

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ จังหวัดลำปาง The Effects of a Nutrition Literacy Enhancement Program to Food Consumption Behaviour and Muscle Mass for Older Persons with Malnutrition in Lampang Province

ตยารัตน์ พุทธิมนะ¹ สิทธิรัตน์ บุตรดี^{*1} อัมฤทธิ์ตรา มะสุไใส¹ ดุสิต สกุกปิยะเทวัญ²

Tayarat Phuttimane¹ Sitirat Butdee^{*1} Ammarittra Samran¹ Dusit Sakulpiyatewan²

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง ลำปาง ประเทศไทย 52000

²สถาบันพระบรมราชชนก นนทบุรี ประเทศไทย 11000

¹Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang, Lampang, Thailand, 5200

²Phraboromarajchanok Institute, Nonthaburi, Thailand, 11000

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการต่อความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ 54 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 27 ราย และกลุ่มควบคุม 27 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการ (Reliability coefficients = .86) และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Reliability coefficients = .92) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมวลกล้ามเนื้อของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และสูงกว่าก่อนได้รับการทดลอง ($p < .01$) แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการให้ความรู้ที่สอดคล้องกับระดับความรู้ สามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโปรตีนและสารอาหาร ซึ่งส่งผลให้มวลกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ทีมบุคลากรสุขภาพสามารถนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้เพื่อส่งเสริม ความรู้ด้านโภชนาการแก่ผู้สูงอายุทุพโภชนาการ ให้สามารถเลือกบริโภคอาหารได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ความรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร มวลกล้ามเนื้อ ผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a nutrition literacy promotion program on nutrition literacy, dietary behavior, and muscle mass in malnutrition older adults in Lampang Province. A total of 54 participants were randomly assigned to either the experimental group ($n = 27$) or the control group ($n = 27$). The experimental group received a group-based nutrition literacy program, while the control group

Corresponding Author: *E-mail: Sittirat.b@mail.bcnlp.ac.th

วันที่รับ (Received) 13 พ.ย. 2568 วันที่แก้ไข (Revised) 4 ม.ค. 2569 วันที่ตอบรับ (Accepted) 10 ม.ค. 2569

received routine care. Data were collected using include nutrition literacy programs, nutrition literacy questionnaire for older persons with malnutrition and a dietary behavior questionnaire for older persons with malnutrition, with reliability coefficients of .86 and .92. Descriptive statistics, independent t-tests, and paired t-tests were used for data analysis.

The results indicated that participants in the experimental group had significantly higher scores in nutrition literacy, food consumption behaviour, and muscle mass compared to the control group ($p < .05$) and showed significant improvements from pre-intervention scores ($p < .01$). These findings suggest that providing nutrition education program according to literacy levels can effectively enhance dietary behavior, including adequate protein and nutrient intake, which in turn increases muscle mass.

The program can be applied by healthcare personnel to promote nutrition literacy among malnutrition older adults, enabling them to manage their own nutrition and make appropriate dietary choices, thereby supporting better health outcomes.

Keywords: nutrition literacy, food consumption behaviour, muscle mass, older persons with malnutrition

บทนำ

ภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition) หมายถึง การที่ร่างกายบริโภคอาหารไม่เหมาะสม อาจได้รับน้อยหรือมากเกินไป ความต้องการของร่างกาย¹ ซึ่งภาวะทุพโภชนาการทำให้ผู้สูงอายุมีความเสื่อมถอยทางด้านร่างกาย และความรุนแรงจากภาวะเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น จากการสำรวจข้อมูลประชากรสูงอายุทั่วโลก พบอัตราความชุกภาวะโภชนาการต่ำ คิดเป็นร้อยละ 54 และภาวะโภชนาการเกินคิดเป็นร้อยละ 32.5² สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจข้อมูลประชากร สูงอายุ พบอัตราความชุกภาวะโภชนาการต่ำระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 คิดเป็นร้อยละ 10.5, 10.2 และ 9.7 ตามลำดับ และ ภาวะโภชนาการเกินระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 คิดเป็น ร้อยละ 43.1, 43.8 และ 44.4 ตามลำดับ ทั้งนี้ จังหวัดลำปาง มีประชากรสูงอายุเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ ซึ่งมีประชากร สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 170,029 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.41 ของประชากรทั้งหมด จากการสำรวจผู้สูงอายุในจังหวัดลำปาง พบว่ามีภาวะโภชนาการต่ำ จำนวน 22,154 ราย คิดเป็น ร้อยละ 15.87 และภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 55,692 ราย คิดเป็น ร้อยละ 39.90³ จากข้อมูลดังกล่าวทำให้เห็นว่าปัญหา ทุพโภชนาการมีแนวโน้มสูงและอาจนำมาสู่ปัญหาทาง ด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุที่มีปัญหาภาวะทุพโภชนาการจากการบริโภคอาหารที่น้อยหรือมากเกินไป ส่งผลกระทบต่อภาวะความเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ ตามมา ความรุนแรงของโรคเรื้อรัง

ที่เพิ่มขึ้น ทำให้การทำการกิจกรรมต่าง ๆ ทางสังคมลดลง เป็นสาเหตุของความเครียดและวิตกกังวล ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ⁴ ภาวะทุพโภชนาการมีผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก การฟื้นหายจากโรค การเจ็บป่วย และการผ่าตัดที่เพิ่มขึ้น ทั้งโรคเฉียบพลันและเรื้อรัง⁵ ภาวะทุพโภชนาการส่งผล ให้การทำงานของร่างกายบกพร่องและผลลัพธ์ทางคลินิกไม่ดี⁶ นอกจากนี้ยังสูญเสียมวลของกล้ามเนื้อและความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อ เสี่ยงต่อการหกล้มและกระดูกหัก⁷ ซึ่งอัตรา การเจ็บป่วยและการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น ทำให้คุณภาพชีวิต ของผู้สูงอายุ ลดลง ดังนั้นเพื่อป้องกันภาวะทุพโภชนาการ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารให้เหมาะสม

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร (food consumption behavior) หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่บริโภคอาหาร⁸ ซึ่งมีปัจจัยอื่นเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา วัฒนธรรม ศาสนา รายได้ และความรอบรู้ด้านโภชนาการ⁹ จากที่กล่าวมาข้างต้นพบหลายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แต่มีอยู่หนึ่งปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้คือ ความรอบรู้ด้านโภชนาการ (nutrition literacy) หมายถึงความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง ประมวลผล เข้าใจข้อมูลด้านโภชนาการ ตลอดจนตัดสินใจเกี่ยวกับโภชนาการได้อย่างเหมาะสม¹⁰ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าความรู้มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและมวลกล้ามเนื้อ ดังเช่น ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ¹¹ พบว่าความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ ภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .0001$) สอดคล้องกับการศึกษา¹² พบว่าความรู้ด้านอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .32$, $p < .001$) นอกจากนี้ยังพบว่า ความรอบรู้ด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของมวลกล้ามเนื้อ¹³ และพฤติกรรมการบริโภคในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับมวลกล้ามเนื้อ¹⁴ กล่าวคือการบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการโดยเฉพาะอาหารโปรตีนสูง ได้แก่ ถั่วเหลือง งา เนื้อวัว และเนื้อปลา ซึ่งจะช่วยสร้างใยกล้ามเนื้อและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ¹⁵ ดังนั้นการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการมีความสำคัญสำหรับผู้สูงอายุทั้งด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและมวลกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้น

จากการทบทวรรณกรรมพบว่าการเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุยังไม่เพียงพอ เช่น อาหารเฉพาะโรค อาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ รวมถึงข้อจำกัดความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ และเผยแพร่ข้อมูลด้านโภชนาการทางชุมชน¹⁶ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁷ พบว่าผู้สูงอายุไม่สามารถเข้าถึง เข้าใจ และวิเคราะห์ข้อมูลด้านโภชนาการได้ ทำให้เป็นอุปสรรคในการแลกเปลี่ยนให้ข้อมูลด้านโภชนาการแก่บุคคลอื่น และการให้ความรู้ด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุยังมีน้อย ดังนั้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของนันทปิม¹⁸ ในการให้ความรู้ตามระดับความรู้ด้านสุขภาพตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับวิจารณ์ญาณ พัฒนาเป็นโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ 3 ระดับ ได้แก่ 1) ความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับพื้นฐาน 2) ความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์ และ 3) ความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับวิจารณ์ญาณ ประกอบด้วย กิจกรรมอาหาร 5 หมู่ กิจกรรมอาหารโปรตีนสูง กิจกรรมอ่านฉลากโภชนาการ และกิจกรรมเมนูสุขภาพ ระหว่างดำเนินกิจกรรมมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม และฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจร่วมกัน เมื่อผู้สูงอายุมีระดับความรู้ด้านโภชนาการที่เพิ่มขึ้นจะนำมาสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมและสอดคล้องกับภาวะสุขภาพและวิถีชีวิตเฉพาะบุคคล อันนำไปสู่การลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรังในระยะยาว ทั้งนี้ การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทาง

โภชนาการอย่างเพียงพอและเหมาะสม ยังช่วยในการเสริมสร้างและคงไว้ซึ่งมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเคลื่อนไหวและการทรงตัวอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการระหว่างก่อน และหลังการให้ความรู้

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการมีค่ามากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการมากกว่าก่อนได้รับความรู้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ประยุกต์ตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam 18 แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับพื้นฐาน (functional nutrition literacy) คือความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจข้อมูลเรื่องโภชนาการ 2) ความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์ (communication nutrition literacy) คือความสามารถในการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสม และ 3) ความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับวิจารณ์ญาณ (critical nutrition literacy) คือความสามารถในการวิเคราะห์และตัดสินใจการเลือกบริโภคอาหารอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยเชื่อว่าการให้ความรอบรู้ด้านโภชนาการตามระดับความรู้ เป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่การได้รับข้อมูล ทำความเข้าใจข้อมูล จนถึงการนำไป

ประยุกต์ใช้ จะช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความ

รอบรู้ด้านโภชนาการ เพื่อส่งเสริมการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างเหมาะสมและการเพิ่มขึ้นของมวลกล้ามเนื้อ

โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการ

ประเมินผลก่อนการทดลองด้วยแบบสอบถาม ความรอบรู้ด้านโภชนาการในผู้สูงอายุแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ และวัดมวลกล้ามเนื้อ

สัปดาห์ที่ 1

ครั้งที่ 1: กิจกรรมอาหาร 5 หมู่ สำหรับผู้สูงอายุ

ครั้งที่ 2: กิจกรรมอาหารโปรตีนสูงสำหรับผู้สูงอายุ

สัปดาห์ที่ 2

ครั้งที่ 1: กิจกรรมอ่านฉลากโภชนาการ

ครั้งที่ 2: กิจกรรมจัดเมนูสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 3-12: ผู้สูงอายุนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติด้วยตนเอง ทบทวนความรู้จากคู่มือฯ ความรอบรู้ด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุด้วยตนเอง และติดตามทางโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

หลังสิ้นสุดกิจกรรมประเมินผลหลังการทดลองด้วยแบบสอบถามความรอบรู้ด้านโภชนาการในผู้สูงอายุ แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ และวัดมวลกล้ามเนื้อ

ความรอบรู้ด้านโภชนาการ
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร
มวลกล้ามเนื้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทดลอง (experimental research) แบบสองกลุ่ม มีการวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest – posttest design)

ประชากรคือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มีภาวะทุพโภชนาการ จังหวัดลำปาง 77,846 ราย³

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีภาวะทุพโภชนาการ และมารับบริการที่สถานอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี บ้านทุ่งกล้วย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นมื่น อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 และขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 1.00 โดยอ้างอิงจากสิงห์ทอง อีวาโนวิช และบุญสุยา¹⁹ คำนวณกลุ่มตัวอย่าง 23 ราย ต่อกลุ่ม ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกัน drop-out rate เป็นกลุ่มละ 27 ราย เกณฑ์คัดเข้า คือ 1) อายุ 60 ปีขึ้นไป 2) สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

3) คะแนน Barthel ADL Index ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป และ 4) คะแนน SPMSQ ฉบับแปลภาษาไทย ตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป นอกจากนี้ มีค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าเกณฑ์ตามที่ กำหนด และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ที่มีความผิดปกติในการรับประทานอาหาร เช่น โรคอะนอเร็กเซีย (Anorexia Nervosa) และบูลิเมีย (Bulimia Nervosa) ตลอดจนผู้ที่มีโรคเรื้อรังในระยะรุนแรง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไตเรื้อรังในระยะรุนแรง รวมถึงผู้ที่มีคะแนนความรอบรู้ด้านโภชนาการในระดับสูง ระหว่าง 40.01–60.00 คะแนน สำหรับเกณฑ์ในการยุติการเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ การไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมที่กำหนดได้ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การย้ายถิ่นฐาน หรือการเสียชีวิตในระหว่างการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาสัมพันธ์

โครงการวิจัยผ่านเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ จากนั้นผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 54 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 27 ราย และให้ลงนามแสดงความยินยอม จากนั้นผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาคนละวัน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและวัดมวลกล้ามเนื้อ โดยมีผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่เก็บรวบรวมแบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการในผู้สูงอายุ และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ และดำเนินการวิจัยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพร้อมกัน โดยกลุ่มทดลอง แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 9 ราย เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ในสัปดาห์ที่ 1 – 2 ทั้งหมด 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 45-60 นาที ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับอาหาร 5 หมู่ 2) อาหารโปรตีนสูงสำหรับผู้สูงอายุ 3) กิจกรรมอ่านฉลากโภชนาการ และ 4) กิจกรรมจัดเมนูสุขภาพ แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 9 ราย ซึ่งการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้งจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสาธิตย้อนกลับโดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับคู่มือและสื่อวีดิทัศน์ไปศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง สัปดาห์ที่ 3-12 ผู้สูงอายุนำความรู้ไปปฏิบัติ ทบทวนเนื้อหาจากคู่มือฯ และติดตามทางโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ในสัปดาห์ที่ 13 ประเมินผลหลังการทดลองด้วยแบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการในผู้สูงอายุ แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ และวัดมวลกล้ามเนื้อ ด้วยเครื่องวิเคราะห์องค์ประกอบร่างกาย (Body Composition Analyzer)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการในผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ 3) คู่มือความรู้ด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของเนื้อหา 4) แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยปรับแก้ไขมาจากแบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านอาหารฉบับสั้น (Short Food Literacy Questionnaire) ฉบับภาษาไทยโดยดวงจินา ปานอุทัย และสุวรรณศุภหาสน์²⁰ ตรวจสอบความตรง

ตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .84 และค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ .86 และ 5) แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยปรับแก้ไขมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการของดวงจินา ปานอุทัย และสุวรรณศุภหาสน์²⁰ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .83 และค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ .92

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง ภายใต้รหัสโครงการ 081/2567 โดยได้รับการอนุมัติเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับโดยผู้วิจัย และผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในลักษณะภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ด้วยการแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (mean) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยการทดสอบที่แบบอิสระ (independent t-test) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการระหว่างก่อนและหลังการให้ความรู้ด้วยสถิติ pair t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการศึกษาผู้สูงอายุทุพโภชนาการจำนวน 54 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.1 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 38.9 เป็นผู้สูงอายุตอนกลางมากที่สุด (67-73 ปี) คิดเป็นร้อยละ 46.3 รองลงมาเป็นผู้สูงอายุตอนต้น (60-66 ปี) คิดเป็นร้อยละ 46.3 ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 72.2 เกินกว่าครึ่งมีระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 70.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่ม

ตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เกิน 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 81.5 หนึ่งในสามผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 35.2 และโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 33.3 3 โดยมีแหล่งข้อมูลทางสุขภาพที่พบมากที่สุดคือบุคลากรทางด้านสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 77.8 และมากกว่าครึ่งผู้สูงอายุได้รับอาหารจากการประกอบเองและ

การซื้อรับประทานในบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 57.4 รองลงมาคือ การประกอบเอง คิดเป็นร้อยละ 42.6

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านโภชนาการ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มที่ได้รับการอบรมและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านโภชนาการ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ

คะแนนความรอบรู้ด้านโภชนาการ	กลุ่มควบคุม (n=27)			กลุ่มทดลอง (n=27)			t	p-value
	rang	M	S.D.	rang	M	S.D.		
ก่อนการทดลอง	16-39	27.44	5.85	18-38	28.14	6.10	-.432	.335
หลังการทดลอง	17-40	26.22	5.75	28-54	37.55	7.38	-6.290	.000*
คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร								
ก่อนการทดลอง	32-52	41.40	5.09	32-55	41.81	5.75	-.275	.392
หลังการทดลอง	30-48	39.14	5.06	40-62	50.22	6.08	-7.267	.000*
มวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ								
ก่อนการทดลอง	16.40-26.80	21.58	3.31	15.60-26.60	21.20	2.90	.454	.326
หลังการทดลอง	16.20-26.40	21.40	3.12	17.20-29.40	23.28	2.84	-2.312	.025*

*p < .05

ตารางที่ 1 พบว่าก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านโภชนาการ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความ

รอบรู้ด้านโภชนาการ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ภายหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านโภชนาการ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ในกลุ่มที่ได้รับการอบรมฯ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนให้ความรู้ (Mean ± SD)	หลังให้ความรู้ (Mean ± SD)	t	p-value
คะแนนความรอบรู้ด้านโภชนาการ	27.79 ± 5.93	31.88 ± 8.70	-5.126	.000*
คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	41.61 ± 5.38	44.68 ± 7.87	-3.679	.001*
มวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ	21.39 ± 3.09	22.34 ± 3.11	-4.807	.000*

*p < .01

ตารางที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านโภชนาการ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .01) ดังตารางที่ 2

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มที่ได้รับการอบรมฯ ภายหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมวลกล้ามเนื้อของกลุ่มที่ได้รับการอบรมฯ มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) เนื่องมาจากโปรแกรมการส่งเสริม

ความรู้ด้านโภชนาการ ได้นำแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam¹⁸ มาใช้ในการพัฒนาความรู้แก่ผู้สูงอายุตามระดับของความรู้ด้านโภชนาการ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ปฏิสัมพันธ์ และวิจลรณญาณ โดยเริ่มจากการให้ข้อมูลด้านโภชนาการที่เข้าใจง่าย พร้อมกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการสาธิตย้อนกลับ เพื่อประเมินความเข้าใจ จากนั้นส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถสื่อสารและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อื่น และสามารถใช่วิจลรณญาณในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพได้อย่างเหมาะสม โดยพบว่าคะแนนความรู้ด้านโภชนาการ คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมวลกล้ามเนื้ออยู่ในระดับเพิ่มขึ้น เป็นผลจากการได้รับการให้ความรู้ตามระดับความรู้ด้านสุขภาพตั้งแต่ระดับพื้นฐานถึงระดับวิจลรณญาณครบจำนวนครั้ง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเข้าใจด้านโภชนาการมากขึ้น นำไปสู่พฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมและมวลกล้ามเนื้อที่ดีขึ้น

2. ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการมากกว่าก่อนได้รับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เนื่องจากกิจกรรมตามโปรแกรมฯ สอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam¹⁸ เป็นการให้ความรู้ด้านโภชนาการรวมกับการใช้สื่อคู่มือความรู้ด้านโภชนาการ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1) ความรู้ด้านโภชนาการระดับพื้นฐาน เน้นการเข้าถึงและทำความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร 5 หมู่ อาหารโปรตีนสูงและปริมาณโปรตีนที่ผู้สูงอายุควรได้รับในแต่ละวัน ผ่านการให้ความรู้ และแบ่งปันประสบการณ์โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ช่วยให้ง่ายต่อการเข้าใจการเรียนรู้ในระดับพื้นฐานมากยิ่งขึ้น 2) ความรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์ เน้นการอ่านฉลากโภชนาการ ให้ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติจริงผ่านการเลือกหยิบผลิตภัณฑ์อาหารอย่างน้อยคนละ 2 ชนิด จากนั้นอธิบายคุณค่าทางโภชนาการที่ได้จากการอ่านฉลาก พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์เดิมและความรู้ใหม่กับสมาชิกภายในกลุ่ม เกี่ยวกับการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารได้อย่างเหมาะสม และ 3) ความรู้ด้านโภชนาการระดับวิจลรณญาณ จัดกิจกรรมโดยให้ผู้สูงอายุแบ่งกลุ่มละ 3-4 ราย ร่วมกันวางแผน คิด และตัดสินใจ เกี่ยวกับการจัดเมนูสุขภาพ เน้นการใช้วัตถุดิบท้องถิ่น เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้เองในชีวิตประจำวัน ซึ่งการให้ความรู้ตั้งแต่ระดับ

พื้นฐาน ปฏิสัมพันธ์ และวิจลรณญาณ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเข้าใจและมีทักษะในการเลือกบริโภคอาหาร โดยเฉพาะโปรตีนสูง ส่งผลให้มวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา²¹ พบว่าผู้สูงอายุที่รับประทานอาหารโปรตีนสูงเป็นระยะเวลา 6 เดือน มีแรงบีบมือและมวลกล้ามเนื้อดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) เช่นเดียวกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารดีขึ้น และมวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$)²²

สรุปได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการในผู้สูงอายุทุพโภชนาการ ส่งผลให้ความรู้โภชนาการเพิ่มขึ้น และเกิดการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทำให้มีมวลกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรมีการต่อยอดและพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการในโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หรือโรคไตเรื้อรัง เป็นต้น เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและลดภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยเรื้อรังอย่างยั่งยืน

2) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการฝึกอบรมบุคลากรทางด้านสุขภาพให้มีความรู้ในการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ โดยบูรณาการโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการนี้ไว้ในแนวทางการวางแผนทางการพยาบาลหรือการจำหน่ายผู้สูงอายุและต่อยอดในระยะยาวเพื่อติดตามการเพิ่มขึ้นของมวลกล้ามเนื้อ การป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มจากมวลกล้ามเนื้อน้อย

References

1. Morley JE. Defining undernutrition (malnutrition) in older persons. *Journal of Nutrition, Health & Aging*. 2018;22(3):308–10.
2. Krishnamoorthy Y, Vijayageetha M, Kumar SG, Rajaa S, & Rehman T. Prevalence of malnutrition and its associated factors among elderly population in rural Puducherry using mini-nutritional assessment questionnaire. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2018;7(6):1429–33.

3. Nutrition Division, Department of Health, Ministry of Public Health. Annual report on nutrition surveillance 2023. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2023 (in Thai)
4. Panutat S, Chuto C, Nuntawan C, Pumsrisawat A, & Pruksacheva T. Caring for the Elderly with malnutrition. *Journal of Ratchathani Innovative Health Sciences*. 2017;1(1):1-15 (in Thai)
5. Norman K, Haß U, & Pirlich M. Malnutrition in older adults – recent advances and remaining challenges. *Nutrients*. 2021;13(8):2764.
6. Pourhassan M, Rommersbach N, Lueg G, Klimek C, Schnatmann M, Liermann D, et al. Impact of malnutrition on acute muscle wasting in frail older hospitalized patients. *Nutrients*. 2020;12(5):1387.
7. Buakao P, Chaichanawirote U, & Chairat R. Factors associated with fall risks among older inpatients in a secondary hospital. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2023;25(3): 276–84 (in Thai)
8. Luemsaisuk C, & Puechpol W. Nutrition knowledge and healthy eating behaviors of students at Suratthani Rajabhat University. *Panyapiwat Journal*. 2018;10(3):73-83 (in Thai)
9. Thongsuk T. Food consumption behaviors of elderly in the 4.0 era. *Journal of Humanities and Social Sciences, Rajapruk University*. 2019;5(3):232-44 (in Thai)
10. Vrinten J, Royen K.V, Pabian S, Backer C.D, & Matthys C. Development and validation of a short nutrition literacy scale for young adults. *Frontiers in Nutrition*. 2023;10:1008971:1-10
11. Supanee P. Factors influencing food consumption behavior of the elderly in Northeastern region. *Malaysian Journal of Nutrition*. 2020;26(2): 203-13.
12. Auppakaw S, Panuthai S, & Thamdee D. Food literacy and eating behaviors among dependent elderly. *Nursing Journal CMU*. 2023;50(2):300–9 (in Thai)
13. Bahramfard T, Salehi SO, Toori MA, Pourmahmoudi A, Jowshan M, Parvin S, et al. Nutrition literacy status and its related factors in students of Yasuj University of Medical Sciences. *Journal of Clinical Nutrition and Hospital Dietetics*. 2020;40(4):55-62.
14. Prado CM, Ford KL, Gonzalez MC, Murnane LC, Gillis C, Wischmeyer PE, et al. Nascent to novel methods to evaluate malnutrition and frailty in the surgical patient. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2023;47(1): 54-68.
15. Tongma S, Klinpudtan N, Sawangchit S, Bandansin J, & Srithumsuk W. Nurses’ role in home care for older people with sarcopenia. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2021; 22(1), 65–73 (in Thai)
16. Al Banna MH, Khan MSI, Rezyona H, Seidu AA, Abid MT, Ara T, et al. Assessment of food safety knowledge, attitudes and practices of food service staff in Bangladeshi hospitals: a cross-sectional study. *Nutrients*. 2022;14(12): 1-18.
17. Khamluang P, & Inmanee P. Nutrition literacy and health promotion among the elderly. *Academic Journal of Science and Technology*. 2022;16(1):16-27 (in Thai)
18. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int*. 2000; 15(3):259-67.

19. Singtong T, Ivanovitch K, & Boonshuyar C. Effects of a nutrition literacy promotion program on eating behavior of secondary school students. Thai Journal of Public Health. 2020;50(2): 148-60 (in Thai)
20. Duangjina T, Panuthai S, & Suwannakruasarn N. Eating behaviors and nutritional status among dependent elderly. Thai Journal of Nursing Council. 2020;47(1):231-41 (in Thai).
21. Moyama S, Yamada Y, Makabe N, Fujita H, Araki A, Suzuki A, et al. Efficacy and safety of 6-month high dietary protein intake in hospitalized adults aged 75 years or older at nutritional risk: an exploratory randomized controlled study. Nutrients. 2023;15(9):1-11.
22. Zhang H, Qiu Y, Zhang J, Ma Z, Amoah AN, Cao Y, et al. The effect of oral nutritional supplements on the nutritional status of community elderly people with malnutrition or risk of malnutrition. Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition. 2021;30(3):415-23.