

ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ
ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

The Effectiveness of Health Behaviors Modification Program
on Health Behaviors among the Elderly in Chom Thong Sub-district,
Mueang Phitsanulok District, Phitsanulok Province

นิธิพงศ์ ศรีบุญจามา¹ และกิงแก้ว สำรวรรื่น¹

Nithipong Sribenchamas¹ and Kingkaew Samruayruen¹

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

¹Faculty of Science and Technology, Pibulsongkram Rajabhat University

Received: November 3, 2020

Revised: February 11, 2021

Accepted: February 15, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้เป็นการศึกษา 2 กลุ่ม วัดก่อนผลก่อนและหลังทดลอง (quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการให้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 60 คน ทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (1) ความตรงมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.66–1 และ (2) ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.932 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง (inferential statistics) ได้แก่ Paired sample t-test และ Independent sample t-test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}=249.20$, $SD=16.545$, $\bar{X}=199.76$, $SD=21.157$, $\bar{X}=204.6$, $SD=18.707$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < .05$)

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ผู้สูงอายุ

Abstract

This study was a quasi-experimental research of 2 study groups, using pre-test post-test control group design. The purpose was to examine the effectiveness of health behaviors modification program on health behaviors among the elderly. The sample groups of 60 older adults selected through by multi-stage sampling method was divided into experimental group and control group, 30 persons each. Health behaviors modification program and health behaviors questionnaire were applied as a research tool, test for (1) content validity were 0.66-1 and (2) reliability with cronbach's alpha coefficient was 0.932. Data collected was then analysed by descriptive statistics including frequency, percentage, mean and standard deviation and also by inferential statistics including Paired sample t-test and Independent sample t-test. The results showed that after the research, the experimental group had a health behaviors average score significantly higher than before and those of the control group ($\bar{X}$ =249.20, SD=16.545, $\bar{X}$ =199.76, SD= 21.157, $\bar{X}$ =204.6, SD=18.707) at .05 significance level.

Keywords: effectiveness, health behaviors modification program, health behaviors, elder



บทนำ

สถานการณ์ผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องจากรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2017) จำนวนผู้สูงอายุที่อายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จาก 900 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2558 จะเป็น 2 ล้านล้านคน ในปี พ.ศ. 2593 หรือเพิ่มจากร้อยละ 12 เป็นร้อยละ 22 ของประชากรทั้งหมดทั่วโลก จากการคาดการณ์ขององค์การสหประชาชาติว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2554–2643 จะมีประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรรวมทั่วโลก เป็นประชากรที่อยู่ในทวีปยุโรปมากที่สุด ขณะที่เอเชียมีมากเป็นอันดับ 4 ของโลก โดยประเทศไทยมีผู้สูงอายุสูงมากเป็นอันดับ 4 ของเอเชีย และเป็นอันดับสองของกลุ่มประเทศอาเซียน และในอีกไม่กี่ปีข้างหน้าประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Chewasopit, 2019) และจากรายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2560 (National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society, 2018) พบว่า มีแนวโน้มเช่นเดียวกันโดยเพิ่มจากร้อยละ 6.8 ในปี พ.ศ. 2537 เป็นร้อยละ 12.2 14.9 และ 16.7 ของประชากรทั้งประเทศในปี พ.ศ. 2554 2557 และ 2560

ตามลำดับ ซึ่งประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศอาเซียนที่เข้าสู่สังคมสูงวัย (aged society คือ มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนประชากรทั้งหมด) และคาดว่าจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete aged society ประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนประชากรทั้งหมด) ภายใน ปี พ.ศ. 2564 โดยการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรผู้สูงอายุดังกล่าวเกิดจากการมีคุณภาพชีวิตที่ดี จากปัจจัยความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ รวมทั้งด้านการแพทย์และสาธารณสุข ที่มีการขยายการเติบโตของการให้บริการที่ครอบคลุม มีการรักษาที่มีประสิทธิภาพ อัตราการเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยลดลง ประชาชนมีอายุยืนยาวขึ้น (Artsanthia & Pomthong, 2018)

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการที่มีอายุมากขึ้น ทำให้มีวัยต่าง ๆ ของร่างกายและการรับรู้ทำงานผิดปกติไป นำมาซึ่งความเสี่ยงและปัญหาสุขภาพและการเกิดภาวะโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ โดยปัจจัยหนึ่งมาจากพันธุกรรม แต่ปัจจัยส่วนใหญ่เกิดจากสภาพทางร่างกาย สิ่งแวดล้อมทางด้านสังคม และสภาพสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญคือพฤติกรรมด้านสุขภาพหรือวิถีชีวิตซึ่งหมายถึงความรวมถึง

การมีสุขภาพที่ไม่ดีในอดีต เจ็บป่วยสะสมตั้งแต่วัยหนุ่มสาว หรือวัยทำงาน และไม่ได้รับการรักษาหรือการเข้าถึงบริการสุขภาพ (Anuruang, 2017; WHO, 2017; Ebersole & Hess, 1998; Jaseicha & Kanokthet, 2019) จากรายงานของ องค์การอนามัยโรค (WHO, 2018) พบโรคไม่ติดต่อ 4 กลุ่มหลักที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรโลกได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และโรคเบาหวาน หากผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมจะส่งผลต่อสภาวะสุขภาพ จนอาจเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังกล่าวที่ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจะช่วยให้จัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเอง เพื่อพึ่งตนเองด้านสุขภาพได้ เพื่อการนำไปสู่สภาวะ (Health Education Division, Ministry of Public Health, 2015; Wolwat, Suwan & Chanthamolee, 2019; Nakphu & Songthap, 2019)

สอดคล้องแผนการดำเนินเกี่ยวกับผู้สูงอายุของ องค์การอนามัยโลก WHO (2020) ตามหลักการ Healthy aging ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาและรักษาไว้ซึ่งความสามารถในการทำงานที่มีสภาวะที่ดีในวัยที่มากขึ้นอย่างเหมาะสม เนื่องจากอายุที่มากขึ้น อวัยวะต่าง ๆ มีความสามารถในการทำงานลดลง ดังนั้นวัยสูงอายุเป็นวัยที่ต้องการบริการสร้างเสริมสุขภาพต่างไปจากวัยอื่น ๆ การเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพที่ดีจะเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยชะลอความเสื่อม และทำให้อวัยวะของร่างกายมีความสามารถทำงานได้อย่างเต็มความสามารถ พึ่งพาตนเองได้ รวมทั้งเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุให้ดีขึ้น (Senol, Unalan, Soyuer & Argun, 2014; Ebersole & Hess, 1998) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของชินอลและคณะ (Senol et al., 2014) พบว่า พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในครั้งนี้ประยุกต์จากแนวคิด ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) (Rosenstock, Strecher & Becker, 1988) ซึ่งเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลมีแนวโน้มที่จะเกิดจากปัจจัยหรือมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค เพื่อให้เกิดการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรคของผู้สูงอายุ และเมื่อเกิดโรคขึ้นจะส่งผลกระทบต่อตนเอง ซึ่งเปรียบเทียบกับประโยชน์กับอุปสรรค

ของการเกิดโรคโดยเลือกการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมที่ผู้สูงอายุคิดว่าจะส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรณช ชูศรี ปณวัตร สันประโคน และศรีสุตา วงศ์วิเศษกุล (Chusri, Sanprakhon & Wongwisadkul, 2018) ได้ประยุกต์ใช้ Health Belief Model—HBM ในการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังในชุมชนเมือง กรุงเทพมหานคร โดยใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันตนเอง ผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมพฤติกรรมป้องกันตนเอง จากโรคหลอดเลือดหัวใจ ดีขึ้น และการศึกษาของ ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์ และคณะ (Kuhirunyaratn et al., 2018) พบว่า พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศและต่างประเทศมีความแตกต่างกันตามปัญหาและบริบทของแต่ละพื้นที่ ดังนั้นผู้วิจัย จึงได้ ออกแบบโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยนำ ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ (HBM) มาใช้เป็นกรอบการศึกษา เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ที่จะเหมาะสมกับผู้สูงอายุในพื้นที่นี้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรม

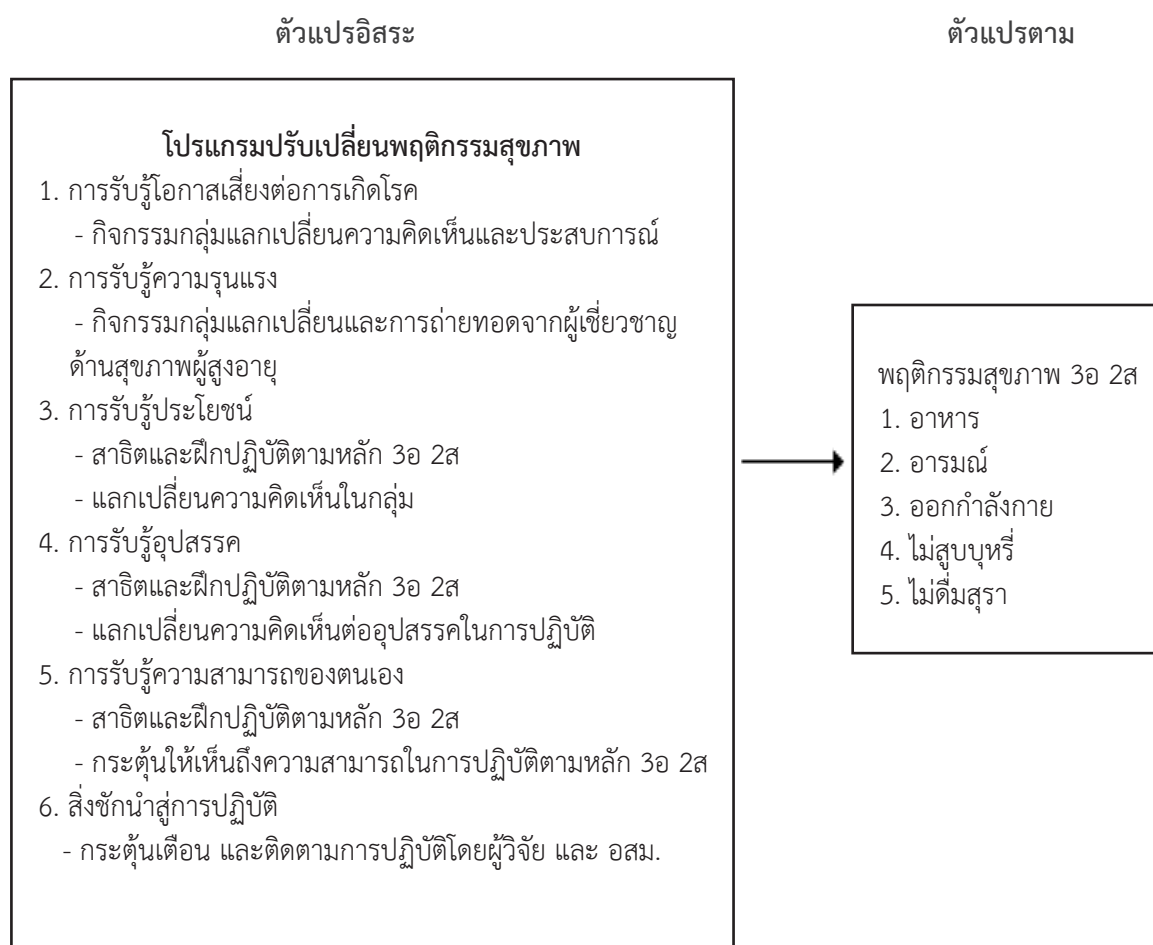
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) (Rosenstock, Strecher & Becker, 1988) ในการดำเนินกิจกรรมของ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นตัวแปรต้น ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดปัญหาสุขภาพและการเกิดภาวะโรค หรือภาวะแทรกซ้อน จากเรื้อรังในผู้สูงอายุ จากอายุที่มากขึ้นทำให้อวัยวะต่าง ๆ ทำงานผิดปกติไป ภูมิคุ้มกันที่ลดลงและการรับรู้ความ

รุนแรงว่าเมื่อเกิดโรคเรื้อรังขึ้นและไม่มีการควบคุมจะส่งผลอันตรายและการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงได้ มีการรับรู้ประโยชน์กับอุปสรรคของการปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส โดยเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย การรับรู้ความสามารถของตนเอง กระตุ้นให้เห็นถึงความสามารถในการปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส กระตุ้นเตือนชักนำสู่การปฏิบัติตามพฤติกรรม

สุขภาพของผู้สูงอายุ ที่เหมาะสมที่ผู้สูงอายุคิดว่าจะส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพโดย โดยตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส 5 ด้าน คือ พฤติกรรมด้านอาหาร ด้านอารมณ์ ด้านออกกำลังกาย ด้านการไม่สูบบุหรี่ และด้านการไม่ดื่มสุรา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) มีการศึกษา 2 กลุ่ม ทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest-design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านตำบลจอมทอง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 431 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านตำบลจอมทอง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก โดยมี

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้

1. มีการรับรู้ มีสติสัมปชัญญะดี สื่อสารเข้าใจ
2. สมัยครใจ และมีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย
3. สามารถเคลื่อนไหวร่างกายและปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปกติ

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

1. เป็นโรครุนแรง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ โรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หรือมีภาวะแทรกซ้อน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ได้จากการคำนวณโดยใช้ power analysis (G*Power 3.1.9.2) กำหนด Effect size=0.85 ค่าความเชื่อมั่น =0.05 และ Power of test=0.94 (Cohen, 1988) การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างและการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลาก เพื่อเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่ง ในเขตตำบลจอมทอง ได้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจอมทอง ซึ่งประกอบด้วย 5 หมู่บ้าน

ขั้นตอนที่ 2 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลากรายชื่อหมู่บ้านในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจอมทอง เพื่อเลือกหมู่บ้านเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ หมู่ที่ 10 บ้านคลองบัวลอย เป็นกลุ่มทดลอง และ หมู่ที่ 4 บ้านสระบรเพ็ด เป็นกลุ่มควบคุม

ขั้นตอนที่ 3 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (systematic random sampling) โดยสุ่มตัวอย่างจากรายชื่อผู้สูงอายุจากหมู่บ้านที่เลือกได้จากขั้นตอนที่ 2 หมู่บ้านละ 30 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยอย่างละเอียดและขอความร่วมมือยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยสามารถถอนตัวออกจากการโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาระหว่างดำเนินการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ โดยจะนำเสนอผลในภาพรวมและใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ

1. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ที่ประกอบด้วยกิจกรรมที่สร้างให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

2. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ พัฒนาจากการศึกษาของ นิธินันท์ เจริญบัณฑิตย์ (Charoenbundith, 2016) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส โรคประจำตัว อาชีพ รายได้เฉลี่ย (บาท) ต่อเดือน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบเติมช่องว่าง และแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส ประกอบด้วยพฤติกรรม 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านอาหาร จำนวน 15 ข้อ (2) ด้านอารมณ์ จำนวน 15 ข้อ (3) ด้านออกกำลังกาย จำนวน 15 ข้อ (4) ด้านการไม่สูบบุหรี่ จำนวน 15 ข้อ และ (5) ด้านการไม่ดื่มสุรา จำนวน 15 ข้อ โดยแบบสอบถามเป็นข้อคำถามที่มีความหมายเชิงบวกและลบ ลักษณะการตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า Rating Scale 4 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ	ทางบวก	ทางลบ
ปฏิบัติสม่ำเสมอ	4	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3	2
ปฏิบัติบางครั้ง	2	3
ไม่เคยปฏิบัติ	1	4

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ

1. ความตรงของเครื่องมือ (validity) เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Item-Objective Congruence Index--IOC) โดยการนำแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส ที่ได้สร้างขึ้น เสนอให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อพิจารณาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และภาษาที่ใช้ในงานวิจัย ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยข้อคำถามแต่ละข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66–1

2. ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญและมีการปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่ลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส มีค่าเท่ากับ 0.932

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และทำหนังสือจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2. หากกลุ่มตัวอย่าง ตามกระบวนการสุ่มตัวอย่างที่กำหนด ตามเกณฑ์คัดเข้า

ขั้นดำเนินการและสรุป

กลุ่มควบคุม

1. สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยแนะนำตนเอง และชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้

สิ่งที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพึงปฏิบัติ ระยะเวลาในการร่วมกิจกรรม และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมจะได้รับการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จากนั้นนัดหมายกลุ่มควบคุมในการพบกันครั้งที่ 2 อีก 12 สัปดาห์ถัดไป

2. สัปดาห์ที่ 2-11 กลุ่มควบคุมใช้ชีวิตตามปกติ

3. สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุชุดเดิม หลังจากนั้นเสนอโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่กลุ่มควบคุมเพื่อผู้สูงอายุสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น และแสดงความขอบคุณและยุติการเก็บข้อมูล

กลุ่มทดลอง

1. สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยแนะนำตนเอง และชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ สิ่งที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพึงปฏิบัติ ระยะเวลาในการร่วมกิจกรรม และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมจะได้รับ การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จากนั้นนัดหมายกลุ่มควบคุมในการพบกันครั้งต่อไป

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมรวม 12 สัปดาห์ โดยดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค
- กิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์

2. การรับรู้ความรุนแรง
- กิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนและการถ่ายทอด จากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพผู้สูงอายุ

3. การรับรู้ประโยชน์
- สาธิตและฝึกปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส
- แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่ม

4. การรับรู้อุปสรรค
- สาธิตและฝึกปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส
- แลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่ออุปสรรคใน การปฏิบัติ

5. การรับรู้ความสามารถของตนเอง
- สาธิตและฝึกปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส
- กระตุ้นให้เห็นถึงความสามารถในการ ปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส

6. สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ
- กระตุ้นเตือน และติดตามการปฏิบัติโดย ผู้วิจัย และ อสม.

3. สรุปผล ผู้วิจัย และกลุ่มทดลองร่วมกันสรุป กิจกรรมทั้งหมด พร้อมทั้งให้กลุ่มเป้าหมายทบทวนความ รู้ และ ร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากกิจกรรม

4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองโดยใช้ แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุชุดเดิม และ แสดงความขอบคุณและยุติการเก็บข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation--SD)

2. สถิติเชิงอ้างอิง (inferential statistics) ได้แก่ Paired sample t-test ใช้ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ของกลุ่มทดลองและ Independent sample t-test ใช้ ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรม

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยดังแสดงในตาราง 1-3

จากตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้มี จำนวนทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และ กลุ่มควบคุม 30 คน โดยพบว่า

กลุ่มทดลอง (n=30) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิด เป็นร้อยละ 66.7 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 60-70 ปี คิด เป็นร้อยละ 63.3 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 90.0 และระดับมัธยมศึกษา ตันขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 10.0 ครึ่งหนึ่งมีสถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 63.3 การประกอบ อาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.3 รองลงมา ประกอบอาชีพค้าขาย และไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 26.7 และ 16.7 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 3,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 66.7

กลุ่มควบคุม (n=30) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิด เป็นร้อยละ 63.3 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 60-70 ปี คิด เป็นร้อยละ 70.0 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 83.3 ครึ่งหนึ่งมีสถานภาพ สมรสคู่ ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 70.0 การ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย และไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 30.0 และ 16.7 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 3,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 70.0

จากตาราง 2 พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูง อายุ ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลัง การทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

จากตาราง 3 พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ หลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้สูงอายุ ในกลุ่มทดลองได้รับ

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจึงมีพฤติกรรม สุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	10	33.3	19	63.3
หญิง	20	66.7	11	36.7
อายุ (ปี)				
60-70	19	63.3	21	70.0
70 ปี ขึ้นไป	11	36.7	9	30.0
$\bar{X}=67.47$ $SD=5.649$ $Min=60$ $Max=79$				
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	27	90.0	25	83.3
มัธยมศึกษาต้นขึ้นไป	3	10.0	5	16.7
สถานภาพสมรส				
โสด	3	10.0	3	10.0
สมรส	15	50.0	15	50.0
หม้าย	12	40.0	12	40.0
โรคประจำตัว				
ไม่มี	11	36.7	9	30.0
มี	19	63.3	21	70.0
อาชีพ				
ข้าราชการบำนาญ	1	3.3	2	6.7
รับจ้าง	3	10.0	4	13.3
ค้าขาย	8	26.7	9	30.0
เกษตรกร	13	43.3	10	33.3
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	16.7	5	16.7

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ย (บาท) ต่อเดือน				
ต่ำกว่า 3,000 บาท/เดือน	20	66.7	21	70.0
ตั้งแต่ 3,001 บาท/เดือน	10	33.3	9	30.0
$\bar{X}=3346.67$ $SD=2749.387$ $Min=600$ $Max=15,000$				

ตาราง 2

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง (n=30)

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง	199.76	21.157	29	-13.867	<.001**
หลังการทดลอง	249.20	16.545			

** p-value <.01

ตาราง 3

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ หลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60)

กลุ่ม	N	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
กลุ่มทดลอง	30	249.20	16.545	58	9.774	<.001**
กลุ่มควบคุม	30	204.63	18.707			

** p-value <.01

การอภิปรายผล

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมอย่าง มีนัยสำคัญที่ .05 สามารถ

อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองเมื่อได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) (Rosenstock, Strecher & Becker, 1988) โดยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ผู้สูงอายุมีความเชื่อว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เข้าใจสถานการณ์ที่จะเป็นสิ่งที่คุกคามตนเองต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ การรับรู้ความรุนแรงของโรค มีความเชื่อจากการประเมินความรุนแรงถ้าเกิดโรคในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านร่างกาย ทำให้มีความยาก

ลำบากในการเคลื่อนไหว อาจเกิดความพิการ หรือมีความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต ด้านเศรษฐกิจ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ด้านสังคม ทำให้เปลี่ยนแปลงบทบาทการดำเนินกิจกรรมประจำวัน การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการเกิดโรค ผู้สูงอายุเชื่อว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลดีว่าเป็นการกระทำที่เหมาะสมเกิดประโยชน์ หรือมีผลเสีย ปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพต่าง ๆ เช่น ความไม่สะดวกสบาย ความยุ่งยากต่าง ๆ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามหลัก 3อ 2ส ทั้ง 5 ด้าน คือ พฤติกรรมด้านอาหาร ด้านอารมณ์ ด้านออกกำลังกาย ด้านการไม่สูบบุหรี่ และด้านการไม่ดื่มสุรา ที่จะลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้สูงอายุที่ยังไม่เป็นโรค หรือลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อนจากความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคตได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ อติญาณ์ ศรีเกษตรริน และคณะ (Sarakhsetrin, Chantira, Kwanshom & Ruangdoun, 2017) ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ 2ส ของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) ต.คลองฉนาก อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ 2ส ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ 2ส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนพฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสอดคล้องกับการศึกษาของ พรพิมล อุติผล (Ulitaphon, 2015) เรื่อง การใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพและทฤษฎีการรับรู้ความสามารถในตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรม การดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง

2. ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการวิจัยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 สามารถอธิบายได้ว่า

กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากไม่ได้เข้ารับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต่างจากกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมจึงทำให้พฤติกรรมสุขภาพ มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณ ชูศรี ปณวัตร สันประโคน และศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล (Chusri et al., 2018) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังในชุมชนเมือง กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรม มีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นางลักขณ์ ตุ่นแก้ว พิมพ์ใจ อุ่นบ้าน และศรีธัญญาภรณ์ จันทร์ดีแกวสกุล (Toonkeaw, Aunban & Chandeekeawchakool, 2018) เรื่อง ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน ตามกรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลของการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเสริมสร้างสุขภาพ สามารถนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ไปพัฒนาใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน



References

- Anuruang, S. (2017). Multimorbidity in older persons: Situation, challenge Issues, and care management. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 29(2), 1-14. (in Thai)
- Artsanthia, J., & Pomthong, R. (2018). The trend of elderly care in 21st Century: Challenging in nursing care. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 19(1), 39-46. (in Thai)
- Charoenbundith, N. (2016). *Factors related to health promoting behaviors among village health volunteers* (Master's thesis). Burapha University. Chon Buri. (in Thai)
- Chewasopit, W. (2019). Aging society: The changed marketing factor. *Journal of MCU Nakhondhat*, 6(1), 38-54. (in Thai)
- Chusri, O., Sanprakhon, P., & Wongwisadkul, S. (2018). The effects of self-protective behavior modification program for older adults with chronic disease in urbanized community, Bangkok. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 34(3).77-88. (in Thai)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2rd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Ebersole, P. A., & Hess, P. (1998). *Toward healthy aging: Human and needs and nursing response* (5th ed.). St. Louis: Mosby.
- Health Education Division, Ministry of Public Health. (2015). *Promotion of health literacy guidelines and developing health behaviors in Tambon (Sub-district) Health Management*. Nonthaburi: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand. Limited. (in Thai)
- Jaseicha, R., & Kanokthet, T. (2019). The multi-level causal factors affecting of self-care behaviors among the elderly with type 2 diabetes and Fasting Blood Sugar (FBS) with uncontrolled condition: A case study of Phichit Province. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 13(2), 145-158. (in Thai)
- Kuhirunyaratn, P., Ratanasiri, A., Jindawong, B., Natiboot, P., Watchanapan, L., Junthakhun, C., & Supapinij, C. (2018). Health promotion behaviors of elderly living in an urban community of Khon Kaen Province. *Srinagarind Med Journal*, 33(2), 153-160. (in Thai)
- Nakphu, T., & Songthap, A. (2019). Self-care behaviors of the elderly. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 13(1), 48-54. (in Thai)
- National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society. (2018). *Report on the 2017 survey of the older persons in Thailand*. Retrieved from <http://www.nso.go.th/sites/2014/.pdf>. (in Thai)
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175-183. doi:10.1177/109019818801500203

- Sarakshetrin, A., Chantira, R., Kwanshom, R., & Ruangdoun, L. (2017). The effects of using health behavior changing program (food, exercise, emotion, smoking, and Alcohol cessation) among Village Health Volunteers at Klongchanak, Muang District, Suratthani Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4(1), 253-264. (in Thai)
- Toonkeaw, N., Aunban, P., & Chandeekeawchakool, S. (2018). Effects of health behavior changing program (food, exercise, emotion, smoking and Alcohol cessation, medicine taking) and Vichai's 7 Color Balls Model on knowledge of health behavior and blood sugar levels of diabetic patients. *Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office*, 24(2), 83-95. (in Thai)
- Senol, V., Unalan, D., Soyuer, F., & Argun, M. (2014). The relationship between health promoting behaviors and quality of life in nursing home residents in Kayseri. *Journal of Geriatrics*, 2014(1), 1-8. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/839685>
- Ulittaphon, P. (2015). Using health behavior modification program for patients on framework of the health belief model and the theory self-efficacy with type 2 diabetes patients at Phanom Hospital, Phanom District, Krabi Province. *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University*, 3(3), 441-452. (in Thai)
- Wolwat, K., Suwan, P., & Chanthamolee, S. (2019). Development of the elderly care model for hypertension by community, Wangwiset District, Trang. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 13(1), 210-221. (in Thai)
- World Health Organization (WHO). (2017). *10 facts on ageing and health*. Retrieved from <https://www.who.int/features/factfiles/ageing/en/>
- World Health Organization (WHO). (2018). *Noncommunicable disease country profile 2018*. Retrieved from file:///C:/Users/asus/Downloads/9789241514620-eng.pdf
- World Health Organization (WHO). (2020). *Ageing and life-course: 10 priorities for a decade of action on healthy ageing*. Retrieved from <https://www.who.int/ageing/10-priorities/en/>

