตรวจสอบข้อมูลเรื่องเดียวกันในสถานที่ต่างกัน แหล่งบุคคล คือ การตรวจสอบข้อมูลเดียวกันในบุคคลต่างกัน รวมทั้งการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ ดังนั้นในการศึกษาระยะนี้ผู้วิจัยจึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ดังนี้

- 1) หาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการให้สุขศึกษา การแนะนำด้านโภชนาการ และโปรแกรมการออกกำลังกาย โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้การทดสอบ สถิติ t-test
- 3) ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก ร่วมกับการสังเกตของผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ประเด็นคำตอบจากผู้ให้ข้อมูล มีการนำข้อมูลที่ได้มาจัดเป็นหมวดหมู่ตามแนวทางการสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในหมวดหมู่ของคำตอบที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทุกวิธีเพื่อให้ได้ข้อสรุปและข้อพิพาทที่ถูกต้องและอยู่ในบริบทของชุมชนที่ศึกษา

3.1.3 การวิจัยระยะที่ 3

3.1.2.1 การดำเนินการวิจัย

ระยะนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาระยะยาว (Longitudinal descriptive study) ซึ่งผู้วิจัยได้มีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยได้ดำเนินการภายหลังระยะที่ 2 ผ่านไปแล้ว เป็นเวลา 3 เดือน ดังนี้

- 1) การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม (Focus group) เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่เน้นคุณภาพชีวิตแบบองค์รวมของผู้สูงอายุ
- 2) การสำรวจเกี่ยวกับพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

3) ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ (ADL)

4) ประเมินความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกาย

5) การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

6) ประเมินคุณภาพชีวิต

7) การสรุปผลการศึกษา จัดทำรูปเล่ม นำเสนอ และเผยแพร่องค์ความรู้

8) คืนข้อมูลให้ชุมชน

3.1.2.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1) การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ในหมู่บ้านที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ประกอบด้วย ผู้สูงอายุในหมู่บ้านโคกวัดและหมู่บ้านสวนใน จำนวน 97 คน (กลุ่มทดลอง) และผู้สูงอายุในหมู่บ้านสองพี่น้องและหมู่บ้านโนนเจริญ (กลุ่มเปรียบเทียบ) รวมจำนวน 97 คน โดยผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นผู้สูงอายุสามารถสื่อสารภาษาไทยได้รู้เรื่อง 2) เป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง สามารถทำกิจกรรมวัตรประจำวันได้ปกติ (กลุ่มติดสังคมและกลุ่มติดบ้าน) 3) เป็นผู้สูงอายุที่สามารถออกกำลังกาย โดยมีหลักเกณฑ์ 2 ประการ ดังนี้ (1) ความถี่ของการออกกำลังกาย คือ ≥ 2 ครั้ง/สัปดาห์ และ (2) ระยะเวลาของการออกกำลังกายต่อครั้ง คือ ≥ 30 นาที และ 4) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย สำหรับการคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้ 1) สติปัญญาและการรับรู้ไม่สมบูรณ์ มีภาวะสมองเสื่อม 2) ไม่สามารถสื่อสารได้ และ 3) ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเดิมในการวิจัยระยะที่ 2

2) การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) มีประชากรเป็นผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 281,320 คน (กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2566) โดยผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (Inclusion criteria) คือ 1) เป็นผู้สูงอายุสามารถสื่อสารภาษาไทยได้รู้เรื่อง 2) เป็นผู้สูงอายุที่สามารถทำกิจกรรมวัตรประจำวันได้ปกติ 3) เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ และ 4) เป็นผู้สูงอายุที่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย สำหรับการคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้ 1) สติปัญญาและการรับรู้ไม่สมบูรณ์ มีภาวะสมองเสื่อม 2) ไม่สามารถสื่อสารได้ และ 3) ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ ขนาดตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (Umar et al., 1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และระดับนัยสำคัญ 5% จากสูตร $n = N / (1 + N(e^2))$ ได้กลุ่มตัวอย่าง 400 คน เพิ่ม 25% ของกลุ่มตัวอย่างเป็น 100 คน มีผู้เข้าร่วม

ทั้งหมด 577 คน โดยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ซึ่งในระดับอำเภอและตำบล ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยการจับฉลาก (Lottery) และในระดับหมู่บ้าน โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยอาสาสมัคร (Volunteer) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างในหมู่บ้านเดียวกันกับการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ในระยะที่ 2 และระยะที่ 3

3.1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบสัมภาษณ์ (Interview form) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และการสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยเน้นคุณภาพชีวิตแบบองค์รวมของผู้สูงอายุ 4 ด้าน (ศิริรัตน์ แก้วมงคล, 2555) ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านสังคมและด้านปัญญา

2) แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ (ADL) โดยสร้างขึ้นจากมาร์โฮนีและบาร์เทล (Mahoney & Barthel) ในปี ค.ศ. 1965 ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยและดัดแปลง โดยสุทธิชัย จิตะพันธ์กุลและคณะ (2541) ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ประเมินความสามารถของผู้สูงอายุตามความเป็นจริงโดยการให้คะแนนตามระดับความสามารถในแต่ละกิจกรรม มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 20 คะแนน คะแนน > 12 หมายถึง ไม่มีภาวะพึ่งพิง

4) แบบทดสอบความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

5) แบบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ 60 - 89 ปี โดยใช้ของสุพิตร สามีโต และคณะ (2556) สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

6) แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) ขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (World Health Organization's Quality of Life Brief-Thai, WHOQOL-BREF-THAI) จำนวน 26 ข้อ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก โดยสุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล (2545)

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุขึ้นตามกรอบแนวคิดของการวิจัย แล้วนำแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุไปทำการตรวจสอบและแก้ไขโดยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชานวัตกรรมอาหารและการออกแบบ สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ สาขาวิชาสาธารณสุขและสุขภาพ จำนวน 5 ท่าน แล้วนำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความเห็นสอดคล้อง (Index of Item- Objective Congruence: IOC) โดยใช้สูตร IOC ถ้าดัชนีความสอดคล้อง IOC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงในสิ่งที่ต้องการวัด แต่ถ้าค่าของ IOC ต่ำกว่า 0.5 ให้ปรับปรุงข้อคำถามใหม่ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่ศึกษาในครั้งนี้ของแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุอยู่ระหว่าง 0.6 - 1.00 และตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ณ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 30 คน แล้วนำไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) วิธีของ Cronbach (Cronbach, 1974) ซึ่งจะต้องมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป จากการศึกษาในครั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ เท่ากับ 0.79 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3.1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูลในขณะนี้เป็นการเก็บข้อมูลทั้งในเชิงคุณภาพ และมีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณในส่วนของแบบสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นมาโดยผู้วิจัย แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ (ADL) แบบทดสอบความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกาย แบบบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และแบบประเมินคุณภาพชีวิต โดยได้ดำเนินการภายหลังระยะที่ 2 ผ่านไปแล้วเป็นเวลา 3 เดือน ดังนี้

- 1) คัดเลือกพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ หมู่บ้านโคกวัด หมู่บ้านสองพี่น้อง หมู่บ้านสวนโน และหมู่บ้านโนนเจริญ
- 2) ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงผู้นำชุมชนในหมู่บ้าน เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

3) ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ในการศึกษาวิจัยระยะนี้ โดยมีการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก ร่วมกับการสังเกต และมีการประเมินผลพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ (ADL) ทดสอบความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการ และการออกกำลังกาย บันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และประเมินคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการรายงานผลการศึกษาต่อผู้นำชุมชน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตลอดเวลาการศึกษา

4) การสกัดข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีความเหมาะสมที่สุดต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความถูกต้องและเพียงพอของข้อมูลที่ได้อมาในทุกขั้นตอนของการศึกษาในระยะนี้ โดยการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพได้ใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) โดยพิจารณาจากแหล่งเวลา คือ การตรวจสอบข้อมูลเรื่องเดียวกันในเวลาต่างกัน แหล่งสถานที่ คือ การตรวจสอบข้อมูลเรื่องเดียวกันในสถานที่ต่างกัน แหล่งบุคคล คือ การตรวจสอบข้อมูลเดียวกันในบุคคลต่างกัน รวมทั้งการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา (Content analysis) เพื่อให้สอดคล้องและได้รายละเอียดเพิ่มเติมสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณที่วิเคราะห์ได้ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ ดังนั้นในการศึกษาระยะนี้ผู้วิจัยจึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ดังนี้

1) ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก ร่วมกับการสังเกตของผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามประเด็นคำตอบจากผู้ให้ข้อมูล มีการนำข้อมูลที่ได้อมาจัดเป็นหมวดหมู่ตามแนวทางการสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในหมวดหมู่ของคำตอบที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทุกวิธีเพื่อให้ได้ข้อสรุปและข้อพิสูจน์ที่ถูกต้องและอยู่ในบริบทของชุมชนที่ศึกษา

2) ประเมินพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์พฤติกรรม การออกกำลังกาย ใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment Correlation Coefficient) และวิเคราะห์ตัวแปร

เพื่อทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายใช้สถิติถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary logistic regression analysis)

3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพตนเอง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ หลังจากได้รับ โปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารไปแล้ว 3 เดือน โดยใช้การทดสอบ สถิติ t-test

4) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพตนเอง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือนของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA)

3.2 จริยธรรมการวิจัย

3.2.1 การรักษาและเคารพสิทธิของผู้ร่วมวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาที่กระทำในมนุษย์ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักการแสดงความเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ มีการให้เกียรติแก่ผู้ให้ข้อมูล และผู้ร่วมในการศึกษาวิจัยนี้ทั้งหมด มีความระมัดระวังในการขอข้อมูลทุกครั้ง ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยให้ทราบ เปิดโอกาสเพื่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการเป็นไปด้วยความเข้าใจ เต็มใจและสมัครใจ โดยการลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย (Consent form)

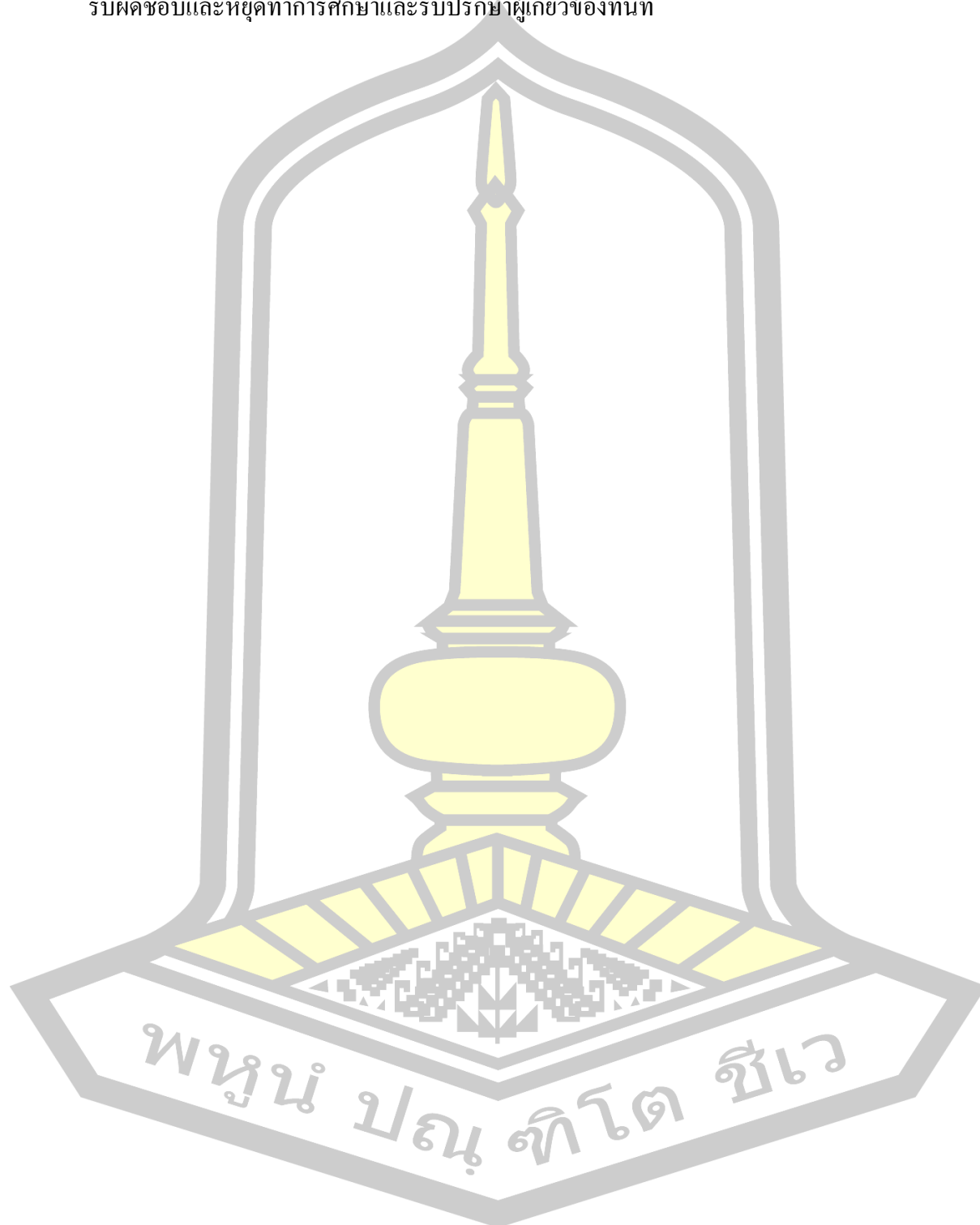
3.2.2 การรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยได้มีการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล โดยไม่นำข้อมูลไปเปิดเผยไม่ว่าจะทางใด เช่น การพูดถึงกลุ่มเป้าหมายกับผู้อื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง การนำข้อมูลไปเปิดเผย การเขียนรายงานโดยไม่มีชื่อของกลุ่มเป้าหมายปรากฏในรายงานการศึกษาวิจัย ส่วนการนำเสนอข้อมูลเป็นการนำเสนอในภาพรวมไม่มีข้อมูลเป็นรายบุคคลเพื่อบันทึกเสียง สมุดบันทึกต่าง ๆ จะถูกทำลายเมื่อการวิจัยสิ้นสุด

3.2.3 การปกป้องผลประโยชน์

การศึกษานี้ผู้วิจัยเป็นผู้ได้ผลประโยชน์ การป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดกับแหล่งข้อมูลเป็นความรับผิดชอบของผู้วิจัยที่ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูล ครอบครัวและ

สังคมในระหว่างทำการศึกษาหากพบว่าการปฏิบัติใดที่ก่อความเสียหายกับผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยจะต้อง
รับผิดชอบและหยุดทำการศึกษาและรับปรึกษาผู้เกี่ยวข้องทันที



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน – พฤศจิกายน 2567 ซึ่งรายละเอียดของผลการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิจัยในระยะที่ 1

ผลการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหาและสถานการณ์ของโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ซึ่งระยะนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 – 2567 โดยมีผลการศึกษาดังนี้

4.1.1 การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุและการออกกำลังกาย ผู้สูงอายุมักมีการเสื่อมถอยของร่างกาย เกิดความไม่คล่องแคล่วและการคิดช้าลง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) โดยพบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ร้อยละ 58 ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต การออกกำลังกายสามารถช่วยสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและข้อต่อ ลดการเสื่อมสภาพของร่างกาย ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้ยาวนานขึ้น (กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ, 2566) การสำรวจในปี 2563 พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมกิจกรรมทางกายที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง โดยมีร้อยละ 45 ทำกิจกรรม 150 นาที/สัปดาห์ แต่ยังมีร้อยละ 65 ที่ไม่ได้ทำกิจกรรมเพียงพอตามคำแนะนำ (กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ, 2566) ซึ่งสะท้อนว่าผู้สูงอายุยังขาดการปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อรักษาสุขภาพร่างกายอย่างเหมาะสม

4.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกาย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างสุขภาพและคุณภาพชีวิต โดยขึ้นอยู่กับหลายองค์ประกอบ ได้แก่

4.1.2.1 การรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนและเพียงพอช่วยเสริมสร้างพลังงานและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย ทำให้สมรรถภาพทางกายดีขึ้น

4.1.2.2 การพักผ่อน การนอนหลับอย่างเพียงพอช่วยให้ร่างกายฟื้นฟูและซ่อมแซมกล้ามเนื้อที่ใช้งานในระหว่างวัน ช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและพร้อมสำหรับการทำกิจกรรมต่าง ๆ

4.1.2.3 การนันทนาการ โดยกิจกรรมที่ผ่อนคลายจิตใจในเวลาว่างช่วยลดความเครียด ส่งผลดีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเนื่องจากจิตใจที่ดีส่งผลให้ร่างกายทำงานได้ดีขึ้น

4.1.2.4 การออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อ กระตุ้นระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ และเพิ่มพลังงาน นอกจากนี้ยังช่วยลดความเสี่ยงจากโรคต่างๆ และส่งผลดีต่อจิตใจ

4.1.2.5 การหลีกเลี่ยงการใช้สิ่งเสพติด เช่น สุรา บุหรี่ และยาเสพติด ช่วยรักษาระบบประสาทและอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายให้สมรรถภาพทางกายดีขึ้น

4.1.3 การรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการช่วยเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และกระดูก ลดความเสี่ยงจากการหกล้ม และส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ การออกกำลังกายร่วมกับการรับประทานอาหารที่มีโปรตีนและวิตามินดีช่วยเสริมสร้างมวลกล้ามเนื้อและลดความเสี่ยงโรคเรื้อรัง (Krasniqi et al., 2024; Beudart et al., 2017) การให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการและการออกกำลังกายช่วยเพิ่มพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และปรับปรุงคุณภาพชีวิต เช่น การใช้หลัก 4 อ. และการให้คำปรึกษาทางไกล (Sahin et al., 2024; Li et al., 2022)

4.1.4 รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2566; กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2566; กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย, 2566; กรรฐ มากเจริญ, 2560; บรรลุ ศิริพานิช, 2551; มนัส ขอดคำ, 2548; สุชาติ โสมประยูร, 2546; สมทรง อินสว่าง, 2543) พบดังนี้

4.1.4.1 การเดินหรือวิ่งช้า ๆ ผู้สูงอายุการออกกำลังกายควรเริ่มจากการเดินช้า ๆ เพื่อปรับสภาพร่างกาย ก่อนเพิ่มความเร็วเป็นการเดินเร็วหรือวิ่ง สำหรับผู้ที่มีปัญหาข้อเข่าหรือข้อเท้า ควรหลีกเลี่ยงการวิ่งเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ ควรเลือกทำในพื้นที่เรียบและปลอดภัย เช่น สนามหรือสวนสุขภาพ และสวมรองเท้าผ้าใบที่กระชับเพื่อลดแรงกระแทกที่ข้อต่อ

4.1.4.2 กายบริหารเป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการออกกำลังกายที่บ้าน สามารถฝึกได้ทุกส่วนของร่างกายเพื่อเพิ่มความอดทน การทรงตัว และความยืดหยุ่น โดยโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงวัยแข็งแรงและกระฉับกระเฉง หรือเรียกสั้น ๆ ว่า E75 สามารถรวมท่ากายบริหารต่าง ๆ เพื่อโปรแกรมออกกำลังกายที่ช่วยเสริมความแข็งแรงและความกระฉับกระเฉงสำหรับผู้สูงอายุ สามารถฝึกได้ที่บ้านโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์

4.1.4.3 การว่ายน้ำหรือเดินในน้ำ เหมาะสำหรับผู้มีข้อเข่าเสื่อม ช่วยลดแรงกระแทกและฝึกกล้ามเนื้อ

4.1.4.4 การขี่จักรยาน เพื่อช่วยเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา และเพิ่มความสุขในการออกกำลังกาย

4.1.4.5 การร่ำรวยเงินและโยคะ ช่วยพัฒนาความยืดหยุ่นและฝึกจิตใจ

จากการทบทวนบทความวิจัย จำนวน 27 บทความ พบว่า 1) รูปแบบของโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ โปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสาน การออกกำลังกายแบบแอโรบิก การฝึกความแข็งแรง โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยี (Exergame, E-health) และการเดินรำ 2) ผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ สมรรถภาพทางกาย เช่น เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ปรับปรุงการทรงตัวและความคล่องแคล่ว และเพิ่มความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด คุณภาพชีวิต เช่น เพิ่มความเป็นอิสระในการทำกิจวัตรประจำวัน ลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม และปรับปรุงสุขภาพจิต และการทำงานของระบบประสาท เช่น ชะลอการเสื่อมของความจำ และปรับปรุงการทำงานของสมอง และ 3) ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของโปรแกรม ได้แก่ ระยะเวลาของโปรแกรม (8-24 สัปดาห์) ความถี่ของการออกกำลังกาย (2-3 ครั้งต่อสัปดาห์) การปรับโปรแกรมให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล และการติดตามผลระยะยาว (Albuquerque et al., 2019; Alhambra-Borrás et al., 2017; Antunes et al., 2015; Arai & Mangyo, 2017; Ariati et al., 2019; Byun & Kang, 2016; Campos et al., 2016; Fotuhi et al., 2016; Gunawan & Saparia, 2023; Indah et al., 2023; Lee & Ro, 2022; Leopoldino et al., 2020; Liu, 2022; Ruiz-Montero et al., 2015; Seemann et al., 2016; Sousa et al., 2013; Suryadi et al., 2024; Suzuki et al., 2018; Syed-Abdul et al., 2022; Tuan et al., 2024; Tunsophon et al., 2019; Vaculíková et al., 2019; Vagetti et al., 2020; Wang et al., 2022; Yoo, 2020; Zago et al., 2023)

สรุปได้ว่า โปรแกรมการออกกำลังกายร่วมกับการให้สุขศึกษาและการรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการช่วยเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก ลดความเสี่ยงจากการหกล้ม และส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ การออกกำลังกายร่วมกับการรับประทานอาหารที่มีโปรตีนและวิตามินดีช่วยเสริมสร้างมวลกล้ามเนื้อ ฝึกความอดทน การทรงตัว และความยืดหยุ่นของร่างกาย โดยโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุแข็งแรงและกระฉับกระเฉง (E75) จำนวน 15 ท่า เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยสามารถปฏิบัติได้เองที่บ้านโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์

4.2 ผลการวิจัยในระยะที่ 2

ผลการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

การศึกษาในระยะที่ 2 นี้ ผู้วิจัยได้จัดทำกำหนดการเพื่อให้การทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีความชัดเจนในแต่ละกิจกรรม ระหว่าง เดือน เมษายน – ธันวาคม 2567 ณ บ้านโคกวัด ตำบลลิสาณ อำเภอเมือง บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอห้วยราช บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง และบ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 3 กำหนดการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับ	กิจกรรม	วิทยากร/ ผู้ดำเนินการ	สถานที่	วัน/เดือน/ปี	หมายเหตุ
1	การขออนุญาตผู้นำชุมชน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	ผศ.กิตติศักดิ์ นามวิชา	1) บ้านโคกวัด ตำบลลิสาณ อำเภอเมือง 2) บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอห้วยราช 3) บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอ นางรอง 4) บ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้าน ด่าน	19 เมย 67 19 เมย 67 17 เมย 67 19 เมย 67	
2	ประชุมผู้นำชุมชน และอสม. เพื่อแจ้งหมายกำหนดการ รูปแบบกิจกรรม และมอบหมายหน้าที่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง (การแบ่ง อสม. ให้เป็นพี่เลี้ยงและดูแลผู้สูงอายุ พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร)	ผศ.กิตติศักดิ์ นามวิชา	1) บ้านโคกวัด ตำบลลิสาณ อำเภอเมือง 2) บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอห้วยราช 3) บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอ นางรอง 4) บ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้าน ด่าน	2 พค 67 (13.00 น) 3 พค 67 (13.00 น) 2 พค 67 (9.00 น) 3 พค 67 (9.00 น)	

ตารางที่ 3 กำหนดการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	วิทยากร/ ผู้ดำเนินการ	สถานที่	วัน/เดือน/ปี	หมายเหตุ
3	ประชุมทีมวิทยากร เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรมต่างๆ	1) ผศ.กิตติศักดิ์ นามวิชา 2) ผศ.ดร.พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์ และคณะฯ 3) อาจารย์ ดร. ณรงค์กร ชัยวงศ์ 4) นางศรีกัลยา เรืองเกษม และคณะฯ	1) กลุ่มงาน โภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ 2) กลุ่มวิชาการพยาบาลพื้นฐานและบริหารการพยาบาลและการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 3) สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	9 พค 67 (10.00 น) 9 พค 67 (13.00 น) 9 พค 67 (15.00 น)	
4	กิจกรรมทดสอบและประเมินก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ได้แก่ - แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ - แบบทดสอบความรู้ - แบบประเมิน ADL - แบบประเมินคุณภาพชีวิต	1) ผศ.กิตติศักดิ์ นามวิชา 2) ผศ.ดร.พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์ และคณะฯ 3) อสม. กำกับ/ดูแลผู้สูงอายุ	1) บ้านโคกวัด ตำบลอิสาณ อำเภอเมือง 2) บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอห้วยราช 3) บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง 4) บ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน	10 พค 67 (13.00 น) 11 พค 67 (13.00 น) 10 พค 67 (9.00 น) 11 พค 67 (9.00 น)	

ตารางที่ 3 กำหนดการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	วิทยากร/ ผู้ดำเนินการ	สถานที่	วัน/เดือน/ปี	หมายเหตุ
5	จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 เรื่อง ได้แก่ 1) การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ 2) การให้สุศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองและการบำบัดโรคเบื้องต้นสำหรับผู้สูงอายุ 3) การจัดโปรแกรมอาหารในแต่ละวันที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ	1) ผศ.ดร.พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์ และคณะฯ 2) อาจารย์ ดร. ณรงค์กร ชัยวงศ์ 3) นางศรีกัญญา เรืองเกษม และคณะฯ	1) บ้านโคกวัด ตำบลลิสาณ อำเภอเมือง 2) บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอห้วยราช 3) บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง 4) บ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน	14 พค 67 16 พค 67 17 พค 67 13 พค 67	
6	กิจกรรมการฝึกปฏิบัติด้านการออกกำลังกายและการควบคุมอาหาร	1) ผศ.กิตติศักดิ์ นามวิชา 2) ผศ.ดร.พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์ และคณะฯ 3) อสม. กำกับ/ดูแลผู้สูงอายุ	1) บ้านโคกวัด ตำบลลิสาณ อำเภอเมือง	1) เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายในวันที่ 20 พค 67 23 พค 67 27 พค 67 30 พค 67 3 มิย 67 6 มิย 67 10 มิย 67 13 มิย 67 (9.00 น) 2) ให้ออกกำลังกายและควบคุมอาหารที่บ้าน	กลุ่มเปรียบเทียบให้ออกกำลังกายที่บ้านโดยมีอสม. และผู้วิจัย กำกับกลุ่มทดลองให้เข้ากิจกรรมการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 1 เดือน

ตารางที่ 3 กำหนดการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	วิทยากร/ ผู้ดำเนินการ	สถานที่	วัน/เดือน/ปี	หมายเหตุ
			2) บ้านสนวนใน ตำบล สนวน อำเภอห้วยราช	ระหว่าง วันที่ 17 มิย – 5 สค 67 1) เข้าร่วม กิจกรรมการ ออกกำลังกาย ในวันที่ 21 พค 67 24 พค 67 28 พค 67 31 พค 67 4 มิย 67 7 มิย 67 11 มิย 67 14 มิย 67 (9.00 น) 2) ให้ออก กำลังกาย และควบคุม อาหารที่ บ้าน ระหว่าง วันที่ 17 มิย – 5 สค 67 1) ให้ออก กำลังกาย และดูแล สุขภาพด้วย	หลังจาก นั้น อีก 2 เดือนให้ ออกกำลังกายและ ควบคุม อาหารที่ บ้านโดยมี อสม. และ ผู้วิจัย กำกับ
			3) บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอ นางรอง		

ตารางที่ 3 กำหนดการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	วิทยากร/ ผู้ดำเนินการ	สถานที่	วัน/เดือน/ปี	หมายเหตุ
			4) บ้านโนนเจริญ ตำบล บ้านด่าน อำเภอบ้าน ด่าน	ตนเองที่ บ้าน ระหว่าง วันที่ 13 พค – 2 สค 67 1) ให้ออก กำลังกาย และดูแล สุขภาพด้วย ตนเองที่ บ้าน ระหว่าง วันที่ 13 พค – 2 สค 67	
7	กิจกรรมทดสอบ สมรรถภาพทางกาย ผู้สูงอายุครั้งที่ 2	1) ผศ.กิตติศักดิ์ นามวิชา 2) ผศ.ดร.พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์ และ คณะฯ 3) อสม. กำกับ/ดูแล ผู้สูงอายุ	1) บ้านโคกวัด ตำบลอิ สาณ อำเภอเมือง 2) บ้านสนวนโน ตำบล สนวน อำเภอห้วยราช 3) บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอ นางรอง 4) บ้านโนนเจริญ ตำบล บ้านด่าน อำเภอบ้าน ด่าน	10 มิย 67 (13.00 น) 13 มิย 67 (13.00 น) 10 มิย 67 (9.00 น) นางรอง 13 มิย 67 (9.00 น)	

ตารางที่ 3 กำหนดการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	วิทยากร/ผู้ดำเนินการ	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
8	กิจกรรมทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุครั้งที่ 3	1) ผศ.กิตติศักดิ์ นามวิชา 2) ผศ.ดร.พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์ และคณะฯ 3) อสม. กำกับ/ดูแล ผู้สูงอายุ	1) บ้านโคกวัด ตำบลอิสาน อำเภอมือง 2) บ้านสวนใน ตำบลสวน อำเภห้วยราช 3) บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง 4) บ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน	8 กค 67 (13.00 น) 11 กค 67 (13.00 น) 8 กค 67 (9.00 น) 11 กค 67 (9.00 น)
9	กิจกรรมทดสอบและประเมินผลหลังเข้าร่วมโปรแกรม ได้แก่ - แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ - แบบทดสอบความรู้ - แบบวัดความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม - แบบประเมิน ADL - แบบประเมินคุณภาพชีวิต - แบบสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตแบบองค์รวม	1) ผศ.กิตติศักดิ์ นามวิชา 2) ผศ.ดร.พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์ และคณะฯ 3) อสม. กำกับ/ดูแล ผู้สูงอายุ	1) บ้านโคกวัด ตำบลอิสาน อำเภอมือง 2) บ้านสวนใน ตำบลสวน อำเภห้วยราช 3) บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง 4) บ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน	13 สค 67 (13.00 น) 15 สค 67 (13.00 น) 13 สค 67 (9.00 น) 15 สค 67 (9.00 น)
10	กิจกรรมทดสอบและประเมินผลเพื่อติดตามหลังเข้าร่วมโปรแกรมผ่านไปแล้ว 3 เดือน ได้แก่ - แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ - แบบทดสอบความรู้ - แบบประเมิน ADL - แบบประเมินคุณภาพชีวิต - แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย	1) ผศ.กิตติศักดิ์ นามวิชา 2) ผศ.ดร.พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์ และคณะฯ 3) อสม. กำกับ/ดูแล ผู้สูงอายุ	1) บ้านโคกวัด ตำบลอิสาน อำเภอมือง 2) บ้านสวนใน ตำบลสวน อำเภห้วยราช 3) บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง 4) บ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน	11 พย 67 (13.00 น) 14 พย 67 (13.00 น) 11 พย 67 (9.00 น) 14 พย 67 (9.00 น)

ตารางที่ 3 กำหนดการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	วิทยากร/ผู้ดำเนินการ	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
	- แบบสัมภาษณ์ การสนทนา กลุ่มเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตแบบ องค์รวม			
11	กิจกรรมการคืนข้อมูลให้กับ ชุมชน	ผศ.กิตติศักดิ์ นามวิชา และคณะฯ	1) บ้านโคกวัด ตำบลอิสาน อำเภอเมือง 2) บ้านสนวนใน ตำบล สนวน อำเภอห้วยราช 3) บ้านสองพี่น้อง ตำบล สะเดา อำเภอนางรอง 4) บ้านโนนเจริญ ตำบล บ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน	17 ธค 67 (13.00 น) 19 ธค 67 (13.00 น) 17 ธค 67 (9.00 น) 19 ธค 67 (9.00 น)

4.2.1 การทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ 60 - 89 ปี

4.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ในการประเมินเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้าน การดูแลสุขภาพตนเอง และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในจังหวัด บุรีรัมย์ ก่อนและหลัง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ (กลุ่มทดลอง) และไม่ได้รับ (กลุ่มเปรียบเทียบ) โปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารขึ้นนี้ กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 194 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่ม ทดลอง จำนวน 97 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 97 คน โดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.70 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 60 – 64 ปี ร้อยละ 28.90 อาชีพส่วนใหญ่เป็นพ่อบ้าน แม่บ้าน ร้อยละ 61.90 น้ำหนักส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 50 – 59 กิโลกรัม ส่วนสูงส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 150 – 159 เซนติเมตร และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 54.60 ในคนที่มีโรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 68.00 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.30 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 60 – 64 ปี ร้อยละ 34.00 อาชีพส่วนใหญ่ เกษตรกร ร้อยละ 56.70 น้ำหนักส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 50 – 59 กิโลกรัม ร้อยละ 35.10 ส่วนสูง ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 150 – 159 เซนติเมตร ร้อยละ 48.50 และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 61.90 ในคนที่มีโรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60.70 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=97)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=97)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
- ชาย	10	10.30	22	22.70
- หญิง	87	89.70	75	77.30
2. อายุ				
- 60 – 64 ปี	28	28.90	33	34.00
- 65 – 69 ปี	21	21.60	22	22.70
- 70 – 74 ปี	27	27.80	21	21.60
- 75 – 79 ปี	9	9.30	15	15.50
- 80 – 84 ปี	9	9.30	4	4.10
- 85 – 89 ปี	3	3.10	2	2.10
3. อาชีพ				
- พ่อบ้าน, แม่บ้าน	60	61.90	41	42.30
- เกษตรกร	25	25.80	55	56.70
- ธุรกิจส่วนตัว	1	1.00	0	0
- ข้าราชการบำนาญ	8	8.20	1	1.00
- รับจ้าง	3	3.10	0	0
4. น้ำหนัก				
- น้อยกว่า 39 กิโลกรัม	8	8.20	5	5.20
- 40 – 49 กิโลกรัม	25	25.80	26	26.80
- 50 – 59 กิโลกรัม	32	33.00	34	35.10
- 60 – 69 กิโลกรัม	26	26.80	26	26.80
- 70 – 79 กิโลกรัม	4	4.10	6	6.20
- 80 กิโลกรัมขึ้นไป	2	2.10	0	0
5. ส่วนสูง				
- น้อยกว่า 139 เซนติเมตร	4	4.10	1	1.00
- 140 – 149 เซนติเมตร	37	38.10	36	37.10

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=97)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=97)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- 150 – 159 เซนติเมตร	50	51.50	47	48.50
- 160 – 169 เซนติเมตร	6	6.20	8	8.20
- 170 เซนติเมตรขึ้นไป	0	0	5	5.20
6. โรคประจำตัว				
- ไม่มีโรคประจำตัว	53	54.60	60	61.90
- มีโรคประจำตัว ได้แก่	44	45.40	37	38.10
1) โรคเบาหวาน	9	18.00	13	25.50
2) โรคความดันโลหิตสูง	34	68.00	31	60.70
3) โรคไต	0	0	3	5.80
4) โรคโลหิตจาง	1	2.00	1	2.00
5) โรคประสาทหูเสื่อม	0	0	1	2.00
6) โรคหัวใจ	1	2.00	1	2.00
7) โรคภูมิแพ้	0	0	1	2.00
8) โรครูมาตอยด์	1	2.00	0	0
9) โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ	1	2.00	0	0
10) โรคคลื่นหัวใจเร็ว	1	2.00	0	0
11) โรคไทรอยด์	1	2.00	0	0
12) โรคไวรัสตับอักเสบ	1	2.00	0	0
รวม	50	100.00	51	100.00

4.2.1.2 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุก่อนและหลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Dependent t-test พบว่า

1.1) ค่าเฉลี่ยคะแนนความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองเท่ากับ 12.452 และหลังการทดลอง เท่ากับ 12.416 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า

ค่าเฉลี่ยความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ก่อนการทดลองเท่ากับ 14.771 และหลังการทดลองเท่ากับ 14.828 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 5

1.2) ค่าเฉลี่ยคะแนนงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองเท่ากับ 11.659 และหลังการทดลอง เท่ากับ 13.020 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ก่อนการทดลองเท่ากับ 10.056 และหลังการทดลองเท่ากับ 11.092 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 5

1.3) ค่าเฉลี่ยคะแนนยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองเท่ากับ 10.309 และหลังการทดลอง เท่ากับ 18.237 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที ก่อนการทดลองเท่ากับ 11.628 และหลังการทดลองเท่ากับ 15.773 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 5

1.4) ค่าเฉลี่ยคะแนนนั่งงอตัวไปข้างหน้า ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองเท่ากับ 7.711 และหลังการทดลอง เท่ากับ 10.896 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยนั่งงอตัวไปข้างหน้า หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนนั่งงอตัวไปข้างหน้า ก่อนการทดลองเท่ากับ 7.139 และหลังการทดลองเท่ากับ 8.721 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยนั่งงอตัวไปข้างหน้า หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 5

1.5) ค่าเฉลี่ยคะแนนเตะมือด้านหลัง มือขวาอยู่บน ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลอง

เท่ากับ 17.061 และหลังการทดลอง เท่ากับ 8.206 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ย และมือด้านหลัง มือขวาอยู่บน หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนและมือด้านหลัง มือขวาอยู่บน ก่อนการทดลองเท่ากับ 19.536 และหลังการทดลองเท่ากับ 14.257 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยและมือด้านหลัง มือขวาอยู่บน หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 5

1.6) ค่าเฉลี่ยคะแนนและมือด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลอง เท่ากับ 19.597 และหลังการทดลอง เท่ากับ 11.278 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ย และมือด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนและมือด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน ก่อนการทดลองเท่ากับ 21.670 และหลังการทดลองเท่ากับ 20.329 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยและมือด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 5

1.7) ค่าเฉลี่ยคะแนนเดินเร็วอ้อมหลัก ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองเท่ากับ 23.783 และหลังการทดลอง เท่ากับ 18.267 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยเดินเร็วอ้อมหลัก หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนเดินเร็วอ้อมหลัก ก่อนการทดลองเท่ากับ 32.445 และหลังการทดลองเท่ากับ 30.560 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยเดินเร็วอ้อมหลัก หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 5

1.8) ค่าเฉลี่ยคะแนนยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลอง เท่ากับ 101.371 และหลังการทดลอง เท่ากับ 115.000 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที ก่อนการทดลอง เท่ากับ 84.752 และหลังการทดลองเท่ากับ 107.515 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

รายงานทดสอบสมรรถภาพทางกาย	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)						
กลุ่มทดลอง	12.452	19.724	12.416	10.933	-.025	.980
กลุ่มเปรียบเทียบ	14.771	13.946	14.828	10.024	.070	.945
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)						
กลุ่มทดลอง	11.659	2.410	13.020	2.711	4.948	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.056	2.682	11.092	2.437	5.705	.000*
ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)						
กลุ่มทดลอง	10.309	2.844	18.237	6.177	11.745	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	11.628	3.871	15.773	5.195	8.096	.000*
นั่งงอตัวไปข้างหน้า (ซม.)						
กลุ่มทดลอง	7.711	6.416	10.896	7.115	5.146	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.139	7.385	8.721	5.996	2.304	.023*
แตะมือด้านหลัง (ซม.) มือขวาอยู่บน						
กลุ่มทดลอง	17.061	10.425	8.206	7.361	-7.963	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.536	9.639	14.257	8.174	-5.877	.000*
แตะมือด้านหลัง (ซม.) มือซ้ายอยู่บน						
กลุ่มทดลอง	19.597	10.826	11.278	7.904	-6.833	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	21.670	8.832	20.329	8.303	-1.686	.095
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)						
กลุ่มทดลอง	23.783	6.221	18.267	3.768	-9.946	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32.445	8.513	30.560	8.166	-6.564	.000*
ยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)						
กลุ่มทดลอง	101.371	30.971	115.000	19.260	4.647	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	84.752	34.493	107.515	37.374	6.602	.000*

* p-value < .05

2) เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า

2.1) คะแนนเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพทางกายครั้งที่ 1 (ก่อนการทดลอง) กลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที เดินเร็วอ้อมหลัก และยืนยกเข้าขึ้น-ลง 2 นาที ดังตารางที่ 6

2.2) คะแนนเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพทางกายครั้งที่ 2 กลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที แตะมือด้านหลังมือขวาอยู่บน แตะมือด้านหลังมือซ้ายอยู่บน เดินเร็วอ้อมหลัก และยืนยกเข้าขึ้น-ลง 2 นาที ดังตารางที่ 6

2.3) คะแนนเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพทางกายครั้งที่ 3 กลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที แตะมือด้านหลังมือขวาอยู่บน แตะมือด้านหลังมือซ้ายอยู่บน เดินเร็วอ้อมหลัก และยืนยกเข้าขึ้น-ลง 2 นาที ดังตารางที่ 6

2.4) คะแนนเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพทางกายครั้งที่ 4 (หลังการทดลอง) กลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า แตะมือด้านหลังมือขวาอยู่บน แตะมือด้านหลังมือซ้ายอยู่บน และเดินเร็วอ้อมหลัก ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ครั้งที่ 1 (ก่อน) ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 (หลัง) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

รายงานทดสอบสมรรถภาพทางกาย	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
การทดสอบสมรรถภาพทางกายครั้งที่ 1						
(ก่อนการทดลอง)						
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)	12.452	19.724	14.771	13.947	0.946	.346
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)	11.659	2.410	10.056	2.683	-4.378	.000*
ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	10.309	2.844	11.628	3.871	2.705	.007*
นั่งงอตัวไปข้างหน้า (ซม.)	7.711	6.416	7.139	7.385	-.576	.565
แตะมือด้านหลัง (ซม.) มือขวาอยู่บน	17.061	10.425	19.536	9.639	1.716	.088
แตะมือด้านหลัง (ซม.) มือซ้ายอยู่บน	19.597	10.827	21.670	8.833	1.461	.146
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)	23.783	6.221	32.445	8.513	8.090	.000*

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ครั้งที่ 1 (ก่อน) ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 (หลัง) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

รายงานทดสอบสมรรถภาพทางกาย	กลุ่มทดลอง (n=97)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=97)		t-test	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ขึ้นยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	101.371	30.971	84.752	34.493	-3.531	.001*
การทดสอบสมรรถภาพทางกายครั้งที่ 2						
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)	11.120	24.887	14.755	13.038	1.274	.204
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)	12.268	2.973	10.154	2.355	-5.486	.000*
ขึ้น-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	13.567	5.766	12.721	3.975	-1.189	.236
นั่งงอตัวไปข้างหน้า (ชม.)	7.948	6.660	7.732	7.525	-.212	.832
แตะมือด้านหลัง (ชม.) มือขวาอยู่บน	10.340	8.358	18.536	8.444	6.793	.000*
แตะมือด้านหลัง (ชม.) มือซ้ายอยู่บน	14.989	7.828	20.659	7.588	5.122	.000*
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)	20.179	4.581	31.018	8.308	11.251	.000*
ขึ้นยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	110.257	27.069	94.288	36.760	-3.445	.001*
การทดสอบสมรรถภาพทางกายครั้งที่ 3						
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)	12.158	14.202	14.989	8.775	1.670	.097
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)	12.628	2.948	10.762	2.609	-4.668	.000*
ขึ้น-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	16.989	4.606	14.329	3.933	-4.325	.000*
นั่งงอตัวไปข้างหน้า (ชม.)	8.927	7.515	8.474	5.870	-.468	.640
แตะมือด้านหลัง (ชม.) มือขวาอยู่บน	9.185	8.522	15.866	9.310	5.213	.000*
แตะมือด้านหลัง (ชม.) มือซ้ายอยู่บน	12.659	8.655	19.979	9.049	5.757	.000*
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)	20.061	4.780	31.049	8.365	10.772	.000*
ขึ้นยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	114.061	21.277	102.134	37.799	-2.708	.007*
การทดสอบสมรรถภาพทางกายครั้งที่ 4 (หลังการทดลอง)						
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)	12.416	10.933	14.828	10.024	1.602	.111
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)	13.020	2.711	11.092	2.437	-5.208	.000*
ขึ้น-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	18.237	6.177	15.773	5.195	-3.006	.003*
นั่งงอตัวไปข้างหน้า (ชม.)	10.896	7.115	8.721	5.996	-2.302	.022*
แตะมือด้านหลัง (ชม.) มือขวาอยู่บน	8.206	7.361	14.257	8.174	5.418	.000*
แตะมือด้านหลัง (ชม.) มือซ้ายอยู่บน	11.278	7.904	20.329	8.303	7.776	.000*
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)	18.267	3.768	30.560	8.166	13.461	.000*
ขึ้นยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	115.000	19.260	107.515	37.374	-1.753	.081

3) เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ 1) ก่อนและหลังการทดลองมีค่าสูงกว่าเกณฑ์เดิม ได้แก่ ก่อแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี ช่วงอายุ 75 – 79 ปี ในเพศชาย และ ช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำมากเป็นปานกลาง ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที ช่วงอายุ 70 – 74 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำเป็นปานกลาง ช่วงอายุ 75 – 79 ปี ในเพศชาย ช่วงอายุ 80 – 84 ปี และ 85 – 89 ปี ทั้งในเพศชายและเพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำมากเป็นต่ำ นั่งตัวไปข้างหน้า ช่วงอายุ 70 – 74 ปี และ ช่วงอายุ 75 – 79 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี ช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำเป็นปานกลาง ช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี แต่มี้อด้านหลัง มีข้อขาอยู่บน ช่วงอายุ 60 – 64 ปี ในเพศชาย และเพศหญิง ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ในเพศชาย ช่วงอายุ 70 -74 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศชาย ที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี และช่วงอายุ 75 – 79 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำเป็นปานกลาง แต่มี้อด้านหลัง มีข้อขาอยู่บน ช่วงอายุ 70 – 74 ปี และช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี เดินเร็วอ้อมหลัก ทุกช่วงอายุ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ยกเว้น ช่วงอายุ 70 -74 ปี ในเพศชายที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำมากเป็นต่ำ และช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศชายที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำเป็นปานกลาง และยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที ช่วงอายุ 60 – 64 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำเป็นปานกลาง ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ช่วงอายุ 75 – 79 ปี และช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี และช่วงอายุ 70 – 74 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี มาก 2) ก่อนและหลังการทดลองมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์เดิม ได้แก่ แต่มี้อด้านหลัง มีข้อขาอยู่บน ช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากดีเป็นต่ำ และ 3) ก่อนและหลังการทดลองมีค่าเท่ากับเกณฑ์เดิม เช่น ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง เป็นต้น ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลัง
การทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	ก่อนการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	หลังการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
ความหนาของ ไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)	60-64	ชาย	7	6.68	พอม	8.21	พอม
		หญิง	26	21.24	ค่อนข้างพอม	21.24	ค่อนข้างพอม
	65-69	ชาย	4	-8.78	พอม	6.41	พอม
		หญิง	18	18.76	พอม	16.40	พอม
	70-74	ชาย	5	-12.80	พอม	4.41	พอม
		หญิง	16	23.72	ค่อนข้างพอม	23.47	ค่อนข้างพอม
	75-79	ชาย	5	-5.04	พอม	0.00	พอม
		หญิง	11	13.58	พอม	17.92	พอม
	80-84	ชาย	1	8.30	พอม	9.16	พอม
		หญิง	3	9.09	พอม	6.53	พอม
	85-89	ชาย	1	-3.55	พอม	8.41	พอม
		หญิง	1	13.18	พอม	10.60	พอม
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)	60-64	ชาย	7	11.57	ปานกลาง	12.86	ปานกลาง
		หญิง	26	11.73	ปานกลาง	12.35	ปานกลาง
	65-69	ชาย	4	13.75	ปานกลาง	15.25	ดี
		หญิง	18	10.28	ปานกลาง	11.11	ปานกลาง
	70-74	ชาย	5	10.60	ปานกลาง	12.20	ปานกลาง
		หญิง	16	8.25	ปานกลาง	9.25	ปานกลาง
	75-79	ชาย	5	6.5	ต่ำมาก	9	ปานกลาง
		หญิง	11	8.55	ปานกลาง	9.00	ปานกลาง
	80-84	ชาย	1	14.00	ปานกลาง	14.00	ปานกลาง
		หญิง	3	6.67	ต่ำมาก	9.00	ปานกลาง
	85-89	ชาย	1	8.00	ปานกลาง	8.00	ปานกลาง
		หญิง	1	10.00	ปานกลาง	10.00	ปานกลาง

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลัง
การทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	ก่อนการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	หลังการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
ขึ้น-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	60-64	ชาย	7	12.14	ต่ำมาก	17.43	ต่ำมาก
		หญิง	26	12.19	ต่ำมาก	16.58	ต่ำมาก
	65-69	ชาย	4	11.00	ต่ำมาก	17.50	ต่ำมาก
		หญิง	18	11.33	ต่ำ	15.83	ต่ำ
	70-74	ชาย	5	10.00	ต่ำมาก	16.80	ต่ำมาก
		หญิง	16	13.50	ต่ำ	16.63	ปานกลาง
	75-79	ชาย	5	13.50	ต่ำมาก	15.25	ต่ำ
		หญิง	11	10.36	ต่ำ	13.45	ต่ำ
	80-84	ชาย	1	12.00	ต่ำมาก	15.00	ต่ำ
		หญิง	3	6.00	ต่ำมาก	8.33	ต่ำ
	85-89	ชาย	1	8.00	ต่ำมาก	15.00	ต่ำ
		หญิง	1	6.00	ต่ำมาก	8.00	ต่ำ
นั่งอตัวไป ข้างหน้า (ชม.)	60-64	ชาย	7	3.79	ปานกลาง	4.43	ปานกลาง
		หญิง	26	9.27	ปานกลาง	10.35	ปานกลาง
	65-69	ชาย	4	5.00	ปานกลาง	5.75	ปานกลาง
		หญิง	18	8.50	ปานกลาง	9.11	ปานกลาง
	70-74	ชาย	5	5.00	ดี	6.40	ดี
		หญิง	16	8.63	ปานกลาง	11.94	ดี
	75-79	ชาย	5	4.50	ดี	5.50	ดี
		หญิง	11	6.18	ปานกลาง	8.36	ดี
	80-84	ชาย	1	-4.00	ต่ำ	-3.00	ต่ำ
		หญิง	3	-0.67	ต่ำ	3.33	ปานกลาง
	85-89	ชาย	1	8.00	ดีมาก	11.00	ดีมาก
		หญิง	1	1.00	ปานกลาง	4.00	ดี

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลัง
การทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	ก่อนการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	หลังการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
แตะมื่อด้านหลัง (ชม.) มือขวาอยู่ บน	60-64	ชาย	7	20.43	ปานกลาง	13.57	ดี
		หญิง	26	16.00	ปานกลาง	12.15	ดี
	65-69	ชาย	4	19.75	ปานกลาง	16.00	ดี
		หญิง	18	18.33	ปานกลาง	15.11	ปานกลาง
	70-74	ชาย	5	23.80	ปานกลาง	16.80	ดี
		หญิง	16	16.50	ปานกลาง	9.13	ดี
	75-79	ชาย	5	19.50	ดี	19.75	ดี
		หญิง	11	30.73	ต่ำ	20.91	ปานกลาง
	80-84	ชาย	1	23.00	ปานกลาง	18.00	ดี
		หญิง	3	26.00	ต่ำ	18.33	ปานกลาง
แตะมื่อด้านหลัง (ชม.) มือซ้ายอยู่ บน	85-89	ชาย	1	4.00	ดีมาก	4.00	ดีมาก
		หญิง	1	23.00	ปานกลาง	20.00	ปานกลาง
	60-64	ชาย	7	21.14	ปานกลาง	21.14	ปานกลาง
		หญิง	26	19.12	ปานกลาง	19.19	ปานกลาง
	65-69	ชาย	4	22.50	ปานกลาง	22.50	ปานกลาง
		หญิง	18	21.56	ปานกลาง	20.06	ปานกลาง
	70-74	ชาย	5	23.00	ดี	23.00	ดี
		หญิง	16	21.50	ปานกลาง	15.31	ดี
	75-79	ชาย	5	23.00	ดี	23.00	ดี
		หญิง	11	28.00	ต่ำ	27.27	ต่ำ
	80-84	ชาย	1	23.00	ดี	20.00	ดี
		หญิง	3	23.33	ปานกลาง	20.00	ดี
	85-89	ชาย	1	7.00	ดีมาก	7.00	ดีมาก
		หญิง	1	20.00	ดี	35.00	ต่ำ

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลัง
การทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	ก่อนการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	หลังการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)	60-64	ชาย	7	30.61	ต่ำมาก	29.66	ต่ำมาก
		หญิง	26	29.44	ต่ำมาก	27.97	ต่ำมาก
	65-69	ชาย	4	28.24	ต่ำมาก	26.35	ต่ำมาก
		หญิง	18	34.70	ต่ำมาก	31.32	ต่ำมาก
	70-74	ชาย	5	30.38	ต่ำมาก	27.01	ต่ำ
		หญิง	16	36.12	ต่ำมาก	34.23	ต่ำมาก
	75-79	ชาย	5	19.49	ดี	18.14	ดี
		หญิง	11	38.11	ต่ำมาก	37.18	ต่ำมาก
	80-84	ชาย	1	28.36	ต่ำ	27.01	ต่ำ
		หญิง	3	36.36	ต่ำมาก	35.46	ต่ำมาก
	85-89	ชาย	1	27.25	ต่ำ	25.90	ปานกลาง
		หญิง	1	38.25	ต่ำมาก	36.90	ต่ำมาก
ยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	60-64	ชาย	7	91.43	ต่ำ	102.86	ปานกลาง
		หญิง	26	88.54	ปานกลาง	108.46	ปานกลาง
	65-69	ชาย	4	101.25	ปานกลาง	120.00	ดี
		หญิง	18	88.50	ปานกลาง	113.78	ดี
	70-74	ชาย	5	91.00	ปานกลาง	103.60	ปานกลาง
		หญิง	16	82.81	ปานกลาง	129.31	ดีมาก
	75-79	ชาย	5	87.50	ปานกลาง	105.00	ดี
		หญิง	11	82.18	ปานกลาง	95.91	ปานกลาง
	80-84	ชาย	1	70.00	ต่ำ	70.00	ต่ำ
		หญิง	3	50.00	ต่ำ	57.00	ต่ำ
	85-89	ชาย	1	80.00	ปานกลาง	100.00	ดี
		หญิง	1	10.00	ต่ำมาก	12.00	ต่ำมาก

4) เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุก่อนและ
หลังการทดลองของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อน และหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ 1) ก่อนและหลังการทดลองมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ เดิม ได้แก่ กอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ช่วงอายุ 60 – 64 ปี ในเพศชาย และช่วงอายุ 65 – 69 ปี ใน เพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผล ให้จากต่ำเป็นดีมาก และช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากดีเป็นดีมาก ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที ช่วงอายุ 60 – 64 ปี ในเพศหญิง ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ในเพศชาย และช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำมากเป็นต่ำ ช่วงอายุ 65 – 69 และช่วงอายุ 70 – 74 ปี ใน เพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำมากเป็นปานกลาง ช่วงอายุ 75 – 79 ปี และช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำเป็นปานกลาง ช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้น ส่งผลให้จากต่ำมากเป็นดี และช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำเป็นดีมาก นั่งงอตัวไปข้างหน้า ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ช่วงอายุ 70 – 74 ปี และช่วงอายุ 75 – 79 ปี ในเพศหญิงที่มี ค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี ช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำ มากเป็นต่ำ และช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากดีเป็นดีมาก ตะแคงมือด้านหลัง มือขวาอยู่บน ช่วงอายุ 60 – 64 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากดีเป็นดีมาก ช่วงอายุ 65 – 69 ปี และช่วงอายุ 75 – 79 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากปานกลางเป็นดีมาก ช่วงอายุ 70 – 74 ปี ในเพศชายที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำเป็นดีมาก ช่วงอายุ 70 – 74 ปี และช่วงอายุ 80 – 84 ปี ใน เพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี และช่วงอายุ 80 – 84 ปี และช่วงอายุ 85 – 89 ปี ใน เพศชายที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำเป็นดี ตะแคงมือด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน ช่วงอายุ 60 – 64 ปี และ ช่วงอายุ 75 – 79 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากดีเป็นดีมาก ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ในเพศหญิง ที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี ช่วงอายุ 70 – 74 ปี ในเพศชายที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำ เป็นดีมาก ช่วงอายุ 70 – 74 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากปานกลางเป็นดีมาก และช่วงอายุ 80 – 84 ปี และช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศชายที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำเป็นดี เดินเร็วอ้อมหลัก ช่วง อายุ 60 – 64 ปี ช่วงอายุ 70 – 74 ปี และช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากปาน กลางเป็นดี ช่วงอายุ 65 – 69 ปี และช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศหญิง และช่วงอายุ 70 – 74 ปี ในเพศ ชายที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำเป็นดี ช่วงอายุ 75 – 79 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากดีเป็นดี มาก ช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศชายที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำมากเป็นดี และช่วงอายุ 85 – 89 ปี ใน เพศชายที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำมากเป็นปานกลาง และยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที ช่วงอายุ 60 – 64 ปี ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ช่วงอายุ 75 – 79 ปี และช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้ จากปานกลางเป็นดี ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากดีเป็นดีมาก และช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำเป็นดี 2) ก่อนและหลังการทดลองมีค่าต่ำกว่า

เกณฑ์เดิม ได้แก่ ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ช่วงอายุ 60 – 64 ปี ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ช่วงอายุ 70 – 74 ปี และช่วงอายุ 75 – 79 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากค่อนข้างพอมเป็นพอม จอแบน ยกน้ำหนัก 30 วินาที ช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากดีมากเป็นดี นั่งอตัวไปข้างหน้า ช่วงอายุ 70 – 74 ปี ในเพศชาย ที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากดีเป็นปานกลาง และมือด้านหลังมือซ้ายอยู่บน ช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากดีเป็นปานกลาง เดินเร็วอ้อมหลัก ช่วงอายุ 60 – 64 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากดีเป็นปานกลาง และยืนยกเข้าขึ้น-ลง 2 นาที ช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศชายที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากดีมากเป็นปานกลาง และ 3) ก่อนและหลังการทดลองมีค่าเท่ากับเกณฑ์เดิม เช่น ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง เป็นต้น ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ

รายการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	ช่วงอายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	ก่อนการทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์สมรรถภาพ	หลังการทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์สมรรถภาพ
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)	60-64	ชาย	1	-44.79	พอม	-23.52	พอม
		หญิง	27	22.18	ค่อนข้างพอม	9.37	พอม
	65-69	ชาย	1	-22.05	พอม	-9.01	พอม
		หญิง	20	21.07	ค่อนข้างพอม	13.95	พอม
	70-74	ชาย	5	-1.97	พอม	3.51	พอม
		หญิง	22	22.34	ค่อนข้างพอม	17.12	พอม
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	21.55	ค่อนข้างพอม	16.18	พอม
	80-84	ชาย	1	-0.53	พอม	9.77	พอม
		หญิง	8	15.69	พอม	14.58	พอม
	85-89	ชาย	2	10.01	พอม	11.85	พอม
		หญิง	1	17.36	พอม	15.19	พอม

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลัง
การทดลองของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	ก่อนการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	หลังการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)	60-64	ชาย	1	11.00	ปานกลาง	14.00	ดี
		หญิง	27	12.26	ปานกลาง	13.41	ปานกลาง
	65-69	ชาย	1	11.00	ต่ำ	19.00	ดีมาก
		หญิง	20	11.50	ปานกลาง	13.70	ดี
	70-74	ชาย	5	13.40	ดี	14.60	ดี
		หญิง	22	11.09	ดี	11.95	ดี
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	11.67	ดี	12.11	ดี
	80-84	ชาย	1	12.00	ปานกลาง	15.00	ปานกลาง
		หญิง	8	11.00	ดี	11.38	ดี
	85-89	ชาย	2	9.50	ดี	15.50	ดีมาก
		หญิง	1	13.00	ดีมาก	12.00	ดี
ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	60-64	ชาย	1	8.00	ต่ำมาก	12.00	ต่ำมาก
		หญิง	27	10.26	ต่ำมาก	17.59	ต่ำ
	65-69	ชาย	1	15.00	ต่ำมาก	21.00	ต่ำ
		หญิง	20	9.80	ต่ำมาก	18.65	ปานกลาง
	70-74	ชาย	5	9.80	ต่ำมาก	15.60	ต่ำมาก
		หญิง	22	10.41	ต่ำมาก	20.00	ปานกลาง
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	11.00	ต่ำ	16.44	ปานกลาง
	80-84	ชาย	1	15.00	ต่ำมาก	15.00	ต่ำ
		หญิง	8	10.50	ต่ำ	17.38	ปานกลาง
	85-89	ชาย	2	9.00	ต่ำมาก	24.00	ดี
		หญิง	1	10.00	ต่ำ	20.00	ดีมาก

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลัง
การทดลองของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	ก่อนการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	หลังการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
นั่งอตัวไป ข้างหน้า (ชม.)	60-64	ชาย	1	6.00	ปานกลาง	6.00	ปานกลาง
		หญิง	27	6.78	ปานกลาง	10.85	ปานกลาง
	65-69	ชาย	1	-3.00	ต่ำ	0.00	ต่ำ
		หญิง	20	9.30	ปานกลาง	12.40	ดี
	70-74	ชาย	5	9.40	ดี	1.40	ปานกลาง
		หญิง	22	8.82	ปานกลาง	14.27	ดี
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	7.78	ปานกลาง	12.22	ดี
	80-84	ชาย	1	-9.00	ต่ำมาก	-3.00	ต่ำ
		หญิง	8	7.25	ดี	7.25	ดี
	85-89	ชาย	2	4.00	ดี	7.00	ดีมาก
		หญิง	1	8.00	ดีมาก	10.00	ดีมาก
แตะมือด้านหลัง (ชม.) มือขวาอยู่ บน	60-64	ชาย	1	29.00	ต่ำมาก	29.00	ต่ำมาก
		หญิง	27	12.52	ดี	6.11	ดีมาก
	65-69	ชาย	1	11.00	ดีมาก	7.00	ดีมาก
		หญิง	20	16.45	ปานกลาง	6.60	ดีมาก
	70-74	ชาย	5	26.20	ต่ำ	5.40	ดีมาก
		หญิง	22	16.91	ปานกลาง	9.86	ดี
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	19.67	ปานกลาง	5.78	ดีมาก
	80-84	ชาย	1	30.00	ต่ำ	16.00	ดี
		หญิง	8	20.88	ปานกลาง	15.25	ดี
	85-89	ชาย	2	32.50	ต่ำ	14.00	ดี
		หญิง	1	6.00	ดีมาก	1.00	ดีมาก

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลัง
การทดลองของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	ก่อนการ ทดลอง $\bar{X}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	หลังการ ทดลอง $\bar{X}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
เตะมือด้านหลัง (ชม.) มือซ้ายอยู่ บน	60-64	ชาย	1	20.00	ดี	20.00	ดี
		หญิง	27	15.81	ดี	8.70	ดีมาก
	65-69	ชาย	1	22.00	ดี	20.00	ดี
		หญิง	20	21.40	ปานกลาง	11.00	ดี
	70-74	ชาย	5	32.20	ต่ำ	12.00	ดีมาก
		หญิง	22	18.23	ปานกลาง	10.64	ดีมาก
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	18.67	ดี	8.44	ดีมาก
	80-84	ชาย	1	35.00	ต่ำ	20.00	ดี
		หญิง	8	19.63	ดี	20.63	ปานกลาง
	85-89	ชาย	2	38.00	ต่ำ	18.50	ดี
		หญิง	1	6.00	ดีมาก	7.00	ดีมาก
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)	60-64	ชาย	1	15.72	ดี	16.35	ปานกลาง
		หญิง	27	20.54	ปานกลาง	17.40	ดี
	65-69	ชาย	1	16.63	ดี	17.25	ดี
		หญิง	20	25.05	ต่ำ	18.56	ดี
	70-74	ชาย	5	23.68	ต่ำ	15.90	ดี
		หญิง	22	24.15	ปานกลาง	17.76	ดี
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	22.17	ดี	17.11	ดีมาก
	80-84	ชาย	1	33.00	ต่ำมาก	20.15	ดี
		หญิง	8	30.73	ต่ำ	22.31	ดี
	85-89	ชาย	2	31.70	ต่ำมาก	25.76	ปานกลาง
		หญิง	1	27.36	ปานกลาง	22.86	ดี

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	ช่วงอายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	ก่อนการทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์สมรรถภาพ	หลังการทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์สมรรถภาพ
ขึ้นเขาก้าวขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	60-64	ชาย	1	135.00	ดี	132.00	ดี
		หญิง	27	106.15	ปานกลาง	119.81	ดี
	65-69	ชาย	1	130.00	ดี	135.00	ดีมาก
		หญิง	20	95.80	ปานกลาง	117.25	ดี
	70-74	ชาย	5	125.00	ดี	117.60	ดี
		หญิง	22	101.77	ดี	115.09	ดี
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	96.67	ปานกลาง	112.11	ดี
	80-84	ชาย	1	165.00	ดีมาก	100.00	ปานกลาง
		หญิง	8	86.25	ปานกลาง	99.00	ดี
	85-89	ชาย	2	71.00	ต่ำ	112.50	ดี
		หญิง	1	55.00	ต่ำ	62.00	ต่ำ

4.2.2 ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ (ADL)

1) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน พบว่า มีค่าคะแนน 12 คะแนนขึ้นไป ไม่เป็นการพึ่งพา ร้อยละ 100 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกคะแนนวัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลอง

คะแนน	ระดับการพึ่งพา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
		(n=97)		(n=97)	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง					
0-4 คะแนน	พึ่งพาโดยสมบูรณ์	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกคะแนนวัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

คะแนน	ระดับการพึ่งพา	กลุ่มทดลอง (n=97)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=97)	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5-8 คะแนน	พึ่งพารุนแรง	0	0.00	0	0.00
9-11 คะแนน	พึ่งพาปานกลาง	0	0.00	0	0.00
12 คะแนนขึ้นไป	ไม่เป็นการพึ่งพา	97	100.00	97	100.00
หลังการทดลอง					
0-4 คะแนน	พึ่งพาโดยสมบูรณ์	0	0.00	0	0.00
5-8 คะแนน	พึ่งพารุนแรง	0	0.00	0	0.00
9-11 คะแนน	พึ่งพาปานกลาง	0	0.00	0	0.00
12 คะแนนขึ้นไป	ไม่เป็นการพึ่งพา	97	100.00	97	100.00

2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองเท่ากับ 18.814 และหลังการทดลอง เท่ากับ 19.000 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลองเท่ากับ 18.917 และหลังการทดลองเท่ากับ 19.020 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ	ก่อนการทดลอง (n=97)		หลังการทดลอง (n=97)		t-test	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง	18.814	1.317	19.000	1.282	4.677	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	18.917	1.618	19.020	1.547	2.762	.007*

* p-value < .05

3) เปรียบเทียบผลความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ	กลุ่มทดลอง (n=97)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=97)		t-test	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนการทดลอง	18.814	1.317	18.917	1.618	-.487	.627
หลังการทดลอง	19.000	1.282	19.020	1.547	-.101	.920

* p-value < .05

4.2.3 ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ในการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้จัดทำการหนดการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 เรื่อง ได้แก่ 1) การให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองและการบำบัดโรคเบื้องต้นสำหรับผู้สูงอายุ 3) การจัด

โปรแกรมอาหารในแต่ละวันที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ และ 3) การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ โดยมีหัวข้อที่เหมือนกันทั้ง 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านโคกวัด ตำบลอิสาน อำเภอเมือง บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอห้วยราช บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง และบ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 12 แสดงกำหนดการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ

ลำดับ	หัวข้อ/รายละเอียด	วิทยากร	วัน/เดือน/ปี
1	เรื่องที่ 1 การให้สุศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองและการบำบัดโรคเบื้องต้นสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ - หลัก 3 อ 2 ส 1 ฟ - โรคไม่ติดต่อที่มักพบในผู้สูงอายุ - การป้องกัน เช่น การพลัดตกหกล้ม การทรงตัว การเคลื่อนไหว การส่งเสริมทักษะทางสติปัญญา อาหารดีดคอ การกลืน บั๊สสาวะ และการนอนไม่หลับ เป็นต้น ใช้รูปแบบการสอนด้วยวิธี การบรรยาย การถาม-ตอบ และการเล่นเกม	อาจารย์ ดร.ณรงค์กร ชัยวงศ์ สังกัดกลุ่มวิชาการพยาบาลพื้นฐานและบริหารการพยาบาลและการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	1) บ้านโคกวัด ตำบลอิสาน อำเภอเมือง 14 พค 67 2) บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอห้วยราช 16 พค 67 3) บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง
2	เรื่องที่ 2 การจัดโปรแกรมอาหารในแต่ละวันที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ - ความหมายและความสำคัญของอาหาร - อาหารหลัก 5 หมู่ - หลักการรับประทานอาหารที่เหมาะสมตามธงโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ - ตารางรายการอาหารที่ควรบริโภคในแต่ละวัน - คำแนะนำในการบริโภคอาหารสำหรับผู้สูงอายุ ใช้รูปแบบการสอนด้วยวิธี การบรรยาย การยกตัวอย่างเมนูอาหารด้วยโมเดล การถาม-ตอบ และการเล่นเกม	1) นางศรีกัญญา เรืองเกษม 2) นางสาวเนริสา วงศ์เลิศประยูร 3) นางสาวศรีประไพ ฉายฉวิลนั 4) นางสาวณัฐภัสร์ อริยอนันต์ชัย 5) นางสาวชลชนก แสนรัมย์ 6) นางสาวกิตติยา ปิยะวงศ์ 7) นางสาวศศิธร เจริมทอง 8) นางสาวชลธารทิพย์ ศรีเจริญ สังกัดกลุ่มงานโภชนาการ โรงพยาบาลบุรีรัมย์	17 พค 67 4) บ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน 13 พค 67
3	เรื่องที่ 3 การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่	1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์	

ตารางที่ 12 แสดงกำหนดการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ/รายละเอียด	วิทยากร	วันเดือนปี
	- ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ - ความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ - โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ (E75) ใช้รูปแบบการสอนด้วยวิธี การบรรยาย และการสาธิต	2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพดล อิ่มสุด สังกัดสาขาวิชาพลศึกษา คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 3) อาจารย์ปิยวัฒน์ ลือโสภาก สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	

และเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ร่วมกับกลุ่มงานโภชนาศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จัดทำตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุ 1 สัปดาห์ จำนวน 2 ชุด ดังนี้

ตารางที่ 13 แสดงตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุ 1 สัปดาห์ ชุดที่ 1

มื้ออาหาร	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วันพฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์
เช้า	1) ข้าวสวย 2) แกงผักทองใส่ปลาทุ-ใบแมงลัก 3) ไข่ดาว	1) ข้าวสวย 2) ผัดบวบ-หมู-ไข่ 3) แกงจืดเต้าหู้-หมูสับ	1) ข้าวเหนียว/ข้าวสวย 2) แกงอ่อมไก่-ผักชีลาว 3) ปลาทอด-น้ำจิ้มแจ่ว	1) ข้าวสวย 2) ต้มข่าปลานิล-ขมิ้น 3) ผัดผัก (ตามฤดูกาล)	1) ข้าวสวย 2) ปลาหนึ่งน้ำพริกแจ่ว	1) ข้าวสวย 2) แกงไก่-หัวปลี 3) ไข่ตุ๋น	1) ข้าวผัดหมู-ไข่ 2) แกงจืดผักกาด-หมูสับ 3) ปลาทุทอด
ว่างเช้า	น้ำเต้าหู้	ส้มโอ	นมจืด 1 กล่อง	แตงโม	กล้วยหอม 1 ลูก	ข้าวต้มผัด	ขนมผักทอง
กลางวัน	1) ก๋วยเตี๋ยวน้ำใส-ลูกชิ้น	1) ข้าวผัดหมู-ไข่ดาว	1) ขนมนึ่งนํ้ายาปลา-ไข่ต้ม	1) ข้าวสวย 2) ต้มปลาทุสายบัว	1) ก๋วยเตี๋ยวดราดหน้า	1) ข้าวเหนียว 2) ส้มตำ-ไก่ย่าง	1) ข้าวสวย 2) ผัดกะเพรา-ไข่ดาว

ตารางที่ 13 แสดงตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุ 1 สัปดาห์ ชุดที่ 1 (ต่อ)

มื้อ อาหาร	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วัน พฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์
	2) กลัวย น้ำว่าสุก	2) แกงจืด วุ้นเส้น 3) ส้ม	2) วุ้น มะพร้าว อ่อน	3) ไข่ตุ๋น ทรงเครื่อง 4) ผรั่ง	2) มะละกอ	3) ส้มเขียว หวาน	3) ไข่เจียว- สมุนไพรว 4) แดงโม
ว่างบ่าย	มะม่วงสุก	ขนมถั่ว แปะ	เต้าส่วน ข้าวโพด	ขนมต้ม-นม สด	ขนมถั่ว กวน	ขนมใส่ไส้	ขนมตะโก้
เย็น	1) ข้าว กล้อง/ข้าว สวย/ข้าว เหนียว 2) แกงป่า ปลาทุ-ผัก เขียว 3) ปลาทอด- น้ำจิ้ม	1) ข้าว เหนียว/ ข้าวสวย 2) ต้มยำ ปลานิล- ขมิ้น-ใบ หอม 3) ซุป มะเขือ-ไข่ ต้ม	1) ข้าว กล้อง/ข้าว สวย 2) แกงจืด มะระสด ไข่ 3) น้ำพริก ปลาทุ-ผัก ต้ม 4) ไข่ต้ม	1) ข้าวสวย 2) ละมุน ใส่มะละกอ 3) ไก่พะโล้	1) ข้าว สวย 2) แกงจืด ตำลึง 3) ตำไก่ มะม่วง- ผักสด	1) ข้าว สวย/ข้าว เหนียว 2) ต้มยำไก่ บ้าน-ใบ มะขาม สมุนไพรว 3) ปลาตุ๋น ทอด-น้ำจิ้ม แจ่ว	1) ข้าวสวย 2) ต้ม กระดุกหมู- ใบส้มโอม 3) ผัดบวบ ใส่ไข่

ตารางที่ 14 แสดงตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุ 1 สัปดาห์ ชุดที่ 2

มื้อ อาหาร	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วัน พฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์
เช้า	1) ข้าวสวย 2) น้ำ พริกจรั้ว โคง-ผักต้ม 3) ไข่เจียว- หมูสับ	1) ข้าว สวย 2) ต้ม เลือดหมู สับ-เลือด- ตำลึง 3) ไข่ตุ๋น	1) ข้าวสวย 2) ปลานึ่ง- ผักนึ่ง 3) น้ำพริก แจ่ว	1) ข้าวผัด หมูใส่ไข่ 2) แกงจืด วุ้นเส้น	1) ข้าวสวย 2) แกงไก่- ใส่ผักทอง 3) ไข่ลูกเขย	1) ข้าว สวย 2) ลาบ ไก่-ผักสด 3) ไข่ดาว	1) ข้าวสวย 2) ต้ม จับฉ่าย 3) ผัด กะเพรา-หมู สับ
ว่างเช้า	แดงโม	แคนดา ลูป/ แดงไทย	ส้มโอ	กลัวย น้ำว่า	น้ำเต้าหู้ ดำ	สาหร่าย ใส่ หมู	น้ำเก็กฮวย

ตารางที่ 14 แสดงตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุ 1 สัปดาห์ ชุดที่ 2 (ต่อ)

มื้อ อาหาร	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วัน พฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์
กลางวัน	1) ขนมหิน น้ำยา-ผัก ลวก 2) ไข่ต้ม 3) มะละกอ สุก	1) ผักไท- หมู 2) ก๋วย ไข่	1) ข้าว เหนียว/ข้าว สวย 2) ตำแดง- หมูทอด	1) ข้าว เหนียว/ ข้าวสวย 2) ส้มตำ/ ไก่ย่าง	1) ก๋วยเตี๋ยว หมูน้ำตก 2) ส้มเขียว หวาน	1) ข้าวมัน ไก่ 2) น้ำชุบ 3) ส้ม	1) ข้าวสวย/ ข้าวเหนียว 2) ตำถั่ว 3) ไข่เจียว- สมุนไพโร 4) มะม่วง สุก
ว่างบ่าย	เต้าฮวย ผลไม้	นมจืด 1 กล่อง	ขนมปัง 1 แผ่น	นมจืด 1 กล่อง	ขนมป๊ายะ 2 ลูก	นมจืด 1 กล่อง	นมถั่ว เหลือง 1 กล่อง
เย็น	1) ข้าวไร เบอร์รี่หุง ผสมข้าว มะลิ/ข้าว สวย/ข้าว เหนียว 2) ลาบทู 3) ต้มข่าไก่- หัวปลี-เลือด ไก่	1) ข้าว เหนียว/ ข้าวสวย 2) หมก ปลาชิว- ใส่ใบ แมงลัก 3) ต้มกบ (อึ่ง)ใส่ใบ ส้มโอม	1) ข้าวสวย 2) แกงจืด หมูปด-ผัก เขียว 3) น้ำพริก กะปิ-ปลาทุ ทอด-ผักต้ม	1) ข้าว สวย 2) ต้มปลา ใส่ขมิ้น- ใบอ้ออม 3) ชุป มะเขือ-ไข่ ต้ม	1) ข้าวสวย 2) แกง ผักหวาน- ไข่ต้มแดง 3) ผัดมะเขือ ขาว-หมูสับ	1) ข้าวไร เบอร์รี่หุง ผสมข้าว มะลิ/ข้าว สวย/ข้าว เหนียว 2) ไก่ต้ม สมุนไพโร 3) ละมุน นาใส่ มะละกอ	1) ข้าวสวย/ ข้าวกล้อง 2) ไข่พะโล้ 3) ปลา ทอด-น้ำจิ้ม

1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออก
กำลังกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Dependent
t-test พบว่า

1.1) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม
การออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองเท่ากับ
6.907 และหลังการทดลอง เท่ากับ 8.773 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้
ด้านการดูแลสุขภาพ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ ก่อนการทดลองเท่ากับ 4.659 และหลังการทดลองเท่ากับ 6.701 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 15

1.2) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการ ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองเท่ากับ 7.175 และหลังการทดลอง เท่ากับ 8.721 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้าน โภชนาการ ก่อนการทดลองเท่ากับ 4.061 และหลังการทดลองเท่ากับ 6.247 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้าน โภชนาการ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 15

1.3) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการออกกำลังกาย ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลอง เท่ากับ 7.917 และหลังการทดลอง เท่ากับ 8.711 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านการออกกำลังกาย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการออกกำลังกาย ก่อนการทดลองเท่ากับ 4.381 และหลังการทดลองเท่ากับ 6.164 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านการออกกำลังกาย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ						
กลุ่มทดลอง	6.907	2.259	8.773	1.698	13.301	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	4.659	1.978	6.701	1.780	11.376	.000*

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรู้ด้านโภชนาการ						
กลุ่มทดลอง	7.175	2.649	8.721	1.846	11.512	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	4.061	1.891	6.247	1.639	14.071	.000*
ความรู้ด้านการออกกำลังกาย						
กลุ่มทดลอง	7.917	2.644	8.711	1.836	6.722	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	4.381	2.138	6.164	1.404	11.920	.000*

* p-value < .05

2) เปรียบเทียบผลความรู้การดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้การดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ทั้งก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=97)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=97)		t-test	p- value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ						
ก่อนการทดลอง	6.907	2.259	4.659	1.978	7.370	.000*
หลังการทดลอง	8.773	1.698	6.701	1.780	8.293	.000*

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรู้ด้านโภชนาการ						
ก่อนการทดลอง	7.175	2.649	4.061	1.891	9.418	.000*
หลังการทดลอง	8.721	1.846	6.247	1.639	9.867	.000*
ความรู้ด้านการออกกำลังกาย						
ก่อนการทดลอง	7.917	2.644	4.381	2.138	10.241	.000*
หลังการทดลอง	8.711	1.836	6.164	1.404	10.846	.000*

* p-value < .05

4.2.4 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการให้สุศึกษา การแนะนำด้านโภชนาการ และโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 194 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผล (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	การแปลผล
1.00 – 1.49	มีระดับต่ำมาก
1.50 – 2.49	มีระดับต่ำ
2.50 – 3.49	มีระดับปานกลาง
3.50 – 4.49	มีระดับสูง
4.50 – 5.00	มีระดับสูงมาก

ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาในภาพรวม พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการแนะนำด้านโภชนาการของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.496 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ

พบว่า การประเมินอยู่ในระดับสูงมาก ในข้อที่ 1, 7, 9 และ 10 และการประเมินอยู่ในระดับสูง ในข้อที่ 2, 3, 4, 5, 6 และ 8 ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการให้สุขศึกษา การแนะนำด้านโภชนาการ และโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ข้อที่	ข้อความ	(n=194)		แปลผล
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการอบรม	4.525	0.549	สูงมาก
2	วิทยากร/ผู้นำออกกำลังกายมีความเหมาะสม	4.489	0.621	สูง
3	การจัดบริการสถานที่และสื่อบันทึกวีดิทัศน์	4.443	0.556	สูง
4	การจัดบริการอาหารกลางวัน	4.407	0.614	สูง
5	การจัดบริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม	4.417	0.589	สูง
6	ระยะเวลามีความเหมาะสม	4.484	0.559	สูง
7	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง	4.587	0.524	สูงมาก
8	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร	4.494	0.569	สูง
9	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการออกกำลังกาย	4.541	0.660	สูงมาก
10	ความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการแนะนำด้านโภชนาการ	4.577	0.616	สูงมาก
รวม		4.496	0.454	สูง

4.2.5 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ จังหวัดบุรีรัมย์

การศึกษาในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการแบบมีส่วนร่วมทั้ง 4 หมู่บ้าน และใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตเพื่อหาระดับคุณภาพชีวิต ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไขคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.5.1 แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย

1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองเท่ากับ 84.391 และหลังการทดลองเท่ากับ 110.072 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลองเท่ากับ 82.597 และหลังการทดลองเท่ากับ 85.299 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ						
กลุ่มทดลอง	84.391	7.308	110.072	11.588	19.902	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	82.597	7.940	85.299	7.818	5.842	.000*

2) เปรียบเทียบผลคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
คุณภาพชีวิต						
ก่อนการทดลอง	84.391	7.308	82.597	7.940	1.637	0.103
หลังการทดลอง	110.072	11.588	85.299	7.818	17.453	.000*

* p-value < .05

4.2.5.2 การสัมภาษณ์ (Interview form)

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุทั้ง 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านโคกวัด ตำบลอิสาณ อำเภอเมือง วันที่ 13 สค 67 เวลา 13.00 น. บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอห้วยราช วันที่ 15 สค 67 เวลา 13.00 น. บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง วันที่ 13 สค 67 เวลา 9.00 น. และบ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน วันที่ 15 สค 67 เวลา 9.00 น. เพื่อได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและครอบคลุม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) การเตรียมการก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อและเป้าหมาย โดยมีการระบุข้อมูลที่ต้องการในด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านสังคมและด้านปัญญา มีการออกแบบคำถามโดยใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบสามารถอธิบายความรู้สึกและประสบการณ์ได้ เช่น ท่านพึงพอใจต่อความสัมพันธ์ในครอบครัวอย่างไร? เป็นต้น มีการเตรียมอุปกรณ์ เช่น เครื่องบันทึกเสียง สมุดจด และแบบฟอร์มคำถาม เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการประสานกับผู้นำชุมชนเพื่อแจ้งให้ผู้เข้าร่วมทราบรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการ และความสำคัญของการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และเชิญชวนให้ผู้สูงอายุทุกๆ ท่านเข้าร่วมกิจกรรมสัมภาษณ์ในวันเวลาและสถานที่นัดหมาย

2) การดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้เริ่มต้นด้วยการแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ ให้ผู้เข้าร่วมรู้สึกสบายใจ ดำเนินการถามคำถาม โดยเริ่มด้วยคำถามง่ายๆ เพื่อสร้างความผ่อนคลาย ใช้คำถามปลายเปิดและหลีกเลี่ยงการชี้นำคำตอบ ผู้วิจัยฟังอย่างตั้งใจและใช้เวลาผู้ตอบได้พูดอย่างเต็มที่ มีการบันทึกข้อมูล โดยใช้เครื่องบันทึกเสียงหรือจดบันทึกอย่างละเอียด

3) การสรุปและปิดการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีการสรุปข้อมูลเบื้องต้นเพื่อยืนยันความถูกต้อง พร้อมทั้งมีการแจ้งขั้นตอนการนำข้อมูลไปสรุปจัดทำรายงาน และเผยแพร่ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เน้นถึงการให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับของข้อมูลผู้สูงอายุ โดยจะขอนำข้อมูลไปเผยแพร่ในภาพรวม

4.2.5.3 การสนทนากลุ่ม

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการสนทนากลุ่มในผู้สูงอายุต่อ โดยใช้รูปแบบเดียวกันทั้ง 4 หมู่บ้าน ซึ่งการสนทนากลุ่มสำหรับการศึกษาคูณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เพื่อให้มีความชัดเจน เป็นระบบและสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและครอบคลุม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) การเตรียมการก่อนสนทนากลุ่ม ได้แก่ กำหนดวัตถุประสงค์ โดยมีการระบุเป้าหมายของการสนทนา เช่น เพื่อระบุปัญหาและแนวทางแก้ไข เป็นต้น เชิญชวนให้ผู้สูงอายุทุกท่านเข้าร่วมกิจกรรมตามวันเวลาและสถานที่นัดหมาย เพื่อสะท้อนมุมมองที่ครอบคลุม และมีการกำหนดผู้ดำเนินการ โดยแต่งตั้งผู้ดำเนินการที่มีทักษะการสนทนาและสามารถควบคุมบรรยากาศได้ดี ได้แก่ ผู้วิจัย ผู้ช่วยผู้วิจัย ทีมงานผู้นำชุมชน และ อสม.

2) การดำเนินการสนทนากลุ่ม ได้แก่ การแนะนำตัวและชี้แจงกติกา มีการอธิบายเป้าหมายและกฎเกณฑ์ เช่น ให้แต่ละคนมีโอกาสดู และไม่มีวิจารณ์ความคิดเห็น เริ่มต้นด้วยคำถามเบื้องต้น เช่น "ท่านคิดว่าลักษณะสภาพร่างกายของท่านขณะนี้เป็นอย่างไ?" เป็นต้น ตลอดจนมีการให้ข้อมูลเพิ่มเติมในบางประเด็นที่กลุ่มขาดข้อมูลหรือขอคำแนะนำ โดยแนวทางในการสนทนากลุ่มสำหรับกลุ่มเป้าหมาย เน้นคุณภาพชีวิตแบบองค์รวมของผู้สูงอายุ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านสังคมและด้านปัญญา

3) การกระตุ้นการสนทนา โดยใช้คำถามที่เจาะลึกเพื่อขยายประเด็น และมีการกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งมีการสร้างบรรยากาศในการสนทนาที่ดี เพื่อไม่ให้นำไปสู่การโต้เถียงและความแตกแยก

4) การบันทึกข้อมูล ใช้ผู้บันทึกข้อมูลหรือเครื่องบันทึกเสียงเพื่อบันทึกการสนทนา

5) การสรุปและปิดการสนทนา โดยทำการสรุปประเด็นสำคัญที่ได้รับจากการสนทนา เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมเพิ่มเติมความคิดเห็น และขอบคุณผู้เข้าร่วมและแจ้งการใช้ข้อมูล

ซึ่งผู้วิจัยได้เน้นถึงการให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับของข้อมูล เคารพความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมทุกคน และจัดสถานที่ที่เหมาะสม เช่น สบฟ่อนคลาย และสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ถอดข้อความจากเทปเสียง ทบทวนข้อความที่ได้ รวมทั้งจากการจดบันทึก สภาพแวดล้อมที่สังเกตได้ ในระหว่างการสนทนากลุ่ม เพื่อเป็นการสะท้อนความคิดและตั้งข้อสังเกตหรือสมมติฐานที่ได้มา และใช้เป็นแนวทางในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน และครบถ้วนสมบูรณ์มากที่สุด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ด้วยวิธีการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม พบว่าผู้สูงอายุมีลักษณะสภาพร่างกายแข็งแรงปกติ เดินไปไหนมาไหนได้ ช่วยเหลือตัวเองได้ บางรายมีอาการปวดหัวเข่า เจ็บขาบ้าง เคลื่อนไหวได้ดี แต่ไม่เร็ว มีโรคประจำตัว ด้านสภาพจิตใจและอารมณ์ปกติ ไม่ซึมเศร้า อารมณ์ดี แจ่มใส จิตใจดี อาจจะมีบางรายรู้สึกสับสน วุ่นวาย ด้านสภาพสังคมดี เข้ากับสังคมได้ ชุมชนอบอุ่น มีความสามัคคีกันดี รู้สึกว่าลักษณะทางสังคมมีความปลอดภัยดี และสภาพปัญญาปกติดี ไม่หลง ไม่ลืม มีการตัดสินใจที่ดี และสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ บางรายอาจจะมีอาการหลงลืมบ้าง ความคิดความอ่านน้อยลงกว่าเดิม ตามอายุที่เพิ่มขึ้น

“แข็งแรงดี เคลื่อนไหวร่างกายได้สะดวก” (ผู้สูงอายุ 01, สัมภาษณ์)

“มีปวดหัวเข่า ช่วยเหลือตัวเองได้เป็นปกติ” (ผู้สูงอายุ 02, สัมภาษณ์)

“มีโรคประจำตัว ไม่มีอาการกำเริบ นอกจากนั้นสภาพร่างกายถือว่าปกติดี” (ผู้สูงอายุ 03, สัมภาษณ์)

“อารมณ์ดี สุขภาพสบายใจ” (ผู้สูงอายุ 04, สัมภาษณ์)

“ปกติ ไม่ซึมเศร้า แจ่มใสดี” (ผู้สูงอายุ 05, สัมภาษณ์)

“มีความสัมพันธ์ดีกับคนรอบตัวและคนใกล้ชิด พักผ่อนให้เพียงพอ ยิ้มแย้ม และคิดเชิงบวก” (ผู้สูงอายุ 06, สัมภาษณ์)

“เข้าได้กับทุกคน มีส่วนร่วมกับสังคมได้ทุกอย่าง” (ผู้สูงอายุ 07, สัมภาษณ์)

“ดี เข้ากับสังคมได้” (ผู้สูงอายุ 08, สัมภาษณ์)

“ปกติดี ไม่หลง ไม่ลืม” (ผู้สูงอายุ 09, สัมภาษณ์)

“มีการตัดสินใจที่ดี และสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้” (ผู้สูงอายุ 10, สัมภาษณ์)

“ปกติสามารถเดินไปไหนมาไหนและช่วยเหลือตัวเองได้มาก” (ผู้สูงอายุ 01, สันทนา
กลุ่ม)

“สุขภาพแข็งแรง ไม่เจ็บป่วย เพราะตอนเช้าวิ่งออกกำลังกายทุกวัน” (ผู้สูงอายุ 02,
สันทนา กลุ่ม)

“รู้สึกเหนื่อย และอ่อนเพลีย” (ผู้สูงอายุ 03, สันทนา กลุ่ม)

“อารมณ์ดี มีความสุข เพราะร่างกายแข็งแรง” (ผู้สูงอายุ 04, สันทนา กลุ่ม)

“ไม่มีความเครียด พักผ่อนเพียงพอ นอนหลับดี” (ผู้สูงอายุ 05, สันทนา กลุ่ม)

“ดี ปกติ ร้องรำทำเพลงได้ทุกวัน” (ผู้สูงอายุ 06, สันทนา กลุ่ม)

“สังคมและชุมชนมีความสามัคคี มีกิจกรรมต่างๆ มีส่วนร่วมเป็นอย่างดี” (ผู้สูงอายุ
07, สันทนา กลุ่ม)

“สังคมตอนนี้ดี ชุมชนอบอุ่น” (ผู้สูงอายุ 08, สันทนา กลุ่ม)

“ความคิดความอ่านน้อยลงกว่าเดิม เพราะอายุมากขึ้น” (ผู้สูงอายุ 09, สันทนา กลุ่ม)

“ปกติ อาจมีหลงลืมบ้างนิดหน่อย” (ผู้สูงอายุ 10, สันทนา กลุ่ม)

ประเด็นความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อด้านร่างกายอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ด้านจิตใจ
และอารมณ์อยู่ในระดับดีถึงดีมาก ด้านสังคมอยู่ในระดับดีมาก และด้านปัญญาอยู่ในระดับดีถึงดี
มาก

“พอใจด้านร่างกายระดับดี ร่างกายแข็งแรง เดิน ขยับร่างกายได้สะดวก” (ผู้สูงอายุ
01, สัมภาษณ์)

“พอใจด้านร่างกายระดับดีมาก เพราะยังช่วยเหลือตัวเองได้” (ผู้สูงอายุ 02, สัมภาษณ์)

“พอใจด้านร่างกายระดับดี” (ผู้สูงอายุ 03, สัมภาษณ์)

“พอใจด้านจิตใจและอารมณ์ ระดับดี เพราะไม่หลง ไม่ลืม” (ผู้สูงอายุ 04, สัมภาษณ์)

“พอใจด้านจิตใจและอารมณ์ระดับดีมาก ไม่เครียด” (ผู้สูงอายุ 05, สัมภาษณ์)

“พอใจด้านจิตใจและอารมณ์ระดับดี เพราะไม่หลงลืม ช่วยเหลือตัวเองได้” (ผู้สูงอายุ
06, สัมภาษณ์)

“พอใจด้านสังคมระดับดีมาก มีเพื่อนบ้านที่ดี ไม่มีปัญหาอะไร” (ผู้สูงอายุ 07,
สัมภาษณ์)

“พอใจด้านสังคมระดับดีมาก เพราะไม่ได้มีปัญหาหรือผิดใจกับใคร” (ผู้สูงอายุ 08,
สัมภาษณ์)

“พอใจด้านปัญญาระดับดี เพราะความคิด ความจำดี” (ผู้สูงอายุ 09, สัมภาษณ์)

“พอใจด้านปัญญาระดับดีมาก เพราะทำอะไรได้ไม่ลำบากคนรอบข้าง” (ผู้สูงอายุ 10, สัมภาษณ์)

“พอใจด้านร่างกายระดับดี เพราะช่วยเหลือตัวเองได้ดี ไม่ลำบากลูกหลาน” (ผู้สูงอายุ 01, สันทนาการ)

“พอใจด้านร่างกายระดับดี” (ผู้สูงอายุ 02, สันทนาการ)

“พอใจด้านร่างกายระดับดีมาก” (ผู้สูงอายุ 03, สันทนาการ)

“พอใจด้านจิตใจและอารมณ์ระดับดีมาก เพราะสามารถควบคุมตัวเองได้” (ผู้สูงอายุ 04, สันทนาการ)

“พอใจด้านจิตใจและอารมณ์ระดับดีมาก เพราะมีความสุขดี อยู่กับลูก-หลาน” (ผู้สูงอายุ 05, สันทนาการ)

“พอใจด้านจิตใจและอารมณ์ระดับดี มีความสุขกับการทำงานเล็กๆ น้อยๆ ในบ้าน ในสวน” (ผู้สูงอายุ 06, สันทนาการ)

“พอใจด้านสังคมระดับดีมาก เพราะการเข้าสังคมเจอเพื่อนทำให้มีความสุขสนุกสนาน” (ผู้สูงอายุ 07, สันทนาการ)

“พอใจด้านสังคมในระดับดีมาก” (ผู้สูงอายุ 08, สันทนาการ)

“พอใจด้านปัญญาระดับดีมาก ทำได้เท่าที่ทำได้” (ผู้สูงอายุ 09, สันทนาการ)

“พอใจด้านปัญญาระดับดี ความจำยังปกติดี” (ผู้สูงอายุ 10, สันทนาการ)

ประเด็นสาเหตุของปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย มาจากโรคประจำตัว ขาดการออกกำลังกาย รับประทานอาหารไม่ถูกต้อง ทำงานหนัก ด้านจิตใจและอารมณ์ มาจากพักผ่อนไม่เพียงพอ สภาพอากาศ ความเครียด นอนไม่หลับ รู้สึกสับสน วุ่นวายเพราะมีเรื่องกังวลใจเกี่ยวกับบุคคลในครอบครัว รายได้ไม่เพียงพอและ เศรษฐกิจ ด้านสังคม มาจากอายุมากขึ้น มลพิษและการปล่อยของเสีย การพุดินนา และเบียดเบียนกันในสังคม และด้านปัญญา มาจากความชราทำให้ความจำลดลง โรคประจำตัว และความเสื่อมของร่างกาย

“ไม่ได้ออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกาย” (ผู้สูงอายุ 01, สัมภาษณ์)

“นอนไม่หลับ พักผ่อนไม่เพียงพอ” (ผู้สูงอายุ 02, สัมภาษณ์)

“อายุและความเสื่อมของร่างกายตามกาลเวลา” (ผู้สูงอายุ 03, สัมภาษณ์)

“อายุเยอะ มีโรคประจำตัว” เช่น โรคเบาหวาน เป็นต้น (ผู้สูงอายุ 04, สัมภาษณ์)

“กินอาหาร ไม่ถูกต้องทำให้กระเพาะอาหารถูกทำลายทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เจ็บป่วยได้ง่าย” (ผู้สูงอายุ 05, สัมภาษณ์)

“ทำงานหนักจนเกินไป พักผ่อนไม่เพียงพอ กินอาหารได้น้อย” (ผู้สูงอายุ 06, สัมภาษณ์)

“การเป็นอยู่ การกิน การพักผ่อนน้อย” (ผู้สูงอายุ 07, สัมภาษณ์)

“ความเครียดและปัญหาความเป็นอยู่” (ผู้สูงอายุ 08, สัมภาษณ์)

“สภาพแวดล้อมรอบข้างและความเครียด” (ผู้สูงอายุ 09, สัมภาษณ์)

“คนในครอบครัว สภาพอากาศ ร่างกายเคลื่อนไหวได้น้อย” (ผู้สูงอายุ 10, สัมภาษณ์)

“กังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของครอบครัว” (ผู้สูงอายุ 01, สันทนาการ)

“สุขภาพร่างกายผิดปกติเครียดและคิดมาก” (ผู้สูงอายุ 02, สันทนาการ)

“ปวดเมื่อย อายุมากขึ้น พักผ่อนไม่เพียงพอ ทำงานหนัก” (ผู้สูงอายุ 03, สันทนาการ)

“เศรษฐกิจ ฝนแล้ง เงินไม่พอใช้กับรายจ่าย” (ผู้สูงอายุ 04, สันทนาการ)

“ความเครียดและปัญหาในครอบครัว” (ผู้สูงอายุ 05, สันทนาการ)

“สภาพอากาศ เศรษฐกิจ รายได้น้อย เงินไม่พอใช้” (ผู้สูงอายุ 06, สันทนาการ)

“โรคภัยไข้เจ็บ” (ผู้สูงอายุ 07, สันทนาการ)

“เสียงดัง ถูกขัดใจ บอกหลานไม่ฟัง อากาศ ป่วย เสี่ยงรบกวน” (ผู้สูงอายุ 08, สันทนาการ)

“ปัญหาทะเลาะเบาะแว้งกัน” (ผู้สูงอายุ 09, สันทนาการ)

“การพุดนินทา การเบียดเบียนกัน” (ผู้สูงอายุ 10, สันทนาการ)

ประเด็นแนวทางในการป้องกันการเสื่อมโทรม พบว่า ดูแลร่างกายให้แข็งแรง ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบ 5 หมู่ พักผ่อนให้เพียงพอ ทำสวน เข้าตรวจสุขภาพประจำปี ร่วมกิจกรรมในชุมชน เข้าวัดทำบุญ นั่งสมาธิ ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ดูหนัง ฟังเพลง ทำความดีต่อสังคม หาเวลาพุดคุยกับเพื่อนบ้าน หมั่นคิด วิเคราะห์ และปฏิบัติตามคำแนะนำของ อสม.

“ออกกำลังกายสม่ำเสมอตามสภาพร่างกาย และกินอาหารที่มีประโยชน์” (ผู้สูงอายุ 01, สัมภาษณ์)

“รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ มีเนื้อสัตว์ นม ไข่ ปลา ผักและผลไม้” (ผู้สูงอายุ 02, สัมภาษณ์)

“เดินออกกำลังกายเป็นประจำ” (ผู้สูงอายุ 03, สัมภาษณ์)

“มาเรียน/อบรม/ร่วมกิจกรรมชุมชน ออกกำลังกาย และกินอาหารที่ดีมีประโยชน์”
(ผู้สูงอายุ 04, สัมภาษณ์)

“ดูแลสุขภาพร่างกายให้ดี” (ผู้สูงอายุ 05, สัมภาษณ์)

“พักผ่อน ทำสวน รดผัก ออกกำลังกายตามวัย กินอาหารครบ 5 หมู่ ตรวจสอบภาพ
ประจำปี” (ผู้สูงอายุ 06, สัมภาษณ์)

“ทำให้สุขภาพจิตดี อารมณ์ดีมาก” (ผู้สูงอายุ 07, สัมภาษณ์)

“นั่งสมาธิ พักผ่อนเยอะๆ” (ผู้สูงอายุ 08, สัมภาษณ์)

“ทำจิตใจไม่ให้ขุ่นมัวมองโลกในแง่ดี” (ผู้สูงอายุ 09, สัมภาษณ์)

“การฝึกฝนสมอง เช่น อ่าน เขียน หนังสือบ่อยๆ เป็นต้น” (ผู้สูงอายุ 10, สัมภาษณ์)

“รักษาสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตให้ดีอยู่เสมอ” (ผู้สูงอายุ 01, สนทนากลุ่ม)

“กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ หลีกเลี่ยงการกินรสหวานจัด” (ผู้สูงอายุ 02, สนทนากลุ่ม)

“หาเวลาพูดคุยกับเพื่อนบ้าน ทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อนบ้าน เช่น งานบุญ งาน
ต่างๆ ตามฤดูกาล งานพัฒนาหมู่บ้าน เป็นต้น” (ผู้สูงอายุ 03, สนทนากลุ่ม)

“สร้างรากฐานครอบครัวให้อบอุ่น” (ผู้สูงอายุ 04, สนทนากลุ่ม)

“เข้าร่วมกิจกรรมของหมู่บ้าน” (ผู้สูงอายุ 05, สนทนากลุ่ม)

“ปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีให้กับสังคม” (ผู้สูงอายุ 06, สนทนากลุ่ม)

“ได้ไปวัดทุกวันพระ ได้ร่วมทำบุญประเพณี ต่างๆ ในหมู่บ้าน” (ผู้สูงอายุ 07,
สนทนากลุ่ม)

“ร่วมกิจกรรมประเพณีต่างๆ กับทางวัดและทางผู้ใหญ่บ้าน” (ผู้สูงอายุ 08, สนทนา
กลุ่ม)

“หาผัก ผลไม้ มาปลูกและขาย” (ผู้สูงอายุ 09, สนทนากลุ่ม)

“หมั่นคิด วิเคราะห์ และพักผ่อนนอนหลับ” (ผู้สูงอายุ 10, สนทนากลุ่ม)

ประเด็นบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า ผู้สูงอายุทุกคน บุคคลในครอบครัว เพื่อน
บ้าน ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อสม. เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาล ครูและวิทยากร

“คุณหมอที่โรงพยาบาล และ อสม. ค่อยแนะนำในเรื่องการกินอาหารให้มีประโยชน์
และออกกำลังกายที่ถูกต้อง” (ผู้สูงอายุ 01, สัมภาษณ์)

“อสม. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน” (ผู้สูงอายุ
02, สัมภาษณ์)

“เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และ อสม.” (ผู้สูงอายุ 03, สัมภาษณ์)

“กำนัน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน อสม. รพสต.” (ผู้สูงอายุ 04, สัมภาษณ์)

“ผู้นำชุมชนทุกท่าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้มีการอบรมและเข้ารับการตรวจสุขภาพเป็นประจำ” (ผู้สูงอายุ 05, สัมภาษณ์)

“ผู้นำชุมชนทุกท่าน แลหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้มีการอบรม และเข้ารับการตรวจสุขภาพร่างกายเป็นประจำ” (ผู้สูงอายุ 06, สัมภาษณ์)

“คนในครอบครัว คนในชุมชน หมอ อสม. มีการช่วยแนะนำในเรื่องการดูแลสุขภาพ” (ผู้สูงอายุ 07, สัมภาษณ์)

“ครอบครัวและเพื่อนบ้าน ผู้นำในหมู่บ้าน พาทำกิจกรรมร่วมกัน” (ผู้สูงอายุ 08, สัมภาษณ์)

“ครอบครัว ลูกหลาน อสม.” (ผู้สูงอายุ 09, สัมภาษณ์)

“ผู้นำชุมชน คนในครอบครัว” (ผู้สูงอายุ 10, สัมภาษณ์)

“เพื่อนๆ ในโรงเรียน คณะครูวิทยากร” (ผู้สูงอายุ 01, สันทนากลุ่ม)

“ได้คำแนะนำ จากการอบรมจากคุณหมอ อสม. ในด้านการปฏิบัติงานต่างๆ” (ผู้สูงอายุ 02, สันทนากลุ่ม)

“ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านและอสม. เชิญชวนร่วมกิจกรรม” (ผู้สูงอายุ 03, สันทนากลุ่ม)

“มีทางส่วนราชการทางสาธารณสุขที่มีส่วนร่วมลงพื้นที่ร่วมกับผู้นำ อสม แนะนำความรู้” (ผู้สูงอายุ 04, สันทนากลุ่ม)

“ทุกคนในชุมชนมีส่วนช่วยป้องกัน โดยให้กำนันจัดอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจกับทุกคนในชุมชน” (ผู้สูงอายุ 05, สันทนากลุ่ม)

“ผู้ใหญ่บ้าน อสม. แนะนำเข้าร่วมโครงการต่างๆ สิ่งที่ดีๆ” (ผู้สูงอายุ 06, สันทนา
กลุ่ม)

“ผู้นำชุมชนแจ้งข่าวร้ายกระจายข่าวดี” (ผู้สูงอายุ 07, สันทนากลุ่ม)

“ผู้นำชุมชน หมอ อสม. คนในครอบครัว คนในชุมชน มีการทำกิจกรรมดีๆ มีการอบรมเรื่องสุขภาพดีให้ได้มีความรู้” (ผู้สูงอายุ 08, สันทนากลุ่ม)

“ผู้นำหมู่บ้าน แนะนำอาชีพเสริม ปลูกผักขาย ทอผ้า” (ผู้สูงอายุ 09, สันทนากลุ่ม)

“รพสต. และผู้นำชุมชน จัดอบรมให้ความรู้” (ผู้สูงอายุ 10, สันทนากลุ่ม)

ประเด็นกิจกรรมหรือโครงการในการป้องกันการเสื่อมโทรม พบว่า กิจกรรมเข้า
จังหวัดและหรือบริหารร่างกาย กิจกรรมประเพณีชุมชน กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมการคิด
เลขฝึกสมองด้วยการอ่านและการเขียน กิจกรรมทางการเกษตรและการสร้างรายได้

“กิจกรรมออกกำลังกาย นอนพักผ่อน และกินอาหารที่มีประโยชน์” (ผู้สูงอายุ 01, สัมภาษณ์)

“กิจกรรมที่เข้าจังหวัด การร่ำวง และออกกำลังกาย” (ผู้สูงอายุ 02, สัมภาษณ์)

“กิจกรรมทำสวน ปั่นจักรยาน ออกกำลังกาย เดิน เต้นแอโรบิก และเดินรำ” (ผู้สูงอายุ 03, สัมภาษณ์)

“กิจกรรมออกกำลังกาย พักผ่อน จัดแจ่มใส และได้คุยกับเพื่อนบ้าน” (ผู้สูงอายุ 04, สัมภาษณ์)

“กิจกรรมรับประทานอาหารเช้าให้ถูกวิธี ออกกำลังกาย และพักผ่อนให้เพียงพอ” (ผู้สูงอายุ 05, สัมภาษณ์)

“กิจกรรมทำบุญตามเทศกาลต่างๆ” (ผู้สูงอายุ 06, สัมภาษณ์)

“กิจกรรมบุญตักบาตร ปลูกต้นไม้ และเลี้ยงสัตว์” (ผู้สูงอายุ 07, สัมภาษณ์)

“กิจกรรมที่มีการคิดและช่วยกันแก้ไขปัญหาตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย ออกกำลังกาย พบปะผู้อื่น และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน” (ผู้สูงอายุ 08, สัมภาษณ์)

“กิจกรรมแนะนำอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ มีกิจกรรมให้ผู้สูงอายุได้พบปะพูดคุย ทำกิจกรรมร่วมกัน” (ผู้สูงอายุ 09, สัมภาษณ์)

“กิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุสัปดาห์ละ 1 ครั้ง” (ผู้สูงอายุ 10, สัมภาษณ์)

“กิจกรรมเล่นกีฬา ออกกำลังกาย และบริหารร่างกาย” (ผู้สูงอายุ 01, สนทนากลุ่ม)

“กิจกรรมร่วมกลุ่ม เช่น ร่ำวงเพื่อร่วมงานประเพณีของชุมชน” (ผู้สูงอายุ 02, สนทนากลุ่ม)

“กิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้าน ทำบุญหมู่บ้าน” (ผู้สูงอายุ 03, สนทนากลุ่ม)

“กิจกรรมจิตอาสา การทำความสะอาดพัฒนาชุมชน” (ผู้สูงอายุ 04, สนทนากลุ่ม)

“กิจกรรมสาธารณประโยชน์” (ผู้สูงอายุ 05, สนทนากลุ่ม)

“กิจกรรมพัฒนาชุมชน” (ผู้สูงอายุ 06, สนทนากลุ่ม)

“กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิด” (ผู้สูงอายุ 07, สนทนากลุ่ม)

“กิจกรรมที่ทำร่วมกันที่ทำให้หัวเราะ” (ผู้สูงอายุ 08, สนทนากลุ่ม)

“กิจกรรมดูละคร ฟังเพลง ฟังพระเทศน์ ตามสื่อ วิทยุ ทีวี” (ผู้สูงอายุ 09, สนทนากลุ่ม)

“กิจกรรมสร้างความสามัคคีในชุมชน เข้าวัดทำบุญ จัดให้พึ่งเทศน์” (ผู้สูงอายุ 10, สันทนากลุ่ม)

4.3 ผลการวิจัยในระยะที่ 3

ผลการศึกษาคูณภาพชีวิตและพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

4.3.1 การทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ 60 - 89 ปี

ในระยะนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนี้

1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Dependent t-test พบว่า

1.1) ค่าเฉลี่ยคะแนนความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 12.416 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 12.564 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง หลังการทดลองเท่ากับ 14.828 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 14.608 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 20

1.2) ค่าเฉลี่ยคะแนนงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 13.020 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 12.886 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ระยะติดตาม 3 เดือน ต่ำกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที หลังการทดลองเท่ากับ 11.092 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 12.567 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ระยะติดตาม 3 เดือน สูงกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 20

1.3) ค่าเฉลี่ยคะแนนยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 18.237 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 18.061 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยยืน-นั่ง

บนเก้าอี้ 30 วินาที ระยะติดตาม 3 เดือน ต่ำกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที หลังการทดลองเท่ากับ 15.773 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 15.783 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 20

1.4) ค่าเฉลี่ยคะแนนนั่งงอตัวไปข้างหน้า ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 10.896 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 10.732 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยนั่งงอตัวไปข้างหน้า ระยะติดตาม 3 เดือน ต่ำกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนนั่งงอตัวไปข้างหน้า หลังการทดลองเท่ากับ 8.721 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 9.082 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยนั่งงอตัวไปข้างหน้า หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 20

1.5) ค่าเฉลี่ยคะแนนตะแอมือด้านหลัง มือขวาอยู่บน ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 8.206 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 8.412 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยตะแอมือด้านหลัง มือขวาอยู่บน ระยะติดตาม 3 เดือน สูงกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนตะแอมือด้านหลัง มือขวาอยู่บน หลังการทดลองเท่ากับ 14.257 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 14.340 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยตะแอมือด้านหลัง มือขวาอยู่บน หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 20

1.6) ค่าเฉลี่ยคะแนนตะแอมือด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 11.278 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 11.567 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยตะแอมือด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน ระยะติดตาม 3 เดือน สูงกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนตะแอมือด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน หลังการทดลองเท่ากับ 20.329 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 17.226 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยตะแอมือด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน ระยะติดตาม 3 เดือน ต่ำกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 20

1.7) ค่าเฉลี่ยคะแนนเดินเร็วอ้อมหลัก ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 18.267 และระยะ

ติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 18.424 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยเดินเร็วอ้อมหลัก ระยะติดตาม 3 เดือน สูงกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่ม เปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนเดินเร็วอ้อมหลัก หลังการทดลองเท่ากับ 30.560 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 30.335 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยเดินเร็วอ้อมหลัก หลังการ ทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 20

1.8) ค่าเฉลี่ยคะแนนยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออก กำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 115.000 และ ระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 114.422 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยยืนยกเข่า ขึ้น-ลง 2 นาที ระยะติดตาม 3 เดือน ต่ำกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที หลังการทดลองเท่ากับ 107.515 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 105.670 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ย ยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่าง กัน ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบสมรรถภาพ ทางกายของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ

รายงานทดสอบสมรรถภาพทางกาย	หลังการทดลอง		ระยะติดตาม 3 เดือน		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)						
กลุ่มทดลอง	12.416	10.933	12.564	10.863	1.364	.176
กลุ่มเปรียบเทียบ	14.828	10.024	14.608	11.836	-.467	.642
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)						
กลุ่มทดลอง	13.020	2.711	12.886	2.605	-3.854	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	11.092	2.437	12.567	2.423	6.690	.000*
ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)						
กลุ่มทดลอง	18.237	6.177	18.061	6.011	-3.984	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	15.773	5.195	15.783	5.240	.024	.981

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

รายงานทดสอบสมรรถภาพทางกาย	หลังการทดลอง		ระยะติดตาม 3 เดือน		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
นั่งงอตัวไปข้างหน้า (ซม.)						
กลุ่มทดลอง	10.896	7.115	10.732	7.028	-4.355	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.721	5.996	9.082	5.332	1.045	.299
แตะมื่อด้านหลัง (ซม.) มือขวาอยู่บน						
กลุ่มทดลอง	8.206	7.361	8.412	7.375	4.706	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	14.257	8.174	14.340	9.791	.128	.899
แตะมื่อด้านหลัง (ซม.) มือซ้ายอยู่บน						
กลุ่มทดลอง	11.278	7.904	11.567	7.851	5.472	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	20.329	8.303	17.226	9.065	-3.501	.001*
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)						
กลุ่มทดลอง	18.267	3.768	18.424	3.720	3.555	.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	30.560	8.166	30.335	8.900	-.502	.617
ยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)						
กลุ่มทดลอง	115.000	19.260	114.422	19.276	-5.320	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	107.515	37.374	105.670	34.092	-.634	.528

* p-value < .05

2) เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพทางกายครั้งที่ 5 (ระยะติดตาม 3 เดือน) กลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที แตะมื่อด้านหลัง มือขวาอยู่บน แตะมื่อด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน เดินเร็วอ้อมหลัก และยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ
ครั้งที่ 5 (ระยะติดตาม 3 เดือน) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

รายงานทดสอบสมรรถภาพทางกาย	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
การทดสอบสมรรถภาพทางกายครั้งที่ 5						
(ระยะติดตาม 3 เดือน)						
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)	12.564	10.863	14.608	11.836	1.254	.212
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)	12.886	2.605	12.567	2.423	-.885	.378
ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	18.061	6.011	15.783	5.240	-2.814	.005*
นั่งงอตัวไปข้างหน้า (ซม.)	10.732	7.028	9.082	5.332	-1.841	.067
แตะมือด้านหลัง (ซม.) มือขวาอยู่บน	8.412	7.375	14.340	9.791	4.763	.000*
แตะมือด้านหลัง (ซม.) มือซ้ายอยู่บน	11.567	7.851	17.226	9.065	4.648	.000*
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)	18.424	3.720	30.335	8.900	12.161	.000*
ยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	114.422	19.276	105.670	34.092	-2.201	.029*

3) เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ

1) หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือนมีค่าสูงกว่าเกณฑ์เดิม ได้แก่ งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ในเพศหญิง ช่วงอายุ 70 – 74 ปี ในเพศชาย ช่วงอายุ 75 – 79 ปี ในเพศหญิงและเพศชาย ช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศหญิง และช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศชาย ที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี นั่งงอตัวไปข้างหน้า ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ในเพศหญิง ที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี ช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศชายที่มีค่าสูงขึ้นส่งผลให้จากต่ำเป็นปานกลาง แตะมือด้านหลัง มือขวาอยู่บน ช่วงอายุ 80 – 84 ปี ในเพศหญิงที่มีค่าต่ำลงจากปานกลางเป็นดี แตะมือด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน ช่วงอายุ 60 – 64 ปี ในเพศชายและเพศหญิง ช่วงอายุ 65 – 69 ปี ที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากปานกลางเป็นดี ช่วงอายุ 70 – 74 ปี ในเพศชาย ที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากดีเป็นดีมาก และช่วงอายุ 75 – 79 ปี ในเพศหญิง ที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำเป็นปานกลาง และเดินเร็วอ้อมหลัก ช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศหญิง ที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากต่ำมากเป็นต่ำ 2) หลังการทดลอง

และระยะติดตาม 3 เดือนมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์เดิม ได้แก่ นั่งอตัวไปข้างหน้า ช่วงอายุ 85 – 89 ปี ในเพศหญิง ที่มีค่าต่ำลงจากดีเป็นปานกลาง และยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที ช่วยอายุ 70 – 74 ปี ในเพศหญิง ที่มีค่าต่ำลงส่งผลให้จากดีมากเป็นดี และ 3) หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือนมีค่าเท่ากับเกณฑ์เดิม เช่น ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง เป็นต้น ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ

รายการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	ช่วงอายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	หลังการทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์สมรรถภาพ	ติดตาม 3 เดือน $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์สมรรถภาพ
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)	60-64	ชาย	7	8.21	พออม	6.68	พออม
		หญิง	26	21.24	ค่อนข้างพออม	21.24	ค่อนข้างพออม
	65-69	ชาย	4	6.41	พออม	-8.78	พออม
		หญิง	18	16.40	พออม	18.76	พออม
	70-74	ชาย	5	4.41	พออม	-12.80	พออม
		หญิง	16	23.47	ค่อนข้างพออม	23.47	ค่อนข้างพออม
	75-79	ชาย	5	0.00	พออม	-5.04	พออม
		หญิง	11	17.92	พออม	17.92	พออม
	80-84	ชาย	1	9.16	พออม	8.30	พออม
		หญิง	3	6.53	พออม	6.53	พออม
	85-89	ชาย	1	8.41	พออม	-3.55	พออม
		หญิง	1	10.60	พออม	10.60	พออม
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)	60-64	ชาย	7	12.86	ปานกลาง	13.43	ปานกลาง
		หญิง	26	12.35	ปานกลาง	13.96	ปานกลาง
	65-69	ชาย	4	15.25	ดี	15.50	ดี
		หญิง	18	11.11	ปานกลาง	12.39	ดี
	70-74	ชาย	5	12.20	ปานกลาง	14.00	ดี
		หญิง	16	9.25	ปานกลาง	10.94	ปานกลาง
	75-79	ชาย	5	9	ปานกลาง	10	ดี
		หญิง	11	9.00	ปานกลาง	11.00	ดี
	80-84	ชาย	1	14.00	ปานกลาง	17.00	ปานกลาง
		หญิง	3	9.00	ปานกลาง	11.33	ดี

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการ
ทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	หลังการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	ติดตาม 3 เดือน $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
ขึ้น-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	85-89	ชาย	1	8.00	ปานกลาง	11.00	ดี
		หญิง	1	10.00	ปานกลาง	9.00	ปานกลาง
	60-64	ชาย	7	17.43	ต่ำมาก	15.57	ต่ำมาก
		หญิง	26	16.58	ต่ำมาก	16.81	ต่ำมาก
	65-69	ชาย	4	17.50	ต่ำมาก	18.00	ต่ำมาก
		หญิง	18	15.83	ต่ำ	15.94	ต่ำ
	70-74	ชาย	5	16.80	ต่ำมาก	17.00	ต่ำมาก
		หญิง	16	16.63	ปานกลาง	16.13	ปานกลาง
	75-79	ชาย	5	15.25	ต่ำ	16.75	ต่ำ
		หญิง	11	13.45	ต่ำ	13.64	ต่ำ
	80-84	ชาย	1	15.00	ต่ำ	15.00	ต่ำ
		หญิง	3	8.33	ต่ำ	9.33	ต่ำ
	85-89	ชาย	1	15.00	ต่ำ	15.00	ต่ำ
		หญิง	1	8.00	ต่ำ	8.00	ต่ำ
นั่งอตัวไป ข้างหน้า (ชม.)	60-64	ชาย	7	4.43	ปานกลาง	4.43	ปานกลาง
		หญิง	26	10.35	ปานกลาง	10.19	ปานกลาง
	65-69	ชาย	4	5.75	ปานกลาง	6.00	ปานกลาง
		หญิง	18	9.11	ปานกลาง	10.56	ดี
	70-74	ชาย	5	6.40	ดี	6.60	ดี
		หญิง	16	11.94	ดี	11.69	ดี
	75-79	ชาย	5	5.50	ดี	7.25	ดี
		หญิง	11	8.36	ดี	8.64	ดี
	80-84	ชาย	1	-3.00	ต่ำ	-2.00	ปานกลาง
		หญิง	3	3.33	ปานกลาง	3.67	ปานกลาง
	85-89	ชาย	1	11.00	ดีมาก	15.00	ดีมาก
		หญิง	1	4.00	ดี	3.00	ปานกลาง

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการ
ทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	หลังการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	ติดตาม 3 เดือน $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
แตะมือด้านหลัง (ชม.) มือขวาอยู่ บน	60-64	ชาย	7	13.57	ดี	12.71	ดี
		หญิง	26	12.15	ดี	11.19	ดี
	65-69	ชาย	4	16.00	ดี	15.25	ดี
		หญิง	18	15.11	ปานกลาง	15.89	ปานกลาง
	70-74	ชาย	5	16.80	ดี	16.60	ดี
		หญิง	16	9.13	ดี	10.75	ดี
	75-79	ชาย	5	19.75	ดี	19.50	ดี
		หญิง	11	20.91	ปานกลาง	22.64	ปานกลาง
	80-84	ชาย	1	18.00	ดี	14.00	ดี
		หญิง	3	18.33	ปานกลาง	15.00	ดี
แตะมือด้านหลัง (ชม.) มือซ้ายอยู่ บน	60-64	ชาย	7	21.14	ปานกลาง	19.29	ดี
		หญิง	26	19.19	ปานกลาง	13.85	ดี
	65-69	ชาย	4	22.50	ปานกลาง	20.00	ดี
		หญิง	18	20.06	ปานกลาง	19.28	ปานกลาง
	70-74	ชาย	5	23.00	ดี	14.60	ดีมาก
		หญิง	16	15.31	ดี	14.38	ดี
	75-79	ชาย	5	23.00	ดี	21.25	ดี
		หญิง	11	27.27	ต่ำ	24.27	ปานกลาง
	80-84	ชาย	1	20.00	ดี	17.00	ดี
		หญิง	3	20.00	ดี	13.33	ดี
	85-89	ชาย	1	7.00	ดีมาก	7.00	ดีมาก
		หญิง	1	35.00	ต่ำ	30.00	ต่ำ

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบ แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	ช่วงอายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	หลังการทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์สมรรถภาพ	ติดตาม 3 เดือน $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์สมรรถภาพ
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)	60-64	ชาย	7	29.66	ต่ำมาก	29.70	ต่ำมาก
		หญิง	26	27.97	ต่ำมาก	26.68	ต่ำมาก
	65-69	ชาย	4	26.35	ต่ำมาก	26.86	ต่ำมาก
		หญิง	18	31.32	ต่ำมาก	31.85	ต่ำมาก
	70-74	ชาย	5	27.01	ต่ำ	26.68	ต่ำ
		หญิง	16	34.23	ต่ำมาก	34.75	ต่ำมาก
	75-79	ชาย	5	18.14	ดี	18.43	ดี
		หญิง	11	37.18	ต่ำมาก	37.01	ต่ำมาก
	80-84	ชาย	1	27.01	ต่ำ	27.01	ต่ำ
		หญิง	3	35.46	ต่ำมาก	35.46	ต่ำมาก
ยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	60-64	ชาย	7	102.86	ปานกลาง	106.43	ปานกลาง
		หญิง	26	108.46	ปานกลาง	108.54	ปานกลาง
	65-69	ชาย	4	120.00	ดี	122.50	ดี
		หญิง	18	113.78	ดี	115.39	ดี
	70-74	ชาย	5	103.60	ปานกลาง	104.80	ปานกลาง
		หญิง	16	129.31	ดีมาก	111.69	ดี
	75-79	ชาย	5	105.00	ดี	110.00	ดี
		หญิง	11	95.91	ปานกลาง	96.91	ปานกลาง
	80-84	ชาย	1	70.00	ต่ำ	70.00	ต่ำ
		หญิง	3	57.00	ต่ำ	60.00	ต่ำ
	85-89	ชาย	1	100.00	ดี	100.00	ดี
		หญิง	1	12.00	ต่ำมาก	12.00	ต่ำมาก

4) เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน มีค่าเท่ากับเกณฑ์เดิม ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ

รายการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	ช่วงอายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	หลังการทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์สมรรถภาพ	ติดตาม 3 เดือน $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์สมรรถภาพ
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)	60-64	ชาย	1	-23.52	พอม	-24.69	พอม
		หญิง	27	9.37	พอม	9.78	พอม
	65-69	ชาย	1	-9.01	พอม	-9.01	พอม
		หญิง	20	13.95	พอม	13.95	พอม
	70-74	ชาย	5	3.51	พอม	4.41	พอม
		หญิง	22	17.12	พอม	17.12	พอม
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	16.18	พอม	16.18	พอม
	80-84	ชาย	1	9.77	พอม	9.77	พอม
		หญิง	8	14.58	พอม	14.58	พอม
	85-89	ชาย	2	11.85	พอม	11.85	พอม
		หญิง	1	15.19	พอม	15.19	พอม
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)	60-64	ชาย	1	14.00	ดี	14.00	ดี
		หญิง	27	13.41	ปานกลาง	13.37	ปานกลาง
	65-69	ชาย	1	19.00	ดีมาก	18.00	ดีมาก
		หญิง	20	13.70	ดี	13.60	ดี
	70-74	ชาย	5	14.60	ดี	14.40	ดี
		หญิง	22	11.95	ดี	11.91	ดี
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	12.11	ดี	11.89	ดี
	80-84	ชาย	1	15.00	ปานกลาง	14.00	ปานกลาง
		หญิง	8	11.38	ดี	11.13	ดี
	85-89	ชาย	2	15.50	ดีมาก	15.00	ดีมาก
		หญิง	1	12.00	ดี	11.00	ดี

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการ
ทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	หลังการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	ติดตาม 3 เดือน $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	60-64	ชาย	1	12.00	ต่ำมาก	11.00	ต่ำมาก
		หญิง	27	17.59	ต่ำ	17.52	ต่ำ
	65-69	ชาย	1	21.00	ต่ำ	20.00	ต่ำ
		หญิง	20	18.65	ปานกลาง	18.55	ปานกลาง
	70-74	ชาย	5	15.60	ต่ำมาก	15.20	ต่ำมาก
		หญิง	22	20.00	ปานกลาง	19.91	ปานกลาง
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	16.44	ปานกลาง	16.11	ปานกลาง
	80-84	ชาย	1	15.00	ต่ำ	14.00	ต่ำ
		หญิง	8	17.38	ปานกลาง	17.13	ปานกลาง
	85-89	ชาย	2	24.00	ดี	23.50	ดี
		หญิง	1	20.00	ดีมาก	20.00	ดีมาก
นั่งอตัวไป ข้างหน้า (ชม.)	60-64	ชาย	1	6.00	ปานกลาง	5.00	ปานกลาง
		หญิง	27	10.85	ปานกลาง	10.81	ปานกลาง
	65-69	ชาย	1	0.00	ต่ำ	0.00	ต่ำ
		หญิง	20	12.40	ดี	12.25	ดี
	70-74	ชาย	5	1.40	ปานกลาง	1.00	ปานกลาง
		หญิง	22	14.27	ดี	14.18	ดี
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	12.22	ดี	12.00	ดี
	80-84	ชาย	1	-3.00	ต่ำ	-4.00	ต่ำ
		หญิง	8	7.25	ดี	7.00	ดี
	85-89	ชาย	2	7.00	ดีมาก	6.50	ดีมาก
		หญิง	1	10.00	ดีมาก	9.00	ดีมาก

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการ
ทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	หลังการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	ติดตาม 3 เดือน $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
แตะมือด้านหลัง (ชม.) มือขวาอยู่ บน	60-64	ชาย	1	29.00	ต่ำมาก	30.00	ต่ำมาก
		หญิง	27	6.11	ดีมาก	6.22	ดีมาก
	65-69	ชาย	1	7.00	ดีมาก	8.00	ดีมาก
		หญิง	20	6.60	ดีมาก	6.70	ดีมาก
	70-74	ชาย	5	5.40	ดีมาก	5.80	ดีมาก
		หญิง	22	9.86	ดี	9.95	ดี
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	5.78	ดีมาก	6.11	ดีมาก
	80-84	ชาย	1	16.00	ดี	17.00	ดี
		หญิง	8	15.25	ดี	15.63	ดี
	85-89	ชาย	2	14.00	ดี	14.50	ดี
		หญิง	1	1.00	ดีมาก	2.00	ดีมาก
แตะมือด้านหลัง (ชม.) มือซ้ายอยู่ บน	60-64	ชาย	1	20.00	ดี	21.00	ดี
		หญิง	27	8.70	ดีมาก	8.85	ดีมาก
	65-69	ชาย	1	20.00	ดี	22.00	ดี
		หญิง	20	11.00	ดี	11.25	ดี
	70-74	ชาย	5	12.00	ดีมาก	12.60	ดีมาก
		หญิง	22	10.64	ดีมาก	10.77	ดีมาก
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	8.44	ดีมาก	8.78	ดีมาก
	80-84	ชาย	1	20.00	ดี	21.00	ดี
		หญิง	8	20.63	ปานกลาง	21.00	ปานกลาง
	85-89	ชาย	2	18.50	ดี	19.50	ดี
		หญิง	1	7.00	ดีมาก	8.00	ดีมาก

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการ
ทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นช่วงอายุ (ต่อ)

รายการทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย	ช่วง อายุ (ปี)	เพศ	รวม (n=97)	หลังการ ทดลอง $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ	ติดตาม 3 เดือน $\bar{x}$	เทียบเกณฑ์ สมรรถภาพ
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)	60-64	ชาย	1	16.35	ปานกลาง	17.10	ปานกลาง
		หญิง	27	17.40	ดี	17.53	ดี
	65-69	ชาย	1	17.25	ดี	17.33	ดี
		หญิง	20	18.56	ดี	18.61	ดี
	70-74	ชาย	5	15.90	ดี	16.13	ดี
		หญิง	22	17.76	ดี	17.92	ดี
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	17.11	ดีมาก	17.36	ดีมาก
	80-84	ชาย	1	20.15	ดี	20.17	ดี
		หญิง	8	22.31	ดี	22.59	ดี
	85-89	ชาย	2	25.76	ปานกลาง	25.92	ปานกลาง
		หญิง	1	22.86	ดี	23.47	ดี
ยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	60-64	ชาย	1	132.00	ดี	131.00	ดี
		หญิง	27	119.81	ดี	119.52	ดี
	65-69	ชาย	1	135.00	ดีมาก	135.00	ดีมาก
		หญิง	20	117.25	ดี	116.80	ดี
	70-74	ชาย	5	117.60	ดี	116.80	ดี
		หญิง	22	115.09	ดี	114.91	ดี
	75-79	ชาย	0	-	-	-	-
		หญิง	9	112.11	ดี	110.89	ดี
	80-84	ชาย	1	100.00	ปานกลาง	97.00	ปานกลาง
		หญิง	8	99.00	ดี	98.13	ดี
	85-89	ชาย	2	112.50	ดี	109.50	ดี
		หญิง	1	62.00	ต่ำ	59.00	ต่ำ

4.3.2 ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ (ADL)

1) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน พบว่า มีค่าคะแนน 12 คะแนนขึ้นไป ไม่เป็นการพึ่งพา ร้อยละ 100 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกคะแนนวัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน

คะแนน	ระดับการพึ่งพา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
		(n=97)		(n=97)	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หลังการทดลอง					
0-4 คะแนน	พึ่งพาโดยสมบูรณ์	0	0.00	0	0.00
5-8 คะแนน	พึ่งพารุนแรง	0	0.00	0	0.00
9-11 คะแนน	พึ่งพาปานกลาง	0	0.00	0	0.00
12 คะแนนขึ้นไป	ไม่เป็นการพึ่งพา	97	100.00	97	100.00
ระยะติดตาม 3 เดือน					
0-4 คะแนน	พึ่งพาโดยสมบูรณ์	0	0.00	0	0.00
5-8 คะแนน	พึ่งพารุนแรง	0	0.00	0	0.00
9-11 คะแนน	พึ่งพาปานกลาง	0	0.00	0	0.00
12 คะแนนขึ้นไป	ไม่เป็นการพึ่งพา	97	100.00	97	100.00

2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 19.000 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 19.041 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ระยะติดตาม 3 เดือน สูงกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ หลังการทดลองเท่ากับ 19.020 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 18.898 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 ไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ	หลังการทดลอง (n=97)		ติดตาม 3 เดือน (n=97)		t-test	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง	19.000	1.282	19.041	1.240	2.032	.045*
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.020	1.547	18.989	1.537	-1.750	.083

* p-value < .05

3) เปรียบเทียบผลความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 26

พูน ปณ จิต ชีเว

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
พื้นฐานของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ในกลุ่มทดลองและกลุ่ม
เปรียบเทียบ

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ	กลุ่มทดลอง (n=97)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=97)		t-test	p- value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
หลังการทดลอง	19.000	1.282	19.020	1.547	-.101	.920
ระยะติดตาม 3 เดือน	19.041	1.240	18.989	1.537	.257	.798

* p-value < .05

4.3.3 ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Dependent t-test พบว่า

1.1) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 8.773 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 8.793 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ไม่มีความแตกต่างกัน สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ หลังการทดลองเท่ากับ 6.701 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 6.567 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ ระยะติดตาม 3 เดือน ต่ำกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 27

1.2) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้าน โภชนาการ ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 8.721 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 8.690 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ไม่มีความแตกต่างกัน สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้าน โภชนาการ หลังการทดลองเท่ากับ 6.247 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 6.134 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้าน

โภชนาการ ระยะติดตาม 3 เดือน ต่ำกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 27

1.3) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการออกกำลังกาย ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลอง เท่ากับ 8.711 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 8.670 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านการออกกำลังกาย หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ไม่มีความแตกต่างกัน สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการออกกำลังกาย หลังการทดลอง เท่ากับ 6.164 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 6.092 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านการออกกำลังกาย หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	หลังการทดลอง		ติดตาม 3 เดือน		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ						
กลุ่มทดลอง	8.773	1.698	8.793	1.638	1.000	.320
กลุ่มเปรียบเทียบ	6.701	1.780	6.567	1.606	-3.552	.001*
ความรู้ด้านโภชนาการ						
กลุ่มทดลอง	8.721	1.846	8.690	1.833	-.904	.368
กลุ่มเปรียบเทียบ	6.247	1.639	6.134	1.447	-3.504	.001*
ความรู้ด้านการออกกำลังกาย						
กลุ่มทดลอง	8.711	1.836	8.670	1.777	-1.157	.250
กลุ่มเปรียบเทียบ	6.164	1.404	6.092	1.182	-1.829	.070

* p-value < .05

2) เปรียบเทียบผลความรู้การดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้การดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ทั้งหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน กลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ						
หลังการทดลอง	8.773	1.698	6.701	1.780	8.293	.000*
ระยะติดตาม 3 เดือน	8.793	1.638	6.567	1.606	9.556	.000*
ความรู้ด้านโภชนาการ						
หลังการทดลอง	8.721	1.846	6.247	1.639	9.867	.000*
ระยะติดตาม 3 เดือน	8.690	1.833	6.134	1.447	10.778	.000*
ความรู้ด้านการออกกำลังกาย						
หลังการทดลอง	8.711	1.836	6.164	1.404	10.846	.000*
ระยะติดตาม 3 เดือน	8.670	1.777	6.092	1.182	11.889	.000*

* p-value < .05

4.3.4 พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ในการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากผู้สูงอายุทั้ง 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านโคกวัด ตำบลอิสาน อำเภอมือง บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภห้วยราช บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง และบ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน ระหว่างเดือนสิงหาคม – พฤศจิกายน 2567 จำนวน 577 คน โดยผลการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.60 รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 31.40 ส่วนใหญ่มีอายุ 60 – 69 ปี ร้อยละ 53.40 สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 82.80 สถานภาพส่วนใหญ่มีชีวิตคู่ ร้อยละ 60.40 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท ร้อยละ 52.20 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 51.10 ซึ่งโรคที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 59.84 กิจกรรมที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ส่วนใหญ่เดิน/วิ่ง ร้อยละ 90.80 ส่วนใหญ่มีสถานที่ออกกำลังกายเป็นประจำที่บ้าน ร้อยละ 88.60 ช่วงเวลาในการออกกำลังกายส่วนใหญ่เช้า (05.30 – 09.59 น.) ร้อยละ 83.70 และส่วนใหญ่ออกกำลังกายคนเดียว ร้อยละ 85.60 ดังแสดงในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป

			(n = 577)
ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ			
ชาย		181	31.40
หญิง		396	68.60
2. อายุ			
60-69 ปี		308	53.40
70-79 ปี		204	35.30
80-89 ปี		61	10.60
90 ปี ขึ้นไป		4	0.70
$\bar{X} = 69.88$ S.D. = 7.33 สูงสุด = 96 ปี ต่ำสุด = 60 ปี			
3. ระดับการศึกษา			
ไม่ได้รับการศึกษา		16	2.80
ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6		478	82.80
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		22	3.80
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย		28	4.90
ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า		33	5.70

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

(n = 577)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. สถานภาพ		
โสด	60	10.40
ชีวิตคู่	348	60.40
หม้าย	152	26.30
หย่า/แยกกันอยู่	17	2.90
5. รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท	301	52.20
1,001 – 2,000 บาท	102	17.70
2,001 – 3,000 บาท	68	11.80
3,001 – 4,000 บาท	29	5.00
มากกว่า 4,001 บาท ขึ้นไป	77	13.30
$\bar{X} = 2,428.27$ S.D. = 3,645.81		
สูงสุด = 30,000 บาท ต่ำสุด = 500 บาท		
6. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
ไม่มีโรคประจำตัว	282	48.90
มีโรคประจำตัว	295	51.10
ได้แก่		
โรคความดันโลหิตสูง	219	59.84
โรคเบาหวาน	94	25.68
โรคไต	9	2.46
โรคเก๊าท์	7	1.91
โรคธาลัสซีเมีย	1	0.27
โรคหัวใจ	15	4.11
โรคหอบหืด	2	0.55
โรคต่อมลูกหมากโต	1	0.27
โรครูมาตอยด์	1	0.27
โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ	2	0.55

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

(n = 577)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคหลอดเลือดสมอง	4	1.09
โรคพาร์กินสัน	2	0.55
โรคซึมเศร้า	1	0.27
โรคไตเรื้อรัง	4	1.09
โรคภูมิแพ้	2	0.55
โรคเส้นหัวใจรั่ว	1	0.27
โรคกระเพาะ	1	0.27
รวม	366	100.00
7. กิจกรรมที่ออกกำลังกายเป็นประจำ (เลือกเพียง 1 ข้อ)		
เดิน/วิ่ง	524	90.80
เล่นเทนนิส	1	0.20
เล่นกอล์ฟ	1	0.20
เล่นแบดมินตัน	0	0
เล่นเครื่องออกกำลังกาย	3	0.50
ว่ายน้ำ	0	0
ปั่นจักรยาน	38	6.60
เต้นลีลาศ	7	1.20
เต้นแอโรบิก	2	0.30
เล่นโยคะ	1	0.20
เล่นเปตอง	0	0
รำไทเก๊ก	0	0
อื่นๆ ระบุ.....	0	0
8. สถานที่ในออกกำลังกายเป็นประจำ (เลือกเพียง 1 ข้อ)		
บ้าน	511	88.60
มหาวิทยาลัย/สถานศึกษา	2	0.30
หมู่บ้าน/เทศบาล	54	9.40
สวนสาธารณะ	10	1.70

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

(n = 577)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานออกกำลังกายเอกชน	0	0
อื่น ๆ ระบุ	0	0
9. ช่วงเวลาในออกกำลังกาย		
เช้า (05.30 – 09.59 น.)	483	83.70
กลางวัน (10.00 – 15.59 น.)	16	2.80
เย็น (16.00 – 18.59 น.)	74	12.80
ตอนค่ำ (ตั้งแต่ 19.00 น. เป็นต้นไป)	4	0.70
10. ทำนออกกำลังกายกับใคร		
คนเดียว	494	85.60
เพื่อนสนิท	21	3.60
ญาติพี่น้อง	61	10.60
เทรนเนอร์	1	0.20
บุคลากรทางการแพทย์	0	0
อื่น ๆ ระบุ	0	0

2) ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย ทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกายและพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

2.1) ทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ลักษณะข้อคำถามเป็นเชิงบวก เลือกคำตอบได้เพียงคำตอบเดียว ผู้วิจัยแบ่งระดับตาม Likert scale ซึ่งมีคำตอบ 4 ลำดับ จำนวน 10 ข้อ โดยข้อคำถามเชิงบวก เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 4 คะแนน เห็นด้วยให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วยให้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน เกณฑ์การแปลค่าคะแนนเฉลี่ยของทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกาย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1977) โดยค่าเฉลี่ย 3.01 – 4.00 หมายถึง ทักษะดีระดับสูง ค่าเฉลี่ย 2.01 – 3.00 หมายถึง ทักษะดีระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ย 1.00 – 2.00 หมายถึง ทักษะดีระดับต่ำ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงไว้ในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละของระดับทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

(n = 577)

ระดับทัศนคติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	355	61.50
ระดับปานกลาง	221	38.30
ระดับต่ำ	1	0.20
$\bar{X} = 2.61$ S.D. = 0.49 สูงสุด = 3.00 ต่ำสุด = 1.00		

จากตารางที่ 30 พบว่า ผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.50 รองลงมามีทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.30 และในระดับต่ำมีเพียง ร้อยละ 0.20

2.2) พฤติกรรมการออกกำลังกาย ลักษณะข้อคำถามเป็นเชิงบวกและเชิงลบ เลือกคำตอบได้เพียงคำตอบเดียว ผู้วิจัยแบ่งระดับตาม Likert scale ซึ่งมีคำตอบ 4 ลำดับ จำนวน 15 ข้อ โดยข้อคำถามเชิงบวกปฏิบัติมากที่สุดให้ 4 คะแนน ปฏิบัติให้ 3 คะแนน ปฏิบัติน้อยให้ 2 คะแนน และปฏิบัติน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน และข้อคำถามเชิงลบ ปฏิบัติมากที่สุดให้ 1 คะแนน ปฏิบัติให้ 2 คะแนน ปฏิบัติน้อยให้ 3 คะแนน และปฏิบัติน้อยที่สุดให้ 4 คะแนน เกณฑ์การแปลค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกาย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1977) โดยค่าเฉลี่ย 3.01 – 4.00 หมายถึง พฤติกรรมระดับสูง ค่าเฉลี่ย 2.01 – 3.00 หมายถึง พฤติกรรมระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ย 1.00 – 2.00 หมายถึง พฤติกรรมระดับต่ำ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงไว้ในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 จำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

(n = 577)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	341	59.10
ระดับปานกลาง	235	40.70
ระดับต่ำ	1	0.20
$\bar{X} = 2.59$ S.D. = 0.50 สูงสุด = 3.00 ต่ำสุด = 1.00		

จากตารางที่ 31 พบว่า ผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 59.10 รองลงมา มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.70 และในระดับต่ำมีเพียง ร้อยละ 0.20

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้การทดสอบค่าไคสแควร์ (χ^2) และหาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงไว้ในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปและทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายกับพฤติกรรม
การออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

(n = 577)			
	ข้อมูล	χ^2/r	p
1. ข้อมูลทั่วไป			
	เพศ	2.02 ^a	.36
	อายุ	0.09 ^b	.03*
	ระดับการศึกษา	10.53 ^a	.23
	สถานภาพ	4.80 ^a	.03*
	รายได้ต่อเดือน	0.19 ^b	.00***
	โรคประจำตัว	14.73 ^a	.00***
	กิจกรรมที่ออกกำลังกายเป็นประจำ	1.88 ^a	.17
	สถานที่ในออกกำลังกายเป็นประจำ	15.91 ^a	.00***
	ช่วงเวลาในออกกำลังกาย	0.01 ^a	.92
	ออกกำลังกายกับใคร	2.06 ^a	.15
2. ทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย		0.44 ^b	.00***

หมายเหตุ a = Chi-square, b = Pearson's Product Moment Correlation Coefficient,

*p-value < .05 ** p-value < .01 ***p-value < .001

จากตารางที่ 32 พบว่า อายุและสถานภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายได้ต่อ เดือน โรคประจำตัว สถานที่ในออกกำลังกายเป็นประจำ และทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายมี ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วน เพศ ระดับการศึกษา กิจกรรมที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย และออกกำลังกายกับใคร ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออก กกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4) วิเคราะห์ตัวแปรเพื่อทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัด บุรีรัมย์

การวิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุใน จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary logistic regression analysis) ด้วยวิธีการนำตัวแปรอิสระทั้งหมดเข้าสมการพร้อมกัน (Enter method) พบว่า มีตัวแปรที่สามารถ ทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ สถานภาพ รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว สถานที่ในออกกำลังกายเป็นประจำ และทัศนคติเกี่ยวกับการออก กกำลังกาย โดยทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เป็นตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายสูงสุด ซึ่งตัว แปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้ ร้อยละ 32.00 โดย สามารถเขียนสมการ ได้ดังนี้

พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ = $-0.979 + 1.872 \times \text{ทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย} - 0.876 \times \text{สถานที่ในการออกกำลังกาย (นอกบ้าน)} + 0.000 \times \text{รายได้ต่อเดือน} - 0.033 \times \text{อายุ} - 0.628 \times \text{มีโรคประจำตัว} - 0.564 \times \text{สถานภาพ}$

ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 33

พูน ปณ จิต ชีเว

ตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิ แสดงตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม
การออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

ตัวแปรทำนาย	B	Sig	Adj.OR	95%CI	
				Lower	Upper
ทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย	1.872	0.000	6.503	4.411	9.587
สถานที่ในการออกกำลังกาย	-0.876	0.019	0.417	0.201	0.865
รายได้ต่อเดือน	0.000	0.007	1.000	1.000	1.000
อายุ	-0.033	0.022	0.968	0.941	0.995
โรคประจำตัว	-0.628	0.002	0.534	0.362	0.787
สถานภาพ	-0.564	0.009	0.569	0.374	0.866
Constant	-0.979	0.424	0.376		

4.3.5 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ จังหวัดบุรีรัมย์

การศึกษาในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการแบบมีส่วนร่วมทั้ง 4 หมู่บ้าน และใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตเพื่อหาระดับคุณภาพชีวิต ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไขคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.3.5.1 แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย

1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Dependent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน ร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหาร หลังการทดลองเท่ากับ 110.072 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 110.123 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ไม่มีความแตกต่างกัน สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการทดลองเท่ากับ 85.299 และระยะติดตาม 3 เดือน เท่ากับ 85.237 เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ระยะติดตาม 3 เดือน ต่ำกว่าหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	หลังการทดลอง		ติดตาม 3 เดือน		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ						
กลุ่มทดลอง	110.072	11.588	110.123	11.571	1.149	.253
กลุ่มเปรียบเทียบ	85.299	7.818	85.237	7.807	-2.516	.014*

2) เปรียบเทียบผลคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน กลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 35

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-test	p-value
	(n=97)		(n=97)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
คุณภาพชีวิต						
หลังการทดลอง	110.072	11.588	85.299	7.818	17.453	.000*
ระยะติดตาม 3 เดือน	110.123	11.571	85.237	7.807	17.559	.000*

* p-value < .05

4.3.5.2 การสัมภาษณ์ (Interview form) และการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยมีการดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษาเหมือนกับผลการวิจัยในระยะที่ 3 โดยจัดกิจกรรมการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มในหมู่บ้านโคกวัด ตำบลลิสาณ อำเภอมือง วันที่ 11 พฤศจิกายน 67 เวลา 13.00 น. หมู่บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอหัวราช วันที่ 14 พฤศจิกายน 67 เวลา 13.00 น. หมู่บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง วันที่ 11 พฤศจิกายน

67 เวลา 9.00 น. และหมู่บ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน วันที่ 14 พฤศจิกายน 67 เวลา 9.00 น. และจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ด้วยวิธีการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม พบว่า

1) ด้านร่างกาย

1.1) สภาพร่างกายปัจจุบัน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ระบุว่ามึร่างกายแข็งแรง สามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยอาการที่พบมีตั้งแต่อาการปวดเข่า เจ็บขา ไปจนถึงโรคประจำตัว เช่น เบาหวานและโรคหัวใจ ในบางรายมีการเคลื่อนไหวช้าลงหรือเหนื่อยง่ายแต่ยังทำงานเบาๆ ได้

1.2) ความพึงพอใจต่อสภาพร่างกาย ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับ "ดี" ถึง "ดีมาก" โดยเฉพาะหากสามารถช่วยเหลือตนเองได้ แต่บางรายแสดงความพอใจปานกลาง เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพเล็กน้อย

1.3) สาเหตุของการเสื่อมสภาพร่างกาย ส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นผลจากอายุที่เพิ่มขึ้น การทำงานหนัก พักผ่อนไม่เพียงพอ การรับประทานอาหารไม่ถูกหลักโภชนาการ และการขาดการออกกำลังกาย

1.4) แนวทางป้องกันการเสื่อมสภาพร่างกาย ผู้สูงอายุอยากให้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เช่น เดินหรือทำสวน การพักผ่อนให้เพียงพอ และการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบ 5 หมู่

1.5) บุคคลที่มีส่วนช่วยในการป้องกัน ได้แก่ อสม. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน และคนในครอบครัวที่ช่วยแนะนำและจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

1.6) กิจกรรมที่ควรทำ ได้แก่ การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย เช่น การเดิน ปั่นจักรยาน ทำสวน หรือทำกิจกรรมในชุมชน ร่วมกับการพักผ่อนให้เพียงพอและการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์

2) ด้านจิตใจและอารมณ์

2.1) สภาพจิตใจและอารมณ์ปัจจุบัน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อารมณ์ดี ไม่มีความเครียด และมีความสุขที่ได้ใช้ชีวิตกับครอบครัวและชุมชน บางรายที่อาศัยในสภาพแวดล้อมที่มีปัญหาแสดงความเครียดเล็กน้อย

2.2) ความพึงพอใจต่อจิตใจและอารมณ์ ส่วนใหญ่แสดงความพอใจในระดับ "ดีมาก" เพราะยังสามารถควบคุมอารมณ์และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนรอบตัว

2.3) สาเหตุที่ทำให้จิตใจและอารมณ์ผิดปกติ ปัญหาหลัก ได้แก่ ความเครียดจากเศรษฐกิจ การขาดรายได้ ปัญหาครอบครัว และการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

2.4) แนวทางป้องกันความผิดปกติทางจิตใจและอารมณ์ ได้แก่ การพูดคุยและทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัวหรือเพื่อนบ้าน การฝึกสมาธิ และการจัดการอารมณ์ด้วยกิจกรรมผ่อนคลาย

2.5) บุคคลที่มีส่วนช่วยในการป้องกัน ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนบ้าน อสม. ผู้นำชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุข ซึ่งสนับสนุนผ่านกิจกรรมผ่อนคลาย การให้คำแนะนำ และการพูดคุยสร้างกำลังใจ

2.6) กิจกรรมที่ควรทำ เช่น การทำบุญ การร้องเพลง การฝึกสมาธิ และการสร้างสัมพันธ์ในครอบครัวผ่านการพูดคุยหรือทำกิจกรรมร่วมกัน

3) ด้านสังคม

3.1) สภาพความสัมพันธ์ทางสังคม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนในครอบครัว เพื่อนบ้าน และชุมชน โดยมีกิจกรรมร่วมกัน เช่น การทำบุญ การออกกำลังกาย หรือการเข้าร่วมโครงการอบรม เป็นต้น

3.2) ความพึงพอใจในความสัมพันธ์ ระดับความพึงพอใจส่วนใหญ่คือ "ดีมาก" เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมจากครอบครัวและชุมชน

3.3) สาเหตุที่ทำให้ความสัมพันธ์ทางสังคมลดลง ได้แก่ ปัญหาทางเศรษฐกิจ สภาพร่างกายที่จำกัด และความขัดแย้งในครอบครัว

3.4) แนวทางส่งเสริมความสัมพันธ์ทางสังคม ได้แก่ การจัดกิจกรรมชุมชนที่เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วม เช่น การฝึกอาชีพ การออกกำลังกาย และการทำบุญ เป็นต้น

3.5) ผู้ที่มีบทบาทในการป้องกัน ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนบ้าน อสม. ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยสนับสนุนกิจกรรมชุมชน เช่น การออกกำลังกาย การอบรม และการพบปะพูดคุย เป็นต้น

3.6) กิจกรรมที่ควรทำ เช่น การรวมกลุ่มทำกิจกรรมชุมชน การอบรม แลกเปลี่ยนความรู้ และการจัดงานประเพณีท้องถิ่น เป็นต้น

4) ด้านปัญญา

4.1) สภาพทางปัญญา ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ระบุว่ายังคงมีสติปัญญาดี สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่และช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวัน

4.2) ความพึงพอใจต่อสภาพปัญญา ส่วนใหญ่พึงพอใจในระดับ "ดี" ถึง "ดีมาก" เนื่องจากยังสามารถจดจำและแก้ไขปัญหาได้ดี

4.3) สาเหตุที่ทำให้ปัญญาเสื่อมถอย ได้แก่ การขาดการฝึกฝน การไม่มีกิจกรรมกระตุ้นสมอง และการเจ็บป่วยเรื้อรัง

4.4) แนวทางส่งเสริมทักษะทางปัญญา ได้แก่ การจัดกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาสมอง เช่น การเล่นเกมฝึกสมอง การอ่านหนังสือ การเรียนรู้งานฝีมือ และการทำสมาธิ

4.5) ผู้ที่มีบทบาทในการป้องกัน ได้แก่ ครอบครัว อสม. ผู้นำชุมชน โรงเรียนผู้สูงอายุ และหน่วยงานทางศาสนา ที่จัดอบรมหรือกิจกรรมกระตุ้นความคิดและสมอง

4.6) กิจกรรมที่ควรทำ เช่น การเล่นเกมฝึกสมอง การเรียนรู้ทักษะใหม่ การอ่านหนังสือ การสวนมนต์ และการแลกเปลี่ยนความรู้ในชุมชน เป็นต้น

4.3.6 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA) พบดังนี้

กลุ่มเปรียบเทียบ มีสมรรถภาพทางกายด้านความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 0.05, p = 0.89$) ด้านการงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 74.26, p < 0.001$) โดยเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni พบว่า ทั้งระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้านการยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 44.67, p < 0.001$) โดยพบว่า ระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง และระยะก่อนการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนระยะหลังการทดลอง

[illegible]

การทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=33.88, p < 0.001$) โดยพบว่า ระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง และระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 36

กลุ่มทดลอง มีสมรรถภาพทางกายด้านความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 0.01, p = 0.92$) ด้านการงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 22.53, p < 0.001$) โดยเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni พบว่า ทั้งระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้านการยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 138.06, p < 0.001$) โดยเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ทั้งระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้านการนั่งงอตัวไปข้างหน้า ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 25.20, p < 0.001$) โดยเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ทั้งระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้านแตะมือ ด้านหลัง มือขวาอยู่บน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 62.16, p < 0.001$) โดยเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ทั้งระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้านแตะมือด้านหลัง มือซ้ายอยู่บน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 45.61, p < 0.001$) โดยเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ทั้งระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้านการเดินเร็วอ้อมหลัก ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 95.24, p < 0.001$) โดยพบว่า ระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง และระยะก่อนการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ด้านการยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 20.64, p < 0.001$) โดยเมื่อ

เปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ทั้งระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) มีความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 194.76, p < 0.001$) โดยพบว่า ระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง และระยะก่อนการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 21.74, p < 0.001$) โดยพบว่า ระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง และระยะก่อนการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคุณภาพชีวิต ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 397.57, p < 0.001$) โดยพบว่า ระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง และระยะก่อนการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนระยะหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	Mean difference	Std.error	F	p-value
สมรรถภาพทางกาย				
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)				
กลุ่มเปรียบเทียบ			0.05	0.89
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	0.05	0.80		1.00
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	0.16	0.65		1.00
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.21	0.47		1.00

ตารางที่ 36 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	Mean difference	Std.error	F	p- value
กลุ่มทดลอง			0.01	0.92
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	0.03	1.45		1.00
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	0.11	1.45		1.00
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.14	0.10		0.52
จอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)				
กลุ่มเปรียบเทียบ			74.26	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	1.03	0.18		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	2.51	0.21		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	1.47	0.22		< 0.001
กลุ่มทดลอง			22.53	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	1.36	0.27		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	1.22	0.27		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.13	0.03		< 0.001
ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)				
กลุ่มเปรียบเทียบ			44.67	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	4.14	0.51		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	4.02	0.55		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.12	0.41		1.00
กลุ่มทดลอง			138.06	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	7.92	0.67		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	7.75	0.65		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.17	0.04		< 0.001

ตารางที่ 36 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	Mean difference	Std.error	F	p- value
นั่งงอตัวไปข้างหน้า (ซม.)				
กลุ่มเปรียบเทียบ			6.30	0.01
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	1.58	0.68		0.07
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	1.94	0.65		0.01
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.36	0.34		0.89
กลุ่มทดลอง			25.20	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	3.18	0.61		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	3.02	0.61		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.16	0.03		< 0.001
แตะมือด้านหลัง (ซม.) มือขวายูบบน				
กลุ่มเปรียบเทียบ			28.38	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	8.85	1.11		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	8.64	1.10		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.20	0.04		1.00
กลุ่มทดลอง			62.16	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	0.03	1.45		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	0.11	1.45		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.14	0.10		< 0.001
แตะมือด้านหลัง (ซม.) มือซ้ายยูบบน				
กลุ่มเปรียบเทียบ			14.33	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	1.34	0.79		0.28
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	4.44	0.87		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	3.10	0.88		0.002

ตารางที่ 36 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	Mean difference	Std.error	F	p- value
กลุ่มทดลอง			45.61	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	8.32	1.21		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	8.03	1.20		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.28	0.05		< 0.001
เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)				
กลุ่มเปรียบเทียบ			19.70	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	1.88	0.28		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	2.11	0.35		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.22	0.45		1.00
กลุ่มทดลอง			95.24	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	5.51	0.55		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	5.35	0.55		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.15	0.04		0.002
ยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)				
กลุ่มเปรียบเทียบ			31.26	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	22.76	3.44		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	20.91	3.21		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	1.84	2.91		1.00
กลุ่มทดลอง			20.64	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	13.62	2.93		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	13.05	2.94		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.57	0.10		< 0.001

ตารางที่ 36 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	Mean difference	Std.error	F	p- value
ความรู้ด้านการดูแลตนเอง				
โภชนาการและการออกกำลังกาย				
กลุ่มเปรียบเทียบ			76.45	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	4.48	0.49		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	4.16	0.48		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.32	0.07		< 0.001
กลุ่มทดลอง			194.76	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	4.20	0.28		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	4.15	0.30		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.52	0.05		1.00
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน				
กลุ่มเปรียบเทียบ			4.83	0.02
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	0.10	0.37		0.02
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	0.07	0.42		0.26
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.03	0.18		0.25
กลุ่มทดลอง			21.74	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	0.18	0.04		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	0.22	0.04		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.04	0.02		0.13

ตารางที่ 36 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย
 กำลังกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน และคุณภาพชีวิตของ
 ผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ของกลุ่ม
 เปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	Mean difference	Std.error	F	p- value
คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ				
กลุ่มเปรียบเทียบ			33.88	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	2.70	0.46		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	2.63	0.45		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.06	0.02		0.04
กลุ่มทดลอง			397.57	< 0.001
ก่อนทดลอง&หลังทดลอง	25.68	1.29		< 0.001
ก่อนทดลอง&ระยะติดตาม	25.73	1.28		< 0.001
หลังทดลอง&ระยะติดตาม	0.05	0.04		0.76

พหุ ประถมศึกษา

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ 4 ประเด็น ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ข้อ 1 เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ (กลุ่มทดลอง) และไม่ได้รับ (กลุ่มเปรียบเทียบ) โปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร

1) สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพัฒนาการในสมรรถภาพทางกายหลายด้านที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะการรองแขนยกน้ำหนัก การยืน-นั่งบนเก้าอี้ การนั่งงอตัวไปข้างหน้า การแตะมือด้านหลัง การเดินเร็วอ้อมหลัก และการยืนยกเข่าขึ้น-ลงใน 2 นาที ซึ่งค่าพัฒนาการนี้ยังคงปรากฏในระยะติดตาม 3 เดือน ส่วนสมรรถภาพทางกายของกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายตัวชี้วัด โดยบางตัวชี้วัด เช่น การเดินเร็วอ้อมหลัก การยืนยกเข่าขึ้น-ลงใน 2 นาที เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยในระยะติดตามผล และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในหลายตัวชี้วัด เช่น การยืน-นั่งบนเก้าอี้ การแตะมือด้านหลัง เดินเร็วอ้อมหลัก และ การยืนยกเข่าขึ้น-ลงใน 2 นาที เป็นต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีตัวชี้วัด ได้แก่ ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากผลการศึกษาดังกล่าวได้สะท้อนเห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมหรือ

กิจกรรมที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยในหลายตัวชี้วัดล้วนเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หากผู้สูงอายุมีการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลระยะยาวต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ และอาจเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมสุขภาพในระยะยาว ทั้งนี้ การที่ผลลัพธ์ยังคงอยู่ในระยะยาวอาจขึ้นอยู่กับความต่อเนื่องในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุแต่ละบุคคล และจากการศึกษาที่พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายตัวชี้วัด และบางตัวชี้วัดมีค่าเฉลี่ยลงในระยะติดตาม 3 เดือน เนื่องมาจากการเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางกายตามวัยที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาสมรรถภาพทางกายอย่างสมบูรณ์และต่อเนื่อง ซึ่งการลดลงของสมรรถภาพในกลุ่มเปรียบเทียบชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางหรือมาตรการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันภาวะเสื่อมถอยของร่างกาย นอกจากนี้ มีตัวชี้วัดบางรายการ เช่น ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้ว่าผู้ที่มีอายุมากขึ้นการทำงานของกล้ามเนื้อลดลง ส่งผลทำให้กล้ามเนื้อทำงานได้น้อยลง ความสามารถในการเผาผลาญไขมันได้ลดลง จึงทำให้ปริมาณของไขมันยังคงอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนภสร นิละไพจิตรและกมลรัตน์ หนูสวี่ ที่ศึกษาผลของการฝึกเดินแอโรบิกด้วยโปรแกรม E75 ที่มีต่อองค์ประกอบของร่างกายและความกลัวการล้มของผู้สูงอายุ พบว่า ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการฝึกพบว่า การทดสอบดัชนีมวลกาย เปอร์เซ็นต์ไขมันและมวลกล้ามเนื้อไม่แตกต่างกัน แต่การทดสอบความกลัวการล้มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (นภสร นิละไพจิตรและกมลรัตน์ หนูสวี่, 2565) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีวิภาญจน์ ยกเส้ง ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยยางยืดต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุติดบ้าน ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และความทนทานของปอดและหัวใจสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ศรีวิภาญจน์ ยกเส้ง, 2564) สอดคล้องกับการศึกษาของกรรวัช มากเจริญ ที่ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายที่สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $< .05$ (กรรวัช มากเจริญ, 2560) สอดคล้องกับการศึกษาของนริศรา อาริรักษ์ กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจและณวิสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อภาวะสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย และความคาดหวังความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า สมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานมีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ($t=5.18$,

$p=.01$) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ($t=6.30$, $p=.01$) ความอ่อนตัวของร่างกายส่วนบน ($t=3.80$, $p=.01$) และความอ่อนตัวของร่างกายส่วนล่าง ($t=4.52$, $p=.01$) สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (นริศรา อารีรักษ์ กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจและนวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของยุพิน หมั่นทิพย์ มั่นนชญา จิตรัตน์และวิลาสินีแผ้วชนะ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุโรงเรียนผู้สูงอายุวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าโปรแกรมออกกำลังกายในน้ำ กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถภาพระบบหายใจและหลอดเลือด สมรรถภาพของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อ การทรงตัวและความว่องไว ดีวก่อนการเข้าโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) หมายถึงว่า สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุหลังเข้าโปรแกรมออกกำลังกายในน้ำดีวก่อนเข้าโปรแกรมฯ (ยุพิน หมั่นทิพย์ มั่นนชญา จิตรัตน์และวิลาสินีแผ้วชนะ, 2562) สอดคล้องกับการศึกษาของกริช ดุ่นทอง ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยกายบริหารและเดินร่าเต้าเต๋อซันซี สำหรับผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ผลการศึกษาพบว่า ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ พบว่า ระบบหายใจและหลอดเลือด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (กริช ดุ่นทอง, 2564) สอดคล้องกับการศึกษาของ Laustsen et al. ที่ศึกษาการฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจโดยการออกกำลังกายผ่านการตรวจติดตามทางไกลเพื่อเพิ่มความสามารถทางกายภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 10% ความอดทนของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 17% ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 7% และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 10% (Laustsen et al., 2018) สอดคล้องกับการศึกษาของ Galle et al. ที่ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมทางกายระดับปานกลางต่อสมรรถภาพทางกายและการรับรู้ของผู้สูงอายุที่มีสุขภาพแข็งแรงและมีกิจกรรมทางกายในระดับต่ำ : การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองหลังจากที่เข้าร่วมกิจกรรมทำให้ความเร็วในการเดิน ความจำจากการฟัง การทำงานของผู้บริหารและความสามารถในการรับรู้โดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 35% (Galle et al., 2023) สอดคล้องกับการศึกษาของ Lima et al. ที่ศึกษาอาการชาร์โคปีเนียและสมรรถภาพทางกายผ่านการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะการทดสอบการงอแขนเป็นเวลา 30 วินาที และการทดสอบการเดิน 6 นาที เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 10% (Lima et al., 2023) สอดคล้องกับการศึกษาของ Pinheiro et al. ที่ศึกษาผลของการฝึกการทำงานขณะเดินต่อความดันโลหิตและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง : การฝึกทางคลินิกแบบสุ่ม ผลการศึกษาพบว่า การประเมินผลกระทบของการฝึกการทำงาน (FT)

ช่วยลดความดันโลหิตซิสโตลิก (SAP) ได้อย่างมีนัยสำคัญในระหว่างวันและตอนกลางคืน รวมถึงยังช่วยปรับปรุงสมรรถภาพทางกาย เช่น ความต้านทานของแขนขาส่วนล่างและส่วนบน การเคลื่อนไหวทางกาย และความยืดหยุ่นของแขนขาส่วนบนและส่วนล่าง สรุปได้ว่า FT มีประสิทธิผลในการลด SAP และปรับปรุงสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม การฝึกประเภทนี้อาจส่งผลดีต่อสมรรถภาพทางกายโดยทั่วไปของผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงที่ดื้อต่อยาด้วย (Pinheiro et al., 2024) สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang et al. ที่ศึกษาประสิทธิผลของโครงการส่งเสริมสุขภาพกายและใจด้วยเครื่องช่วยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ผลการศึกษาพบว่า หลังจากการฝึก คัชนิมวลกายในกลุ่มที่ 2 และเวลาที่ใช้ในการทดสอบการลุกขึ้นและเดินไป 8 ฟุตในกลุ่มที่ 1 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ยังพบว่าส่วนสูงและจำนวนครั้งในการก้าว 2 นาที เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในทั้งสองกลุ่ม และจำนวนครั้งในการงอแขน 30 วินาที และการยืนบนเก้าอี้ 30 วินาทีในกลุ่มที่ 2 ผลของการฝึกยังคงอยู่ 3 เดือน (Wang et al., 2020) สอดคล้องกับการศึกษาของ Zhao et al. ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับการทำงานของสมองในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ความแข็งแรงของการบีบมือและการเดิน 6 นาทีมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการทำงานทางปัญญา ($r = 0.42$ และ 0.35 , $p < 0.05$) ในขณะที่การนั่งและยืน 5 ครั้ง มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการทำงานทางปัญญา ($r = -0.43$, $p < 0.01$) นอกจากนี้ยังพบว่าค่าเฉลี่ยของรายการออกกำลังกาย ได้แก่ ความแข็งแรงของการบีบมือและการเดิน 6 นาที ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ และการนั่งและยืน 5 ครั้ง และการลุกและเดินไปมาเป็นเวลา 5 นาที นั้นสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญในผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องทางปัญญา (คะแนน MMSE < 27) เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุทั่วไป (คะแนน MMSE ≥ 27) ($p < 0.05$) การวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนแสดงให้เห็นว่าอายุร่วมกับรายการออกกำลังกาย ได้แก่ ความแข็งแรงของการบีบมือและการเดิน 6 นาที สามารถอธิบายการทำงานทางปัญญาในผู้สูงอายุได้ (Zhao et al., 2022) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Zymbal et al. ที่ศึกษาผลของแรงกล้ามเนื้อต่อความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับสมรรถภาพทางกายและการทำงานของร่างกายในสตรีสูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมทางกายที่มีความเข้มข้นปานกลางถึงหนักผ่านพลังของกล้ามเนื้อต้องอาศัยประกอบของความฟิตทางกายทั้งหมด มีผลทำให้เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะความแข็งแรงของร่างกายส่วนล่าง ($B = 0.048$, 95% BootCI [0.013, 0.114]) ความคล่องตัว/ความสมดุลแบบไดนามิก ($B = -0.009$, 95% BootCI [-0.024, -0.002]) และความทนทานแบบแอโรบิก ($B = 0.656$, 95% BootCI [0.142, 1.597]) และการทำงานของร่างกายโดยรวม ($B = 0.040$ 95% BootCI [0.009, 0.094]) (Zymbal et al., 2022) จากผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยเกิดจากโปรแกรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทาง

กายที่เหมาะสมในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถช่วยชะลอการเสื่อมถอยของร่างกาย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสำหรับประชากรกลุ่มนี้ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง รวมถึงพัฒนาโปรแกรมที่สามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายและความต้องการของแต่ละบุคคล เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพในระยะยาว

2) ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้การดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม มีการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เช่น การออกกำลังกายและการควบคุมอาหารเป็นต้น ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งขณะที่มีวิทยากรมาอบรมเชิงปฏิบัติการให้ที่ศาลากลางหมู่บ้าน และสามารถขอรับคำแนะนำในการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องขณะอยู่ที่บ้านผ่านทางไลน์แอฟเคชั่น อีกทั้งยังได้รับการกระตุ้น มีการกำกับและติดตามเป็นระยะๆ โดยผู้วิจัย ผู้นำชุมชน และ อสม. จนครบกำหนดระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งจากกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกายนี้ ยังพบว่ากลุ่มทดลองมีพัฒนาการในสมรรถภาพทางกายหลายด้านที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าพัฒนาการนี้ก็ยังคงปรากฏในระยะติดตาม 3 เดือน และยังพบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ มีกิจกรรมที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ส่วนใหญ่เดิน/วิ่ง ร้อยละ 90.80 ส่วนใหญ่มีสถานที่ออกกำลังกายเป็นประจำที่บ้าน ร้อยละ 88.60 ช่วงเวลาในการออกกำลังกายส่วนใหญ่เช้า (05.30 – 09.59 น.) ร้อยละ 83.70 และส่วนใหญ่ออกกำลังกายคนเดียว ร้อยละ 85.60 ส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.50 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 59.10 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Campelo et al. ที่ศึกษาแล้วพบว่า ความรู้ด้านกายภาพและอารมณ์ดีขึ้นหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกาย Exergame เป็นเวลา 6 สัปดาห์ในผู้สูงอายุ : การทดลองทางคลินิกแบบสุ่มที่มีการควบคุม ผู้วิจัยสังเกตเห็นการลดลงของเวลาการฝึก Exergame, การทดสอบ Timed up and go หลังจัดกิจกรรมและการติดตามผล นอกจากนี้ ยังพบผลกระทบหลักที่สำคัญสำหรับกลุ่มและช่วงเวลาของการวัดสำหรับคะแนนย่อยฟิตเนส-สุขภาพ ซึ่งได้มาจากแบบวัดแรงงูใจในการออกกำลังกาย-แก้ไข ค่าที่แสดงโดยการฝึก Exergame และ การฝึกแบบปกติ แตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.01$) และการเปรียบเทียบภายในกลุ่มเผยให้เห็นถึงความแตกต่างที่สำคัญในการฝึก Exergame ตั้งแต่ก่อนการจัดกิจกรรมไปจนถึงหลังการจัดกิจกรรมและการติดตามผล ($p = 0.01$) สรุปผลการศึกษาของผู้วิจัยชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการ

ฝึกตามการออกกำลังกายเป็นเวลา 6 สัปดาห์ มีศักยภาพในการปรับปรุงด้านร่างกายและอารมณ์ของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน (Campelo et al., 2023) สอดคล้องกับการศึกษาของ Chow et al. ที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานทางปัญญาและทางกายกับคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า การทำงานของสมอง มีความสัมพันธ์กับการทำงานของร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.115$, $SE = 0.012$, $p < 0.001$) การทำงานของร่างกาย มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.101$, $SE = 0.022$, $p < 0.001$) และความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต อย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.457$, $SE = 0.049$, $p < 0.001$) ในขณะที่เดียวกัน การทำงานของร่างกาย มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.156$, $SE = 0.025$, $p < 0.001$) เช่นเดียวกับทางอ้อม ($\beta = 0.046$, 95% CI [0.028, 0.067]) (Chow et al., 2024) สอดคล้องกับการศึกษาของ Krasniqi et al. ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานะวิตามินดี ประสิทธิภาพทางกาย เพศ และปัจจัยด้านวิถีชีวิต : การศึกษาวิจัยแบบตัดขวางของผู้ใหญ่ชาวโคโซโว ผลการศึกษาพบว่า ภาวะขาดวิตามินดีพบได้บ่อยในผู้ใหญ่ที่อาศัยอยู่ในชุมชนในโคโซโว และระดับ 25(OH)D ในซีรัมต่ำมีความเกี่ยวข้องกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ต่ำ ซึ่งหมายความว่า มีความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนากลยุทธ์การป้องกันปัญหาสุขภาพของชาวโคโซโวให้ครอบคลุม โดยเน้นที่การใช้ยา (เสริม) รวมถึงกลยุทธ์ที่ไม่ใช่ยา เช่น การให้ความรู้ การเสริมอาหาร หรือคำแนะนำด้านวิถีชีวิต (Krasniqi et al., 2024) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Morcel et al. ที่ศึกษาพารามิเตอร์ทางโภชนาการและสมรรถภาพทางกายในวัยรุ่นส่งผลต่อสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดในวัยผู้ใหญ่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินผลกระทบของลักษณะทางโภชนาการและกิจกรรมในช่วงวัยรุ่นต่อปัจจัยเสี่ยงด้านหลอดเลือดหัวใจในผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งใช้วิธีการศึกษาที่เรียกว่า Healthy lifestyle in Europe by nutrition in adolescence (HELENA) ครอบคลุมวัยรุ่น (อายุ 12.5–17.5 ปี) ในศูนย์ศึกษา 10 แห่งในยุโรป ออกแบบกลุ่มตัวอย่างแบบซ้อนกันซึ่งประกอบด้วยผู้เข้าร่วม 236 คน ที่ได้รับการประเมินใหม่เมื่อเป็นผู้ใหญ่ตอนต้น (อายุ 21–32 ปี) การบริโภคอาหารได้รับการประเมินโดยวิธีการทดสอบอาหาร การออกกำลังกายด้วยเครื่องวัดความเร่ง สมรรถภาพทางกายโดยใช้การทดสอบทางกายภาพ และความรู้ด้านโภชนาการด้วยแบบสอบถาม สุขภาพหัวใจและหลอดเลือดได้รับการประเมินโดยคะแนนความเสี่ยงตามวิธีการศึกษา Pathobiological determinants of atherosclerosis in youth (PDAY) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อหลอดเลือดหัวใจได้รับการระบุโดยใช้แบบจำลองการถดถอยหลายตัวแปร ผลการศึกษาพบว่า ดัชนี คุณภาพอาหารที่สูงขึ้น (DQI, $p = 0.012$) และความรู้ด้านโภชนาการ ($p = 0.015$) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคะแนนความเสี่ยง PDAY ที่ปรับเปลี่ยนแล้วลดลง อาหารแปรรูปมากมีความสัมพันธ์กับคอเลสเตอรอลไลโปโปรตีนที่ไม่ใช่ความหนาแน่นสูง (ไม่ใช่

HDL) ที่ต่ำกว่า ($p = 0.003$) ในขณะที่ DQI ($p = 0.014$) และดัชนีอาหารเพื่อสุขภาพ ($p = 0.016$) มีความสัมพันธ์กับคอเลสเตอรอล HDL ที่สูงขึ้น DQI ที่สูงขึ้นเกี่ยวข้องกับดัชนีมวลกาย ที่ต่ำลง (BMI, $p = 0.006$) นอกจากนี้ สมรรถภาพทางหัวใจและหลอดเลือดยังเกี่ยวข้องกับ BMI ที่ต่ำลง ($p = 0.004$) สรุปความรู้ด้านโภชนาการ คุณภาพอาหาร และการยึดมั่นในการรับประทานอาหารที่ยั่งยืนในวัยรุ่นจะช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจในวัยผู้ใหญ่ ในขณะที่การบริโภคอาหารแปรรูปมากเกินไปจะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะยาว (Morcel et al., 2024) จากผลการศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการส่งเสริมความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ควรจัดอย่างสม่ำเสมอ เช่น เดือนละครั้ง เป็นต้น และต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทำอยู่เป็นประจำ ลดการอยู่โดดเดี่ยวเพียงลำพัง ซึ่งถือเป็นการป้องกันภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้อีกวิธีหนึ่ง โดยชุมชนควรมีส่วนร่วมในการสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมนี้หลากหลายรูปแบบอย่างต่อเนื่อง

3) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ทำการศึกษาในครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มติดสังคม ซึ่งมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดี มีสุขภาพแข็งแรงปกติ จึงไม่มีความแตกต่างกัน แต่ถ้าสังเกตในบางรายอาจจะพบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะการกลั่นกรองการถ่ายอุจจาระและการกลั่นปัสสาวะในกลุ่มทดลองดีขึ้น อาจจะเนื่องมาจากมีพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งขณะที่มีวิทยากรมาอบรมเชิงปฏิบัติการให้ที่ศาลากลางหมู่บ้าน และขณะอยู่ที่บ้าน อีกทั้งยังได้รับการกระตุ้น มีการกำกับและติดตามเป็นระยะ ๆ โดยผู้วิจัย ผู้นำชุมชน และ อสม. จนครบกำหนดระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อลงกรณ์ เปกาดีและกรณี วัฒนสมบูรณ์ ที่ศึกษาการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่สำคัญของผู้สูงอายุไทย : ข้อมูลจากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2560 ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวม ร้อยละ 29.4 ของผู้สูงอายุมีการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่สำคัญอย่างน้อย 1 กิจกรรม เช่น การกลั่นปัสสาวะ (ร้อยละ 17.4) การเคลื่อนไหวภายในบ้าน (ร้อยละ 16.4) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดมากที่สุด ผลการวิเคราะห์สถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่สำคัญอย่างน้อย 1 กิจกรรม คือ เพศหญิง ผู้สูงอายุตอนกลางและตอนปลาย สถานภาพโสด/หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีรายได้ไม่เพียงพอ มีประวัติการหกล้ม มีปัญหาการมองเห็น การได้ยิน และการเคี้ยว และการไม่ออกกำลังกายเป็นประจำ ผลการศึกษานี้เสนอแนะให้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จัดบริการการดูแลและสนับสนุนผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ รวมทั้งควรมีการคัดกรองภาวะเสื่อมตามวัยที่ต้องบูรณาการเข้าไปในการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อเป็นการตรวจสอบและวางแผนในการสนับสนุนและดูแลตั้งแต่เริ่มแรก (อลงกรณ์ เปกาดีและภรณี วัฒนสมบุรณ์, 2564) สอดคล้องกับการศึกษาของแจ่มจันทร์ ประทีปมโนวงศ์ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับปานกลาง (Average = 90.28, SD. = 12.75) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ระดับการศึกษา การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และสถานภาพ ($r = .329, p < .01, r = -.299, p < .01$ และ $r = .225, p < .05$ ตามลำดับ) ดังนั้น ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจควรได้รับการสนับสนุนให้ทำกิจกรรมประจำวันอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรสนับสนุนให้คู่สมรสของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีส่วนร่วมในการดูแลและให้การสนับสนุนผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจทำกิจกรรมประจำวันด้วยตนเอง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้สูงขึ้น (แจ่มจันทร์ ประทีปมโนวงศ์, 2562) สอดคล้องกับการศึกษาของ Gao et al. ที่ศึกษาสถานะความบกพร่องในกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุและปัจจัยที่มีอิทธิพล : การศึกษาแบบตัดขวาง ผลการศึกษาพบว่า อัตราความบกพร่องของกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ คือ 26.56% โดยมีอัตราความบกพร่องเล็กน้อย คือ 17.34% และความบกพร่องรุนแรง คือ 9.22% ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารีหลายปัจจัยแสดงให้เห็นว่าลักษณะทางประชากร นิสัยการใช้ชีวิต และสถานะสุขภาพทางร่างกายมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ โดยในจำนวนนี้ ผู้ที่มีอายุ ≥ 80 ปี เป็นชาย สูบบุหรี่เป็นนิสัย ความพิการทางร่างกาย และโรคเรื้อรังมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญมากกว่า (Gao et al., 2022) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Li et al. ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการซึมเศร้าและอาการสูญเสียกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุในประเทศจีน : ผลกระทบจากการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (ADL) ผลการศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมด้านสุขภาพที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายสามารถลดอาการซึมเศร้าและลดอาการสูญเสียกล้ามเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีการบูรณาการและการสนับสนุนทางจิตใจเข้ากับโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อ ทั้งนี้แพทย์และผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข ควรร่วมมือกันในการจัดการกับอาการซึมเศร้าและปัญหาสุขภาพต่าง ๆ จากการดำเนินชีวิตประจำวันให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้สูงอายุ (Li et al., 2024) จากผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพร่างกาย

แข็งแรงและสามารถช่วยเหลือตัวเองได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นชุมชน ท้องถิ่น ไปจนถึงระดับประเทศ ควรที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุในรูปแบบต่าง ๆ ที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการแนะนำด้านโภชนาการ

จากการศึกษาความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการแนะนำด้านโภชนาการของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการแนะนำด้านโภชนาการของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.496 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ กิจกรรมการออกกำลังกายที่ศาลากลางหมู่บ้านสำหรับกลุ่มทดลอง กิจกรรมการออกกำลังกายและการควบคุมอาหารที่บ้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีรูปแบบการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย มีความต่อเนื่อง มีระยะเวลาที่เหมาะสม มีกิจกรรมนันทนาการเพื่อสุขภาพ วิทยากรเป็นกันเอง ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีความสุข ขณะเดียวกันก็ได้รับความรู้ไปด้วย ทำให้การจัดกิจกรรมในครั้งนี้เป็นที่ยอมรับของผู้สูงอายุ โดยจากความพึงพอใจนี้สามารถส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดทัศนคติและพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ดีขึ้น มีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นหลายด้าน ตลอดจนทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแจ่มจันทร์ ประทีปโนวงศ์ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจควรได้รับการสนับสนุนให้ทำกิจกรรมประจำวันอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรสนับสนุนให้คู่สมรสของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีส่วนร่วมในการดูแลและให้การสนับสนุนผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจทำกิจกรรมประจำวันด้วยตนเอง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้สูงขึ้น (แจ่มจันทร์ ประทีปโนวงศ์, 2562) สอดคล้องกับการศึกษาของ Kim et al. ที่ศึกษาความพึงพอใจต่อโปรแกรมการออกกำลังกายและการแก่ชราในผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจต่อการออกกำลังกายส่งผลในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพทางร่างกายของตนเอง ($\beta = 0.317, p < 0.001$), การปฏิบัติตามการออกกำลังกาย ($\beta = 0.487, p < 0.001$) และการมีอายุยืนยาว ($\beta = 0.669, p < 0.001$) ประสิทธิภาพทางร่างกายของตนเองส่งผลในเชิงบวกต่อการปฏิบัติตามการออกกำลังกาย ($\beta = 0.356, p < 0.001$) และการปฏิบัติตามการออกกำลังกายส่งผลในเชิงบวกต่อการมีอายุยืนยาว ($\beta = 0.190, p < 0.05$) นอกจากนี้ ประสิทธิภาพทางร่างกายของตนเอง ($\beta = 0.019, p < 0.01$) และการปฏิบัติตามการออกกำลังกาย

($\beta = 0.081$, $p < 0.05$) ยังเป็นตัวกลางที่มีความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจต่อการออกกำลังกาย และการมีอายุยืนยาว สรุปความพึงพอใจในการออกกำลังกายมีความสำคัญต่อการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุชาวเกาหลีที่ออกกำลังกายมีอายุยืนยาวขึ้น ความพึงพอใจในการออกกำลังกายสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมทางกายและกระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายต่อไป ซึ่งจะนำไปสู่ชีวิตที่มีความสุขในวัยชราในที่สุด (Kim et al., 2024) สอดคล้องกับการศึกษาของ Jung et al. ที่ศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อโครงการกิจกรรมทางกายในศูนย์สังเคราะห์ผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายสามอันดับแรกสำหรับผู้สูงอายุเข้าร่วมในศูนย์สังเคราะห์ผู้สูงอายุ ได้แก่ การเดินรำ (25.3%) ยิมนาสติก (24.8%) และปิงปอง/แบดมินตัน (13.2%) ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญตามเพศ ระดับการศึกษา กลุ่มสมรส ประเภทครอบครัว และรายได้ต่อเดือนต่อครัวเรือน ($p < 0.05$) ผู้สูงอายุพึงพอใจกับโปรแกรม (4.183 ± 0.483) สิ่งอำนวยความสะดวก (3.881 ± 0.483) และผู้สอน (3.604 ± 0.483) ตามลำดับ นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายขึ้นอยู่กับลักษณะประชากร (เพศ การศึกษา สถานะสมรส ประเภทครอบครัว สถานะทางเศรษฐกิจ) และลักษณะการมีส่วนร่วมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ (ระยะเวลาในการออกกำลังกาย ระยะเวลาที่เข้าร่วม) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เสนอแนะว่าผู้สูงอายุจำเป็นต้องมีโปรแกรมการออกกำลังกายตามลักษณะประชากรและลักษณะการมีส่วนร่วมในการออกกำลังกาย (Jung et al., 2023) สอดคล้องกับการศึกษาของ Junqué et al. ที่ศึกษาโปรแกรมออกกำลังกายที่บ้านที่นำโดยพยาบาล สำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยเข้าร่วม 53 ราย (อายุเฉลี่ย = 67.4 ปี) การทดสอบสมรรถภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การทดสอบสมรรถภาพทางกายระยะสั้น (8.3 ± 2.8 เทียบกับ 9.5 ± 2.6 คะแนน) การทดสอบจากนั่งเป็นขึ้นเป็นนั่ง 10 วินาที (35.8 ± 17.7 เทียบกับ 31.8 ± 15.3 วินาที) และการทดสอบการเดิน 6 นาที (355.0 ± 106.1 เทียบกับ 386.4 ± 113.6 เมตร) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในด้านการบีบมือและคุณภาพชีวิต เมื่อพิจารณาถึงระดับความพึงพอใจของโปรแกรม ผู้ป่วย 70% พึงพอใจมากที่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ และผู้ป่วย 64% เห็นว่าตนเองมีความแข็งแรงมากขึ้น หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายที่บ้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอแนะว่าควรนำโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านมาใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำงานของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 อย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความปลอดภัย (Junqué et al., 2023) และ สอดคล้องกับการศึกษาของ Morgan et al. ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกาย ปัจจัยทางจิตสังคม และการมีส่วนร่วมทางสังคมในผู้สูงอายุที่มีความพิการทางร่างกายเรื้อรัง : การศึกษาวิจัยแบบตัดขวาง ผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมที่ออกกำลังกายมีการปวดน้อยลง ($p < .001$)

มีอาการเหนื่อยล้า ($p < .001$) และมีภาวะซึมเศร้า ($p < .001$) และมีประสิทธิผลในตนเองที่มากขึ้นในการจัดการภาวะเรื้อรัง ($p = .002$) มีความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในบทบาทและกิจกรรมทางสังคม ($p < .001$) และมีความสามารถในการมีส่วนร่วมในบทบาทและกิจกรรมทางสังคม ($p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้เข้าร่วมที่ไม่ได้ออกกำลังกาย (Morgan et al., 2024) จากผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์มีความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการแนะนำด้านโภชนาการ จึงควรมีการนำโปรแกรมดังกล่าวไปเป็นต้นแบบในการจัดกิจกรรมในชุมชนเดิมอย่างต่อเนื่อง และมีการขยายผลไปยังชุมชนใหม่ ๆ เพื่อเป็นตัวอย่างหรือทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ข้อ 3 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

จากการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า กิจกรรมที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ส่วนใหญ่เดิน/วิ่ง ร้อยละ 90.80 ส่วนใหญ่มีสถานที่ออกกำลังกายเป็นประจำที่บ้าน ร้อยละ 88.60 ช่วงเวลาในการออกกำลังกายส่วนใหญ่เช้า (05.30 – 09.59 น.) ร้อยละ 83.70 และส่วนใหญ่ออกกำลังกายคนเดียว ร้อยละ 85.60 ส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.50 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 59.10 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ สถานภาพ รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว สถานที่ออกกำลังกายเป็นประจำ และทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย โดยทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเป็นตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายสูงสุด ซึ่งตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้ ร้อยละ 32.00 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากจังหวัดบุรีรัมย์เป็นเมืองกีฬา ที่มีการสร้างกระแสด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเป็นประจำตลอดทั้งปี เช่น การจัดแข่งขันวิ่งมาราธอน การจัดแข่งขันฟุตบอล การจัดแข่งขันรถยนต์ความเร็วสูง การจัดแข่งกีฬาระดับหมู่บ้าน เป็นต้น จึงทำให้ผู้สูงอายุทั้งจังหวัดเกิดการตื่นตัว อีกทั้งผู้วิจัยยังได้มีการนำโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อผู้สูงอายุให้แข็งแรงและกระฉับกระเฉง (E75) ของกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ไปแนะนำด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ได้มีแนวทางในการออกกำลังกายอย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มที่เข้ารับการอบรมดังกล่าวมีการขยายของความรู้ไปสู่เพื่อนบ้านและพื้นที่ใกล้เคียงได้ และจากที่ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีการออกกำลังกายด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งขณะที่มีวิทยากรมาอบรมเชิงปฏิบัติการให้ที่ศาลากลางหมู่บ้าน และขณะอยู่ที่บ้าน อีกทั้งยังได้รับการกระตุ้น มีการกำกับและติดตามเป็นระยะ ๆ โดยผู้วิจัย ผู้นำชุมชน และ อสม. จนครบกำหนดระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นหลายด้าน ตลอดจนทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้นตามมา

อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Aydin et al. ที่ศึกษาผลของการออกกำลังกายต่อคุณภาพชีวิต และระดับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ผลการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิกในกลุ่มที่ศึกษาส่งผลในเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิต ($p = 0.001$ บทบาท $p = 0.039$ อารมณ์ $p = 0.031$ การทำงานทางสังคม $p = 0.010$) และอาการ (ความเหนื่อยล้า $p = 0.001$ ความเจ็บปวด $p = 0.001$ การนอนไม่หลับ $p = 0.038$) พื้นที่การประเมินคุณภาพชีวิต ($p = 0.001$ ทางกายภาพ $p = 0.02$ จิตใจ $p = 0.001$ และสุขภาพทางสังคม $p = 0.017$) ความสัมพันธ์ที่ดีขึ้นจากผลของการออกกำลังกายแสดงให้เห็นว่าความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าในกลุ่มที่ศึกษาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.001$) สรุปได้ว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตและลดระดับภาวะซึมเศร้าในผู้หญิงที่เคยได้รับการรักษามะเร็งเต้านมมาก่อน (Aydin et al., 2021) สอดคล้องกับการศึกษาของ Brand et al. ที่ศึกษาประสบการณ์ทางอารมณ์จากการออกกำลังกาย ความแตกต่างระหว่างวัยรุ่นกับผู้ใหญ่และการคาดการณ์ในพฤติกรรมออกกำลังกาย ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายในช่วง 14 วันของทั้งวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่สามารถคาดการณ์ได้จากประสบการณ์การออกกำลังกายเชิงอารมณ์ ประสบการณ์ดังกล่าวสัมพันธ์กับแรงจูงใจที่เพิ่มขึ้นต่อจำนวนครั้งของการออกกำลังกาย (Brand et al., 2025) สอดคล้องกับการศึกษาของ Da et al. ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุชาวบราซิล : การสำรวจสุขภาพแห่งชาติ 2019 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ชายมีกิจกรรมมากกว่าผู้หญิง ($OR = 1.59$ (95% CI 1.40-1.80)) และผู้ที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือของบราซิลมีแนวโน้มที่จะไม่ออกกำลังกายมากกว่าเมื่อเทียบกับภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ นอกจากนี้ ผู้ที่มีระดับการศึกษาและรายได้สูงกว่า ($OR = 1.36$ (1.06-1.73) และ $OR = 1.60$ (1.22-2.11)) ผู้มีพฤติกรรมการกินอาหารที่ดีต่อสุขภาพ ($OR = 1.05$ (1.03-1.06)) ผู้มีสุขภาพที่ประเมินตนเองในเชิงบวก ($OR = 2.67$ (95% CI 1.51-4.71)) ผู้มีอิสระในการทำงานที่ดีกว่า ($OR = 1.22$ (1.17-1.27)) และผู้ที่ให้ข้อมูลว่ามีสถานที่สาธารณะบางแห่ง (จัดรัส สวนสาธารณะ ถนนที่ปิด ชายหาด) สำหรับเดินเล่น ออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬาใกล้บ้าน มีแนวโน้มที่จะมีกิจกรรมมากกว่า ($OR = 1.49$ (1.34-1.67)) ปัจจัยด้านสังคมประชากร นิัยการกินที่ดีต่อสุขภาพ การประเมินสุขภาพในเชิงบวก การทำงานในกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวันที่ดีขึ้น และการอาศัยอยู่ใกล้กับสถานที่ที่ฝึกกิจกรรมทางกายมีความเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายเป็นประจำ (เช่น ≥ 150 นาที/สัปดาห์) (Da et al., 2023) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kuzmik et al. ที่ศึกษาระดับกิจกรรมทางกายและประเภทการออกกำลังกายที่เจาะจงในผู้ใหญ่วัยกลางคนและผู้สูงอายุในสหรัฐอเมริกา : ผลการสำรวจเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 460,780 คน โดยชาวผิวสีมีแนวโน้มที่จะมีระดับการออกกำลังกายที่น้อยกว่าชาวผิวขาว (อัตราส่วนความน่าจะเป็น [OR] = 0.73, $p < .0001$ และ $OR = 0.96$, $p = .04$

ตามลำดับ) การเดินเป็นประเภทของการออกกำลังกายที่ผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาคือ การทำสวน โดยการเดินจะพบในผู้ชายและผู้หญิง ทุกกลุ่มเชื้อชาติ/ชาติพันธุ์ และทุกกลุ่มอายุ ซึ่งชาวผิวสีมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมการเดินมากกว่า ($OR = 1.19, p = .02$) และมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมการทำสวนน้อยกว่า ($OR = 0.65, p < .0001$) เมื่อเทียบกับชาวผิวขาว ผู้ชายมีแนวโน้มที่จะออกกำลังกายที่หนักหน่วงมากกว่าผู้หญิง สรุปประเภทของการออกกำลังกายส่วนใหญ่สำหรับผู้ใหญ่ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป คือ การเดินและทำสวน ผู้ใหญ่ผิวสีมีกิจกรรมทางกายน้อยกว่าผู้ใหญ่ผิวขาวและมีแนวโน้มที่จะทำสวนน้อยกว่า (Kuzmik et al., 2023) จากผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง โดยมีปัจจัยที่สำคัญในการเกิดพฤติกรรมการออกกำลังกาย คือ ทักษะคิดที่เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ดังนั้น หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานในระดับท้องถิ่น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดกิจกรรมการรณรงค์ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และสนับสนุนงบประมาณเพื่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ข้อ 4 เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

จากการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระยะติดตาม 3 เดือน คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมได้รับความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งผู้ที่เข้าร่วมฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งขณะที่มีวิทยากรมาอบรมเชิงปฏิบัติการให้ที่ศาลากลางหมู่บ้าน และขณะอยู่ที่บ้าน ตลอดจนมีการควบคุมอาหารหรือรับประทานอาหารที่เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการของร่างกายผู้สูงอายุ จนครบกำหนดระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุเมื่อประเมินสมรรถภาพทางกายแล้ว มีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นหลายด้าน ตลอดจนทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้นตามมาเป็นระยะๆ อย่างเห็นได้ชัดอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hernández et al. ที่ศึกษาโปรแกรมออกกำลังกายร่วมกับอาหารเสริมช่วยปรับปรุงองค์ประกอบของร่างกายและการทำงานของร่างกายในผู้สูงอายุที่มีภาวะซาร์โคพินี ผลการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายแบบต้านทานเป็นประจำร่วมกับกรดอะมิโนจำเป็นหรือเวย์โปรตีนและวิตามินดีเสริมทุกวันจะช่วยปรับปรุงการรักษาหรือเพิ่มมวลกล้ามเนื้อของไส้ติ่ง/โครงกระดูกและมวลกล้ามเนื้อรวมทั้งปราศจากไขมันในผู้สูงอายุที่มีซาร์โคพินี ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงผลการทำงานร่วมกันไม่เพียงแต่กับผลลัพธ์หลักเท่านั้น แต่ยังรวมถึงตัวแปรอื่นๆ เช่น ความแข็งแรง ความเร็ว ความเสถียร และตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตอื่น ๆ ที่ดีขึ้นอีกด้วย (Hernández et al.,

2023) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ho et al. ที่ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมทางโภชนาการและ กิจกรรมทางกายต่อคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทั่วไปและเฉพาะมะเร็ง ความวิตกกังวล และ ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคชีวิตจากมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก : การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้านอาหารมีการความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติในการวัดคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป (คะแนนประโยชน์จาก SF-6D ความแตกต่างเฉลี่ย 0.042, 95%CI 0.03 ถึง 0.081) ที่ 12 เดือน คะแนนคุณภาพชีวิตเฉพาะมะเร็ง (ความแตกต่างเฉลี่ย 3.09, 95%CI 0.13 ถึง 6.04) และระดับภาวะซึมเศร้า ($P = 0.015$) ในการติดตามผลทั้ง 12 และ 24 เดือน ผู้เข้าร่วมที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้านโภชนาการและกิจกรรมทางกาย แสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลง ที่ดีขึ้นในดัชนีประโยชน์จาก SF-6D (ความแตกต่างเฉลี่ย 0.039, 95%CI 0.002 ถึง 0.077) และการ ทำงานของร่างกาย (ความแตกต่างเฉลี่ย 2.85, 95%CI 1.00 ถึง 4.70) ที่ 6 เดือน สรุปการจัดกิจกรรม ทางโภชนาการช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตประเภททั่วไปและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคชีวิตจากมะเร็ง ลำไส้ใหญ่ (Ho et al., 2020) สอดคล้องกับการศึกษาของ Tryfonos et al. ที่ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการรับประทานอาหารเมดิเตอร์เรเนียนกับคุณภาพชีวิตและกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุที่ อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ : การศึกษาวิจัยแบบตัดขวาง ผลการศึกษาพบว่า การรับประทานอาหารเมดิเตอร์เรเนียน (MD) ที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับอายุของผู้ป่วย ความเสี่ยง ต่อภาวะน้ำหนักรุนแรง/โรคอ้วนและโรคอ้วนที่หน้าท้องที่ลดลง การดำเนินของโรคที่ลดลงและมวล กล้ามเนื้อที่มากขึ้น รวมถึงกิจกรรมทางกายที่มากขึ้น และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สรุปการรับประทาน อาหารเมดิเตอร์เรเนียนส่งผลดีต่อผู้สูงอายุที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ (MS) ผู้ศึกษาจึง เสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดกลยุทธ์และนโยบายในอนาคตเพื่อแจ้งให้ทั้งประชากร ทั่วไปและผู้ป่วย MS รวมถึงผู้สูงอายุทราบถึงผลดีของ MD ในการป้องกัน MS และอันจะเป็นการ ชะลอการดำเนินของโรคและความรุนแรงของอาการ MS (Tryfonos et al., 2024) สอดคล้องกับ การศึกษาของ Vear et al. ที่ศึกษาผลกระทบของการออกกำลังกายและ/หรือการปรับเปลี่ยน โภชนาการ และเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อคุณภาพชีวิตของสตรีวัยกลางคนและผู้สูงอายุ ภายหลังการรักษามะเร็ง ผลการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายและ/หรือการจัดกิจกรรมด้านอาหาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อคุณภาพชีวิต ความสามารถในการทำงานของตนเอง และเส้นรอบเอว (ผลในเชิงบวก: $n = 4/14$; $n = 3/5$; $n = 4/7$ ตามลำดับ) การจัดกิจกรรมสองในสาม (การออกกำลังกาย อย่างเดียว $n = 2$; การออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร $n = 2$) แสดงให้เห็นถึงการ เพิ่มขึ้นของระดับคุณภาพชีวิตโดยอิงตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ซึ่งการศึกษาทั้งหมดทำให้ลด เส้นรอบเอวได้ด้วยใช้วิธีการออกกำลังกายและการจัดกิจกรรมด้านอาหารร่วมกัน โดยมี องค์ประกอบด้านอาหารเป็นรายบุคคล สรุปได้ว่า การออกกำลังกายและ/หรือการจัดกิจกรรมด้าน

อาหารอาจช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตและความสามารถในการทำงานของตนเอง และลดเส้นรอบเอวใน ผู้หญิงวัยกลางคนและผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษามะเร็ง ได้ดี (Vear et al., 2023) สอดคล้องกับ การศึกษาของ Terkes et al. ที่ศึกษาผลของโปรแกรมออกกำลังกายภายใต้การดูแลแบบออนไลน์ใน ผู้สูงอายุที่มีโรคเบาหวานต่อระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ความยืดหยุ่นทางจิตใจ และ คุณภาพชีวิต : การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมแบบดับเบิลบไลนด์ ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรม การออกกำลังกายแบบออนไลน์ภายใต้การดูแลช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารและดัชนี มวลกาย เพิ่มความยืดหยุ่นทางจิตใจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่ง โปรแกรมการออกกำลังกายภายใต้การดูแลแบบออนไลน์อาจเป็นการรักษาเพิ่มเติมที่ให้ประโยชน์ ต่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการฟื้นฟูตามคลินิกได้ (Terkes et al., 2023) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Fiorilli et al. ที่ศึกษาการออกกำลังกายในระยะยาวเพื่อ ปรับปรุงคุณภาพชีวิต โภชนาการที่ดีต่อสุขภาพ และการจัดการชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ : การ ทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงผลกระทบของกิจกรรมทางกาย (PA) ต่อ คุณภาพชีวิต การรับรู้สถานะโภชนาการ และการจัดการชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ จำนวน 178 คน (อายุ 63.87 ± 8.17 ปี) ที่ได้รับการสุ่มให้เข้ากลุ่มทดลอง (EG) ซึ่งออกกำลังกายแบบแอโรบิกและ เสริมสร้างความแข็งแรงที่มีความเข้มข้นปานกลางถึงสูง และกลุ่มควบคุม (CG) ซึ่งออกกำลังกาย แบบ PA ที่มีผลกระทบต่ำ ซึ่งได้รับการประเมินหลังจาก 6, 12 และ 24 เดือน การศึกษาใช้แบบ สำนวนสุขภาพแบบสั้น (SF-36) การประเมินโภชนาการแบบย่อ (MNA) และแบบประเมินกิจกรรม ทางกายสำหรับผู้สูงอายุ (PASE) ในการประเมิน SF-36 ของกลุ่มทดลองแสดงให้เห็นถึงการรับรู้ คุณภาพชีวิตที่ดีที่คงอยู่หลังจาก 24 เดือน ในขณะที่กลุ่มควบคุมแสดงให้เห็นถึงการแย่งลง ใน ช่วงเวลาเดียวกัน ($p = 0.018$) กลุ่มทดลองมีสถานะ โภชนาการที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับการ ประเมินก่อนการจัดกิจกรรม ($p = 0.003$) และต่อกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) สำหรับ PASE ของ กลุ่มทดลองแสดงระดับกิจกรรมรายสัปดาห์ที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังจาก 24 เดือน ($p = 0.011$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมแสดงการแย่งลงหลังจาก 12 เดือน ($p = 0.008$) การมีส่วนร่วมในระยะยาวใน กิจกรรมทางกายที่มีความเข้มข้นปานกลางถึงสูงทำให้สามารถรักษาคุณภาพชีวิตที่ดี ระดับสถานะ โภชนาการที่ดี และกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ดี (Fiorilli et al., 2022) จากผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมใน โครงการวิจัยผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุม อาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ดังนั้น การจัดกิจกรรมดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ จะต้องสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยบุคคลที่มีบทบาทสำคัญ ได้แก่ บุคคลใน ครอบครัว ผู้นำชุมชน อสม. เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล หน่วยงานระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด ระดับ

ภาคและระดับประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดคุณภาพชีวิตแบบองค์รวมที่ดีขึ้นทั้ง 4 ด้าน ควรนำกิจกรรมเหล่านี้ไปจัด ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย เช่น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอที่บ้านอาจจะเป็น การเดิน การทำสวน และการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ เป็นต้น 2) ด้านจิตใจและอารมณ์ เช่น การพูดคุย การทำกิจกรรมร่วมกันกับครอบครัวหรือเพื่อนบ้าน การฝึกสมาธิ และการจัดการอารมณ์ ผ่านกิจกรรมผ่อนคลาย เป็นต้น 3) ด้านสังคม เช่น การฝึกอาชีพ การออกกำลังกายที่ศาลากลาง หมู่บ้าน และการจัดงานประเพณีท้องถิ่น เป็นต้น และ 4) ด้านปัญญา เช่น การเล่นเกม การอ่าน หนังสือ และการเรียนรู้ทักษะใหม่ เป็นต้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

5.2.1.1 การออกแบบโปรแกรมออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ควรมีการปรับรูปแบบการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้สูงอายุแต่ละคน เช่น แบ่งเป็นระดับ เบื้องต้น ระดับปานกลาง และระดับสูง โดยใช้กิจกรรมที่ง่ายต่อการปฏิบัติ เช่น การเดินเร็ว การยืดเหยียด เป็นต้น เพื่อป้องกันอาการบาดเจ็บ

5.2.1.2 การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกาย ควรมีแอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ช่วยติดตามผลการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เช่น การบันทึกจำนวนก้าวเดินต่อวัน และการแจ้งเตือนให้ทำกิจกรรมตามแผนการออกกำลังกาย เป็นต้น

5.2.1.3 การสร้างแรงจูงใจและความต่อเนื่อง ควรมีโปรแกรมให้รางวัล เช่น การสะสมแต้มจากการออกกำลังกายเพื่อนำไปแลกของรางวัล หรือการสร้างกลุ่มชุมชนผู้สูงอายุเพื่อให้พวกเขาได้ออกกำลังกายร่วมกัน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 – 3 วัน โดยใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน เช่น โปรแกรม E75 เป็นต้น ซึ่งผู้สูงอายุในระหว่างออกกำลังกายยังมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และสนับสนุนซึ่งกันและกัน นอกจากนี้เพื่อให้การจัดกิจกรรมมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นควรมีอาสาสมัครประจำหมู่บ้านคอยดูแล ติดตามผล และกระตุ้นให้สมาชิกออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

5.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

5.2.2.1 ท้องถิ่นควรมีการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง โดยเฉพาะการออกกำลังกายและรับประทานอาหารที่ถูกต้อง เพียงพอ และเหมาะสม

5.2.2.2 กระทรวงสาธารณสุขและองค์กรท้องถิ่น ควรกำหนดนโยบายและมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง และควรสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาและขยาย

โครงการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุในระดับชุมชน เช่น การสร้างลานกีฬากลางแจ้ง หรือการจัดอบรมโค้ชสุขภาพผู้สูงอายุในทุกอำเภอ เป็นต้น

5.2.2.3 ประเทศและองค์กรท้องถิ่น ควรมีการกำหนดนโยบายให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ไม่ให้ผู้สูงอายุอยู่ตามลำพัง และควรส่งเสริมสิทธิประโยชน์พิเศษด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ เช่น การให้บริการตรวจสุขภาพประจำปีฟรี หรือการลดราคาค่าบริการฟิตเนสและศูนย์ออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น

5.2.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

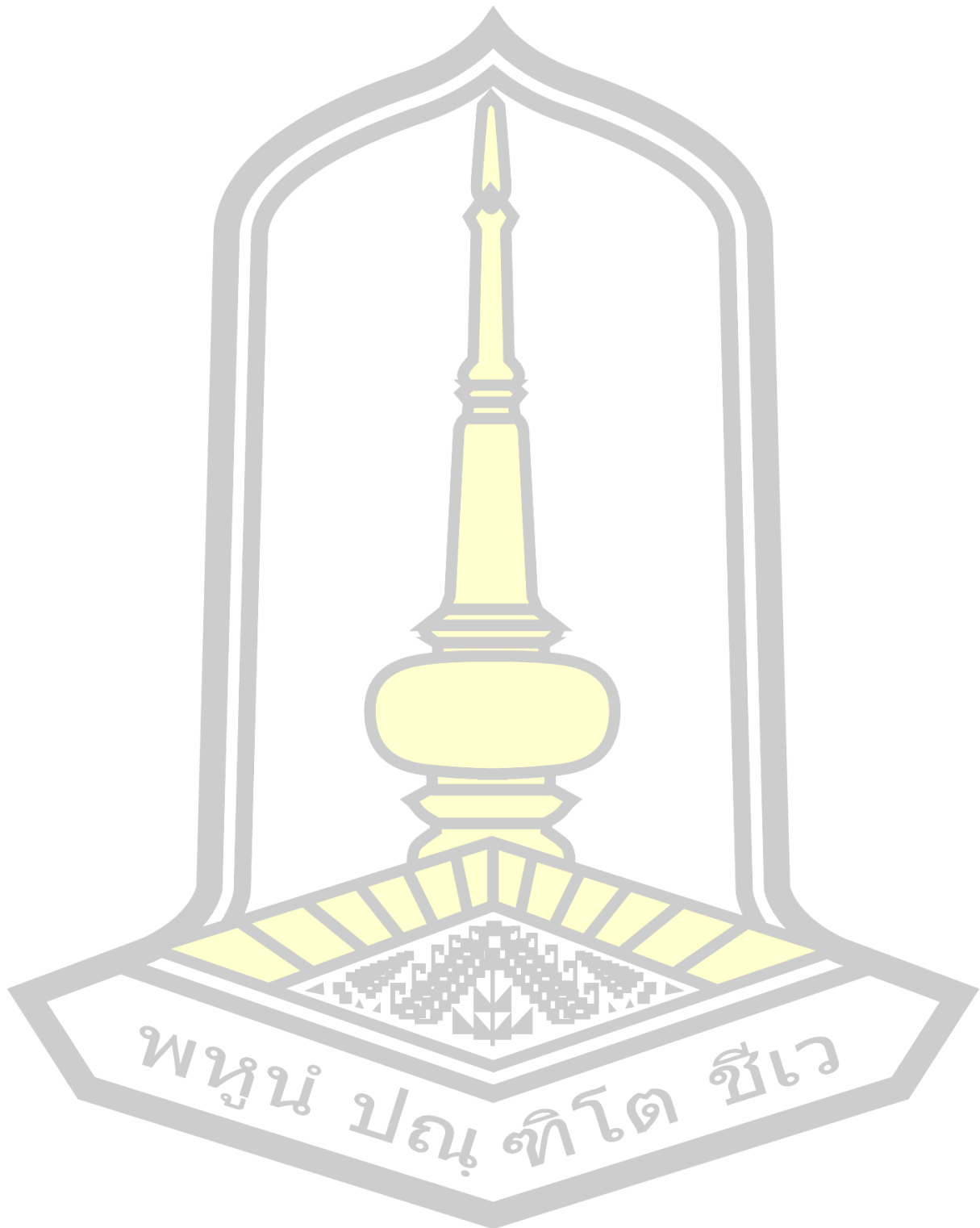
5.2.3.1 ศึกษาผลกระทบระยะยาวของโปรแกรมออกกำลังกายต่อสุขภาพผู้สูงอายุ ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว (เช่น 1-3 ปี) เพื่อดูว่าโปรแกรมออกกำลังกายมีผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านความแข็งแรง สมรรถภาพทางกาย และคุณภาพชีวิตอย่างไร

5.2.3.2 ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพในกลุ่มทดลองถึงปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้สมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลตนเอง โภชนาการและการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้นและยังคงอยู่ในระยะ 3 เดือน ที่ติดตามผล

5.2.3.3 ศึกษาการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในผู้สูงอายุ ควรวิจัยว่าการใช้แอปพลิเคชันหรืออุปกรณ์สวมใส่ สามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องได้หรือไม่ และควรออกแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายอย่างไร



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. (2566). สถิติผู้สูงอายุ มิถุนายน 2566. [ออนไลน์]. ได้จาก https://www.dop.go.th/th/statistics_side?content=1&sub=2. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566].
- กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2565). การสำรวจข้อมูลการออกกำลังกาย เล่นกีฬา และนันทนาการของผู้สูงอายุ. [ออนไลน์]. ได้จาก <https://www.dpe.go.th/manual-preview-442991791792>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566].
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). คู่มืออาสาสมัครประจำครอบครัว (อสค.) การดูแลผู้สูงอายุ (LTC). นนทบุรี : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2566). รายงาน 3 หมอรู้จักคุณ. [ออนไลน์]. ได้จาก <http://3doctor.hss.moph.go.th/main/>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2566].
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2566). สร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยการออกกำลังกาย. [ออนไลน์]. ได้จาก <https://multimedia.anamai.moph.go.th/help-knowledgs/exercises-for-seniors/>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2567].
- กรรช มากเจริญ. (2560). การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย สำหรับผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2566). สถิติผู้สูงอายุ. [ออนไลน์]. ได้จาก <https://www.dop.go.th/th/know/1>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2566].
- กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2562). โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงวัยแข็งแรงและกระฉับกระเฉง E75. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2566). ระบบรายงานและข้อมูลสถานการณ์พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์. [ออนไลน์]. ได้จาก <https://dopah.anamai.moph.go.th/web-upload/8x6b2a6a0c1f8e85a9c274e6419fdd6071/tinyemce/KPI2564/KPI121/25640112113.pdf>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2567].

กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2524). *การพยาบาลผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ : เจริญกิจ.

จินตนา อาจสันเทียะและพรนภา คำพราว. (2557). รูปแบบการดูแลสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน.

วารสารพยาบาลทหารบก, 15(3), 162.

แจ่มจันทร์ ประทีปมโนวงศ์. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 27(4), 66.

ชาติ เอี่ยมมาและรัชนิวัลย์ ปาณรูป. (2563). การศึกษารูปแบบการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงภายใต้หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขตสุขภาพที่ 1. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 13(1), 129.

ชูศักดิ์ เวชแพศย์. (2551). *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี กรุงเทพฯ.

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร. (2555). *สรีรวิทยาการออกกำลังกาย*. นนทบุรี : ศิรณสาร.

ทองใหม่ ทองสุก. (2563). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุยุค 4.0. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 5(3), 235.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2557). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS*. พิมพ์ครั้งที่ 15. นนทบุรี : เอส อาร์ พรินติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.

นภสร นิละไพจิตรและกมลรัตน์ หนูสวี่. (2565). ผลของการฝึกเดินแอโรบิกด้วยโปรแกรม E75 ที่มีต่อองค์ประกอบของร่างกายและความกลัวการล้มของผู้สูงอายุ. *วารสารสุศึกษา พลศึกษาและสันตนาการ*, 48(2), 42.

นริศรา เปรมศรีและคณะ. (2559). การศึกษาสมรรถภาพทางกายและสุขภาพจิตในกลุ่มผู้สูงอายุกรณีศึกษาผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 6(3), 18.

นริศรา อารีรักษ์ กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจและนวิสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์. (2558). โปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อภาวะสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย และความคาดหวังความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 10(2), 66.

บรรลุ ศิริพานิช. (2551). *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี กรุงเทพฯ.

บุญवास สมวงศ์และปริญญา หุ่นโพธิ์. (2561). การดูแลสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ
เขตบางแค จังหวัดกรุงเทพมหานคร. วารสารสาขามนุษยศาสตร์ สังคมวิทยาและ
การศึกษา, 6(1), 1376.

ปิยพร สิงห์คำ. (2559). ผลการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมพฤติกรรม
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอภูพาน จังหวัด
พะเยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาขารณศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาขารณศาสตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

พรรณี ปัญชรหัตถกิจ. (2555). สื่อสาขารณสุข. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เพ็ญผกา กาญจนโกส. (2541). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริม
สุขภาพในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภูริช ตุ่นทอง. (2564). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยกายบริหารและเดินร่าเต้าต่อขึ้นชี
สำหรับผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติวิทยาเขต
สุพรรณบุรี.

มนัส ยอดคำ. (2548). สุขภาพกับการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินต์ติ้ง เฮาส์.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2564). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2563. นครปฐม :
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2565). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564. นครปฐม :
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

ยุพิน หมั่นทิพย์ มนันทญา จิตรัตน์ และวิลาสินี แก้วชนะ. (2562). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกาย
ในน้ำต่อสมรรถภาพทางกายของ ผู้สูงอายุโรงเรียนผู้สูงอายุวิทยาลัยพยาบาลบรมราช
ชนนี นครศรีธรรมราช. วารสารมหาจุฬานาครธรรมศาสตร์, 6(8), 3888.

ลัดดา พลพทุธา. (2565). การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ จังหวัดร้อยเอ็ด.
วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.

- วพัญญ แก้วสุพรรณ. (2564). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพด้วยกิจกรรมนันทนาการใน
โรงเรียนผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การ
ออกกำลังกายและการกีฬา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรรณภา ศรีธัญรัตน์และลัดดา คำริการเลิศ. (2553). แนวปฏิบัติการบริการผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ : สห
มิตรพรินติ้งแอนพับลิชชิง.
- ศรีวิภาญจน์ ยกเส้ง. (2564). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายด้วย
ยืดต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุติดบ้าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศิริรัตน์ แก้วมงคล. (2555). การพัฒนาคุณภาพชีวิต. [ออนไลน์]. ได้จาก
<https://www.gotoknow.org/posts/500426>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2566].
- เศษแก้ว เสียงเพราะ. (2562). สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมทรง อินสว่าง. (2543). เอกสารการสอนชุดวิชา สุขภาพส่วนบุคคลและชุมชน หน่วยที่ 3 การ
ดูแลสุขภาพส่วนบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- สำนักงานสถิติจังหวัดบุรีรัมย์. (2567). สังคมผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : สำนักงานสถิติ
จังหวัดบุรีรัมย์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2567. กรุงเทพฯ :
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์. (2564). รายงานการคัดกรองสถานะสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัด
บุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). สูงวัยกินอาหารอะไรดีส่งเสริม
สุขภาพของอวัยวะที่สำคัญ. นนทบุรี : ทำด้วยหัวใจ จำกัด.
- สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2556). แบบทดสอบ
และเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชน อายุ 60 – 89 ปี. กรุงเทพฯ : กรม
พลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- สำนักอนามัยผู้สูงอายุ. (2563). คู่มือแนวทางการส่งเสริม สุขภาพดี ชะลอชรา ชีวยืนยาว
(Individual Wellness Plan) สำหรับผู้สูงอายุ. นนทบุรี : กรมอนามัย กระทรวง
สาธารณสุข.

- สุชาติ โสมประยูร. (2546). *สุขภาพเพื่อชีวิต*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนิต เวชโชและใจทิพย์ ณ สงขลา. (2560). แนวคิดทฤษฎีกิจกรรม : กรณีศึกษาเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์แบบสะท้อนคิด. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 12(4), 681-694.
- สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุลและคณะ. (2541). *การวิเคราะห์ผู้สูงอายุ : หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพิตร สมานิตและคณะ. (2556). *แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ อายุ 60-89 ปี*. กรุงเทพฯ : สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- สุภาภรณ์ สุดหนองบัว. (2565). *การดูแลผู้สูงอายุ : สถานการณ์และคุณภาพชีวิต*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรกุล เจนอบรม. (2534). *วิทยาการผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล. (2545). *เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI)*. เชียงใหม่ : โรงพยาบาลสวนปรุง.
- อรนุช ครพลก้อม ชนะพล ศรีฤชาและวิมา อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2566). การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุภายใต้วิถีวิถีใหม่ในชุมชนบ้านยางน้อย ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 9(2), 140.
- อรุณ จริวัฒน์กุล. (2548). *ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น : ภาควิชาสถิติและประชากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อลงกรณ์ เปกาดีและภรณ์ วัฒนสมบูรณ์. (2564). การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่สำคัญของผู้สูงอายุไทย : ข้อมูลจากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2560. *วารสารสุขภาพ*, 44(1), 49.
- อาทิตย์ เข้มทองและชาญชัย แสงอ่อน. (2565). การส่งเสริมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกสำหรับผู้สูงอายุ. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 30(1), 185.
- อุษณีย์ แป้นถึง. (2560). *ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- Albuquerque, C., Ferreira, N., & Andrade, A. (2019). Promoting active ageing through a physical exercise program aimed at reducing frailty and risk of falling among older adults. *International Journal of Integrated Care*, 17(5), 1-8.
- Alhambra-Borrás, T., Valia-Cotanda, E., Dura-Ferrandis, E., Garcés-Ferrer, J., & Quel-Tejón, B. (2017). Promoting active ageing through a physical exercise program aimed at reducing frailty and risk of falling among older adults. *International Journal of Integrated Care*, 17(1), 225.
- Anne, C.K., Yves, H., Sarah, F., & Laurence, S.B. (2022). Volunteering transitions and change in quality of life among older adults: A mixed methods research. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 98(1), 104556.
- Antunes, H. K., De Mello, M. T., Santos-Galduróz, R. F., Galduróz, J. C. F., Aquino Lemos, V., Tufik, S., & Bueno, O. F. A. (2015). Effects of a physical fitness program on memory and blood viscosity in sedentary elderly men. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 48(9), 805–812.
- Apetrii, M., Timofte, D., Voroneanu, L., & Covic, A. (2021). Nutrition in Chronic Kidney Disease-The Role of Proteins and Specific Diets. *Nutrients*, 13(3), 956.
- Arai, T., & Mangyo, R. (2017). Long-term effects on physical fitness of an exercise program for community-dwelling elderly. *Rigakuryoho Kagaku*, 32(1), 845–849.
- Ariati, N. N., Adiputra, N., Tirtayasa, K., Adiatmika, I. P. G., Pangkahila, A., Sutjana, I. D. P., Bakta, I. M., Manuaba, I. B. P., & Sutajaya, I. M. (2019). The Ergonomic Elderly Gym Improving Physical Fitness and Increasing The Bone Mass of The Elderly. *International Journal of Industrial Engineering and Engineering Management*, 1(2), 1–8.
- Aydin, M., Kose, E., Odabas, I., Meric Bingul, B., Demirci, D., & Aydin, Z. (2021). The effect of exercise on life quality and depression levels of breast cancer patients. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 22(3), 725–732.
- Bauer, J., Biolo, G., Cederholm, T., Cesari, M., Cruz-Jentoft, A. J., Morley, J. E., Phillips, S., Sieber, C., Stehle, P., Teta, D., Visvanathan, R., Volpi, E., & Boirie, Y. (2013). Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: A

- position paper from the PROT-AGE Study Group. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(8), 542–559.
- Beaudart, C., Dawson, A., Shaw, S. C., Harvey, N. C., Kanis, J. A., Binkley, N., Reginster, J. Y., Chapurlat, R., Chan, D. C., Bruyère, O., Rizzoli, R., Cooper, C., Dennison, E. M., & IOF-ESCEO Sar-copenia Working Group. (2017). Nutrition and physical activity in the prevention and treatment of sarcopenia: systematic review. *Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 28(6), 1817–1833.
- Best, J.W. (1977). *Research in education*. New Jersey : Prentice Hall Inc.
- Brand, R., Sudeck, G., & Ekkekakis, P. (2025). Affective experiences from exercise: Youth-adult differences and prediction of exercise behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, 76(1), 1027.
- Bruggencate, T. T., Luijckx, K. G., & Sturm, J. (2018). Social needs of older people: A systematic literature review. *Ageing & Society*, 38(9), 1745–1770.
- Byun, J.E., & Kang, E.B. (2016). The effects of senior brain health exercise program on basic physical fitness, cognitive function and BDNF of elderly women - a feasibility study. *Journal of Exercise Nutrition & Biochemistry*, 20(2), 8–18.
- Campelo, A. M., Weisberg, A., Sheehan, D. P., Schneider, K., Cossich, V. R. A., & Katz, L. (2023). Physical and Affective Physical Literacy Domains Improved After a Six-Week Exergame Exercise Program in Older Adults: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Games for Health Journal*, 12(1), 366–376.
- Campos, L., Nakamura, P., & Kokubun, E. (2016). Comparison of physical fitness in elderly submitted to different physical exercise interventions. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 21(1), 78-84.
- Chan, A. K. Y., Tsang, Y. C., Jiang, C. M., Leung, K. C. M., Lo, E. C. M., & Chu, C. H. (2023). Diet, nutrition, and oral health in older adults: A review of the literature. *Dentistry Journal (Basel)*, 11(9), 222.

- Chen, X., Maguire, B., Brodaty, H., & O'Leary, F. (2019). Dietary patterns and cognitive health in older adults: A systematic review. *Journal of Alzheimer's Disease*, 67(2), 583–619.
- Cholewa, J., Cholewa, J., Nawrocka, A., & Gorzkowska, A. (2021). Senior Fitness Test in the assessment of the physical fitness of people with Parkinson's disease. *Experimental Gerontology*, 151(1), 111421.
- Chow, B. C., Jiao, J., Duong, T. V., Hassel, H., Kwok, T. C. Y., Nguyen, M. H., & Liu, H. (2024). Health literacy mediates the relationships of cognitive and physical functions with health-related quality of life in older adults. *Frontiers in Public Health*, 12(1), 1-12.
- Clemson, L., Stark, S., Pighills, A. C., Torgerson, D. J., Sherrington, C., & Lamb, S. E. (2019). Environmental interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 19(2), 1–19.
- Cronbach, L. J. (1974). *Essentials of psychological testing*. (3rd ed.). Harper and Row.
- Da , A. S., Melo, J. C. D. N., Pereira, Z. S., Dos , J. C., Silva, R. J. D. S., Araújo, R. H. O., & Sampaio, R. A. C. (2023). Correlates of physical activity in Brazilian older adults: The National Health Survey 2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2463.
- Fan, Z., Jing, H., Yao, J., Li, Y., Hu, X., Shao, H., Shen, G., Pan, J., Luo, F., & Tian, X. (2014). The protective effects of curcumin on experimental acute liver lesion induced by intestinal ischemia-reperfusion through inhibiting the pathway of NF- κ B in a rat model. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 20(4), 191–624.
- Fiorilli, G., Buonsenso, A., Centorbi, M., Calcagno, G., Iuliano, E., Angiolillo, A., Ciccotelli, S., di Cagno, A., & Di Costanzo, A. (2022). Long-term physical activity improves quality of life perception, healthy nutrition, and daily life management in the elderly: A randomized controlled trial. *Nutrients*, 14(12), 2527.
- Fotuhi, M., Lubinski, B., Hausterman, N., Riloff, T., Hadadi, M., Raji, C. A., & Trullinger, M. (2016). A Personalized 12-week "Brain Fitness Program" for Improving Cognitive Function and Increasing the Volume of Hippocampus in Elderly with Mild Cognitive Impairment. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 3(3), 1–5.

- Galle, S. A., Deijen, J. B., Milders, M. V., De Greef, M. H. G., Scherder, E. J. A., van Duijn, C. M., & Drent, M. L. (2023). The effects of a moderate physical activity intervention on physical fitness and cognition in healthy elderly with low levels of physical activity : a randomized controlled trial. *Alzheimer's Research and Therapy*, 15(1), 1-23.
- Gao, J., Gao, Q., Huo, L., & Yang, J. (2022). Impaired activity of daily living status of older adults and its influencing factors: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15607.
- Gao, Y., Jia, Z., Zhao, L., & Han, S. (2023). The Effect of Activity Participation in Middle-Aged and Older People on the Trajectory of Depression in Later Life: National Cohort Study. *JMIR Public Health and Surveill*, 9(1), e44682.
- Gunawan, G., & Saparia, A. (2023). Age-defying fitness: How can combining resistance and aerobic exercise help elderly adults increase muscle strength?. *Journal Sport Area*, 8(2), 195–206.
- Hernández, M. A., Miranda, M. I., Valbuena, E., & Olivas, F. J. (2023). Exercise programs combined with diet supplementation improve body composition and physical function in older adults with sarcopenia: A systematic review. *Nutrients*, 15(8), 1998.
- Hill, T. R., Aspray, T. J., & Francis, R. M. (2013). Vitamin D and bone health outcomes in older age. *Proceedings of the Nutrition Society*, 72(4), 372–380.
- Ho, M., Ho, J. W. C., Fong, D. Y. T., Lee, C. F., Macfarlane, D. J., Cerin, E., Lee, A. M., Leung, S., Chan, W. Y. Y., Leung, I. P. F., Lam, S. H. S., Chu, N., Taylor, A. J., & Cheng, K. K. (2020). Effects of dietary and physical activity interventions on generic and cancer-specific health-related quality of life, anxiety, and depression in colorectal cancer survivors: A randomized controlled trial. *Journal of Cancer Survivorship*, 14(4), 424–433.
- Hsu, H. C., & Chang, W. C. (2015). Social connections and happiness among the elder population of Taiwan. *Aging & Mental Health*, 19(12), 1131–1137.
- Wiyasihati, I., Setiawan, K., Rejeki, S., & Irwadi, I. (2023). “Let’s move!” campaign: Education and stimulation of physical exercise in older adults. *Journal of Public Services*, 7(1), 123–130.

- Ismail, A. M. A., El-Azeim, A. S. A., & Saif, H. F. A. E. A. (2023). Effect of aerobic exercise alone or combined with Mediterranean diet on dry eye in obese hypertensive elderly. *Irish Journal of Medical Science*, 192(6), 3151–3161.
- Janciauskiene, S. (2020). The beneficial effects of antioxidants in health and diseases. *Chronic Obstructive Pulmonary Diseases*, 7(3), 182-202.
- Jones, C. H., & Dolsten, M. (2024). Healthcare on the brink: Navigating the challenges of an aging society in the United States. *NPJ Aging*, 10(1), 22.
- Jung, Y. H., Park, J. B., Kang, A., & Cho, K. C. (2023). The elderly's satisfaction with physical activity programs in senior welfare centers. *Frontiers in Public Health*, 11(1), 1170.
- Junqué, A., Esteve, V., Andreu, L., & Segura, E. (2023). A nurse-led home-based exercise program for patients with chronic kidney disease. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 20(1), 79–88.
- Kim, E., Choo, I., & Noh, Y. (2022). Factors influencing the practice of healthy living as an integrated indicator of the elderly's drinking, smoking, and walking patterns: Using Korea Community Health Surveys. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 1936.
- Kim, H. R., Woo, S. H., Seo, J. P., So, W. Y., & Bae, J. S. (2024). Satisfaction with the exercise program and successful aging among older adults who exercise regularly: The multiple mediation of physical self-efficacy and exercise adherence. *Healthcare (Basel)*, 12(20), 2054.
- Krasniqi, E., Boshnjaku, A., Ukëhaxhaj, A., Wagner, K.-H., & Wessner, B. (2024). Association between vitamin D status, physical performance, sex, and lifestyle factors: a cross-sectional study of community-dwelling Kosovar adults aged 40 years and older. *European Journal of Nutrition*, 63(1), 821–834.
- Kuzmik, A., Boltz, M., Kim, K., Ma, Y., Weng, X., & Wang, L. (2023). Physical activity level and specific type of exercises among US middle-aged and older adults: Findings from the Behavioral Risk Factor Surveillance Survey. *Journal of Physical Activity and Health*, 20(6), 500–507.

- Lamp, D. R. (1984). *Physiology of exercise*. Macmillan Publishing Company.
- Laustsen, S., Oestergaard, L. G., van Tulder, M., Hjortdal, V. E., & Petersen, A. K. (2020). Telemonitored exercise-based cardiac rehabilitation improves physical capacity and health-related quality of life. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 26(2), 36–44.
- Lee, K. E., & Ro, Y. H. (2022). Developing innovative digitalized community-based senior exercise program to improve older adults' cognitive and physical functions. *Gerontechnology*, 21(s), 748.
- Lem, D. W., Davey, P. G., Gierhart, D. L., & Rosen, R. B. (2021). A Systematic Review of Carotenoids in the Management of Age-Related Macular Degeneration. *Antioxidants*, 10(8), 1255.
- Leopoldino, A. A. O., Araújo, I. T., Pires, J. C., Brito, T. R. de, Polese, J. C., Bastone, A. C., Lima, O. C. de O., & Schetino, L. P. L. (2020). Impacto de um programa de fortalecimento muscular dos membros inferiores no equilíbrio e na performance funcional de idosos institucionalizados: um estudo controlado e randomizado. *Acta Fisiátrica*, 27(3), 174–181.
- Li, Q., Cen, W., Yang, T., & Tao, S. (2024). Association between depressive symptoms and sarcopenia among middle-aged and elderly individuals in China: The mediation effect of activities of daily living (ADL) disability. *BMC Psychiatry*, 24(1), 432.
- Li, Y., Zhang, D., Thapa, J., Li, W., Chen, Z., Mu, L., Liu, J., & Pagán, J. A. (2022). The impact of expanding telehealth-delivered dietary interventions on long-term cardiometabolic health. *Population Health Management*, 25(3), 317–322.
- Lima, A. B. de, Baptista, F., Henriques-Neto, D., Pinto, A. de A., & Gouveia, E. R. (2023). Symptoms of Sarcopenia and Physical Fitness through the Senior Fitness Test. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2711.
- Liu, G. (2022). Comparison between different exercises on the health and physical conditioning of the elderly. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 28(1), 639–642.

- Maggini, S., Wintergerst, E. S., Beveridge, S. L., & Hornig, D. (2007). Selected vitamins and trace elements in immune function and disease prevention. *The Journal of Nutritional Biochemistry*, 98(1), 29-35.
- Manuel, G., Antonio, I., Maria, D., Elvira, D., German, O., Alejandro, G., & Juan, J. (2019). Effectiveness of a multicomponent workout program integrated in an evidence-based multimodal program in hyperfrail elderly patients: POWERAGING randomized clinical trial protocol. *BMC Geriatrics*, 19(1), 171.
- Mora, J. C., & Valencia, W. M. (2018). Exercise and older adults. *Clinical Geriatrics Medicine*, 34(1), 145–162.
- Morcel, J., Béghin, L., Michels, N., De Ruyter, T., Drumez, E., Cailliau, E., Polito, A., Le Donne, C., Barnaba, L., Azzini, E., De Henauw, S., Miguel Berges, M. L., Cacau, L. T., Moreno, L. A., & Gottrand, F. (2024). Nutritional and physical fitness parameters in adolescence impact cardiovascular health in adulthood. *Clinical Nutrition*, 43(1), 1857–1864.
- Morgan, K. A., Desai, R. H., Trocinski, C. W., Hollingsworth, H., Dashner, J., Putnam, M., & Stark, S. L. (2024). The relationship of exercise, psychosocial factors, and social participation among adults aging with long-term physical disability: A cross-sectional study. *American Journal of Health Promotion*, 38(5), 683–691.
- Namvicha, K., Sujayanont, P., & Nithikathkul, C. (2025). Home-Based Exercise, Health Education, and Dietary Control Improve Elderly Well-Being in Buriram, Thailand. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9(2), 2199-2207.
- Namvicha, K., Sujayanont, P., Thidarat, K., & Nithikathkul, C. (2025). Exercise Behavior and Quality of Life of the Elderly in Northeastern, Thailand. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9(3), 905-913.
- Navarrete, D., Gómez, A., Marín, J., Moreno, L. A., Vicente, G., & Casajús, J. A. (2021). Frailty and Physical Fitness in Elderly People: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Medicine*, 51(1), 143–160.

- Nithikathkul, C., Meenorngwar, C., Krates, J., & Kijphati, R. (2024). Mobile application for improving the quality of life and elderly health care. *International Journal of Geoinformatics*, 20(7), 93–110.
- Nixon, A. C., Bampouras, T. M., Gooch, H. J., Young, H. M. L., Finlayson, K. W., Pendleton, N., Mitra, S., Brady, M. E., & Dhaygude, A. P. (2021). Home-based exercise for people living with frailty and chronic kidney disease: A mixed-methods pilot randomised controlled trial. *PLoS ONE*, 16(7), e0251652.
- Nowson, C., & O'Connell, S. (2015). Protein requirements and recommendations for older people: A review. *Nutrients*, 7(8), 6874–6899.
- Park, C., Mishra, R. K., York, M. K., Enriquez, A., Lindsay, A., Barchard, G., Vaziri, A., & Najafi, B. (2022). Tele-medicine based and self-administered interactive exercise program (Tele-Exergame) to improve cognition in older adults with mild cognitive impairment or dementia: A feasibility, acceptability, and proof-of-concept study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 16361.
- Patel, D., & Busch, R. (2021). Omega-3 fatty acids and cardiovascular disease: A narrative review for pharmacists. *Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics*, 26(6), 524–532.
- Paterson, D. H., & Warburton, D. E. (2010). Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 83–91.
- Pinheiro, J. K., Bezerra, M. A. A., Santos, B. R. S., Resende-Neto, A. G. de, & Wichi, R. B. (2024). The Effects of Functional Training on the Ambulatory Blood Pressure and Physical Fitness of Resistant Hypertensive Elderly People: A Randomized Clinical Rehearsal with Preliminary Results. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(8), 1015.
- Piwpong, R., Sujayanont, P., Nithikathkul, C. (2025). Factors Influencing Quality of Life Among Older Adults Residing in Rural Communities Along the Thai-Cambodian Border: A Cross-Sectional Study. *South Eastern European Journal of Public Health*, 607–619.

- Ruiz-Montero, P. J. esús, Castillo-Rodríguez, A., MikalaČki, M., & Delgado-Fernández, M. (2015). Physical Fitness Comparison and Quality of Life between Spanish and Serbian Elderly Women through a Physical Fitness Program. *Collegium Antropologicum*, 39(2), 411–417.
- Sahin, E., Yavuz Veizi, B. G., & Naharci, M. I. (2024). Telemedicine interventions for older adults: A systematic review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 30(2), 305–319.
- Scarpellini, E., Basilico, M., Rinninella, E., Carbone, F., Schol, J., Rasetti, C., Abenavoli, L., & Santori, P. (2021). Probiotics and gut health. *Minerva Gastroenterologica e Dietologica*, 67(4), 314–325.
- Seemann, T., Schmitt, C. W., Guimarães, A. C. de A., Korn, S., Simas, J. P. N., Souza, M. de C., Machado, Z., Seemann, T., Schmitt, C. W., Guimarães, A. C. de A., Korn, S., Simas, J. P. N., Souza, M. de C., & Machado, Z. (2016). *Treinabilidade e reversibilidade na aptidão física de idosas participantes de programa de intervenção*, 19(1), 129 – 137.
- Shah, R. (2013). The role of nutrition and diet in Alzheimer disease: A systematic review. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(6), 398–402.
- Sivaramakrishnan, D., Fitzsimons, C., Kelly, P., Ludwig, K., Mutrie, N., Saunders, M., David, H., & Baker, G. (2019). The effects of yoga compared to active and inactive controls on physical function and health-related quality of life in older adults: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16(1), 33.
- Sousa, N., Mendes, R., Silva, S., Garrido, N., Abrantes, C., & Reis, V. (2013). Effects of resistance versus multicomponent training on body composition and functional fitness in institutionalized elderly women. *British Journal of Sports Medicine*, 47(10), e3. 48.
- Su, Z., Zhang, L., Lian, X., & Guan, M. (2024). Virtual reality-based exercise rehabilitation in cancer-related dysfunctions: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 26(1), e49312.
- Suryadi, D., Nasrulloh, A., Haryanto, J., Samodra, Y. T. J., Wati, I. D. P., Suganda, M. A., Nugroho, S., Dafun, P. B., Kushartanti, B. W., & Fauziah, E. (2024). What are physical

exercise interventions in older age? Literature review for physical and cognitive function. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 28(1), 201–212.

- Suzuki, F. S., Evangelista, A. L., Teixeira, C. V. L. S., Paunksnis, M. R. R., Rica, R. L., de Toledo Evangelista, R. A. G., João, G. A., Doro, M. R., Sita, D. M., Serra, A. J., Figueira, A. J., Alonso, A. C., Peterson, M., & Bocalini, D. S. (2018). Effects of a multicomponent exercise program on the functional fitness in elderly women. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 24(1), 36–39.
- Syed-Abdul, M. M., McClellan, C. L., Parks, E. J., & Ball, S. D. (2022). Effects of a resistance training community programme in older adults. *Ageing and Society*, 42(1), 1863–1878.
- Terkes, N., Aksu, N. T., & Yamac, S. U. (2023). The effect of an online-supervised exercise program in older people with diabetes on fasting blood sugar, psychological resilience and quality of life: A double-blind randomized controlled trial. *International Journal of Older People Nursing*, 18(5), e12564.
- The Joanna Briggs Institute. (2015). *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015 Methodology for JBI Scoping Reviews*. [cited 4 October 2023]. Available from : https://www.researchgate.net/publication/294736492_Methodology_for_JBI_Scoping_Reviews.
- Thornton, M. & Bowers, K., (2024). Poverty in Older Adulthood: A Health and Social Crisis. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 29(1), 3.
- Tieland, M., Trouwborst, I., & Clark, B. C. (2018). Skeletal muscle performance and ageing. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 9(1), 3–19.
- Tryfonos, C., Chrysafi, M., Papadopoulou, S. K., Vadikolias, K., Spanoudaki, M., Mentzelou, M., Fotiou, D., Pavlidou, E., Gkouvas, G., Vorvolakos, T., Michailidis, A., Bisbinas, A., Alexatou, O., & Giaginis, C. (2024). Association of Mediterranean diet adherence with disease progression, quality of life and physical activity, sociodemographic and anthropometric parameters, and serum biomarkers in community-dwelling older adults with multiple sclerosis: A cross-sectional study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 36(1), 73.

- Tuan, S. H., Chang, L. H., Sun, S. F., Li, C. H., Chen, G. B., & Tsai, Y. J. (2024). Assessing the Clinical Effectiveness of an Exergame-Based Exercise Training Program Using Ring Fit Adventure to Prevent and Postpone Frailty and Sarcopenia Among Older Adults in Rural Long-Term Care Facilities: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 26(1), e59468.
- Tucker, K. L. (2016). Nutrient intake, nutritional status, and cognitive function with aging. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 13(1), 38–49.
- Tunsophon, S., Deenin, W., & Janson, B. (2019). A Twelve Week Home Exercise Program to Improve the Physical Fitness in the Elderly. *Naresuan University Journal: Science and Technology*, 27(2), 90-101.
- Umar, A. M., & Wachiko, B. (1967). Taro Yamane method for sample size calculation. The survey causes of mathematics anxiety among secondary school students in Minna metropolis. *Mathematical Association of Nigeria Journal*, 46(1), 188.
- Vaculíková, P., Skotáková, A., Kropáčková, S., & Grmela, R. (2019). The effect of the intervention dance program on the level of functional fitness and postural stability in elderly. *Studia Sportiva*, 13(1), 63–71.
- Vagetti, G. C., Hilgenberg Gomes, F. R., da Silva, M. P., da Silva Gasparotto, G., de Oliveira, V., & de Campos, W. (2020). Association between functional fitness and quality of life of elderly participants of a program of physical activity of Curitiba, Brazil. *Journal of Physical Education (Maringa)*, 31(1), e3115.
- Vagetti, G. C., Oliveira, V. de, Silva, M. P., Pacífico, A. B., Costa, T. R. A., & Campos, W. de. (2017). Association of body mass index with the functional fitness of elderly women attending a physical activity program. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 20(2), 214–224.
- Van den Helder, J., van Dronkelaar, C., Tieland, M., Mehra, S., Dadema, T., Visser, B., Kroese, B. J. A., Engelbert, R., & Weijs, P. J. M. (2018). A digitally supported home-based exercise training program and dietary protein intervention for community-dwelling

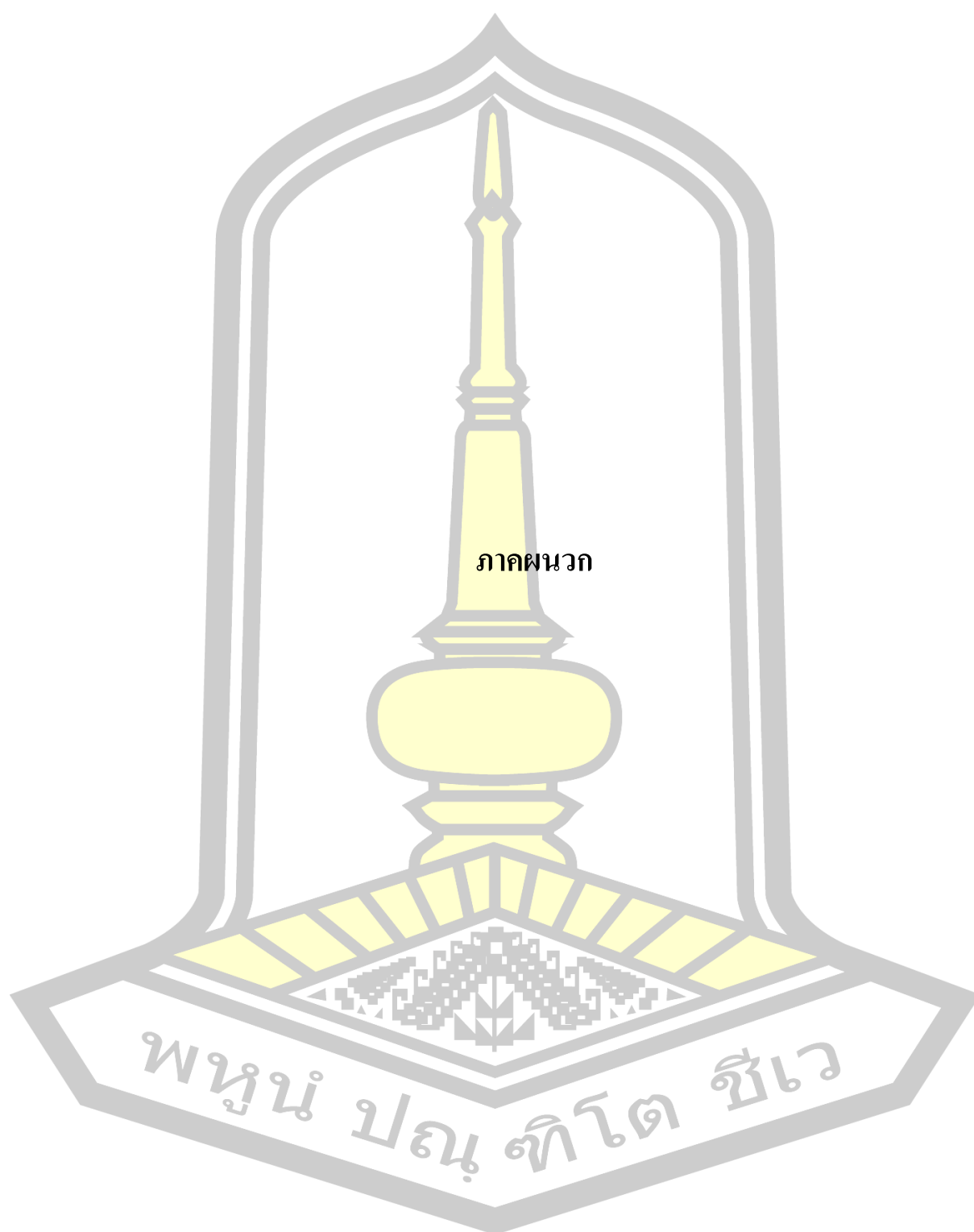
- older adults: Protocol of the cluster-randomized controlled VITAMIN trial. *BMC Geriatrics*, 18(1), 183.
- Vear, N. K., Goodman, W., Rose, G. L., & McCarthy, A. L. (2023). Impact of exercise and/or dietary interventions, and their behaviour change techniques, on quality of life in middle-aged and older women following treatment for cancer: A systematic review. *Maturitas*, 175(1), 1077.
- Wang, Y. H., Hsu, N. W., Huang, H. Y., Tsai, C. C., & Pan, P. J. (2020). Effectiveness of a machine-assisted healthy physical fitness promotion program for community elderly. *Journal of the Chinese Medical Association*, 83(1), 779–783.
- Wang, Z., Meng, D., He, S., Guo, H., Tian, Z., Wei, M., Yang, G., & Wang, Z. (2022). The Effectiveness of a Hybrid Exercise Program on the Physical Fitness of Frail Elderly. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 1-15.
- WHO. (1989). *Expert Committee. "Health of the elderly"*. WHO Technical Report Series. No 779, 1 – 8.
- Winstead, V., Yost, E. A., Cotten, S. R., Berkowsky, R. W., & Anderson, W. A. (2014). The impact of activity interventions on the well-being of older adults in continuing care communities. *Journal of Applied Gerontology*, 33(7), 888–911.
- Yang, L. J., Wu, G. H., Yang, Y. L., Wu, Y. H., Zhang, L., Wang, M. H., & Weng, X. F. (2019). Nutrition, physical exercise, and the prevalence of sarcopenia in elderly residents in nursing homes in China. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 25(1), 4390.
- Yohn, C.N., Gergues, M.M. & Samuels, B.A. (2017). The role of 5-HT receptors in depression. *Mol Brain*, 28(1), 1–12.
- Yoo, D. H. (2020). Effects of dance sports and yoga program on body composition, physical fitness, blood lipids and liver function indicator in the elderly. *Exercise Science*, 29(1), 51–59.
- Zago, J. F., De Brito-Neto, J. G., Lima, L. E. de M., Villacrez, J. A. R., Teixeira, R. B., Figueira Junior, A. J., & Martins, Y. de L. X. (2023). Impact of a physical activity program on

the quality of life of the elderly. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(1), 19558–19570.

Zhao, X., Huang, H., & Du, C. (2022). Association of physical fitness with cognitive function in the community-dwelling older adults. *BMC Geriatrics*, 22(1), 868.

Zymbal, V., Carrasco, L., Sañudo, B., Luís, D., & Baptista, F. (2022). Mediating effect of muscle power on the relationship of physical activity with physical fitness and physical function in older women. *Experimental Gerontology*, 158(1), 111660.







เอกสารชี้แจงสำหรับอาสาสมัครที่ตอบแบบสอบถาม
(สำหรับการตอบแบบสอบถาม 18 ปีขึ้นไป)

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

เนื่องด้วยข้าพเจ้า นายกิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์” โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1.เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกาย ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพตนเอง และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ก่อนและหลัง การได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร 2.เพื่อศึกษาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหาร 3.เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และ 4.เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการวิจัยนี้ สำหรับอาสาสมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้อยู่ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารตามโครงการวิจัย คือ 1.ใช้ข้อมูลจากผลการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารที่เหมาะสมสำหรับท่าน 2.นำโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของครอบครัวของท่าน 3.ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุที่เหมาะสมที่ได้นี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุได้ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป สำหรับอาสาสมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้อยู่ในกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารตามโครงการวิจัย คือ “ท่านอาจจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ แต่ข้อมูลที่ได้จะมีประโยชน์ต่อผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม” หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะขอให้ท่านตอบแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ (ADL) แบบทดสอบความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการ และการออกกำลังกายที่ แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการให้สุศึกษา การแนะนำด้านโภชนาการ และโปรแกรมการออกกำลังกาย แบบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายและแบบวัดคุณภาพชีวิต โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-50 นาที และจะขอรับแบบสอบถามคืนโดยวิจัยจะไปเก็บด้วยตนเอง หากท่านรู้สึกอึดอัด หรือรู้สึกไม่สบายใจกับบางคำถาม ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ รวมถึงท่านมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการดูแลรักษาพยาบาลอันพึงได้รับในปัจจุบันและอนาคต

ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น และจะดำเนินการทำลายข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ท่านจะไม่ได้รับค่าตอบแทนและไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานวิจัย โปรดติดต่อได้ที่ นายกิตติศักดิ์ นามวิชา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เบอร์โทร 084-6514749

หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้หรือต้องการทราบสิทธิของท่านขณะเข้าร่วมการวิจัยนี้
สามารถติดต่อได้ที่ “คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กองส่งเสริมการวิจัย
และบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” โทร. 043-754416 เบอร์ภายใน 1755

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

.....
(นายกิตติศักดิ์ นามวิชา)

ผู้วิจัย



แบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร

(สำหรับอาสาสมัครอายุ 18 ปีขึ้นไป)

ข้าพเจ้า (นาง/นางสาว/นาย) นามสกุล อายุ
 ปี บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ
 จังหวัด

ได้อ่านคำชี้แจง/รับฟังคำอธิบายจากนายกิตติศักดิ์ นามวิชา เกี่ยวกับการเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยเรื่อง “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์” โดยข้อความที่อธิบายประกอบด้วย รายละเอียดทั้งหมดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัย, รายละเอียดของขั้นตอนต่างๆ ที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติและได้รับการปฏิบัติ, ประโยชน์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับจากการวิจัย และความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขหากเกิดอันตราย โดยได้อ่าน/รับฟังคำอธิบายข้อความในเอกสารชี้แจงสำหรับอาสาสมัครที่ตอบแบบสอบถาม และเข้าร่วมการสนทนากลุ่มโดยตลอด อีกทั้งยังได้รับคำอธิบายและการตอบข้อสงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ตลอดจนการรับรองจากผู้วิจัยที่จะเก็บรักษาข้อมูลของข้าพเจ้าไว้เป็นความลับ และไม่ระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนตัวเป็นรายบุคคลต่อสาธารณชน โดยผลการวิจัยจะนำเสนอในลักษณะภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

“ในการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครของโครงการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ” และข้าพเจ้าสามารถถอนตัวจากการศึกษานี้เมื่อใดก็ได้ ถ้าข้าพเจ้าปรารถนา โดยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าเข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงอาสาสมัคร และแบบแสดงความยินยอมนี้โดยตลอดแล้วจึงลงลายมือชื่อไว้ ณ ที่นี้

ลงชื่อ.....อาสาสมัคร

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ.....ผู้ขอความยินยอม

(.....นายกิตติศักดิ์ นามวิชา.....)

วันที่.....

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

เลขที่การรับรอง : 109-008/2567

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ) The Effects of a Home-Based Exercise Program Combined with Health Education and Dietary Control on the Elderly in Buriram Province.

ผู้วิจัย : นายกิตติศักดิ์ นามวิชา

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะแพทยศาสตร์

สถานที่ทำการวิจัย : อำเภอเมือง อำเภอนางรอง อำเภอยางชุมน้อย และอำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์

ประเภทการพิจารณาแบบ : แบบเร่งรัด

วันที่รับรอง : 22 กุมภาพันธ์ 2567

วันหมดอายุ : 21 กุมภาพันธ์ 2568

ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และอนุมัติในด้านจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของโครงร่างงานวิจัยที่คณะกรรมการฯ ได้รับและพิจารณา เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วให้ผู้วิจัยส่งแบบฟอร์มการปิดโครงการและรายงานผลการดำเนินงานมายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

..... กตว สว่างจิตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษียรทิพย์ สว่างจิตร์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์

เอกสารรับรองโครงการวิจัย
โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์

เอกสารรับรองเลขที่ BRO ๒๐๒๔-๐๓๑

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุ
ในจังหวัดบุรีรัมย์

รหัสโครงการ ๒๓/๒๐๒๔

ผู้วิจัยหลัก นายกิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ร่วมวิจัย ๑. อาจารย์ ดร.พัชรพรรณ สุยานนท์
๒. ผศ.ดร.ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล

หน่วยงานที่สังกัด คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารที่รับรอง ๑. แบบเสนอโครงการ
๒. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
๓. หนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัย

วันที่รับรอง ๘ มีนาคม ๒๕๖๗

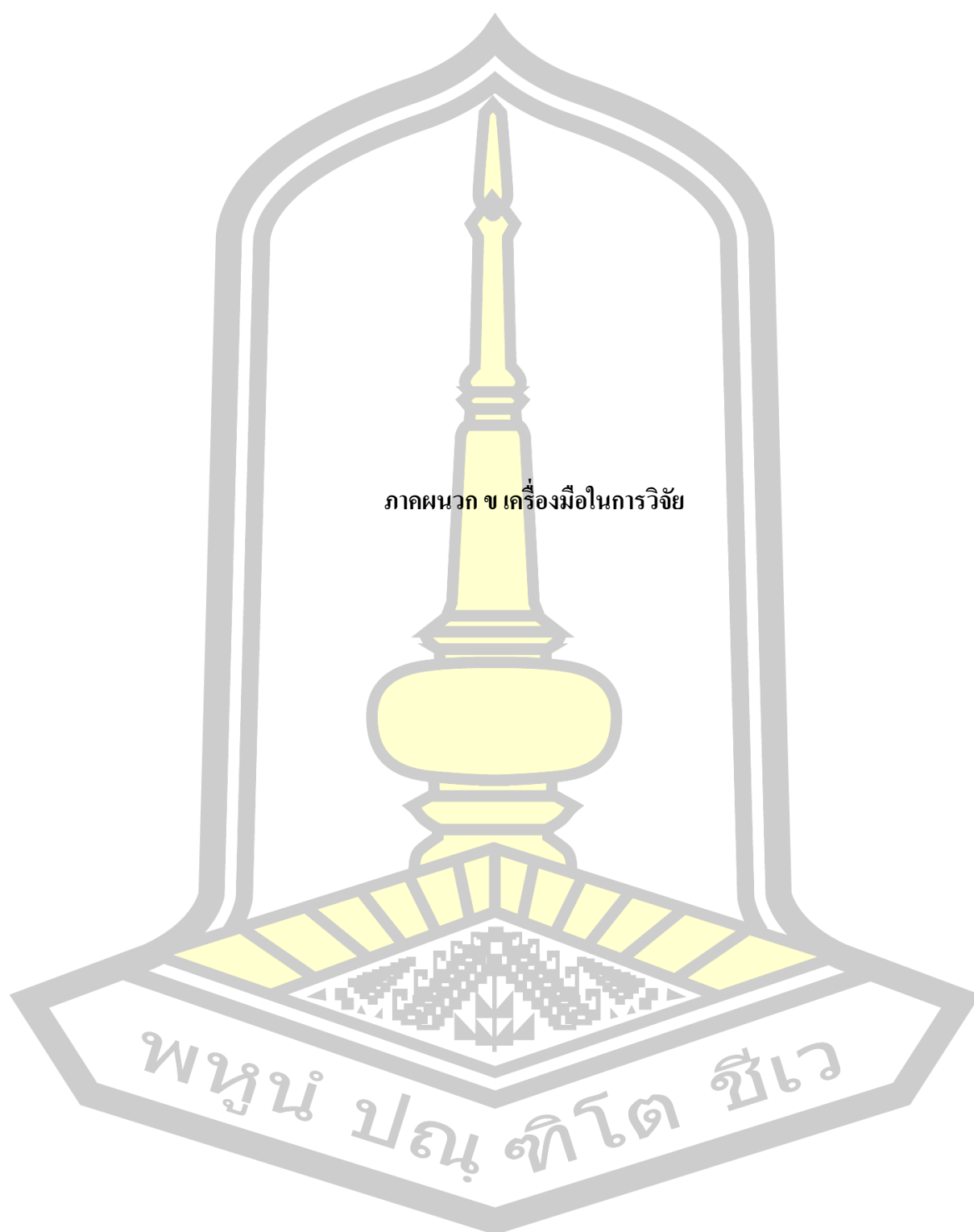
วันที่หมดอายุ ๙ มีนาคม ๒๕๖๘

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้น ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับคำประกาศ
เฮลซิงกิ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์

ลงนาม.....

(นายแพทย์ศิลา จิรวิกรานต์กุล)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์



แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุ

(Barthel Activities of Daily Living : ADL)

1. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า)

- () 0. ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
- () 1. ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัดเป็นเล็ก ๆ ไว้ล่วงหน้า

- () 2. ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ

2. Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24 - 28 ชั่วโมงที่ผ่านมา)

- () 0. ต้องการความช่วยเหลือ
- () 1. ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)

3. Transfer (ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียง ไปยังเก้าอี้)

- () 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
- () 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุงหรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้

- () 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย

- () 3. ทำได้เอง

4. Toilet use (ใช้ห้องน้ำ)

- () 0. ช่วยตัวเองไม่ได้
- () 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง
- () 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)

5. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน)

- () 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
- () 1. ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกมุมห้อง หรือประตูได้

() 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย

() 3. เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง

6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า)

() 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือได้น้อย

() 1. ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย

() 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)

7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น)

() 0. ไม่สามารถทำได้

() 1. ต้องการคนช่วย

() 2. ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น Walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)

8. Bathing (การอาบน้ำ)

() 0. ต้องมีคนช่วยหรือทำให้

() 1. อาบน้ำเองได้

9. Bowels (การกลั่นถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

() 0. กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ

() 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)

() 2. กลั่นได้เป็นปกติ

10. Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

() 0. กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้

() 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง)

() 2. กลั่นได้เป็นปกติ

สรุปผลรวมคะแนน คะแนน

ผลการประเมิน

() ไม่เป็นการพึ่งพา (กลุ่มติดสังคม) มีผลรวมคะแนน ADL ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป

() ภาวะพึ่งพารุนแรง - ปานกลาง (กลุ่มติดบ้าน) มีผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 5 – 11 คะแนน

() ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ (กลุ่มติดเตียง) มีผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 0 -4 คะแนน

แบบทดสอบความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกาย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ.....ปี

ส่วนที่ 2 ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ

คำชี้แจง ในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบที่ตรงกับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ มีคำตอบอยู่ 3 ระดับ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับคำตอบที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด และขอให้ตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

1. แนวทางการดูแลสมอง คือ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ 7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน
() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ
2. วิธีในการดูแลรักษาและถนอมดวงตา คือ ควรตรวจสุขภาพตาปีละ 1 ครั้ง โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป
() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ
3. ผู้สูงอายุต้องมีการดูแลสุขภาพฟัน โดยควรแปรงฟันวันละ 2 ครั้ง ด้วยยาสีฟัน ผสมฟลูออไรด์นาน 2 นาที และไม่กินอาหารหลังแปรงฟัน 2 ชั่วโมง
() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ
4. ผู้สูงอายุควรมีดูแลกระดูกและข้อ โดยดื่มน้ำมากๆ ประมาณ 8 แก้วต่อวัน เพื่อช่วยหล่อลื่นและรับแรงกระแทกให้กับข้อ เนื่องจากกระดูกอ่อนตามข้อต่างๆ มีน้ำเป็นส่วนประกอบมากถึง 70 %
() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ
5. หลักการสร้างกล้ามเนื้อให้แข็งแรงของผู้สูงอายุ คือ การออกกำลังกายชนิดเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ซึ่งควรทำอย่างน้อย 2 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร่วมกับการออกกำลังกายชนิดเพิ่มความทนทาน
() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ
6. แนวทางดูแลหัวใจและหลอดเลือด คือ ควบคุมน้ำหนักและรอบเอวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

7. แนวทางการดูแลปอด คือ งดสูบบุหรี่ และไม่เข้าใกล้ควันบุหรี่ หรือไม่อยู่ในบริเวณที่มีการสูบบุหรี่

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

8. การดูแลตับให้แข็งแรง คือ ลดเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ขนมหวาน น้ำอัดลม เนื่องจากการกินน้ำตาลมากเกินไป ร่างกายจะเปลี่ยนเป็นไขมันไตรกลีเซอไรด์โดยไปสะสมที่ตับได้

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

9. แนวทางการดูแลไตให้แข็งแรง คือ งดสูบบุหรี่ เพราะการสูบบุหรี่จะทำให้ไตเสื่อมเร็วกว่าปกติ 1.2 เท่า

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

10. แนวทางการผ่อนคลายความเครียด ลดความวิตกกังวล คือ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ และเข้าอน – ตื่นให้เป็นเวลา

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

ส่วนที่ 3 ความรู้ด้านโภชนาการ

คำชี้แจง ในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบที่ตรงกับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ มีคำตอบอยู่ 3 ระดับ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับคำตอบที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด และขอให้ตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

1. จัดอาหารผู้สูงอายุให้ครบ 5 กลุ่ม กลุ่มข้าว-แป้ง กลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มเนื้อสัตว์ กลุ่มนมและผลิตภัณฑ์นม แต่ละกลุ่มให้หลากหลาย ในสัดส่วนและปริมาณที่เหมาะสม

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

2. ผู้สูงอายุควรกินปลา ดับ 3 ครั้งต่อสัปดาห์

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

3. ผู้สูงอายุควรรับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด ในปริมาณที่พอเหมาะ เช่น กล้วยน้ำว้า ชมพู ฝรั่ง มะละกอ เป็นต้น

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

4. ผู้สูงอายุควรดื่มนมรสจืดหรือโยเกิร์ตธรรมชาติ วันละ 1 - 2 แก้ว

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

5. ในกรณีที่ผู้สูงอายุกินมือหลักได้ไม่เพียงพอ อาจจัดให้กินครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง แบ่งเป็นมื้อย่อย ๆ วันละ 5 - 6 มื้อได้

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

6. การปรุงอาหารให้กับผู้สูงอายุ ควรลดการปรุงอาหารรสจัด ลดการใช้เครื่องปรุงรส หวาน มัน และเค็ม

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

7. ผู้สูงอายุควรดื่มน้ำสะอาดวันละ 8 แก้ว เลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มชา กาแฟ ในช่วงเย็นถึงค่ำ

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

8. ผู้สูงอายุควรงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มชูกำลัง และงดสูบบุหรี่

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

9. ข้าวต้มปลาและมะละกอสุกจัดเป็นอาหารมื้อเช้าที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

10. ข้าวกล้อง แกงเลียงกึ่งสด และไก่ทอด จัดเป็นอาหารมื้อเย็นที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

ส่วนที่ 4 ความรู้ด้านการออกกำลังกายและสมรรถภาพทางกาย

คำชี้แจง ในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบที่ตรงกับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ มีคำตอบอยู่ 3 ระดับ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับคำตอบที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด และขอให้ตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

1. การออกกำลังกาย หมายถึง การทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะสมัครใจหรือฝืนใจ ไม่ว่าจะเป็นอาชีพหรือสมัครเล่น เพื่อให้ร่างกายทุก ๆ ส่วนเกิดการเคลื่อนไหว โดยจะกระทำอย่างต่อเนื่อง

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

2. ปัญหาที่พบเมื่อขาดการออกกำลังกายในวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ คือ ร่างกายเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

3. หลักการออกกำลังกายทั่วไปสำหรับผู้สูงอายุ คือ ค่อยเป็นค่อยไป โดยเริ่มต้นด้วยการออกกำลังกายแต่น้อย ๆ ง่าย ๆ และค่อยเพิ่มปริมาณและเพิ่มความยากขึ้นเป็นลำดับ

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

4. ขั้นตอนการออกกำลังกายประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกายอย่างจริงจัง และการผ่อนให้เย็นลง

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

5. การเดิน เป็นวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

6. ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี คือ ผู้ที่สามารถทำงานได้เป็นระยะเวลานานโดยไม่เหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้าหรือเหนื่อยซ้ำ ได้ผลงานมากและมีคุณภาพดี

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

7. ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้มีสมรรถภาพทางกายดี คือ อาหาร การพักผ่อน การนันทนาการ การออกกำลังกาย และการงดเว้นสิ่งเสพติด

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

8. องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ประกอบด้วย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด และองค์ประกอบของร่างกาย

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

9. การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ในส่วนที่เป็นองค์ประกอบของร่างกาย ประกอบด้วย ชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

10. วิธีในการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เป็นความอ่อนตัวของผู้สูงอายุ คือ ตะมื่อด้านหลัง

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบทดสอบ

แบบประเมินความพึงพอใจ

เกี่ยวกับการให้สุขศึกษา การแนะนำด้านโภชนาการและโปรแกรมการออกกำลังกาย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ.....ปี

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของท่านเพียงระดับเดียว

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการอบรม					
2. วิทยากร/ผู้นำออกกำลังกายมีความเหมาะสม					
3. การจัดบริการสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์					
4. การจัดบริการอาหารกลางวัน					
5. การจัดบริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม					
6. ระยะเวลามีความเหมาะสม					
7. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง					
8. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร					
9. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการออกกำลังกาย					
10. ความพึงพอใจในโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุขศึกษาและการแนะนำด้านโภชนาการ					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมินความพึงพอใจ

แบบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุ
อายุ 60-89 ปี

ชื่อ-สกุล.....อายุ เพศ.....
อาชีพ.....อาศัยอยู่ในจังหวัด.....
โรคประจำตัว.....

ผลการทดสอบ :

น้ำหนัก (ก.ก.)			
ส่วนสูง (ซ.ม.)			
ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)			
ความดันโลหิตขณะพัก (มม.ปรอท)			
1. วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (มม.)			
- Triceps	.....	.....	.....
- Abdominal	.....	.....	.....
- Suprailiac	.....	.....	.....
2. งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)			
3. ยืน - นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)			
4. นั่งกดตัวไปข้างหน้า (ซ.ม.)			
5. แตะมือด้านหลัง (ซ.ม.)			
- มือขวาอยู่บน	.....		.....
- มือซ้ายอยู่บน	.....		.....
6. เดินเร็วอ้อมหลัก (วินาที)			
7. ยืนยกเข่าขึ้น - ลง 2 นาที (ครั้ง)			

ที่มา : สุพิตร สมหาโต และคณะ (2556)

ลงชื่อ.....

ผู้ทดสอบ

วันที่ทำการทดสอบ.....

แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย

(WHOQOL – BREF – THAI)

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งของท่าน ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาให้ท่านสำรวจตัวท่านเอง และประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของท่าน แล้วทำเครื่องหมาย

✓ ในช่องคำตอบที่เหมาะสมและเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ

ไม่เลย หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก

เล็กน้อย หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นนาน ๆ ครั้งรู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อยรู้สึกไม่พอใจ หรือรู้สึกแย่น้อย

ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลางรู้สึกพอใจระดับกลาง ๆ หรือรู้สึกแยระดับกลาง ๆ

มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อย ๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี

มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกดีสมบูรณ์ รู้สึกพอใจมากที่สุดดีมาก

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้เพียงใด					
2. การเจ็บป่วยตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักเพียงใด					
3. ท่านมีกำลังใจเพียงพอที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละวันเพียงใด (ทั้งเรื่องงานหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)					
4. ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากนักเพียงใด					
5. ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด					
6. ท่านมีสมาธิในการทำงานต่าง ๆ ดีเพียงใด					
7. ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากนักเพียงใด					
8. ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองได้					
9. ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกหงา เสร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บ่อยเพียงใด					
10. ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไร ๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน					

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เคย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
11. ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลอย่างน้อยเพียงใดเพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน					
12. ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคยทำมาอย่างน้อยเพียงใด					
13. ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่นอย่างที่ผ่านมาเพียงใด					
14. ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ ไหม					
15. ท่านรู้สึกว่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน					
16. ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มากน้อยเพียงใด					
17. ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อยเพียงใด					
18. ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็นเพียงใด					
19. ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวันมากน้อยเพียงใด					
20. ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายความเครียดมากน้อยเพียงใด					
21. สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด					
22. ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด					
23. ท่านรู้สึกว่าชีวิตของท่านมีความหมายมากน้อยเพียงใด					
24. ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด					
25. ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านเพียงใด (ชีวิตทางเพศ หมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้วท่านมีวิธีการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การช่วยตัวเอง หรือการมีเพศสัมพันธ์)					
26. ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ในระดับใด					

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบวัดคุณภาพชีวิต

แบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตแบบองค์รวมของผู้สูงอายุ

คำชี้แจง การสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตแบบองค์รวมของผู้สูงอายุ จะประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านสังคมและด้านปัญญา ขอให้ตอบทุกด้านตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ.....ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลคุณภาพชีวิตแบบองค์รวมของผู้สูงอายุ

1. ด้านร่างกาย ประกอบด้วยข้อคำถามได้แก่

- 1.1 ท่านคิดว่าลักษณะสภาพร่างกายของท่านขณะนี้เป็นอย่างไ
- 1.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อสภาพร่างกายของท่านขณะนี้ระดับใด
- 1.3 ท่านคิดว่าอะไรที่เป็นสาเหตุทำให้สภาพร่างกายของท่านทรุดโทรม
- 1.4 ท่านมีแนวทางในการป้องกันการเสื่อมโทรมทางร่างกายอย่างไร
- 1.5 ใครบ้างในชุมชนของท่านที่มีส่วนในการป้องกันการเสื่อมโทรมทางร่างกาย และมี

ส่วนร่วมอย่างไร

- 1.6 กิจกรรมในการป้องกันการเสื่อมโทรมทางร่างกายควรเป็นอย่างไร

2. ด้านจิตใจและอารมณ์ ประกอบด้วยข้อคำถามได้แก่

- 2.1 ท่านคิดว่าลักษณะสภาพจิตใจและอารมณ์ของท่านขณะนี้เป็นอย่างไ
- 2.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อสภาพจิตใจและอารมณ์ของท่านขณะนี้ระดับใด
- 2.3 ท่านคิดว่าอะไรที่เป็นสาเหตุทำให้สภาพจิตใจและอารมณ์ของท่านผิดปกติ
- 2.4 ท่านมีแนวทางในการป้องกันปัญหาภาวะสุขภาพจิตและอารมณ์อย่างไร

2.5 ใครบ้างในชุมชนของท่านที่มีส่วนในการป้องกันปัญหาภาวะสุขภาพจิตและอารมณ์ และมีส่วนร่วมอย่างไร

2.6 กิจกรรมในการป้องกันปัญหาภาวะสุขภาพจิตและอารมณ์ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

3. ด้านสังคม ประกอบด้วยคำถามได้แก่

3.1 ท่านคิดว่าลักษณะทางสังคมของท่านขณะนี้เป็นอย่างไ

3.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อสภาพทางสังคมของท่านขณะนี้ระดับใด

3.3 ท่านคิดว่าอะไรที่เป็นสาเหตุทำให้สภาพทางสังคมของท่านเสื่อมโทรม

3.4 ท่านมีแนวทางในการป้องกันการเสื่อมความสามารถทางสังคมอย่างไร

3.5 ใครบ้างในชุมชนของท่านที่มีส่วนในการป้องกันการเสื่อมความสามารถทางสังคม และมีส่วนร่วมอย่างไร

3.6 กิจกรรมในการป้องกันการเสื่อมความสามารถทางสังคมควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

4. ด้านปัญญา ประกอบด้วยคำถามได้แก่

4.1 ท่านคิดว่าความสามารถทางปัญญาของท่านขณะนี้เป็นอย่างไ

4.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อความสามารถทางปัญญาของท่านขณะนี้ระดับใด

4.3 ท่านคิดว่าอะไรที่เป็นสาเหตุทำให้ความสามารถทางปัญญาของท่านลดลง

4.4 ท่านมีแนวทางในการป้องกันการเสื่อมโทรมทางปัญญาอย่างไร

4.5 ใครบ้างในชุมชนของท่านที่มีส่วนในการป้องกันการเสื่อมโทรมทางปัญญา และมีส่วนร่วมอย่างไร

4.6 กิจกรรมในการป้องกันการเสื่อมโทรมทางปัญญาควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ ปี
3. ระดับการศึกษา
 - () 1. ไม่ได้รับการศึกษา
 - () 2. ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 - () 3. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
 - () 4. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
 - () 5. ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า
4. สถานภาพ () 1. โสด () 2. สมรส
() 3. หม้าย () 4. หย่า/แยกกันอยู่
5. รายได้ บาทต่อเดือน
6. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่
 - () 1. ไม่มีโรคประจำตัว
 - () 2. มีโรคประจำตัว ระบุ.....
7. กิจกรรมที่ออกกำลังกายเป็นประจำ (เลือกเพียง 1 ข้อ)
 - () 1. เดิน/วิ่ง () 2. เล่นเทนนิส
 - () 3. เล่นกอล์ฟ () 4. เล่นแบดมินตัน
 - () 5. เล่นเครื่องออกกำลังกาย () 6. ว่ายน้ำ
 - () 7. ปั่นจักรยาน () 8. เต้นลีลาศ
 - () 9. เต้นแอโรบิก () 10. เล่นโยคะ
 - () 11. เล่นเปตอง () 12. รำไทเก๊ก
 - () 13. อื่น ๆ ระบุ.....

8. สถานที่ในออกกำลังกายเป็นประจำ (เลือกเพียง 1 ข้อ)

- () 1. บ้าน () 2. มหาวิทยาลัย
 () 3. หมู่บ้าน/เทศบาล () 4. สวนสาธารณะ
 () 5. สถานที่ออกกำลังกายเอกชน () 6. อื่น ๆ ระบุ

9. ช่วงเวลาในออกกำลังกาย

- () 1. เช้า (05.30 – 09.59 น.)
 () 2. กลางวัน (10.00 – 15.59 น.)
 () 3. เย็น (16.00 – 18.59 น.)
 () 4. ตอนค่ำ (ตั้งแต่ 19.00 น. เป็นต้นไป)
 () 5. อื่น ๆ ระบุ

10. ท่านออกกำลังกายกับใคร

- () 1. คนเดียว () 2. เพื่อนสนิท
 () 3.ญาติพี่น้อง () 4. เทรนเนอร์
 () 5. บุคลากรทางการแพทย์ () 6. อื่น ๆ ระบุ

ส่วนที่ 2 ทศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

คำชี้แจง ในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบที่ตรงกับทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย มีค่าอยู่ 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยท่านสามารถทำเครื่องหมาย

✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด และขอให้ตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

คำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายเป็นประจำจะทำให้ระบบการทำงานต่าง ๆ ภายในร่างกายดีขึ้น			ชเว	
2. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายสม่ำเสมอจะทำให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันโรคที่ดีขึ้น				

คำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
3. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายถือเป็นการเข้าร่วมสังคม				
4. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายเป็นการช่วยส่งเสริมความรักและความสามัคคีในหมู่คณะ				
5. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายช่วยชะลอความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ได้				
6. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางเพศให้ดีขึ้น				
7. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายสามารถลดอาการเจ็บป่วยได้ดี				
8. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายจะช่วยชะลอความแก่ ลดยริ้วรอยเหี่ยวย่น				
9. ท่านคิดว่าการสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายจะทำให้การออกกำลังกายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น				
10. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายสามารถทำให้ผ่อนคลายความเครียดได้				

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

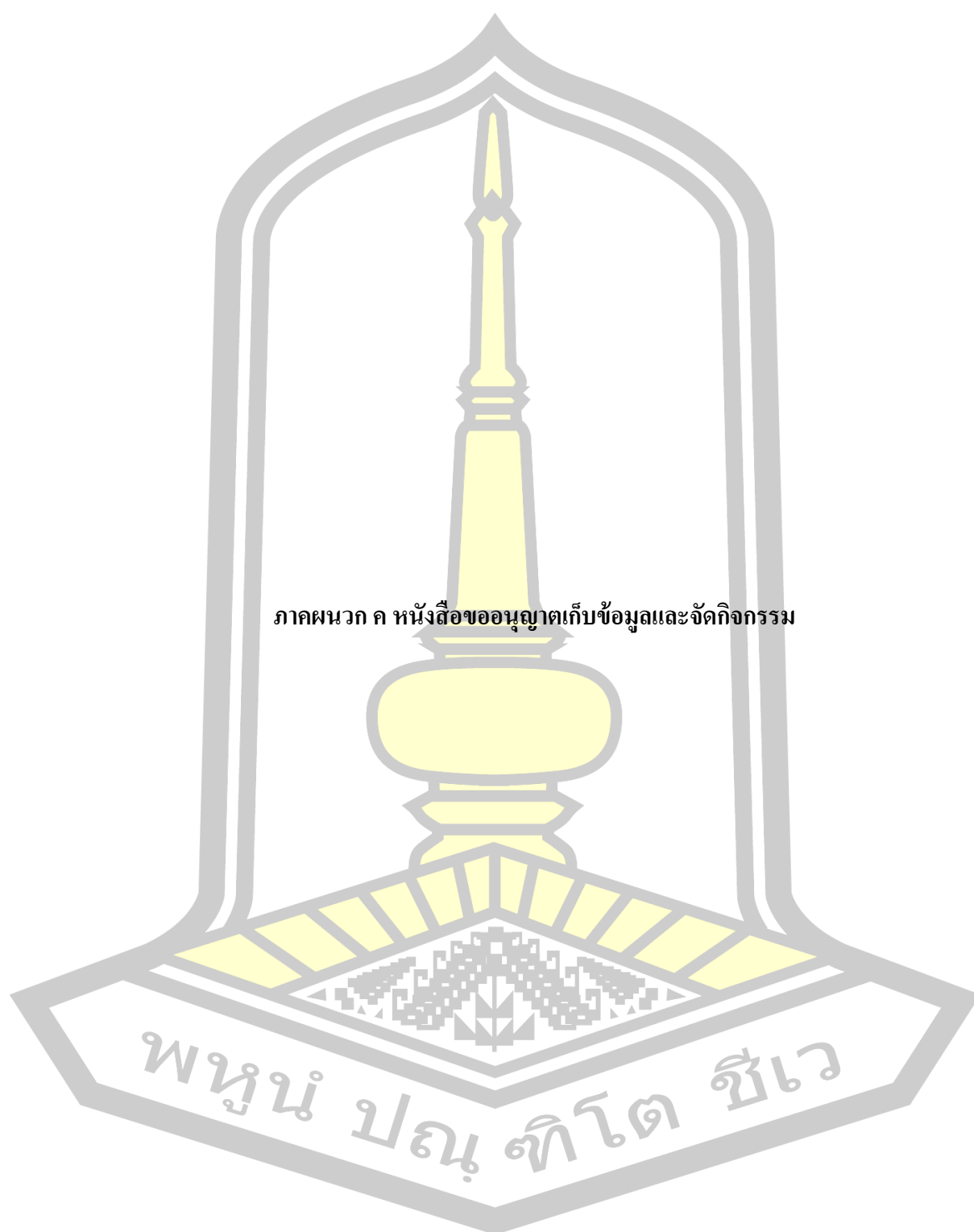
คำชี้แจง ในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบที่ตรงกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีค่าอยู่ 4 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติ ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด โดยท่านสามารถทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงข้อคำตอบที่ท่านต้องการ และขอให้ตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

คำถาม	ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด
1. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 20 – 30 นาที				
2. ท่านมีการสำรวจตัวเอง สมว่าเสมอว่าร่างกายแข็งแรง ไม่ เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย				
3. ท่านสามารถปรับเปลี่ยน ประเภทของการออกกำลังกาย ให้เหมาะสมกับเวลาและสถานที่				
4. ท่านเลือกประเภทของการ ออกกำลังกายตามความ เหมาะสมของร่างกายของท่าน				
5. ท่านมีการวางแผนหรือจัดสรร ช่วงเวลาในการออกกำลังกายที่ เหมาะสม				
6. ท่านเริ่มออกกำลังกายโดย เริ่มต้นที่เบา ๆ แล้วค่อยเพิ่ม ความหนักของการออกกำลังกาย				
7. ท่านเลือกกิจกรรมออกกำลังกาย ที่ง่าย ถนัด และชอบ เพื่อ สร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ให้ตัวเอง				
8. ท่านรับประทานอาหาร ในขณะที่ออกกำลังกาย				
9. ท่านมีการจิบน้ำเป็นระยะ ๆ ในระหว่างการออกกำลังกาย				

คำถาม	ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด
10. ท่านใส่รองเท้าแตะการออกกำลังกาย				
11. ท่านมีผ้าสำหรับซับเหงื่อในขณะที่ออกกำลังกาย				
12. ขณะออกกำลังกายท่านมักจะใส่เสื้อผ้าที่มีการระบายอากาศได้น้อย				
13. หลังจากออกกำลังกาย ท่านรีบอาบน้ำทันที เพราะร่างกายจะได้สดชื่น				
14. แม้มีอาการป่วย ท่านก็ยังคงออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง				
15. ท่านชอบออกกำลังกายในสภาวะที่อากาศร้อนจัดและหรือมีฝนตก				

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม





ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/ ๑๐๑



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอมือ
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายอำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุกศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา นั้น

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใ้ขอความอนุเคราะห์ให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ณ บ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อสงสัยต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติศักดิ์ นามวิชา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๔-๖๕๕๑๔๗๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จาก ท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์พลักษณ์ ศิริธนะวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/ (๑๐๑)



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตให้บัณฑิตเก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์
เรียน ผู้ใหญ่บ้านโนนเจริญ อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้การศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา นั้น

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขออนุญาตให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ณ บ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อสงสัยต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติศักดิ์ นามวิชา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๔-๖๕๑๔๗๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักซ์ ศิริธนวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

มณุ ๓๖

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/๒๐๙



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์
เรียน ผู้ใหญ่บ้านโคกวัด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา นั้น

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ณ บ้านโคกวัด ตำบลอีสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อสงสัยต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๔-๖๕๑๔๗๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักซ์ ศิริธนวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/ ๒๐๘



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์
เรียน นายอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา นั้น

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ณ บ้านโคกวัด ตำบลลิสาณ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อสงสัยต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๔-๖๕๑๔๗๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลัก্ষ์ ศิริธนวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/๑๑๐



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายอำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา นั้น

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ณ บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อสงสัยต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๔-๖๕๑๔๗๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักษณ์ ศิริธนวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

มณู ภิไธย

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/๑๑๑



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ใหญ่บ้านสองพี่น้อง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา นั้น

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ณ บ้านสองพี่น้อง ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อสงสัยต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๔-๖๕๑๔๗๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

/

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักซ์ ศิริธนะวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

มณุ ๓๖

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/๑๑๒



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอมือ
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายอำเภอห้วยราช จังหวัดบุรีรัมย์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา นั้น

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ณ บ้านสวนใน ตำบลสวน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อสงสัยต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๔-๖๕๑๔๗๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักษณ์ ศิริธนะวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

ที่ อา ๐๖๐๕.๒๐/ ๑๑๑



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือเก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ใหญ่บ้านสนวนใน อำเภอยะราช จังหวัดบุรีรัมย์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา นั้น

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เก็บข้อมูล และจัดกิจกรรมผู้สูงอายุเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ณ บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอยะราช จังหวัดบุรีรัมย์ ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อสงสัยต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๔-๖๕๑๔๗๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

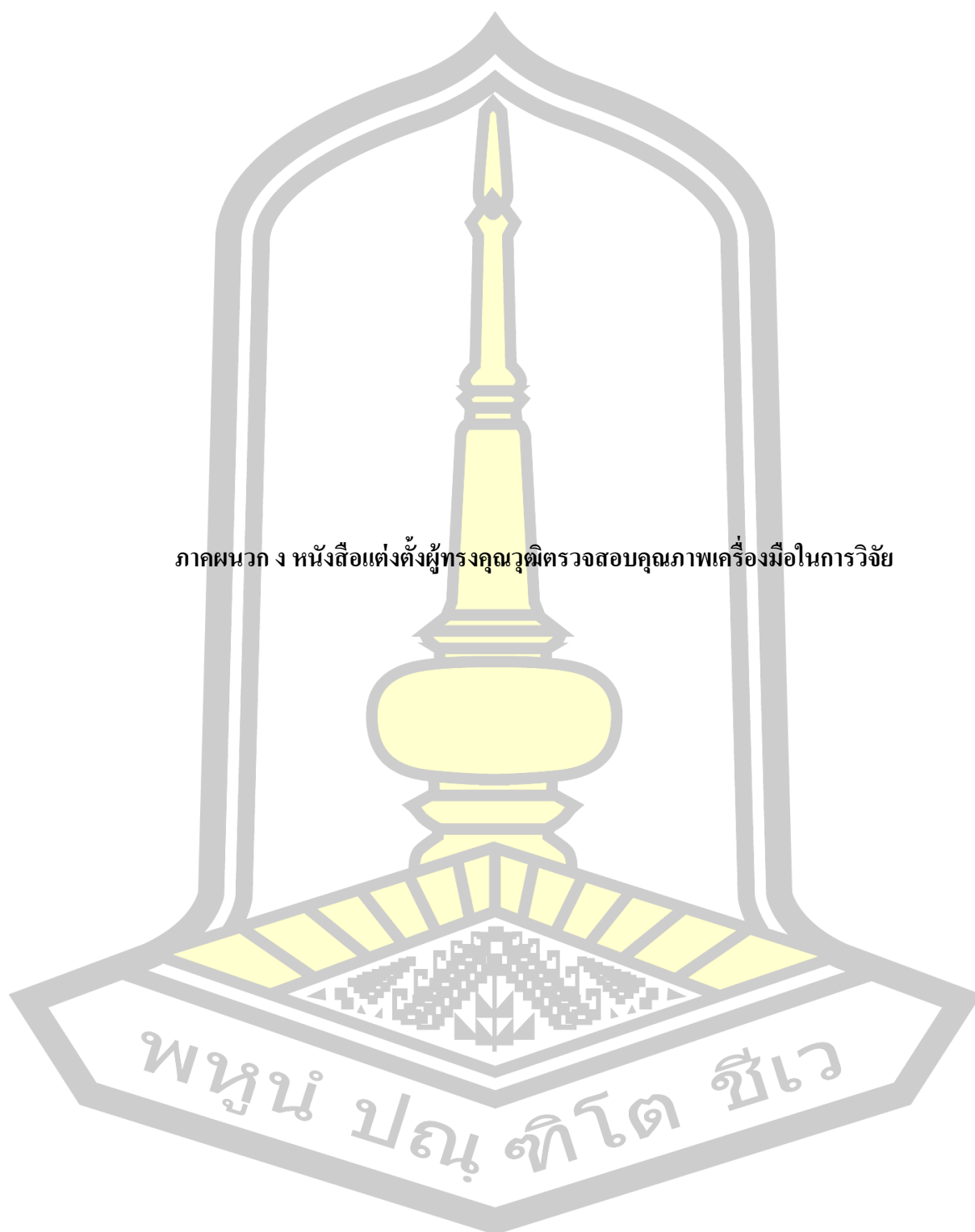
ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักซ์ ศิริชนะวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

ศูนย์ ปณฺ ๓๖๓๐๒

ภาคผนวก ง หนังสือแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย



ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/๒๐๑๗



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติโครงการในสังกัดเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ เล่ม
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ	จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายกิตติศักดิ์ นามวิชา รหัสประจำตัว ๖๕๐๑๑๕๙๑๐๐๓ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุกศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์” นั้น

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตะวัน กุโบล่า สาขาวิชานวัตกรรมการอาหารและแปรรูป บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ที่มีความชำนาญ และประสบการณ์เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักษณ์ ศิริธนะวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๙

บุญ ภิเษ

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/๑๑๙



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอมือ
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. คำขอวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ เล่ม
	๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	จำนวน ๑ ชุด
	๓. แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ	จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายกิตติศักดิ์ นามวิชา รหัสประจำตัว ๖๕๐๑๑๕๙๑๐๐๓ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์” นั้น

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพดล อิ่มสุด สาขาวิชาพลศึกษา บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ที่มีความชำนาญ และประสบการณ์เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

/๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักษณ์ ศิริธนะวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/๑๑๙



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ เล่ม
	๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	จำนวน ๑ ชุด
	๓. แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ	จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายกิตติศักดิ์ นามวิชา รหัสประจำตัว ๖๕๐๑๑๕๔๑๐๐๓ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์”

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่า อาจารย์ ดร.แจ่มจันทร์ เทศสิงห์ บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ที่มีความชำนาญ และประสบการณ์เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักษณ์ ศิริธนะวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

มณุ ๙๖ ๖๗

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/ ๑๒๐



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครพนม

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ เล่ม
	๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	จำนวน ๑ ชุด
	๓. แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ	จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายกิตติศักดิ์ นามวิชา รหัสประจำตัว ๖๕๐๑๑๕๙๑๐๐๓ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์”

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่า ดร.สงกรานต์ นักบุญ บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ที่มีความชำนาญ และประสบการณ์เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

/๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักซ์ ศิริธนวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

๖๕ ปณ จก ๑๒

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/๑๒๑



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน สาธารณสุขอำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ เล่ม
	๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	จำนวน ๑ ชุด
	๓. แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ	จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายกิตติศักดิ์ นามวิชา รหัสประจำตัว ๖๕๐๑๑๕๔๑๐๐๓ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์”

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่า ดร.สุทธิศักดิ์ นรดี บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ที่มีความชำนาญ และประสบการณ์เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

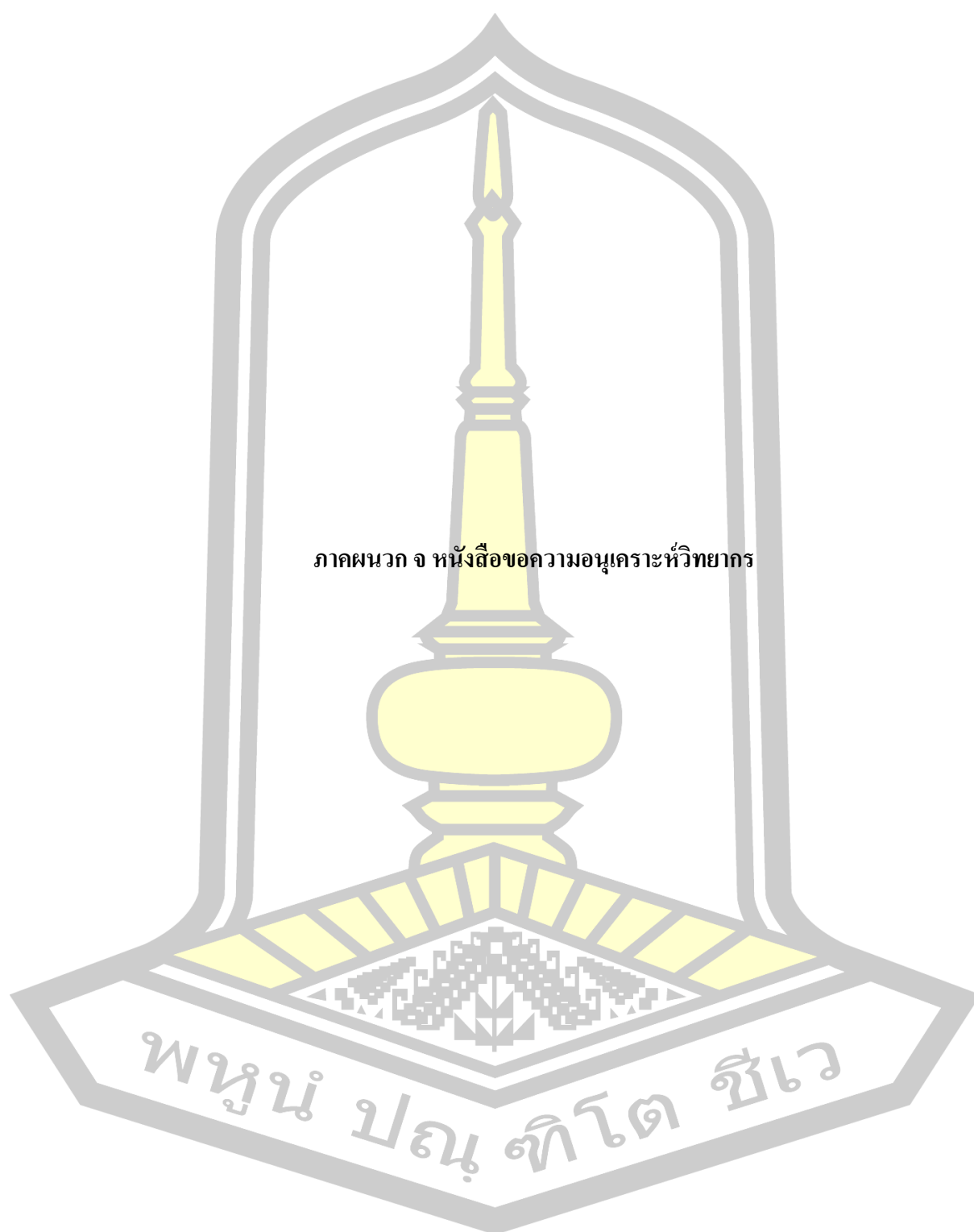
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักษณ์ ศิริธนวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

ศูนย์ ปณ. จิตโต



ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/๒๐๑



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติโครงการในสังกัดเป็นวิทยากร

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลพิมล รุ่งเรืองศิลป์ หัวหน้าสาขาวิชา พลศึกษา บุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ จึงขอเรียนเชิญเป็นวิทยากร ในหัวข้อ “การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ ณ อำเภอเมือง อำเภอนางรอง อำเภอบ้านด่านและ อำเภอห้วยราช จังหวัดบุรีรัมย์” ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อสงสัย ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๕-๖๕๑๔๗๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จาก ท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักษณ์ ศิริธนะวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐-๔๓๗๑-๒๔๔๒ ต่อ ๗๗๔๔

มณุ ๖๗

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/๑๑๕



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอมือ
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์วิทยากร

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าอาจารย์ ดร.ณรงค์กร ชัยวงศ์ กลุ่มวิชาการพยาบาลพื้นฐานและบริหารการพยาบาลและการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ บุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ จึงขอเรียนเชิญเป็นวิทยากรในหัวข้อ “การให้สุศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองและการบำบัดโรคเบื้องต้นสำหรับผู้สูงอายุ ณ อำเภอมือ อำเภอนางรอง อำเภอบ้านดำนและอำเภอยะราช จังหวัดบุรีรัมย์” ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อสงสัยต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๔-๖๕๑๔๗๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

/๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักษณ์ ศิริธนะวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ ๗๗๔๔

ที่ อว ๐๖๐๕.๒๐/๑๑๒



คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติโครงการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ นามวิชา นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้สอบผ่านโครงงานวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการให้สุศึกษาและการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ และได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรในสังกัดของท่านดังต่อไปนี้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นวิทยากร ได้แก่

๑. นางศรีกัญญา เรืองเกษม
๒. นางสาวเนริสา วงศ์เลิศประยูร
๓. นางสาวศรีประไพ ฉายถวิลน
๔. นางสาวณัฐภัทร์ อริยอนันตชัย
๕. นางสาวดลชนก แสนรัมย์
๖. นางสาวกิตติยา ปิยะวงศ์
๗. นางสาวศศิธร เจริญทอง
๘. นางสาวชลธารทิพย์ ศรีเจริญ

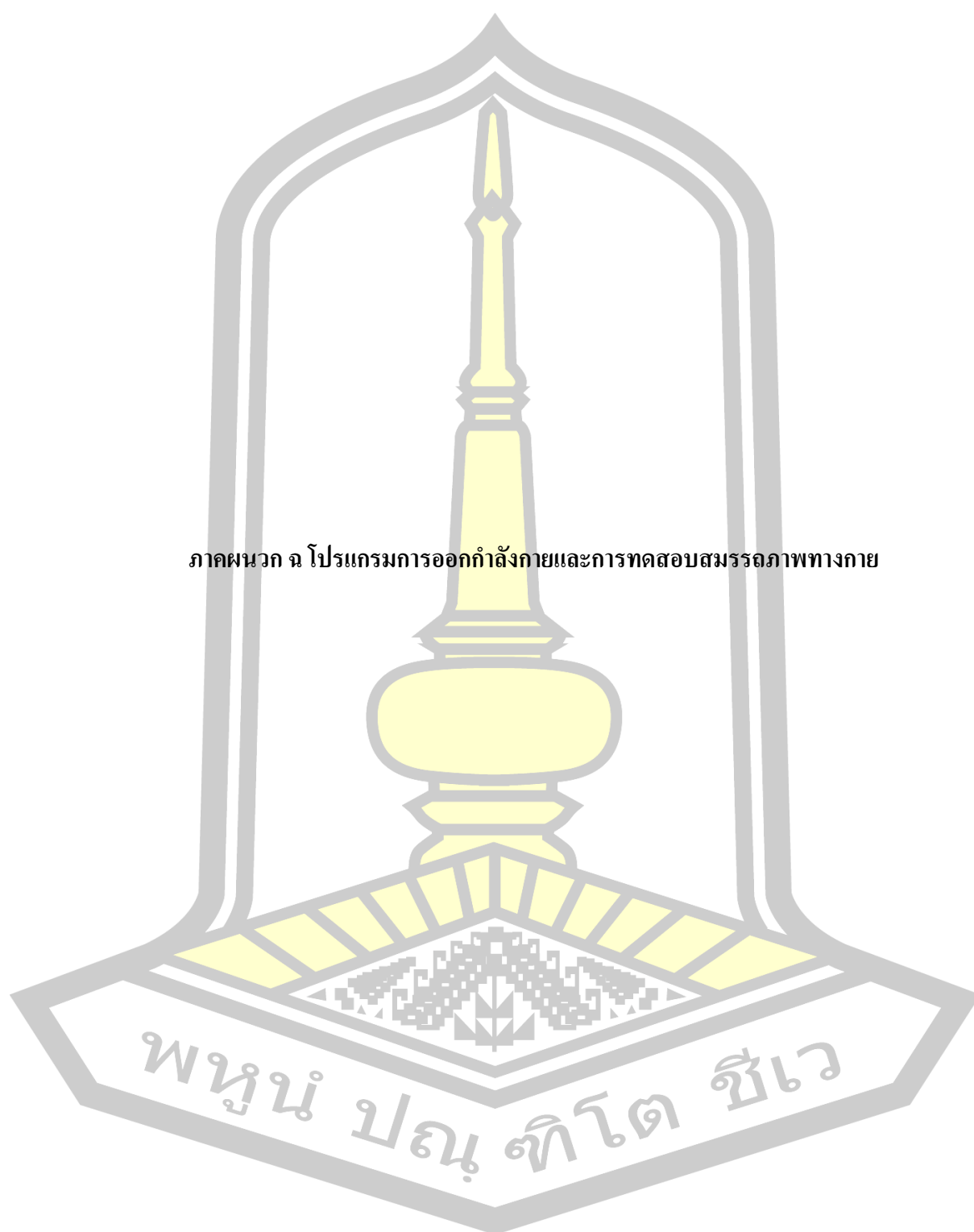
เพื่อบรรยายในหัวข้อ “การจัดโปรแกรมอาหารในแต่ละวันที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ณ อำเภอเมือง อำเภอนางรอง อำเภอบ้านด่านและอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดบุรีรัมย์” ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อสงสัยต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติศักดิ์ นามวิชา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๔-๖๕๑๔๗๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
โทร ๐๔๓๐๒ - ๑๐๒๑ ต่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักษณ์ ศรีธนระวุฒิชัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ตารางการทดสอบสมรรถภาพและการให้โปรแกรมการออกกำลังกาย

ช่วงเดือน เมษายน ถึง พฤศจิกายน 2567

ณ บ้านโคกวัด ตำบลลิสาณ อำเภอเมือง, บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอห้วยราช, บ้านสองพี่น้อง

ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง และบ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน

สัปดาห์ที่	ครั้งที่	ช่วงเวลา	รายการ
Pre-test	1	16.00 – 17.00 น.	ทดสอบสมรรถภาพทางกาย 1 (Pre-test)
1 – 2	1 – 2	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	3 – 4	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
3 – 4	5 – 6	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	7 – 8	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
Test 2	1	16.00 – 17.00 น.	ทดสอบสมรรถภาพทางกาย 2
5 – 6	9 – 10	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	11 – 12	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
7 – 8	13 – 14	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	15 – 16	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
Test 3	1	16.00 – 17.00 น.	ทดสอบสมรรถภาพทางกาย 3
9 – 10	17 – 18	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	19 – 20	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
11 – 12	21 – 22	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	23 – 24	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
Post-test	1	16.00 – 17.00 น.	ทดสอบสมรรถภาพทางกาย 4 (Post-test)
13 – 14	25 – 26	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	27 – 28	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
15 – 16	29 – 30	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	31 – 32	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
17 – 18	33 – 34	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	35 – 36	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
19 – 20	37 – 38	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	39 – 40	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่	ครั้งที่	ช่วงเวลา	รายการ
21 – 22	41 – 42	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	43 – 44	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
23 – 24	45 – 46	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
	47 – 48	16.00 – 17.00 น.	โปรแกรมการออกกำลังกาย
Follow	1	16.00 – 17.00 น.	ทดสอบสมรรถภาพทางกาย 5 (Follow-test)

หมายเหตุ กำหนดการตามตารางดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

รายการแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ

รายการที่	รายการทดสอบ
1	ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (Skinfold Thickness)
2	งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (30 Seconds Arm Curl)
3	ยืน - นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (30 Seconds Chair Stand)
4	นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)
5	แตะมือด้านหลัง (Back Scratch Test)
6	เดินเร็วอ้อมหลัก (Agility Course)
7	ยืนยกเข่าขึ้น - ลง 2 นาที (2 Minutes Step Test)



โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

ที่	กิจกรรม	จำนวนครั้ง/รอบ			หมายเหตุ
		เดือน 1 – 2	เดือน 3 – 4	เดือน 5 – 6	
การอบอุ่นร่างกาย (Warm up)					
1	ตบมือ 3 ระดับ	15	15	15	
2	เอียงศีรษะ	10	10	10	
3	หมุนเอว	10	10	10	
4	ย่ำเท้า	10	10	10	
การบริหารทางกาย (Exercise) กล้ามเนื้อส่วนบนทำที่ 1 – 5 ส่วนกลางทำที่ 6 – 8 และส่วนล่าง ทำที่ 9 - 15					
1	แกว่งแขนสูงกำมือ แบมือ	12,13,15	15	15	
2	กางแขน แตะมือเหนือศีรษะ	12,13,15	15	15	
3	กางศอก	12,13,15	15	15	
4	หุบศอก	12,13,15	15	15	
5	กำหมัดชูแขน	12,13,15	15	15	
6	เหวี่ยงแขน บิดลำตัว	12,13,15	15	15	
7	ยกเข่า บิดลำตัว	12,13,15	15	15	
8	นอนหงาย ยกขา ยกแขน	12,13,15	15	15	
9	ย่ำเท้า ยกเข่าสูง	20	20	20	
10	ย่ำเท้า งอขา ยกส้นเท้า	20	20	20	
11	ย่อเข่า	12,13,15	15	15	
12	ท่านอนหงาย ยกสะโพกสูง	12,13,15	15	15	
13	ย่อเข่าก้าวด้านข้าง	12,13,15	15	15	
14	นั่งยกขา	12,13,15	15	15	
15	นั่งเก้าอี้ กางขา	12,13,15	15	15	
การผ่อนคลายร่างกาย (Cool down)					
1	นั่งแตะปลายเท้า	10	10	10	
2	นั่งเหยียดปลายเท้า	10	10	10	
3	หมุนเข่า	10	10	10	
4	ดึงข้อศอก	10	10	10	

ตารางการให้โปรแกรมการออกกำลังกาย

ณ บ้านโคกวัด ตำบลลิสาณ อำเภอเมือง, บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอห้วยราช, บ้านสองพี่น้อง
ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง และบ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน

ลักษณะของโปรแกรมการออกกำลังกาย

โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ประยุกต์โปรแกรมการออกกำลังกาย
สำหรับผู้สูงวัยแข็งแรงและกระฉับกระเฉง (Elderly exercise program for health 75 years : E75) ของ
กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2562) ซึ่งเป็นการออกกำลังกาย
โดยใช้ท่าบริหารร่างกายต่าง ๆ ประกอบไปด้วยท่าบริหารกล้ามเนื้อส่วนบน ท่าบริหาร
กล้ามเนื้อส่วนแกนกลาง และท่าบริหารกล้ามเนื้อส่วนล่าง ซึ่งมีความถี่ 2 วันต่อสัปดาห์ 30 – 60
นาทีต่อครั้ง ทั้งนี้การออกกำลังกายได้คำนึงถึงความหนักจากเบาไปหาหนัก และเป็นท่าบริหารที่
ผู้สูงอายุสามารถนำไปปฏิบัติได้ง่ายในชีวิตประจำวัน ดังนี้

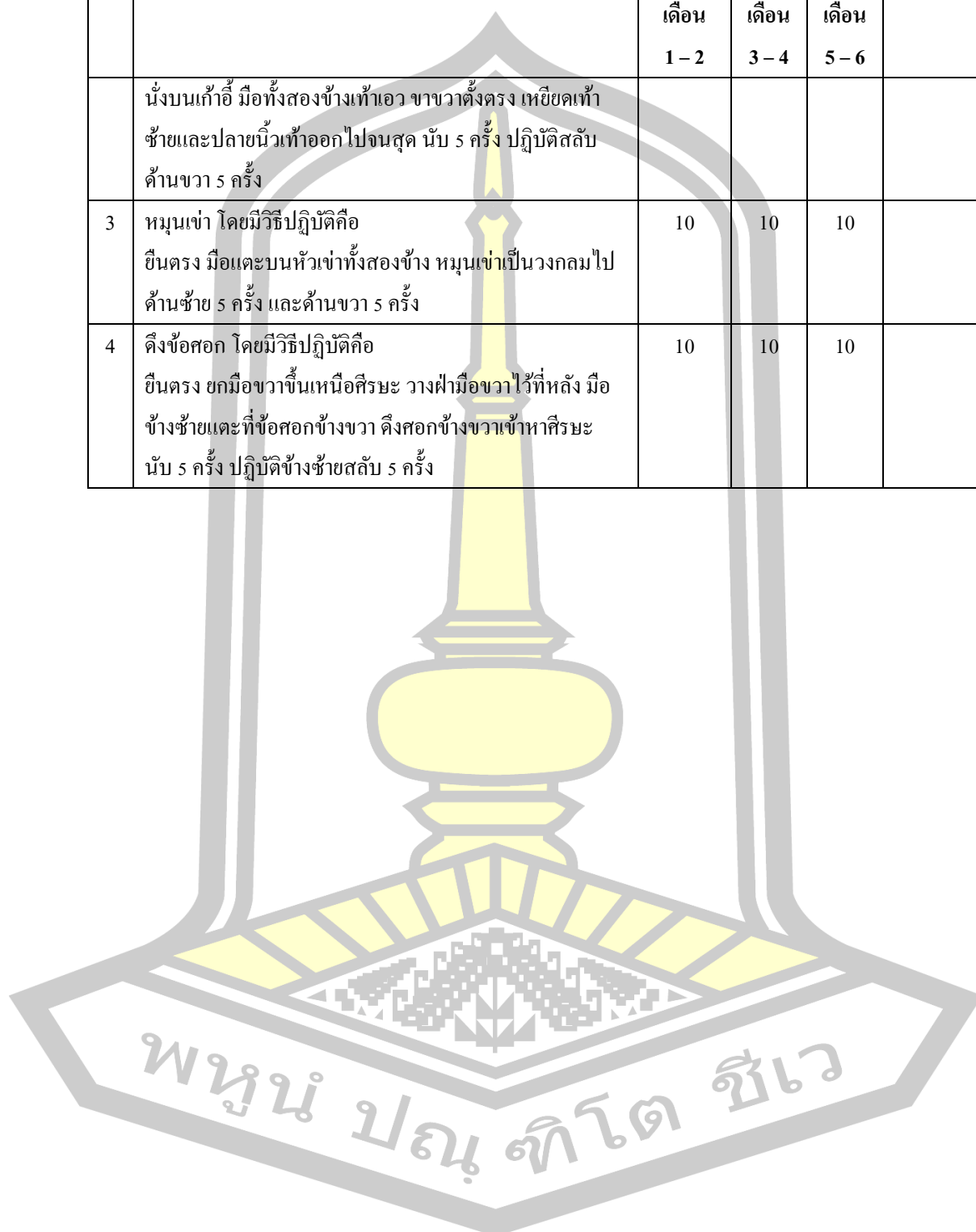
ที่	กิจกรรม	จำนวนครั้ง/รอบ			หมายเหตุ
		เดือน 1 – 2	เดือน 3 – 4	เดือน 5 – 6	
การอบอุ่นร่างกาย (Warm up)					
1	ตบมือ 3 ระดับ โดยมีวิธีปฏิบัติคือ ยืนตรง ยื่นมือไปข้างหน้าทั้งสองข้าง ทำการปรบมือระดับ เอว 5 ครั้ง ระดับ ออก 5 ครั้ง และระดับ ใบหน้า 5 ครั้ง	15	15	15	
2	เอียงศีรษะ โดยมีวิธีปฏิบัติคือ ยืนตรง เอียงศีรษะไปทางขวา ใช้มือขวาแตะศีรษะด้านซ้าย แล้วกดเล็กน้อย นับ 5 ครั้ง ปฏิบัติสลับเป็นด้านซ้าย นับ 5 ครั้ง	10	10	10	
3	หมุนเอว โดยมีวิธีปฏิบัติคือ ยืนแยกเท้า มือเท้าเอวทั้งสองข้าง หมุนเอวเป็นวงกลมไป ด้านซ้าย 5 ครั้งและด้านขวา 5 ครั้ง	10	10	10	
4	ย่อเท้า โดยมีวิธีปฏิบัติคือ ยืนตรง มือเท้าเอว ยกเท้าซ้าย เท้าขวาอยู่กับที่ นับ เป็น 1 ครั้ง ปฏิบัติสลับเป็นเท้าขวา ทำข้างละ 5 ครั้ง	10	10	10	
การบริหารทางกาย (Exercise) กล้ามเนื้อส่วนบนท่าที่ 1 – 5 ส่วนกลางท่าที่ 6 – 8 และส่วนล่าง ท่าที่ 9 - 15					

ที่	กิจกรรม	จำนวนครั้ง/รอบ			หมายเหตุ
		เดือน 1 – 2	เดือน 3 – 4	เดือน 5 – 6	
1	แกว่งแขนสูงกำมือ แบ่มือ โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) ยืนตรง ยกมือเหนือศีรษะและเหวี่ยงแขนไปทางด้านหลัง 2) กำมือ เมื่อแกว่งแขนขึ้น – ลง จนสุดการเคลื่อนไหว 3) คลายมือ ในช่วงลดแขนลงและยกแขนขึ้นขณะสลับข้าง ปฏิบัติสลับข้างขวาและซ้ายนับเป็น 1 ครั้ง	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
2	กางแขน แตะมือเหนือศีรษะ โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) กางแขน 2) ยกแขนขึ้นเหนือศีรษะหลังมือแตะกัน 3) หุบแขนลง แขนลำตัว ปฏิบัติตั้งแต่เริ่มต้นจนจบนับเป็น 1 ครั้ง	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
3	กางศอก โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) ยกแขนขึ้น กำมือ กางศอก ให้อยู่ระดับหน้าอก 2) เหนี่ยวแขนและศอกไปด้านหลังให้เลยลำตัวให้มากที่สุด หยุดนิ่งไว้ 2 วินาที 3) หุบแขนและศอกมาด้านหน้า นับเป็น 1 ครั้ง ปฏิบัติสลับกับท่าที่ 4 หุบศอก	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
4	หุบศอก โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) ยกแขนขึ้น กำมือ กางศอกให้อยู่ระดับหน้าอก 2) แบ่มือหุบศอกทั้งสองข้างเข้าหากันจนฝ่ามือและศอก ประกบชิดกันออกแรงดันแขนและศอก ค้างไว้ 2 วินาที 3) กางศอกไปด้านหลัง กำมือนับเป็น 1 ครั้ง ปฏิบัติสลับกับท่าที่ 3 กางศอก	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
5	กำหมัดชูแขน โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) ยกแขนกางศอกขึ้นระดับหน้าอก แบ่มือ มืออีกข้างทำวูเอว 2) เอียงลำตัวไปทางด้านข้างพร้อมกับชูแขน กำมือขึ้นเหนือ ศีรษะ 3) ลดแขนลงระดับหน้าอก แบ่มือ นับเป็น 1 ครั้ง ปฏิบัติต่อเนื่องจนครบจำนวนแล้วจึงสลับข้าง	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
6	เหวี่ยงแขน บิดลำตัว โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) เหวี่ยงแขนทั้ง 2 ข้าง เหยียดขึ้น บิดลำตัวไปทางด้านหลัง ชู แขนขึ้นเหนือศีรษะ กำมือ	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ

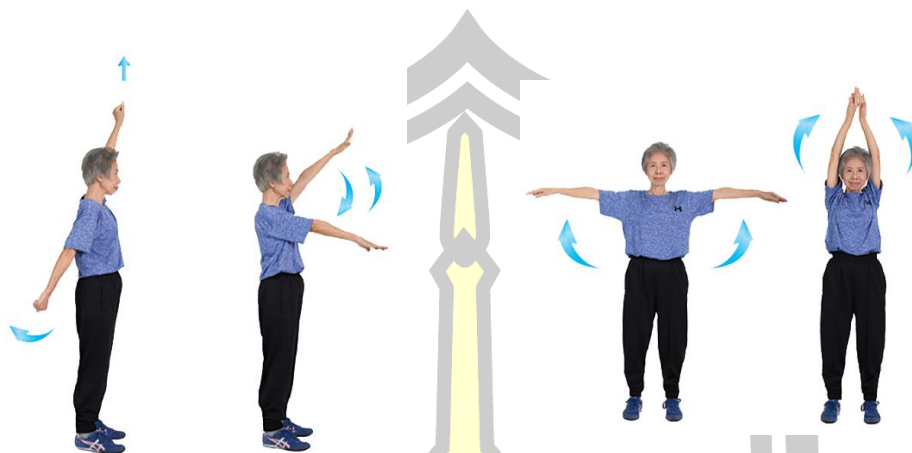
ที่	กิจกรรม	จำนวนครั้ง/รอบ			หมายเหตุ
		เดือน 1 – 2	เดือน 3 – 4	เดือน 5 – 6	
	2) ลดแขนลง บิดลำตัวกลับ แขนมือ 3) เหยียดแขนทั้ง 2 ข้าง เหยียดขึ้นสลับด้าน บิดลำตัวไป ทางด้านหลัง ชูแขนขึ้นเหนือศีรษะ กำมือ ปฏิบัติตั้งแต่เริ่มต้นจนจบนับเป็น 1 ครั้ง				
7	ยกเข่า บิดลำตัว โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) ยกแขนกางศอกทั้ง 2 ข้าง แขนมืออยู่ระดับศีรษะ 2) ยกขาซ้ายขึ้นงอเข่าสูงระดับเอว กำมือพร้อมบิดลำตัวไป ทางซ้าย 3) ลดขาลง วางเท้ากับพื้น บิดลำตัวกลับ กางศอกทั้ง 2 ข้าง แขนมือ 4) ยกขาขวาขึ้น งอเข่าสูงระดับเอว กำมือพร้อมบิดลำตัวไป ทางขวา ปฏิบัติสลับข้างขวาและซ้ายนับเป็น 1 ครั้ง	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
8	นอนหงาย ยกขา ยกแขน โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) นอนราบกับพื้น เขยียดขา กางศอก มือแตะศีรษะ 2) ยกขาซ้าย พร้อมยกลำตัวและแขนขวาขึ้น โดยให้มือขวา เข้าหาขาซ้าย วางขา ลดลำตัวและแขนลง กลับสู่ท่านอนหงาย ปฏิบัติสลับข้างขวาและซ้ายนับเป็น 1 ครั้ง	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
9	ย่อเข่า ยกเข่าสูง โดยมีวิธีปฏิบัติคือ ย่อเข่าอยู่กับที่ ยกเข่าสูง ระดับสะโพก สลับกัน ซ้าย – ขวา พร้อมแกว่งแขน ปฏิบัติ สลับข้างขวาและซ้ายเป็น 1 ครั้ง	20	20	20	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
10	ย่อเข่า งอขา ยกส้นเท้า โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) งอเข่า ยกส้นเท้าไปทางด้านหลัง ส้นเท้าสูงระดับเข่า 2) ปฏิบัติสลับกันซ้าย – ขวา ย่อเข่าอยู่กับที่ พร้อมแกว่งแขน ปฏิบัติสลับข้างขวาและซ้ายเป็น 1 ครั้ง	20	20	20	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
11	ย่อเข่า โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) ยืนแยกขากว้างประมาณ 1 ช่วงไหล่ แขนแนบลำตัว 2) ย่อเข่า งอสะโพก ใช้น้ำหนักตัวไปทางด้านหลัง เข่าไม่เลย แนวปลายเท้า 3) เขยียดขา ยืนตรง แขนแนบลำตัว ปฏิบัติตั้งแต่เริ่มต้นจนจบนับเป็น 1 ครั้ง	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ

ที่	กิจกรรม	จำนวนครั้ง/รอบ			หมายเหตุ
		เดือน 1 – 2	เดือน 3 – 4	เดือน 5 – 6	
12	ท่านอนหงาย ยกสะโพกสูง โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) นอนหงายชันเข่า เท้าแยกจากกันเล็กน้อย 2) ออกแรงยกสะโพกและเชิงกรานขึ้นจากพื้นให้สูงที่สุด เท่าที่จะทำได้ ค้างไว้ 1 – 2 วินาที 3) ลดสะโพกลงกลับสู่พื้นนับเป็น 1 ครั้ง ปฏิบัติตั้งแต่เริ่มต้นจนจบนับเป็น 1 ครั้ง	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
13	ย่อเข่าก้าวด้านข้าง โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) ยืนเท้าชิด มือท้าวเอว ลำตัวตรง 2) ก้าวเท้าซ้ายออกทางด้านข้าง พร้อมกับย่อขาขวา 3) ชิดเท้าซ้าย เขยียดขาขวา กลับคืนมาสู่ท่ายืน ปฏิบัติต่อเนื่องจนครบจำนวนแล้วจึงสลับข้าง	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
14	นั่งยกขา โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) นั่งเหยียดขาทั้งสองข้างไปข้างหน้า มือทั้งสองข้างยันพื้น ไว้ทางด้านหลังลำตัว 2) ยกขาขึ้นให้ปลายเท้าสูงระดับอก ค้างไว้ 1 – 2 วินาที แล้ววางเท้าลงช้า ๆ ปฏิบัติต่อเนื่องจนครบจำนวนแล้วจึงสลับข้าง	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
15	นั่งเก้าอี้ กางขา โดยมีวิธีปฏิบัติคือ 1) นั่งบนเก้าอี้ ยกขาขึ้น 2) กางขาออกด้านข้างให้ได้ระยะมากที่สุด 3) หุบขากลับคืนที่เดิม 4) ลดขาลงสู่พื้น ปฏิบัติต่อเนื่องจนครบจำนวนแล้วจึงสลับข้าง	12,13,15	15	15	พัก 30 วินาที ทำ 2 รอบ
การผ่อนคลายร่างกาย (Cool down)					
1	นั่งแตะปลายเท้า โดยมีวิธีปฏิบัติคือ นั่งบนเก้าอี้ มือข้างขวาเท้าเอว ขาขวาตั้งตรง เขยียดเท้าซ้าย ออกไปจนสุด ปลายนิ้วแตะปลายนิ้วเท้า นับ 5 ครั้ง ปฏิบัติ สลับด้านขวา 5 ครั้ง	10	10	10	
2	นั่งเหยียดปลายเท้า โดยมีวิธีปฏิบัติคือ	10	10	10	

ที่	กิจกรรม	จำนวนครั้ง/รอบ			หมายเหตุ
		เดือน 1 – 2	เดือน 3 – 4	เดือน 5 – 6	
	นั่งบนเก้าอี้ มือทั้งสองข้างเท้าเอว ขาขาตั้งตรงเหยียดเท้าซ้ายและปลายนิ้วเท้าออกไปจนสุด นับ 5 ครั้ง ปฏิบัติสลับด้านขวา 5 ครั้ง				
3	หมุนเข่า โดยมีวิธีปฏิบัติคือ ยืนตรง มือแตะบนหัวเข่าทั้งสองข้าง หมุนเข่าเป็นวงกลมไปด้านซ้าย 5 ครั้ง และด้านขวา 5 ครั้ง	10	10	10	
4	ดึงข้อศอก โดยมีวิธีปฏิบัติคือ ยืนตรง ยกมือขวาขึ้นเหนือศีรษะ วางฝ่ามือขวาไว้ที่หลัง มือซ้ายแตะที่ข้อศอกข้างขวา ดึงข้อศอกข้างขวาเข้าหาศีรษะ นับ 5 ครั้ง ปฏิบัติข้างซ้ายสลับ 5 ครั้ง	10	10	10	

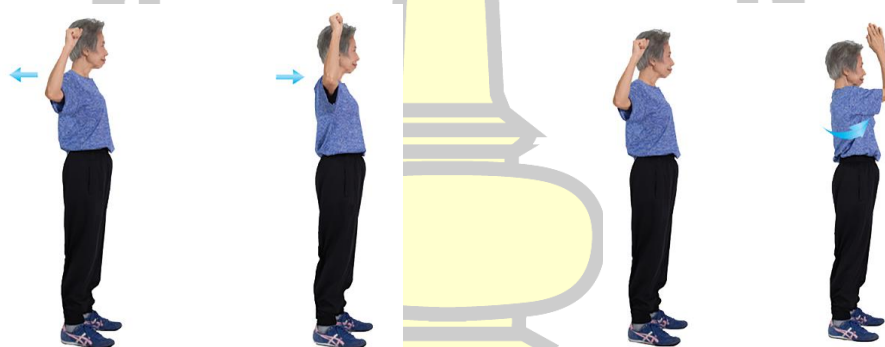


ภาพประกอบโปรแกรมการออกกำลังกาย E75



ท่าที่ 1 แกว่งแขนสูงกำมือ แบมือ

ท่าที่ 2 กางแขน แตะมือเหนือศีรษะ



ท่าที่ 3 กางสอก

ท่าที่ 4 หุบสอก



ท่าที่ 5 กำหมัดชูแขน

ท่าที่ 6 เหวี่ยงแขน บิดลำตัว



ท่าที่ 7 ยกเข้า ปิดลำตัว



ท่าที่ 8 นอนหงาย ยกขา ยกแขน



ท่าที่ 9 ย่ำเท้า ยกเข้าสูง



ท่าที่ 10 ย่ำเท้า งอขา ยกส้นเท้า



ท่าที่ 10 (ทดแทน) ท่าเกาะผนัง ยกส้นเท้า



ท่าที่ 11 ย่อเข้า





ท่าที่ 11 (ทดแทน) ทำย่อเข้าฟิงผนัง

ท่าที่ 12 นอนหงาย ยกสะโพกสูง



ท่าที่ 13 ย่อเข้าก้าวด้านข้าง

ท่าที่ 13 (ทดแทนแบบที่ 1) เกาะผนังกางขา



ท่าที่ 13 (ทดแทนแบบที่ 2) นอนตะแคงกางขาขึ้น ท่าที่ 13 (ทดแทนแบบที่ 3) ก้าวเท้าทางด้านข้าง



ท่าที่ 14 นั่งยกขา

ท่าที่ 14 (ทดแทนแบบที่ 1) นอนราบยกขา



ท่าที่ 14 (ทดแทนแบบที่ 2) นั่งกับเก้าอี้ เตะขาขึ้น ท่าที่ 15 นั่งกางขา



ท่าที่ 15 (ทดแทน) นั่งเก้าอี้ กางขา

ที่มา : กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2562)

ตารางการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

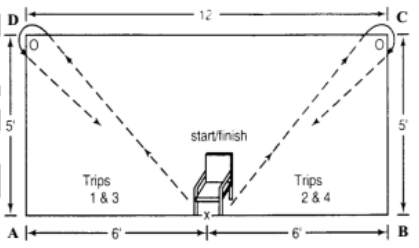
ช่วงเดือนเมษายน ถึง พฤศจิกายน 2567

ณ บ้านโคกวัด ตำบลลิสาณ อำเภอเมือง, บ้านสนวนใน ตำบลสนวน อำเภอห้วยราช, บ้านสองพี่น้อง
ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง และบ้านโนนเจริญ ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน

รายการ ที่	รายการทดสอบ	องค์ประกอบที่ ต้องการวัด	เครื่องมือ/ อุปกรณ์	วิธีการปฏิบัติ
1	ความหนาของ ไขมันใต้ผิวหนัง (Skinfold Thickness)	ประเมิน องค์ประกอบ ของร่างกายใน ส่วนของ ปริมาณไขมันที่ สะสมใน ร่างกาย	เครื่องวัด ความหนาของ ไขมันใต้ ผิวหนัง (Lang Skinfold Caliper)	 วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนังใน ด้านที่ถนัด จำนวน 3 จุด คือ บริเวณต้น แขนด้านหลัง (triceps skinfold) บริเวณ ท้อง (Abdominal skinfold) และบริเวณ เหนือเชิงกราน (Suprailiac skinfold) บันทึกค่าที่ได้เป็นมิลลิเมตร นำค่าของ ความหนาไขมันใต้ผิวหนังที่วัดได้ทั้ง 3 ตำแหน่ง มาแปลงเป็นเปอร์เซ็นต์ของ ไขมันที่สะสมในร่างกายจากสมการ ต่อไปนี้ ผู้สูงอายุชาย $\% BF = 0.39287(\text{sum of 3SKF}) - 0.0105(\text{sum of 3SKF})^2 + 0.15772(\text{age}) - 5.18845$ ผู้สูงอายุหญิง $\% BF = 0.41563(\text{sum of 3SKF}) - 0.00112(\text{sum of 3SKF})^2 + 0.03661(\text{age}) - 4.03653$ โดย % BF คือ เปอร์เซ็นต์ไขมันที่สะสม ในร่างกาย, SKF คือ ผลรวมของความ หนาของไขมันใต้ผิวหนังที่วัดได้ทั้ง 3 ตำแหน่ง (หน่วยเป็นมิลลิเมตร)

รายการ ที่	รายการทดสอบ	องค์ประกอบที่ ต้องการวัด	เครื่องมือ/ อุปกรณ์	วิธีการปฏิบัติ
2	งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (30 Seconds Arm Curl)	ประเมินความ แข็งแรงและ ความอดทนของ กล้ามเนื้อแขน	1.บาร์เบลและ ตุ้มน้ำหนัก มี น้ำหนักรวม 8 กิโลกรัม สำหรับผู้ชาย และ 6 กิโลกรัม สำหรับผู้หญิง 2.นาฬิกาจับ เวลา 1/100 วินาที	 เมื่อได้ขึ้นสัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้รับการทดสอบงอข้อศอกยกบาร์เบลขึ้นสูงจนแขนงอขึ้นมาเต็มช่วงการเคลื่อนไหวของการงอข้อศอก แล้วเหยียดข้อศอกลดบาร์เบลลงไปในตำแหน่งเดิม นับเป็น 1 ครั้ง ปฏิบัติต่อเนื่องกันจนครบ 30 วินาที โดยพยายามยกให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด ในการทดสอบจะไม่นับจำนวนครั้งในกรณีต่อไปนี้ 1.ขาและลำตัวไม่เหยียดตรง 2.ยกบาร์เบลขึ้นไม่เต็มช่วงของการเคลื่อนไหวของการงอข้อศอก 3.เหยียดข้อศอกลดบาร์เบลลงแล้วแขนไม่อยู่ในตำแหน่งเริ่มต้น 4.ตุ้มน้ำหนักของบาร์เบลขณะยกขึ้นและวางลง ไม่อยู่ในระนาบเดียวกัน บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้องภายในเวลา 30 วินาที โดยให้ผู้รับการทดสอบทำการทดสอบเพียงครั้งเดียว
3	ยืน - นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (30 Seconds Chair Stand)	ประเมินความ แข็งแรงและ ความอดทนของ กล้ามเนื้อขา	1.เก้าอี้ที่มี พนักพิง 2.นาฬิกาจับ เวลา	 เมื่อได้ขึ้นสัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้รับการทดสอบลุกขึ้นจากเก้าอี้ ยืนตรง ขาเหยียดตึง แล้วกลับลงนั่งในท่าเริ่มต้น นับเป็น 1 ครั้ง ปฏิบัติต่อเนื่องกันจนครบ

รายการ ที่	รายการทดสอบ	องค์ประกอบที่ ต้องการวัด	เครื่องมือ/ อุปกรณ์	วิธีการปฏิบัติ
				30 วินาที โดยปฏิบัติให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด ในการทดสอบจะไม่นับจำนวนครั้งในกรณีต่อไปนี้ 1. ในขณะที่ยืน ขาและลำตัวไม่เหยียดตรง 2. ในขณะที่นั่ง สะโพกและต้นขาด้านหลังไม่สัมผัสเก้าอี้ บันทึกจำนวนครั้งที่ผู้เข้ารับการทดสอบลุกขึ้นยืนตรงและนั่งลงอย่างถูกต้องภายในเวลา 30 วินาที โดยให้ผู้รับการทดสอบปฏิบัติเพียงครั้งเดียว
4	นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)	ประเมินความอ่อนตัวของหลัง สะโพกและกล้ามเนื้อขา ด้านหลัง	เครื่องมือวัดความอ่อนตัว	 ยกแขนทั้ง 2 ข้างขึ้นในท่าเหยียดข้อศอก และคว่ำมือให้ฝ่ามือทั้งสองข้างวางคว่ำซ้อนทับกันพอดี แล้วยื่นแขนตรงไปข้างหน้า แล้วให้ผู้รับการทดสอบค่อย ๆ ก้มลำตัวไปข้างหน้าพร้อมกับเหยียดแขนที่มีมือคว่ำ ซ้อนทับกันไปวางไว้บนกล่องวัดความอ่อนตัวให้ได้ไกลที่สุดจนไม่สามารถก้มลำตัวลงไปได้อีก ให้ก้มตัวค้างไว้ 3 วินาที แล้วกลับมาสู่ท่านั่งตัวตรง ทำการทดสอบจำนวน 2 ครั้ง ติดต่อกัน ในการทดสอบจะต้องถอดรองเท้า ทั้งนี้การทดสอบจะไม่สมบูรณ์ และต้องทำการทดสอบใหม่ ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ต่อไปนี้ 1. มีการงอเข้าในขณะที่ก้มลำตัวเพื่อยื่นแขนไปข้างหน้าให้ได้ไกลที่สุด 2. มีการโยกตัวช่วยขณะที่ก้มลำตัวลง

รายการ ที่	รายการทดสอบ	องค์ประกอบที่ ต้องการวัด	เครื่องมือ/ อุปกรณ์	วิธีการปฏิบัติ
				บันทึกระยะทางที่ทำได้เป็นเซนติเมตร โดยบันทึกค่าที่ดีที่สุดจากการทดสอบ 2 ครั้ง
5	แตะมือด้านหลัง (Back Scratch Test)	ประเมินความ อ่อนตัวของ หัวไหล่	ไม้บรรทัด หรือสายวัด	 1. ผู้รับการทดสอบจะต้องทำการแตะมือ ด้านหลังให้ครบทั้ง 2 ท่า คือ ท่า มือขวา ไว้ด้านบนและด้านล่าง มือซ้ายไว้ ด้านบนและด้านล่าง การทดสอบจึงจะ สมบูรณ์ 2. วัดระยะทางที่ทำได้ โดยวัดระยะห่าง ระหว่างปลายนิ้วกลางของมือบน กับ ส่วนปลายของกระดูก แขนท่อนล่าง “กระดูกเรเดียส” (radial styloid process) ของมือล่าง บันทึกระยะทางที่ทำได้เป็นเซนติเมตร โดยบันทึกค่าที่ดีที่สุดจากการทดสอบ 2 ครั้ง โดยให้บันทึกเป็นค่าขณะมือขวาอยู่ บน 1 ค่า และมือซ้ายอยู่บนอีก 1 ค่า
6	เดินเร็วอ้อมหลัก (Agility Course)	ประเมินความ แคล่วคล่อง ว่องไวและ ความสามารถ ในการทรงตัว แบบเคลื่อนที่	1. นาฬิกาจับ เวลา 2. เทปวัด ระยะทาง(ฟุต) 3. เสาคหลัก หรือกรวย จำนวน 2 อัน 4. แก้วน้ำพนัก พิงและมีที่ปัก แขน จำนวน 1 ตัว	  1. เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้รับการ ทดสอบยกขาขึ้นให้เท่าทั้งสองข้างลอย

รายการ ที่	รายการทดสอบ	องค์ประกอบที่ ต้องการวัด	เครื่องมือ/ อุปกรณ์	วิธีการปฏิบัติ
				พื้นพื้น แล้ววางลงบนพื้นพร้อมกับลุกขึ้นยืนทันทีแล้วหมุนตัวไปทางขวามือของตนเอง ให้เดินอย่างรวดเร็วไปอ้อมเสาหลักที่กำหนดไว้แล้วเดินวกกลับมานั่งที่เดิม 2.เมื่อผู้รับการทดสอบนั่งลงบนเก้าอี้แล้วให้ยกขาทั้งสองข้างลอยขึ้น ให้เท้าพื้นพื้นแล้ววางลง โดยเร็วพร้อมกับลุกขึ้นยืนทันทีแล้วหมุนตัวไปทางด้านซ้ายมือของตนเอง เดินเร็วไปอ้อมเสาหลักที่กำหนดไว้แล้วเดินวกกลับมานั่งที่เดิมอีกครั้งหนึ่ง 3.จากนั้นให้ผู้รับการทดสอบพัก 30 วินาที แล้วทำการทดสอบโดยปฏิบัติด้วยวิธีการเดียวกันอีกครั้งหนึ่ง บันทึกเวลาที่ทำได้เป็นวินาที โดยใช้ค่าเวลาของครั้งที่ทำได้ดีที่สุดจากการทดสอบ 2 ครั้ง
7	ขึ้นยกเข่าขึ้น - ลง 2 นาที (2 Minutes Step Test)	ประเมินความ อดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด	1.นาฬิกาจับ เวลา 2.ยางหรือ เชือกยาว สำหรับ กำหนดระยะ ความสูงของ การยกเข่า	 เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้ยกเข่าขาขึ้นและแนวเชือกที่กำหนดไว้แล้ววางลง โดยเร็ว แล้วสลับยกเข่าซ้ายและขวา แล้วรีบวางลงสัมผัสพื้น นับเป็น 1 ครั้ง ทำสลับ ขึ้น-ลง ขวา-ซ้าย อยู่กับที่ (ห้ามวิ่ง) เข่าแต่ละข้างต้องยกขึ้นสูงถึงระดับแนวเชือกที่กำหนดไว้ โดยให้ผู้เข้ารับ การทดสอบ ต้องพยายามยกให้ได้

รายการ ที่	รายการทดสอบ	องค์ประกอบที่ ต้องการวัด	เครื่องมือ/ อุปกรณ์	วิธีการปฏิบัติ
				จำนวนครั้งมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ปฏิบัติต่อเนื่องกัน 2 นาที บันทึกจำนวนครั้งที่สามารถยกเข้าถึง ระดับความสูงที่กำหนดให้ ภายในเวลา 2 นาที โดยนับจำนวนครั้งจากขาที่ยกที่ หลังสัมผัสพื้น โดยให้ผู้รับการทดสอบ ปฏิบัติเพียงครั้งเดียว หากผู้เข้ารับการ ทดสอบเหนื่อยมาก อนุญาตให้หยุดพัก ได้ แล้วกลับมาทำต่อจนสิ้นสุดเวลาของ การทดสอบ

ที่มา : สุพิตร สมาหิโต และคณะ (2556)

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ 60 – 89 ปี

ช่วง อายุ (ปี)	รายการความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (Skinfold Thickness)									
	เพศชาย					เพศหญิง				
	พอม	คอนข้าง พอม	สมส่วน	คอนข้าง อ้วน	อ้วน	พอม	คอนข้าง พอม	สมส่วน	คอนข้าง อ้วน	อ้วน
60 - 64	15.3 ลงมา	15.4 - 21.5	21.6 - 27.7	27.8 - 33.9	34.0 ขึ้นไป	19.7 ลงมา	19.8 - 24.0	24.1 - 28.3	28.4 - 32.6	32.7 ขึ้นไป
65 - 69	15.8 ลงมา	15.9 - 22.0	22.1 - 28.2	28.3 - 34.4	34.5 ขึ้นไป	20.0 ลงมา	20.1 - 24.3	24.4 - 28.6	28.7 - 32.9	33.0 ขึ้นไป
70 - 74	16.0 ลงมา	16.1 - 22.2	22.3 - 28.4	28.5 - 34.6	34.7 ขึ้นไป	20.1 ลงมา	20.2 - 24.5	24.6 - 28.9	29.0 - 33.3	33.4 ขึ้นไป
75 - 79	16.4 ลงมา	16.5 - 22.4	22.5 - 28.4	28.5 - 34.4	34.5 ขึ้นไป	20.3 ลงมา	20.4 - 24.7	24.8 - 29.1	29.2 - 33.5	33.6 ขึ้นไป
80 - 84	16.4 ลงมา	16.5 - 22.6	22.7 - 28.8	28.9 - 35.0	35.1 ขึ้นไป	20.4 ลงมา	20.5 - 24.8	24.9 - 29.2	29.3 - 33.6	33.7 ขึ้นไป
85 - 89	16.5 ลงมา	16.6 - 22.7	22.8 - 28.9	29.0 - 35.1	35.2 ขึ้นไป	20.4 ลงมา	20.5 - 24.9	25.0 - 29.4	29.5 - 33.9	34.0 ขึ้นไป

หน่วย : เปอร์เซนต์

ช่วง อายุ (ปี)	รายการรองแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (30 Seconds Arm Curl)									
	เพศชาย					เพศหญิง				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
60 - 64	7 ลงมา	8 - 10	11 - 13	14 - 16	17 ขึ้นไป	7 ลงมา	8 - 10	11 - 13	14 - 16	17 ขึ้นไป
65 - 69	8 ลงมา	9 - 11	12 - 14	15 - 17	18 ขึ้นไป	7 ลงมา	8 - 9	10 - 11	12 - 13	14 ขึ้นไป
70 - 74	6 ลงมา	7 - 9	10 - 12	13 - 15	16 ขึ้นไป	6 ลงมา	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 ขึ้นไป
75 - 79	6 ลงมา	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 ขึ้นไป	6 ลงมา	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 ขึ้นไป
80 - 84	5 ลงมา	6 - 7	8 - 9	10 - 11	12 ขึ้นไป	6 ลงมา	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 ขึ้นไป
85 - 89	5 ลงมา	6 - 7	8 - 9	10 - 11	12 ขึ้นไป	6 ลงมา	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 ขึ้นไป

หน่วย : จำนวนครั้ง/30 วินาที

ช่วง อายุ (ปี)	รายการ ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (30 Seconds Chair Stand)									
	เพศชาย					เพศหญิง				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
60 - 64	19 ลงมา	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 ขึ้นไป	16 ลงมา	17 - 20	21 - 24	25 - 28	29 ขึ้นไป
65 - 69	19 ลงมา	20 - 25	26 - 31	32 - 37	38 ขึ้นไป	10 ลงมา	11 - 16	17 - 22	23 - 28	29 ขึ้นไป
70 - 74	17 ลงมา	18 - 23	24 - 29	30 - 35	36 ขึ้นไป	10 ลงมา	11 - 15	16 - 20	21 - 25	26 ขึ้นไป
75 - 79	14 ลงมา	15 - 20	21 - 26	27 - 32	33 ขึ้นไป	8 ลงมา	9 - 14	15 - 20	21 - 26	27 ขึ้นไป
80 - 84	13 ลงมา	14 - 17	18 - 21	22 - 25	26 ขึ้นไป	7 ลงมา	8 - 12	13 - 17	18 - 22	23 ขึ้นไป
85 - 89	12 ลงมา	13 - 16	17 - 20	21 - 24	25 ขึ้นไป	7 ลงมา	8 - 11	12 - 15	16 - 19	20 ขึ้นไป

หน่วย : จำนวนครั้ง/30 วินาที

ช่วง อายุ (ปี)	รายการนั่งตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)									
	เพศชาย					เพศหญิง				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
60 - 64	(-5) ลงมา	(-4) - 1	2 - 7	8 - 13	14 ขึ้นไป	(-2) ลงมา	(-1) - 4	5 - 10	11 - 16	17 ขึ้นไป
65 - 69	(-6) ลงมา	(-5) - 0	1 - 6	7 - 12	13 ขึ้นไป	(-3) ลงมา	(-2) - 3	4 - 9	10 - 15	16 ขึ้นไป
70 - 74	(-6) ลงมา	(-5) - (-1)	0 - 4	5 - 9	10 ขึ้นไป	(-4) ลงมา	(-3) - 2	3 - 8	9 - 14	15 ขึ้นไป
75 - 79	(-7) ลงมา	(-6) - (-2)	(-1) - 3	4 - 8	9 ขึ้นไป	(-5) ลงมา	(-4) - 1	2 - 7	8 - 13	14 ขึ้นไป
80 - 84	(-7) ลงมา	(-6) - (-3)	(-2) - 1	2 - 5	6 ขึ้นไป	(-5) ลงมา	(-4) - 0	1 - 5	6 - 10	11 ขึ้นไป
85 - 89	(-7) ลงมา	(-6) - (-3)	(-2) - 1	2 - 5	6 ขึ้นไป	(-5) ลงมา	(-4) - (-1)	0 - 3	4 - 7	8 ขึ้นไป

หน่วย : เซนติเมตร

ช่วง อายุ (ปี)	รายการแตะมือด้านหลัง (Back Scratch Test) : มือขวาอยู่บน									
	เพศชาย					เพศหญิง				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
60 - 64	9 ลงมา	10 - 15	16 - 21	22 - 27	28 ขึ้นไป	7 ลงมา	8 - 13	14 - 19	20 - 25	26 ขึ้นไป
65 - 69	11 ลงมา	12 - 17	18 - 23	24 - 29	30 ขึ้นไป	7 ลงมา	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 ขึ้นไป
70 - 74	11 ลงมา	12 - 18	19 - 25	26 - 32	33 ขึ้นไป	8 ลงมา	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 ขึ้นไป
75 - 79	12 ลงมา	13 - 20	21 - 28	29 - 36	37 ขึ้นไป	9 ลงมา	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 ขึ้นไป
80 - 84	13 ลงมา	14 - 20	21 - 27	28 - 34	35 ขึ้นไป	9 ลงมา	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 ขึ้นไป
85 - 89	13 ลงมา	14 - 21	22 - 29	30 - 37	38 ขึ้นไป	10 ลงมา	11 - 17	18 - 24	25 - 31	32 ขึ้นไป

หน่วย : เซนติเมตร

ช่วง อายุ (ปี)	รายการแตะมือด้านหลัง (Back Scratch Test) : มือซ้ายอยู่บน									
	เพศชาย					เพศหญิง				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
60 - 64	14 ลงมา	15 - 21	22 - 28	29 - 35	36 ขึ้นไป	9 ลงมา	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 ขึ้นไป
65 - 69	15 ลงมา	16 - 22	23 - 29	30 - 36	37 ขึ้นไป	10 ลงมา	11 - 17	18 - 24	25 - 31	32 ขึ้นไป
70 - 74	15 ลงมา	16 - 23	24 - 31	32 - 39	40 ขึ้นไป	11 ลงมา	12 - 18	19 - 25	26 - 32	33 ขึ้นไป
75 - 79	16 ลงมา	17 - 24	25 - 32	33 - 40	41 ขึ้นไป	12 ลงมา	13 - 19	20 - 26	27 - 33	34 ขึ้นไป
80 - 84	16 ลงมา	17 - 25	26 - 34	35 - 43	44 ขึ้นไป	12 ลงมา	13 - 20	21 - 28	29 - 36	37 ขึ้นไป
85 - 89	16 ลงมา	17 - 25	26 - 34	35 - 43	44 ขึ้นไป	12 ลงมา	13 - 20	21 - 28	29 - 36	37 ขึ้นไป

หน่วย : เซนติเมตร

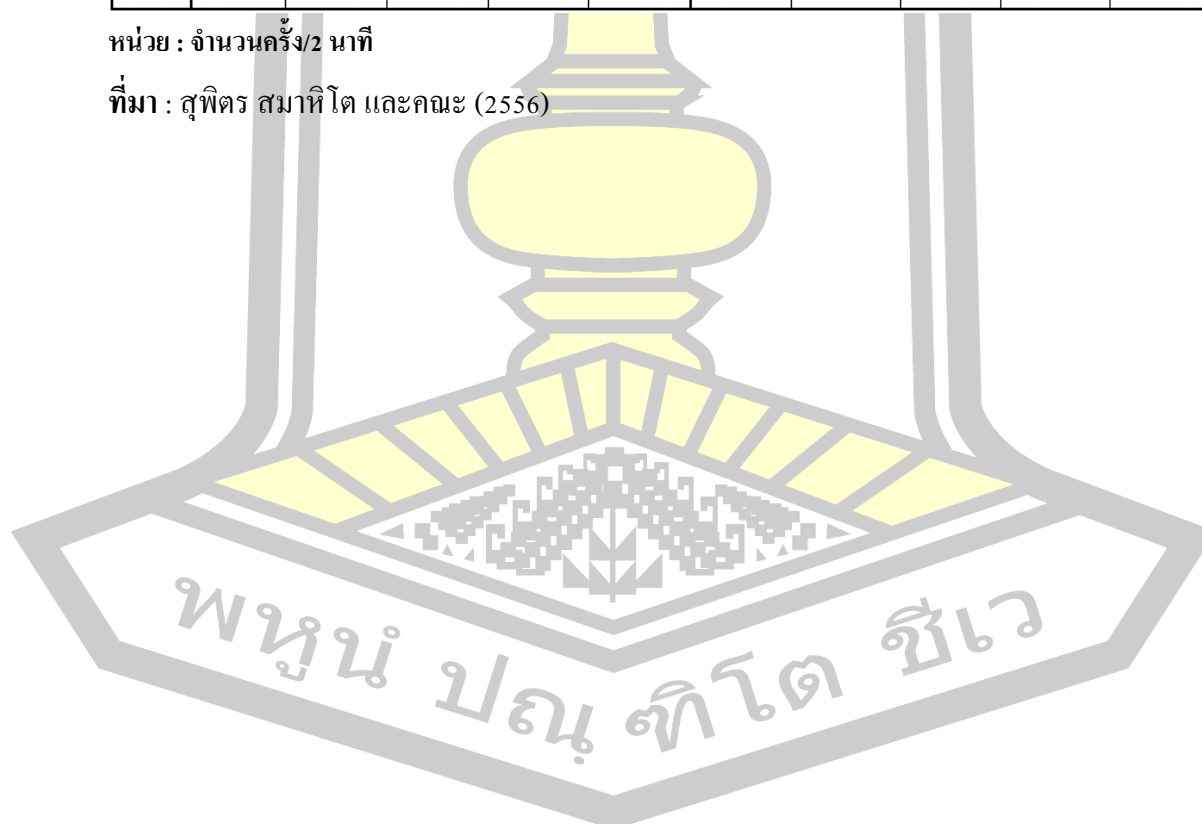
ช่วง อายุ (ปี)	รายการเดินเร็วอ้อมหลัก (Agility Course)									
	เพศชาย					เพศหญิง				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
60 - 64	12.67 ลงมา	12.68 - 15.93	15.94 - 19.19	19.20 - 22.45	22.46 ขึ้นไป	16.25 ลงมา	16.26 - 19.40	19.41 - 22.55	22.56 - 25.70	25.71 ขึ้นไป
65 - 69	13.84 ลงมา	13.85 - 17.34	17.35 - 20.84	20.85 - 24.34	24.35 ขึ้นไป	16.84 ลงมา	16.85 - 20.52	20.53 - 24.20	24.21 - 27.88	27.89 ขึ้นไป
70 - 74	14.23 ลงมา	14.24 - 18.95	18.96 - 23.67	23.68 - 28.39	28.40 ขึ้นไป	17.04 ลงมา	17.05 - 21.49	21.50 - 25.94	25.95 - 30.39	30.40 ขึ้นไป
75 - 79	15.83 ลงมา	15.84 - 20.18	20.19 - 24.53	24.54 - 28.88	28.89 ขึ้นไป	18.83 ลงมา	18.84 - 23.44	23.45 - 28.05	28.06 - 32.66	32.67 ขึ้นไป
80 - 84	16.78 ลงมา	16.79 - 21.21	21.22 - 25.64	25.65 - 30.07	30.08 ขึ้นไป	20.05 ลงมา	20.06 - 24.72	24.73 - 29.39	29.40 - 34.06	34.07 ขึ้นไป
85 - 89	18.95 ลงมา	18.96 - 22.87	22.88 - 26.79	26.80 - 30.71	30.72 ขึ้นไป	20.32 ลงมา	20.33 - 25.30	25.31 - 30.28	30.29 - 35.26	35.27 ขึ้นไป

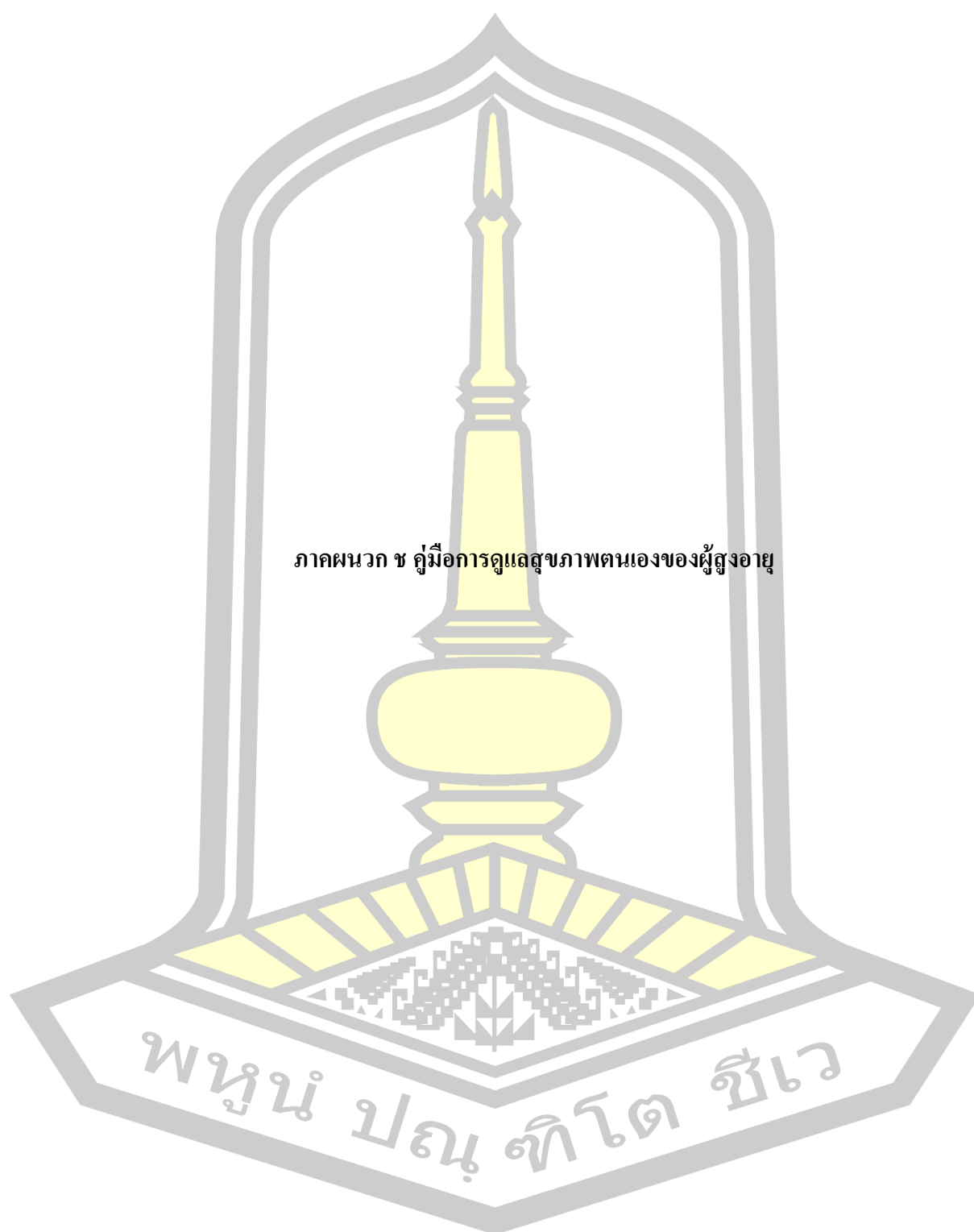
หน่วย : วินาที

ช่วง อายุ (ปี)	รายการยืนยกเข่า ขึ้น-ลง 2 นาที (2 Minutes Step Test)									
	เพศชาย					เพศหญิง				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
60 - 64	75 ลงมา	76 - 95	96 - 115	116 - 135	136 ขึ้นไป	66 ลงมา	67 - 87	88 - 108	109 - 129	130 ขึ้นไป
65 - 69	71 ลงมา	72 - 92	93 - 113	114 - 134	135 ขึ้นไป	60 ลงมา	61 - 82	83 - 104	105 - 126	127 ขึ้นไป
70 - 74	64 ลงมา	65 - 86	87 - 108	109 - 130	131 ขึ้นไป	51 ลงมา	52 - 75	76 - 99	100 - 123	124 ขึ้นไป
75 - 79	60 ลงมา	61 - 82	83 - 104	105 - 126	127 ขึ้นไป	50 ลงมา	51 - 74	75 - 98	99 - 122	123 ขึ้นไป
80 - 84	56 ลงมา	57 - 77	78 - 98	99 - 119	120 ขึ้นไป	49 ลงมา	50 - 71	72 - 93	94 - 115	116 ขึ้นไป
85 - 89	55 ลงมา	56 - 75	76 - 95	96 - 115	116 ขึ้นไป	45 ลงมา	46 - 67	68 - 89	90 - 111	112 ขึ้นไป

หน่วย : จำนวนครั้ง/2 นาที

ที่มา : สุพิตร สมหาหิโต และคณะ (2556)





คู่มือการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ



จัดทำโดย

นายกิตติศักดิ์ นามวิชา

นิสิตหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ภิโต ชีเว

คำนำ

ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ประชากรวัยหนุ่มสาวมีสัดส่วนน้อยลง ทั้งที่ยังมีหน้าที่การงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบอีกมากมาย ทำให้ผู้สูงอายุต้องประสบกับปัญหาต่าง ๆ มากมาย ทั้งทางด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต ปัญหาทางด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ปัญหาที่อยู่อาศัย เป็นต้น

คู่มือการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุเล่มนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของผู้สูงอายุ ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ได้แก่ โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ การดูแลสมองสำหรับผู้สูงอายุ สุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ ความสุขของผู้สูงอายุ และสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ

ผู้จัดทำหวังว่าจะเกิดประโยชน์กับผู้สูงอายุและผู้ดูแลในการกระตุ้นและส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

กิตติศักดิ์ นามวิชา

มกราคม 2567

พูน ปรุ ทิโต ชีเว

	สารบัญ	
		หน้า
คำนำ		(1)
สารบัญ		(2)
1. ความหมายของผู้สูงอายุ		1
2. ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ		2
3. การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ		3
1) โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ		3
2) การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ		6
3) การดูแลสมองสำหรับผู้สูงอายุ		11
4) สุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ		12
5) ความสุขของผู้สูงอายุ		13
6) สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ		13

พูน ปณ จิโต ชีเว

ความหมายของผู้สูงอายุ

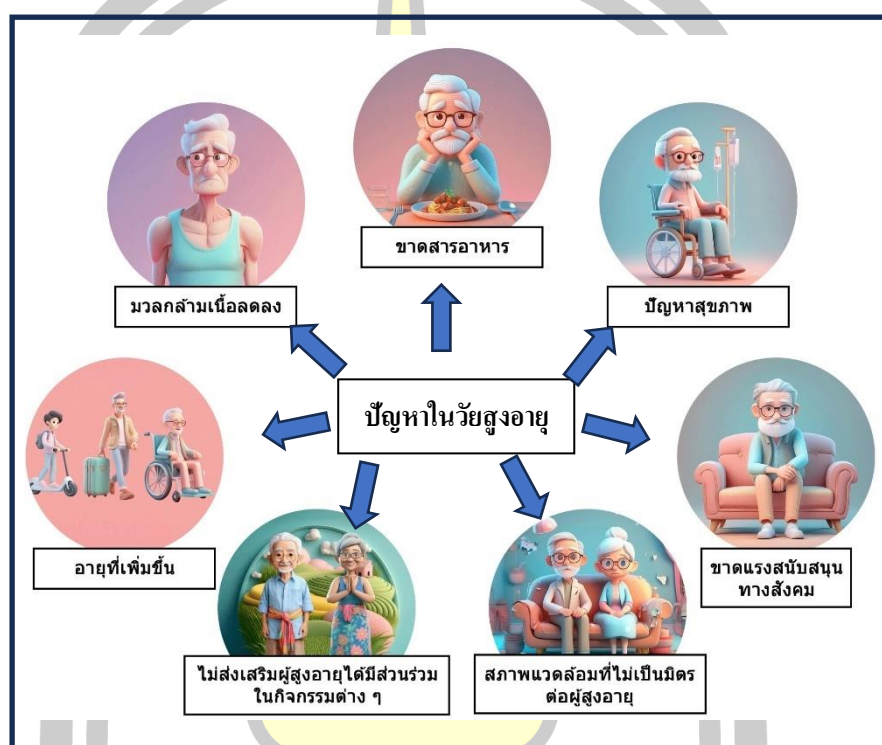
ผู้สูงอายุจะเป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย เป็นผู้ที่อยู่ในวัยปลดเกษียณ จากการทำงานแล้ว เนื่องจากร่างกายมีการเสื่อมสภาพลงตามธรรมชาติ ก่อให้เกิดภาวะการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ง่ายขึ้น และยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจและสังคม ซึ่งจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุแต่ละบุคคล โดยผู้สูงอายุสามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท ได้แก่

- 1) ผู้สูงอายุกลุ่มที่ช่วยเหลือตนเองได้ดีหรือกลุ่มติดสังคม (Well elder)
- 2) ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (Home bound elder)
- 3) ผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง (Bed bound elder)



พูน ปณ จิตโต ชีเว

ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ



จะพบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งผู้สูงอายุต้องปรับตัวให้ได้ตามการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และผู้สูงอายุยังต้องการได้รับการสนับสนุนจากบุคคลหลายฝ่ายทั้งจากตัวผู้สูงอายุเอง บุคคลในครอบครัว รวมไปถึงนโยบายต่าง ๆ ของภาครัฐบาลและเอกชน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีตลอดไป

พูน ปณ จิตโต ชีเว

การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุควรเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร มีความรู้ และความเข้าใจในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การดูแลสุขภาพตนเอง ตามแนวทาง 6 องค์ประกอบ ดังนี้ (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ, 2563)

1. โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ

เทคนิคการจัดอาหารสำหรับผู้สูงอายุ ดังนี้

- 1) จัดอาหารให้ครบ 5 กลุ่ม กลุ่มข้าว – แป้ง กลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มเนื้อสัตว์ กลุ่มนมและผลิตภัณฑ์นม แต่ละกลุ่มให้หลากหลายในสัดส่วนและปริมาณที่เหมาะสม
- 2) เลือกข้าวไม่ขัดสีเป็นอาหารหลัก เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ขนมนึ่งโฮลวีต ธัญพืชไม่ขัดสี เป็นต้น สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ (ก๋วยเตี๋ยว ขนมนึ่ง วุ้นเส้น) ควรหุงข้าวให้มีความอ่อนนุ่ม เพื่อให้ง่ายต่อการเคี้ยวและย่อยง่าย
- 3) เลือกปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง มาปรุงประกอบอาหารเป็นประจำ กินปลา ตับ ตับปลาหั่นละ 3 ครั้ง
- 4) จัดเมนูผักอาจจะใช้ผักพื้นบ้านก็ได้ให้มีความหลากหลายสีและสลับชนิดกันไป จะช่วยให้อาหารมีสีสันให้น่ารับประทาน
- 5) จัดผลไม้หั่น 1 ส่วน เลือกผลไม้รสไม่หวานจัด ในปริมาณที่พอเหมาะ เช่น แก้วมังกร ฝรั่ง มะละกอ เป็นต้น

พูน ปณ จิตโต ชีเว

6) จัดให้ดื่มมรสจัดหรือโยเกิร์ตธรรมชาติ วันละ 1 – 2 แก้ว และจัดอาหารแหล่งแคลเซียม เช่น ผักใบเขียวเข้ม ปลาเล็กปลาน้อย เต้าหู้แข็ง เป็นต้น

7) ควรหั่นเป็นชิ้นขนาดเล็ก เพื่อง่ายต่อการเคี้ยวและย่อย เลือกอาหารชนิดอ่อนนุ่ม หรือทำให้อ่อนนุ่ม ด้วยการต้ม นึ่ง ลวก

8) ในกรณีที่กินมือหลักได้ไม่เพียงพอ อาจจัดให้กินครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง แบ่งเป็นมื้อย่อย ๆ วันละ 5 – 6 มื้อ

9) ลดการปรุงอาหารรสจัด ลดการใช้เครื่องปรุงรส หวาน มัน เค็ม ใช้สมุนไพรในการปรุงแต่งเพื่อเพิ่มรสชาติ ให้ลด/เลี่ยงการจัด อาหารหมักดอง อาหารแปรรูป

10) ปรุงอาหารสุกใหม่ เลือกปรุงประกอบอาหารด้วยวิธีลวก ต้ม นึ่ง อบ เป็นส่วนใหญ่ จัดเมนู ผักและแกงกะทิแต่พอควร เลี่ยงอาหารทอด

11) จัดให้ผู้สูงอายุดื่มน้ำสะอาดวันละ 8 แก้ว เลี่ยงการจัดเครื่องดื่มชา กาแฟ ในช่วงเย็นถึงค่ำ

12) งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มชูกำลัง และงดสูบบุหรี่

13) หมั่นร่วมรับประทานอาหารพร้อมกันทั้งครอบครัว สร้างความอบอุ่นทางจิตใจให้ผู้สูงอายุ



พหุบัณฑิต

ตัวอย่างเมนูรายการอาหารใน 1 สัปดาห์

มื้อ อาหาร	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วัน พฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์
มื้อเช้า	-ข้าวผัด กระเทียม -แกงจืด มะระสอคั่ว	-ข้าวกล้อง -เต้าหู้ขาวผัด จิง -ต้มจืด ผักกาดขาว -นมพร่องมัน เนย	-ข้าวขาว -เกาเหลา เลือดหมูใบ ตำลึง	-ข้าวต้ม ปลา -มะละกอ สุก	-ข้าวขาว -แกงจืด เต้าหู้หมู สับ -นมพร่อง มันเนย	-ข้าวผัดปู -น้ำซุ๊ปผักเขียว -นมสดรสจืด	-ข้าวกล้อง คั่ว หมูทรงเครื่อง -น้ำส้มคั้นสด
ว่างเช้า	เต้าฮวยฟรุ๊ต สาลี่	แก้วมังกร	ขนมถั่วแปบ	กล้วยบวชชี	มะม่วงสุก	สับปะรด	ถั่วแดงเย็น
มื้อ กลางวัน	-ข้าวยาบัก ใต้	-เส้นหมี่หมู สับน้ำใส -กล้วยน้ำว้า	-ราดหน้า ทะเล -แคนตาลูป	-ข้าวกล้อง -เต้าหู้ ทรงเครื่อง -แอปเปิ้ล	-ขนมจีน น้ำยา -ส้มเขียว หวาน	-ข้าวขาว -ลาบปลา ทับทิม -ผัดมะเขือยาว -ชมพู	-เซี่ยงไฮ้ผัดซี เมากุ้ง -ส้มโอ
ว่างบ่าย	แดงโม	น้ำเต้าหู้	-นมพร่องมัน เนย -ฝรั่ง	ลูกเดือยนม สด	ถั่วเขียวคั่ว น้ำตาล	สาหร่ายกิมเมะพรวัว อ่อนใส่นมพร่องมัน เนยลูกเดือย	-น้ำกระเจี๊ยบ แดง -วุ้นนมสด

พูน ปณ ภัโต ชีเว

มือ อาหาร	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วันพฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์
มือเย็น	-ข้าวกล้อง -ไข่ตุ๋นผักสามสี -แกงเห็ด มะละกอ หรือแกงอ่อม ปลา	-ข้าวกล้อง -ยำปลา -ผัดผักนึ่ง	-ข้าวกล้อง -ปลาทอด ไขมัน -แกงส้มผัก รวม	-ข้าวกล้อง -แกงเลียงกุ้งสด -ไก่ทอด	-ข้าวกล้อง -บวบผัดไข่ -ห่อหมกปลา ข้อน หรือ ห่อหมกปลา ชีว	-ข้าวกล้องหุง นิ่ม -ผักทองผัดไข่ -ต้มข่าไก่ หรือ ต้มแซ่บไก่ใส่ใบ มะขามอ่อน	-ข้าวขาว -ปลาดุกทอด -น้ำพริกมะขาม สดผัด -ผัดต้ม (แตงกวา ถั่วงอก แครอท ข้าวโพดอ่อน)

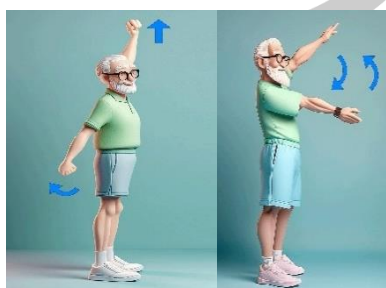
(สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2564)

2. การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

การเริ่มออกกำลังกายนั้น ควรเริ่มจากการศึกษาหลักการให้ถูกต้องก่อนแล้วค่อย ๆ เริ่มไม่ควรหักโหมมากในครั้งแรก ๆ เพื่อเป็นการปรับสภาพร่างกายก่อน การออกกำลังกายที่ดีควรเป็นการออกกำลังกายที่ต่อเนื่องไม่ใช่หักโหมทำเป็นครั้งคราว ควรเริ่มจากการอุ่นร่างกาย (ประมาณ 5 – 10 นาที) ออกกำลังกาย (15 – 20 นาที) และจบด้วยการผ่อนคลาย (5 – 10 นาที) ทุกครั้ง ควรออกกำลังกาย 3 – 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในการออกกำลังกายทุกครั้งไม่ควรกลั้นหายใจ หรือสูดลมหายใจอย่างแรง ควรหายใจเข้า และออกยาว ๆ เพื่อช่วยระบบการหายใจของร่างกายการออกกำลังกายที่เหมาะสมของผู้สูงอายุนั้น ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายของแต่ละคน

พูน ปณ จิตโต ชีเว

ภาพประกอบโปรแกรมการออกกำลังกาย E75



ท่าที่ 1 แกว่งแขนสูงกำมือ แบนมือ



ท่าที่ 2 กางแขน แตะมือเหนือศีรษะ



ท่าที่ 3 กางศอก



ท่าที่ 4 หุบศอก



ท่าที่ 5 กำหมัดชูแขน



ท่าที่ 6 เหวี่ยงแขน ปิดลำตัว

พูน ปณ จิตโต ชีเว



ท่าที่ 7 ยกเข่า บิดลำตัว



ท่าที่ 8 นอนหงาย ยกขา ยกแขน



ท่าที่ 9 ย่ำเท้า ยกเข่าสูง



ท่าที่ 10 ย่ำเท้า งอขา ยกส้นเท้า



ท่าที่ 10 (ทดแทน) ทำเกาะผนัง ยกส้นเท้า



ท่าที่ 11 ย่อเข่า

พูน ปณ ฑิต ชีเว



ท่าที่ 11 (ทดแทน) ทำย่อเข้าพิงผนัง



ท่าที่ 12 นอนหงาย ยกสะโพกสูง



ท่าที่ 13 ย่อเข้าก้าวด้านข้าง



ท่าที่ 13 (ทดแทนแบบที่ 1) เกาะผนังกางขา



ท่าที่ 13 (ทดแทนแบบที่ 2) นอนตะแคงกางขาขึ้น



ท่าที่ 13 (ทดแทนแบบที่ 3) ก้าวเท้าทางด้านข้าง

พูน ปณ ทัโต ชเว



ท่าที่ 14 นั้งยกขา



ท่าที่ 14 (ทดแทนแบบที่ 1) นอนราบยกขา



ท่าที่ 14 (ทดแทนแบบที่ 2) นั้งกับเก้าอี้ เตะขาขึ้น



ท่าที่ 15 นั้งกางขา



ท่าที่ 15 (ทดแทน) นั้งเก้าอี้ กางขา

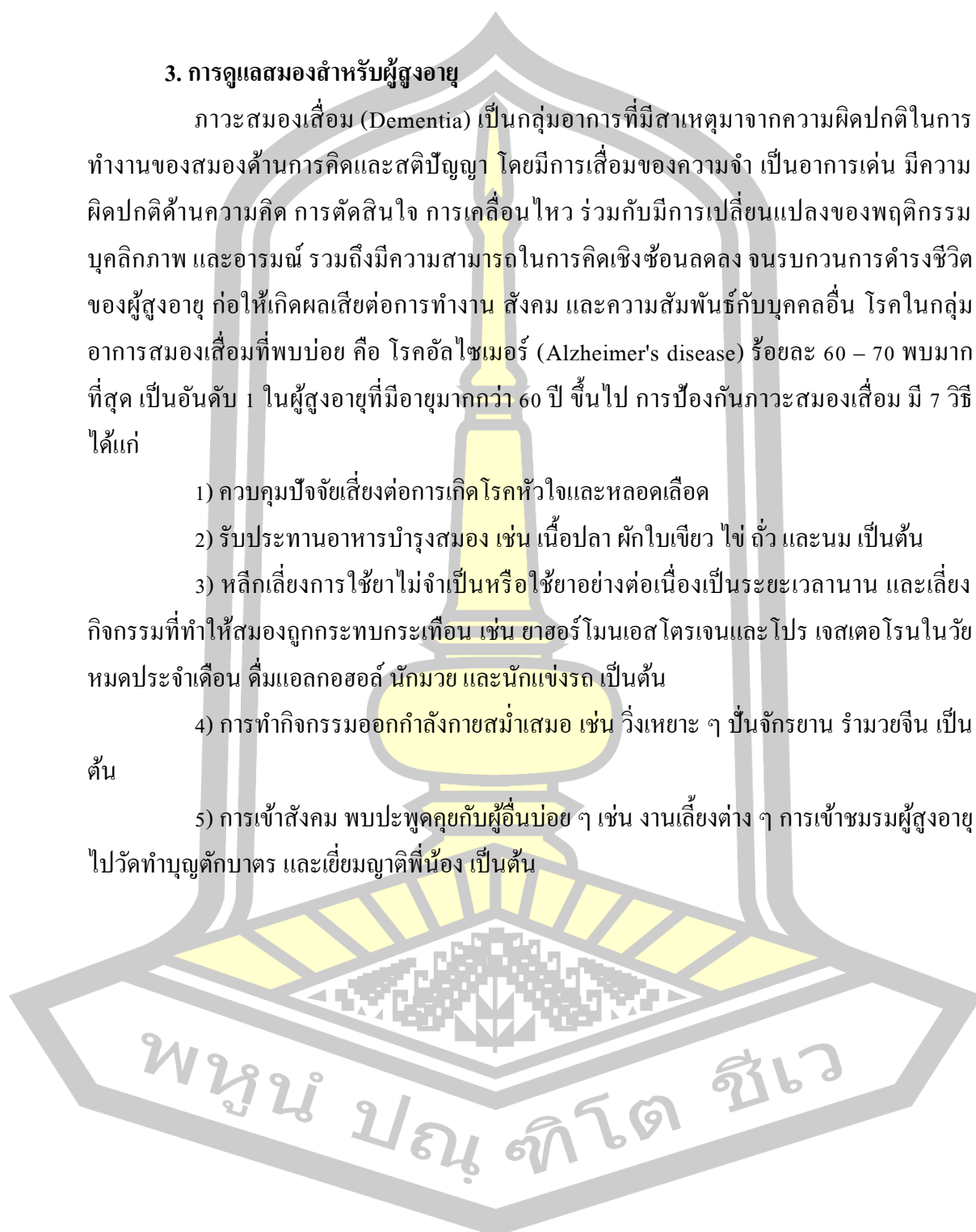
ที่มา : กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2562)

พูน ปณ จิตโต ชีเว

3. การดูแลสมองสำหรับผู้สูงอายุ

ภาวะสมองเสื่อม (Dementia) เป็นกลุ่มอาการที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติในการทำงานของสมองด้านการคิดและสติปัญญา โดยมีการเสื่อมของความจำ เป็นอาการเด่น มีความผิดปกติด้านความคิด การตัดสินใจ การเคลื่อนไหว ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม บุคลิกภาพ และอารมณ์ รวมถึงมีความสามารถในการคิดเชิงซ้อนลดลง จนรบกวนการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อให้เกิดผลเสียต่อการทำงาน สังคม และความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น โรคในกลุ่มอาการสมองเสื่อมที่พบบ่อย คือ โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) ร้อยละ 60 – 70 พบมากที่สุด เป็นอันดับ 1 ในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป การป้องกันภาวะสมองเสื่อม มี 7 วิธี ได้แก่

- 1) ควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
- 2) รับประทานอาหารบำรุงสมอง เช่น เนื้อปลา ผักใบเขียว ไข่ ถั่ว และนม เป็นต้น
- 3) หลีกเลี่ยงการใช้ยาไม่จำเป็นหรือใช้ยาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน และเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้สมองถูกกระทบกระเทือน เช่น ขาสอร์โม่เอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนในวัยหมดประจำเดือน ดื่มแอลกอฮอล์ นกมวย และนักแข่งรถ เป็นต้น
- 4) การทำกิจกรรมออกกำลังกายสม่ำเสมอ เช่น วิ่งเหยาะ ๆ ปั่นจักรยาน รำมวยจีน เป็นต้น
- 5) การเข้าสังคม พบปะพูดคุยกับผู้อื่นบ่อย ๆ เช่น งานเลี้ยงต่าง ๆ การเข้าชมรมผู้สูงอายุ ไปวัดทำบุญตักบาตร และเยี่ยมญาติพี่น้อง เป็นต้น



6) การฝึกสติปัญญาโดยการทำกิจกรรม และเล่นเกมฝึกสมอง เช่น หมากรุก เกมบิงโก เกมจับผิด เป็นต้น

7) การตรวจสุขภาพประจำปี และรักษาโรคประจำตัวสม่ำเสมอ

4. สุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

การดูแลสุขภาพช่องปากสำหรับผู้สูงอายุ มีเรื่องที่ต้องดูแล 3 เรื่อง ได้แก่ การทำความสะอาดฟันแท้และฟันเทียม (ฟันปลอม) การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง และการรับบริการตรวจสุขภาพในช่องปากเพื่อป้องกันและรักษาโรคจากทันตแพทย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

แปรงฟันด้วยสูตร 2-2-2 คือ แปรงฟันด้วยแปรงขนนุ่ม ร่วมกับยาสีฟันผสมฟลูออไรด์อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและก่อนนอน นานครั้งละ 2 นาที และงดรับประทานอาหารและเครื่องดื่มหลังแปรงฟัน 2 ชั่วโมง

ใช้อุปกรณ์เสริม เช่น ใช้ไหมขัดฟันหรือแปรงซอกฟัน ทำความสะอาดซอกฟัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ หลีกเลี่ยงอาหารรสหวานจัดและรสเปรี้ยว รวมถึงอาหารแข็งและเหนียว



พญ. ปณ. จิตโต ชีเว

5. ความสุขของผู้สูงอายุ

โปรแกรมการสร้างเสริมความสุขในผู้สูงอายุ ด้วย 5 วิธีสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคม เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความสุขที่ดี ได้แก่

- 1) ผู้สูงอายุควรสร้างภูมิทัศน์ในบ้านให้น่าอยู่
- 2) ผู้สูงอายุควรหมั่นเข้าวัดทำบุญ
- 3) ผู้สูงอายุควรสร้างความรู้สึกรักมีคุณค่าให้แก่ตนเอง
- 4) ผู้สูงอายุควรหางานอดิเรกที่เหมาะสมกับตัวเองทำอย่างต่อเนื่อง
- 5) ผู้สูงอายุควรมีกิจกรรมในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ



6. สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ

การจัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านเรือน ควรคำนึงพหุสภาพที่เปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ด้านต่าง ๆ ของผู้สูงอายุเป็นหลัก ได้แก่

- 1) ห้องนอนควรอยู่ชั้น 1 มีแสงสว่างเพียงพอ ทาสีสว่างสดใสสบายตา พื้นห้องไม่ลื่น

พูน ปณ จิตโต ชีเว



2) ห้องน้ำควรอยู่ใกล้ห้องนอน ประตูกว้าง มีแสงสว่างเปิดตลอดเวลา ชักโครกสูงพอดี มีราวจับ ใช้ฝักบัวแทนการอาบน้ำ ทำความสะอาดเสมอ ควรมีเก้าอี้นั่งอาบน้ำ



พูน ปณ จิต ชีเว

3) ห้องนั่งเล่นต้องสามารถเปิดประตูหน้าต่างได้ มีแสงส่องถึง ระบายอากาศดี ไม่มีสิ่งกีดขวางที่นั่งไม่เป็นเหลี่ยมมุม เก้าอี้แข็งแรง

4) บริเวณบ้านควรมีที่พักผ่อนหรือสามารถทำกิจกรรมร่วมกันได้ มีโต๊ะเก้าอี้ได้ดั้นไม้ไม้ ควรมีราวโผล่



การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สำหรับผู้สูงอายุ มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิต ในบ้านได้อย่างมีความสุข และปลอดภัยจากสภาพอันตรายที่อาจเกิดจากอุบัติเหตุต่างๆ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการบาดเจ็บทุพพลภาพและเสียชีวิตในผู้สูงอายุ อุบัติเหตุที่พบบ่อยได้แก่ การหกล้ม ตกเตียง ตกบันได น้ำร้อนลวก เป็นต้น ซึ่งอุบัติเหตุเหล่านี้เกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย และวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน นั่นเอง

พูน ปณ จิตโต ชีเว

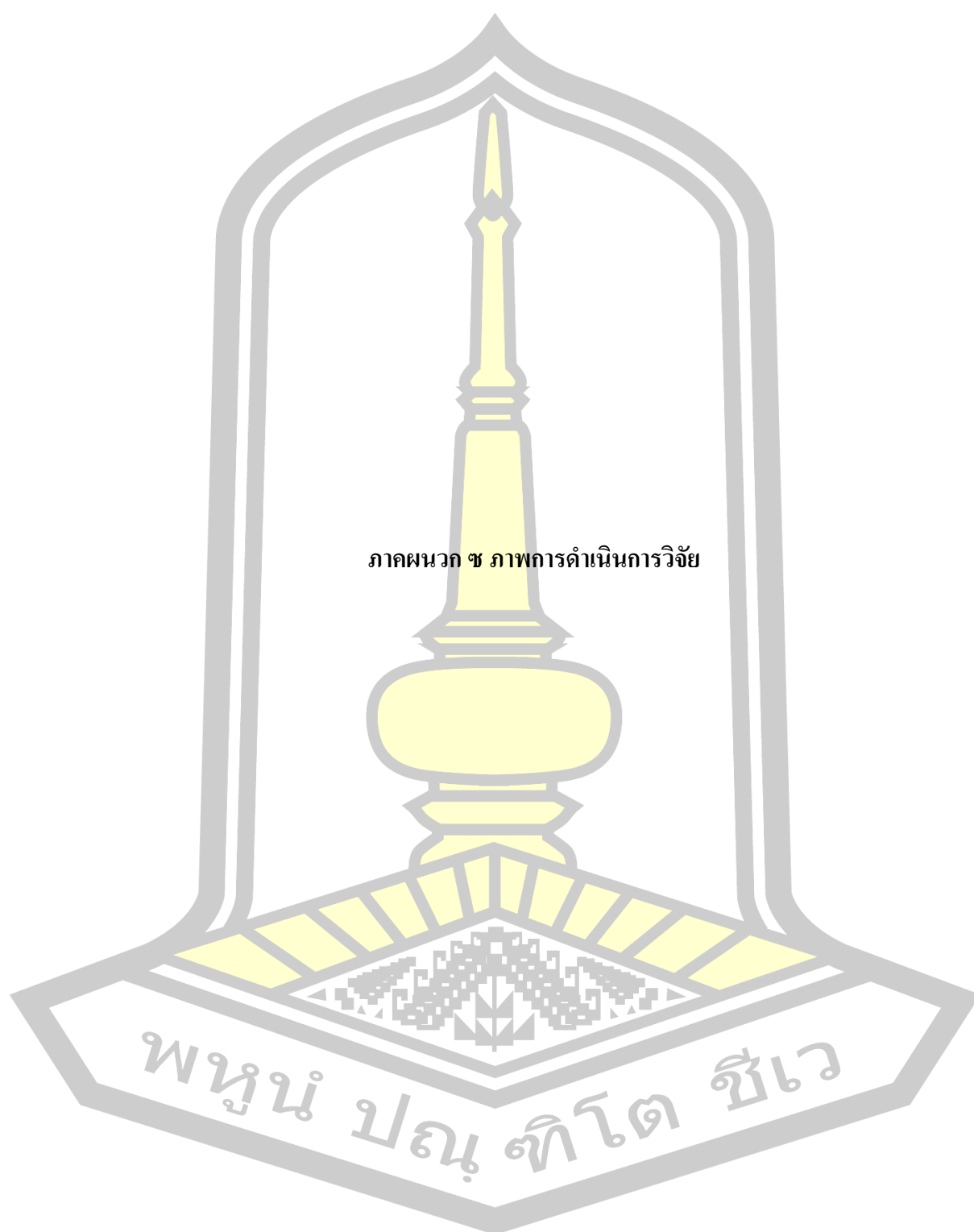
บรรณานุกรม

- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). **คู่มืออาสาสมัครประจำครอบครัว (อสค.) การดูแลผู้สูงอายุ (LTC)**. นนทบุรี : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2566). **รายงาน 3 หมอรู้จักคุณ**. [ออนไลน์]. ได้จาก <http://3doctor.hss.moph.go.th/main/>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2566].
- กรรช มาเจริญ. (2560). **การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์**. บุรีรัมย์ : สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2562). **โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงวัยแข็งแรงและระดับกระเญง E75**. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- เศษแก้ว เสียงเพราะ. (2562). **สุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาภรณ์ สุดหนองบัว. (2565). **การดูแลผู้สูงอายุ : สถานการณ์และคุณภาพชีวิต**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพิตร สามีโต และคณะ. (2556). **แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ อายุ 60-89 ปี**. กรุงเทพฯ : สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.



บรรณานุกรม

- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. (2564). **คู่มือโภชนาการอาหารอะไรดีส่งเสริมสุขภาพของวัยวัยที่สำคัญ**. นนทบุรี : ทำด้วยหัวใจ จำกัด.
- สำนักอนามัยผู้สูงอายุ. (2563). **คู่มือแนวทางการส่งเสริม สุขภาพดี ชะลอชรา ชีวยืนยาว (Individual Wellness Plan) สำหรับผู้สูงอายุ**. นนทบุรี : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- อาทิตย์ เข้มทองและชาญชัย แสงอ่อน. (2565). การส่งเสริมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกสำหรับผู้สูงอายุ. **วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี**. 30(1), 185.
- Cronbach L.J. (1974). **Essentials of Psychological Testing**. 3 rd ed. New York : Harper and Row.
- Ismail AMA, El-Azeim ASA and Saif HFAEA. (2023). Effect of aerobic exercise alone or combined with Mediterranean diet on dry eye in obese hypertensive elderly. **Ir J Med Sci**. May 9.
- Lamp D.R. (1984). **Physiology of exercise**. New York : Macmillan Publishing Company.
- Laustsen S, Oestergaard L.G, van Tulder M, Hjortdal V.E and Petersen A.K. (2020). Telemonitored exercise-based cardiac rehabilitation improves physical capacity and health-related quality of life. **J Telemed Telecare**. 26(2), 36-44.
- Manuel G, Antonio I, Maria d, Elvira D, German O, Alejandro G and Juan J. (2019). Effectiveness of a muticomponent workout program integrated in an evidence based multimodal program in hyperfrail elderly patients : POWERAGING randomized clinical trial protocol. **BMC Geriatrics**. 19(1), 171.
- Mora J.C and Valencia W.M. (2018). Exercise and Older Adults. **Clin Geriatr Med**. 34(1), 145-162.
- Nixon A.C, Bampouras T.M, Gooch H.J, Young H.M.L, Finlayson K.W, Pendleton N, Mitra S, Brady M.E and Dhaygude A.P. (2021). Home-based exercise for people living with frailty and chronic kidney disease : A mixed-methods pilot randomised controlled trial. **PLoS One**. 16(7), e0251652.



1.ภาพในกิจกรรมการ Tryout



2.ภาพในการขออนุญาตผู้นำชุมชน



3.ภาพในการประชุมผู้นำชุมชนและอสม.



4.ภาพในการประชุมทีมวิทยากร



5.ภาพในการทดสอบและประเมิน



Home-Based Exercise, Health Education, and Dietary Control Improve Elderly Well-Being in Buriram, Thailand

Kittisak Namvicha¹, Patcharawan Sujayanont², Choosak Nithikathkul^{3*}

¹Ph.D. Candidate in Health Science Program, Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand.

^{2,3}Tropical Health Innovation Research Unit, Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand; nithikethkul2016@gmail.com (C.N.).

Abstract: Thailand has transitioned into an aging society, resulting in health challenges such as chronic diseases and malnutrition, which affect the quality of life of older adults. Therefore, promoting health through exercise programs, health education, and dietary control is crucial for enhancing the health status of older adults in communities. This quasi-experimental research aimed to investigate the effects of a home-based exercise program combined with health education and dietary control on older adults in Buriram Province. The sample comprised 194 older adults, selected through multi-stage sampling. Data were collected between April and November 2024 using a physical fitness assessment record, knowledge test, and quality-of-life questionnaire. The reliability coefficient was 0.72, and the content validity index (IOC) ranged from 0.60 to 1.00. The data were analyzed using an independent t-test. The experimental group exhibited statistically significant improvements ($p < .05$) in physical fitness indicators, such as arm curl strength, chair stand test, and back scratch test. These improvements persisted during the three-month follow-up period. Regarding health, nutrition, and exercise knowledge, the experimental group scored significantly higher than the control group. Additionally, the quality-of-life scores of the experimental group remained higher than those of the control group, both after the intervention and during the follow-up period. The home-based exercise program, combined with health education and dietary control, effectively enhanced the health and quality of life of older adults.

Keywords: Dietary control, Community, Elderly, Exercise program, Health education.

1. Introduction

Thailand is transitioning into a fully developed, aging society. According to data from the National Statistical Office, the proportion of the elderly population is steadily increasing. In 2022, the elderly population (aged 60 and above) accounts for 19.2% of the total population and is projected to increase to 28% by 2030 [1]. This demographic shift impacts the healthcare system, as older adults are at a higher risk of developing chronic diseases, such as diabetes, hypertension, and heart disease, which are prevalent health issues among the elderly [2]. Consequently, promoting the health of older adults is crucial for ensuring their quality of life and mitigating the burden on the public health systems.

Key factors that influence the health of older adults include physical exercise, proper nutrition, and health literacy. Research has demonstrated that appropriate physical exercise can reduce the risk of chronic diseases, enhance physical fitness, and improve quality of life among older adults [3]. However, in many areas, particularly in Buriram Province, a northeastern province of Thailand, where the majority of residents engage in agriculture, older adults often lack adequate knowledge, awareness, and resources to maintain health. Imbalanced lifestyles, including poor nutrition, insufficient physical activity, and limited health literacy, further exacerbate these challenges [4].

Exercise behavior and quality of life of the elderly in Northeastern, Thailand

Kittisak Namvicha¹, Patcharawan Sujayanont², Thidarat Kwansawat³, Choosak Nithikathkul^{1*}

¹Health Science Program, Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand.

²Applied Thai Traditional Medicine, Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand.

^{3,4}Tropical Health Innovation Research Unit, Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Thailand; nithikethkul2016@gmail.com (C.N.).

Abstract: Exercise has been demonstrated to be crucial for promoting health and quality of life among the elderly population, encompassing physical, mental, social, and cognitive aspects. However, there remains a paucity of information regarding exercise behavior and associated factors in Buriram Province. This descriptive research aimed to investigate exercise behavior and quality of life among the elderly population in Buriram Province. The study sample comprised 577 elderly individuals, selected through multistage random sampling. Data were collected between August and November 2024 using questionnaires and interviews, with a reliability coefficient of 0.79 and an IOC value of 1.00. Data analysis was conducted using descriptive statistics, the chi-square test, Pearson's correlation, and multiple regression. The majority of elderly individuals exhibited a high level of exercise behavior (59.10%). Key factors influencing exercise behavior included attitudes, monthly income, and chronic illnesses, with attitudes emerging as the most significant predictor. Overall, the quality of life ranged from good to very good across all assessed aspects. Elderly individuals with positive attitudes demonstrated consistent exercise behavior and improved quality of life.

Keywords: Community, Elderly, Exercise behavior, Quality of life.

1. Introduction

The global elderly population is currently experiencing a significant increase, including in Thailand, reflecting advancements in medicine and public health. However, this demographic shift presents new challenges in promoting the quality of life of the elderly, as they are at an elevated risk for chronic illnesses such as diabetes, hypertension, and heart disease, as well as deterioration of the musculoskeletal system, which affects their ability to perform activities of daily living. Exercise serves as a crucial intervention in mitigating these risks by enhancing physical strength, physical and mental fitness, and the overall quality of life [1].

The World Health Organization (WHO) recommends that elderly individuals engage in at least 150 minutes of moderate physical activity per week to promote physical health and reduce the likelihood of chronic diseases. However, adherence to this recommendation remains low in many areas, particularly in rural regions with limited resources, community support, and knowledge of appropriate exercise practices [2].

Buriram Province, located in northeastern Thailand, has an elderly population of 281,320, accounting for 17.64% of the total population (Ministry of Social Development and Human Security, 2023). Most of these individuals are engaged in or have previously worked in agriculture or labor-

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายกิตติศักดิ์ นามวิชา
วันเกิด	28 สิงหาคม 2524
สถานที่เกิด	จังหวัดกาฬสินธุ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	232 หมู่ 6 บ้านท้องเรือ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 439 ถนนจระ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31000
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2547 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พ.ศ. 2549 ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2568 ปริญญาเอก ปรัชญาคุณภิวัตน์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พณฺณ ปณฺ ทิโต ชีเว