

Chulalongkorn University

Chula Digital Collections

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

2019

พลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยา หลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ฐิติมา ยี่งหาญ
คณะพยาบาลศาสตร์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd>

Recommended Citation

ยี่งหาญ, ฐิติมา, "พลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง" (2019). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 9367.
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/9367>

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของ
ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF HEALTH BELIEF MODIFICATION PROGRAM ON MEDICATION
ADHERENCE AMONG CHRONIC ILL OLDER PERSONS WITH POLYPHARMACY



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Science

Field of Study of Nursing Science

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2019

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อ
	ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
โดย	น.ส.ฐิติมา ยิ่งหาญ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	
.....	ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม)	

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ฐิติมา ยิ่งหาญ : ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง. (THE EFFECT OF HEALTH BELIEF MODIFICATION PROGRAM ON MEDICATION ADHERENCE AMONG CHRONIC ILL OLDER PERSONS WITH POLYPHARMACY) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัตย์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบวัดหลังการทดลองมีกลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เข้ารับการรักษาทันทีผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ที่มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 40 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน โดยจับคู่ให้มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน (matched pair) ในด้านอายุและระดับการศึกษา กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตรวจสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน โดยใช้สถิติ Inter-rater reliability แบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 1.0 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบค่าซี

ผลการวิจัยพบว่า

สัดส่วนของความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6077154436 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: MEDICATION ADHERENCE, HEALTH BELIEF MODEL, OLDER PERSON,
PUBLIC MIND

Titima Yinghan : THE EFFECT OF HEALTH BELIEF MODIFICATION PROGRAM ON
MEDICATION ADHERENCE AMONG CHRONIC ILL OLDER PERSONS WITH
POLYPHARMACY. Advisor: Assoc. Prof. Capt. SIRIPHAN SASAT, Ph.D.

This quasi-experimental research with the posttest only design with two comparison group aimed to study the effect of health belief modification program on medication adherence among chronic ill older persons with polypharmacy. The participants consisted of both male and female chronic ill older persons admit at medical ward in Rajavithi hospital and had poor medication adherence. The purposive sampling consisted of 40 older persons and random assignment in to control and experiment groups with similar characteristics in terms of age and education level. The experimental group was treated with given modification of health belief program for 5 weeks and the control group received conventional nursing care. The instruments were modification of health belief program, demographic questionnaire and the record of medication adherence. The observation reliability using Inter-rater reliability statistics of the record of medication adherence were 1.0. The data were analyzed using mean, percentage, standard deviation and Z-test.

The result revealed as the followings;

The proportion of medication adherence among chronic ill older person in the experimental group that received the health belief modification program was statistically significant higher than the control group received conventional nursing care at the level of .05.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2019

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง เนื่องจากได้รับความกรุณาและการช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาในการให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็นเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่ พร้อมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจกับผู้วิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำชี้แนะ รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ อันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาและมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีค่ายิ่งตลอดระยะเวลาการศึกษาแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ศุภชัย ยิ่งเจริญ ที่กรุณาออกแบบโปรแกรมเพื่อพัฒนาอุปกรณ์กล่องยา เป็นสื่อที่ใช้ในงานวิจัย ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านที่กรุณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยครั้งนี้ และกราบขอบพระคุณอาจารย์มนรัตน์ เอี่ยมอนันต์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะแนวทางการสืบค้นข้อมูลวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยในอายุรกรรม และแผนกผู้ป่วยนอกทุกท่าน ตลอดจนคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมืออย่างดีในการดำเนินการวิจัย และขอขอบพระคุณผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับการสนับสนุนจาก “ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับบัณฑิต” บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ท้ายที่สุดขอขอบพระคุณบิดามารดา และสมาชิกในครอบครัวที่ได้อบรมสั่งสอนและสนับสนุนการศึกษา ด้วยความรักความห่วงใยและคอยเป็นกำลังใจอย่างดีเสมอมาจนจบการศึกษา รวมทั้งกัลยาณมิตรทุกท่านที่มีได้เอื้อนนาม ที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีรวมทั้งทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ เติบโตและมีประสบการณ์ที่ดีในการเรียนครั้งนี้

จิตติมา ยิ่งหาญ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	7
สมมติฐานการวิจัย	9
ขอบเขตการวิจัย	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
1. แนวคิดโรคเรื้อรัง.....	12
2. การใช้ยาในผู้สูงอายุ	18
3. แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ.....	32
4. บทบาทของพยาบาลต่อการให้ยาหลายขนานในผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรัง.....	35
5. การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลในผู้สูงอายุ.....	38
6. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ.....	39
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง	48
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	57
การเก็บรวบรวมข้อมูล	67
จริยธรรมในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์	74
การวิเคราะห์ข้อมูล	74
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	81
สรุปผลการวิจัย	84
อภิปรายผลการวิจัย	85
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	89
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป	89
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก	108
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	109
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จดหมายขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลการวิจัย จดหมายขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย และ เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	111
ภาคผนวก ค ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	128
ภาคผนวก ง ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม	141
ประวัติผู้เขียน	150

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	คุณสมบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการจับคู่ (Matched paired) โดยพิจารณาองค์ประกอบด้านอายุและระดับการศึกษา และแจกแจงคะแนนการคัดกรอง ADL MMSE MTB	51
ตารางที่ 2	จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว รายได้ต่อเดือนของครอบครัว จำนวนวันนอนโรงพยาบาล จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน ประเภทยาที่รับประทานต่อวัน ความรู้เรื่องชนิดของยา และผู้จัดยา.....	52
ตารางที่ 3	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ สมรรถภาพสมอง และพฤติกรรมการใช้ยา.....	56
ตารางที่ 4	จำนวนขนานของยาที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังรับประทานต่อวัน จำแนกตามโรคของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ	76
ตารางที่ 5	ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาโรคเรื้อรังแต่ละชนิด โดยการนับเม็ดยาของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ในระยะเวลา 1 เดือน.....	77
ตารางที่ 6	เปรียบเทียบร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพรายคู่.....	78
ตารางที่ 7	เปรียบเทียบสัดส่วนความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ	79
ตารางที่ 8	จำนวน ร้อยละพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ	142
ตารางที่ 9	จำนวนขนานของยาที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังรับประทานต่อวัน จำแนกตามโรคของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ (แสดงชื่อยา)	143
ตารางที่ 10	ทดสอบความเที่ยงแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ (Barthel ADL Index).....	146
ตารางที่ 11	ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Taking Behavior Tool in Thai Patients: MTB-Thai).....	146

ตารางที่ 12 ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือแบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของ ผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง.....	147
ตารางที่ 13 เปรียบเทียบสัดส่วนความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังระหว่าง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับ การพยาบาลตามปกติ.....	148
ตารางที่ 14 แสดงการคำนวณค่าทดสอบซี (Z-test).....	149



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี ค.ศ. 2019 ประชากรทั่วโลกมีทั้งหมดประมาณ 7,700 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นประชากรสูงอายุที่มีอายุ 65 ปี ขึ้นไปถึง 703 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 9 ของประชากรทั้งหมด และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2050 จะมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าราว 1,500 ล้านคน (Nations, 2019) สำหรับประเทศไทยมีแนวโน้มประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน จากร้อยละ 10 ในปี พ.ศ. 2548 เป็นร้อยละ 18 ในปี พ.ศ. 2561 (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย [มส.ผส.], 2561) โดยการคาดประมาณของสารประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล (2563) พบว่า จำนวนปีเฉลี่ยที่คาดว่าจะมีอายุ 60 ปีของประชากรไทยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปได้อีก 17.2 ปี ในเพศชาย และ 23.0 ปี ในเพศหญิง

จากข้อมูลสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุมีจำนวนมากขึ้นทุกปีและมีอายุขัยเฉลี่ยยืนยาวขึ้นจากกระบวนการสูงอายุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายไปในทางที่เสื่อมลง ทำให้ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรัง โดยโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุชาวอเมริกา ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 76.32 ภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 45.94 โรคหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 37.23 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 33.93 (He et al., 2018) และโรคเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุไทย คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.2 ภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 19.0 โรคเบาหวาน ร้อยละ 18.1 และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 4.8 (วิชัย เอกพลากร, 2557) จากการศึกษาผู้สูงอายุไทยที่เป็น โรคความดันโลหิตสูง พบว่า มีอาการเจ็บป่วยร่วมจากโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน ร้อยละ 44.1 และโรคหัวใจ ร้อยละ 14.9 เป็นต้น (สมลักษณ์ เทพสุริยานนท์ และคณะ, 2555) ซึ่งโรคดังกล่าวจำเป็นต้องใช้ยาในการควบคุมอาการของโรคและเมื่อผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวมากขึ้น ทำให้ต้องได้รับยาหลายขนานในการรักษา

โรงพยาบาลราชวิถีเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีศูนย์การแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางทุกสาขาโรค และเป็นโรงพยาบาลที่รับส่งต่อผู้ป่วยจากทุกภูมิภาค ซึ่งแต่ละปีมีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2560 พบสถิติการให้บริการผู้ป่วยนอกสูงถึง 1,214,936 ราย และผู้ป่วยใน 44,472 ราย เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า ผู้ป่วยผู้สูงอายุ (60-69 ปี) ที่มารับบริการผู้ป่วยนอกมีจำนวนสูงถึง 221,519 ราย (คิดเป็นร้อยละ 18.23) และเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มารับบริการผู้ป่วยในมากที่สุด จำนวน 7,076 ราย (คิดเป็นร้อยละ 18.34) นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มอาการที่เกิดจากโรคหัวใจขาดเลือดเรื้อรัง

(Chronic ischemic heart disease) เป็นกลุ่มอาการที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยใน อายุรศาสตร์มากที่สุด คิดเป็นจำนวน 516 ราย (งานเวชระเบียนและสถิติ กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2561) ซึ่งเป็นโรคแทรกซ้อนที่มีสาเหตุจากโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นต้น (WHO, 2019) ดังนั้น ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาหลายขนานในการรักษาโรคเรื้อรังดังกล่าวข้างต้น

การใช้ยาหลายขนาน (Polypharmacy) หมายถึง การใช้ยาพร้อมกันหลายชนิดในผู้ป่วยรายเดียวกัน ส่วนใหญ่มีกำหนดการใช้ยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 ขนานขึ้นไป (Junius-Walker et al., 2007; Gnjudic et al., 2012; สุทธิพงษ์ รักเล่ง, 2559) โดยพบอุบัติการณ์การใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุในต่างประเทศ ร้อยละ 25-50 (Charlesworth et al., 2015; Hajjar, Cafiero, & Hanlon, 2007; Linjakumpu et al., 2002) และในประเทศไทยพบร้อยละ 37-86 (Vatcharavongvan & Puttawanchai, 2017; วรัญญา บัวขวัญ, 2558; สมลักษณ์ เทพสุริยานนท์ และคณะ, 2555) โดยยาที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นยากลุ่มป้องกันการเกิดโรคหัวใจ (cardioprotective) ได้แก่ ยากลุ่มสแตติน (statin) ยาลดความดันโลหิตสูง ยารักษาโรคเบาหวาน (Charlesworth et al., 2015; ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ และคณะ, 2556) จากการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมดังกล่าว พบมีการใช้ยาอยู่ระหว่าง 1-16 ขนาน ค่าเฉลี่ยการใช้ยาเท่ากับ 5.47 ขนาน ส่วนใหญ่มีการใช้ยามากถึง 3 ครั้งต่อวันและมีความซับซ้อนของแผนกำหนดการใช้ยา (สมลักษณ์ เทพสุริยานนท์ และคณะ, 2555) และจากการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี พบว่า ผู้สูงอายุมีการใช้ยา 5-12 ขนานในการรักษาโรคเรื้อรัง รวมจำนวนยาที่รับประทานประมาณ 7-34 เม็ดต่อวัน คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.22 เม็ดต่อวัน กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 76 ปี มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวานและโรคหัวใจ การรักษา คือ Amlodipine (5mg.) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น Metformin (500 mg.) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เข้า-เย็น Glipizide (5mg.) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า ASA (81 mg.) รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้าทันที และ Simvastatin (40mg.) รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน (แสดงผลในภาคผนวก ง ตารางที่ 9 กลุ่มตัวอย่างลำดับที่ 12) จะเห็นได้ว่าเมื่อจำนวนชนิดของยามากขึ้น วิธีการใช้ยาก็จะซับซ้อนมากขึ้น ทำให้มีโอกาสใช้ยาไม่ไปตามแผนการรักษาได้มากขึ้น ส่งผลให้ความร่วมมือในการใช้ยาลดลง (สมลักษณ์ เทพสุริยานนท์ และคณะ, 2555; อุไรวรรณ ชัยชนะ วิโรจน และ นิรนาท วิทย์โชคกิตติคุณ, 2557)

ความร่วมมือในการใช้ยา (medication adherence) หมายถึง พฤติกรรมการรับประทานยาของบุคคล รวมทั้งการรับประทานอาหารและการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับคำแนะนำที่ตกลงร่วมกันจากบุคลากรทางการแพทย์ (WHO, 2003) โดยทั่วไปอัตราความร่วมมือในการใช้ยาโรค

เรื่องร้องที่ยอมรับได้ คือ ร้อยละ 80 ขึ้นไป (Osterberg & Blaschke, 2005) แต่จากการศึกษาอุบัติการณ์ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในต่างประเทศ พบเพียงร้อยละ 32.6-50 (Lai et al., 2018; WHO, 2003) และในประเทศไทย พบว่า ร้อยละ 61 มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ (poor medication adherence) (Vatcharavongvan et al., 2017) เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ส่งผลต่อการดูดซึมยา การกระจายตัวของยา เมตาบอลิซึม และการกำจัดยาเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาในการใช้ยาได้มากกว่าวัยอื่น ๆ (Jett, 2014; Saxon, Perkins, & Etten, 2015; Wold, 2012; วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, 2558) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงตามวัยในวัยสูงอายุที่ส่งผลให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายมีประสิทธิภาพการทำงานลดลง เช่น ด้านการรู้คิดและความจำ ด้านสายตาหรือการได้ยินลดลง ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสม (Miller, 2015) โดยพบปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เช่น ร้อยละ 54.3 มีการลืมรับประทานยา ทำให้เพิ่มการใช้ยาในมือต่อไป แผนกำหนดการใช้ยามีความซับซ้อนหรือวิธีการใช้ยาที่มีการแบ่งมีย่อย ๆ หลายมือ ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกยุ่งยากจึงตัดสินใจรวบยาไว้ด้วยกันเพื่อป้องกันการลืม (ชินจิตร กองแก้ว, 2557)

ตัวอย่างการศึกษาเชิงคุณภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีการรวบมียา พบว่า มีการใช้ยาตามแพทย์สั่งแต่ผู้สูงอายุมีการปรับวิธีการใช้ยาเนื่องจาก มียาหลายชนิดและรับประทานวันละหลายครั้ง จึงจัดตารางเวลาการใช้ยาของตนเองใหม่เพื่อไม่ให้ลืม โดยการรับประทานเพียงวันละ 2 มื้อ รวบมือเช้าและกลางวันไปทานในมือเช้า และมือเย็นและก่อนนอนไปทานหลังอาหารเย็น แต่การปรับใหม่นี้กลับเป็นผลให้ได้รับยาเกินโดยไม่ตั้งใจ คือ ยา Simvastatin ซึ่งเพนยาถอนนอน แต่ผู้ป่วยใช้วันละ 2 ครั้งเหมือนยาชนิดอื่น ๆ การรับประทานยาผิดเวลา (ร้อยละ 39.4) ตั้งใจหยุดยาเอง (ร้อยละ 9.9) โดยผู้สูงอายุคิดว่าการรับประทานยาความดันโลหิตสูงเป็นเวลานานจะทำให้ไตและตับเสียหาย ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานต่อจากโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้นผู้สูงอายุจึงไม่รับประทานยาทุกวัน ไม่ตั้งใจใช้ยา (ร้อยละ 10.9) ผู้สูงอายุบางรายมีการใช้ยาอย่างไม่สม่ำเสมอ มีการตัดสินใจเพิ่มหรือลดยาเอง โดยตัดสินใจจากผลการตรวจเลือดครั้งก่อนซึ่งผลเลือดอยู่ในระดับต่ำ และมียาสะสมเหลือใช้ (ร้อยละ 8.2) (Vatcharavongvan et al., 2017; Woodham et al., 2018; หทัยรัตน์ สุขศรี และคณะ, 2554; อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และคณะ, 2557) ซึ่งเหตุผลสำคัญที่ผู้สูงอายุหยุดยาเองหรือปรับลดขนาดยาเนื่องมาจากอาการข้างเคียงของยา (Marek & Antle, 2008) โดยอาการข้างเคียงของยาที่พบคือ อาการเหนื่อย พบในผู้สูงอายุที่ใช้ยา Metformin Glibenclamide Hydrochlorothiazide และ Enalapril และอาการแสบท้องจากยา ASA (ธนพงศ์ ภูผาลีและคณะ, 2561)

จากการศึกษาเชิงคุณภาพในกลุ่มผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงและมีโรคเรื้อรังร่วมที่มีความร่วมมือในการใช้ยาต่ำในชุมชน พบว่า ผู้สูงอายุทุกคนเข้าใจว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพ

เรื้อรัง แต่ส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่ดีจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ และส่วนใหญ่มีความเชื่อด้านลบต่อการรักษา เหตุผลของความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ คือ 1) ความเชื่อหรือนิสัยส่วนตัว รวมถึงการหลงลืมและความเชื่อเชิงลบว่ายามีไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ 2) ผลข้างเคียงของยา โดยเชื่อว่าหากไม่รับประทานยาจะหลีกเลี่ยงอาการข้างเคียงของยาได้ และ 3) การรับรู้เชิงลบในชุมชนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในกลุ่มเพื่อนหรือบุคคลอื่น ๆ ในชุมชนที่มีการหยุดใช้ยาเนื่องจากการรับรู้ว่าการกินยาเป็นเวลานานอาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพเพิ่มเติม นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุที่มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำจัดยาด้วยตนเอง โดยไม่ได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวหรือได้รับเพียงเล็กน้อย ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการจัดการยาที่บ้านโดยผู้สูงอายุ จำเป็นต้องมีการควบคุมดูแลจากครอบครัวเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ (Woodham et al., 2018)

ด้วยผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค มีความต้องการในการดูแลเพิ่มขึ้นจากผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัว เนื่องจากการใช้ยาหลายขนานในการรักษา ผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านความจำและความสามารถในการมองเห็น การอ่านฉลากและเม็ดยา การที่มียาจำนวนมากอาจทำให้เกิดการสับสน จนบางครั้งลืมรับประทานยา รับประทานยาผิดชนิด/ขนาด/เวลา ดังนั้นผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัวจึงมีบทบาท ที่สำคัญในการดูแลในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การดูแลในเรื่องการบริหารยา การสังเกตอาการผิดปกติ การจัดเตรียมยาให้ การคอยเตือนไม่ให้ลืมกินยา การไปตรวจตามนัด การรับข้อมูลเรื่องการดูแล การติดตามภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นต้น (ณัฐวรรณ ชัยมีเขียว, 2560; ศกุนตลา อนุเรือง, 2560; อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และคณะ, 2557) สอดคล้องกับการศึกษาของ Shruthi et al. (2016) พบว่า ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่อาศัยอยู่กับคู่สมรสหรือครอบครัว เป็นกลุ่มที่มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูง

ความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำของผู้สูงอายุส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ประสิทธิภาพการรักษาลดลง การดำเนินของโรคแย่ลง ซึ่งโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่อันตราย คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด (Brown & Bussell, 2011; สถาบันโรคทรวงอก, 2559) ส่งผลให้เพิ่มภาวะทุพพลภาพ อัตราการเสียชีวิตและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต (Hajjar et al., 2007; Maher, Hanlon & Hajjar, 2014; ศิริสา เรืองฤทธิ์ชาญกุล, 2561) และผลลัพธ์ด้านเศรษฐกิจ จากการปรับเปลี่ยนแผนการรักษาหรือต้องใช้ยาเพิ่มขึ้น เมื่อไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ (Yap, Thirumoorthy & Kwan, 2016a) อาจส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เกิดปฏิกิริยาระหว่างยา (Hajjar et al., 2007; Maher et al., 2014) เพิ่มความเสี่ยงที่ทำให้ผู้สูงอายุกลับเข้ารับการรักษาตัวซ้ำที่หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพสูงขึ้น (Zelko et al., 2016; ชื่นจิตร กองแก้ว, 2557; วันเพ็ญ สายัณย์ ศศิกัน, 2550)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ 1.1) อายุ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนาน ในกลุ่มผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) โดยพบว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ความรู้ในการใช้ยาจะลดลง ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ (Lai et al., 2018) 1.2) ระดับการรู้คิด พบว่า การรู้คิดบกพร่อง มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาดำ (Gray, Mahoney & Blough, 2001; Yap, Thirumoorthy & Kwan, 2016b) และมีอิทธิพลทำนายความร่วมมือในการใช้ยาดำในผู้สูงอายุในชุมชน (Okuno, Yanagi & Tomura, 2001) 1.3) ระดับการศึกษา พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (Shruthi et al., 2016) ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาต่ำจะมีความร่วมมือในการใช้ยาดำ (Okuno et al., 2001) ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีแนวโน้มของพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น ($\beta = -0.153$, $P = 0.045$) (Jin, Kim, & Rhie, 2016) 2) ปัจจัยที่เกี่ยวกับยา ได้แก่ 2.1) จำนวนยา พบว่า จำนวนยาที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์ทางลบต่อความร่วมมือในการใช้ยา (Lai et al., 2018) 2.2) ความถี่ของการใช้ยา มีความสัมพันธ์ทางลบต่อความร่วมมือในการใช้ยา (Jin et al., 2016) ผู้สูงอายุที่รับประทานยา 3-4 ครั้ง/วัน จะมีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ เมื่อเทียบกับการใช้ยาเพียง 1 ครั้ง/วัน (Claxton, Cramer, & Pierce, 2001) 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความร่วมมือในการรับประทายยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .597$) (ศศิธร รุ่งสว่าง, 2558) โดยสมาชิกในครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อม ที่เอื้ออำนวยและสนับสนุนพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เช่น เตือนผู้สูงอายุให้กินยาตรงเวลา (Gu et al., 2017) 4) ปัจจัยด้าน การรับรู้ส่วนบุคคล ได้แก่ 4.1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรค มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่วมมือในการรับประทายยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .273$) 4.2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .258$) 4.3) การรับรู้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .344$) 4.4) การรับรู้อุปสรรคของการใช้ยา มีความสัมพันธ์ทางลบต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.445$) 4.5) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความร่วมมือในการรับประทายยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .530$) (ศศิธร รุ่งสว่าง, 2558)

การศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ศึกษาในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เฉพาะโรคใดโรคหนึ่งเท่านั้น เช่น การให้ความรู้เรื่องโรคและการใช้ยาโดยเภสัชกรร่วมกับการแจกเอกสารแผ่นพับในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงและ/หรือโรคเบาหวาน (ชนานุช มานะดี, 2557)

กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน (ปิยพร สุวรรณโชติ, 2543) การศึกษารูปแบบการปรับพฤติกรรมการใช้ยารักษาตามแผนการรักษาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน (กมลภู ธนอมสัตย์ และ วิไล ตำปะสี, 2558) และการศึกษาผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง (ณัฐนันท์ คำพิริยะพงศ์, 2559) การสนับสนุนทางสังคมในผู้สูงอายุโรคซึมเศร้า (พิสิฐ รุ่งโรจน์วัฒนศิริ, 2560) ด้วยผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีโรคเรื้อรังอย่างน้อย 2 โรคขึ้นไป (Salive, 2013; มส.ผส., 2560) และมีการใช้ยาหลายขนานพร้อมกันในการรักษาที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาที่ลดลง อีกทั้งในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาที่จัดกระทำทางพยาบาลในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมและมีการใช้ยาหลายขนาน ซึ่งแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) เป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากพฤติกรรมศาสตร์เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพของบุคคล ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคลในการให้ความร่วมมือการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่มีการใช้ยาหลายขนาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดความร่วมมือในการใช้ยาและส่งผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดีขึ้น

คำถามการวิจัย

1. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังหรือไม่ อย่างไร
2. ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การใช้ยาหลายขนานเป็นปรากฏการณ์ที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงตามวัยส่งผลให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายมีประสิทธิภาพการทำงานลดลง ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ซึ่งล้วนเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในวัยผู้สูงอายุ จากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีโรคเรื้อรังร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป ร้อยละ 60-81 (Buttorff, Ruder & Bauman, 2014; Salive, 2013; มส.ผส., 2561) ส่งผลให้มีการใช้ยาเพิ่มขึ้นในการรักษา เพื่อชะลอความรุนแรงของโรคและลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย ซึ่งการใช้ยาหลายขนานมีความสัมพันธ์ต่อความร่วมมือในการใช้ยา กล่าวคือ เมื่อมีการใช้ยาเพิ่มขึ้นความร่วมมือในการใช้ยาจะลดลง (Hajjar et al., 2007) ดังนั้น ความร่วมมือในการใช้ยาจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรักษาโรคเรื้อรัง (Claxton et al., 2001; Saxon et al., 2015)

แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ Rosenstock et al. (1988) กล่าวว่า เมื่อบุคคลรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและรับรู้ความรุนแรงของโรค จะทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรค การปฏิบัติคำแนะนำจะเกิดจากการรับรู้ประโยชน์ผ่านการเปรียบเทียบกับข้อเสียหรืออุปสรรคต่าง ๆ โดยอาศัยปัจจัยชักนำกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดภาวะคุกคามนั้น และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะช่วยให้บุคคลสามารถปรับเปลี่ยนและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพ ที่เหมาะสม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อโอกาสของการเกิดปัญหาสุขภาพ 2) การรับรู้ความรุนแรง เป็นความเชื่อที่บุคคลประเมินความรุนแรงของโรคที่มีต่อตนในด้านการเจ็บป่วย พิการหรือเสียชีวิต เมื่อบุคคลรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการเกิดโรค บุคคลจะรับรู้ถึงภาวะคุกคาม (Perceived Threat) ของโรคว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งบุคคลจะหลีกเลี่ยงการเกิดภาวะคุกคามนั้น 3) การรับรู้ประโยชน์ เป็นความเชื่อว่าการกระทำตามที่รับคำแนะนำเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์ สามารถลดความเสี่ยงหรือความรุนแรงลงได้ 4) การรับรู้อุปสรรค เป็นการรับรู้ถึงข้อเสียหรืออุปสรรคต่าง ๆ ของการปฏิบัติ เช่น การเสียค่าใช้จ่าย ความไม่สบาย 5) สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ เป็นตัวกระตุ้นหรือตัวเร่งให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสม และ 6) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ให้บรรลุผลสำเร็จได้ เมื่อบุคคล มีความมั่นใจในตนเองก็จะสามารถกำหนดเป้าหมายและมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีตามมา และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวในด้านการบริหารจัดการยา สามารถส่งเสริมให้กลุ่มผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีความร่วมมือในการรับประทานยาเพิ่มขึ้น (Shruthi et al., 2016)

ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยประยุกต์แนวคิดของ Rosenstock et al. (1988) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและวางแผนในกิจกรรมทุก

ขั้นตอน เพื่อให้มีการรับรู้ที่ถูกต้อง ช่วยเสริมแรงกระตุ้นและกำกับดูแลผู้สูงอายุให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยาได้ตามแผนการรักษา ดังนี้

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง โดยการประเมินและการให้ข้อมูลความรู้ที่แสดงถึงโอกาสเสี่ยง ความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ ที่อาจส่งผลให้เกิดภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิต หากมีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำจากการศึกษาของ สุนทรีย์ คำเพ็ง พบว่า ผู้ป่วยที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง จะส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องในการควบคุมและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (สุนทรีย์ คำเพ็ง, 2555) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคมีอิทธิพลทำนวยความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง (Yue et al., 2015) และการรับรู้ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยา (DiMatteo, Haskard, & Williams, 2007)

2. การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรค โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของความร่วมมือในการใช้ยา การใช้ยาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา แก้ไขข้อมูลความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการใช้ยา เพื่อควบคุมอาการของโรคและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Hutapea, 2016) การประเมินปัญหาอุปสรรคการใช้ยา และหาแนวทางแก้ไขร่วมกันเพื่อลดอุปสรรคการใช้ยา การรับรู้อุปสรรคของการใช้ยามีความสัมพันธ์ทางลบต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (ศศิธร รุ่งสว่าง, 2558)

3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยการสอนให้ผู้สูงอายุจัดยาด้วยตนเองตามแผนการรักษา ลงกล่องบรรจุรายสัปดาห์ โดยกล่องยาแต่ละวันจะแบ่งช่องแยกมื้ออาหาร ที่มีคุณสมบัติในการเตือนการรับประทานยาเมื่อถึงเวลา เพื่อเตือนให้ผู้สูงอายุปรับประทานยาเมื่อถึงเวลาและไม่รับประทานยาผิดพลาดจากแผนกำหนดการใช้ยาที่มีความซับซ้อน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอและสามารถทำนายพฤติกรรมรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้สูงสุด (วรนน คล้ายหงษ์, 2559)

4. สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ โดยการโทรเยี่ยมติดตามอาการ เพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุและผู้ดูแล สอบถามปัญหาการใช้ยาและการใช้กล่องยารายสัปดาห์ที่บ้านและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม กระตุ้นเตือนการปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยา รวมทั้งให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมต่อไป (Cargill, 1992; ปิยะดา ยู่ฉิม, 2561)

จากการศึกษาของ ญัฐนันท์ คำพิริยะพงศ์ (2559) พบว่าการให้ข้อมูลความรู้ตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูง สามารถสามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงได้ (Patton, Meyers & Lewis, 1997; Zamani et al., 2017) และ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การใช้กล่องบรรจุยา สามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาได้และมีการเสนอแนะให้ใช้กล่องบรรจุยาในกลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีแบบแผนกำหนดการใช้ยาที่ซับซ้อน (Boeni et al. 2014; นันทกานจน์ สูงสุมาลย์ วุดแฮม, 2560; ปิยพร สุวรรณโชติ, 2543)

สมมติฐานการวิจัย

จากแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สัดส่วนของความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบวัดหลังการทดลอง มีกลุ่มเปรียบเทียบ (the posttest only design with two comparison group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลราชวิถี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ ที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน

ตัวแปรในการวิจัยประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ

ตัวแปรตาม คือ ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนาน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยา ตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา เพื่อเป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ได้รับยาหลายขนานให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยา ดำเนินกิจกรรม 6 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 10-45 นาที ระยะเวลา 5 สัปดาห์ ตามองค์ประกอบของแนวคิด ดังนี้

การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและผู้ดูแล ประเมินการรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุ ส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยงความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรังและผลกระทบที่เกิดจากความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ

การรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรค การประเมินปัญหาอุปสรรคการใช้ยา การแก้ไขความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการใช้ยาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน การรับรู้ประโยชน์ของความร่วมมือในการใช้ยาและการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตามแผนการรักษา

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยการส่งเสริมให้กำลังใจให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการจัดยาด้วยตนเองอย่างถูกวิธีเมื่อกลับไปอยู่บ้าน การสอนสาธิตผู้สูงอายุและผู้ดูแลใช้กล่องยารายสัปดาห์

สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ การมอบอุปกรณ์กล่องยารายสัปดาห์ให้นำกลับไปทดลองใช้ที่บ้าน เพื่อแจ้งเตือนการใช้ยาและการโทรติดตามสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา

ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนาน หมายถึง การรับประทานยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 ขนานขึ้นไปของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องตรงตามชนิด ขนาดและเวลาตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาโดยวิธีการนับเม็ดยา คือ จำนวนเม็ดยาที่รับประทานไปในเวลาที่กำหนดหารด้วยจำนวนเม็ดยา ที่แพทย์สั่งตามกำหนดในช่วงเวลาเดียวกัน $\times 100$ โดยกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยความร่วมมือการใช้ยาจากวิธีการนับเม็ดยา มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยา (Brown & Bussell, 2011)

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลประจำการที่ได้รับมอบหมายในแต่ละเวร ในหอผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถีกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย การประเมินอาการ การจัดยาแจกยาแก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลให้รับประทานยาตามสั่ง การให้ความรู้/คำแนะนำเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตเพื่อควบคุมอาการของโรค

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ครอบคลุมในการดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวคิดโรคเรื้อรัง

1.1 ความหมายโรคเรื้อรัง

1.2 โรคเรื้อรังในผู้สูงอายุ

2. การใช้ยาในผู้สูงอายุ

2.1 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาต่อการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ของผู้สูงอายุ

2.2 การใช้ยาหลายขนาน

2.3 ความร่วมมือในการใช้ยา

2.4 กลวิธีเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา

3. แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ

4. บทบาทของพยาบาลต่อการให้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

5. การเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลในผู้สูงอายุ

6. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดโรคเรื้อรัง

โรคเรื้อรังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและความพิการทั่วโลก คิดเป็นสัดส่วนเกือบร้อยละ 60 ของการเสียชีวิตทั้งหมดและอัตราการเกิดโรคเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยโรคเรื้อรังที่พบมากที่สุด 4 โรค ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD) โรคมะเร็ง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (WHO, 2018a) หรือที่เรียกว่า กลุ่มโรค NCDs (Non-Communicable diseases) หรือกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สาเหตุเกิดจากปัจจัยเสี่ยงทางชีวภาพที่สามารถป้องกันได้ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง คอเลสเตอรอลในเลือดสูง ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม ได้แก่ อาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ การไม่ออกกำลังกายและการสูบบุหรี่ การดำเนินการเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังที่สำคัญควรมุ่งเน้นไปที่การควบคุมปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้และปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ อย่างบูรณาการ (WHO, 2018b)

1.1 ความหมายโรคเรื้อรัง

คำว่า โรค (disease) และ ภาวะเจ็บป่วย (illness) มักจะมีการใช้สลับกัน แต่ทั้งสองคำมีความแตกต่างที่ชัดเจน คือ โรคแสดงถึงพยาธิสรีรวิทยาของอาการ เช่น การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างหรือหน้าที่ ในทางตรงกันข้าม ภาวะเจ็บป่วย หมายถึง ประสบการณ์ของอาการแสดงและความทุกข์ทรมานและแสดงถึงการรับรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นของบุคคล (Lubkin & Larsen, 2013) สำหรับภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังมีความซับซ้อน มีหลายบุคคลที่พยายามจะนำเสนอคำจำกัดความที่มีความครอบคลุมการเจ็บป่วยเรื้อรัง ดังนี้

Commission on Chronic Illness (1953) ให้คำนิยามของภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง หมายถึง ภาวะบกพร่องหรือภาวะที่เปราะบางไปจากภาวะปกติซึ่งอาจมีลักษณะอาการเหล่านี้ 1 อาการหรือมากกว่า คือ 1) มีการเปลี่ยนแปลงแบบถาวร 2) ทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ 3) เกิดจากพยาธิวิทยาที่ทำให้มีอาการเปลี่ยนแปลงไม่สามารถกลับคืนดังเดิมได้ 4) ผู้ป่วยต้องการการฝึกปฏิบัติแบบพิเศษเพื่อฟื้นฟูสภาพ และ 5) คาดว่าอาจต้องการการติดตาม การสังเกตอาการหรือการดูแลในระยะยาว

Garrison (2000) กล่าวว่าภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังแตกต่างจากภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันตรงที่ระยะเวลาของความเจ็บป่วยที่ก่อให้เกิดภาวะบกพร่องนานกว่า 3 เดือน ทำให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจและทางด้านเศรษฐกิจร่วมด้วย ทำให้ต้องการบุคลากรวิชาชีพทางด้านสุขภาพเข้ามาช่วยเหลือและดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง

Adelman (2001) กล่าวว่าภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง หมายถึง อาการทางด้านร่างกายและจิตใจที่ต้องการการติดตามและ/หรือการจัดการเพื่อควบคุมอาการในระยะยาว (มากกว่า 6 เดือน) นอกจากนี้ ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังยังเป็นการรวมเอาอาการเข้าด้วยกันที่แสดงให้เห็นถึงความซับซ้อนและปัญหาที่หลากหลาย ซึ่งเป็นผลมาจากการมีชีวิตร่วมอยู่กับอาการเจ็บป่วยเรื้อรัง

Corbin (2001) กล่าวว่าภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง หมายถึง อาการทางด้านร่างกายและจิตใจ ที่ต้องการการติดตามดูแลและจัดการกับอาการในระยะยาว (มากกว่า 6 เดือน) เพื่อควบคุมอาการ และระยะของการเป็นโรค

ศิริพันธุ์ สาสัตย์ (2554) กล่าวว่า ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง หมายถึง ภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากปกติ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรไม่สามารถกลับไปมีอาการดังเดิมได้ ก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพ ที่ต้องการการติดตาม สังเกตอาการและต้องการการดูแลต่อเนื่องติดต่อกันอย่างน้อย 3-6 เดือน ทำให้เกิดปัญหาการดูแลที่หลากหลายและซับซ้อน ต้องการบุคลากรวิชาชีพทางด้านสุขภาพเข้ามาช่วยเหลือ เพื่อดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง

Lubkin & Larsen (2006) กล่าวว่า โรคเรื้อรังเป็นความบกพร่องหรือเบี่ยงเบนจากปกติที่มีลักษณะต่อไปนี้ 1 อย่างหรือมากกว่า คือ 1) มีการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร 2) มีความพิการหลงเหลืออยู่ 3) พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นไม่สามารถกลับคือสู่ปกติ 4) ต้องการการฟื้นฟูสภาพ หรือ 5) ต้องการการติดตามเพื่อเฝ้าระวัง สังเกตอาการและให้การดูแลเป็นระยะเวลานาน

Center for Disease Control and Prevention (CDC, 2018) ให้คำนิยามโรคเรื้อรังไว้ อย่างกว้างขวางว่า เป็นภาวะเจ็บป่วยที่ยาวนานมากกว่าหรือเท่ากับอายุ 1 ปีขึ้นไปและต้องการการดูแลทางการแพทย์อย่างต่อเนื่องหรือจำกัดกิจกรรมของการใช้ชีวิตประจำวันหรือทั้งสองอย่าง

กล่าวโดยสรุป ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง หมายถึง ภาวะเจ็บป่วยที่บกพร่องหรือเบี่ยงเบนจากปกติ มีการดำเนินของโรคช้าและยาวนาน มีการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรไม่สามารถกลับไปมีอาการดังเดิมได้ ก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพที่ต้องการการติดตาม สังเกตอาการ การฟื้นฟูสภาพและต้องการการดูแลต่อเนื่องติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือนถึง 1 ปี ทำให้เกิดปัญหาการดูแลที่หลากหลายและซับซ้อน ต้องการบุคลากรวิชาชีพทางด้านสุขภาพเข้ามาช่วยเหลือ เพื่อควบคุมอาการและระยะของการเป็นโรค

1.2 โรคเรื้อรังในผู้สูงอายุ

จากการศึกษาในต่างประเทศ พบว่า ชาวสหรัฐอเมริกา 6 ใน 10 คนหรือร้อยละ 60 มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง (CDC, 2018) และพบผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไปมีโรคเรื้อรังร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป ร้อยละ 67-81 (Buttorff et al., 2014; Salive, 2013) โดยโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุชาวอเมริกา ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 76.32 ภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 45.94 โรคหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 37.23 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 33.93 (He et al., 2018) และโรคเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุไทย คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.2 (วิชัย เอกพลากร, 2557) จากการศึกษาผู้สูงอายุไทยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง พบว่า มีอาการเจ็บป่วยร่วมจากโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน (44.1%) และโรคหัวใจ (14.9%) (สมลักษณ์ เทพสุรียานนท์ และคณะ, 2555) ซึ่ง

โรคเรื้อรังร่วมดังกล่าวเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ที่อันตรายคือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease) (WHO, 2019) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.2.1 โรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP) มากกว่า 140 มม.ปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) มากกว่า 90 มม.ปรอท Isolated systolic hypertension (ISH) หมายถึง ภาวะที่ความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงหลักของโรคหัวใจและโรคหลอดเลือด เป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุไทยที่นำไปสู่การเสียชีวิตจากโรคในระบบไหลเวียนเลือด (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554) จากการศึกษา พบว่า ความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) จะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นทั้งในเพศชายและเพศหญิง ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP) จะเพิ่มขึ้นตามอายุจนเมื่ออายุ 60 ปีจากนั้นจะเริ่มคงที่และจะลดลงเล็กน้อยในชายที่มีอายุมากกว่า 75 ปี (Kannel & Gordon, 1978) ด้วยเหตุนี้โรคความดันโลหิตสูงชนิดที่เรียกว่า isolated systolic hypertension จึงมักพบในผู้สูงอายุ (isolated systolic hypertension = ระดับ SBP \geq 140 มม.ปรอท และระดับ DBP \leq 90 มม.ปรอท) (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554) สาเหตุของโรคเชื่อว่า เกิดจากการสูญเสียความยืดหยุ่น (elasticity) และการเกิดภาวะหลอดเลือดแข็งกระด้าง (atherosclerosis) ทำให้ peripheral vascular resistance เพิ่มขึ้นหรือเนื่องจากการลดลงของ β_2 adreno-receptor sensitivity

1.2.1.1 ภาวะแทรกซ้อน ภาวะความดันโลหิตสูงที่เป็นอยู่ยาวนานและไม่ได้รับการรักษา จะทำให้ผนังหลอดเลือดแดงหนาและแข็งขึ้น หลอดเลือดจึงตีบตันและการไหลเวียนเลือดลดลง ทำให้อวัยวะที่สำคัญในร่างกาย เช่น หัวใจ สมอง ไต ตาและหลอดเลือดถูกทำลาย หากเกิดอย่างรุนแรงอาจทำให้เสียชีวิตได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น เบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง สูบบุหรี่หรือดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์จัด ก็จะส่งเสริมให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเร็วขึ้น (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554; วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2558a)

1.2.1.2 การรักษาโดยใช้ยา กลุ่มยาหลักที่สามารถลดความดันโลหิตสูง (American college of cardiology, 2017; ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554; วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2558a; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) คือ

1) กลุ่มยาขับปัสสาวะ (Diuretics) เป็นยาที่ได้รับความนิยมสูงในการรักษาความดันโลหิตสูงที่ไม่รุนแรงและสามารถใช้ร่วมกับยากกลุ่มอื่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมความดันโลหิต ยาในกลุ่มนี้คือ ไทอะไซด์ (thiazide) ยาจะออกฤทธิ์ในการยับยั้งการดูดซึมโซเดียม

ทำให้น้ำและเกลือถูกขับออกทางปัสสาวะ บรรเทาอาการบวม อาการข้างเคียงที่สำคัญคือ ระดับโพตัสเซียมต่ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้

2) กลุ่มยาด้านแคลเซียม (Calcium channel blocker) ยาจะออกฤทธิ์ปิดกั้นการไหลเข้าของแคลเซียม ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวลดลง ทำให้ความดันโลหิตลดลง ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ amlodipine nifedipine verapamil diltiazem อาการข้างเคียงที่พบบ่อย คือ เหนื่อย ปวดศีรษะ หน้าแดง

3) กลุ่มยาด้านการทำงานของ Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs) ยาจะออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของ Angiotensin converting enzyme ขยายหลอดเลือดทั้งหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง ผลคือจะลดความดันโลหิต ทำให้ความดันโลหิตลดลง ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ enalapril captopril อาการไม่พึงประสงค์ คือ ไอแห้งๆ

4) กลุ่มยาด้านการทำงานของ Angiotensin receptor blockers (ARBs) การออกฤทธิ์คล้าย ACEIs และลดการกระตุ้น angiotensin II ขยายหลอดเลือดที่ไต ทำให้ไตขับน้ำและเกลือแร่ ลดอาการบวม ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ losartan valsartan อาการไม่พึงประสงค์ คือ อาการวิงเวียน ปวดศีรษะ มีระดับเกลือโพแทสเซียมในร่างกายสูงผิดปกติ ความดันโลหิตต่ำ

5) กลุ่มยา beta-blocker การออกฤทธิ์คือ ตัวยาจะเข้าไปปิดกั้นตัวรับเบต้า (Beta receptor) ซึ่งมี 3 ชนิด คือ เบต้าวัน (Beta1) เบต้าทู (Beta2) และเบต้าทรี (Beta3) ซึ่งตัวรับเหล่านี้อยู่ตามเนื้อเยื่อของ หัวใจ หลอดเลือด หลอดลม และส่งผลให้หัวใจลดการบีบตัวและลดอัตราการเต้นลง พร้อมกับยับยั้งการปลดปล่อยสารเรนิน (Renin) เอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการควบคุมความดันโลหิตของร่างกายจากไต ทำให้เพิ่มการขับเกลือโซเดียมและน้ำออกจากร่างกาย ทำให้ความดันโลหิตลดลง ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ propranolol metoprolol อาการข้างเคียง เช่น มีภาวะหัวใจเต้นช้า เจ็บหน้าอก ความดันโลหิตต่ำ

1.2.2 โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) เป็นกลุ่มอาการของโรค ซึ่งเกิดจากความผิดปกติเกี่ยวกับการทำงานของฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและมีภาวะเมตาบอลิซึมในร่างกายผิดปกติ เมื่ออายุมากขึ้นการทำงานของเซลล์เบต้า (beta cell) จะลดลง การหลั่งฮอร์โมนอินซูลินลดลง และพบภาวะที่ดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) เพิ่มขึ้น รวมทั้งผลจากการที่ผู้สูงอายุอ่อนแอ มีมวลกล้ามเนื้อลดลง การมีกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้พลังงานและการออกกำลังกายลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น (มยุรี หอมสนิท, 2554)

1.2.2.1 ภาวะแทรกซ้อน ที่เกิดจากโรคเบาหวาน แบ่งออกได้ เป็นภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง

1) **ภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน**ของโรคเบาหวาน ได้แก่ diabetic ketoacidosis (DKA) และ hyperglycemic hyperosmolar state (HHS) ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุมักจะเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีลักษณะสำคัญ คือ มีภาวะดื้อต่ออินซูลินและภาวะอินซูลินในเลือดสูง ต่างจากโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ซึ่งเป็นภาวะขาดอินซูลิน ดังนั้นภาวะแทรกซ้อนที่พบในผู้สูงอายุโรคเบาหวานจึงมักจะเป็นชนิด HHS มากกว่า DKA (Kitabchi et al., 2009) โดยผู้สูงอายุจะมีอาการ หมดสติ ชนิด HHS คือ ภาวะที่เกิดจากมีน้ำตาลในเลือดสูงอย่างมาก ซึ่งมักสูงเกินกว่า 400 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ภาวะที่น้ำตาลสูงเช่นนี้ จะทำให้ไตขับน้ำออกทางปัสสาวะมากขึ้น เพราะเกิดภาวะ osmotic diuresis มากขึ้น ร่างกายจะเกิดภาวะขาดน้ำและอิเล็กโตรไลต์ได้ นอกจากนี้เลือดจะเข้มข้นและหนืดมากขึ้น (osmolality สูงกว่า 320 มิลลิออสโมต่อกิโลกรัม) จึงเกิดการอุดตันในหลอดเลือด ทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ลดลง โดยเฉพาะสมอง ทำให้มีอาการของระบบประสาทผิดปกติ ความรู้สึกตัวลดลง ซึมและหมดสติได้ (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2558b)

2) **ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง** ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงเล็ก ๆ ทั่วร่างกายที่ส่งผลต่ออวัยวะที่สำคัญ คือ หลอดเลือด (Angiopathy) ไต (Diabetic nephropathy) ตา (Diabetic retinopathy) และระบบประสาท (Diabetic neuropathy)

1.2.3.2 **การรักษาโดยใช้ยา** ยาที่ใช้มี 3 กลุ่ม คือ ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด ยานิดอินซูลินและยานิด GLP-1 analog (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) โดยในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด คือ

ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด ที่ได้รับอนุมัติการใช้จากคณะกรรมการอาหารและยาแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ตามกลไกของการออกฤทธิ์ ได้แก่

1) กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (insulin secretagogues) ได้แก่ ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonylureas) ได้แก่ Chlorpropamide, Glipizide และ Glibenclamide อาการข้างเคียง คือ อาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหาร ปวดศีรษะ ยากลุ่มที่ไม่ใช่ซัลโฟนิลยูเรีย (non-sulfonylureas หรือ glinides) ได้แก่ Repaglinide, Nateglinide และ Mitiglinide อาการข้างเคียง คือ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ปวดศีรษะ ปวดข้อ คลื่นไส้ และยาที่ยับยั้งการทำลาย glucagon like peptide-1 (GLP-1) ได้แก่ ยากลุ่ม DPP-4 inhibitors (หรือ gliptins) เช่น Vildagliptin, Sitagliptin, Saxagliptin และ Linagliptin อาการข้างเคียง คือ ตับอ่อนอักเสบ เกิดผื่นจากการแพ้ยา

2) กลุ่มที่ลดภาวะดื้ออินซูลิน คือ biguanides เช่น Metformin อาการข้างเคียง คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง และกลุ่ม thiazolidinediones หรือ glitazone เช่น

Pioglitazone อาการข้างเคียง คือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น บวม น้ำ เป็นพิษต่อดับ/ดับอักเสบ โลหิตจาง

3) กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์ alpha-glucosidase (alpha-glucosidase inhibitors) ที่เยื่อบุลำไส้ ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้ ได้แก่ Acarbose, Voglibose และ Miglitol อาการข้างเคียง คือ คลื่นไส้ ปวดท้อง ท้องเสีย ท้องอืด

4) กลุ่มที่ยับยั้ง sodium-glucose co-transporter (SGLT-2) receptor ที่ไต ทำให้ขับกลูโคสทิ้งทางปัสสาวะ ได้แก่ Dapagliflozin, Canagliflozin และ Empagliflozin อาการข้างเคียง คือ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะเลือดเป็นกรด (Metabolic acidosis) ภาวะขาดน้ำ

1.2.3 โรคหัวใจ

โรคหัวใจ สามารถแบ่งได้หลายชนิดตามสาเหตุและตำแหน่งของการเกิดโรคแต่ชนิดที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ คือ โรคหัวใจขาดเลือด พบร้อยละ 4.8 (วิชัย เอกพลากร, 2557)

โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease: IHD) หรือโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary artery disease: CAD) หมายถึง โรคที่เกิดจากหลอดเลือดแดงที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจตีบหรือตัน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากไขมันและเนื้อเยื่อสะสมอยู่ในผนังของหลอดเลือด มีผลให้เยื่อบุผนังหลอดเลือดชั้นในตำแหน่งนั้นหนาตัวขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงเมื่อหลอดเลือดแดงตีบร้อยละ 50 หรือมากกว่า อาการสำคัญที่พบได้บ่อยเช่นอาการเจ็บแน่นอก ใจสั่น เหงื่อออก เหนื่อยขณะออกกำลังกาย เบนลม หอบหืดหรือเสียชีวิตเฉียบพลัน สามารถแบ่งกลุ่มอาการทางคลินิกได้ 2 กลุ่ม คือ ภาวะเจ็บแน่นอกคงที่ (stable angina) และภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, ม.ป.ป.)

1.2.3.1 การรักษาโดยการช้ยา (ณัฐรุส สิบหมุ่, 2559; สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, ม.ป.ป.)

1) กลุ่มยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet) กลไกในการทำงานของยานี้จะลดการกระตุ้นและการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด ช่วยลดลิ่มเลือดและทำให้เลือดสามารถไหลเวียนภายในหลอดเลือดที่แคบได้ ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Aspirin (ASA), clopidogrel อาการข้างเคียง คือ เลือดออกมากผิดปกติ ระบายเคืองทางเดินอาหารและมีเลือดออกในทางเดินอาหาร

2) กลุ่มยา organic nitrates ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าจากโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โดยยาจะเข้าไปทำให้หลอดเลือดที่ตีบขยายตัวมากขึ้น ส่งผลดีต่อการไหลเวียนโลหิต ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ nitroglycerin (NTG), isosorbide dinitrate อาการข้างเคียง คือ ร้อนวูบวาบ ความดันโลหิตต่ำ ปวดศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคเรื้อรังร่วม ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ เนื่องจากเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ และมีการใช้ยาาร่วมกันหลายขนานในการรักษา

2. การใช้ยาในผู้สูงอายุ

การเจ็บป่วยด้วยภาวะโรคเรื้อรังร่วม (Multimorbidity) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุและจำเป็นต้องได้รับยาหลายขนานในการรักษาและป้องกันโรค (ศกุนตลา อนุเรือง, 2560) ซึ่งอาจทำให้ยาามีผลต่อกัน เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่มีผลต่อการทำงานของยา ปัญหาด้านพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ เช่น ผู้สูงอายุไม่ไปพบแพทย์ อาจเนื่องจากปัญหาด้านร่างกายและจิตใจที่ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถไปพบแพทย์ได้ หรือปัญหาด้านการเดินทาง ด้านการเงิน หรืออาจเกิดจากความเชื่อที่ขบถชอบมารับประทานเองหรือนำเอายาเก่าๆ ที่เคยได้มารับประทานเอง เป็นต้น เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาในการใช้ยาในผู้สูงอายุ (วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, ม.ป.ป.)

2.1 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาต่อการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ของผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผู้สูงอายุที่มีผลต่อการใช้ยา คือ การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetic) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ร่างกายจัดการกับยาเมื่อเข้าสู่ร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชพลศาสตร์ (pharmacodynamics) เป็นการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในการตอบสนองต่อฤทธิ์ของยา (Jett, 2014; Saxon et al., 2015; Wold, 2012; จิราภรณ์ ศรีอ่อน, 2560; วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, 2558)

2.1.1 เภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetic) คือ กระบวนการของร่างกายในการจัดการกับยาเมื่อยาเข้าสู่ร่างกายของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย การดูดซึมยา การกระจายตัวของยาสู่เนื้อเยื่อและอวัยวะทั่วร่างกาย การเปลี่ยนแปลงสภาพยาเมแทบอลิซึมและการกำจัดยาออกจากร่างกาย

2.1.1.1 การดูดซึมยา (absorption) ขึ้นอยู่กับภาวะความเป็นกรด-ด่างของกระเพาะอาหารและการไหลเวียนของเลือดที่มาเลี้ยงทางเดินอาหาร ในผู้สูงอายุความเป็นกรดในกระเพาะอาหารลดลง พื้นที่ในการดูดซึมยาลดลง การไหลเวียนเลือดที่ไปลำไส้ลดลง จึงส่งผลให้การดูดซึมยาต่าง ๆ ลดลง เช่น Ketoconazole, Itraconazole เป็นต้น

2.1.1.2 การกระจายยา (distribution) ในร่างกายผู้สูงอายุจะมีเนื้อเยื่อไขมันและปริมาตรการกระจายตัวของยาที่ละลายในไขมันเพิ่มขึ้น ทำให้ระยะครึ่งชีวิต (half-life) ของยาที่ละลายในไขมันเพิ่มขึ้น เมื่อรับประทานยา เช่น Diazepam จะส่งผลให้ยาออกฤทธิ์ในร่างกายได้นานขึ้น ผู้สูงอายุมีปริมาณน้ำในร่างกายและปริมาตรการกระจายตัวของยาที่ละลายในน้ำลดลง ทำให้

ความเข้มข้นของระดับยาที่ละลายในน้ำเพิ่มขึ้น เช่น Propanolol จะมีความเข้มข้นในพลาสมาสูงขึ้นมวลกล้ามเนื้อและปริมาตรการกระจายตัวของยาที่จับกับกล้ามเนื้อลดลง ส่งผลให้ยามีช่วงการรักษาแคบอาจก่อให้เกิดความเป็นพิษง่าย เช่น Digoxin ระดับอัลบูมินในเลือดลดลงทำให้ปริมาณชนิด acidic drug จับกับโปรตีนลดลง เช่น Phenytoin, Warfarin และมี α_1 -acid glycoprotein เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณชนิด basic drug จับกับโปรตีนเพิ่มขึ้น เช่น Lidocaine, Propanolol เป็นต้น

2.1.1.3 เมแทบอลิซึม (metabolism) โดยไซโตโครม P450 มีส่วนช่วยในปฏิกิริยา oxidation และ reduction ในการเมแทบอลิซึมของยา first pass metabolism ลดลงทำให้ bioavailability ของยาบางตัวเพิ่มขึ้น เช่น Propranolol การ oxidative metabolism ที่ตับลดลงส่งผลให้ระยะครึ่งชีวิตของยาที่ผ่านกระบวนการนี้เพิ่มขึ้น เช่น Diazepam, Flurazepam ส่วนการ conjugative metabolism ที่ตับไม่เปลี่ยนแปลง ระยะครึ่งชีวิตของยาที่ผ่านกระบวนการนี้ไม่เปลี่ยนแปลง

2.1.1.4 การกำจัดยา (excretion) การลดลงของหน่วยไต เลือดที่ไปเลี้ยงไตและอัตราการกรองที่ไต (glomerular filtration rate; GFR) ลดลง ส่งผลให้ระยะครึ่งชีวิตของยาที่ขับทางไตยาวขึ้น เช่น Digoxin, Gentamicin, ACE inhibitor เป็นต้น

2.1.2 เกสัชพลศาสตร์ (Pharmacodynamics) คือ กลไกของยาในการออกฤทธิ์หรือก่อให้เกิดผลต่อร่างกาย ซึ่งผู้สูงอายุมักจะตอบสนองต่อยาในกลุ่มที่กดระบบประสาท โดยจะมีภาวะเพ้อคลั่งและสับสนเกิดขึ้นได้ ตลอดจนการใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน โดยเฉพาะยาที่ออกฤทธิ์ต่อร่างกายไปในทางเดียวกัน การใช้ยาร่วมกันจะทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น การใช้ยากลุ่ม benzodiazepines คู่กับยา antipsychotic อาจมีผลทำให้ผู้สูงอายุสับสนหรือเพ้อคลั่งมากขึ้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุมีการตอบสนองต่อการกระตุ้น β -adrenergic ลดลง ทั้งต่อระบบประสาทอัตโนมัติและ baroreceptor ดังนั้นเมื่อได้รับยาลดความดันโลหิต เช่น ยาในกลุ่ม peripheral α -1 blocker มีผลทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำในท่ายืน (postural hypotension) ได้ง่ายขึ้นร่วมกับความสามารถในการบีบตัวของหัวใจที่ลดลง ซึ่งเกิดจากเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจที่ลดลงและผนังหลอดเลือดตีบแข็ง จึงทำให้หลังจากได้รับยาร่างกายปรับสภาพได้น้อย

2.2 การใช้ยาหลายขนาน

2.2.1 ความหมายของการใช้ยาหลายขนาน (polypharmacy) มีการให้ความหมายที่หลากหลายและในปัจจุบันยังไม่มีกำหนดจำนวนของเมื่อยาที่แน่ชัด โดยมีผู้ให้ความหมายแตกต่างกัน ดังนี้

Polypharmacy หมายถึง การใช้ยาที่ไม่ตรงตามข้อบ่งชี้ทางคลินิก คำจำกัดความนี้ใช้ในบุคคลที่มีโรคประจำตัวหลายโรค ซึ่งการใช้คำจำกัดความตามจำนวนยาอาจไม่เหมาะสมเนื่องจากบุคคลเหล่านี้ สามารถใช้ยาหลายชนิดเพื่อควบคุมกระบวนการเกิดโรคได้ (Fulton & Allen, 2005)

Polypharmacy หมายถึง การใช้ยาหลายชนิดในเวลาเดียวกันและการใช้ยาเพิ่มขึ้นเพื่อแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์หรือมีการใช้ยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 ชนิดขึ้นไป (Medeiros-Souza et al., 2007)

Polypharmacy มีการให้คำจำกัดความตั้งแต่การใช้ยาจำนวนมากไปจนถึงการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (Hajjar et al., 2007)

Polypharmacy หมายถึง การใช้ยากว่าหรือเท่ากับ 5 ชนิดขึ้นไป คำจำกัดความนี้เพื่อประเมินผลข้างเคียงที่เกี่ยวข้องกับยาสำหรับภาวะทุพพลภาพและอัตราการเสียชีวิต (Gnjidic et al., 2012)

Polypharmacy มีการให้คำจำกัดความการใช้ยาเชิงตัวเลขที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การใช้ยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 ชนิดขึ้นไปต่อวัน (Masnoon et al., 2017)

Polypharmacy หมายถึง การใช้ยามากกว่าแนวปฏิบัติหรือใช้ยาพร้อม ๆ กันหลายขนานในการรักษาโรค ซึ่งส่วนใหญ่กำหนดการใช้ยาหรือมีจำนวนยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 ชนิด (สุทธิพงษ์ รักเล่ง, 2559)

Polypharmacy หมายถึง การใช้ยาหลายชนิดพร้อมกันในการรักษาโรคหรือสภาพเดียวหรือการใช้ยาหลายชนิดพร้อมกันในผู้ป่วยรายเดียวสำหรับอาการเจ็บป่วยอย่างน้อย 1 อาการ (Parulekar & Rogers, 2018)

Polypharmacy หมายถึง การใช้ยาร่วมกันมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ขนานขึ้นไป (ศิริสาเรืองฤทธิ์ชาญกุล, 2561)

ในงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยให้ความหมาย การใช้ยาหลายขนาน (polypharmacy) หมายถึง การใช้ยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 ขนานขึ้นไป ในการรักษาโรคในผู้ป่วยรายเดียวกันหรือในคราวเดียวกันตามข้อบ่งชี้ของการรักษา

2.3 ความร่วมมือในการใช้ยา

ความร่วมมือในการใช้ยาเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จในการรักษา ความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำของผู้สูงอายุ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการรักษาลดลง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและเพิ่มค่าใช้จ่ายโดยรวมในระบบสุขภาพ (Zelko et al., 2016) โดยทั่วไปอัตราความร่วมมือในการใช้ยาที่ยอมรับได้ คือ ร้อยละ 80 ขึ้นไป (Osterberg & Blaschke, 2005) แต่จากการศึกษาอุบัติการณ์ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในต่างประเทศพบเพียงร้อยละ 32.6-50 (Lai et al., 2018; WHO, 2003) และในประเทศไทย พบว่า ร้อยละ 61 มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ (Vatcharavongvan et al., 2017)

2.3.1 ความหมายของความร่วมมือในการใช้ยา (Medication adherence)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า คำจำกัดความในการอธิบายพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยมีหลากหลาย ซึ่งคำศัพท์ที่นิยมใช้ในภาษาอังกฤษ ได้แก่คำว่า compliance, adherence และ concordance คำเหล่านี้มักถูกใช้สลับกัน แต่มีการกำหนดมุมมองความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพแตกต่างกัน (Hugtenburg et al., 2013) อธิบายได้ดังนี้ “medication compliance” หมายถึง การที่ผู้ป่วยใช้ยาตามที่แพทย์กำหนด ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยปฏิบัติตามคำสั่งแผนการรักษาของแพทย์ โดยไม่ได้มีการตกลงร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับแพทย์ (Osterberg & Blaschke, 2005) ส่วนคำว่า “medication adherence” หมายถึง พฤติกรรมการใช้ยาของบุคคลที่สอดคล้องกับคำแนะนำที่ตกลงร่วมกันจากบุคลากรทางการแพทย์ (WHO, 2003) และอีกคำหนึ่งคือ “medication concordance” หมายถึง ผู้ป่วยและแพทย์มีการตกลงร่วมกันถึงแผนการรักษา โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกแผนการรักษาด้วยตนเอง (Dickinson, Wilkie & Harris, 1999) อย่างไรก็ตาม คำศัพท์ “adherence” มีความมุ่งหมายเพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยทำงานร่วมกันในลักษณะของผู้ร่วมทำงานในกระบวนการตัดสินใจ ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลกได้ส่งเสริมการใช้คำศัพท์ดังกล่าว ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2003 เป็นต้นมา โดยมีผู้ให้ความหมาย medication adherence ดังนี้

medication adherence หมายถึง ระดับพฤติกรรมของผู้ป่วยที่สอดคล้องตรงกันกับคำแนะนำที่ตกลงร่วมกันจากผู้สั่งใช้ยา (Barofsky, 1978)

medication adherence หมายถึง การให้ความร่วมมืออย่างเต็มใจของผู้ป่วยต่อพฤติกรรมที่ยอมรับได้ร่วมกัน เพื่อทำให้เกิดผลการป้องกันหรือการรักษาที่พึงประสงค์ (Meichenbaum & Turk, 1987)

medication adherence หมายถึง ระดับพฤติกรรมการรับประทานยาของบุคคลรวมทั้งการรับประทานอาหารและหรือการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับคำแนะนำที่ตกลงร่วมกันจากบุคลากรทางการแพทย์ (WHO, 2003)

medication adherence หมายถึง พฤติกรรมของผู้ป่วยที่ตรงกับข้อเสนอแนะของแพทย์ เน้นว่าผู้ป่วยมีอิสระที่จะตัดสินใจว่าจะปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ คำว่า adherence พัฒนามาจาก compliance โดยเน้นถึงความจำเป็นในการตกลงร่วมกัน (Horne, 2005)

medication adherence หมายถึง พฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยตามแผนการรักษา ตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ให้เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ ตรงตามขนาดและตามเวลา ที่กำหนด (Osterberg & Blaschke, 2005)

ซึ่งจำกัดความของคำศัพท์ที่ใช้อธิบายพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่มีการใช้ในภาษาไทยมีเพียงคำศัพท์เดียว คือ ความร่วมมือในการใช้ยา (ชินจิตร กองแก้ว, 2554)

ศศิธร รุ่งสว่าง ให้ความหมาย ความร่วมมือในการใช้ยา หมายถึง การปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังเกี่ยวกับการรับประทานยาตามคำแนะนำของบุคลากรทีมสุขภาพให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยรับประทานยาตามชนิด ขนาดและเวลา ตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีพฤติกรรมการลืมรับประทานยา (ศศิธร รุ่งสว่าง, 2558)

ซึ่งในการศึกษานี้ ผู้วิจัยให้ความหมาย ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนาน หมายถึง การรับประทานยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 ขนานขึ้นไปของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ตรงตามชนิด ขนาดและเวลาตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาโดยวิธีการนับเม็ดยา คือ จำนวนเม็ดยาที่รับประทานไปในช่วงเวลาที่กำหนดหารด้วยจำนวนเม็ดยา ที่แพทย์สั่งตามกำหนดในช่วงเวลาเดียวกัน $\times 100$ โดยกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยความร่วมมือการใช้ยาจากวิธีการนับเม็ดยา มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยา (Brown & Bussell, 2011)

2.3.2 วิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา

การความร่วมมือในการใช้ยามีหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อด้อยที่แตกต่างกันไป และยังไม่มีวิธีการวัดใดที่เป็นมาตรฐาน สามารถวัดได้ทั้งวิธีโดยตรงและวิธีโดยอ้อม (Osterberg & Blaschke, 2005) ดังนี้

2.3.2.1 วิธีวัดโดยตรง ได้แก่

1) การวัดปริมาณของยาในร่างกาย โดยการเจาะเลือดหรือการเก็บปัสสาวะ แล้วนำไปวิเคราะห์หรือการวัดด้วย Biological marker ต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบความเข้มข้นของยา โดยตรง ข้อจำกัด คือ มีราคาแพง เป็นภาระของผู้ให้บริการด้านสุขภาพและค่าที่วัดมีความแปรปรวน บิดเบือนได้โดยผู้ป่วย ซึ่งควรคำนึงถึงภาวะ “White coat adherence” เป็นภาวะที่ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยาหรือปฏิบัติตามแพทย์แนะนำเพียงระยะเวลาสั้นๆ ในช่วงก่อนหรือหลังจากพบแพทย์ทำให้ค่าที่ได้มีความคลาดเคลื่อน อย่างไรก็ตาม สำหรับยาบางชนิดการวัดระดับเหล่านี้ถือเป็นวิธีการที่ดีและใช้กันทั่วไปในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา ตัวอย่างเช่น การตรวจวัดความเข้มข้นของยาในกลุ่ม antiepileptic เช่น phenytoin หรือ valproic acid ซึ่งระดับยาในร่างกายอาจสะท้อนถึงระดับของความร่วมมือในการใช้ยาได้

2) การเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย เป็นการสังเกตการใช้ยาของผู้ป่วย โดยตรง ซึ่งค่อนข้างแม่นยำ แต่มีข้อเสียที่ไม่สามารถปฏิบัติได้เป็นประจำตลอดเวลาและผู้ป่วยอาจซ่อนยาไว้ในปากแทนที่จะกลืนตามปกติ

2.3.2.1 วิธีวัดโดยอ้อม เป็นวิธีการที่ปฏิบัติได้จริงมากกว่าวิธีการวัดโดยตรง ได้แก่

1) การให้ผู้ป่วยจดบันทึกวันและเวลาที่ใช้ยาเอง วิธีนี้ยังไม่น่าเชื่อถือเพราะผู้ป่วยอาจไม่ลงบันทึก บันทึกผิดหรือบันทึกไม่ตรงกับความเป็นจริง

2) การใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่สามารถบันทึกวันเวลาการเปิดใช้ยา เช่น Nebulizer Chronolog ซึ่งเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กใช้ในการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหอบหืด ที่มีกลไกในการบันทึกเวลาและวันที่ผู้ป่วยใช้ยาไว้ด้วยความแม่นยำ มีรายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ป่วยในการใช้ยา แต่ยังคงเป็นวิธีการวัดทางอ้อม ซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าผู้ป่วยใช้ยาถูกต้องหรือถูกต้องหรือไม่ ผู้ป่วยอาจเปิดภาชนะบรรจุยาแต่ไม่ได้ใช้ยาหรือปล่อยยาออกมาปริมาณมากในเวลาเดียวกันเพื่อให้เข้าใจว่าใช้ยาตามแพทย์สั่ง ข้อจำกัดของวิธีนี้คือ เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์มีราคาแพง มักจะนิยมใช้เพียงในการทำวิจัยเท่านั้น

3) การวัดผลการรักษา เช่น ค่าความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด วิธีนี้ทำได้ง่ายแต่ค่าพารามิเตอร์ต่างๆ เหล่านี้ มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงยาหรือการดูดซึมยาของร่างกายในขณะนั้น ๆ ผลการวัดที่ได้จึงไม่อาจนำผลมาสรุปทันทีว่า ผลการรักษานั้นเกิดจากความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

4) การสัมภาษณ์โดยตรงหรือการใช้แบบสอบถาม (Interview หรือ questionnaires) สามารถวัดได้โดยตรงกับตัวผู้ป่วยหรือผู้เกี่ยวข้อง เช่น ญาติ ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกใช้เวลาไม่มากมีค่าใช้จ่ายน้อย Osterberg & Blaschke (2005) กล่าวว่า วิธีนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการวัดความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่โรงพยาบาลหรือคลินิกต่างๆ แต่มีข้อจำกัดคือ ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีความชำนาญและไม่ใช้คำถามในลักษณะจับผิด ควรระมัดระวังการที่ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ตอบข้อเท็จจริงหรือเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายหากมีข้อคำถามมากเกินไป จากการทบทวนวรรณกรรมพบแบบสอบถามที่ใช้วัดความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่

4.1) แบบประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยา Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) สร้างขึ้นโดย Morisky et al. (1986) เพื่อทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ ได้แก่ การลืมรับประทานยา การใช้ยาโดยไม่ระมัดระวัง การหยุดยาเมื่ออาการดีขึ้นหรือการเริ่มใช้ยาเมื่ออาการแย่ลง ลักษณะการตอบ คือ ใช่ หรือ ไม่ใช่ เมื่อตรวจสอบความไวและความจำเพาะของเครื่องมือ พบว่ามีค่าเท่ากับ 81% และ 44% ตามลำดับ เมื่อทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ พบว่า ค่า cronbach's alpha เท่ากับ 0.61 ซึ่งต่ำกว่าค่าที่ยอมรับได้คือ 0.7 ขึ้นไป จึงได้มีการพัฒนาเครื่องมือฉบับปรับปรุงในปี ค.ศ. 2008

4.2) แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาฉบับปรับปรุง Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) โดย Morisky et al. (2008) พัฒนามาจาก MMAS-4 item มีข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ โดยข้อคำถาม 7 ข้อแรก ลักษณะการตอบ คือ ใช่ หรือ ไม่ใช่ และในข้อที่ 8 เป็นความถี่ (likert scale) 5 ระดับ คือ ไม่เคยเลย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง เกือบทุกครั้งและเป็นประจำ การแปลผล คะแนนรวมน้อยกว่า 6 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ คะแนนอยู่

ระหว่าง 6-7 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับปานกลางและคะแนนเท่ากับ 8 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูง ทดสอบความไวและความจำเพาะเท่ากับ 93% และ 53% ตามลำดับและค่าอัลฟาของ Cronbach's alpha เท่ากับ 0.83 ซึ่งค่าความเที่ยงอยู่ในระดับที่ดีมาก

4.3) แบบประเมินความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยา Beliefs about Medicines Questionnaires (BMQ) ซึ่งพัฒนาโดย Horne & Weinman (1999) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้ยา 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามการใช้ยาในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับยาที่รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน และส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามถึงปัญหาในการรับประทานยา สามารถใช้คัดกรองความไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้ทั้งในระดับผู้ป่วยและในระดับยาแต่ละรายการ คือ ด้านแบบแผนการใช้ยา ความเชื่อ ความจำและด้านการเข้าถึงยา

4.4) แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยา (Medication Taking Behavior Tool in Thai Patients: MTB-Thai) ที่ Sakthong et al. (2016) พัฒนามาจากคำจำกัดความของความร่วมมือในการใช้ยาของ WHO และเครื่องมือที่มีอยู่เดิม มีทั้งหมด 6 ข้อคำถาม วัดพฤติกรรมการใช้ยา เช่น การลืมกินยา ไม่ใช้ยาตามเวลาที่กำหนด แบบสอบถามนี้ทดสอบในผู้ป่วยที่ใช้ยาหลายขนาน จำนวน 1,156 คน มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.76 (I-CVIs และ S-CVI มากกว่า 0.8 และ 0.9 ตามลำดับ)

5) การนับจำนวนเม็ดยา โดยนับจากปริมาณยาที่เหลือ เป็นวิธีที่ใช้บ่อยที่สุดในการวัดความร่วมมือในการใช้ยา (Osterberg & Blaschke, 2005) จากการศึกษาของ Lee et al. (2007) พบว่า วิธีการนับเม็ดยามีความแม่นยำในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาและเสนอแนะให้วิธีการนับเม็ดยาเป็นวิธีมาตรฐานสำหรับการติดตามการใช้ยาทั้งในการทดลองทางคลินิกและการปฏิบัติทางคลินิก และการศึกษาของ นันทกานจน์ สูงสุมาลย์ วุฒแฮม (2560) ศึกษาการใช้กล่องยาอัจฉริยะเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูง การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย ประเมินผลด้วยวิธีการนับเม็ดยา สามารถวัดระดับความร่วมมือในการรับประทานยาความดันโลหิตสูงได้

โดยทั่วไปผู้ป่วยจะได้รับการพิจารณาว่ามีความร่วมมือในการใช้ยา หากมีร้อยละของจำนวนเม็ดยาที่รับประทานไปในช่วงเวลาที่กำหนดหารด้วยจำนวนเม็ดที่แพทย์สั่งตามกำหนดในช่วงเวลาเดียวกัน $\times 100$ มากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป (Brown & Bussell, 2011)

$$\text{ร้อยละการนับเม็ดยา} = \frac{\text{จำนวนเม็ดยาที่รับประทานไปในช่วงเวลาที่กำหนด}}{\text{จำนวนเม็ดที่แพทย์สั่งตามกำหนดในช่วงเวลาเดียวกัน}} \times 100 \geq 80\%$$

แม้ว่าสามารถทำได้ง่ายและเห็นปริมาณยาที่คงเหลือชัดเจน แต่มีข้อจำกัดคือ ยาที่ผู้ป่วยนำมานับอาจไม่ใช่ยาที่เหลือทั้งหมดจริง ๆ ซึ่งผู้ป่วยอาจทิ้งเม็ดยาก่อนเข้ารับการรักษา

เพื่อให้ดูเหมือนว่าจะปฏิบัติตามแพทย์สั่ง นอกจากนี้วิธีนี้ยังไม่สามารถวัดช่วงเวลาของการใช้ยา เช่น เวลาในการใช้ยาหรือการลืมกินยา ซึ่งวิธีการนับเม็ดยาสามารถให้ผลการวัดที่ถูกต้องภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้เป็นที่เชื่อได้ว่า เมื่อดำเนินการนับเม็ดยาในบ้านของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยไม่ทราบว่าจะมีการนับเม็ดยา เมื่อมีการบันทึก ที่เชื่อถือได้เพื่อยืนยันจำนวนของยาที่จ่ายออกมา วันที่ได้รับยาตามคำสั่งแพทย์ล่าสุด จำนวนยาที่เหลือจากใบสั่งยาค้างก่อนเมื่อเริ่มมีใบสั่งยาปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใด ๆ ในใบสั่งยา และสามารถวัดได้ว่าผู้ป่วยจะเก็บยาไว้ในที่อื่นหรือแบ่งปันยากับเพื่อนหรือครอบครัว (Lococo & Staplin, 2006)

สำหรับการศึกษานี้วัดความร่วมมือในการใช้ยาโดยวิธีนับเม็ดยา (pill count) คือ ร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยา จากการคำนวณอัตราร้อยละของการรับประทานยา เนื่องจากวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นแบบวัดหลังการทดลองมีกลุ่มเปรียบเทียบ (the posttest only design with two comparison group) จึงวัดความร่วมมือในการใช้ยาภายหลังการทดลอง และเนื่องจากปัจจุบันการมาตรวจตามนัดที่โรงพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์จะแนะนำให้ผู้ป่วยนำยามาโรงพยาบาลด้วยทุกครั้ง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการนับเม็ดยาในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด โดยไม่แจ้งให้ผู้ป่วยทราบล่วงหน้า ซึ่งในการศึกษานี้ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยา (Brown & Bussell, 2011)

2.3.3 ปัจจัยความร่วมมือในการใช้ยา จากการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับยา ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยด้านการรับรู้ส่วนบุคคล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.3.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

1) อายุ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนาน ในกลุ่มผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) โดยพบว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ความรู้ในการใช้ยาลดลง ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ (Lai et al., 2018) สอดคล้องกับการศึกษาของ Marek & Antle (2008) พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น (66-74 ปี) มีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าผู้สูงอายุตอนกลางและเมื่ออายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไป ผู้สูงอายุจะเข้าใจวิธีการใช้ยาและมีความร่วมมือในการใช้ยาลดลง

2) ระดับการรู้คิด พบว่าการรู้คิดบกพร่อง มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาดำในผู้สูงอายุ (Gray et al., 2001 Yap et al., 2016) และมีอิทธิพลทำนายความร่วมมือในการใช้ยาดำในผู้สูงอายุในชุมชน (Okuno et al., 2001) สอดคล้องกับการศึกษาของ Cho et al. (2018) พบว่า การรู้คิดบกพร่อง มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อม

3) ระดับการศึกษา พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (Shruthi et al., 2016) ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาต่ำจะมีความร่วมมือในการใช้ยาต่ำ (Okuno et al., 2001) ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีแนวโน้มของพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น ($\beta = -0.153$, $P = 0.045$) (Jin et al., 2016)

2.3.3.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับยา

1) จำนวนยา พบว่า จำนวนยาที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์ทางลบต่อความร่วมมือในการใช้ยา (Gray et al., 2001; Lai et al., 2018) สอดคล้องกับการศึกษาของ Stoehr et al. (2008) พบว่า การใช้ยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 ขนานขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาต่ำ และการได้รับยาหลายขนานมีความสัมพันธ์กับแบบแผนการใช้ยาที่ซับซ้อนมากขึ้น (Hajjar et al., 2007)

2) ความถี่ของการใช้ยา มีความสัมพันธ์ทางลบต่อความร่วมมือในการใช้ยา (Jin et al., 2016) ผู้สูงอายุที่รับประทานยา 3-4 ครั้ง/วัน จะมีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำเมื่อเทียบกับการใช้ยาเพียง 1 ครั้ง/วัน (Claxton et al., 2001)

2.3.3.3 ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .597$) (ศศิธร รุ่งสว่าง, 2558) โดยสมาชิกในครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อม ที่เอื้ออำนวยและสนับสนุนพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เช่น เตือนผู้ป่วยให้กินยาตรงเวลา (Gu et al., 2017) สอดคล้องกับการศึกษาของ Shruthi et al. (2016) พบว่า ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูงพบในกลุ่มที่อาศัยอยู่กับคู่สมรสหรือครอบครัว

2.3.3.4 ปัจจัยด้านการรับรู้ส่วนบุคคล ได้แก่

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรค มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .273$) (ศศิธร รุ่งสว่าง, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยนุช เสาวภาคย์ (2549) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีการรับรู้ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงในระดับน้อย มีอัตราเสี่ยงที่จะไม่รับประทานยาตามแผนการรักษาเป็น 2.15 เท่าของผู้ที่รับรู้ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนในระดับมาก

2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยา (DiMatteo et al., 2007) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร รุ่งสว่าง (2558) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคสูง จะมีความร่วมมือในการรับประทานยามากกว่าผู้ที่รับรู้ความรุนแรงของโรคต่ำกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Park et al. (2010) พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคสูงมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูง

3) การรับรู้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยา สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร รุ่งสว่าง (2558) พบว่า เมื่อผู้สูงอายุมีการรับรู้ประโยชน์ของความร่วมมือในการใช้ยาจะเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับประทานยาที่เป็นประโยชน์ในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ Hutapea (2016) พบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($r=.690$, $p>.001$)

4) การรับรู้อุปสรรคของการใช้ยา มีความสัมพันธ์ทางลบต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (ศศิธร รุ่งสว่าง, 2558) สอดคล้องกับการศึกษา Yue et al. (2015) พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาโรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ สุมาลี วังธนากร และคณะ (2551) พบว่า การรับรู้อุปสรรคสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=-0.347$, $t=-3.425$, $p<0.01$)

5) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.530$) (ศศิธร รุ่งสว่าง, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของ Lee et al. (2013) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง สอดคล้องกับการศึกษาของ Park et al. (2010) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูง

สรุป จากปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีหลากหลายปัจจัย แต่ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกการจัดกระทำทางการพยาบาลในปัจจัยด้านการรับรู้ส่วนบุคคล ที่สอดคล้องกับแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถจัดกระทำได้และพยาบาลสามารถช่วยเหลือหรือส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังได้อย่างอิสระ

2.3.4 ผลกระทบจากปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุ

ความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำของผู้สูงอายุส่งผลกระทบรายด้าน ดังนี้

2.3.4.1 ผลลัพธ์ด้านคลินิก (Clinical outcomes) ได้แก่ ประสิทธิภาพการรักษา ลดลง การดำเนินของโรคแย่ลง ซึ่งโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่อันตราย คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด (Brown & Bussell, 2011; สถาบันโรคทรวงอก, 2559) ส่งผลให้เพิ่มภาวะทุพพลภาพ อัตราการเสียชีวิตและส่งผลต่อคุณภาพชีวิต (Hajjar et al., 2007; Maher et al., 2014; ศิริสา เรื่องฤทธิ์ชาญกุล, 2561)

2.3.4.2 ผลลัพธ์ด้านเศรษฐกิจ (Economic outcomes) มีการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น จากการปรับเปลี่ยนแผนการรักษาหรือต้องใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (Yap et al., 2016) อาจส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เกิดปฏิกิริยาระหว่างยา (Hajjar et al., 2007; Maher et al., 2014) เพิ่มความเสี่ยงที่ทำให้ผู้สูงอายุกลับเข้ารับการรักษาทันทีที่หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพสูงขึ้น (Zelko et al., 2016; ชื่นจิตร กองแก้ว, 2557; วันเพ็ญ สายัณย์ศศิณิก, 2550) สอดคล้องกับการศึกษาของ Balkrishnan et al. (2003) พบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาที่ลดลงมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.4 กลวิธีเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา

จากการทบทวนวรรณกรรม พบการจัดกระทำที่ส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา (Costa et al., 2015) ดังนี้

2.4.1 การปรับพฤติกรรม (Behavior interventions) มีเป้าหมายเพื่อที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ในส่วนของความร่วมมือในการใช้ยามีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยที่มีต่อการรักษา โดยการจัดกระทำจะเน้นแนวความคิดการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม (cognitive-behavior) เพื่อส่งเสริมวิถีการดำเนินชีวิตที่มีสุขภาพดี และการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกต่ออาการและการรักษา (Clarksmith, Pattison & Lane, 2013)

2.4.2 การให้ความรู้ (Educational interventions) การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นขั้นตอนปฏิบัติที่สำคัญที่เกี่ยวกับการใช้ยา มีการนำวิธีการให้ความรู้มาใช้อย่างแพร่หลายในการศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ซึ่งทีมสุขภาพสามารถให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ โดยอธิบายวิธีการรับประทานยาอย่างเพียงพอ การพิจารณาาร่วมกันกับผู้ป่วยที่ไม่สนใจจะรับประทานยา และการพูดคุยกับผู้ป่วยเกี่ยวกับความเชื่อและความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยเหลือผู้สูงอายุเกี่ยวกับการจัดการยา ผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับยา มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยา (Barat, Andreasen & Damsgaard, 2001)

2.4.3 การจัดการตนเอง (Self-management interventions) ประกอบด้วยแนวคิดหลายประการ เช่น การดูแลตนเอง การติดตามตนเอง ความร่วมมือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สุขภาพ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและการดูแลร่วมกัน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายคือ ผู้ป่วยรับรู้เกี่ยวกับโรคของตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยมีบทบาทมากขึ้นในการรักษา

2.4.4 การใช้อุปกรณ์กล่องยา (Pillboxes) จากการทบทวนอย่างเป็นระบบ พบว่า มีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่ากล่องยามีประสิทธิภาพในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา และมีการเสนอแนะให้ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ (Boeni et al., 2014) และการศึกษาของ Souza & Santana (2013) ศึกษาเกี่ยวกับการใช้กล่องยาโดยผู้สูงอายุ พบว่า ร้อยละ 95 กล่องยามีความเหมาะสมกับความต้องการใช้ ร้อยละ 85 กล่องยามีประสิทธิภาพในการช่วยเหลือการใช้ยาของผู้สูงอายุ ง่ายต่อ

การตรวจสอบการใช้ยา สามารถป้องกันการรับประทานยาซ้ำได้ แต่ทั้งนี้ต้องมีการออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้ยาตามแผนการรักษาและความสามารถของผู้สูงอายุในการใช้งาน ด้านการมองเห็น ความจำและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการหยิบจับเม็ดยา เช่น ความแตกต่างของสีกล่องยา กลไกในการเปิด-ปิด ขนาดช่องบรรจุที่เหมาะสม ระบบเตือนที่ง่ายต่อการใช้ รูปร่างของเครื่องมือวัสดุและความปลอดภัยต่อการใช้ เป็นต้น

นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Marengoni et al. (2016) เกี่ยวกับกลวิธีในการปรับปรุงความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุ โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้ คือ ควรมีการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างครอบคลุมทุกคน เพิ่มขีดความสามารถของผู้ป่วยและผู้ดูแลผ่านโปรแกรมการให้ความรู้ การปรับแผนกำหนดการใช้ยาให้เหมาะสม การใช้เครื่องมือช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา การติดตามการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ การประเมินความร่วมมืออย่างสม่ำเสมอและการอำนวยความสะดวกในบริการการเข้าถึงยา

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มความรู้และการฝึกทักษะแก่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังและผู้ดูแล จึงออกแบบโปรแกรมการให้ข้อมูลความรู้ร่วมกับการใช้อุปกรณ์กล่องยา เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งปัจจุบันมีการพัฒนาอุปกรณ์กล่องยา เพื่อช่วยในการจัดการยาและช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น โดยอุปกรณ์กล่องยาที่มีการศึกษาพัฒนาและใช้ในปัจจุบัน มีดังนี้

2.4.4.1 Automatic Pill Dispensers พัฒนาขึ้นครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 1983 เป็นเครื่องจ่ายยาอัตโนมัติสำหรับการจ่ายยาตามแผนการรักษา มีช่องเก็บยาแต่ละช่อง ที่สามารถใส่เม็ดยาได้มากกว่าหนึ่งเม็ด มีกลไกสำหรับการจ่ายยาเม็ดยาอัตโนมัติตามกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ (Lewis & Roberts, 1986)

ซึ่งต่อมาได้มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เป็นระยะ ๆ ให้มีเหมาะสมต่อการใช้งานในปัจจุบัน Automatic Pill Dispensers ที่พัฒนาล่าสุดโดยบริษัท Life Fine มีลักษณะเป็นกล่องวงกลม แบ่งช่องตามวันเป็นรายสัปดาห์ แต่ละวันมีช่องยาแบ่งออกเป็นมื้ออาหาร 3 มื้อ เมื่อถึงเวลาที่ต้องใช้ยา อุปกรณ์ จะปล่อยยาที่จัดไว้ล่วงหน้าโดยอัตโนมัติลงในช่องเล็ก ๆ ที่เปิดได้ง่ายและส่งสัญญาณเสียงเตือนว่าเป็นเวลาที่ต้องใช้ยา หากผู้ป่วยไม่นำยาออกจากช่องได้ เครื่องจ่ายยาจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อผู้ป่วยและครอบครัวหรือผู้ดูแลเพื่อตรวจสอบการใช้ยา (LifeFine, 2019)

ข้อดี คือ ช่วยทำให้ผู้ป่วยใช้ยาอย่างถูกต้อง ตามเวลา

ข้อจำกัด คือ ไม่สามารถระบุชนิดยาในช่องบรรจุยาได้ภายหลังจัดยา ราคาแพงกว่าภาชนะบรรจุธรรมดา

2.4.4.2 Blister packaging พัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1960 โดยเริ่มจากวัสดุพลาสติกที่สามารถทนความร้อนได้ ปิดผนึกด้วยฟอลูมิเนียม ลักษณะเป็นช่องใส่เม็ดยาแบ่งมื้อเข้า-

เที่ยง-เย็น-ก่อนนอน สามารถจัดยาได้รายสัปดาห์-รายเดือน และลงรายละเอียดวิธีการใช้ยาภายในเซตบรรจุภัณฑ์ได้ (Montesino, 2019)

ข้อดี คือ ยาจัดแบ่งออกเป็นมื้ออาหารสะดวกต่อการใช้

ข้อจำกัด คือ ช่องใส่ยาลักษณะเป็นพลาสติกใส อาจไม่เหมาะสำหรับยาที่ควรเก็บให้พ้นแสง

2.4.4.3 Genius Alarm พัฒนาโดย บริษัท จงจรัสพันธ์ และคณะ ลักษณะวงจรสามารถบันทึกเสียง บอกชื่อยา สรรพคุณของยา ตั้งเตือนเวลาในการรับประทานยาเป็นชั่วโมงวันหรือสัปดาห์ได้ ฟังคำแนะนำการใช้ยาและกดฟังซ้ำได้ มีภาชนะสำหรับบรรจุยาและมีอักษรเบลล์ติดอยู่บนภาชนะสำหรับบรรจุยา เพื่อกำกับหมายเลขแต่ละช่อง (บริษัท จงจรัสพันธ์, รุจิศา ทรงไตรจักร และ ธวัชชัย เหลืองโสภาพรรณ, ม.ป.ป.)

ข้อดี คือ ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น สามารถหยิบยากินได้ด้วยตนเอง ทำให้ใช้ยาได้ตรงตามเวลา ป้องกันการลืมกินยาลดการพึ่งพาครู พี่เลี้ยงหรือคนอื่น ๆ นอกจากนี้ยังช่วยให้ได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำการใช้ยาที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัด คือ ขนาดของกล่องยามีขนาดเล็ก ต้องจัดยาลงกล่องยาทุกวัน ลักษณะกล่องเป็นพลาสติกใสอาจไม่เหมาะสำหรับยาที่ควรเก็บให้พ้นแสง

2.4.4.4 The MedTracker device พัฒนาโดย Hayes ปี ค.ศ. 2006 ลักษณะเป็นกล่องยาเตือนความจำ วัน มีคุณสมบัติคือ กล่องยาแยกช่องวันจันทร์-วันอาทิตย์ อุปกรณ์สามารถบันทึกเวลาที่ฝากล่องเปิดหรือปิดด้วยสวิตช์แม่เหล็กและใช้สัญญาณสำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Hayes et al., 2006)

ข้อดี คือ สะดวกต่อการใช้งาน มีระบบเตือนเมื่อถึงเวลารับประทานยา กล่องมีขนาดเล็กสามารถพกติดตัวได้เมื่อเดินทาง

ข้อจำกัด คือ กล่องยาแยกช่องเป็นวันจันทร์-วันอาทิตย์เท่านั้น ซึ่งไม่ได้แยกออกเป็นมื้ออาหาร จึงไม่เหมาะสำหรับในผู้ป่วยที่มีการรับประทานยาหลายครั้งต่อวันและไม่สามารถระบุได้ว่า ยาที่จัดในกล่องยาเป็นยาชนิดใดบ้าง

2.4.4.5 Intelligent pill box พัฒนาโดย นันทกานจน สูงสุมาลย์ วุฒิสมา (2560) กล่องยาอัจฉริยะถูกประดิษฐ์ขึ้นเพื่อช่วยรับประทานยาของผู้สูงอายุให้ง่ายขึ้น โดยมีคุณสมบัติดังนี้ กล่องยาสามารถบรรจุยาได้ 2-9 ชนิด 4 มื้อต่อวัน โดยแยกมื้อจากสีที่ร่างกายยา สามารถจัดยาเพียงครั้งเดียวใน 1 เดือน มีระบบหน้าจอโมนิเตอร์ที่แสดงผลวันที่และเวลาในการรับประทานยาและระบบเสียงเตือนเมื่อถึงเวลารับประทานยา มีการออกแบบการใช้งานให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

ข้อดี คือ สะดวกต่อการใช้งาน ช่วยทำให้ผู้ป่วยใช้ยาอย่างถูกต้องตามชนิด ขนาด และเวลาการรับประทานยา สามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น

ข้อจำกัด คือ การใส่ยาชนิดเดียวไว้ในช่องใส่ยา 1 ช่อง และแปะสติ๊กเกอร์สี แทนมื้ออาหารเช้า-เที่ยง-เย็น กรณีที่ยาบางชนิดมีวิธีการรับประทาน 2 เวลาหลังอาหารเช้า-เย็น อาจทำให้เข้าใจผิดว่ารับประทานเพียงวันละ 1 ครั้ง

2.4.4.6 Pillbox of Tricella พัฒนาโดย Weng ปี ค.ศ. 2014 นวัตกรรมกล่องยา ที่เชื่อมด้วยเทคโนโลยีแอปพลิเคชันบนมือถือ โดยมีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ ระบบเซ็นเซอร์ที่สามารถตรวจจับได้ว่าผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยา ซึ่งเชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟนผ่าน Bluetooth และสามารถแจ้งเตือนสมาชิกในครอบครัวก่อนที่จะเกิดความผิดพลาดของการลืมใช้ยา (Weng, 2014)

ข้อดี คือ สะดวกต่อการใช้งาน ช่วยทำให้ผู้ป่วยใช้ยาตรงตามเวลา ป้องกันการลืมรับประทานยา มีระบบแจ้งเตือนหากลืมและสามารถติดตามความคืบหน้าได้อย่างง่ายดายตลอดเวลา

ข้อจำกัด คือ ไม่สามารถระบุชนิดยาในช่องบรรจุยาได้ภายหลังจัดยา ราคาแพงกว่าภาชนะบรรจุธรรมดา และต้องใช้ร่วมกับสมาร์ทโฟนที่รองรับแอปพลิเคชันนั้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล่องยาที่ผ่านมา พบว่ายังมีข้อจำกัดในการใช้งานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น ช่องใส่ยาที่จำกัดชนิดของยาที่ผู้ป่วยใช้หรือกล่องยาที่มีช่องใส่ยา 7 ช่อง เรียงวันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ โดยแต่ละวันไม่ได้แยกเป็นช่องมื้ออาหารเช้า-เที่ยง-เย็น-ก่อนนอน ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีการใช้ยาหลายขนานพร้อมกันในการรักษาโรค และจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายตามวัยในวัยสูงอายุที่ส่งผลให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายมีประสิทธิภาพการทำงานลดลง เช่น ด้านการรู้คิดและความจำ ด้านสายตาหรือการได้ยินลดลง ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสม (Miller, 2015; ญัฐวรรณ ชัยมีเขียว, 2560) โดยพบปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เช่น มีการลืมรับประทานยา แผนกำหนดการใช้ยามีความซับซ้อนหรือวิธีการใช้ยาที่มีการแบ่งมือย่อย ๆ หลายมื้อ และการรับประทานยาผิดเวลา เป็นต้น (Vatcharavongvan et al., 2017; Woodham et al., 2018; ชื่นจิตร กองแก้ว, 2557; หทัยรัตน์ สุขศรี และคณะ, 2554; อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และคณะ, 2557) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนากล่องยารายสัปดาห์ (Smart pillbox) ขึ้น โดยการเพิ่มช่องมือยาแต่ละวันแบ่งเป็นมื้อเช้า-เที่ยง-เย็น-ก่อนนอน แยกแต่ละมื้อชัดเจน ช่วยลดการจัดยาเพียงแค่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ การเพิ่มเสียงเตือนและไฟกระพริบช่องมือยา เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมองเห็นมือยาที่ต้องรับประทานตรงมือ ตรงเวลา ตามแผนการรักษา ซึ่งกล่องยารายสัปดาห์ มีรายละเอียดของการพัฒนา แสดงในบทที่ 3

3. แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ

3.1 ความหมายของความเชื่อด้านสุขภาพ

ความเชื่อเป็นความรู้สึกนึกคิดหรือความเข้าใจของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยความเชื่อนั้นไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความจริงเสมอไป ความเชื่อเป็นส่วนประกอบภายในตัวบุคคล ซึ่งฝังแน่นอยู่ในความคิด ความเข้าใจ เมื่อบุคคลมีความเชื่ออย่างใดอย่างหนึ่ง ความเชื่อนั้นก็จะเป็นตัวกำหนดแนวโน้มการแสดงพฤติกรรมของบุคคล และชักนำให้บุคคลปฏิบัติตามความเชื่อนั้น ๆ ความเชื่อที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ คือความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของบุคคล มีอิทธิพลต่อความเจ็บป่วยและการดูแลสุขภาพ เมื่อเกิดความเจ็บป่วยขึ้นบุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ อาการและการรักษา การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ความเชื่อเดิม เป็นต้น (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ, 2536)

3.2 ความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นโมเดลแรกๆ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพ อธิบายพฤติกรรมบางอย่างและการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การใช้ถุงยางอนามัยที่มากขึ้น การใช้เข็มฉีดยา การปฏิบัติตามแพทย์และการตรวจคัดกรองสุขภาพ โดยมีสมมติฐานว่า เมื่อบุคคลเกิดความกลัวรับรู้ภาวะคุกคามที่จะถึงตัว บุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกันโรคและจัดการกับปัญหา โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ตนจะได้รับมากกว่าอุปสรรค (Raingruber, 2013) ความเชื่อด้านสุขภาพพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1950 โดยนักจิตวิทยาสังคม คือ Hochbaum, Rosenstock & Kegels ซึ่งทำงานในบริการสาธารณสุขของสหรัฐอเมริกา แนวคิดนี้พัฒนามาจากพฤติกรรมศาสตร์ เพื่ออธิบายความล้มเหลวของโครงการตรวจคัดกรองโรควัณโรค เมื่อเริ่มโครงการตรวจคัดกรองวัณโรคโดยการเอ็กซเรย์จากอุปกรณ์พกพาที่มีอยู่ในสถานที่ต่าง ๆ พบว่า มีผู้มาใช้บริการเพียงเล็กน้อย ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ไม่ให้ความร่วมมือกับโครงการ แม้ว่าจะเป็นการบริการที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ก็ตาม Hochbaum เริ่มศึกษาถึงแรงจูงใจของผู้ที่มาใช้บริการและได้เรียนรู้ว่าการรับรู้ความเสี่ยงของโรคและการรับรู้ประโยชน์ของการกระทำเป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดแรงจูงใจ

แบบจำลองนี้ถูกนำเสนอเป็นครั้งแรกด้วยแนวคิดหลักเพียงสี่ประการ คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรค ภายหลังมีการเพิ่มแนวคิดของ Cues for Action เพื่อ "กระตุ้นพฤติกรรม" ต่อมาในปี ค.ศ. 1988 Rosenstock, Strecher & Becker ได้มีการเพิ่มองค์ประกอบการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) (Rosenstock et al., 1988) ซึ่งได้นำมาจากทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของ Bandura เพื่อใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม (Bandura, 1977) เช่น การสูบบุหรี่ การบริโภคเกิน การขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น (National Institute of Health, 2012)

องค์ประกอบความเชื่อด้านสุขภาพ มีดังนี้

3.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึกและการคาดคะเนของบุคคลว่าตนมีโอกาเสี่ยงที่จะป่วยด้วยโรคใด ๆ มากน้อยเพียงใด การรับรู้ความเสี่ยงเป็นหนึ่งใน การรับรู้ที่มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดี หากมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงมากก็จะเกิดการลดความเสี่ยงมากขึ้นตามไปด้วย เช่น การใช้ถุงยางอนามัยเพื่อลดความไวต่อการติดเชื้อเอชไอวี การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ ช่วยกระตุ้นให้บุคคลเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น

3.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึกและการคาดคะเนของบุคคลที่เกิดจากการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการป่วยด้วยโรคใด ๆ ทั้งที่มีต่อด้านสุขภาพ ได้แก่ ชีวิต ความพิการ ความสมบูรณ์แข็งแรง การเกิดโรคแทรกซ้อน ความเจ็บปวดทรมาน รวมถึงผลกระทบที่ไม่เกี่ยวกับสุขภาพ เช่น การสูญเสียหน้าที่การงาน ทรัพย์สิน เงินทอง และสถานะทางสังคม เป็นต้น ซึ่งการรับรู้ความรุนแรงของบุคคลนั้นมักจะได้รับความคำแนะนำหรือความรู้ทางการแพทย์ หรืออาจมาจากความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความยากลำบากของโรคที่เกิดขึ้นที่มีผลต่อชีวิต เช่น บุคคลส่วนใหญ่มองว่าไข้หวัดเป็นโรคที่มีอาการเล็กน้อย การหยุดพักนอนที่บ้านก็สามารถช่วยให้อาการดีขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม หากบุคคลป่วยเป็นโรคหอบหืดหรือไข้หวัดใหญ่ อาจทำให้ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ในกรณีนี้การรับรู้ของบุคคลอาจเป็นไปได้ว่าโรคมีความร้ายแรงหรือการเจ็บป่วยด้วยไข้หวัดใหญ่อาจหมายถึงรายได้ที่สูญหายไปหนึ่งสัปดาห์หรือมากกว่านั้น ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความรุนแรงจากการเจ็บป่วยครั้งนี้

การรับรู้โอกาสเสี่ยงกับการรับรู้ ความรุนแรงของโรคทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคาม (Perceived Threat) ซึ่งหากบุคคลรับรู้ภาวะคุกคามมากก็จะมีผลทำให้บุคคลนั้น ๆ เกิดความไม่สบายใจที่จะหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงหรือเป็นตัวผลักดันให้บุคคลมีการป้องกันและรักษาโรคนั้น ๆ มากตามไปด้วย

3.3 การรับรู้ประโยชน์ (Perceived benefit) หมายถึง ความคิด ความเชื่อและการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับประโยชน์หรือผลดีที่ตนเองจะได้รับจากการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันหรือรักษาโรค เช่น ลดความรุนแรงของโรค ลดผลกระทบทางสุขภาพ ลดผลกระทบทางเศรษฐกิจ ความพอใจหรือความรู้สึกด้านคุณค่าในตนเอง เป็นต้น บุคคลมักจะปรับพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้นเมื่อเชื่อว่าพฤติกรรมใหม่จะลดโอกาสในการเกิดโรค เช่น การกินผักผลไม้จะมีประโยชน์ต่อร่างกายหรือบุคคลจะเลิกบุหรี่หรือไม่หากไม่เชื่อว่าสุขภาพจะดีขึ้น ซึ่งการรับรู้ประโยชน์มีบทบาทที่สำคัญในพฤติกรรมในการป้องกันโรค เช่น การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้เพื่อโอกาสในการรักษาโรคให้หายได้ถึงร้อยละ 90 ในระยะแรก

3.4 การรับรู้อุปสรรค (Perceived barriers) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึกและการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดตามมาหลังจากปฏิบัติตามคำแนะนำหรือจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การเสียค่าใช้จ่าย การทำให้เกิดความอับอายหรือความยากลำบากใจ หรือเป็นการกระทำที่ยุ่งยากหรือทำได้ยาก เป็นต้น เช่น การตรวจเลือดหรือการตรวจพิเศษทำให้เกิดความไม่สบาย การมารับบริการหรือพฤติกรรมอนามัยนั้นขัดกับอาชีพหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนั้นการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค และพฤติกรรมของผู้ป่วยนี้สามารถใช้นำมาพยากรณ์พฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการรักษาโรคได้ ซึ่งการที่บุคคลจะตัดสินใจทำตามคำแนะนำขึ้นอยู่กับ การที่บุคคลเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของการกระทำนั้น ๆ และพบว่าทำตามคำแนะนำมีข้อดีมากกว่า

3.5 สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (Cues to Action) ซึ่งเป็นเหตุการณ์ทั้งภายในและภายนอกที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความพร้อมที่จะลงมือทำ เช่น การให้เอกสาร สิ่งพิมพ์ การรณรงค์ทางสื่อมวลชน คำแนะนำจากเพื่อน บุคลากรทางสาธารณสุข อยู่ในรูปของการให้คำปรึกษารายบุคคล และการให้ ข้อมูลผ่านสื่อมวลชน สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติซึ่งมี 2 ด้าน คือ สิ่งชักนำภายในหรือสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Cues) ได้แก่ การรับรู้สภาวะของร่างกายตนเอง เช่น อาการของโรคหรือการเจ็บป่วย ส่วนสิ่งชักนำภายนอกหรือสิ่งกระตุ้นภายนอก (External Cues) ได้แก่ การให้ข่าวสารผ่านทางสื่อมวลชนหรือการเตือนจากบุคคลที่เป็นที่รักหรือนับถือ เช่น สามี ภรรยา บิดา มารดา เป็นต้น

3.6 การรับรู้ความสมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) หมายถึง ความมั่นใจของบุคคลในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงานที่เฉพาะเจาะจงหรือบรรลุวัตถุประสงค์บางอย่างการประเมินความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด ในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นนั้น เป็นการตัดสินใจว่าผลของการกระทำจะเกิดพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome expectations) หมายถึง การคาดคะเนของบุคคลว่า ถ้าทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตนคาดหวังไว้ เป็นการคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมของตน (Bandura, 1997)

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพมาใช้ในการจัดกิจกรรมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านการรับประทานยา ตระหนักถึงอันตรายความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดจากโรคเรื้อรังและการใช้ยา โดยนำองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน มาใช้ในการกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมในโปรแกรมให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยเน้นการรับรู้ของบุคคลและเพิ่มแรงกระตุ้นให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม เกิดความร่วมมือในการใช้ยาตามแผนการรักษา ซึ่งจะส่งผลดีทางสุขภาพที่ดีต่อไป

4. บทบาทของพยาบาลต่อการให้ยาหลายขนานในผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรัง

การบริหารยาเป็นบทบาทความรับผิดชอบที่สำคัญยิ่งบทบาทหนึ่งในหลายๆ บทบาทที่พยาบาลปฏิบัติต่อผู้ป่วยและเพื่อให้การปฏิบัติงานในบทบาทนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลจึงต้องมีความรู้อย่างลึกซึ้งในเรื่องของยาและกระบวนการพยาบาลในการให้ยาที่ดี ซึ่งควรมีการประเมินปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาผู้สูงอายุที่ครอบคลุมวิธีการส่งเสริมการให้ยาอย่างปลอดภัยในผู้สูงอายุ (เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์ และ จุฬารณ สมรูป, 2553; เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2555; ศิรสา เรืองฤทธิ์ขานกุล, 2561) ดังนี้

4.1 การประเมินอาการผู้ป่วย การสังเกตความผิดปกติที่ส่งผลต่อการบริหารยาในผู้สูงอายุ เช่น การเกิดภาวะสับสน การมองเห็นผิดปกติ รวมถึงแบบแผนการดำเนินชีวิตที่มีความเสี่ยงในการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน รวมทั้งการประเมินความบกพร่องในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุและประเมินปัญหาคุณภาพการดูแล ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการบริหารยาในผู้สูงอายุและเมื่อพบความผิดปกติดังกล่าว การดำเนินการส่งต่อข้อมูลให้แก่แพทย์และเภสัชกร เพื่อให้มีการประเมินร่วมกัน การระดมความคิดเพื่อแก้ปัญหาให้แก่ผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

4.2 ศึกษาประวัติเกี่ยวกับการแพ้ยาของผู้สูงอายุ ยาทั้งหมดที่ผู้สูงอายุได้รับว่าไม่เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายทั้งจากยาแต่ละชนิดหรือจากปฏิกิริยาที่ยามีต่อกัน

4.3 การบริหารยาตามหลักการให้ยา 10R (Vera, 2020) มีดังนี้

4.3.1 ถูกชนิดของยา (Right drug) ตรวจสอบความถูกต้องของยาทั้งชื่อของยา รูปร่างของยา ภาชนะที่บรรจุ เพราะยาบางชนิดมีชื่อคล้ายกัน ลักษณะคล้ายกัน อาจทำให้สับสนและให้ยาผิดได้ จึงต้องตรวจสอบทุกครั้งก่อนให้ยา

4.3.2 ถูกขนาดของยา (Right dose) โรคชนิดเดียวกันจะมีอาการ การดำเนินของโรคของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน จึงทำให้การรักษาในระดับที่แตกต่างกัน การตรวจสอบขนาดของยาที่ผู้ป่วยได้รับนั้นต้องถูกต้องตรงตามแผนการรักษา

4.3.3 ถูกตัวผู้ป่วย (Right patient) หมายถึง การให้ยาถูกบุคคล ไม่เอายาของอีกคนไปให้อีกคนหนึ่ง ถึงแม้ว่าคุณลักษณะของยาจะเหมือนกันก็ตาม ก่อนให้ยาต้องตรวจสอบป้ายหน้าของยา กล่องยาหรือขวดยา ให้ชัดเจนถึงชื่อนามสกุลให้ถูกต้อง พร้อมถามถึงชื่อนามสกุลของผู้ที่จะรับยาด้วย

4.3.4 ถูกทาง (Right route) หมายถึง การให้ยากับผู้ป่วยตามทางที่แพทย์สั่ง และตรวจสอบว่าเป็นทางที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการให้ยาชนิดนั้น ๆ ปฏิบัติโดยตรวจสอบทางที่ให้ยาที่ใบคำสั่งการรักษาของแพทย์ใบบันทึกการบริหารยา และที่ฉลากยาว่าสามารถให้ตามทางที่แพทย์สั่งได้หรือไม่

4.3.5 ถูกเวลา (Right time) โดยยาแต่ละชนิดจะกำหนดระยะเวลาที่ใช้ไว้ เช่น ยาก่อนอาหาร ยาหลังอาหาร ก็ต้องรับประทานตามเวลา เพื่อให้ยาดูดซึมได้ดีที่สุด ลดอาการข้างเคียงอื่น ๆ ให้ยาออกฤทธิ์ต่อร่างกายได้เหมาะสม

4.3.6 บันทึกถูกต้อง (Right documentation) หมายถึง การลงบันทึกเวลาที่ให้ยาลงในใบบันทึกการบริหารยาตามเวลาที่ให้ยาจริงโดยทันที หากเวลาที่ให้ยากับผู้ป่วยต่างไปจากเวลาที่แพทย์สั่งให้บันทึกเวลาที่ให้จริงลงในใบบันทึกการบริหารยา พร้อมบันทึกเหตุผลลงในใบบันทึกทางการพยาบาล หากไม่ได้ให้ยากับผู้ป่วยให้บันทึกเหตุผลลงในใบบันทึกทางการพยาบาล

4.3.7 ตรวจสอบประวัติการแพ้ยาและทำการประเมินถูกต้อง (Right history and assessment) หมายถึง การซักประวัติและตรวจสอบประวัติการรับยาของผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประวัติการแพ้ยาหากพบว่าผู้ป่วยแพ้ยาหรือสารชนิดใด ต้องติดชื่อยาที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน ที่หน้าแฟ้มผู้ป่วยและต้องไม่นำยาหรือสารใด ๆ ที่ผู้ป่วยแพ้ไปให้กับผู้ป่วย

4.3.8 การให้ความรู้และข้อมูลถูกต้อง (right education and information) หมายถึง การให้ความรู้และข้อมูลกับผู้ป่วยอย่างเพียงพอเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับ ผลที่คาดหวังจากการรักษาด้วยยาและอาการข้างเคียงที่อาจพบจากการรับยานั้น ๆ

4.3.9 สิทธิที่จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับยาและสิทธิในปฏิเสธยา (Right approach and right to refuse) หมายถึง ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะทราบผลการรักษาจากยา อาการข้างเคียงของยา และมีสิทธิที่จะปฏิเสธการรับยา

4.3.10 การตรวจสอบปฏิกิริยาระหว่างกันของยา และการประเมินถูกต้อง (Right drug-drug interaction and evaluation) หมายถึง การตรวจสอบชนิดของยา และอาหารที่ผู้ป่วยเคยได้รับหรือชนิดของยาและอาหารที่ผู้ป่วยกำลังได้รับอยู่ ที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของยาที่ผู้ป่วยกำลังได้รับ

4.4 การบันทึกและเฝ้าระวังอาการหลังได้รับยาแต่ละชนิด อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การสังเกตปฏิกิริยาการเป็นพิษของยาในผู้สูงอายุ ปฏิกิริยาที่แสดงออกจะแตกต่างจากวัยผู้ใหญ่ เช่น ยา digitalis เป็นพิษในผู้สูงอายุจะไม่ปรากฏอาการคลื่นไส้อาเจียน แต่จะมีอาการทางสมองแทน เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอจากการทำงานของหัวใจที่ลดลง

4.5 การประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับโรคและการใช้ยา การให้ความรู้ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับยาแต่ละชนิดที่ผู้ป่วยได้รับทั้งขนาด เวลาและอาการข้างเคียง โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งอาจมีปัญหาเกี่ยวกับความจำและการมองเห็น อาจเกิดการสับสนในการรับประทานยาหลายชนิด ในกรณีเช่นนี้ ควร มีผู้ดูแลจัดยาให้ ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการรับประทานยาไม่ถูกต้อง นอกจากนี้ ต้องเน้นให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความเชื่อมั่น ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการรักษาและควบคุมอาการของโรคตลอดชีวิต ไม่มียา ลดยาหรือเพิ่มยาเองคือ การให้ข้อมูลความรู้ในการบริหาร

ยาและทบทวนความถูกต้องแม่นยำหลังจากให้คำแนะนำ รวมถึงการประเมินโอกาสความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาตามมาในอนาคตเมื่อผู้สูงอายุกลับบ้านภายหลังการรักษาเสร็จสิ้น การให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและครอบครัว สามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

4.5.1 ให้คำแนะนำแก่ผู้ดูแล ช่วยเหลือดูแลให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารที่เพียงพอเหมาะสม ซึ่งจะมีผลต่อการออกฤทธิ์และการดูดซึมของยา

4.5.2 ให้คำแนะนำถึงคุณประโยชน์และอันตรายของยา เช่น ยาที่เปลี่ยนสี กลิ่นหรือยาที่เก็บไว้นานเกินไป หรือไม่แน่ใจว่าเป็นยาอะไรควรทิ้งยาและกรณีที่ผู้สูงอายุได้รับยาไประยะหนึ่งแล้วมีอาการดีขึ้น ไม่ควรที่จะหยุดยาเองแต่ควรปรึกษาแพทย์ผู้รักษา

4.5.3 การจัดแบ่งเวลาที่เหมาะสมในการรับประทานยาตามแผนการรักษา เช่น ยาขับปัสสาวะควรรับประทานเมื่อเช้า

4.5.4 ยาบางชนิด หากให้พร้อมกันจะออกฤทธิ์ต้านกันหรือข้อควรปฏิบัติเฉพาะยาคินนินน์ ๆ เช่น ต้องรับประทานพร้อมอาหารหรือหลังอาหารทันที ต้องชี้แจงให้ผู้ป่วยทราบอย่างชัดเจน เพื่อให้ปฏิบัติได้ถูกต้อง

4.5.5 แจ้งผู้ป่วยให้ทราบว่า ยาที่ได้รับไปเป็นยาที่ใช้รักษาเฉพาะตัวผู้ป่วยเท่านั้น ห้ามนำไปแบ่งหรือแจกให้คนอื่น ๆ ในครอบครัวหรือเพื่อนบ้านรับประทานเพราะจะเกิดอันตรายขึ้นได้

4.5.6 ให้คำแนะนำการเก็บรักษายา ซึ่งควรคำนึงสภาวะต่อไปนี้มีผลต่อความคงตัวของยา (Briscoe & Hage, 2009; ชะอรสิน สุขศรีวงศ์, 2559) ได้แก่

4.5.6.1 อุณหภูมิ (temperature) อุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไปจะมีผลต่อคุณภาพของยาได้ โดยทั่วไปมักให้เก็บยาที่อุณหภูมิห้อง คือ อุณหภูมิประมาณ 18 -25 องศาเซลเซียส แต่ยาบางชนิดอาจจะบูให้เก็บในตู้เย็น โดยเก็บในตู้เย็นช่องธรรมดา ไม่เก็บไว้ที่ช่องแช่แข็งหรือที่ฝาตู้เย็น เพราะเมื่อเปิด-ปิดตู้เย็น อาจทำให้อุณหภูมิแกว่งขึ้นลงได้ และควรหลีกเลี่ยงการเก็บยาไว้ในบริเวณที่มีแสงแดดส่องถึงเป็นเวลานานหรือมีความร้อนสูง เช่น รถยนต์จอดตากแดด ใกล้เคียงเตา ตู้อบ ตู้ไมโครเวฟ แสง ยาบางชนิดเมื่อถูกแสงจ้าหรือแสงแดดเป็นระยะเวลาหนึ่ง จะทำให้ยาเสื่อมสภาพใช้รักษาไม่ได้ผล ดังนั้นบรรจุภัณฑ์จึงมักทำเป็นซองหรือขวดสีชา กล่องกระดาษทึบ แฝงอลูมิเนียมหรือแผงยาแบบกดเม็ดยาออก (บลิสเตอร์) ที่มีความทึบแสง เป็นต้น ยาเหล่านี้ไม่ควรแกะออกจากภาชนะบรรจุเดิมของยาหากยังไม่ต้องการใช้

4.5.6.2 ความชื้น (moisture) ความชื้นเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ยาที่อยู่ในรูปของแข็งไม่คงตัว โดยอาจจะทำปฏิกิริยาโดยตรงหรือเอื้อให้เกิดปฏิกิริยาสลายตัวของยา ยาเม็ดส่วนใหญ่เมื่อโดนความชื้นจะมีผลต่อชั้นเคลือบเม็ดยาทำให้บวมหรือเกาะเป็นก้อนได้ จึงไม่ควรเก็บยาในบริเวณที่มีความชื้นสูง และควรปิดฝาขวดยาให้สนิททุกครั้ง

4.5.6.3 ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความเป็นกรด-ด่างจะมีผลต่อความคงตัว โดยเฉพาะตำรับยาฉีดหรือยาน้ำ หากความเป็นกรด-ด่างเปลี่ยนแปลง อาจทำให้ตัวยาสสำคัญ ตกตะกอนหรือเสื่อมสลาย

4.5.6.4 สารออกซิเดชันที่สำคัญที่สุด คือ ก๊าซออกซิเจนในอากาศ ปฏิกริยาออกซิเดชันจะเกิดเร็วขึ้นเมื่อถูกแสง ความร้อน หรือมีตัวเร่ง เพื่อหลีกเลี่ยงปฏิกิริยาดังกล่าวเราควรปิดภาชนะบรรจุให้สนิท และไม่วางบรรจุภัณฑ์ในที่ที่ไม่เหมาะสม

การจัดเก็บยาที่ไม่ถูกต้องจะทำให้ยาสูญเสียประสิทธิภาพ จากการที่สัมผัสกับอากาศ ความชื้น แสงแดด ซึ่งต่างก็เป็นตัวเร่งให้เกิดการเสื่อมสภาพของยา ดังนั้น จึงไม่ควรแกะยาที่บรรจุในแผงหรือแบ่งออกจากภาชนะที่ทางผู้ผลิตได้บรรจุมา ทั้งนี้เพื่อให้ยามีประสิทธิภาพอยู่ได้จนถึงวันหมดอายุตามที่ระบุบนบรรจุภัณฑ์ แต่หากมีความจำเป็นต้องแกะยาออกจากแผงหรือแบ่งยาออกจากกระปุกใหญ่ ให้แบ่งออกมาทีละน้อย ไม่ควรเกิน 1 สัปดาห์ สำหรับยาบางรูปแบบ แม้ว่าหลังเปิดใช้จะเก็บอย่างถูกต้องก็ไม่สามารถเก็บยานั้นใช้ได้จนถึงวันที่ยาหมดอายุ ได้แก่ ยาหยอดตา หลังเปิดใช้มีอายุอยู่ได้ 1 เดือน ยาปฏิชีวนะชนิดน้ำเชื่อมแขวนตะกอน หากเก็บที่อุณหภูมิห้อง (25 องศาเซลเซียส) อยู่ได้ 1 สัปดาห์ และหากเก็บในตู้เย็นอยู่ได้ 2 สัปดาห์

5. การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลในผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ในปัจจุบันผู้สูงอายุมีจำนวนมากขึ้นทุกปีและมีอายุขัยเฉลี่ยยืนยาวขึ้น จากกระบวนการสูงอายุนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายไปในทางที่เสื่อมลง ทำให้ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรัง โดยโรคเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุไทย คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.2 ภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 19.0 โรคเบาหวาน ร้อยละ 18.1 และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 4.8 (วิชัย เอกพลากร, 2557) และผู้สูงอายุมักมีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค (สมลักษณ์ เทพสุรียานนท์ และคณะ, 2555) เมื่อผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยเฉียบพลันและเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน กลุ่มผู้สูงอายุจึงจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพร่างกายที่นานกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า โดยพบว่าร้อยละ 30 ของผู้สูงอายุที่รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลมีสภาพร่างกายที่เสื่อมถอยและยังฟื้นฟูได้ไม่เท่ากับสภาพปกติเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Graf, 2006) จากการศึกษาสถานการณ์การเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลและการมีผู้ดูแลในขณะพักฟื้นของผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่า ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีโรคประจำตัวพบในสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 49.2) เมื่อเทียบกับกลุ่มประชากรที่อายุน้อยกว่า โดยโรคประจำตัวที่พบบ่อยที่สุด 5 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 38.7) เบาหวาน (ร้อยละ 18.6) ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 9.6) ข้อเข่าเสื่อม (ร้อยละ 5.1) และโรคหัวใจ (ร้อยละ 5.0) และพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุมีสัดส่วนของการเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในสูงที่สุด (ร้อยละ 7) รวมถึง มีจำนวนวันนอนรักษาที่

สถานพยาบาลสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ โดยมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยเท่ากับ 5.98 วันต่อคน จำนวนวันนอนพักฟื้นที่ที่พักอาศัยของกลุ่มผู้สูงอายุเฉลี่ยเท่ากับ 13.06 วันต่อคน และมีค่าสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ และอัตราส่วนจำนวนวันนอนพักฟื้นที่ที่พักอาศัยต่อจำนวนวันนอนรักษาที่สถานพยาบาล คิดเป็น 2.18 เท่า (คุณากร เอี้ยวสุวรรณ และคณะ, 2560) และมีการศึกษาการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีอัตราการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลที่มีสาเหตุปัญหาจากการใช้ยา ร้อยละ 2.8 เมื่อจำแนกปัญหาการใช้ยาแต่ละประเภท พบอัตราการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล เนื่องจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 2.4 ปฏิกริยาไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 2.3 และความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ร้อยละ 0.9 (ชื่นจิตร กองแก้ว, 2557) ดังนั้น การดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลควรได้รับการดูแลที่ครอบคลุมเฉพาะเจาะจง และมีความต่อเนื่องตั้งแต่การดูแลในระยะเฉียบพลัน การดูแลระยะกลาง (intermediate care) เพื่อการฟื้นฟูสภาพจนถึงการดูแลระยะยาว (long term care) ที่บ้านและในชุมชน

6. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยใช้แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock et al. (1988) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา เพื่อเป็นแนวทางในการให้ข้อมูลเป็นรายบุคคลและเนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุมีความต้องการการดูแลเพิ่มขึ้นและมีความซับซ้อน ต้องการการดูแลที่เฉพาะเจาะจงและได้รับความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง ผู้ดูแลจึงมีบทบาทที่สำคัญและจำเป็นอย่างมากในการกลับไปดูแลผู้ป่วยสูงอายุต่อเนื่องที่บ้าน ดังนั้น การวางแผนจำหน่ายจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและวางแผนกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน (นิธรา มีจันทร์, 2555; ปิยะดา ยุ้ยฉิม, 2561) ดำเนินกิจกรรม 6 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 10-45 นาที ระยะเวลา 5 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 2 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุและผู้ดูแล สอบถามประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพและความเชื่อเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยาของผู้สูงอายุ ใช้เวลา 10 นาที

ครั้งที่ 2 วันที่ 3 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้เป็นรายบุคคลแก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแล ตามแผนการสอนและสื่อภาพนิ่งที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและการใช้ยา โดยลักษณะการให้ข้อมูลเป็นการพูดคุย สอบถามแลกเปลี่ยนความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยา ผู้วิจัยประเมินปัญหาอุปสรรคการใช้ยา การแก้ไขความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการใช้ยาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน ใช้เวลา 45 นาที ดังนี้

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย หากมีความร่วมมือในการใช้ยาต่ำ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งมีสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน

2. การรับรู้ประโยชน์ของความร่วมมือในการใช้ยา การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอตามแผนการรักษา สามารถควบคุมอาการของโรคและป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อน ที่อันตราย

3. การรับรู้อุปสรรค เช่น การหยุดรับประทานยาเอง เนื่องจากกลัวอาการข้างเคียงของกลัวว่าการรับประทานยาหลายขนานอาจส่งผลกระทบต่อตับหรือไต อธิบายให้ผู้สูงอายุเข้าใจว่าการมาตรวจติดตามนัด แพทย์จะมีการปรับขนาดยาตามผลเลือดของผู้สูงอายุ

4. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยการส่งเสริมให้กำลังใจให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการจัดยาด้วยตนเองอย่างถูกวิธีเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

ครั้งที่ 3 วันที่ 4 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยส่งเสริมและเพิ่มโอกาสในการปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยา โดยการสอนผู้สูงอายุจัดยาตามแผนการรักษาและสาธิตผู้สูงอายุและผู้ดูแลในการใช้กล่องยารายสัปดาห์ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีโอกาสทดลองใช้กล่องยาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้เวลา 30 นาที

ครั้งที่ 4 วันที่ 5 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยติดตามสังเกตพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ เพื่อประเมินปัญหาอุปสรรคและและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม ใช้เวลา 15 นาที

ครั้งที่ 5 วันที่ผู้สูงอายุได้รับอนุญาตให้จำหน่าย (ภายหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลไม่เกิน 7 วัน) ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุและผู้ดูแล พร้อมทั้งมอบคู่มือโรคเรื้อรังและการใช้ยาในผู้สูงอายุ การให้คำแนะนำผู้สูงอายุในการกำกับติดตามพฤติกรรมการใช้ยา ใช้เวลา 15 นาที

ครั้งที่ 6 ภายหลังจำหน่าย ในวันที่ 21 (สัปดาห์ที่ 3) ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตาม 1 ครั้ง เพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา พร้อมทั้งกำกับติดตามพฤติกรรมการใช้ยา โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ใช้เวลา 15 นาที

เนื่องจากลักษณะผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลราชวิถี โดยส่วนใหญ่ถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลในต่างจังหวัด ผู้วิจัยจึงปรับปรุงเพิ่มกิจกรรมให้ผู้ป่วยได้มีการฝึกการจัดยาลงในกล่องยารายสัปดาห์ในขณะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และมีการกำกับการทดลองโดยการติดตามสังเกตพฤติกรรมและการใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เพื่อประเมินพฤติกรรม การใช้ยาว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยาได้ก่อนจำหน่าย ผู้วิจัยจึงปรับปรุงกิจกรรมเยี่ยมบ้านเป็นการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ณัฐวรรณ มีเขียว (2560) ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการยาด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังหลายโรค พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 47.7 มีปัญหาการจัดการยาด้วยตนเอง โดยผู้สูงอายุรับรู้ว่ามีปัญหาในการจัดการยาด้วยตนเองมากที่สุด คือ ด้านความจำ ร้อยละ 54.9 รองลงมาคือ ด้านการมองเห็นสี/ลักษณะเม็ดยา/ฉลากยา คิดเป็นร้อยละ 51.0 นอกจากนั้นผู้สูงอายุ ร้อยละ 43.9 พบปัญหา/อุปสรรคในการไปรับบริการ/ยา สำหรับความต้องการการสนับสนุนการจัดการยาด้วยตนเองของผู้สูงอายุ ได้แก่ ต้องการผู้ให้คำปรึกษาเมื่อมีปัญหาเรื่องการใช้ยาและต้องการอุปกรณ์ช่วยจัดการยาด้วยตนเอง ร้อยละ 26.4 เท่ากัน รองลงมาคือต้องการความรู้เบื้องต้นในการใช้ยา ร้อยละ 20.9 ต้องการความสะดวกในการไปรับบริการ/ยา ร้อยละ 19.4

กมลฤ ฤนอมสัจย์ และ วิไล ตำปะสี (2558) ศึกษารูปแบบการปรับพฤติกรรมการใช้ยารักษาตามแผนการรักษาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ปัญหาอุปสรรคในการรับประทานยา การสนับสนุนของครอบครัว และการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอยู่ในระดับปานกลาง ($X = 2.88, 2.93, 3.24, SD = 0.68, 0.43, 0.46$ ตามลำดับ) สำหรับพฤติกรรมการใช้ยาตามแผนการรักษา พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($X = 3.15, SD = 0.70$) กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเก็บรักษายา การใช้ยาถูกขนาด แต่การสังเกตผลข้างเคียงของยาไม่เหมาะสม ($X = 2.31, 2.50, 2.53 \quad SD = 0.89, 0.84, 0.90$ ตามลำดับ)

Marek & Antle (2008) ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการยาของผู้สูงอายุในชุมชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน พบว่า ผู้สูงอายุความต้องการการสนับสนุนการจัดการยาด้วยตนเอง ได้แก่ ต้องการผู้ให้คำปรึกษาเมื่อมีปัญหาเรื่องการใช้ยาและต้องการอุปกรณ์ช่วยจัดการยาด้วยตนเอง โดยจัดหาอุปกรณ์ใส่ยาและฉลากยาที่ง่ายสะดวกเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ มีกล่องใส่ยาสำหรับแบ่งจัดยา จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า กล่องใส่ยาสามารถเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยาและการได้รับยาอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้น ร่วมกับการให้ความรู้เรื่องยา มีผลบวกต่อการได้รับยาอย่างต่อเนื่องหลังจากได้ยา 4 สัปดาห์ โดยใช้การเยี่ยมบ้านและติดตามด้วยโทรศัพท์ ให้ความรู้และคำปรึกษา โดยมีปฏิทิน (Medication schedules) สื่อที่เหมาะสมในการให้ความรู้ผู้สูงอายุจะต้องเป็นรูปที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ความรู้เบื้องต้นในการใช้ยา เช่น ชื่อยา สรรพคุณ วิธีการใช้ ผลแทรกซ้อนจากการใช้ยา เป็นต้น และให้ข้อมูลทางเลือกตัดสินใจปฏิบัติในการจัดการยาที่เหมาะสมด้วยตนเองและต้องติดตามอย่างใกล้ชิด อาจช่วยลดปัญหา/อุปสรรคในการจัดการยาด้วยตนเองเพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังหลายโรคได้รับยาได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

Vatcharavongvan et al. (2017) ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการยาด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังหลายโรค พบว่า ร้อยละ 36.8 มีการใช้ยาหลายขนาน ซึ่งพบมากในผู้ที่ป่วยด้วย

โรคเบาหวานชนิด ที่ 2 รวมทั้งผู้ที่ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ได้ และพบว่ามีการรับรู้การมีส่วนร่วมในการใช้ยาระดับต่ำ ร้อยละ 61 ในกลุ่มที่มีการใช้ยาหลายขนานมี ปัญหาการจัดการยาที่บ้านสูงถึงร้อยละ 60.2

7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุ

กมลฤ ฌนอมสัตย์ และ วิไล คำปะสี (2558) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการปรับพฤติกรรมการใช้ ยารักษาตามแผนการรักษาของผู้สูงอายุความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยมีแนวทาง ดังนี้ คือ 1) เตือน เวลา กินยาโดยใช้โทรศัพท์ตั้งปลุกทุกเวลา 2) ใช้นวัตกรรมพวงกุญแจกล่องยา สร้อยคอกล่องยา และคู่มือการใช้ยา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาหลังเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนเข้าร่วม โครงการอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ การรับยาถูกคน การได้รับยาถูกขนาด การ เก็บรักษายาถูกต้อง ($t = 1.78, p\text{-value} < .01$)

นันทกานจน์ สูงสุมาลย์ วุฒแฮม (2560) ศึกษาการใช้กล่องยาอัจฉริยะเพิ่มความร่วมมือใน การรับประทานยาในผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูง เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมได้รับโปรแกรมการสอนเรื่องการรับประทานยาความดัน โลหิตสูงอย่างสม่ำเสมอ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนเรื่องการรับประทานยาอย่าง สม่ำเสมอและได้รับกล่องยาอัจฉริยะ เป็นระยะเวลา 3 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ความสม่ำเสมอใน การรับประทานยาความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองมีระดับความร่วมมือในการรับประทานยาความดันโลหิตสูงสม่ำเสมอ เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 4.72 (95% CI; 0.61-8.85; $p\text{-value}=0.025$) ความดันโลหิตเมื่อหัวใจคลายตัวพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่ม

ทิปภา แจ่มกระจ่าง (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและ การสนับสนุนทางสังคมต่อความร่วมมือในการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรค ความดันโลหิตสูงในชุมชน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนที่ศูนย์บริการ สาธารณสุข 30 วัดเจ้าอาวาส จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 40 คน กลุ่ม ทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม เป็นระยะเวลา 9 สัปดาห์ พบว่า ภายหลังทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยาสูงกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และระดับความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ปิยะดา ยู่ฉิม (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการจัดการ ปัญหาการใช้ยาต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในชุมชน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรค ความดันโลหิตสูงและ/หรือโรคเบาหวาน และสมาชิกในครอบครัวที่ดูแลผู้สูงอายุด้านการใช้ยา กลุ่ม ทดลอง มีกิจกรรมการสื่อสาร การตัดสินใจและการกระทำความร่วมมือกันด้านการจัดการปัญหาการใช้ยา ให้

ความรู้และทักษะการจัดยา ในสัปดาห์ที่ 1-6 การโทรศัพท์ติดตาม 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 7 กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ 30 คน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยา หลังได้รับโปรแกรม ($X = 51.33$, $SD = 1.65$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($X = 41.87$, $SD = 2.84$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาหลังได้รับโปรแกรม ($X = 51.33$, $SD = 1.65$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($X = 41.13$, $SD = 2.66$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Boeni et al. (2014) การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลของภาชนะบรรจุยาเตือนความจำต่อความร่วมมือในการใช้ยา พบว่า จากรายงานวิจัยทั้งหมด 17 เรื่อง (ร้อยละ 57) ภาชนะบรรจุยาเตือนความจำมีผลทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยาและผลลัพธ์ทางคลินิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค ที่มีการใช้ยาหลายขนาน ในการรักษา มีความต้องการในการดูแลเพิ่มขึ้นจากผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัว เนื่องจากผู้สูงอายุ มีปัญหาด้านความจำและความสามารถในการมองเห็น การที่มียาจำนวนมากอาจทำให้เกิดการสับสนจนบางครั้งลืมรับประทานยา ดังนั้นผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัวจึงมีบทบาทที่สำคัญในการดูแลในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การดูแลในเรื่องการบริหารยา (ณัฐวรรณ ชัยมีเขียว, 2560; ศกุนตลา อนุเรือง, 2560; อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และคณะ, 2557)

7.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ

ณัฐนันท์ คำพิริยะพงศ์ (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ พบว่า ภายหลังทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยาของกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยามากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Zamani et al. (2017) ศึกษาผลของการให้ความรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชาวอิหร่าน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม 4 ครั้งๆ ละ 60-90 นาที เป็นระยะเวลา 1 เดือน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะและสิ่งชักนำกระตุ้นการปฏิบัติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังได้รับความรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความร่วมมือในการใช้ยาสัมพันธ์กับระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.006$)

นอกจากนี้ยังพบงานวิจัยที่ใช้แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ มาประยุกต์เป็นโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านอื่น ๆ ดังนี้

วันทนา รัตนมณี (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคต่อหิน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคต่อหินที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกจักษุกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม 4 ขั้นตอน คือ การประเมินความพร้อม การให้ข้อมูล การพัฒนาทักษะ การติดตามและกระตุ้นเตือน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า ภายหลังทดลองคะแนนความร่วมมือในการรักษาของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย โรคต่อหินกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุภาวดี พรหมแจ่ม (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูง ณ ชมรมผู้สูงอายุอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คนและกลุ่มควบคุม 25 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า ภายหลังทดลองพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สัมมนา มูลสาร และ สุกัญญา ศรีสง่า (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลการรักษาของผู้ป่วยโรคต่อหินชนิดปฐมภูมิ พบว่า โปรแกรมสุขศึกษามีผลทำให้ผู้ป่วยโรคต่อหินชนิดปฐมภูมิในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ในเรื่องต่อไปนี้ คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านพฤติกรรมการหยอดตาและใช้ยาอย่างถูกต้อง การปฏิบัติการหยอดตาที่ถูกต้องและการมาตรวจตามวันนัด สำหรับผลการรักษา คือ ความดันลูกตา พบว่า กลุ่มทดลองมีร้อยละของผู้ป่วยที่มีความดันลูกตาที่ปกติมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

Shojaei et al. (2016) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านโภชนาการตามรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยอายุเฉลี่ย 60 ปี จำนวน 56 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมความรู้ด้านโภชนาการและฝึกปฏิบัติรายบุคคล 1 ชั่วโมงและแจกเอกสารแผ่นพับ ภายหลังทดลอง 1 เดือนประเมินผล พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ($p = .001$) การรับรู้ความรุนแรง ($p = .007$) การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรค ($p = .003$) ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่ทำให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านโภชนาการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .390$)

Shabibi et al. (2017) ศึกษาผลของโปรแกรมตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพต่อการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 70 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และการสาธิตเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง 4 ขั้นตอน จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 60 นาที ระยะเวลา 1 เดือน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม คะแนนเฉลี่ยของการสร้างความเชื่อด้านสุขภาพแต่ละครั้งและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$)

ความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่สำคัญและมีความซับซ้อน การส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาควรกระทำร่วมกันหลายวิธี เช่น การให้ความรู้ควบคู่การปรับพฤติกรรมการใช้ยาจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การให้ข้อมูลส่งเสริมให้บุคคลมีการรับรู้ตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพทำให้ผู้สูงอายุมีความเชื่อ ทศนคติที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองได้ รวมทั้งสนับสนุนโดยจัดหาอุปกรณ์ใส่ยาและฉลากยาที่ง่ายสะดวกเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ กล่องใส่ยาสำหรับแบ่งจัดยา พบว่าสามารถเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติตนในการใช้ยา และการได้รับยาอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้นและมีผลการรักษาที่ดี โดยการให้ข้อมูลความรู้ ใช้เวลาครั้งละ 45-60 นาที มีการกระตุ้นเตือนโดยการเยี่ยมบ้านและการโทรศัพท์ติดตาม รวมระยะเวลาการจัดโปรแกรม 4-12 สัปดาห์ ซึ่งขึ้นอยู่กับ setting ในการจัดกิจกรรม ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลผู้สูงอายุที่มีบทบาทด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพเพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ จึงมีความสนใจในการสร้างโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ได้รับยาหลายขนาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยา
หลายขนานในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยประยุกต์จากแนวคิด Health Belief
Model ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม
ทุกขั้นตอน ดำเนินกิจกรรม 6 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 10-45 นาที ระยะเวลา
5 สัปดาห์

การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและผู้ดูแล ประเมินการรับรู้เกี่ยวกับโอกาส
เสี่ยงและความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายจากโรคเรื้อรัง

การรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรค

2. ประเมินความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยา การให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ
ประโยชน์ของการใช้ยากลุ่มโรคเรื้อรังเพื่อควบคุมอาการของโรคและป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อน

3. การประเมินปัญหาอุปสรรคของการใช้ยา การแก้ไขความเชื่อที่ผิด
เกี่ยวกับการใช้ยาและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

4. การสอนผู้สูงอายุจัดยาด้วยตนเองตามแผนการรักษาolongยาราย
สัปดาห์

สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

5. การมอบกล่องยารายสัปดาห์ที่ช่วยเตือนการรับประทานยา นำไป
ทดลองใช้ที่บ้าน และการโทรติดตามสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาที่บ้าน 1 ครั้ง

ความร่วมมือใน
การใช้ยาหลาย
ขนานในผู้สูงอายุ
โรคเรื้อรัง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบวัดหลังการทดลอง มีกลุ่มเปรียบเทียบ (the posttest only design with two comparison group) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 40 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน จับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน (matched pair) ในด้านอายุมีความแตกต่างกันไม่เกิน 10 ปี และระดับการศึกษาในระดับเดียวกัน กลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมเป็นรายบุคคล ทำกิจกรรม 6 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 10-45 นาที ระยะเวลา 5 สัปดาห์

แบบการทดลอง

กลุ่มทดลอง	X	O ₁
กลุ่มควบคุม		O ₂
X	หมายถึง โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ	
O ₁	หมายถึง ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังหลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ	
O ₂	หมายถึง ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในและแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ ที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ เช่น Hypertension Hypo-Hyperglycemia เหนื่อย หอบ หายใจลำบาก เป็นต้น ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้

1. มีการใช้ยาตั้งแต่ 5 ขนานขึ้นไป และได้รับการรักษาด้วยยามาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน ตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยโรค

2. มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ ประเมินด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (MTB-Thai) วัดพฤติกรรมการใช้ยาในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ได้คะแนน ≤ 21 คะแนน (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)

3. มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันปกติ โดยใช้แบบประเมิน Barthel ADL Index ได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

4. ไม่มีความบกพร่องด้านการรู้คิด โดยใช้แบบประเมินสมรรถภาพสมองไทย (MMSET) แปลผลตามระดับการศึกษา

4.1 ผู้สูงอายุปกติที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้) มีคะแนนเต็ม 23 คะแนน (ไม่ต้องทำแบบทดสอบข้อ 4, 9 และ 10) เกณฑ์คะแนนจุดตัด คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 14 คะแนน

4.2 ผู้สูงอายุเรียนระดับประถมศึกษา มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน เกณฑ์คะแนนจุดตัด คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 17 คะแนน

4.3 ผู้สูงอายุที่เรียนสูงกว่าระดับประถมศึกษา มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน เกณฑ์คะแนนจุดตัด คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน

5. มีผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวที่มีบทบาทสำคัญในด้านการช่วยจัดการยาแก่ผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้แก่ คู่สมรส บุตร หรือญาติพี่น้อง

6. มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลไม่เกิน 1 สัปดาห์

7. มีภาวะของโรค Hypertension Hypo-Hyperglycemia อาการเหนื่อย หอบหายใจลำบาก ที่สามารถควบคุมอาการของโรคในระยะที่ปลอดภัย

8. ได้รับความเห็นชอบจากทั้งแพทย์และพยาบาลได้รับมอบหมายประจำเวรก่อน

9. มีความยินดีเข้าร่วมและสมัครใจในการวิจัยและมีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

เกณฑ์ในการคัดออกจากงานวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุอยู่ในภาวะวิกฤติหรือเสียชีวิต

2. ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมไม่ครบตามที่กำหนดไว้ หรือผู้สูงอายุที่มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานเกิน 1 สัปดาห์

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (Statistical Power Table) กำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ 80% กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.6 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (Burns & Grove, 2009) ได้กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 18 คน และกลุ่มทดลอง 18 คน ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลมีการกระจายตัวเป็นโค้งปกติ

ซึ่งมีผลต่ออำนาจการทดสอบ ทำให้อำนาจทดสอบเพิ่มขึ้นและมีผลทำให้ค่าความแปรปรวนลดลง ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 คน รวมทั้งหมด 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดที่หอผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี มีวิธีการดังนี้

1. การสุ่มหอผู้ป่วยแยกสำหรับกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของการทดลอง ซึ่งหอผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี มีทั้งหมด 7 หอผู้ป่วย ดังนี้คือ หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม 6ก หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม 6ข หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมหญิงชั้น 2 หอผู้ป่วยสามัญ อายุรกรรมหญิงชั้น 3 หอผู้ป่วยพิเศษรวมอายุรกรรม หอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยวอายุรกรรมชั้น 2 และหอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยวอายุรกรรมชั้น 3 ผู้วิจัยสุ่มหอผู้ป่วยแยกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยวิธีการจับสลากไม่แทนที่ ดังนี้

1.1 กลุ่มควบคุม ได้แก่ หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม 6ก หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมหญิงชั้น 2 และหอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยวอายุรกรรมชั้น 3

1.2 กลุ่มทดลอง ได้แก่ หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม 6ข หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมหญิงชั้น 3 หอผู้ป่วยพิเศษรวมอายุรกรรม และหอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยวอายุรกรรมชั้น 2

แต่เนื่องจากช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2563 เป็นต้นมา ประเทศไทยมีการระบาดของโรคโควิด-19 โรงพยาบาลราชวิถีมีนโยบายในการแยกผู้ป่วยโควิด-19 จากผู้ป่วยในทั่วไป จึงแยกหอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยวอายุรกรรมชั้น 2 และหอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยวอายุรกรรมชั้น 3 เป็นหอผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโควิด-19 และผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อโควิด-19 ดังนั้น จึงเหลือหอผู้ป่วยสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้แก่ หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม 6ก หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมหญิงชั้น 2

กลุ่มทดลอง ได้แก่ หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม 6ข หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมหญิงชั้น 3 และหอผู้ป่วยพิเศษรวมอายุรกรรม

2. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรมจากเวชระเบียน และคัดเลือกผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก

3. ผู้วิจัยเข้าพบผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี โดยตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาและประโยชน์ที่จะได้รับ ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย และคัดกรองกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังนี้

3.1 สอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

3.2 ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ (Barthel ADL Index)

3.3 ประเมินภาวะสมองเสื่อม โดยใช้แบบประเมินสมรรถภาพสมองไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version 2002: MMSE-Thai 2002)

3.4 ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Taking Behavior Tool in Thai Patients: MTB-Thai)

4. ทำการจับคู่ (matched pair) กลุ่มละ 20 คน โดยกำหนดให้แต่ละคู่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่อง อายุ แตกต่างกันไม่เกิน 10 ปี จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ในกลุ่มผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) เมื่ออายุเพิ่มขึ้นความรู้ในการใช้ยาจะลดลง ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ (Lai et al., 2018) สอดคล้องกับการศึกษาของ Marek & Antle (2008) พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น (66-74 ปี) มีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าผู้สูงอายุตอนกลางและเมื่ออายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไป ผู้สูงอายุ จะเข้าใจวิธีการใช้ยาและมีความร่วมมือในการใช้ยาลดลง และระดับการศึกษา พบว่า มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีแนวโน้มของพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น (Jin et al., 2016) ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาต่ำจะมีความร่วมมือในการใช้ยาต่ำ (Okuno et al., 2001)

5. ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลโดยศึกษากับกลุ่มควบคุมก่อน จนครบ 20 คน หลังจากนั้นจึงดำเนินการศึกษาในกลุ่มทดลองจนครบ 20 คน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูลจากกลุ่มทดลองไปสู่ กลุ่มควบคุมที่อาจเกิดขึ้น ป้องกันอิทธิพลและควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยใช้วิธีการจับคู่ (Matched pair) กำหนดให้แต่ละคู่มี ลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุ และระดับการศึกษา ทีละคู่เปรียบเทียบกับ โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย ในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง มีผู้สูงอายุ 3 คน ออกจากโปรแกรมก่อนการวิจัยเสร็จสิ้น โดยมีผู้สูงอายุ 2 คน มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานเกิน 1 สัปดาห์ และมีผู้สูงอายุ 1 คน เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรม ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) ผู้วิจัยจึงดำเนินการหากลุ่มตัวอย่างทดแทนอีก 3 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนดและดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมครบทั้ง 6 ครั้งในกลุ่มทดลอง ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 20 คู่ ผลการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (Matched pairs) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณสมบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการจับคู่ (Matched paired) โดยพิจารณาองค์ประกอบด้านอายุและระดับการศึกษา และแจกแจงคะแนนการคัดกรอง ADL MMSE MTB

คู่ที่	กลุ่มควบคุม (n=20)					กลุ่มทดลอง (n=20)				
	อายุ (ปี)	ระดับการศึกษา	ADL	MMSE	MTB	อายุ (ปี)	ระดับการศึกษา	ADL	MMSE	MTB
1	62	ประถม	20	24	21	60	ประถม	20	29	20
2	79	ประถม	13	27	21	87	ประถม	14	23	21
3	67	ประถม	20	22	20	65	ประถม	18	26	21
4	73	ประถม	13	23	21	72	ประถม	16	24	21
5	84	ไม่ได้เรียน	20	15	21	85	ไม่ได้เรียน	14	17	21
6	68	ประถม	12	18	20	68	ประถม	12	19	17
7	74	ประถม	19	19	21	78	ประถม	18	20	17
8	77	ปริญญาตรี	19	28	20	79	ปริญญาตรี	20	29	19
9	70	ประถม	12	26	21	66	ประถม	19	24	21
10	80	ไม่ได้เรียน	13	15	21	79	ไม่ได้เรียน	16	18	20
11	69	ประกาศนียบัตร	14	30	15	77	ประกาศนียบัตร	20	28	21
12	75	มัธยมปลาย	19	28	21	76	มัธยมปลาย	14	28	21
13	82	ไม่ได้เรียน	19	15	21	83	ไม่ได้เรียน	14	15	20
14	63	ประถม	20	18	18	62	ประถม	17	26	21
15	78	ไม่ได้เรียน	20	15	21	76	ไม่ได้เรียน	12	15	21
16	82	ประถม	16	18	18	81	ประถม	16	27	21
17	66	ไม่ได้เรียน	12	17	20	72	ไม่ได้เรียน	16	22	19
18	84	ประถม	19	20	17	86	ประถม	12	26	20
19	63	ประถม	20	24	18	68	ประถม	16	24	19
20	70	ประถม	18	20	18	66	ประถม	20	23	14

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว รายได้ต่อเดือนของครอบครัว จำนวนวันนอนโรงพยาบาล จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน ประเภทยาที่รับประทานต่อวัน ความรู้เรื่องชนิดของยา และผู้จัดยา

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	6	30	3	15	9	22.5
หญิง	14	70	17	85	31	77.5
อายุ (ปี) (Min=60, Max=87)	$\bar{X} = 73.3$ (SD=7.24)		$\bar{X} = 74.3$ (SD=8.18)		$\bar{X} = 73.8$ (SD=7.65)	
สถานภาพสมรส						
โสด	2	10	3	15	5	12.5
คู่	7	35	6	30	13	32.5
หม้าย	8	40	9	45	17	42.5
หย่าหรือแยกกันอยู่	3	15	2	10	5	12.5
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้เรียน	5	25	5	25	10	25
ประถมศึกษา	12	60	12	60	24	60
มัธยมตอนปลาย	1	5	1	5	2	5
ประกาศนียบัตร/ อนุปริญญา	1	5	1	5	2	5
ปริญญาตรี	1	5	1	5	2	5

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	17	85	20	100	37	92.5
ค้าขาย	1	5	-	-	1	2.5
รับจ้าง	1	5	-	-	1	2.5
อื่น ๆ	1	5	-	-	1	2.5
โรคประจำตัว (ตอบได้หลายข้อ)						
โรคความดันโลหิตสูง	20	100	20	100	40	100
โรคเบาหวาน	20	100	20	100	40	100
โรคหัวใจ	20	100	20	100	40	100
ภาวะไขมันในเลือดสูง	9	45	11	55	20	50
โรคไตวาย	7	35	7	35	14	35
โรคโลหิตจาง	3	15	2	10	5	12.5
โรคข้อเสื่อม	2	10	2	10	4	10
โรคอื่น ๆ	11	55	9	45	20	50
รายได้ต่อเดือนของครอบครัว (บาท)						
น้อยกว่า 5,000	5	25	2	10	7	17.5
5,001 - 10,000	4	20	2	10	6	15
10,001-15,000	7	35	5	25	12	30
15,001 - 20,000	2	10	5	25	7	17.5
มากกว่า 20,000	2	10	6	30	8	20
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (เฉลี่ย)						
	6.7 (SD=0.57)		6.5 (SD=0.60)		6.6 (SD=0.58)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนเม็ดยาที่รับประทาน ต่อวัน (เฉลี่ย) (Min=6, Max=36)	16.1 (SD=7.35)		15.1 (SD=6.29)		15.6 (SD=6.77)	
ประเภทยาที่รับประทานต่อวัน (เฉลี่ย)						
ยาโรคความดันโลหิต	4.0 (SD=4.90)		4.22 (SD=5.30)		3.45 (SD=4.46)	
ยาโรคเบาหวาน	0.82 (SD=1.48)		1.30 (SD=1.38)		1.11 (SD=1.79)	
ยาโรคหัวใจ	1.22 (SD=1.19)		1.60 (SD=1.27)		1.48 (SD=1.51)	
ยาโรคอื่น ๆ	9.95 (SD=4.01)		5.90 (SD=3.13)		9.50 (SD=4.27)	
ความรู้เรื่องชนิดของยา						
ไม่รู้ชนิดของยา	4	20	1	5	5	12.5
รู้ชนิดของยาเล็กน้อย	5	25	3	15	8	20
รู้ชนิดของยาปานกลาง	4	20	5	25	9	22.5
รู้ชนิดของยาเป็น ส่วนใหญ่	5	25	5	25	10	25
รู้ชนิดยาทั้งหมด	2	10	6	30	8	20
ผู้จัดยา						
จัดเอง	8	40	13	65	21	52.2
ผู้อื่น (เช่น บุตร หลาน คู่สมรส)	12	60	7	35	19	47.5

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 77.5 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 73.8 ปี ($SD=7.65$) มีสถานภาพสมรสเป็นหม้ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.5 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.0 เท่ากัน ส่วนใหญ่ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะคล้ายกัน คือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 92.5 นอกจากโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ มีโรคประจำตัวร่วมอื่น ๆ คือ ภาวะไขมันในเลือดสูงมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ โรคไตวาย คิดเป็นร้อยละ 35.0 รายได้ต่อเดือนของครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.0 จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 6.6 ($SD=0.58$) จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวันเฉลี่ยเท่ากับ 15.6 ($SD=6.77$) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มรับประทานยาโรคความดันโลหิตสูง ยาโรคเบาหวาน ยาโรคหัวใจ และยาโรคอื่น ๆ จำนวนเม็ดเฉลี่ยต่อวันใกล้เคียงกัน เท่ากับ 3.45 ($SD=4.46$), 1.11 ($SD=1.79$), 1.48 ($SD=1.51$) และ 9.5 ($SD=4.27$) ตามลำดับ มีความรู้เรื่องชนิดของยาเป็นส่วนใหญ่มากที่สุดทั้งหมด 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 และการจัดยารับประทานในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีผู้อื่นจัดยาให้ คิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่จัดยารับประทานเอง คิดเป็นร้อยละ 65

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ สมรรถภาพสมอง และพฤติกรรมการใช้ยา

ข้อมูลการคัดกรอง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ (Barthel ADL Index) (เฉลี่ย)	16.9	(SD=3.30)	16.4	(SD=2.89)	16.65	(SD=3.07)
สมรรถภาพสมอง (MMSE) คะแนนแบ่งตามระดับการศึกษา (เฉลี่ย)						
ไม่ได้เรียนหนังสือ (≥ 14)	15.4		17.4		16.4	
ระดับประถมศึกษา (≥ 17)	21.5		24.2		22.9	
สูงกว่าประถมศึกษา (≥ 23)	28.6		28.3		28.5	
พฤติกรรมการใช้ยา (MTB) :	19.70		19.80		19.75	
มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ (เฉลี่ย)	(SD=1.75)		(SD= 1.79)		(SD=1.75)	

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใกล้เคียงกัน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.65 (SD=3.07) ผู้สูงอายุมีความต้องการพึ่งพิงผู้อื่นเพียงเล็กน้อย (12 คะแนนขึ้นไป) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีภาวะสมองเสื่อม เมื่อแบ่งตามระดับการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพสมอง คือ ผู้สูงอายุไม่ได้เรียนหนังสือ เท่ากับ 15.9 ระดับประถมศึกษา เท่ากับ 22.8 และระดับสูงกว่าประถมศึกษา เท่ากับ 28.5 กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ (คะแนนรวม ≤ 21 คะแนน) คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.75 (SD=1.75) เมื่อจำแนกประเภทปัญหาพฤติกรรมการใช้ยา พบว่า ผู้สูงอายุใช้ยาไม่ตรงเวลา/ไม่ตรงมือมากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมา คือ ลืมใช้ยา จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 มีการหยุดใช้ยาเนื่องจากกลัวแพ้ยา/กลัวอาการข้างเคียงของยา จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 การปรับเพิ่มขนาดหรือลดยาเอง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 หยุดยาเพราะเหตุผลอื่น ๆ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และหยุดยาเพราะคิดว่าหายจากโรค จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 (แสดงค่าจำนวนร้อยละในภาคผนวก ง ตารางที่ 8)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือคัดกรอง เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือกำกับการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือคัดกรอง ประกอบด้วย

1.1 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ (Barthel ADL Index) เป็นแบบประเมินของ Collin et al. (1988) ซึ่งปรับปรุงและพัฒนาโดย สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะ (2544) เป็นชุดข้อคำถามที่ใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ ในระยะ 24-48 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วย ข้อคำถาม 10 ข้อ ครอบคลุมเรื่องการรับประทานอาหาร การทำความสะอาดร่างกาย การเคลื่อนย้ายตนเอง การใช้ห้องน้ำ และความสามารถในการควบคุมการขับถ่าย เป็นต้น ทั้งนี้ผู้วิจัยนำมาใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ผู้สูงอายุต้องการพึ่งพิงผู้อื่นเพียงเล็กน้อย โดยแบ่งระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ

0-4 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุต้องการพึ่งพิงผู้อื่นทั้งหมด

5-8 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุต้องการพึ่งพิงผู้อื่นพอสมควร

9-11 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุต้องการพึ่งพิงผู้อื่นปานกลาง

12 คะแนนขึ้นไป หมายถึง ผู้สูงอายุต้องการพึ่งพิงผู้อื่นเพียงเล็กน้อย

คุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ ได้มีการนำไปทดสอบใช้กับผู้สูงอายุในชุมชนสลัมคลองเตย จำนวน 703 คน พบว่า มีความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) มีความเหมาะสมในการประเมินระดับภาวะทุพพลภาพในประชากรผู้สูงอายุไทย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.79 (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) และการศึกษาผลการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จากการสุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) ของแบบประเมิน ADL มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.89 (ธัญญาสิริ ฉันทสวัสดิ์ และคณะ, 2561)

เนื่องจากแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุเป็นแบบสอบถาม ที่มีมาตรฐาน ได้รับการยอมรับและใช้อย่างแพร่หลาย ผู้วิจัยจึงไม่นำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แต่ได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คน ทดสอบความเที่ยงพบว่า ADL มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.797

1.2 แบบประเมินสมรรถภาพสมองไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version 2002: MMSE-Thai 2002) ของคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์, 2542)

แปลมาจาก MMSE ของ Folstein et al. (1975) เป็นแบบประเมินที่ใช้คัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ที่นิยมใช้ทั่วไปและเป็นแบบสอบถามที่สามารถใช้ได้กับบริบทผู้สูงอายุไทย สามารถใช้ได้กับผู้สูงอายุที่มีการศึกษาและไม่มีการศึกษาประกอบ ทั้งนี้ผู้วิจัยนำมาใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ต้องไม่มีภาวะสมองเสื่อม

ลักษณะของแบบประเมิน มีทั้งหมด 11 ข้อ เป็นการทดสอบสมรรถภาพสมองในส่วนต่าง ๆ โดยการประเมินจาก

1.2.1 การรับรู้เกี่ยวกับเวลา (Orientation for time) มีข้อคำถาม 5 ข้อ ตอบถูกต้องข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน

1.2.2 การรับรู้เกี่ยวกับสถานที่ (Orientation for place) มีข้อคำถาม 5 ข้อ ตอบถูกต้องข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน

1.2.3 การบันทึกความจำ (Registration) โดยให้ผู้สูงอายุจำชื่อสิ่งของ 3 อย่าง บอกชื่อถูก 1 คำ ให้ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 3 คะแนน

1.2.4 การทดสอบสมาธิ/การคำนวณ (Attention/Calculation) โดยให้ผู้สูงอายุนับเลขในใจจาก 100-7 ไปเรื่อย ๆ จนครบ 5 ครั้ง ครั้งที่ลบถูกต้อง 1 คะแนน หรือหากคิดเลขไม่ได้ ให้ผู้สูงอายุสะกดถอยหลังจากพยัญชนะตัวหลังไปตัวแรก คำว่า “มะนาว” สะกดเรียงถูก คะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน (ผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือไม่ต้องตอบข้อนี้)

1.2.5 การทดสอบความจำระยะสั้น (Recall) โดยให้ผู้สูงอายุนับชื่อสิ่งของ 3 อย่างที่ได้บอกไว้แล้วในข้อ 3 ตอบชื่อถูก 1 คำ ให้ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 3 คะแนน

1.2.6 การบอกชื่อสิ่งของ (Naming) โดยให้ผู้สูงอายุนับชื่อสิ่งของ 2 อย่าง หากบอกได้ถูกต้องว่าของสิ่งนั้นคืออะไรให้ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 2 คะแนน

1.2.7 การพูดทวนสิ่งที่ได้ยิน (Repetition) โดยให้ผู้สูงอายุนับประโยค 1 ประโยค แล้วให้พูดทวนประโยคที่ได้ยิน หากพูดทวนได้ถูกต้องให้ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 1 คะแนน

1.2.8 การทดสอบการเข้าใจคำสั่ง (Verbal command) โดยให้ผู้สูงอายุนับทำตามคำสั่ง 3 ขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอนหากทำได้ถูกต้องให้ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 3 คะแนน

1.2.9 การทดสอบการอ่านและการทำตามที่ทำอ่าน (Written command) โดยให้ผู้สูงอายุนับอ่านและทำตามคำที่กำหนด คำว่า “หลับตา” หากอ่านและทำตามได้ถูกต้องให้ 1 คะแนน (ผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือไม่ต้องตอบข้อนี้)

1.2.10 การทดสอบการเขียน (Writing) โดยให้ผู้สูงอายุนับเขียนประโยคหรือข้อความอะไรก็ได้ที่ทำอ่านแล้วเข้าใจหรือมีความหมาย หากเขียนได้ถูกต้องให้ 1 คะแนน (ผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือไม่ต้องตอบข้อนี้)

1.2.11 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานของตากับมือ (Visuoconstruction) โดยให้ผู้สูงอายุวาดรูปห้าเหลี่ยมตามตัวอย่างที่กำหนด หากวาดได้ถูกต้องให้ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 3 กลุ่มตามระดับการศึกษา ดังนี้

1. ผู้สูงอายุปกติที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้) มีคะแนนเต็ม 23 คะแนน (ไม่ต้องทำแบบทดสอบข้อ 4, 9 และ 10) หากคะแนนรวมน้อยกว่าจุดตัดถือว่าเป็นผู้สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม (เกณฑ์คะแนนจุดตัด คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 14 คะแนน)

2. ผู้สูงอายุเรียนระดับประถมศึกษา มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน หากคะแนนรวมน้อยกว่าจุดตัดถือว่าเป็นผู้สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม (เกณฑ์คะแนนจุดตัด คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 17 คะแนน)

3. ผู้สูงอายุที่เรียนสูงกว่าระดับประถมศึกษา มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน หากคะแนนรวมน้อยกว่าจุดตัดถือว่าเป็นผู้สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม (เกณฑ์คะแนนจุดตัด คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน)

คุณภาพเครื่องมือ

คณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทยและสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2542) ได้วิเคราะห์ค่าความตรงและความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบใช้ในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป จำนวน 734 คน จำแนกเป็น 4 กลุ่ม คือ

- 1) ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะสมองเสื่อม จำนวน 120 คน
- 2) ผู้สูงอายุปกติที่ไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 95 คน
- 3) ผู้สูงอายุเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 377 คน
- 4) ผู้สูงอายุที่เรียนสูงกว่าระดับประถมศึกษา จำนวน 142 คน

จากนั้นนำผลการทดสอบจากผู้สูงอายุทั้งหมดมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทดสอบมาตรฐานของแบบทดสอบหาค่าความไว ความจำเพาะ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ดังนี้

- 1) ผู้สูงอายุปกติที่ไม่ได้เรียนหนังสือ มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 35.4 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 88.1
- 2) ผู้สูงอายุเรียนระดับประถมศึกษา มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 56.6 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 93.8
- 3) ผู้สูงอายุที่เรียนสูงกว่าระดับประถมศึกษา มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 92.2 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 92.6

เนื่องจากแบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทยเป็นแบบสอบถามที่มีมาตรฐาน ได้รับการยอมรับและใช้อย่างแพร่หลาย ผู้วิจัยจึงไม่นำแบบสอบถามไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Taking Behavior Tool in Thai Patients: MTB-Thai) ของ Sakthong et al. (2016) ซึ่งพัฒนามาจากคำจำกัดความของความร่วมมือในการใช้ยาของ WHO (2003) และเครื่องมือที่มีอยู่เดิม และได้พัฒนาให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้ยาของคนไทย ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ข้อ วัดพฤติกรรมการใช้ยาในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา เช่น การลืมกินยา การใช้ยาไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด หยุดใช้ยาเอง เนื่องจากอาการข้างเคียงจากการใช้ยา ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 4 ระดับ วัดระดับการปฏิบัติ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติ เท่ากับ 4 คะแนน ปฏิบัติ 1-2 ครั้ง เท่ากับ 3 คะแนน ปฏิบัติ 3-4 ครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน ปฏิบัติ 5 ครั้งขึ้นไป เท่ากับ 1 คะแนน

การแปลผลความร่วมมือในการใช้ยา แปลความหมายของคะแนนรวมตามระดับพฤติกรรม ดังนี้

คะแนนรวม ≤ 21 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ

คะแนนรวม 22-23 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับปานกลาง

คะแนนรวม 24 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูง

คุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย ผู้พัฒนาเครื่องมือได้นำแบบสอบถามไปทดสอบในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนาน จำนวน 1,156 คน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.76 (I-CVIs และ S-CVI มากกว่า 0.8 และ 0.9 ตามลำดับ) (Sakthong et al., 2016) ผู้วิจัยนำแบบพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย ไปทดสอบในผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย จากนั้นตรวจสอบความเที่ยงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้เท่ากับ 0.702

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว รายได้ต่อเดือน จำนวนวันที่นอนโรงพยาบาล จำนวนเม็ดของยาที่รับประทานต่อวัน ข้อมูลผู้ดูแล โดยข้อมูลส่วนนี้ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและบันทึกข้อมูลลงแบบสอบถาม

2.2 แบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานจากการนับเม็ดยา โดยผู้วิจัยประยุกต์จากตารางบันทึกการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอจากการนับเม็ดยาของ นันทกานจน์ สูงสุมาลย์ วุฒิสมา (2560) เพื่อบันทึกการนับเม็ดยา โดยมีวิธีการนับเม็ดยา คือ จำนวนเม็ดยาที่รับประทานไปในช่วงเวลา ที่กำหนดหารด้วยจำนวนเม็ดยาที่แพทย์สั่งตามกำหนดในช่วงเวลา

เดียวกัน $\times 100$ ช่วงเวลาที่กำหนด คือ ภายหลังกลุ่มตัวอย่างจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลครบ 1 เดือน โดยกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาจากวิธีการนับจำนวนเม็ดยามากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยา (Brown & Bussell, 2011)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานจากการนับเม็ดยา ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์จำนวน 1 คน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชกรรมจำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุจำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลสาขานามัยชุมชนจำนวน 1 คน และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงการพยาบาลผู้สูงอายุจำนวน 1 คน

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยยึดหลักเกณฑ์ความคิดเห็นสอดคล้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ใน 5 คน แล้วทำการปรับปรุงให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

ผลของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา สามารถสรุปผลได้ดังนี้ คือ

ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้พิจารณา ตัดคำว่าการรักษาในตารางออก ปรับคำว่า จำนวนเม็ดยาที่หายไป เป็น จำนวนเม็ดยาที่ทานไป เพิ่มรายละเอียดสรุปได้ตาราง ผู้สูงอายุได้รับยาถ้วนตามแผนการรักษาของแพทย์ แยกตามกลุ่มยารักษาโรค (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์) และเพิ่มข้อคำถามได้ตาราง เหตุผลของการรับประทานยาไม่ครบ/ไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขโดยปรับข้อคำถามให้เหมาะสม หลังจากปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานจากการนับเม็ดยา มาหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity: CVI) ได้ค่าเท่ากับ 1.0

2) การหาความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานจากการนับเม็ดยาที่ได้ปรับแก้ตามคำแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาทดสอบความเที่ยงของการสังเกต (inter-rater reliability) ระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยซึ่งได้รับการเตรียมการประเมินความร่วมมือการใช้ยาด้วยวิธีการนับเม็ดยา จนมีความเข้าใจเป็นอย่างดี จากนั้นทำการสังเกตผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตนับเม็ดยาผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังคนเดียวกันในเวลาเดียวกันแต่แยกกันประเมิน ตรวจสอบความเที่ยงระหว่าง ผู้ประเมินตรวจสอบความเที่ยงของการสังเกต โดยใช้สถิติ Inter-rater reliability แบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 1.0

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.1 โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการประยุกต์ใช้แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock et al. (1988) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา มาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรม โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1.1 ทบทวนแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ ของ Rosenstock et al. (1988) และ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

3.1.2 สรุปเนื้อหาจากการทบทวนวรรณกรรมและกำหนดสาระสำคัญของโปรแกรม ที่ครอบคลุมองค์ประกอบตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วยกิจกรรม 6 ครั้ง ดังนี้

3.1.2.1 ครั้งที่ 1 วันที่ 2 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุและผู้ดูแล สอบถามประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพและความเชื่อเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยาของผู้สูงอายุ ใช้เวลา 10 นาที

3.1.2.2 ครั้งที่ 2 วันที่ 3 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้เป็นรายบุคคลแก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแล ตามแผนการสอนและสื่อภาพนิ่งที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและการใช้ยา โดยลักษณะการให้ข้อมูลเป็นการพูดคุยสอบถามแลกเปลี่ยนความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยา ผู้วิจัยประเมินปัญหาอุปสรรคการใช้ยา การแก้ไขความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการใช้ยาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน ใช้เวลา 45 นาที ดังนี้

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย หากความร่วมมือในการใช้ยาดำ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งมีสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน

2) การรับรู้ประโยชน์ของความร่วมมือในการใช้ยา การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตามแผนการรักษา สามารถควบคุมอาการของโรคและป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนที่อันตราย

3) การรับรู้อุปสรรค เช่น การหยุดรับประทานยาเอง เนื่องจากกลัวอาการข้างเคียงของ กลัวว่าการรับประทานยาหลายขนานอาจส่งผลกระทบต่อตับหรือไต อธิบายให้ผู้สูงอายุเข้าใจว่าการมาตรวจติดตามนัด แพทย์จะมีการปรับขนาดยาตามผลเลือดของผู้สูงอายุ

4) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยการกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการจัดยาด้วยตนเองอย่างถูกวิธีเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

3.1.2.3 ครั้งที่ 3 วันที่ 4 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยส่งเสริมและเพิ่มโอกาสในการปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยา โดยการสอนผู้สูงอายุจัดยาตามแผนการรักษา และ

สาริตผู้สูงอายุและผู้ดูแลในการใช้กล่องยารายสัปดาห์ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีโอกาสทดลองใช้กล่องยาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้เวลา 30 นาที

3.1.2.4 ครั้งที่ 4 วันที่ 5 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ผู้วิจัยติดตามสังเกตพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ เพื่อประเมินปัญหาอุปสรรคและและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม ใช้เวลา 15 นาที

3.1.2.5 ครั้งที่ 5 วันที่ผู้สูงอายุได้รับอนุญาตให้จำหน่าย (ภายหลังเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลไม่เกิน 7 วัน) ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุและผู้ดูแล พร้อมทั้งมอบคู่มือโรคเรื้อรังและการใช้ยาในผู้สูงอายุ การให้คำแนะนำผู้สูงอายุในการกำกับติดตามพฤติกรรมการใช้ยา ใช้เวลา 15 นาที

3.1.2.6 ครั้งที่ 6 ภายหลังจำหน่าย ในวันที่ 21 (สัปดาห์ที่ 3) ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตาม 1 ครั้ง เพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา พร้อมทั้งกำกับติดตามพฤติกรรมการใช้ยา โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ใช้เวลา 15 นาที

3.2 สื่อที่ใช้ในโปรแกรม ได้แก่

3.2.1 แผนการสอนความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยา สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม ให้มีเนื้อหาที่เข้าใจง่ายเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ

3.2.2 สื่อภาพนิ่ง (PowerPoint) เรื่องโรคเรื้อรังและการใช้ยา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

3.2.3 คู่มือโรคเรื้อรังและการใช้ยาในผู้สูงอายุ ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการใช้ยาโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

3.2.4 กล่องยารายสัปดาห์ (Smart pillbox) และคู่มือการใช้งาน สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยร่วมกับการขอคำแนะนำจากอาจารย์ศุภชัย ยิ่งเจริญ อาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ในการออกแบบเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมระบบ โดยโปรแกรมที่ใช้เชื่อมต่อบระบบการทำงาน คือ โปรแกรม Arduino 1.8.9 Box_drug และเลือกวัสดุอุปกรณ์ในการสร้างและติดตั้งแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ลงในกล่องยา โดยมีรายละเอียดการพัฒนา กล่องยารายสัปดาห์ ดังนี้

3.2.4.1 การทบทวนวรรณกรรม โดยการเพิ่มเสียงเตือนและไฟกระพริบช่องมียา และกำหนดคุณสมบัติการใช้งานให้มีความเหมาะสมสำหรับการใช้งานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ได้รับยาหลายขนาน ดังนี้

1) กล่องยาแยกช่องรายวันจันทร์-วันอาทิตย์ ช่วยให้การจัดยาเพียง 1 ครั้งต่อสัปดาห์

2) กล่องยาแต่ละวันแยกมื้ออาหารเช้า-กลางวัน-เย็น-ก่อนนอน ช่วยลดการลืมรับประทานยาแต่ละมื้อ

3) มีสติ๊กเกอร์แสดงภาพเม็ดยาและรายละเอียดวิธีการใช้ยา ตามแผนการรักษา ช่วยให้สามารถทบทวนวิธีการใช้ยาได้ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกเวลา

4) ระบบเวลาเตือน ที่สามารถตั้งเวลาเตือนการรับประทานยาได้

5) เสียงเตือนและไฟกระพริบเวลารับประทานยาเมื่อถึงเวลา ช่วยเตือนให้ได้รับยาตามเวลาที่กำหนด

3.2.4.2 ส่วนประกอบของกล่องยา มีดังนี้

1) แผงวงจรไฟฟ้าภายในกล่อง โดยการติดตั้งร้อยสายไฟและเชื่อมบัดกรีหลอดไฟภายในช่องยา

2) ลักษณะฝากล่องด้านใน จะมีช่องใส่พลาสติกสำหรับใส่แผ่นภาพแสดงรายละเอียดวิธีการใช้ยาของผู้ป่วยและวิธีการใช้งานของกล่องยารายสัปดาห์

3.2.4.3 ภายหลังการประกอบชิ้นส่วนกล่องจนเสร็จสิ้น ทดสอบระบบการใช้งานผ่านทาง USB เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ และตั้งค่าการใช้งานตามโปรแกรมที่กำหนด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทดลองที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ได้แก่ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและสื่อการสอนที่ได้ผ่านการพิจารณาแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์จำนวน 1 คน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชกรรมจำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุจำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลสาขานามัยชุมชนจำนวน 1 คน และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงการพยาบาลผู้สูงอายุจำนวน 1 คน

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยยึดหลักเกณฑ์ความคิดเห็นสอดคล้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ใน 5 คน แล้วทำการปรับปรุงให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

ผลของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1.1) แผนการสอน โดยปรับการเขียนแผนการสอนตามรูปแบบให้ครอบคลุมเพิ่มการ
ระบุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมของผู้สอน/ผู้ฟัง และการประเมินให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

1.2) สื่อภาพนิ่ง (PPT) แนะนำปรับเพิ่มรูปภาพให้น่าสนใจ ลดตัวหนังสือในสไลด์ ปรับ
ขนาดตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้นและการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขตัวอักษร โดยการ
เลือกใช้ฟอนต์ TH Fah Kwang ที่เหมาะสมต่อการมองเห็นสำหรับผู้สูงอายุในบริบทตัวอักษรไทย
(รัตนโชติ เทียนมงคล, 2560)

1.3) คู่มือโรคเรื้อรังและการใช้ยาในผู้สูงอายุ ควรเน้นเรื่องการใช้ยา อันตรายจากการ
ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ และควรการใช้คำให้เหมาะสมกับวัยสูงอายุ/การรับรู้ ขนาดตัวอักษร สีของ
ตัวอักษรที่เหมาะสมสำหรับการมองเห็นของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขคู่มือให้เหมาะสม โดยการ
เลือกใช้ฟอนต์ TH Fah Kwang ที่เหมาะสมต่อการมองเห็นสำหรับผู้สูงอายุในบริบทตัวอักษรไทย

1.4) กล่องยารายสัปดาห์ (Smart pillbox) มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ดังนี้

1.4.1) ขนาดกล่อง มีข้อจำกัดของการปรับแก้ขนาด เนื่องจากผู้วิจัยกำลังพัฒนา
ต้นแบบกล่องยาจำนวนชิ้นงาน 27 ชิ้นเท่านั้น ซึ่งต้นทุนการสั่งผลิตกล่องใหม่ (การขึ้นโมลพลาสติก)
ต้องสั่งขั้นต่ำในจำนวน 5,000 ชิ้น จึงใช้กล่องพลาสติกที่มีอยู่แล้วในการนำมาพัฒนากล่อง

1.4.2) สายไฟเปลือยภายในกล่องยา ผู้วิจัยติดแผ่นอะคริลิกกันระหว่างช่องใส่ยาและ
สายไฟภายในกล่อง ขนาดแรงดันไฟฟ้าที่ใช้เพียง 5 โวลต์ และมีกำลังไฟเพียง 1 วัตต์ มีความปลอดภัย
ต่อการใช้งาน

1.4.3) แบตสำรองกรณีไฟฟ้าดับ ผู้วิจัยทำสายไฟเชื่อมต่อหัว USB สำรองขึ้นอีก 1 เส้น
ซึ่งสามารถชาร์ตไฟฟ้าได้จากแบตเตอรี่สำรอง (Power bank) คล้ายโทรศัพท์มือถือ (ระยะเวลาการสำรอง
ใช้งานไฟฟ้าขึ้นอยู่กับจำนวนความจุของแบตเตอรี่สำรอง จากการทดลองพบว่าแบตเตอรี่สำรองขนาด 5,000
mAh สามารถสำรองไฟใช้งานกล่องยารายสัปดาห์ได้ 4 วัน)

1.4.4) การแบ่งมือก่อน-หลังอาหาร ผู้วิจัยแบ่งช่องในมือเช้า-เที่ยง-เย็น แยก
ออกเป็น 2 ช่อง คือ มือก่อนอาหารและหลังอาหาร

1.4.5) การตั้งเวลาเตือน ปรับโปรแกรมเพื่อเพิ่มเวลาการเตือนให้นานขึ้น แยกเสียง
เตือนเวลาก่อน-หลังอาหารด้วยความถี่เสียงที่ต่างกัน พร้อมไฟกระพริบแจ้งเตือน โดย 1 มื้ออาหาร
สามารถเลือกได้เพียง 1 ฟังก์ชัน คือ ตั้งเวลาก่อนหรือหลังอาหารเท่านั้น

1.4.6) สร้างคู่มือการใช้กล่องยารายสัปดาห์ โดยมีรายละเอียดอธิบายขั้นตอนการใช้
กล่องยาแบบเข้าใจง่ายบรรจุภายในกล่องยา

2) การหาความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและสื่อการสอนที่ได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 3 คน ประเมินความเข้าใจของเนื้อหา เพื่อดูความชัดเจนของภาษาและความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย อุปกรณ์และสื่อที่ใช้มีความน่าสนใจ ขนาดตัวอักษรเหมาะสม ระยะเวลาที่ใช้ทำกิจกรรมมีความเหมาะสม ผู้สูงอายุสามารถเข้าร่วมและปฏิบัติตามกิจกรรมได้ทุกกิจกรรม และการอธิบายขั้นตอนให้รับทราบก่อนเริ่มกิจกรรมทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเข้าใจมากขึ้น

4. เครื่องมือกำกับการทดลอง คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ Rosenstock et al. (1988) ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค สิ่งชักนำกระตุ้นการปฏิบัติและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สร้างเป็นข้อคำถามที่แสดงพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีทั้งหมด 12 ข้อ เลือกตอบพฤติกรรมที่ “ทำ” หรือ “ไม่ทำ” เพื่อกำกับติดตามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ โดยมีเกณฑ์ประเมินการแสดงพฤติกรรมการใช้ยา มากกว่า ร้อยละ 80 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของกิจกรรม ระยะเวลา จากนั้นนำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์ 1 คน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชกรรม 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ 1 คน อาจารย์พยาบาลสาขานามัยชุมชน 1 คน และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 คน โดยยึดหลักเกณฑ์ความคิดเห็นสอดคล้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ใน 5 คน แล้วทำการปรับปรุงให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลของการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิสามารถสรุปผลได้ ดังนี้ แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้พิจารณาการสร้างข้อคำถามจากองค์ประกอบของแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ ให้สะท้อนถึงการแสดงออกของพฤติกรรม เช่นคำว่า “ท่านคำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย” ให้ปรับเป็น “ท่านตรวจสอบภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย” และเพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้งานกล่องรายสัปดาห์อีก 2 ข้อ รวมเป็น 12 ข้อ ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขโดยปรับข้อคำถามให้เหมาะสม หลังจากปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามพฤติกรรม

การใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มาหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity: CVI) ได้ค่าเท่ากับ 0.83

2) การหาความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือกำกับการทดลอง คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่ได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 3 คน ประเมินความเข้าใจของเนื้อหา เพื่อดูความชัดเจนของภาษาและความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจสามารถใช้แบบประเมินได้ และมีคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องรวมมากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2563 ที่หอผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการทดลอง

1. เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อ ด้านสุขภาพ สื่อการสอน แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนาน จากการนับเม็ดยา แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง แบบประเมินความสามารถใน การทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ (Barthel ADL Index) แบบประเมินสมรรถภาพสมองไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version 2002: MMSE-Thai 2002) แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Taking Behavior Tool in Thai Patients: MTB-Thai) แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง รวมถึงสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการสอน

2. การเตรียมผู้ดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 การเตรียมตัวผู้วิจัย ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมในเรื่องการดูแลผู้สูงอายุ โดยการศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรัง การรักษาด้วยการใช้ยาและกลวิธีเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเตรียมความพร้อมเพื่อให้ข้อมูลความรู้กับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง รวมทั้งทบทวนการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาดังวิธีการนับเม็ดยา

2.2 การเตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 5 ปี ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรัง ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดของการวิจัย การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้วยวิธีการนับเม็ดยาและการลงบันทึกการนับเม็ดยาในงานวิจัย ซึ่งผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่ประเมินผลความร่วมมือในการใช้ยา โดยการนับเม็ดยาและการลงบันทึกการนับเม็ดยาในงานวิจัยร่วมกับผู้วิจัยในช่วงการทดลองใช้เครื่องมือและภายหลังการทดลอง

3. การเตรียมการวิจัย ผู้วิจัยขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของกลุ่มสถาบัน ชุตที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายหลังได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และเครื่องมือวิจัยส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี และขออนุญาตดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลในแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรมและแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชวิถี ภายหลังผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลราชวิถี ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลราชวิถี เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วันเวลาที่ดำเนินการวิจัย ประสานให้เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ หัวหน้าพยาบาลประจำหอผู้ป่วย สอบถามความสนใจของผู้ป่วยก่อน ผู้วิจัยจึงเข้าพบผู้ป่วยเพื่อขอความร่วมมือในการทดลองและเก็บข้อมูลการวิจัย และในวันที่ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแต่งกายด้วยชุดสุภาพและแนะนำตนเองว่าเป็นนักศึกษาปริญญาโทจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. การเข้าถึงข้อมูลเวชระเบียน ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลราชวิถี เพื่อเข้าถึงข้อมูลในเวชระเบียนของผู้สูงอายุที่มารับการรักษาแผนกหอผู้ป่วยในอายุรกรรม เกี่ยวกับเพศ อายุ การวินิจฉัย วันที่เข้ารับการรักษา อาการสำคัญและประวัติ การใช้ยาปัจจุบัน

5. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรมจากเวชระเบียน และคัดเลือกผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันปกติ โดยใช้แบบประเมิน Barthel ADL Index ผู้สูงอายุไม่มีความบกพร่องด้านการรู้คิด อ่าน เขียนและพูดภาษาไทยได้ โดยใช้แบบประเมินสมรรถภาพสมองไทย (MMSET) และมีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (MTB-Thai)

ขั้นตอนการทดลอง มีรายละเอียดดำเนินการ ดังนี้

ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงกลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาพฤติกรรมการลดปัญหาอุปสรรคการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง อธิบายวิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งอธิบายถึงสิทธิประโยชน์ของผู้ร่วมวิจัยและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลเพิ่มเติม ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย จากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการทำกิจกรรมตามโปรแกรม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มควบคุมให้ครบก่อน จากนั้นหากกลุ่มทดลองที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มควบคุมที่ละคู่ หากผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลเกิน 7 วัน ผู้วิจัยคัดกลุ่มตัวอย่างออกและเริ่มดำเนินการใหม่

1. กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลในระหว่างการพักรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรมตามปกติ ได้แก่ การให้การดูแลด้านการบริหารยา การให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังและครอบครัว การวางแผนจำหน่ายก่อนออกจากโรงพยาบาล โดยผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มควบคุม ดังนี้

ครั้งที่ 1 ในวันที่ 2 ที่ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยพูดคุยซักถามแนะนำตัวสร้างสัมพันธภาพ บอกวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขั้นตอนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ใช้เวลา 20 นาที หลังจากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการขณะนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ผู้วิจัยนัดหมายผู้สูงอายุอีกครั้งเพื่อประเมินผลในสัปดาห์ที่ 5 ภายหลังจำหน่าย สัปดาห์ที่ 1-3 ผู้สูงอายุดำเนินชีวิตปกติที่บ้าน

สรุปกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างมีความยินดีในการเข้าร่วมการวิจัยเป็นกลุ่มควบคุม เข้าใจวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการทำวิจัย ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและยินยอมให้ผู้วิจัยนัดหมายและติดตามเยี่ยมประเมินผล

2. กลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลในระหว่างการพักรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรมตามปกติ ได้แก่ การให้การดูแลด้านการบริหารยา การให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังและครอบครัว การวางแผนจำหน่ายก่อนออกจากโรงพยาบาล โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง สถานที่คือ หอผู้ป่วยในที่ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษา ดำเนินกิจกรรม 6 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 2 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุและผู้ดูแล บอกวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขั้นตอนดำเนินการวิจัย สอบถามประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพและความเชื่อเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยาของผู้สูงอายุ ใช้เวลา 10 นาที

สรุปกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างมีความยินดีในการเข้าร่วมการวิจัยเป็นกลุ่มทดลองเข้าใจวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการทำวิจัย ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และการพูดคุยตอบคำถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ แลกเปลี่ยนแนวคิดความเชื่อเกี่ยวกับโรคเรื้อรังที่ตนเองเจ็บป่วย จากการสังเกตพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้ยาไม่ตรงเวลาหรือไม่ตรงมือ โดยจะรับประทานอาหารมือเช้าช่วงสาย ทำให้ได้รับยาหลังอาหารเช้าสายตามืออาหาร บางรายรวบมือยาหรือข้ามมือนั้น ๆ ไป ทำให้ได้รับยาไม่ตรงตามแผนการรักษา มีการลืมใช้ยาบ่อยครั้ง เช่น ลืมเพราะออกไปทำธุระนอกบ้าน ลืมรับประทานยามีก่อนนอนหรือทำงานบ้านเพลินจนลืมรับประทานยา กลุ่มตัวอย่างหยุดใช้ยาเนื่องจากกลัวอาการข้างเคียงของยาและกลัวว่าการใช้ยาหลายขนานอาจส่งผลกระทบต่อตับหรือไต ผู้สูงอายุบางรายแจ้งว่า “คิดว่าหายจากโรคจึงหยุดใช้ยา และหากมีอาการป่วยก็ค่อยไปพบแพทย์”

ครั้งที่ 2 วันที่ 3 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้เป็นรายบุคคลแก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแล ตามแผนการสอนและสื่อภาพนิ่งที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและการใช้ยา โดยลักษณะการให้ข้อมูลเป็นการพูดคุยสอบถามความรู้พื้นฐานเดิม แลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยา ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดหรือไม่เข้าใจ ประเมินปัญหาอุปสรรคการใช้ยา การแก้ไขความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการใช้ยา พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน และการประเมินความรู้ความเข้าใจภายหลังการสอนทันที ใช้เวลา 45 นาที ดังนี้

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย หากมีความร่วมมือในการใช้ยาดำ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งมีสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน
2. การรับรู้ประโยชน์ของความร่วมมือในการใช้ยา การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตามแผนการรักษา สามารถควบคุมอาการของโรคและป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนที่อันตราย
3. การรับรู้อุปสรรค เช่น การหยุดรับประทานยาเอง เนื่องจากกลัวอาการข้างเคียงของ กลัวว่าการรับประทานยาหลายขนานอาจส่งผลกระทบต่อตับหรือไต อธิบายให้ผู้สูงอายุเข้าใจว่าการมาตรวจติดตามนัด แพทย์จะมีการปรับขนาดยาตามผลเลือดของผู้สูงอายุ

4.การรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยการกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการจัดยาด้วยตนเองอย่างถูกวิธีเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

สรุปกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างตั้งใจรับชมสื่อภาพนิ่ง พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและได้รับความรู้เพิ่มเติมจากผู้วิจัยในส่วนของภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายและความรุนแรงของโรค บอกเล่าพฤติกรรมการใช้ยาที่บ้าน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างบางรายแสดงอุปกรณ์กล่องยาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน จากการสังเกตพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีياسะสมเหลือใช้ การเก็บยาหลายชนิดภายในซองเดียวกัน การซื้อยาใช้เอง เป็นต้น ผู้วิจัยบอกประโยชน์ของการใช้ยาตามแผนการรักษาเพื่อควบคุมอาการของโรคและยกตัวอย่างภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย เช่น โรคหลอดเลือดสมองหรือโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน และกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ผู้วิจัยเข้าเยี่ยมและจัดกิจกรรม

ครั้งที่ 3 วันที่ 4 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยส่งเสริมและเพิ่มโอกาสในการปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยา โดยการสอนผู้สูงอายุจัดยาตามแผนการรักษา สาธิตผู้สูงอายุและผู้ดูแลในการใช้กล่องยารายสัปดาห์ และให้ผู้สูงอายุทดลองใช้กับยาที่ได้รับขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยระบบการจ่ายยาของโรงพยาบาลราชวิถี ห้องยาจะจ่ายยาเป็นชุดสำหรับรับประทาน 1 วัน โดยยาแต่ละชนิด จะมีรายละเอียดของชื่อยา ขนาดยา เวลาและวิธีการใช้ยากำกับที่หน้าของยาแต่ละชนิด ซึ่งผู้วิจัยจะขออนุญาตนำยาของกลุ่มตัวอย่างมาสอนและสาธิตวิธีการใช้ยาและบรรจุลงกล่องยารายสัปดาห์ตามเวลา ที่แพทย์สั่ง เพื่อให้ผู้สูงอายุมีโอกาสทดลองใช้กล่องยาก่อนจำหน่ายใช้เวลา 30 นาที

สรุปกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างทราบวิธีการใช้ยาตามฉลากยา สนใจการสาธิตการใช้ อุปกรณ์กล่องยารายสัปดาห์ มีความร่วมมือในการทดลองใช้กล่องยา จากการสังเกตพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถจัดยาแต่ละชนิดลงกล่องยาตามมื้ออาหารได้ถูกต้อง บอกวิธีการใช้กล่องยาตามขั้นตอน การเก็บรักษายาและกล่องยาได้อย่างถูกต้อง มีผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลบางรายให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงกล่องยารายสัปดาห์ เช่น การติดสติ๊กเกอร์คำว่า “ก่อนอาหาร” “หลังอาหาร” ในแต่ละช่องที่ใส่ยาเพื่อให้มองเห็นได้ง่ายขึ้น การปรับขนาดกล่องให้เล็กลงเพื่อสะดวกแก่การพกพา ทั้งนี้ผู้วิจัยชี้แจงให้ทราบถึงข้อจำกัดของการพัฒนาเครื่องมือและอยู่ในช่วงของการทดลองใช้งาน

ครั้งที่ 4 วันที่ 5 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยติดตามสังเกตพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (สัปดาห์ที่1) เพื่อประเมินปัญหาอุปสรรคและและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม ใช้เวลา 15 นาที

สรุปกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างบางรายซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยาบางชนิด เช่น อาการผื่นคันต่าง ๆ ที่ควรรับประทานยา แพทย์ อาการข้างเคียงจากการใช้ยา เป็นต้น จากการประเมินโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง สังเกตได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเข้าใจวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาโรคเรื้อรังที่บ้านอย่างเหมาะสม

ครั้งที่ 5 วันที่ผู้สูงอายุได้รับอนุญาตให้จำหน่าย (ภายหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลไม่เกิน 7 วัน) ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุและผู้ดูแล พร้อมทั้งมอบคู่มือโรคเรื้อรังและการใช้ยาในผู้สูงอายุสำหรับทบทวนความรู้ต่อเนื่องที่บ้าน ผู้วิจัยให้คำแนะนำและสอนวิธีการประเมินพฤติกรรมการใช้ยาด้วยตนเองโดยใช้ตารางประเมินพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ให้ผู้สูงอายุประเมินตนเองที่บ้านสัปดาห์ละครั้ง จำนวนทั้งหมด 4 ครั้ง ใช้เวลา 15 นาที

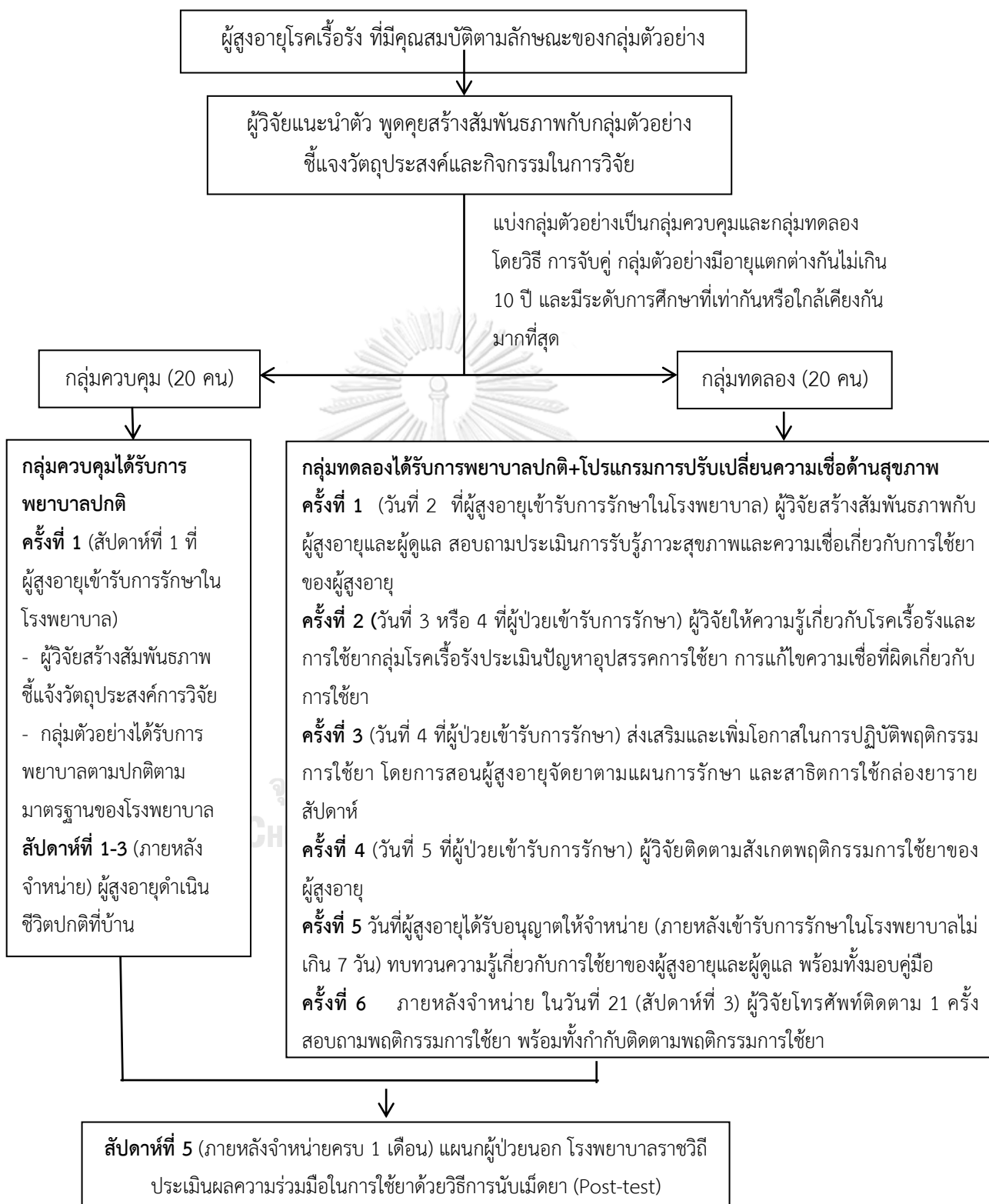
สรุปกิจกรรม ภายหลังการทบทวนความรู้ก่อนจำหน่าย กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยามากขึ้น มีความมั่นใจการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม สามารถใช้กล่องยาได้ถูกต้องตามขั้นตอน กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนยินดีให้ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมครั้งต่อไปตามวันเวลาที่สะดวก

ครั้งที่ 6 ภายหลังจำหน่าย ในวันที่ 21 (สัปดาห์ที่ 3) ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตาม 1 ครั้ง เพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา พร้อมทั้งกำกับติดตามพฤติกรรมการใช้ยา โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (สัปดาห์ที่ 3) ใช้เวลา 15 นาที

สรุปกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างให้เบอร์โทรศัพท์ที่ถูกต้อง สามารถติดตามเยี่ยมได้ทุกราย กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการสนทนาและตอบคำถามผู้วิจัยเป็นอย่างดี ผู้วิจัยดำเนินการสนทนาตามรูปแบบข้อคำถามที่วางไว้ สามารถควบคุมเวลาในการซักถามได้ตามระยะเวลาที่กำหนด คือ 10-15 นาที กลุ่มตัวอย่างมีการประเมินพฤติกรรมการใช้ยาตามที่กำหนด มากกว่าร้อยละ 80 ทุกราย ผู้วิจัยนัดหมายติดตามเยี่ยมครั้งต่อไป กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนยินดีให้ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมตามวันเวลาที่กำหนด

ขั้นที่ 3 ประเมินผล ดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 5 ภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ภายหลังจำหน่ายครบ 1 เดือน) ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง วันที่กลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินความร่วมมือในการใช้ยาโดยวิธีการนับเม็ดยา (Post-test) สรุปกิจกรรมและแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสิ้นสุดการเป็นผู้เข้าร่วมวิจัย มอบของที่ระลึกตอบแทนในการให้ความร่วมมือในการวิจัย และให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาต่อไป พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณและปิดโครงการวิจัย

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



จริยธรรมในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี อีกทั้งยังคำนึงถึงความยินยอมของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก ทั้งนี้ โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาและรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2562 รหัสโครงการ 62138 และผ่านการพิจารณาและรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2563 เลขที่ 215.2/62 (ดังแสดงในภาคผนวก ข)

จากนั้นผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาของการทำวิจัย รวมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย จะไม่มีผลกระทบกับกลุ่มตัวอย่างหรือต่อการรักษาของแพทย์และการให้บริการ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ได้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น นำเสนอในภาพรวมและผู้ป่วยสามารถแจ้งออกจากการวิจัยได้ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลง หากพบว่ากลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือไม่ได้หรือมองตัวอักษรไม่ชัดเจน ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านเอกสารชี้แจงข้อมูลให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฟังทีละข้อ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยสามารถสอบถามกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา หากสมัครใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้สูงอายุจัดอยู่ในกลุ่มบุคคลที่เปราะบางและอ่อนแอ ผู้วิจัยขอความเห็นจากญาติหรือผู้แทนโดยชอบธรรมและให้ญาติมีส่วนร่วมขณะเข้าร่วมกิจกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical package for the social science for windows) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานหลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบซี (Z-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบวัดหลังการทดลอง มีกลุ่มเปรียบเทียบ (the posttest only design with two comparison group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน โดยคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ
2. การเปรียบเทียบสัดส่วนความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

1. การศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ

ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพนำเสนอข้อมูลในตารางที่ 4-5

2. การเปรียบเทียบสัดส่วนความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สัดส่วนความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ นำเสนอข้อมูลในตารางที่ 7

ตารางที่ 4 จำนวนขนานของยาที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังรับประทานต่อวัน จำแนกตามโรคของกลุ่มที่ได้รับ
โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ

คนที่	HT					DM				Heart				Other				รวม เม็ด
	ACE I	Beta block	Ca- block	ARB	lasix	อื่น ๆ	MFM	GPZ	อื่นๆ	Plavix	ASA	อื่น ๆ	DLP	CKD				
													Simvas Xarator	Soda mint	vita min	อื่นๆ		
1	1						4	1		1	1		1			1	10	
2		1					2					2	1			1	7	
3		1	1			1			1 *				1		1	2	8	
4		1		1						1	1		0.5	2	6		12.5	
5		1				7		1	1	1	1	1	1		2	2	18	
6	0.5	0.5			1		2			1	1	2	1		3	1	13	
7			1				1	1								4	7	
8			1						*				1	6	1	4	13	
9		1		1			2				1		3			3	11	
10			1			3						2	1		4		11	
11	2	1			1					1	1		1		1	4	12	
12			2				2	1			1		1			1	8	
13			1			4	2								4	1.5	12.5	
14			1						*		1		1		4		7	
15	1						1			1	1				3	4	11	
16		2								1	1	1	3		6	4	18	
17			2		1	4			*						7		14	
18				1			1			1	1		2		2	1	9	
19			0.5		4				*	1			1		1	1	8.5	
20		1	2			16						3		9	3		34	
รวม	4.5	9.5	12.5	3	7	35	17	4	2	9	11	11	19.5	17	48	34.5	244.5	

* ผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มทดลอง 20 คน มีการใช้ยาโรคเรื้อรัง 5-12 ขนานในการรักษา ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่รับประทานยาลดความดันโลหิตกลุ่ม Calcium channel blockers เช่น Madiplot, Amlodipine ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่รับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มที่ลดภาวะดื้ออินซูลิน เช่น Metformin มากที่สุด และผู้ป่วยโรคหัวใจส่วนใหญ่รับประทานยาในกลุ่มต้านเกล็ดเลือด เช่น Aspirin นอกจากนี้พบว่า โรคเรื้อรังร่วมอื่น ๆ เช่น ภาวะไขมันในเลือดสูง ส่วนใหญ่ มีการใช้ยาลดไขมัน เช่น Simvastatin, Xarator และโรคไตวายเรื้อรังพบยาที่ใช้มากที่สุด คือ Sodamint (รายละเอียดชื่อยาแสดงผลในภาคผนวก ง ตารางที่ 9) ทั้งนี้ มีผู้ป่วย 1 คน ที่ได้รับยา 34 เม็ดต่อวัน เป็นยาในกลุ่มโรคเรื้อรังจำนวน 22 เม็ด ซึ่งผู้ป่วยรายนี้มีโรคเรื้อรังร่วม คือ โรคไตวายเรื้อรัง จึงได้รับยารักษาโรคไตวายเรื้อรังรวมทั้งวิตามินบำรุง รวม 12 เม็ดต่อวัน

ตารางที่ 5 ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาโรคเรื้อรังแต่ละชนิด โดยการนับเม็ดยาของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ในระยะเวลา 1 เดือน

คนที่	ร้อยละความร่วมมือของการนับเม็ดยา				รวม
	ยาโรคความดันโลหิตสูง	ยาโรคเบาหวาน	ยาโรคหัวใจ	ยาโรคอื่น ๆ	
1	76.9	75.9	80.0	77.2	77.5
2	93.3	93.3	91.6	88.3	91.0
3	78.3	*	76.3	78.3	78.2
4	100	98.0	100	86.6	96.1
5	90.7	91.6	91.0	89.9	90.7
6	81.1	80.0	83.2	77.7	80.5
7	95.0	93.3	-	92.0	93.4
8	86.6	*	-	95.2	94.0
9	92.5	96.2	96.0	91.5	92.9
10	82.0	-	86.6	87.0	85.2
11	83.8	-	93.3	89.6	88.5
12	83.3	86.6	86.6	85.6	85.7
13	90.0	88.0	-	83.4	85.6
14	93.3	*	93.3	90.7	91.7
15	93.3	92.0	90.0	93.7	92.5
16	83.3	-	84.6	85.4	85.0
17	88.8	*	-	86.6	87.3
18	93.3	93.3	90.0	79.9	86.6
19	96.0	*	94.0	90.0	93.3
20	71.0	-	93.0	91.0	79.8
รวม	$\bar{X} = 87.08$	$\bar{X} = 89.83$	$\bar{X} = 89.34$	$\bar{X} = 86.80$	
Min = 77.5, Max = 94.0, $\bar{X} = 87.33$, S.D = 5.225					

* ผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ มีความร่วมมือของการนับเม็ดยา ตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป มีจำนวน 9 คน ร้อยละ 85-89 มีจำนวน 7 คน ผู้ป่วยที่มีร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 90 ขึ้นไป มีข้อสังเกตว่า ในจำนวน 9 คน มีคนที่ได้รับยาเม็ดรับประทานทุกชนิด จำนวน 5 คน ได้รับยาเม็ดรับประทาน 3 ชนิด จำนวน 3 คน และได้รับยาเม็ดรับประทาน 2 ชนิด จำนวน 1 คน เป็นข้อสังเกตว่าเมื่อผู้ป่วยได้รับยาน้อย ผู้ป่วยจะมีความร่วมมือการใช้ยาสูงขึ้น

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพรายคู่

คู่มือ	ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนาน	
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1	64.2	85.0
2	85.9	80.5
3	74.6	86.6
4	82.0	92.9
5	69.2	77.5
6	70.5	78.2
7	70.2	91.0
8	90.1	88.5
9	64.3	86.0
10	64.7	85.6
11	84.7	91.7
12	88.2	90.7
13	63.7	85.2
14	68.7	94.0
15	68.5	79.8
16	69.0	92.5
17	61.0	86.9
18	72.3	93.4
19	63.7	87.3
20	75.4	93.3
รวม	$\bar{X} = 72.54$ S.D = 8.98	$\bar{X} = 87.33$, S.D = 5.22

จากตารางที่ 6 พบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ของกลุ่มควบคุม พบว่า น้อยกว่าร้อยละ 80 มีจำนวน 15 คน และมากกว่าร้อยละ 80 มีจำนวน 5 คน ส่วนกลุ่มทดลอง พบว่า น้อยกว่าร้อยละ 80 มีจำนวน 3 คน และมากกว่าร้อยละ 80 มีจำนวน 17 คน เมื่อคิดค่าเฉลี่ยร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 72.54 (SD = 8.98) กลุ่มทดลองเท่ากับ 87.33 (SD = 5.22)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบสัดส่วนความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ

ความร่วมมือในการใช้ยา	P	Pq	Z	p-value
กลุ่มควบคุม (P_1)	0.25	0.247	± 3.813	<0.01
กลุ่มทดลอง (P_2)	0.85			

จากตารางที่ 7 พบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพมีจำนวนมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อสังเกตจากการทดลอง

จากข้อสังเกตพฤติกรรมผู้สูงอายุ ปัญหาและอุปสรรคขณะดำเนินโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะการใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. การสร้างสัมพันธภาพ โดยการกล่าวทักทายยิ้มแย้ม เพื่อสร้างความคุ้นเคยแก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแล ก่อนนำเข้าสู่งิจกรรม
2. ขณะดำเนินกิจกรรมควรประเมินความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง และควรแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตระยะเวลาให้ชัดเจน
3. การคัดกรองผู้สูงอายุ ด้วยแบบประเมินต่าง ๆ ผู้วิจัยควรอ่านข้อคำถามซ้ำ ๆ ชัดเจนใช้คำพูดที่เข้าใจง่าย และใช้เวลาผู้สูงอายุในการตอบคำถาม
4. ผู้วิจัยควรตั้งใจรับฟังความเรื่องราว ปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุที่บ้าน รวมทั้งการหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันทั้งผู้สูงอายุและผู้ดูแล เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเพื่อประเมินความเข้าใจของผู้สูงอายุ
5. ข้อสังเกตจากกิจกรรมการสาธิตและทดลองใช้กล่องยารายสัปดาห์ พบว่า

5.1 ผู้สูงอายุบอกเล่าถึงประโยชน์ของกล่องยา ดังนี้

“กล่องยาช่วยเตือนการใช้ยาได้ มีเสียงเตือนทำให้ไม่ลืม และมีไฟกระพริบในช่องมียาที่ต้องรับประทาน”

“กล่องยารายสัปดาห์ ช่วยลดความยุ่งยากในการจัดยาแต่ละมื้อได้ เพราะจัดยาแค่ 1 ครั้งต่ออาทิตย์”

“กล่องยาสามารถช่วยเตือนว่าได้รับประทานยาไปแล้ว” เนื่องจากยาที่จัดลงช่องมียาหากรับประทานไปแล้วจะไม่มียาเหลืออยู่

“กล่องยาใช้งานง่าย ทำให้กินยาได้ครบ”

5.2 ผู้สูงอายุมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกล่องยารายสัปดาห์ ดังนี้

“ช่องใส่ยาลึกเกินไป ทำให้การหยิบจับเม็ดยาไม่สะดวก”

“กล่องยารายสัปดาห์มีขนาดใหญ่เกินไป ไม่เหมาะสำหรับการพกพาออกนอกบ้าน”

5.3 ควรมีการตั้งโปรแกรมเวลาเตือนให้เหมาะสมกับมื้ออาหารที่บ้าน โดยส่วนมากพบว่าผู้สูงอายุรับประทานอาหารเช้าสาย (ผู้วิจัยกำหนดเวลาเตือน คือ 8.00 น., 12.00 น., 18.00 น. และ 20.00 น.) ผู้สูงอายุบางรายแจ้งว่า “เมื่อถึงมียาที่ต้องรับประทาน เช่น ยาก่อนนอนกล่องยาจะมีเสียงเตือนเวลา 20.00 น. ซึ่งเวลานั้นยังไม่ได้เข้านอน จึงยังไม่หยิบยาไปรับประทาน เมื่อเสียงเตือนดังขึ้นจึงเปิดฝา กล่องยาเพื่อให้เสียงเตือนหยุดลง ทำให้บางครั้งลืมหยิบยามื้อก่อนนอนรับประทาน”

6. การติดตามเยี่ยมผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง โดยผู้สูงอายุบางรายอาจมีปัญหาการนอนโรงพยาบาลนานเกิน 1 สัปดาห์ แผนดำเนินกิจกรรมสามารถปรับให้ยืดหยุ่นเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้มีความพร้อมก่อนการจำหน่าย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบวัดหลังการทดลองมีกลุ่มเปรียบเทียบ (the posttest only design with two comparison group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุ ตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock et al. (1988)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

สัดส่วนของความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยในและแผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ ที่เข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ เช่น hypertension hypo-hyperglycemia เหนื่อย หอบ หายใจลำบาก เป็นต้น

คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือคัดกรอง ประกอบด้วย

1.1 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ (Barthel ADL Index) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.797

1.2 แบบประเมินสมรรถภาพสมองไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version 2002: MMSE-Thai 2002)

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Taking Behavior Tool in Thai Patients: MTB-Thai) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.702

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล มีค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity: CVI) เท่ากับ 1.0

2.2 แบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานจากการนับเม็ดยา มีค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity: CVI) เท่ากับ 1.0 ตรวจสอบความเที่ยงของการสังเกต โดยใช้สถิติ Inter-rater reliability มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 1.0

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ มีค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity: CVI) เท่ากับ 1.0 ทดลองใช้โปรแกรมกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ประเมินความเข้าใจของเนื้อหา เพื่อดูความชัดเจนของภาษาและความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย อุปกรณ์และสื่อที่ใช้มีความน่าสนใจ ขนาดตัวอักษรเหมาะสม ระยะเวลาที่ใช้ทำกิจกรรมมีความเหมาะสม โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย

3.1 แผนการสอนความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยา

3.2 สื่อภาพนิ่ง (PowerPoint) เรื่อง โรคเรื้อรังและการใช้ยา

3.3 คู่มือการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

3.4 กล่องบรรจุยารายสัปดาห์ (Smart pillbox) และคู่มือการใช้งาน

ส่วนที่ 4 เครื่องมือกำกับการทดลอง คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity: CVI) เท่ากับ 0.83 ทดลองใช้แบบสอบถามกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจสามารถใช้แบบประเมินได้ และมีคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาที่ต้องรวมมากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง (1 มิถุนายน พ.ศ. 2562 - 31 มกราคม พ.ศ. 2563)

1. การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังและกลวิธีส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนาน เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมแก่กลุ่มตัวอย่าง

2. เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ และสื่อที่ใช้ในโปรแกรม

3. ขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน ต่อคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลราชวิถี และขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของกลุ่มสถาบัน ชูตที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือและขอเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

5. ภายหลังได้รับการอนุมัติให้เก็บข้อมูลแล้ว เข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือ ในการเก็บข้อมูล สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการทดลอง (1 กุมภาพันธ์ 2563 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2563) มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีการใช้ยาหลายขนานตามเกณฑ์คุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง ณ หอผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี

2. เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวพูดคุยสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์และกิจกรรมในการวิจัย อธิบายการพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (Informed Consent Form) ผู้วิจัยเริ่มทำกิจกรรม โดยมีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

กลุ่มควบคุม ณ หอผู้ป่วยในอายุรกรรม

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ที่ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลเช่นเดิม หลังจากนั้นในช่วงสัปดาห์ที่ 1-3 ภายหลังจำหน่าย ผู้ป่วยดำเนินชีวิตตามปกติที่บ้าน

กลุ่มทดลอง ณ หอผู้ป่วยในอายุรกรรม

ครั้งที่ 1 สร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุและผู้ดูแล กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สอบถามประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพและความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุ

ครั้งที่ 2 ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยา กลุ่มโรคเรื้อรังประเมินปัญหาอุปสรรคการใช้ยา การแก้ไขความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการใช้ยา

ครั้งที่ 3 ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยา สอนและสาธิตผู้สูงอายุและผู้ดูแลในการใช้กล่องยารายสัปดาห์

ครั้งที่ 4 ติดตามสังเกตพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ

ครั้งที่ 5 วันที่ผู้สูงอายุได้รับอนุญาตให้จำหน่าย ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุและผู้ดูแล พร้อมทั้งมอบคู่มือ

ครั้งที่ 6 ภายหลังจำหน่าย ในวันที่ 21 โทรศัพท์ติดตาม 1 ครั้ง สอบถามพฤติกรรมการใช้ยา พร้อมทั้งกำกับติดตามพฤติกรรมการใช้ยา

ขั้นที่ 3 ประเมินผล ดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 5 ภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ภายหลังจำหน่ายครบ 1 เดือน) ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาโดยวิธีการนับเม็ดยา (Post-test) สรุปกิจกรรมและให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical package for the social science for windows) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานหลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบซี (Z-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. สัดส่วนของความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย สัดส่วนของความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากผลการวิจัยพบว่า สัดส่วนของความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้สามารถอธิบายได้ดังนี้

เปรียบเทียบสัดส่วนความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 7) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ความร่วมมือในการใช้ยาเกิดจากโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งชี้ให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะที่อันตรายโอกาสเสี่ยง ความรุนแรงที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง เช่น โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ที่ส่งผลให้ผู้ป่วยถึงอันตรายแก่ชีวิตหากมีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ ซึ่งพยาบาลมีบทบาทที่สำคัญในการแนะนำให้ผู้ป่วยเห็นถึงความสำคัญของภาวะของโรคที่ตนเจ็บป่วย การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนที่อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

จากผลการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 5 พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับจำนวนชนิดยาน้อยกว่า จะมีความร่วมมือในการใช้ยาสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับจำนวนชนิดยาที่มากกว่า เนื่องจากผู้ป่วยไม่ต้องจำชนิดของยาที่ใช้หลายชนิด ทำให้สามารถจดจำรายละเอียดของยาที่ใช้ได้ง่าย ซึ่งส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา ที่สูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Lai et al. (2018) พบว่า จำนวนยาที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์ทางลบต่อความร่วมมือในการใช้ยา และการได้รับยาหลายขนานในการรักษา อาจทำให้ผู้ป่วยได้รับยาที่มีลักษณะภายนอกคล้ายคลึงกัน เช่น สีของเม็ดยาหรือขนาดของเม็ดยา ซึ่งอาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดความสับสนในการหยิบยารับประทานได้ไม่ตรงตามแผนการรักษา ดังนั้นการให้ข้อมูลการใช้ยา การสอนสาธิตการจัดยาหรือใช้อุปกรณ์กล่องยา จึงควรแนะนำให้ผู้ป่วยรับทราบถึงชนิดของยาที่ใช้ทั้งหมด การเน้นย้ำอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงลักษณะหรือจุดสังเกตที่ชัดเจนของยาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจและใช้ยาได้อย่างปลอดภัยและตรงตามแผนการรักษามากขึ้น

จากแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Rosenstock et al. (1988) ที่พัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพ อธิบายพฤติกรรมบางอย่างและการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวว่า เมื่อบุคคลรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและรับรู้ความรุนแรงของโรค จะทำให้

บุคคลเกิดการรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรค การปฏิบัติคำแนะนำจะเกิดจากการรับรู้ประโยชน์ผ่านการเปรียบเทียบกับข้อเสียหรืออุปสรรคต่าง ๆ โดยอาศัยปัจจัยชักนำกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดภาวะคุกคามนั้น และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะช่วยให้บุคคลสามารถปรับเปลี่ยนและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ดังนั้นหากผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีการรับรู้ในด้านต่าง ๆ ผ่านการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยาอย่างถูกต้อง (Patton, Meyers & Lewis, 1997) และผู้สูงอายุได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเจ็บป่วย การดูแลเอาใจใส่จากทีมสุขภาพและสมาชิกในครอบครัว รวมถึง มีสิ่งชักนำกระตุ้นการปฏิบัติที่เหมาะสม ก็จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีความร่วมมือในการรักษามากขึ้น (Shruthi et al., 2016; ปิยะดา ยุ้ยฉิม, 2561)

จากการศึกษานี้พบปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีการใช้ยาหลายขนาน ได้แก่ การใช้ยาไม่ตรงเวลาหรือไม่ตรงมือมากที่สุด ร้อยละ 66.7 รองลงมา คือ การลืมใช้ยาร้อยละ 50 และการหยุดใช้ยาเนื่องจากกลัวอาการข้างเคียงของยา ร้อยละ 27.1 เป็นต้น (แสดงผลในภาคผนวก ง ดังตารางที่ 5) แม้ว่าผู้สูงอายุจะมีผู้ดูแลช่วยเหลือในการจัดยาให้ แต่ก็ยังพบปัญหาว่าผู้สูงอายุได้รับยาไม่ตรงเวลาหรือไม่ตรงมือ จะเห็นได้ว่าความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเป็นปัญหาที่มีความสำคัญและความซับซ้อนมากกว่าวัยอื่น ๆ จากการศึกษาของ Marengoni (2016) เกี่ยวกับกลวิธีในการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุ พบข้อเสนอแนะประกอบด้วย ควรมีการประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุอย่างครอบคลุม การส่งเสริมความสามารถของผู้สูงอายุและผู้ดูแลผ่านโปรแกรมการให้ความรู้ การปรับแผนกำหนดการใช้ยาให้เหมาะสม การใช้เครื่องมือช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา การประเมินความร่วมมืออย่างสม่ำเสมอและการอำนวยความสะดวกเมื่อผู้สูงอายุมารับยา จะช่วยส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุมากขึ้น สอดคล้องกับ กนกเลขาสุวรรณพงษ์ (2562) ได้เสนอแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ มีความรู้เรื่องยาและวิธีการบริหารที่ถูกต้อง มีส่วนร่วมในแผนการรักษาที่เหมาะสม รวมทั้งการส่งเสริมให้ครอบครัว มีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ

ดังนั้นในการศึกษานี้ ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้ภาวะสุขภาพ โดยจัดกิจกรรมการให้ข้อมูลเป็นรายบุคคล การให้ข้อมูลความรู้โดยสื่อภาพนิ่ง (Power point) พร้อมคู่มือโรคเรื้อรังและการใช้ยาที่แสดงถึงโอกาสเสี่ยง ความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ ที่อาจส่งผลให้เกิดภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิต หากมีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ ประโยชน์ของความร่วมมือในการใช้ยา การใช้ยาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา เพื่อควบคุมอาการของโรคและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย การประเมินปัญหาอุปสรรคการใช้ยา และหาแนวทางแก้ไขร่วมกันเพื่อลดอุปสรรคการใช้ยา ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนากล่องยารายสัปดาห์ (Smart pillbox) ที่มีคุณสมบัติในการเตือนการรับประทานยาเมื่อถึงเวลา เพื่อเตือนให้

ผู้สูงอายุรับประทานยา เมื่อถึงเวลาและลดผิดพลาดจากแผนกำหนดการให้ยาที่มีความซับซ้อน ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยการสอนสาธิตให้ผู้สูงอายุจัดยาด้วยตนเองตามแผนการรักษา กล่องบรรจุรายสัปดาห์ ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น การโทรเยี่ยมติดตามอาการ เพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับการให้ยาของผู้ป่วยและผู้ดูแล สอบถามปัญหาการให้ยาและการใช้กล่องยารายสัปดาห์ที่บ้านและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม กระตุ้นเตือนให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม การให้ยาต่อเนื่อง

ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Zamani et al. (2017) ศึกษาผลของการให้ความรู้ตามแนวความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการให้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายหลังการศึกษาพบว่า สามารถเพิ่มความร่วมมือในการให้ยาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ สอดคล้องกับ สุนทรีย์ คำเพ็ง (2555) ศึกษาผลของการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ภายหลังการทดลองผู้ป่วยมีความเชื่อด้านสุขภาพ เกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวและมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องในการควบคุมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Shabibi et al. (2017) ศึกษาผลของโปรแกรมตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพต่อ การส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าการให้ความรู้และการสาธิตเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง 4 ขั้นตอน สามารถส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องกับ ณัฐนันท์ คำพิริยะพงศ์ (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง พบว่า โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถทำให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมรับประทานยาที่ถูกต้องสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และสอดคล้องกับ นันทกานจน์ สูงสุมาลย์ วุฒธัมม (2560) ศึกษาการใช้กล่องยาอัจฉริยะเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ ทำการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ระยะเวลา 3 เดือน ผลการศึกษาพบว่า กล่องยาอัจฉริยะช่วยเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอในผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูง ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคและการให้ยา ช่วยทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของภาวะที่แทรกซ้อนอันตรายของโรคเรื้อรังและการรับประทานยาตามแพทย์สั่งเพิ่มขึ้น อีกทั้งการใช้อุปกรณ์ช่วยเตือนการรับประทานยา สามารถช่วยทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาได้ตรงตามมื้อมากขึ้น

จากการทดลอง พบว่า ผู้สูงอายุสามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบทุกขั้นตอนกิจกรรม และในขั้นตอนสุดท้ายของการประเมินผล (post-test) ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ความรู้สึกของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เกี่ยวกับการทดลองครั้งนี้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่บอกว่า เป็นวิธีการที่มีประโยชน์ ทำให้เข้าใจเกี่ยวกับโรคที่ตนเองเป็นมากขึ้น เนื่องจากมีเวลาในการพูดคุย

แลกเปลี่ยน ผู้สูงอายุรายหนึ่งบอกว่า “เคยหยุดรับประทานยาโรคความดันโลหิตสูงชนิดหนึ่ง เนื่องจากทำให้ขาบวมขึ้น” เมื่อได้รับความรู้เกี่ยวกับยา ทำให้ทราบว่าอาการดังกล่าวเป็นผลข้างเคียงจากการใช้ยา ซึ่งผู้วิจัยได้แนะนำให้ผู้สูงอายุรายนั้นปรึกษาแพทย์ถึงอาการที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา นอกจากนี้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่บอกว่าอุปกรณ์กล่องยารายสัปดาห์มีประโยชน์สามารถช่วยเตือนการรับประทานยาได้ ทำให้รับประทานยาได้ครบ กล่องยามีเสียงเตือนทำให้ไม่ลืมรับประทานยา กล่องยาใช้งานได้ง่าย การจัดยาสะดวกมากขึ้นเพราะจัดยาแค่ครั้งเดียว ญาติผู้สูงอายุรายหนึ่งบอกว่า “กล่องยามีประโยชน์เหมาะกับผู้สูงอายุ และควรเพิ่มคำว่า ก่อนอาหาร หรือ หลังอาหาร ในแต่ละช่องมียา จะทำให้ผู้สูงอายุมองเห็นชัดเจนมากขึ้น” นอกจากนี้การประยุกต์โปรแกรมสู่การอบรมผู้ดูแลเกี่ยวกับการนับเม็ดยา การใช้กล่องยาให้ถูกต้อง ชี้แจงให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาของผู้สูงอายุ เช่น การได้รับยาหลายชนิด อาจมียาที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ผู้ดูแลก็จะสามารถช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุเกิดการใช้ยาได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น ข้อมูลงานวิจัยและแนวคิดเหตุผลที่สนับสนุนในการอธิบายผลการวิจัย จึงกล่าวได้ว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เนื่องจากผู้สูงอายุได้รับการประเมินพฤติกรรมการใช้ยา การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษา การค้นหาปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขปัญหาการใช้ยาร่วมกัน และลงมือปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดยาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ภาวะสุขภาพที่ถูกต้อง มีความมั่นใจและนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมสุขภาพและการใช้ยาที่เหมาะสม การโทรเยี่ยมติดตามทำให้ได้ทราบถึงปัญหาการใช้ยาที่บ้านและสามารถแก้ไขปัญหาลงมือผู้ป่วยแต่ละรายได้และกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสมและต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลต่อการรักษาและควบคุมอาการแทรกซ้อนของโรคเรื้อรังในอนาคตต่อไป

สรุปได้ว่า การดำเนินกิจกรรมทดลองโดยใช้โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ โดยให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยาร่วมกับการพัฒนาอุปกรณ์กล่องยาที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุสามารถส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง สามารถส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาได้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ด้านการพยาบาล ควรนำกิจกรรมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพในการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ร่วมกับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสูงอายุ การประยุกต์โปรแกรมสู่การอบรมผู้ดูแลเกี่ยวกับการนับเม็ดยา การใช้กล่องยาให้ถูกต้อง ชี้แจงให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาของผู้สูงอายุ การเน้นย้ำจุดสังเกตของยาที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุ
2. ด้านการบริหาร ผู้บริหารสามารถนำผลการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุไปใช้ในการกำหนดนโยบายแผนงานที่เหมาะสมในการดูแลผู้สูงอายุในโรงพยาบาลและชุมชน
3. ด้านการศึกษาวิจัย ผลการวิจัยนี้จะเป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุเฉพาะโรค เช่น ผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรัง เนื่องจากพบว่ามีการใช้ยาหลายชนิดในการรักษาโรค เพื่อค้นหาแนวทางในการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอื่น ๆ ให้เกิดพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. การพัฒนาปรับขนาดกล่องยาให้มีขนาดที่เหมาะสม สามารถพกพาได้สะดวก
2. การพัฒนาโปรแกรมตั้งเวลาเตือนของกล่องยา ให้เหมาะสมกับมื้ออาหารที่บ้านของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนมากรับประทานอาหารไม่ตรงมือนอกกับเวลาที่ตั้งไว้ในกล่องยา (ผู้วิจัยตั้งเวลาตามมื้ออาหารในโรงพยาบาล)
3. ควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามเยี่ยม เพื่อประเมินผลของโปรแกรมในระยะยาว เช่น 3 เดือน หรือ 6 เดือน เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาแต่ละช่วงเวลา เนื่องจากผู้สูงอายุโรคเรื้อรังต้องใช้ระยะยาวในการรักษาโรค
4. ควรนำกิจกรรมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพในการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาร่วมกับการวางแผนจำหน่ายในผู้สูงอายุ ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (mild cognitive impairments) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ แต่อาจจะต้องช่วยเหลือกิจกรรมบางอย่าง เช่น การเตรียมอาหารหรือยา และอุปกรณ์กล่องยารายสัปดาห์มีคุณสมบัติเสียงเตือนที่ช่วยเตือนเวลาการรับประทานยา สามารถช่วยส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุได้

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กนกเลขา สุวรรณพงษ์. (2562). การส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง *วารสารแพทยนาวิ*, 46(3), 717-731.
- กมลภู ถนอมสัตย์ และ วิไล คำปะสี. (2558). รูปแบบการปรับพฤติกรรมการใช้ยารักษาตามแผนการรักษาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน. *วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่*, 7(2), 36-49.
- คุณากร เอี้ยวสุวรรณ, ธนนรจ รัตนโชติพานิช, กัญญา ติษยาธิคม, วลัยพร พัทธนถม, สุกพลิมพัฒนานนท์ และ จุฬารณย์ ลิ้มพัฒนานนท์. (2560). สถานการณ์การเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และการมีผู้ดูแลในขณะพักฟื้นของผู้สูงอายุในประเทศไทย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 11(2), 248-256.
- งานเวชระเบียนและสถิติ กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ. (2561). รายงานสถิติประจำปีงบประมาณ 2560. สืบค้นจาก <http://www.rajavithi.go.th/rj/wp-content/uploads/2019/02/stat2560.pdf> วันที่ 25 สิงหาคม 2562.
- จิราภรณ์ ศรีอ่อน. (2560). การใช้ยาในผู้สูงอายุ. ใน จิราภรณ์ ศรีอ่อน, รพีพร โรจน์แสงเรือง และ ชายวุฒิ สววิบูลย์ (บรรณาธิการ), *ภาวะฉุกเฉินในผู้สูงวัย Geriatric Emergency* (หน้า 17-29). กรุงเทพฯ: โครงการตำราวิชาการ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์ และ จุฬารณย์ สมรูป. (2553). *คู่มือการใช้ยาและการจัดการพยาบาล ฉบับปรับปรุงใหม่*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- ชนานุช มานะดี. (2557). ผลการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังด้านการใช้ยาที่บ้าน ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 10(3), 354-371.
- ชะอรสิน สุขศรีวงศ์. (2559). เก็บยาอย่างไรให้คงคุณภาพ [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก

<https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/327/เก็บยาอย่างไรให้คงสภาพ>. วันที่ 14 มกราคม 2562.

ชื่นจิตร กองแก้ว. (2554). พฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย: การวิพากษ์คำจำกัดความ. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*, 6(4), 299-302.

ชื่นจิตร กองแก้ว. (2557). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การใช้ยาในผู้สูงอายุไทยเขตภาคเหนือตอนล่าง ประเทศไทย. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ณัฐนันท์ คำพิริยะพงศ์. (2559). ผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐวรรณ ชัยมีเขียว. (2560). การจัดการด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังหลายโรคในชุมชน. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 35(2), 148-157.

ณัฐธ สิบหมู่. (2559). *เภสัชวิทยา: เนื้อหาสำคัญและแบบฝึกหัด*. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง.

ดารณี เขียวชาณูธนกิจ, นิยดา เกียรติยิ่งอังศุลี และ ยุพดี ศิริสินสุข. (2556). สถานการณ์การใช้ยาในผู้สูงอายุไทย: การศึกษาจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลตติยภูมิ 4 แห่ง. *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล*, 21(1), 9-20.

ทีปภา แจ่มกระจ่าง. (2560). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อความร่วมมือในการรับประทานยาและความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 18(1), 270-279.

ธนพงศ์ ภูผาลี, ชติชนก คณฺฐสวัสดิ์, ธนิตา ภูราชพล และ ธาณินี ศรีศักดิ์นอก. (2561). คำอธิบายถึงการมียาเหลือใช้และพฤติกรรมในการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง: กรณีศึกษาในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 10(1), 1-11.

ธัญญาสิริ ฉันทสวัสดิ์, สุนันทา ทรัพย์านนท์, ชุติ ทองกลม, วิภาพรรณ คงชนะ, ปาณบงกช มูลสิน, ปราณิ บุญถูก และ หทัยรัตน์ จิ่งสุวดี. (2561). การศึกษาผลการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม. *วารสาร*

พยาบาลทหารบก, 19(1), 201-209.

นันทกานจน์ สูงสุมาลย์ วุดแฮม. (2560). *กล่องยาอัจฉริยะเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาใน*

ผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูง: การวิจัยแบบกลุ่มที่มีกลุ่มควบคุม. วิทยานิพนธ์ปริญญา

สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิธรา มีจันทร์. (2555). *รูปแบบการเตรียมความพร้อมของญาติผู้ดูแลในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย*

สูงอายุ: การศึกษานำร่อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการ

พยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประเสริฐ อัสสันตชัย. (2554). โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุและการป้องกัน. ใน ประเสริฐ อัสสันตชัย

(บรรณาธิการ), *ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน* (หน้า 171-194). พิมพ์ครั้งที่

2. กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ. (2536). *พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา*.

กรุงเทพฯ: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปิยนุช เสาวภาคย์. (2549). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดัน*

โลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ปิยพร สุวรรณโชติ. (2543). *กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุโรคเบาหวาน*

ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเภสัชกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิยะดา ยุ้ยฉิม. (2561). ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการจัดการปัญหาการใช้ยาต่อ

พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในชุมชน. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์ (Journal of*

Public Health), 48(1), 44-56.

พรัญฐา จงจำรัสพันธ์, รุจิศา ทรงไตรจักร, & ธวัชชัย เหลืองโสภาพรรณ. (ม.ป.ป.). *เภสัชเชิงใหม่คิด*

นวัตกรรมช่วยคนตาบอดกินยาตรงเวลา. สืบค้นจาก

<https://www.pharmacy.cmu.ac.th/web2553/n32.php>. วันที่ 14 พฤษภาคม 2562.

พิสิฐ รุ่งโรจน์วัฒนศิริ. (2560). *ผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมแบบกลุ่มต่อพฤติกรรมการใช้ยา*

ตามเกณฑ์การรักษาของผู้ป่วยสูงอายุโรคซึมเศร้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพ็ญจันทร์ เสรีวิวัฒนา. (2555). การพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. ใน ปราณี ทุ์ไพเราะ และคณะ

(บรรณาธิการ), *การพยาบาลอายุรศาสตร์* 1 (หน้า 92-114). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอ็นพีเพรส.

มยุรี หอมสนธิ. (2554). การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเบาหวาน. ใน ประเสริฐ อัสสันตชัย

(บรรณาธิการ), *ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน* (หน้า 195-220). พิมพ์ครั้งที่

2 กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย: มส.ผส. (2561). *สถานการณ์ผู้สูงอายุ พ.ศ.2561*. กรุงเทพฯ:

พรินเทอรี.

รัตนโชติ เทียนมงคล. (2560). การศึกษาลักษณะพจนต์ที่เหมาะสมต่อประสิทธิภาพสำหรับผู้สูงวัยใน

บริบทตัวอักษรไทยบนหน้าจอแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์. *วารสารฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์*

สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(3), 1066-1082.

วรนน คล้ายหงษ์. (2559). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมมารับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอของผู้สูงอายุ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(1),

65-75.

วรัญญา บัวขวัญ. (2558). *บทบาทของเภสัชกรในการดูแลการใช้ยาของผู้สูงอายุ ณ ศูนย์พัฒนาการจัด*

สวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา

เภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วันเพ็ญ สายัญศศิกนก. (2550). *การศึกษาการกลับมาตรวจรักษาซ้ำของผู้สูงอายุที่มีภาวะเจ็บป่วย*

เรื้อรังที่อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาล

ศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

วันทนา รัตนมณี. (2556). *ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อ*

ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคต้อหิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2558a). ภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertention). ใน วิไลวรรณ ทองเจริญ (บรรณาธิการ), *ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ* (หน้า 235-245). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: หจก. เอ็นพีเพรส.
- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2558b). โรคเบาหวาน (Diabetic mellitus). ใน วิไลวรรณ ทองเจริญ (บรรณาธิการ), *ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: หจก. เอ็นพีเพรส.
- วิชัย เอกพลากร. (2557). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. (2558). ผลไม่พึงประสงค์จากยาในผู้สูงอายุและการป้องกัน. ใน ประเสริฐ อัสสันตชัย (บรรณาธิการ), *ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน* (หน้า 339-349). พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น.
- วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. (ม.ป.ป.). ปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุ [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก http://www.si.mahidol.ac.th/project/geriatrics/knowledge_article/knowledge_healthy_5_001.html. วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2562.
- ศกุนตลา อนุเรือง. (2560). ภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในผู้สูงอายุ: สถานการณ์ ประเด็นท้าทาย และการจัดการดูแล. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 29(2), 1-14.
- ศศิธร รุ่งสว่าง. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริสา เรืองฤทธิ์ชาญกุล. (2561). การใช้ยาร่วมกันหลายขนานในผู้สูงอายุ. *Ramathibodi Medical Journal of behavioral medicine*, 41(1), 95-104.
- ศิริพันธุ์ สาสัตย์. (2554). การพยาบาลผู้สูงอายุ: ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางในการดูแล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พรินท์.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์. (2542). *แบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai) 2002*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

สถาบันโรคทรวงอก. (2559). โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. สืบค้นจาก

http://www.ccit.go.th/news/health_detail.php?post_id=459. 19 มีนาคม 2562.

สมลักษณ์ เทพสุริยานนท์, วิณา จีระแพทย์, สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ และ รุ่งนรินทร์ ประดิษฐ์สุวรรณ.

(2555). ความสัมพันธ์ระหว่างความซับซ้อนของแผนกำหนดการใช้ยาและพฤติกรรมความสม่ำเสมอ ในการรับประทานยาของผู้สูงอายุไทยโรคความดันโลหิตสูง. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร*, 55(5), 457-472.

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (ม.ป.ป.). แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแล

ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก

http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/CADGuideline.pdf.

วันที่ 16 ธันวาคม 2561.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน* 2560.

พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: ร่มเย็น มีเดีย.

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). *แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติ*

ทั่วไป พ.ศ. 2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: ทริค อินค์.

สัมมนา มูลสาร และ สุกัญญา ศรีสง่า. (2550). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้าน

สุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเองและผลการรักษาของผู้ป่วยโรคต่อหินชนิด
ปฏุมภูมิ. *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล*, 17(2), 128-138.

สารประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล. (2563). ประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2563. สืบค้นจาก

<http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr/Contents/Documents/Gazette/Gazette2020TH.pdf>. วันที่ 8 กันยายน 2563.

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2544). *หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ.

สาขาเวชศาสตร์ผู้สูงอายุและพัฒนาวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุทธิพงษ์ รักเล่ง. (2559). ความชุกปัญหาจากการใช้ยาและผลลัพธ์ของการใช้ยาหลายขนานในการรักษา

ผู้ป่วย: การทบทวนวรรณกรรม. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 25(6), 1084-1096.

- สุนทรีย์ คำเพ็ง. (2555). ผลของการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หมู่ที่ 9 ตำบลดงตะงาว อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 22(3), 112-123.
- สุภาวดี พรหมแจ่ม. (2559). ผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- สุมาลี วัธนากกร, ชุติมา ผาติดำรงกุล และ ปราณี คำจันทร์. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 26(6), 539-547.
- หทัยรัตน์ สุขศรี, เพ็ญภา ศรีหรั่ง และ ทิพาพร กาญจนรา. (2554). ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยในการรักษาตนเองที่บ้านในเขตชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. ในรายงานการประชุมวิชาการการพัฒนานาคนตชนบไทย: ฐานรากที่มั่นคงเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน, หน้า 761-764. 27-29 มกราคม 2554. ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และ นิรนาท วิทย์โชคกิตติคุณ. (2557). พฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุไทย. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 9(1), 32-46.

ภาษาอังกฤษ

- Adelman, A. M. (2001). Managing chronic illness. In Adelman, A. M., Daly, M. P., & Weiss, B. D. (Ed.), *Geriatrics*. Boston: McGraw-Hill.
- American college of cardiology. (2017). 2017 Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(6). doi:10.1016/j.jacc.2017.11.006
- Balkrishnan, R., Rajagopalan, R., Camacho, F. T., Huston, S. A., Murray, F. T., & Anderson, R. T. (2003). Predictors of medication adherence and associated health care costs in an older population with type 2 diabetes mellitus: a longitudinal cohort study. *Clin Ther*, 25(11), 2958-2971.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change.

Psychol Rev, 84(2), 191–215.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and company.

Barat, I., Andreasen, F., & Damsgaard, E. M. (2001). Drug therapy in the elderly: what doctors believe and patients actually do. *British journal of clinical pharmacology*, 51(6), 615-622. doi:10.1046/j.0306-5251.2001.01401.x

Barofsky, I. (1978). Compliance, adherence and the therapeutic alliance: Steps in the development of self-care. *Social Science & Medicine. Part A: Medical Psychology & Medical Sociology*, 12, 369-376. doi:https://doi.org/10.1016/0271-7123(78)90091-3

Boeni, F., Spinatsch, E., Suter, K., Hersberger, K. E., & Arnet, I. (2014). Effect of drug reminder packaging on medication adherence: A systematic review revealing research gaps. *Systematic reviews*, 3, 29-29. doi:10.1186/2046-4053-3-29

Briscoe, C. J., & Hage, D. S. (2009). Factors affecting the stability of drugs and drug metabolites in biological matrices. *Bioanalysis*, 1(1), 205-220. doi:10.4155/bio.09.20

Brown, M. T., & Bussell, J. K. (2011). Medication Adherence: WHO Cares? *Mayo Clinic Proceedings*, 86(4), 304-314. doi:10.4065/mcp.2010.0575

Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence* (6th ed.). St. Louis, Mo: Elsevier Saunders.

Buttorff, C., Ruder, T., & Bauman, M. (2014). *Multiple chronic conditions in the United States*. California: Rand corporation.

Cargill, J. M. (1992). Medication compliance in elderly people: Influencing variables and interventions. *J Adv Nurs*, 17(4), 422-426. doi:10.1111/j.1365-2648.1992.tb01925.x

Centers for Disease Control and Prevention. (2018). About chronic diseases. Retrieved from <https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/index.htm>. On December 14, 2018.

Charlesworth, C. J., Smit, E., Lee, D. S. H., Alramadhan, F., & Odden, M. C. (2015). Polypharmacy among adults aged 65 years and older in the United States: 1988–2010. *The Journals of Gerontology: Series A*, 70(8), 989-995.
doi:10.1093/gerona/glv013

Cho, M. H., Shin, D. W., Chang, S.-A., Lee, J. E., Jeong, S.-M., Kim, S. H., . . . Son, K. (2018). Association between cognitive impairment and poor antihypertensive medication adherence in elderly hypertensive patients without dementia. *Scientific Reports*, 8(1), 11688. doi:10.1038/s41598-018-29974-7

Clarks Smith, D. E., Pattison, H. M., & Lane, D. A. (2013). Educational and behavioural interventions for anticoagulant therapy in patients with atrial fibrillation. *The Cochrane database of systematic reviews*, (6), CD008600.
doi:10.1002/14651858.cd008600.pub2

Claxton, A. J., Cramer, J., & Pierce, C. (2001). A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. *Clin Ther*, 23(8), 1296-1310.
doi:10.1016/s0149-2918(01)80109-0

Collin, C., Wade, D. T., Davies, S., & Horne, V. (1988). The Barthel ADL Index: A reliability study. *International Disability Studies*, 10(2), 61-63.
doi:10.3109/09638288809164103

Commission on Chronic Illness. (1953). *Building's America Health: A report to the President by the president's Commission on the health needs of the nation*. Washington DC: US Government Printing Office.

Corbin, J. M. (2001). Introduction and overview: Chronic illness and nursing. In Hyman,

- R. B., & Corbin, J. M. (Ed.), *Chronic illness research and theory for nursing practice*. New York: Springer Publishing Company.
- Costa, E., Giardini, A., Savin, M., Menditto, E., Lehane, E., Laosa, O., . . . Marengoni, A. (2015). Interventional tools to improve medication adherence: Review of literature. *Patient Prefer Adherence*, 9, 1303-1314. doi:10.2147/PPA.S87551
- Dickinson, D., Wilkie, P., & Harris, M. (1999). Taking medicines: Concordance is not compliance. *BMJ*, 319(7212), 787.
- DiMatteo, M. R., Haskard, K. B., & Williams, S. L. (2007). Health beliefs, disease severity, and patient adherence: A meta-analysis. *Med Care*, 45(6), 521-528. doi:10.1097/MLR.0b013e318032937e
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*, 12(3), 189-198. doi:10.1016/0022-3956(75)90026-6
- Fulton, M. M., & Allen, E. R. (2005). Polypharmacy in the elderly: a literature review. *J Am Acad Nurse Pract*, 17(4), 123-132. doi:10.1111/j.1041-2972.2005.0020.x
- Garrison, T. M. (2000). Chronic illness and rehabilitation. In Lueckenotte, A. G. (Ed.), *Gerontologic nursing*. St. Louis: Mosby.
- Gnjidic, D., Hilmer, S. N., Blyth, F. M., Naganathan, V., Waite, L., Seibel, M. J., . . . Le Couteur, D. G. (2012). Polypharmacy cutoff and outcomes: Five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. *J Clin Epidemiol*, 65(9), 989-995. doi:10.1016/j.jclinepi.2012.02.018
- Graf, C. (2006). Functional decline in hospitalized older adults. *Am J Nurs*, 106(1), 58-67, quiz 67-58. doi:10.1097/00000446-200601000-00032
- Gray, S. L., Mahoney, J. E., & Blough, D. K. (2001). Medication adherence in elderly patients receiving home health services following hospital discharge. *Ann*

- Pharmacother*, 35(5), 539-545. doi:10.1345/aph.10295
- Gu, L., Wu, S., Zhao, S., Zhou, H., Zhang, S., Gao, M., . . . Tian, D. (2017). Association of social support and medication adherence in Chinese patients with type 2 diabetes mellitus. *International journal of environmental research and public health*, 14(12), 1522. doi:10.3390/ijerph14121522
- Hajjar, E. R., Cafiero, A. C., & Hanlon, J. T. (2007). Polypharmacy in elderly patients. *Am J Geriatr Pharmacother*, 5(4), 345-351. doi:10.1016/j.amjopharm.2007.12.002
- Hayes, T. L., Hunt, J. M., Adami, A., & Kaye, J. A. (2006). An electronic pillbox for continuous monitoring of medication adherence. *Conference proceedings : ... Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Annual Conference*, 1, 6400-6403. doi:10.1109/IEMBS.2006.260367
- He, Z., Bian, J., Carretta, H. J., Lee, J., Hogan, W. R., Shenkman, E., & Charness, N. (2018). Prevalence of multiple chronic conditions among older adults in Florida and the United States: Comparative analysis of the OneFlorida data trust and national inpatient sample. *J Med Internet Res*, 20(4), e137. doi:10.2196/jmir.8961
- Horne, R. (2005). Concordance, adherence and compliance in medicine taking: Report for the national co-ordinating centre for NHS service delivery and organisation R & D (NCCSDO). Retrieved from http://www.netscc.ac.uk/hsdr/files/project/SDO_FR_08-1412-076_V01.pdf. On July 14, 2018.
- Horne, R., & Weinman, J. (1999). Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *J Psychosom Res*, 47(6), 555-567.
- Hugtenburg, J. G., Timmers, L., Elders, P. J., Vervloet, M., & van Dijk, L. (2013).

Definitions, variants, and causes of nonadherence with medication: A challenge for tailored interventions. *Patient Prefer Adherence*, 7, 675-682.

doi:10.2147/ppa.s29549

Hutapea, D. (2016). *Perceived benefits, perceived barriers, and treatment adherence among Indonesian older adults with type 2 diabetes mellitus*. Thesis M.N.S., Nursing Science (International Program), Prince of Songkla University,

Jett, K. F. (2014). *Safe medication use* (4th ed.). St.Louis, Missouri: Elsevier Saunders.

Jin, H., Kim, Y., & Rhie, S. J. (2016). Factors affecting medication adherence in elderly people. *Patient Prefer Adherence*, 10, 2117-2125. doi:10.2147/PPA.S118121

Junius-Walker, U., Theile, G., & Hummers-Pradier, E. (2007). Prevalence and predictors of polypharmacy among older primary care patients in Germany. *Fam Pract*, 24(1), 14-19. doi:10.1093/fampra/cml067

Kannel, W. B., & Gordon, T. (1978). Evaluation of cardiovascular risk in the elderly: the Framingham study. *Bull N Y Acad Med*, 54(6), 573-591.

Kitabchi, A. E., Umpierrez, G. E., Miles, J. M., & Fisher, J. N. (2009). Hyperglycemic crises in adult patients with diabetes. *Diabetes care*, 32(7), 1335-1343. doi:10.2337/dc09-9032

Lai, X., Zhu, H., Huo, X., & Li, Z. (2018). Polypharmacy in the oldest old (≥ 80 years of age) patients in China: A cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 18(1). doi:10.1186/s12877-018-0754-y

Lee, J. K., Grace, K. A., Foster, T. G., Crawley, M. J., Erowele, G. I., Sun, H. J., . . . Taylor, A. J. (2007). How should we measure medication adherence in clinical trials and practice? *Ther Clin Risk Manag*, 3(4), 685-690.

Lee, V. W., Pang, K. K., Hui, K. C., Kwok, J. C., Leung, S. L., Yu, D. S., & Lee, D. T. (2013). Medication adherence: Is it a hidden drug-related problem in hidden elderly?

Geriatr Gerontol Int, 13(4), 978-985. doi:10.1111/ggi.12042

Lewis, K. E., & Roberts, J. A. S. (1986). Automatic pill dispenser and method of administering medical pills. *United States Patent*.

LifeFine. (2019). Automatic pill dispenser 28-day medication organizer with alarm reminder. Retrieved from <https://www.livefinecompany.com/products/ivpilldcgrp-automatic-pill-dispenser-28-day-electronic-medication-organizer-with-alarm-reminders>. On May 16, 2019.

Linjakumpu, T., Hartikainen, S., Klaukka, T., Veijola, J., Kivela, S. L., & Isoaho, R. (2002). Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. *J Clin Epidemiol*, 55(8), 809-817.

Lococo, K. H., & Staplin, L. (2006). Literature review of polypharmacy and older drivers: Identifying strategies to study drug usage and driving functioning among older drivers. Retrieved from <https://trid.trb.org/view/851916>

Lubkin, I. M., & Larsen, P. D. (2006). *Chronic illness impact and intervention* (6th ed.). MA: Jones & Bartlett Learning.

Lubkin, I. M., & Larsen, P. D. (2013). *Chronic illness impact and intervention* (8th Ed.). MA: Jones & Bartlett Learning.

Maher, R. L., Hanlon, J. T., & Hajjar, E. R. (2014). Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert opinion on drug safety*, 13(1), 10.1517/14740338.14742013.14827660. doi:10.1517/14740338.2013.827660

Marek, K. D., & Antle, L. (2008). Medication management of the community-dwelling older adult. *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US). Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2670/>. On April 3, 2019.

Marengoni, A., Monaco, A., Costa, E., Cherubini, A., Prados-Torres, A., Muth, C., . . .

- Onder, G. (2016). Strategies to improve medication adherence in older persons: consensus statement from the Senior Italia Federanziani advisory board. *Drugs Aging*, 33(9), 629-637. doi:10.1007/s40266-016-0387-9
- Masnoon, N., Shakib, S., Kalisch-Ellett, L., & Caughey, G. E. (2017). What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatrics*, 17, 230. doi:10.1186/s12877-017-0621-2
- Medeiros-Souza, P., Santos-Neto, L. L., Kusano, L. T., & Pereira, M. G. (2007). Diagnosis and control of polypharmacy in the elderly. *Rev Saude Publica*, 41(6), 1049-1053. doi:10.1590/s0034-89102006005000050
- Meichenbaum, D., & Turk, D. (1987). Treatment adherence: Terminology, incidence and conceptualization. In Meichenbaum, D. & Turk, D. (Ed.), *Facilitating treatment adherence* (pp. 19-39). New York: Plenum Press.
- Miller, C. A. (2015). *Nursing for wellness in older adults*. (7th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Montesino. (2019). The history of pharmaceutical blister packaging. Retrieved from <http://www.montesino.com/resources/blister-history/>. On May 14, 2019.
- Morisky, D. E., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. J. (2008). Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 10(5), 348-354.
- Morisky, D. E., Green, L. W., & Levine, D. M. (1986). Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*, 24(1), 67-74. doi:10.1097/00005650-198601000-00007
- National Institute of Health. (2012). Theory at glance a guide to health promotion practice. Retrieved from <http://www.amazon.com/Theory-Glance-Health-Promotion-Practice/dp/147762399X>. On December 13, 2018.

- Nations., U. (2019). World Population Ageing 2019 Highlights: Department of economic and social affairs population division. Retrieved from <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf>. On September 8, 2020.
- Okuno, J., Yanagi, H., & Tomura, S. (2001). Is cognitive impairment a risk factor for poor compliance among Japanese elderly in the community? *Eur J Clin Pharmacol*, 57(8), 589-594. doi:10.1007/s002280100347
- Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to Medication. *New England Journal of Medicine*, 353(5), 487-497. doi:10.1056/NEJMra050100
- Park, K.-A., Kim, J.-G., Kim, B.-W., Kam, S., Kim, K.-Y., Ha, S.-W., & Hyun, S.-T. (2010). Factors that affect medication adherence in elderly patients with diabetes mellitus. *Korean diabetes journal*, 34(1), 55-65. doi:10.4093/kdj.2010.34.1.55
- Parulekar, M. S., & Rogers, C. K. (2018). Chapter 9 - Polypharmacy and mobility. In Cifu, D. X., Lew, H. L., & Oh-Park, M. (Ed.), *Geriatric Rehabilitation* (pp. 121-129): Elsevier.
- Patton, K., Meyers, J., & Lewis, B. E. (1997). Enhancement of compliance among patients with hypertension. *Am J Manag Care*, 3(11), 1693-1698.
- Raingruber, B. (2013). Contemporary health promotion in nursing. Retrieved from <http://www.amazon.com/Contemporary-HealthPromotion- Nursing- Practice/dp/1449697216>. On December 13, 2018.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Educ Q*, 15(2), 175-183.
- Sakthong, P., Sonsa-Ardjit, N., Sukarnjanaset, P., Munpan, W., & Suksanga, P. (2016). Development and psychometric testing of the medication taking behavior tool in Thai patients. *Int J Clin Pharm*, 38(2), 438-445. doi:10.1007/s11096-016-0275-8

Salive, M. E. (2013). Multimorbidity in older adults. *Epidemiol Rev*, 35, 75-83.

doi:10.1093/epirev/mxs009

Saxon, S. V., Perkins, E. A., & Etten, M. J. (2015). *Physical change and aging: A guide for the helping professions* (6th ed.). New York: Springer.

Shabibi, P., Zavareh, M. S. A., Sayehmiri, K., Qorbani, M., Safari, O., Rastegarimehr, B., & Mansourian, M. (2017). Effect of educational intervention based on the Health Belief Model on promoting self-care behaviors of type-2 diabetes patients.

Electron Physician, 9(12), 5960-5968. doi:10.19082/5960

Shruthi, R., Jyothi, R., Pundarikaksha, H. P., Nagesh, G. N., & Tushar, T. J. (2016). A Study of medication compliance in geriatric patients with chronic illnesses at a tertiary care hospital. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*, 10(12), FC40-FC43. doi:10.7860/JCDR/2016/21908.9088

Souza, F. R. D. e., & Santana, C. d. S. (2013). A descriptive study about the use of pillboxes by older adults. *Health*, 5(12), 103-109.

doi:doi.org/10.4236/health.2013.512A014

Stoehr, G. P., Lu, S. Y., Lavery, L., Bilt, J. V., Saxton, J. A., Chang, C. C., & Ganguli, M.

(2008). Factors associated with adherence to medication regimens in older

primary care patients: The steel valley seniors survey. *Am J Geriatr Pharmacother*,

6(5), 255-263. doi:10.1016/j.amjopharm.2008.11.001

Vatcharavongvan, P., & Puttawanchai, V. (2017). Polypharmacy, medication adherence and medication management at home in elderly patients with multiple non-communicable diseases in Thai primary care. *Family Medicine & Primary Care Review*, 19(4), 412-416. doi:doi:https://doi.org/10.5114/fmpcr.2017.70818

Vera, M. (2020). The 10 rights of drug administration. Retrieved from

<https://nurseslabs.com/10-rs-rights-of-drug-administration/>. On September 8, 2020.

Weng, D. (2014). Tricella. Retrieved from <https://www.tricella.com/>. On May 16, 2019.

WHO. (2003). Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Retrieved from http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/.
On August 19, 2018.

WHO. (2018a). Integrated chronic disease prevention and control. Retrieved from https://www.who.int/chp/about/integrated_cd/en/. On February 5, 2019.

WHO. (2018b). Noncommunicable diseases. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. On January 13, 2019.

WHO. (2019). Cardiovascular disease. Retrieved from https://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/. On March 11, 2019.

Wold, G. H. (2012). *Basic geriatric nursing* (5th ed.). St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders.

Woodham, N. S., Taneepanichskul, S., Samrongthong, R., & Auamkul, N. (2018). Self-care management among elderly patients with hypertension and poor adherence to treatment, living in rural Thailand: A qualitative study. *Pakistan Journal of Public Health*, 8(2), 84-89.

Yap, A. F., Thirumoorthy, T., & Kwan, Y. H. (2016a). Medication adherence in the elderly. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics*, 7(2), 64-67.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcgg.2015.05.001>

Yap, A. F., Thirumoorthy, T., & Kwan, Y. H. (2016b). Systematic review of the barriers affecting medication adherence in older adults. *Geriatr Gerontol Int*, 16(10), 1093-1101. doi:10.1111/ggi.12616

Yue, Z., Li, C., Weilin, Q., & Bin, W. (2015). Application of the health belief model to improve the understanding of antihypertensive medication adherence among Chinese patients. *Patient Educ Couns*, 98(5), 669-673.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.02.007>

Zamani, N., Ahmadi Tabatabaei, S. V., Khanjani, N., & Fadakar Davarani, M. M. (2017).

The effect of educational intervention based on the health belief model on medication adherence among patients with diabetes referred to a diabetes center in Zarand, Kerman. *Journal of Health and Development*, 6(2), 97-109.

Zelko, E., Klemenc-Ketis, Z., & Tusek-Bunc, K. (2016). Medication adherence in elderly with polypharmacy living at home: A systemic review of existing studies. *Mater Sociomed*, 28(2), 129-132. doi:10.5455/msm.2016.28.129-132





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงาน
1. ผศ.นพ.สตีลย์ นิรมิตรมหาปัญญา	ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านพลังงานและนวัตกรรม นายแพทย์งานต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม กลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี อาจารย์แพทย์สถาบันร่วมผลิตแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต
2. รศ.ภญ.ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง	เลขานุการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ มหบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผศ.ดร.พรทิพย์ มาลาธรรม	อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
4. น.ท.หญิง ดร.สกวเนตร ไทรแจ่มจันทร์	อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ กรมแพทย์ทหารอากาศ ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (การศึกษาวิจัย เรื่องผลของการใช้โปรแกรมฝึกทักษะ การสื่อสารระหว่างบุคคลโดยใช้สถานการณ์จำลองต่อ สัมพันธภาพเชิงช่วยเหลือผู้ป่วยสูงอายุของนักศึกษา)
5. นางสาวชูลี ภูทอง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ระดับ 8 APN การพยาบาลผู้สูงอายุ ตึกภูมิสิริชั้น 9 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาล ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข
จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
จดหมายขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
จดหมายขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย
ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย
และเอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ อว 64.11/0979



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

25 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัตย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ สติธย์ นิรมิตมหาปัญญา ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านพลังงานและนวัตกรรม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารณ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ สติธย์ นิรมิตมหาปัญญา

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ โทร. 0-2218-1149

นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ โทร. 06-3936-3556



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 81131 โทรสาร 81130
 ที่ อว 64.11/๐๙๖5 วันที่ 25 กรกฎาคม 2562
 เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อ ด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ เภสัชกรหญิง ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง เลขานุการหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)
 คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
 อาจารย์ที่ปรึกษา
 ขออนุมัติ

รองศาสตราจารย์ เภสัชกรหญิง ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง
 รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ โทร. 0-2218-1149
 นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ โทร. 06-3936-3556

ที่ อว 64.11/ ๐๙๖๖



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

25 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัตย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรทิพย์ มาลาธรรม อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ มาลาธรรม

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ โทร. 0-2218-1149

นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ โทร. 06-3936-3556

ที่ อว 64.11/๐๑๖7



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศิตาพรชัย ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

25 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ กรมแพทย์ทหารอากาศ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ น.ท.หญิง ดร.สกวเนตร ไทรแจ่มจันทร์ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารณ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

น.ท.หญิง ดร.สกวเนตร ไทรแจ่มจันทร์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ โทร. 0-2218-1149

นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ โทร. 06-3936-3556

ที่ อว 64.11/๐๑๖๘



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

25 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนางานวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัตย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวฐิติพร ภูทอง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารณ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

นางสาวฐิติพร ภูทอง

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ โทร. 0-2218-1149

นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ โทร. 06-3936-3556

ที่ อว 64.11/ 1149



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรฯ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

19 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนายวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีการใช้ยาหลายขนานและมีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ ที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรมและมารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมเมื่อจำหน่าย จำนวน 74 คน โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ผู้สูงอายุ แบบประเมินสมรรถภาพสมองไทย แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย โปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานจากการนับเม็ดยา และแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารณ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้อำนวยการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

หัวหน้าพยาบาล

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ โทร. 0-2218-1149

นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ โทร. 06-3936-3556



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.88257

ที่ อว 64.14/ **1643**

๗ สิงหาคม 2562

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึง บันทึกข้อความเลขที่ อว 64.11/0933 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2562

ตามบันทึกที่อ้างถึงดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ได้แจ้งความประสงค์ ขออนุญาตให้ใช้เครื่องมือการวิจัยทำวิทยานิพนธ์ คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Taling Behavior in Thai MTB-Thai) ซึ่งเป็นของ รองศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ นั้น

ในการนี้ คณะเภสัชศาสตร์ ขอเรียนให้ทราบว่า รองศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ ยินดีให้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง ดร.รุ่งเพชร สุกุลบำรุงศิลป์)
คณบดีคณะเภสัชศาสตร์



เอกสารเลขที่ 128/2562

เอกสารรับรอง

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี

12 กันยายน 2562

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
(The effect of health belief modification program on medication adherence among chronic ill older persons with polypharmacy)

รหัสโครงการ 62138

ผู้วิจัยหลัก นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ **ตำแหน่ง** นิสิตปริญญาโท
ผู้ร่วมวิจัย รศ.ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ **ตำแหน่ง** อาจารย์

สังกัดหน่วยงาน คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารที่รับรอง

1. โครงร่างการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 5 กันยายน 2562
2. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล ฉบับที่ 1 วันที่ 5 กันยายน 2562
3. ประวัติผู้วิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 5 กันยายน 2562
4. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed Consent Form) ฉบับที่ 1 วันที่ 5 กันยายน 2562
5. บทสนทนาทางโทรศัพท์เพื่อให้อายุผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 5 กันยายน 2562
6. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet) ฉบับที่ 1 วันที่ 5 กันยายน 2562

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี ได้ดำเนินการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โดยยึดหลักจริยธรรมการวิจัยตามหลักสากล

ลงนาม.....

(ศ.คลินิก นพ.วิระศักดิ์ ศรีนันทการ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน



รับรองตั้งแต่วันที่ 12 กันยายน 2562 ถึงวันที่ 11 กันยายน 2563

อนุมัติตามมติคณะกรรมการเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2562

อนุมัติตามมติคณะกรรมการผู้ทบทวน เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2562

การพิจารณา Expedited review

การรายงานความก้าวหน้า ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังขุข้อย (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

AF 02-12




คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์: 0-2218-3202, 0-2218-3049 E-mail: eccu@chula.ac.th


COA No. 030/2563

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 215.2/62 : ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการ
ใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
ผู้วิจัยหลัก : นางสาวจิตติมา ยิ่งหาญ
หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ Belmont Report 1979, Declaration of Helsinki 2013, Council for
International Organizations of Medical Sciences (CIOM) 2016, มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ในคน (มคจค.) 2556, นโยบายแห่งชาติและแนวทางปฏิบัติการวิจัยในมนุษย์ 2558 อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัย
เรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม 
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริดา ทันตประดิษฐ์)
ประธาน

ลงนาม 
(รองศาสตราจารย์ ดร.นันท์ ชัยชนะวงศาโรจน์)
กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 22 มกราคม 2563

วันหมดอายุ : 21 มกราคม 2564

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงความยินยอมของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย
- 4) แบบสอบถาม



เลขที่โครงการวิจัย..... 215.2/62
วันที่รับรอง..... 22 ม.ค. 2563
วันหมดอายุ..... 21 ม.ค. 2564

เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการวิจัยจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยทราบก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 02-14) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

**เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
สำหรับกลุ่มทดลอง**

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยา
หลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ชื่อผู้วิจัย นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการ
พยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) เลขที่ 2 โรงพยาบาลราชวิถี หอผู้ป่วยพิเศษรวมอายุรกรรมชั้น 3
ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
(ที่บ้าน) เลขที่ 2 โรงพยาบาลราชวิถี หอพักพยาบาล 18 ชั้น
ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 02-354-8108-37 ต่อ 5300, 5304 (ที่บ้าน)
(มือถือ) 063-9363556 E-mail : titima_5@hotmail.com

ท่านได้รับเชิญเข้าร่วมในโครงการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมนี้ จำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใดและเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียด รอบคอบและสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่วัดใจจนได้ตลอดเวลา

1. โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เพื่อเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. การวิจัยครั้งนี้คัดเลือกผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ ที่เข้ารับการรักษาแผนผู้ป่วยในอายุรกรรม มีการใช้ยาตั้งแต่ 5 ขนานขึ้นไป มีการรับรู้เกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ปกติและสามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้อง มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันปกติ มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ ประเมินด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (MTB-Thoi) ได้คะแนน ≤ 21 คะแนน มีผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยจัดการยา มีอาการของโรคที่ไม่อยู่ในภาวะวิกฤติ เป็นผู้ป่วยในไม่เกินหนึ่งสัปดาห์ ยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมครบตามที่กำหนด เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมไม่ครบตามที่กำหนดไว้

4. การถูกสุ่มเลือกเข้ากลุ่ม โดยการสุ่มผู้ป่วยแยกสำหรับกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของการทดลอง ผู้วิจัยสุ่มผู้ป่วยแยก ดังนี้ 1) กลุ่มควบคุม ได้แก่ หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม 6ก หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมหญิงชั้น 2 หอผู้ป่วย ICU อายุรกรรม นิตยภัตพิเศษ VIP อายุรกรรมชั้น 2



เลขที่โครงการวิจัย 215.2 / 62
วันที่รับรอง 22 มี.ค. 2563
วันหมดอายุ 21 มี.ค. 2564

AF 04-07

2) กลุ่มทดลอง ได้แก่ หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม 6x หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมหญิงชั้น 3 หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ (CCU) หอผู้ป่วยพิเศษ VIP อายุรกรรมชั้น 3 และหอผู้ป่วยพิเศษรวมอายุรกรรม กลุ่มละ 24 คน

5. การสำรวจรายชื่อผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษามะเร็งผู้ป่วยในอายุรกรรมจากเวชระเบียนและคัดเลือกผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก ทำการจับคู่ โดยกำหนดให้แต่ละคู่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่อง อายุและระดับการศึกษา

6. การคัดกรองผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ผู้สูงอายุ แบบประเมินสมรรถภาพสมองไทย แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย ในวันที่ 2 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษามะเร็งในหอผู้ป่วยใน ใช้เวลา 10 นาที

7. การเก็บข้อมูลการดูแลรักษาจากเวชระเบียน โดยผู้วิจัยจะเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวเมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัย โรงพยาบาลราชวิถี และได้รับความยินยอมจากท่าน

8. กลุ่มทดลอง จำนวน 24 คน จะได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ดำเนินกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยา การติดตามเยี่ยมบ้าน การโทรศัพท์ติดตาม รวมกิจกรรมทั้งหมด 7 ครั้งๆ ละ 10-45 นาที แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ มีระยะเวลาในการดำเนินการ 5 สัปดาห์ ตามเวลานัดหมายกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ดังนี้

ครั้งที่	วัน-เวลา/กิจกรรม	สถานที่	ระยะเวลา
1	วันที่ 2 ที่ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษามะเร็งในโรงพยาบาล กิจกรรม: การคัดกรอง/ประเมินการรับรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ	หอผู้ป่วยใน	10 นาที
2	วันที่ 3 หรือ 4 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษามะเร็ง กิจกรรม: การให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยาประเมินปัญหาอุปสรรคการใช้ยา การแก้ไขความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการใช้ยา	หอผู้ป่วยใน	45 นาที
3	วันที่ 4 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษามะเร็ง กิจกรรม: ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยา สอนและสาธิตผู้สูงอายุและผู้ดูแลในการใช้กล่องยารายสัปดาห์	หอผู้ป่วยใน	30 นาที
4	วันที่ 5 ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษามะเร็ง กิจกรรม: ติดตามสังเกตพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ	หอผู้ป่วยใน	15 นาที
5	วันที่ ผู้สูงอายุได้รับอนุญาตให้จำหน่าย (ภายหลังเข้ารับการรักษามะเร็งในโรงพยาบาลไม่เกิน 7 วัน) กิจกรรม: ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุและผู้ดูแล พร้อมทั้งมอบคู่มือ	หอผู้ป่วยใน	15 นาที
7	ภายหลังจำหน่าย ในวันที่ 21 (สัปดาห์ที่ 3) กิจกรรม: โทรศัพท์ติดตาม 1 ครั้ง สอบถามพฤติกรรมการใช้ยา พร้อมทั้งกำกับติดตามพฤติกรรมการใช้ยา	บ้านผู้เข้าร่วมการวิจัย	15 นาที

9. การศึกษานี้มีผู้ช่วยวิจัย 1 คน ทำหน้าที่ประเมินผลความร่วมมือในการใช้ยา โดยการนับเม็ดยา และการลงบันทึกการนับเม็ดยาในงานวิจัยร่วมกับผู้วิจัยภายหลังการทดลอง

10. การศึกษาจะไม่เป็นอันตรายใดๆ ต่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ความเสี่ยงหรือความไม่สบายใจของผู้ร่วมวิจัยที่อาจได้รับ คือ การใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามจำนวน 15 นาที ท่านอาจรู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจ



เลขที่โครงการวิจัย 215.2 / 62

วันที่รับรอง 22 มี.ค. 2563

วันหมดอายุ 21 มี.ค. 2564

AF 04-07

กับบางคำถาม ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ และการใช้เวลาในการทำกิจกรรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งท่านมีสิทธิ์ที่จะเข้าร่วมหรือสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ

11. ผลการวิจัยครั้งนี้อาจนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความร่วมมือของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีการใช้ยาหลายขนานอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพยาบาลให้กับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

12. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

13. ขั้นตอนสำหรับการรักษาความลับ จะรวมถึงการเข้ารหัสข้อมูลการวิจัย การบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์ที่มีการป้องกันด้วยรหัสผ่าน การจัดเก็บไฟล์และเอกสารที่มีข้อมูลส่วนบุคคลในตู้เก็บกุญแจและจำกัดจำนวนบุคลากรที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล จะไม่มีการเปิดเผยตัวผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยตลอดกระบวนการวิจัย โดยจะมีการใช้นามแฝงสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

14. เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลาย

15. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนใดๆ ให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วผู้วิจัยจะมอบกล่องยาขายปลีกตัวหนึ่งเพื่อแสดงความขอบคุณที่ได้สละเวลาเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้

16. การเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยินยอมและความสมัครใจของท่านในการเข้าร่วมวิจัย และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยมีสิทธิ์ที่จะถอนตัวได้ทุกเวลาและจะไม่ถูกกดดันให้กลับมามีส่วนร่วมในการวิจัยอีกครั้ง หากท่านยินยอมเข้าร่วมการวิจัยขอให้เซ็นชื่อในเอกสารยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัย ซึ่งการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมศึกษาวิจัยนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการในโรงพยาบาลราชวิถีและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

17. หากมีข้อสงสัย โปรดสอบถามเพิ่มเติมจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็วเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทบทวนว่ายังสมัครใจจะอยู่ในงานวิจัยต่อไปหรือไม่

18. หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามข้อมูลดังกล่าว สามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2218-3202, 0-2218-3409 E-mail: eccu@chula.ac.th



เลขที่โครงการวิจัย 215.2 / 62
วันที่รับรอง 21 มี.ค. 2563
วันหมดอายุ 21 มี.ค. 2564

V3.0/2562

AF 04-07

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย และเข้าใจข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทุกประการแล้ว
จึงลงนามยินยอม/ยินยอมด้วยวาจา เข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และได้รับเอกสารไว้
1 ชุดแล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้วิจัยหลัก

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ดูแล

วันที่...../...../.....



เลขที่โครงการวิจัย 215.2/62

วันที่รับรอง 22 มี.ค. 2563

วันหมดอายุ 21 มี.ค. 2564

**เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
สำหรับกลุ่มควบคุม**

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการใช้ยา
หลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ชื่อผู้วิจัย นางสาวฐิติมา ยิงหาญ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาล
ผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) เลขที่ 2 โรงพยาบาลราชวิถี หอผู้ป่วยพิเศษรวมอายุรกรรมชั้น 3
ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
(ที่บ้าน) เลขที่ 2 โรงพยาบาลราชวิถี หอพักพยาบาล 18 ชั้น
ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 02-354-8108-37 ต่อ 5300, 5304 (ที่บ้าน)
(มือถือ) 063-9363556 E-mail : titima_5@hotmail.com

ท่านได้รับเชิญเข้าร่วมในโครงการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมนี้ จำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใดและเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบและสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไมชัดเจนได้ตลอดเวลา

1. โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เพื่อเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

3. การวิจัยครั้งนี้คัดเลือกผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ ที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม มีการใช้ยาดังแต่ 5 ขนานขึ้นไป มีการรับรู้เกี่ยวกับวินเวลา สถานที่ปกติและสามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้อง มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันปกติ มีคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาน้อยกว่า 22 คะแนน มีผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวที่มีบทบาทสำคัญในด้านกาช่วยจัดการยา มีอาการของโรคที่ไม่อยู่ในภาวะวิกฤติ เป็นผู้ป่วยในไม่เกินหนึ่งสัปดาห์ ยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมครบตามที่กำหนด เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมไม่ครบตามที่กำหนดไว้

ก่อนเข้าร่วมการวิจัยท่านจะได้รับการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน สมรรถภาพสมอง และพฤติกรรมการใช้ยา ใช้เวลาประมาณ 10 นาที หากท่านไม่ผ่านการประเมินผู้วิจัยจะให้คำแนะนำเบื้องต้น

4. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่เป็นกลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลราชวิถีในหอผู้ป่วยดังต่อไปนี้ หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม 6ก หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมหญิงชั้น 2 หอผู้ป่วยพิเศษอายุรกรรมชั้น 2

5. การเก็บข้อมูลการดูแลรักษาจากเวชระเบียน โดยผู้วิจัยจะเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวเมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัย โรงพยาบาลราชวิถี และได้รับความยินยอมจากท่าน

6. การศึกษานี้มีผู้ช่วยวิจัย 1 คน คือพยาบาลที่ผ่านการชี้แจงเกี่ยวกับโครงการและบทบาหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ ทำหน้าที่ประเมินผลความร่วมมือในการใช้ยาร่วมกับผู้วิจัยภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุม จำนวน 24 คน ได้รับการพยาบาลในระหว่างการรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรมตามปกติ ได้แก่ การให้การดูแลด้านการบริหารยา การให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยาแก่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังและครอบครัว การวางแผนจำหน่ายก่อนออกจากโรงพยาบาล มีระยะเวลาในการดำเนินการ 5 สัปดาห์ ตามเวลานัดหมายกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ดังนี้



เลขที่โครงการวิจัย 215-2/62

วันที่รับรอง 22 มี.ค. 2563

วันหมดอายุ 21 มี.ค. 2564

V3.0/2562

AF 04-07

ครั้งที่	วัน-เวลา/กิจกรรม	สถานที่	ระยะเวลา
1	สัปดาห์ที่ 1 ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล กิจกรรม: การคัดกรอง/ประเมินการรับรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติตามมาตรฐานของโรงพยาบาล	หอผู้ป่วยใน ผู้วิจัย	15 นาที
	สัปดาห์ที่ 1-3 (ภายหลังจำหน่าย) ผู้เข้าร่วมวิจัยดำเนินชีวิตปกติที่บ้าน	บ้านผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัย	-
	ประเมินผล สัปดาห์ที่ 5	แผนกผู้ป่วยนอก ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย	15 นาที

7. การศึกษาจะไม่เป็นอันตรายใดๆ ต่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ความเสี่ยงหรือความไม่สุขสบายของผู้ร่วมวิจัยที่อาจได้รับ คือ การใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง ท่านอาจรู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจ กับบางคำถาม ท่านมีสิทธิที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ ซึ่งท่านมีสิทธิที่จะเข้าร่วมหรือสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ

8. ผลการวิจัยครั้งนี้อาจนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความร่วมมือของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีการใช้ยาหลายขนานอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพยาบาลให้กับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

9. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัย จะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

10. ขั้นตอนสำหรับการรักษาความลับ จะรวมถึงการเข้ารหัสข้อมูลการวิจัย การบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ที่มีการป้องกันด้วยรหัสผ่าน การจัดเก็บเอกสารที่มีข้อมูลส่วนบุคคลและจำกัดจำนวนบุคลากรที่สามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล จะไม่มีการเปิดเผยตัวตนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยตลอดกระบวนการวิจัย

11. เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลาย

12. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนใดๆ ให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย แต่ผู้วิจัยได้เตรียมของที่ระลึกคือ ผ้าขนหนูเช็ดหน้า ราคาประมาณ 100 บาท ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสำหรับกลุ่มควบคุม เพื่อแสดงความขอบคุณที่ได้สละเวลา ในการตอบแบบสอบถามและเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้

13. การเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยินยอมและความสมัครใจของท่านในการเข้าร่วมวิจัย และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยมีสิทธิที่จะถอนตัวได้ทุกเวลา และจะไม่ถูกกดดันให้กลับมามีส่วนร่วมในการวิจัยอีกครั้ง หากท่านยินยอมเข้าร่วมการวิจัยขอให้เซ็นชื่อในเอกสารยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัย ซึ่งการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมศึกษานี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อ การเข้ารับบริการในโรงพยาบาลราชวิถีและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

14. หากมีข้อสงสัย โปรดสอบถามเพิ่มเติมจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็วเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทบทวนว่ายังสมัครใจจะอยู่ในงานวิจัยต่อไปหรือไม่

15. หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามข้อมูลดังกล่าว สามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2218-3202, 0-2218-3409 E-mail: eccu@chula.ac.th



เลขที่โครงการวิจัย 215.2/62
วันที่รับรอง 22 มี.ค. 2563
วันหมดอายุ 21 มี.ค. 2564

AF 04-07

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย และเข้าใจข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทุกประการแล้ว
จึงลงนามยินยอม/ยินยอมด้วยวาจา เข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และได้รับเอกสารไว้ 1 ชุด
แล้ว

ลงชื่อ..... (.....) ผู้วิจัยหลัก วันที่...../...../.....	ลงชื่อ..... (.....) ผู้เข้าร่วมการวิจัย วันที่...../...../.....
	ลงชื่อ..... (.....) ผู้ดูแล วันที่...../...../.....



เลขที่โครงการวิจัย 215-2/62
วันที่รับรอง 22 มี.ค. 2563
วันหมดอายุ 21 มี.ค. 2564



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือ 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือคัดกรอง ประกอบด้วย

- 1.1 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ (Barthel ADL Index)
- 1.2 แบบประเมินสมรรถภาพสมองไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version 2002: MMSE-Thai 2002)
- 1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Taking Behavior Tool in Thai Patients: MTB-Thai)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
- 2.2 แบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานจากการนับเม็ดยา

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

- 3.1 แผนการสอนความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยา
- 3.2 สื่อภาพนิ่ง (PowerPoint) เรื่อง โรคเรื้อรังและการใช้ยา
- 3.3 คู่มือการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
- 3.4 กล่องบรรจุยารายสัปดาห์ (Smart pillbox) และคู่มือการใช้งาน

ส่วนที่ 4 เครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ส่วนที่ 1 เครื่องมือคัดกรอง

1.1 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ (Barthel ADL Index)

รายการกิจกรรม	ความสามารถในการทำกิจกรรม	รวม
1. รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า	<input type="checkbox"/> 0 คะแนน ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ <input type="checkbox"/> 1 คะแนน ตักอาหารเองได้ แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อน ตักเตรียมไว้ให้หรือตัดเป็นชิ้นเล็กๆไว้ล่วงหน้า <input type="checkbox"/> 2 คะแนน ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ	
2. การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวดในระยะเวลา 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา	<input type="checkbox"/> 0 คะแนน ต้องการความช่วยเหลือ <input type="checkbox"/> 1 คะแนน ทำได้เอง (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)	
3. ลุกนั่งจากที่นอนหรือจากเตียงไปยังเก้าอี้	<input type="checkbox"/> 0 คะแนน ไม่สามารถนั่งได้หรือต้องใช้คน 2 คนช่วยกันยกขึ้น <input type="checkbox"/> 1 คะแนน ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุงหรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้ <input type="checkbox"/> 2 คะแนน ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตามหรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย <input type="checkbox"/> 3 คะแนน ทำได้เอง	
4.....		
10. การกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา	<input type="checkbox"/> 0 คะแนน กลั้นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะ แต่ไม่สามารถดูแลเองได้ <input type="checkbox"/> 1 คะแนน กลั้นไม่ได้บางครั้ง (ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง) <input type="checkbox"/> 2 คะแนน กลั้นได้เป็นปกติ	

ส่วนที่ 1 เครื่องมือคัดกรอง

1.2แบบประเมินสมรรถภาพสมองไทย (Mini-Mental State Examination Thai

Version 2002: MMSE-Thai 2002)

รายการทดสอบ	บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกต้องและผิด)	คะแนน
1. Orientation for time (5 คะแนน) (ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน) 1.1 วันนี้วันที่เท่าไร <input type="checkbox"/> 1.2 วันนี้วันอะไร <input type="checkbox"/> 1.3 เดือนนี้เดือนอะไร <input type="checkbox"/> 1.4 ปีนี้ปีอะไร <input type="checkbox"/> 1.5 ฤดูนี้ฤดูอะไร <input type="checkbox"/>		
2. Orientation for place (5 คะแนน) (ให้เลือกข้อใดข้อหนึ่ง) (ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน) 2.1 กรณีอยู่ที่สถานพยาบาล 2.1.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และชื่อว่าอะไร <input type="checkbox"/> 2.1.2 ขณะนี้ท่านอยู่ที่ชั้นที่เท่าไรของตัวอาคาร <input type="checkbox"/> 2.1.3 ที่อยู่ในอำเภอ - เขตอะไร <input type="checkbox"/> 2.1.4 ที่นี้จังหวัดอะไร <input type="checkbox"/> 2.1.5 ที่นี้ภาคอะไร <input type="checkbox"/> 2.2 กรณีที่อยู่ที่บ้านของผู้ถูกทดสอบ 2.2.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และบ้านเลขที่อะไร <input type="checkbox"/> 2.2.2 ที่นี้หมู่บ้าน หรือละแวก/คุ้ม/ย่าน/ถนนอะไร <input type="checkbox"/> 2.2.3 ที่นี้อำเภอเขต / อะไร <input type="checkbox"/> 2.2.4 ที่นี้จังหวัดอะไร <input type="checkbox"/> 2.2.5 ที่นี้ภาคอะไร <input type="checkbox"/>		
3.....		

ส่วนที่ 1 เครื่องมือคัดกรอง

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Taking Behavior Tool in Thai Patients: MTB-Thai)

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขในช่องคำตอบ ข้อคำถามมีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาของคุณ ให้เลือกตัวเลขที่เหมาะสม เป็นจริง และตรงกับตัวคุณมากที่สุด คำตอบของคุณไม่มีถูกหรือผิด และไม่ส่งผลต่อการรักษาตามปกติของคุณ

คำถาม	คำตอบให้เลือก				เหตุผล
1. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณเคย “ลืม” ใช้ยาหรือไม่ อย่างไร	เคยลืม ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป (1)	เคยลืม 3-4 ครั้ง (2)	เคยลืม 1-2 ครั้ง (3)	ไม่เคย ลืม เลย (4)	
2. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณเคยใช้ยา “ไม่ตรงเวลา หรือไม่ตรงมือ” ตามที่หมอสั่งหรือไม่ อย่างไร	เคยใช้ยา ไม่ ตรงเวลา / ไม่ตรงมือ ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป (1)	เคยใช้ยา ไม่ตรง เวลา / ไม่ ตรงมือ 3-4 ครั้ง (2)	เคยใช้ยา ไม่ตรงเวลา / ไม่ตรงมือ 1-2 ครั้ง (3)	ใช้ยาตรง เวลา / ตรงมือ ทุกครั้ง (4)	
3. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณเคย “หยุดใช้ยาเอง” โดยที่ไม่ได้ปรึกษาหมอ เนื่องจากได้รับอาการข้างเคียงจากการใช้ยาหรือกังวล/กลัวว่าจะได้รับอาการข้างเคียงจากยา หรือแพ้ยาหรือไม่อย่างไร	เคยหยุดยา ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป (1)	เคยหยุด ยา 3-4 ครั้ง (2)	เคยหยุดยา 1-2 ครั้ง (3)	ไม่เคย หยุดยา เลย (4)	
4.....					

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรัง โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่บันทึกได้จากการสอบถามข้อมูลจากผู้สูงอายุและผู้ดูแล โดยบันทึกและเขียนเครื่องหมาย (X) ทับตัวเลขในช่องคำตอบที่ตรงกับความจริงของผู้สูงอายุ

1. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพ (1) โสด (2) คู่ (3) หม้าย (4) หย่า
หรือแยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษา
(1) ไม่ได้เรียน (2) ประถมศึกษา
(3) มัธยมศึกษาตอนต้น (4) มัธยมศึกษาตอนปลาย
(5) ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา
(6)ปริญญาตรี (7) สูงกว่าปริญญาตรี (8) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
5. อาชีพ
(1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (2) ค้าขาย (3) เกษตรกรรม
(4) รับจ้าง (5) ข้าราชการ (6) รัฐวิสาหกิจ
(7) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
6. โรคประจำตัว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(1) โรคความดันโลหิตสูง (2) โรคเบาหวาน (3) โรคหัวใจ
(4) โรคข้อเสื่อม (5) โรคโลหิตจาง (6) ภาวะไขมันในเลือดสูง
(7) โรคไตวาย (8) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
7.

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 แบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานจากการนับเม็ดยา

คำชี้แจง วิธีการนับเม็ดยา คือ จำนวนเม็ดยาที่รับประทานไปในช่วงเวลาที่กำหนดหารด้วยจำนวนเม็ดยาที่แพทย์สั่งตามกำหนดในช่วงเวลาเดียวกัน $\times 100$ โดยกำหนดเกณฑ์มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยา

$$\text{ร้อยละการนับเม็ดยา} = \frac{\text{จำนวนเม็ดยาที่รับประทานไปในช่วงเวลาที่กำหนด}}{\text{จำนวนเม็ดยาที่แพทย์สั่งตามกำหนดในช่วงเวลาเดียวกัน}} \times 100 \geq 80\%$$

ชื่อยา/ขนาดและวิธีการใช้ยา	จำนวนเม็ดยา ที่แพทย์สั่งตาม กำหนด	จำนวนเม็ดยา ที่รับประทาน ไป	ความร่วมมือในการ ใช้ยาจากการนับเม็ด ยา (ร้อยละ)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
คะแนนเฉลี่ยความร่วมมือการใช้ยาจาก วิธีการนับเม็ดยา (ร้อยละ)			

*ช่วงเวลาที่กำหนด คือ ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลครบ 1 เดือน

**ข้อมูลเรื่องจำนวนยาที่แพทย์สั่ง ผู้วิจัยได้รับข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย

สรุป ผู้ร่วมวิจัยได้รับยาครบถ้วนตามแผนการรักษาของแพทย์ แยกตามกลุ่มการรักษาโรค

.....

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง (แนบในไฟล์เอกสารอื่น ๆ) ประกอบด้วย

4.1 แผนการสอนความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยา

แผนการสอน

เรื่อง	ความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยาหลายขนาน
ผู้สอน	นางสาวจิตติมา ยิ่งหาญ นิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้เรียน	ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง จำนวน 22 คน
ระยะเวลา	30-45 นาที
วิธีการสอน	สอนผู้สูงอายุโรคเรื้อรังรายบุคคล
สถานที่	แผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยาหลายขนาน
2. เพื่อให้ผู้สูงอายุตระหนักถึงโอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของการเกิดโรคแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ
3. เพื่อให้ผู้สูงอายุรับทราบประโยชน์ของความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนาน
4. เพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้และรับทราบอุปสรรคที่ไม่สามารถใช้อย่างถูกต้องตามแผนการรักษาได้
5. เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถบริหารยาด้วยตนเองและปฏิบัติตามพฤติกรรมการใช้อย่างถูกต้อง เกิดความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนาน

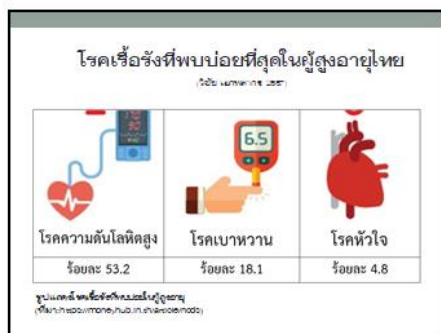
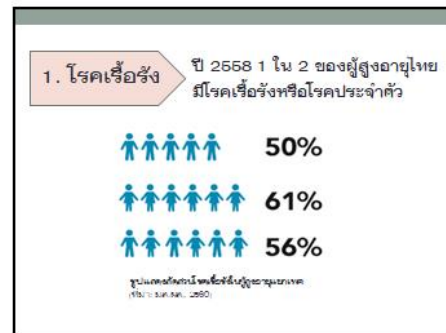


แผนการสอน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยา

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กระบวนการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	เกณฑ์การประเมินผล
ผู้สูงอายุมีความพร้อมและรับทราบขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้การสอน	<p>ขั้นนำ</p> <p>ผู้สอนกล่าวทักทายและแนะนำตนเอง</p> <p>สวัสดีค่ะ ผู้วิจัยชื่อ อธิติมา ینگหาญ เป็นนิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันนี้จะมาพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรัง การรับประทานยาและการใช้กลองยารายสัปดาห์ ที่ท่านจะได้รับไปจากการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ โดยในส่วนของความรู้ที่เราจะได้รับในวันนี้จะครอบคลุมในเรื่อง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ 2. การรักษาโรคเรื้อรัง 3. ผลจากความร่วมมือในการใช้ระดับน้ำตาลของผู้สูงอายุ 4. การใช้ยากลุ่มโรคเรื้อรัง 5. การใช้กลองยารายสัปดาห์ 	<p>ขั้นนำ (5 นาที)</p> <p>สร้างสัมพันธ์ภาพโดยผู้สอนแนะนำตัวและให้ผู้สูงอายุแนะนำตนเอง</p> <p>ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย จำนวนครั้งและระยะเวลาที่จะเข้าร่วมกิจกรรม</p>		สังเกตความสนใจและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของผู้สูงอายุ
	<p>1. โรคเรื้อรัง</p> <p>โรคเรื้อรังหรือโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุไทยคือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.2 ซึ่งจากการศึกษาผู้สูงอายุไทยที่</p>	<p>ขั้นสอน (45 นาที)</p> <p>ผู้สอนให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและ</p>		ผู้สูงอายุรับทราบโรคเรื้อรังร่วมที่พบ

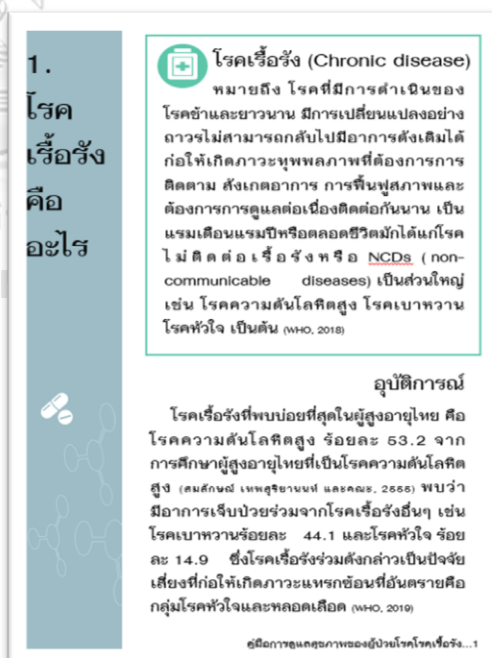
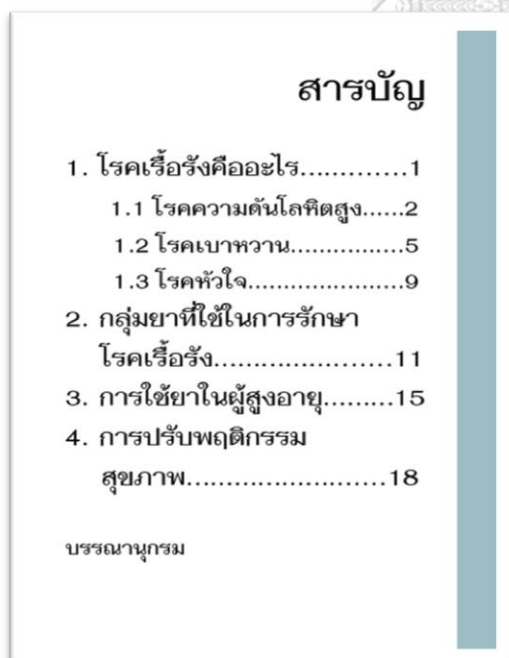
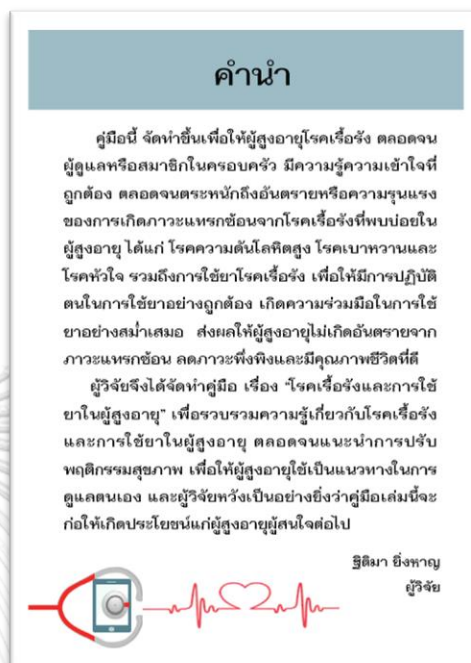
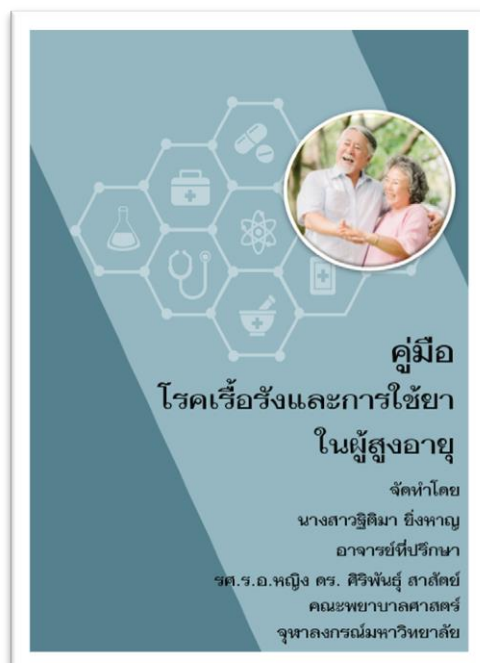
ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

3.2 สื่อภาพนิ่ง (PowerPoint) เรื่อง โรคเรื้อรังและการใช้ยา



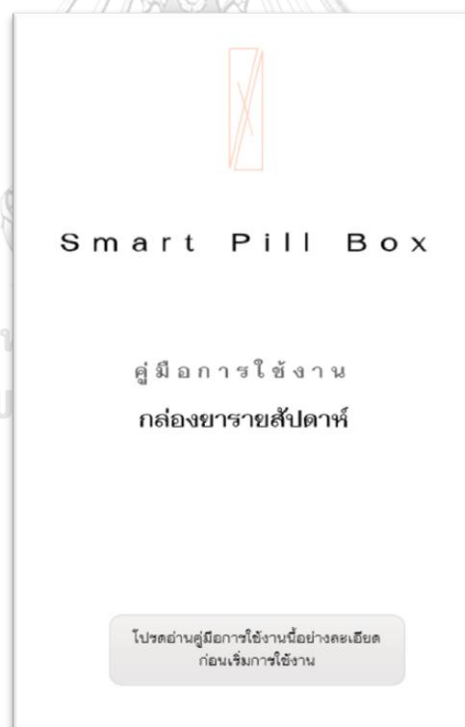
ชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

3.3 คู่มือการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง



ชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

3.4 กล่องบรรจุารายสัปดาห์ (Smart pillbox) และคู่มือการใช้งาน



ส่วนที่ 4 เครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อความในแต่ละข้อตรงกับพฤติกรรมของท่านเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องขวาซึ่งคิดว่าตรงกับพฤติกรรมของท่าน ดังนี้

พฤติกรรมการใช้ยาหลายขนาน	สัปดาห์ที่ 1		สัปดาห์ที่ 3	
	ทำ	ไม่ทำ	ทำ	ไม่ทำ
1. ท่านทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและการใช้ยา				
2. ท่านตรวจสอบภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต เพื่อจะได้ระมัดระวังในการใช้ยา				
3. ท่านใช้ยาตามแพทย์สั่งเพื่อป้องกันความรุนแรงของโรคแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรังที่อาจเกิดได้ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด				
4. ท่านหาวิธีลดความยุ่งยากในการจัดยาหลายชนิด เช่น ทำป้ายเตือน วางยาไว้ในที่มองเห็นชัดเจน				
5.....				
12. ท่านเก็บรักษากล่องยารายสัปดาห์ยาในที่สะอาด แห้ง พ้นแสงและอากาศถ่ายเทสะดวก				



ตารางที่ 8 จำนวน ร้อยละพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ

พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ใช้ยาไม่ตรงเวลา/ไม่ตรงมือ	26	65.0
2. ลืมใช้ยา	19	47.5
3. หยุดยาเนื่องจากกลัวแพ้ยา/อาการข้างเคียง	10	25.0
4. ปรับเพิ่มหรือลดขนาดยาเอง	9	22.5
5. หยุดยาเพราะเหตุผลอื่น ๆ	6	15
6. หยุดยาเพราะคิดว่าหายจากโรค	3	7.5



ตารางที่ 9 จำนวนขนานของยาที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังรับประทานต่อวัน จำแนกตามโรคของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ (แสดงชื่อยา)

คนที่	HT						DM			Heart				Other				รวม เม็ด
	ACEI	Beta-block	Ca-block	ARB	furosemide	other	MFM	GPZ	Humulin	Other	Plavix	ASA	other	DLP	CKD		vitamin	
1	Enalapril 1						4	1			1	1		Simvastatin 1		Losartan 1		10
2		Bisoprolol 1					2						Cordarone 1 Warfarin 1	Simvastatin 1		Atorvastatin 1		7
3		Metoprolol 1	Madiprol 1			Doxa 1			70/30 34-0-24	Trajenta 1				Xarator 1		Gabapentin 1 Losartan 1	Folic acid 1	8
4		Carvedilol 1		Losartan 1							1	1		Xarator 0.5	Sodium nitrate 2		Folic acid 1 Biotin 3 Calcium 2	12.5
5		Carvedilol 1				Hydrochlorothiazide 6 Prazosin 1		1		Galvitas 1	1	1	isosorbide 1	Xarator 1		Losartan 2	Folic acid 1 Calcium 1	18
6	Enalapril 0.5	Carvedilol 0.5			Lasix 1		2				1	1	isosorbide 2	Xarator 1		Losartan 1	Folic acid 1 Biotin 2	13
7			Amlodipine 1				1	1								Losartan 1 Alogliptin 3		7

ตารางที่ 9 (ต่อ)

คนไข้	HT						DM				Heart			Other			รวมเม็ด
	ACEI	Beta-block	Ca-block	ARB	furose mide	other	MFIM	GPZ	Humulin	Other	Plavix	ASA	other	DLP	CKD		
8			Madip lot 1						70/30 14-0-8					Simvas 1	Sodamint 6	Eltroxin 1 Pred 1 Losec 2	Folic 1 13
9		Carvedilol 1		Losartan 1			2					1		Vastarel 2 Xarator 1		Ursolin 2 losec 1	11
10			Amlol 1			Hydralazine 3							Isosorbide 2	Simvas 1			FF 3 Folic 1 11
11	Enalapril 2	Carvedilol 1			Lasix 1						1	1		Xarator 1		losec 1 pred 3	Ca 1 12
12			Amlol 2				2	1				1		Simvas 1		losec 1	8
13			Madip lot 1			Hydralazine 4	2									losec 1 pred 0.5	FF 3 Folic 1 12.5
14			Madip lot 1						70/30 30-0-16			1		Xarator 1		Folic 1 Bco 3	7
15	Enalapril 1						1				1	1				Allopurinol 3 Lamivudine 1	Bco 2 Folic 1 11

ตารางที่ 9 (ต่อ)

คนที่	HT						DM				Heart				Other				รวม เม็ด
	ACEI	Beta-block	Ca-block	ARB	furosemide	other	MFIM	GPZ	Humulin	Other	Plavix	ASA	other	DLP	CKD				
16		Carvedilol 2									1	1	Coralan 1	Vastarel 2 Xarator 1		Pred 3 Losec 1	Mtv 2 Folic 1 FF 3	18	
17			Madip lot 2		Lasix 1	Hydralazine 3 Doxa 1			70/30 16-0-10								Bco 3 Folic 1 FF 3	14	
18				Losartan 1			1				1	1		Simvas 2		Losec 1	Bco 2	9	
19			Madip lot 0.5		Lasix 4				NPH 4-0-0		1			Xarator 1		Losec 1	Folic 1	8.5	
20		Carvedilol 1	Madip lot 2			Hydralazine 12 Doxa 4							isosorbide 3		Sodamint 9		Ca 3	34	
รวม	4.5	9.5	12.5	3	7	35	17	4	5 คน	2	9	11	11	19.5	17	34.5	48	244.5	

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มทดลองมีการใช้ยา 5-12 ขนานในการรักษาโรคเรื้อรัง รวมจำนวนยา ที่ผู้ป่วยได้รับทั้งหมด 7-34 เม็ดต่อวัน คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.22 เม็ด

ตารางที่ 10 ทดสอบความเที่ยงแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ (Barthel ADL Index)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.797	10

จากตารางที่ 10 ตรวจสอบความเที่ยงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้เท่ากับ .797

ตารางที่ 11 ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Taking Behavior Tool in Thai Patients: MTB-Thai)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.702	6

จากตารางที่ 11 ตรวจสอบความเที่ยงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้เท่ากับ .702

ตารางที่ 12 ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือแบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Measure of Agreement Kappa	1.000	.000	5.477	.000
N of Valid Cases	30			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Adh1 * Adh2 Crosstabulation

Count

		Adh2		Total
		1.00	2.00	
Adh1	1.00	20	0	20
	2.00	0	10	10
Total		20	10	30

จากตารางที่ 12 ตรวจสอบความเที่ยงของการสังเกตระหว่างผู้ประเมิน โดยใช้สถิติ Inter-rater reliability มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 1.0

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบสัดส่วนความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนาน		χ^2	df	p-value
	≤ 80	≥ 80			
กลุ่มควบคุม	15 (9)	5 (11)			
กลุ่มทดลอง	3 (9)	17 (11)			
รวม	18	22	14.545	1	.000

*ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มควบคุม $\bar{X} = 72.54$ (SD=8.98)

**ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มทดลอง $\bar{X} = 87.33$ (SD=5.22)

จากตารางที่ 13 พบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาหลายขนานของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ของกลุ่มควบคุม พบว่า น้อยกว่าร้อยละ 80 มีจำนวน 15 คน และมากกว่าร้อยละ 80 มีจำนวน 5 คน ส่วนกลุ่มทดลอง พบว่า น้อยกว่าร้อยละ 80 มีจำนวน 3 คน และมากกว่าร้อยละ 80 มีจำนวน 17 คน เมื่อคิดค่าเฉลี่ยร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 72.54 (SD = 8.98) กลุ่มทดลองเท่ากับ 87.33 (SD = 5.22)

ตารางที่ 14 แสดงการคำนวณค่าทดสอบซี (Z-test)

สมมติฐาน $H_0 : P = P_0$,

$H_1 : P \neq P_0$

$n_1 = 20, n_2 = 20, f_1 = 5, f_2 = 17$

$$\begin{aligned} \text{สูตร } Z &= \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{Pq\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \\ &= \frac{0.25 - 0.85}{\sqrt{\left(\frac{11}{20}\right)\left(\frac{9}{20}\right)\left(\frac{1}{20} + \frac{1}{20}\right)}} \\ &= \pm 3.813 \end{aligned}$$

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวฐิติมา ยิ่งหาญ
วัน เดือน ปี เกิด	5 เมษายน 2532
สถานที่เกิด	จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย
วุฒิการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ กรมแพทย์ทหารอากาศ มหาวิทยาลัยมหิดล
ที่อยู่ปัจจุบัน	90 หมู่ 2 ตำบลบัวเขต อำเภอบัวเขต จังหวัดสุรินทร์ 32230

