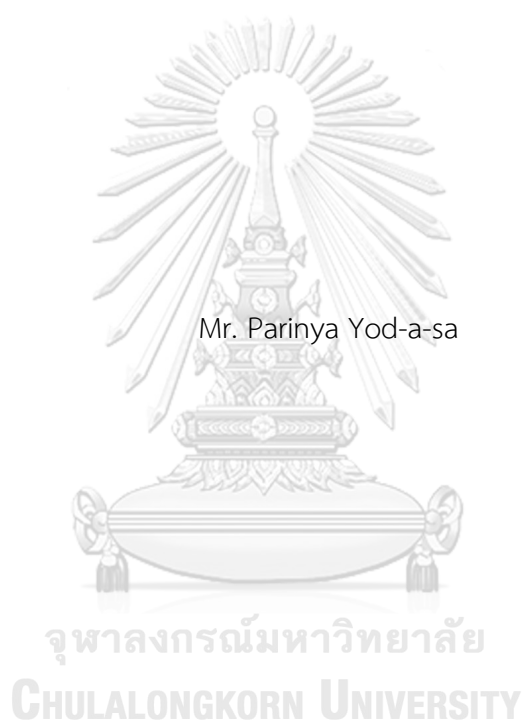


ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน  
ในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2566

THE EFFECT OF HEALTH LITERACY ENHANCEMENT PROGRAM ON FLUID RETENTION  
PREVENTION BEHAVIOR IN PERSONS WITH HEART FAILURE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing  
Faculty Of Nursing  
Chulalongkorn University  
Academic Year 2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว
โดย	นายปริญญา ยอดอาษา
สาขาวิชา	การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชาณัฐ นันไทยทวีกุล

---

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ศิริ ทาโต)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชาณัฐ นันไทยทวีกุล)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์)

CHULALONGKORN UNIVERSITY



# # 6370033736 : MAJOR ADULT AND GERONTOLOGICAL NURSING

KEYWORD: FLUID RETENTION, HEART FAILURE, HEALTH LITERACY, PREVENTION BEHAVIOR

Parinya Yod-a-sa : THE EFFECT OF HEALTH LITERACY ENHANCEMENT PROGRAM ON FLUID RETENTION PREVENTION BEHAVIOR IN PERSONS WITH HEART FAILURE. Advisor: Asst. Prof. Pol. Sub.Lt. PACHANAT NUNTHAITAWEEKUL, Ph.D.

The purpose of this pre-post quasi-experimental research was to study the effect of health literacy development program on fluid retention prevention behavior in persons with heart failure. The participants were persons with heart failure, both males and females, aged 18 years and over. They were assigned by purposive sampling technique and equally divided into control and experimental groups (30 for each group) with matched pair technique by age, sex, education level. The control group received conventional nursing care, while the experimental group participated in the health literacy development program and conventional nursing care. The research instruments included the questionnaire of behavior to prevent fluid retention and assessing health literacy regarding heart failure and fluid retention examined by five experts. The instruments had been accepted the content validity indexes of .95 and .80 including the reliability coefficient of .91 and .93, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test.

The results revealed as follows:

1. The mean score of fluid retention prevention behavior with heart failure in the experimental group after participating the health literacy development program was significantly higher than that before participating in the program (p-value < .05).

2. The mean score of fluid retention prevention behavior with heart failure in the experimental group after participating the health literacy development program was significantly higher than that of the control group (p-value < .05).

Field of Study: Adult and Gerontological Nursing Student's Signature .....

Academic Year: 2023 Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ ด้วยความกรุณาและช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชาณภุช นันไทยทวีกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาในการให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความห่วงใย เอาใจใส่ พร้อมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจกับผู้วิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาชี้แนะและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ เกริกกุลธร รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา รวยสูงเนิน ดร.เชษฐา แก้วพรม คุณวินิตย์ หลงละเลิง และคุณดารา วงษ์กวน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขและปรับปรุงเครื่องมือวิจัยให้มีความเหมาะสมและมีคุณภาพ

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสระบุรี หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก บุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกทุกท่านตลอดจนคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสระบุรี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณนายสมพร ยอดอาษา (บิดา) นางทวิ ยอดอาษา (มารดา)

นางมารีสา ยอดอาษา (ภรรยา) และเด็กชายบุรีม ยอดอาษา (บุตรชาย) ครอบครัวอันเป็นที่รักที่สนับสนุนและเป็นกำลังใจอย่างดียิ่ง จนเอาชนะอุปสรรคทั้งปวงให้ผ่านพ้นมาได้ด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตร่วมชั้นปี 2563 และกัลยาณมิตรทุกท่านที่มีได้เอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ได้ช่วยเหลือให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี สำหรับคุณค่าและประโยชน์ใด ๆ อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่บิดา มารดา ภรรยา บุตรชาย ครูบาอาจารย์ทุกท่าน กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ให้มีแต่ความสุข ความเจริญ สุขภาพแข็งแรง ประสบพบเจอแต่สิ่งดีงามตลอดไปเทอญ

ปริญญญา ยอดอาษา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	7
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	7
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	10
ขอบเขตการวิจัย.....	11
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
1. ภาวะหัวใจล้มเหลว.....	15
2. ภาวะน้ำเกินหรือภาวะน้ำคั่ง.....	18
3. พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว.....	21
4. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ.....	25

5. โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy Development Program) เพื่อ ป้องกันภาวะน้ำเกิน.....	32
6. บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน.....	35
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	47
การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	48
วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	57
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	63
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	71
สรุปผลการวิจัย.....	77
อภิปรายผลการวิจัย.....	77
ข้อเสนอแนะการวิจัย.....	83
บรรณานุกรม.....	84
ภาคผนวก.....	98
ภาคผนวก ก ประกาศการอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์.....	99
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	101
ภาคผนวก ค เอกสารแสดงการขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย.....	108
ภาคผนวก ง เอกสารการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และจดหมายขอความอนุเคราะห์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	111





ภาคผนวก จ ข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และหนังสือแสดงความยินยอม เข้าร่วมการวิจัย .....	115
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	130
ภาคผนวก ช ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม .....	148
ประวัติผู้เขียน.....	153



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ตารางการจับคู่ (matched pairs) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	49
ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โรครวม ระยะเวลาที่เริ่มมีภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวนครั้งที่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะ หัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกินในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา .....	67
ตารางที่ 3 ตารางการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจ ล้มเหลวก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุม (n = 30) และกลุ่มทดลอง (n = 30) ด้วยสถิติ Dependent t-test .....	69
ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจ ล้มเหลวก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Independent t-test .....	70
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ที่มีภาวะหัวใจ ล้มเหลวก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุม (n = 30) และกลุ่มทดลอง (n = 30) ด้วยสถิติ Dependent t-test .....	149
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ที่มีภาวะหัวใจ ล้มเหลวก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Independent t-test (n1 = n2 = 30).....	151

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	46
ภาพที่ 2 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	65



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) เป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อทั่วโลก (ชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทยร่วมกับสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2562; Yancy et al., 2013) โดยกลุ่มอาการจากหัวใจล้มเหลวจะทวีความรุนแรงจากการดำเนินของโรคเพิ่มขึ้น หากไม่ได้รับการจัดการดูแลที่มีประสิทธิภาพทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งในแง่ของอัตราการเสียชีวิต ทุพลภาพ ภาระการดูแล และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่มากขึ้น (Jacobson et al., 2018) จากสถิติพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวนประมาณ 64.3 ล้านคน โดยความชุกของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉลี่ยร้อยละ 1-2 ของประชากรทั้งหมด ประมาณค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวแต่ละปีทั่วโลกถึง 108 พันล้านเหรียญสหรัฐ (Groenewegen et al., 2020; Rice, Say, & Betihavas, 2018) และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 46 (Mozaffarian et al., 2016) ในขณะที่ข้อมูลความชุกของประเทศไทยยังไม่ทราบชัดเจน แต่ข้อมูลในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อยู่ที่ 5-7% อัตราการเสียชีวิตจากภาวะนี้ในประเทศไทยไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด โดยพบข้อมูลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน จากการศึกษา THAI-ADHERE Registry ระบุว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยในอยู่ที่ 5.5% โดยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลมีค่ามัธยฐานอยู่ที่ 7.5 วัน และอีกทั้งยังพบอีกว่าโดยทั่วไปอัตราการเสียชีวิตของภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ที่ 10% ต่อปี และ 50% ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเสียชีวิตภายใน 5 ปีหลังได้รับการวินิจฉัย (ชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทยร่วมกับสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2562) หลังจากนั้นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมักจะต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำบ่อยครั้ง โดยส่วนใหญ่จะกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันหลังการจำหน่าย มักมีสาเหตุมาจากปัญหาภาวะน้ำเกินหรือน้ำคั่งซึ่งเป็นปัญหาที่สามารถป้องกันได้ หากผู้ป่วยมีการจัดการและควบคุมภาวะน้ำเกินหรือน้ำคั่งโดยการเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพก็จะสามารถทำให้ลดการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่งผลทำให้ค่ารักษาพยาบาลลดลง และในท้ายที่สุดทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น (Rouse et al., 2016)

โดยพยาธิสภาพของภาวะน้ำเกินหรือน้ำคั่ง คือ ภาวะที่มีของเหลวสะสมภายในร่างกายซึ่งเป็นผลมาจากการเสียสมดุลในการทำหน้าที่ของหัวใจและไต (cardiorenal homeostasis) เนื่องจากการกระตุ้นกลไกในระบบ neurohormonal ในภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังส่งผลให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือ (Miller, 2016) จึงมีผลทำให้มีปริมาณน้ำนอกเซลล์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ปริมาณ

โซเดียมในร่างกายเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้ความสามารถในการควบคุมสมดุลน้ำของไต และฮอร์โมนบกร่วมด้วย ท้ายที่สุดเมื่อมีการเพิ่มของน้ำนอกเซลล์มากขึ้นทำให้หัวใจทำงานหนักจนส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งภาวะดังกล่าวเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่ทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการแย่งจนต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหลังการจำหน่าย โดยมีอาการและอาการแสดง ได้แก่ เหนื่อย หายใจลำบาก นอนราบไม่ได้ ฟังปอดได้ยินเสียง rales/crepitation บวมที่ข้อเท้า/หน้าแข้ง น้ำหนักเพิ่ม และเส้นเลือดดำที่คอโป่งพอง (Rouse et al., 2016) ซึ่งหากไม่แก้ไขภาวะโดยเร่งด่วนจะส่งผลทำให้อาการเข้าสู่ระยะรุนแรงมากขึ้นจนเกิดภาวะน้ำท่วมปอดและเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ แต่อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมป้องกันที่เหมาะสมจะช่วยป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้

พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน (Fluid retention prevention behavior) หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่บุคคลแสดงพฤติกรรมที่ปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะน้ำเกิน เช่น การติดตามประเมิน/การเฝ้าระวังภาวะน้ำเกิน การจำกัดน้ำ การจำกัดเกลือโซเดียม การรับประทานยาขับปัสสาวะและยารักษาภาวะน้ำเกิน (พิสมัย อันพันลำ และคณะ, 2564) ดังนั้น การป้องกันภาวะน้ำเกินหรือน้ำคั่งในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจึงสามารถทำได้โดยการปรับพฤติกรรมรับประทานอาหารด้วยการรับประทานอาหารจำกัดเกลือโซเดียม การจำกัดน้ำดื่มในภาวะที่มีน้ำเกินและไตทำหน้าที่ลดลง และการรับประทานยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา โดยผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีจะมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะน้ำเกินและกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลต่ำกว่า ซึ่งในทางตรงกันข้ามผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่ดีจะมีอัตราการเกิดภาวะน้ำเกินและกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่สูงกว่า (Melin, et al., 2018) ดังนั้น ภาวะหัวใจล้มเหลวจึงเป็นภาวะเรื้อรังที่ต้องดูแลอย่างต่อเนื่อง แน่นนอนว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพได้รับการยอมรับมากขึ้นว่าเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่พฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีและมีประสิทธิภาพ (Son, et al., 2018)

ในปัจจุบันแม้ว่าภาวะหัวใจล้มเหลวจะได้รับการรักษาเป็นอย่างดี แต่มีหลายปัจจัยที่ส่งผลให้อาการของโรคมีความรุนแรงมากขึ้น และทำให้อัตราการกลับมาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นซึ่งก็คือภาวะน้ำเกิน โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะน้ำเกิน ได้แก่ เพศ (พิสมัย อันพันลำ และคณะ, 2564; Biddle et al., 2020) อายุ (Prochota et al., 2019) การศึกษา (Vellone et al., 2017) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (พิสมัย อันพันลำ และคณะ, 2564) ความรู้ (วันวิสา ทีอุทิศ และคณะ, 2562; Wu et al., 2013) เช่น การขาดความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารโซเดียมสูง (พรพรรณ เทิดสุทธิธณภูมิ, 2558) ขาดความรู้ในการจัดการอาการน้ำเกินขั้นต้น (ไวยพร พรมงคล และ จริญญาศรี มีหนองหัว, 2562; สุรัชย์ กอบเกื้อชัยพงษ์, 2556) เป็นต้น ระดับการศึกษา (Vellone et al., 2017) โรคร่วม (ประภัสสร พิมพาสาร และคณะ, 2561; Wu et al., 2013) การไม่จำกัดปริมาณน้ำดื่ม

(พรพรรณ เทตสุทธิธรมภูมิ, 2558) การขาดการติดตามอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละวันด้วยตนเอง เช่น เหนื่อย อารมณ์หยาใจเหนื่อย หอบ นอนราบไม่ได้ อาการบวมตามอวัยวะส่วนปลาย บัสสาวะออกน้อย อาการแน่นหน้าอก จุกแน่นท้อง น้ำหนักเพิ่ม ไอ เป็นต้น (พรพรรณ เทตสุทธิธรมภูมิ, 2558) ขาดการติดตามอาการด้วยตนเอง เช่น ขาดการชั่งน้ำหนักตัวประจำวัน การประเมินอาการบวม การรับประทานยาขับบัสสาวะไม่สม่ำเสมอหรือไม่ได้รับประทานยาตามคำสั่งแพทย์ (พรพรรณ เทตสุทธิธรมภูมิ, 2558; สุรัชย์ กอบเกื้อชัยพงศ์, 2556) และ การขาดการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ (พรพรรณ เทตสุทธิธรมภูมิ, 2558) การไม่มาพบแพทย์ทันทีที่มีอาการ (พรพรรณ เทตสุทธิธรมภูมิ, 2558) จึงเป็นเหตุทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบขึ้น และส่งผลทำให้ผู้ป่วยต้องกลับมาพักรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ โดยพบว่ากว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 6 เดือน หรือภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของพิสมัย อันพันลำ, ภัทรพงษ์ มกรเวส และวาสนา รวยสูงเนิน (2564) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม ( $r = .32, p = .006$ ) ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน ( $r = .31, p = .009$ ) และความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ ( $r = .36, p = .002$ ) โดยหากผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานต่ำ ได้แก่ ทักษะในการฟัง พูด อ่าน เขียน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองในโรคหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกินต่ำ อีกทั้งมีความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณต่ำส่งผลต่อการคิดวิเคราะห์ที่ไม่มีประสิทธิภาพจนทำให้ไม่สามารถเลือกวิธีการปฏิบัติการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะน้ำเกินได้ และส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย คือ ทำให้เกิดการคั่งค้างของน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด เกิดความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว หายใจหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ เป็นต้น รบกวนการนอนหลับ อ่อนเพลีย ทุกข์ทรมาน และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงนำไปสู่การเกิดความเครียดและภาวะซึมเศร้าตามมา และท้ายที่สุดส่งผลทำให้หัวใจทำงานหนักจนอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวและเสียชีวิตได้ (จรรยาศรี มีหนองหว้า และ ไวยพร พรหมวงศ์, 2562; Zagaria, 2014)

นอกจากนี้ยังพบผลกระทบจากความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอมีผลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง ทำให้เกิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองไม่เหมาะสมและคุณภาพชีวิตที่ต่ำ โดยหากผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทตนเองโดยใช้วิจารณ์ญาณ (Alspach, 2015) และจากการศึกษาของแสงเดือน กิ่งเพชร และนุสรุ ประเสริฐศรี (2558) พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีสามารถเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมได้ โดยผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงหรือเพียงพอจะแสวงหาความรู้

เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และเข้าใจความรู้/ข่าวสารทางสุขภาพ จะสามารถตัดสินใจเลือกข้อมูลทางสุขภาพเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองได้ และหากความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (OR: 1.80, 95%CI: 1.04-3.11,  $p = .035$ ) (Cox et al., 2017) ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ในการเพิ่มการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อบุคลากรทางการแพทย์ให้คำแนะนำและความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานมีความสัมพันธ์กับการเข้ารับการรักษาที่แผนกเวชปฏิบัติทั่วไป โดยองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งขั้นพื้นฐาน ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจรณ์ญาณสามารถร่วมทำนายในการรับรู้พฤติกรรมการดูแลตนเองได้ร้อยละ 27 (Heijmans et al., 2015) นอกจากนี้ Fabbri et al. (2018) ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมีโอกาสเสียชีวิตและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอถึง 1.91 (95%CI, 1.38-2.65,  $p < .001$ ) และ 1.30 (95%CI, 1.02-1.66,  $p = .03$ ) เท่าตามลำดับ และความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำยังมีผลต่อความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสมกับบริบทตนเองโดยใช้วิจรณ์ญาณ (Alspach, 2015) และมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ภายใน 30 วันหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (Cox et al., 2017) จากการทบทวนวรรณกรรมถึงผลกระทบดังกล่าวจึงสะท้อนปัญหาการขาดความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและการจัดการน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งขั้นพื้นฐาน การมีปฏิสัมพันธ์ และวิจรณ์ญาณทำให้พฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำเกินไม่มีประสิทธิภาพ (พิสมัย อัมพันลำ และคณะ, 2564)

ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวให้หายขาดได้ แนวทางการดูแลผู้ป่วยจึงเน้นที่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับพยาธิสภาพ เช่น การจำกัดน้ำ การชั่งน้ำหนักตัว การออกกำลังกายที่เหมาะสม การรับประทานยาตามแผนการรักษา การตรวจตามนัด และพฤติกรรมการบริโภคเกลือ (Baliga & Haas, 2015; Philipson et al., 2013; Yancy et al., 2013) ถึงแม้ว่าจะมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับพยาธิสภาพของโรค เพื่อป้องกันการกลับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวให้ดีขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยังมี 82 มีการบริโภคเกลือโซเดียมเกินค่ามาตรฐานที่นักโภชนาการกำหนดให้ โดยพฤติกรรมที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้น้อยที่สุด คือ การจดบันทึกรายการอาหารและปริมาณเกลือโซเดียมที่บริโภคในแต่ละวัน และการอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูปริมาณเกลือโซเดียมในอาหาร (จริญญา คมเฉียบ, 2556) ซึ่งการรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของเกลือโซเดียมจะส่งผลให้เกิดการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลวได้

ทั้งนี้การส่งเสริมพฤติกรรมกำบังกำบังการบริโภคเกลือโซเดียมอย่างไม่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจึงเป็นแนวทางในการรักษาแบบไม่ใช้ยาที่ส่งผลดีต่อการป้องกันการคั่งของน้ำจนทำให้ผู้ป่วยไม่มีอาการบวม เหนื่อยหอบ มีน้ำคั่งในปอดและอวัยวะภายใน ซึ่งเป็นอาการที่บ่งชี้การกำบังกำบังของโรค หากผู้ป่วยไม่สามารถปรับพฤติกรรมในการบริโภคเกลือโซเดียมได้ในปริมาณที่เหมาะสมจะส่งผลให้เกิดอาการกำบังกำบังของโรค จากการทบทวนวรรณกรรมด้านการรับประทานอาหารจำกัดเกลือโซเดียมในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการคั่งที่ควรรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อวัน ด้านการจำกัดน้ำดื่มจากการศึกษาของ สุรัชย์ กอบเกื้อชัยพงษ์ (2556) พบว่าสาเหตุการดื่มน้ำมากทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจนส่งผลกระทบต่ออาการแสดงอาการ ทัศนคติและพฤติกรรม จนทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกเศร้า เบื่อหน่าย ท้อแท้ ขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเอง ไม่รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา (Nguyen Ba Tam, และคณะ, 2559) ทำให้ระดับความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นและการปฏิบัติหน้าที่ลดลง จากการทบทวนวรรณกรรมด้านการรับประทานยาขับปัสสาวะและยารักษาภาวะน้ำเกิน พบว่าหากผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวรับประทานยาขับปัสสาวะและยารักษาภาวะน้ำเกินอย่างต่อเนื่อง และให้ความร่วมมือในการรักษาก็จะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำเกินตามมาได้ ด้านการติดตามประเมิน/เฝ้าระวังภาวะน้ำเกิน พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวยังคงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม ได้แก่ การไม่มาพบแพทย์ทันทีที่มีอาการ จนทำให้เป็นเหตุทำให้มีอาการกำบังกำบังขึ้น (พรพรรณ เทิดสุทธิธัญญิ, 2558) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าหากมีการติดตามประเมิน/เฝ้าระวังภาวะน้ำเกินโดยการชั่งน้ำหนักตนเองทุกวัน การขอคำปรึกษา การติดต่อแพทย์หรือพยาบาลเมื่อมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 2 กิโลกรัม ใน 1 สัปดาห์ และการติดต่อแพทย์หรือพยาบาล เมื่อมีอาการอ่อนเพลียเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับต่ำ ศึกษาโดย Pongkaew et al. (2018)

ปัจจุบันประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมยุคดิจิทัล มีการนำแอปพลิเคชันไลน์ (Application LINE) มาช่วยส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ สร้างความตระหนัก เปลี่ยนทัศนคติ และสร้างแรงจูงใจในการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ กล่าวคือ สามารถดูแลตนเองได้โดยมีพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยแอปพลิเคชันไลน์เป็นโปรแกรมประยุกต์ประเภทเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ สามารถแบ่งปันข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบข้อความ สติกเกอร์ตัวการ์ตูน รูปภาพ วิดีโอ ข้อความเสียง สามารถเลือกสนทนาแบบส่วนบุคคลและแบบกลุ่ม รวมถึงการโทรด้วยเสียงและแบบเห็นหน้าได้ การติดต่อสื่อสารเกิดขึ้นตามเวลาจริงโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เนื่องจากแอปพลิเคชันไลน์เปิดให้ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดและใช้งานฟรี (ขวัญฤดี ฮวดหุ่, 2560; นิกร จันภิลม และคณะ, 2562) วิสิทธิ์ ปิ่นประจักษ์ (2564) ศึกษาการนำแอปพลิเคชันไลน์มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ พบว่า ความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) สอดคล้องกับชานนท์ เขาว์ดำรงสกุล (2563) ศึกษาประสิทธิผลรูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วย



โรคเบาหวาน โดยการให้ความรู้และคำแนะนำในการดูแลตนเองและมีการติดตามทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์หลังการรักษา 15 วัน พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและพฤติกรรม การดูแลตนเองดีขึ้นในระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) สอดคล้องกับวารุณี ตีบปะละ และคณะ (2565) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ เสริมสร้างแรงจูงใจ และฝึกทักษะการใช้ยาสูดโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อการควบคุมทางคลินิกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดีกว่าก่อนให้โปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และสอดคล้องกับการศึกษาของกิตติยา มหาวิทยาลัย และคณะ (2564) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) ดังนั้น การสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการติดตามสุขภาพทางไกล (พรสวรรค์ คิดคำ และคณะ, 2560) และมาเป็นตัวกระตุ้นในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยจนทำให้เกิดพฤติกรรม การดูแลตนเองได้ดีและเร็วขึ้นและท้ายที่สุดส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมป้องกันภาวะผิดปกติได้

นอกจากนี้ พบว่า มีการพัฒนารูปแบบและแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งยังไม่พบโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ มีการศึกษาโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่ (ชูสง่า สีสัน และ ธนกร ปัญญาโสโสภณ, 2564) และผู้สูงอายุ (สุวิดา ลิ้มเริ่มสกุล และคณะ, 2565; Soojin, Misoon, & Eun-ok, 2017) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (ปณดา รามไพบูลย์ และคณะ, 2561) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจและไขมันในเลือด (วริษา กันบัวลา และคณะ, 2564) อีกทั้งยังพบอีกว่าในโปรแกรมต่าง ๆ ที่ผ่านมานั้นเน้นเพียงการพัฒนาความเข้าใจศัพท์ทางการแพทย์ การสืบค้นข้อมูลจากคู่มือ แผ่นพับ และพัฒนาการสื่อสารโดยการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม แต่ยังไม่ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านของความรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจ และการจัดการตนเอง อีกทั้งโปรแกรมส่วนใหญ่ผู้ป่วยต้องมาเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่โรงพยาบาลหลายครั้ง ทำให้เกิดการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งหากผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ย่อมส่งผลต่อการลดอาการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกินร่วมไปถึงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนได้ จนท้ายที่สุดทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถดำเนินชีวิตอยู่กับภาวะที่ตนเองกำลังเผชิญอยู่ได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกิน โดยใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2008) ซึ่งเป็นแนวทางในการให้ความรู้และส่งเสริมทักษะต่าง ๆ อันได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ (Access skill) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

(Media literacy skill) ทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) และทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) ซึ่งทุกทักษะมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเผชิญกับภาวะดังกล่าว เพื่อช่วยลดปัญหาน้ำท่วมปอดที่เป็นสาเหตุจากภาวะน้ำเกิน และท้ายที่สุดสามารถมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยมีการจัดการและควบคุมภาวะน้ำเกินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพมีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
2. พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกิน เป็นภาวะที่มีของเหลวสะสมภายในร่างกายซึ่งเป็นผลมาจากการเสียสมดุลในการทำหน้าที่ของหัวใจและไต (cardiorenal homeostasis) เนื่องจากการกระตุ้นกลไกในระบบ neurohormonal ในภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังส่งผลให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือ (Miller, 2016) ซึ่งหากไม่แก้ไขภาวะดังกล่าวโดยเร่งด่วนจะส่งผลให้อาการเข้าสู่ระยะรุนแรงมากขึ้นจนเกิดภาวะน้ำท่วมปอดและเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ แต่อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมป้องกันที่เหมาะสมจะช่วยป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ โดยพฤติกรรมป้องกัน (prevention behaviors) (Son et al., 2018) คือ พฤติกรรมที่ปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรค เช่น การเฝ้าระวัง การสังเกต การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหาร การรับประทานยา เป็นต้น

พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ที่มีภาวะดังกล่าว จะต้องปรับพฤติกรรมรับประทานอาหารด้วยการรับประทานอาหารจำกัดเกลือโซเดียม การจำกัดน้ำดื่ม และการรับประทานยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา โดยได้รับคำแนะนำอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพราะภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะเรื้อรังที่ต้องดูแลอย่างต่อเนื่องและแน่นอนว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้นยังได้รับการยอมรับมากขึ้นว่าเป็นกุญแจสำคัญที่นำทางไปสู่พฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีและมีประสิทธิภาพ (Son, et al., 2018) ดังนั้น หากผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่เหมาะสม จะสามารถป้องกันการกำเริบของโรค ลดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิต ลดการกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ ในการวิจัยครั้งนี้จึงประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) ขึ้นเนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบเหตุปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินคือความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังนั้น การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงสามารถทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถป้องกันตนเองจากภาวะน้ำเกินได้ด้วยการจัดกระทำทักษะทั้ง 6 ทักษะของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ได้แก่ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ (Access skill) ส่งเสริมให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการมาตรวจตามนัดและการปฏิบัติตัวเมื่อมาไม่ตรงนัด พร้อมทั้งให้ข้อมูลเพื่อที่สามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยรู้วิธีการค้นหาข้อมูลที่ต้องการและทันสมัย รวมไปถึงสามารถตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) ประกอบไปด้วย เรื่อง ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง อีกทั้งยังเปิดช่องทางในการเข้าถึงการบริการสุขภาพโดยสามารถวิดีโอคอลเพื่อซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น 2) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) ส่งเสริมโดยการแนะนำเทคนิคการสื่อสารกับบุคลากร เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านสุขภาพ โดยทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีเจตคติทางบวกที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้องและสร้างความมั่นใจในการสื่อสารกับแพทย์วางแผนการรักษาทำให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้อง 3) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) ส่งเสริมโดยให้ฝึกหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ 4) ทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) ส่งเสริมโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) ประกอบไปด้วย เรื่อง ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง 5) ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision skill) ส่งเสริมโดยฝึกทักษะการตัดสินใจเลือกหรือปฏิเสธโดยสามารถใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองจนก่อให้เกิดภาวะน้ำเกินหรือไม่ อย่างไร

และ 6) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) ส่งเสริมโดยฝึกทักษะการปฏิบัติตนตามแผนและบันทึกลงในสมุด “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” ประกอบไปด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังตนเอง โดยอธิบายวิธีการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้อง การบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน และวิธีการสังเกตอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว และตารางจดบันทึกน้ำหนัก และสังเกตอาการภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเอง และมอบคู่มือให้นำกลับบ้าน โดยในระหว่างการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยวิดีโอคอลเปิดช่องทางการซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นสัปดาห์ละครั้งและประเมินบันทึกพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน ร่วมกับการส่งสติ๊กเกอร์กระตุ้นเตือนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันภาวะน้ำเกิน

อีกทั้งการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยจะช่วยลดข้อจำกัดต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ง่าย ไม่ต้องคำนึงถึงระยะทาง สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้คำปรึกษาได้สะดวก ทันต่อเหตุการณ์ โดยสามารถเห็นได้ทั้งภาพและเสียงของข้อมูลต่าง ๆ ได้ชัดเจน (ชาญชัย บุญเกิด, 2561) การศึกษาของ สุจิตราภรณ์ ทับครอง และคณะ (2561) ศึกษาผลของการใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้และความเข้าใจโรคเบาหวาน โดยมีระยะเวลา 7 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจด้านโอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ซึ่งสอดคล้องกับชานนท์ เชาวดำรงสกุล (2563) ศึกษาประสิทธิผลรูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยให้ความรู้และคำแนะนำในการดูแลตนเองและมีการติดตามทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์หลังการรักษา 15 วัน ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นในระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ชูสง่า สีสัน และ ธนกร ปัญญาไสโสภณ (2564) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้ระยะเวลา 20 สัปดาห์ พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) และภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) รจนาภรณ์ ชูใจ และคณะ (2564) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด-19 ต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทบทิมในการส่งเสริมความรู้ มีการใช้สื่อวิดีโอ คู่มือในการให้ข้อมูลความรู้ การใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อในการส่งข้อมูล กระตุ้นเตือนช่องทางการสอบถาม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการสูงกว่าก่อนได้รับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

( $p < 0.01$ ) วิชา ก้นบัวลา และคณะ (2564) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีไขมันในเลือดผิดปกติ ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือดชนิดคอเลสเตอรอลรวมและแอลดีแอลน้อยกว่าก่อนทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และสุวิดา ลิ้มเริ่มสกุล และคณะ (2565) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยประยุกต์จากแนวทางการพัฒนาของแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2008) ระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยได้รับข้อมูลความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับด้านสุขภาพอย่างครอบคลุมในการพัฒนาทักษะทั้ง 6 ทักษะ ร่วมกับการติดตามทางวิดีโอคอลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้คำแนะนำ แก้ไขปัญหา และอุปสรรคที่พบ รวมไปถึงให้กำลังใจและชื่นชมหากผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง และมีการชักนำและจูงใจให้เกิดการปฏิบัติโดยการนำแอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อในการใช้สติ๊กเกอร์ไลน์กระตุ้นเตือนให้เกิดพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จขึ้น ทั้งในด้านการติดตามประเมิน/การเฝ้าระวังภาวะน้ำเกิน การจำกัดน้ำ การจำกัดเกลือโซเดียม การรับประทานยาขับปัสสาวะ และยารักษาภาวะน้ำเกิน จนสามารถจัดการและควบคุมภาวะน้ำเกินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ขอบเขตการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองมีกลุ่มเปรียบเทียบ (The pretest-posttest design with a comparison group) เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

**ประชากร** คือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกินที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสระบุรี

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกินทั้งเพศชายและเพศหญิงมีอายุ 18 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

**ตัวแปรต้น** คือ โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

**ตัวแปรตาม** คือ พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน (Fluid retention prevention behavior)** หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่บุคคลแสดงพฤติกรรมที่ปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะน้ำเกิน เช่น การติดตามประเมิน/การเฝ้าระวังภาวะน้ำเกิน การจำกัดน้ำ การจำกัดเกลือโซเดียม การรับประทานยาขับปัสสาวะและยารักษาภาวะน้ำเกิน โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน (พิสมัย อันพันลำ และคณะ, 2564)

**โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy Development Program)** หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินได้อย่างเหมาะสม โดยวิธีการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านการให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับโรค วิธีการดูแลตนเองจากเครื่องมือและสื่อวิดีโอ มีการสื่อสารสุขภาพผ่านสื่อ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวกับบุคลากรสุขภาพผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ เป็นสื่อกลางการสื่อสารแบบสองทางในรูปแบบวิดีโอคอลและส่งสติ๊กเกอร์ไลน์เป็นการพัฒนาให้เกิดความรู้ เจตคติ แรงจูงใจ เจตนาในการกระทำและการฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) ดังนี้

**พัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ (Access skill)** ส่งเสริมให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการมาตรวจตามนัดและการปฏิบัติตัวเมื่อมาไม่ตรงนัด พร้อมทั้งให้ข้อมูลเพื่อให้สามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยรู้วิธีการค้นหาข้อมูลที่ต้องการและทันสมัย รวมไปถึงสามารถตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) ประกอบไปด้วย เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง อีกทั้งยังเปิดช่องทางในการเข้าถึงการบริการสุขภาพโดยสามารถวิดีโอคอลเพื่อซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น (เวลา 5 นาที)

**พัฒนาทักษะการสื่อสาร (Communication skill)** ส่งเสริมโดยการแนะนำเทคนิคการสื่อสารกับบุคลากร เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านสุขภาพ โดยทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีเจตคติทางบวกที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ต้องการและสร้างความมั่นใจในการสื่อสารกับแพทย์วางแผนการรักษาทำให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ต้องการ (เวลา 5 นาที)

**พัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill)** ส่งเสริมโดยให้ฝึกหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ (เวลา 5 นาที)

**พัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill)** ส่งเสริมโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) จัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย เรื่อง ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง (เวลา 5-15 นาที)

**พัฒนาทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision skill)** ส่งเสริมโดยฝึกทักษะการตัดสินใจเลือกหรือปฏิเสธโดยสามารถใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองจนก่อให้เกิดภาวะน้ำเกินหรือไม่ อย่างไร (เวลา 5-10 นาที)

**พัฒนาทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill)** ส่งเสริมโดยฝึกทักษะการปฏิบัติตามแผนและบันทึกลงในสมุด “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” ประกอบไปด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังตนเอง โดยอธิบายวิธีการชั่งน้ำหนักที่ต้องการ การบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน และวิธีการสังเกตอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว และตารางจดบันทึกน้ำหนัก และสังเกตอาการภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเอง และมอบคู่มือให้นำกลับบ้าน (เวลา 5-10 นาที)

**การพยาบาลตามปกติ (Usual care)** หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจะได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ ติดตามประเมินอาการและประเมินสัญญาณชีพ พยาบาลจะให้คำแนะนำโดยการให้แผ่นพับสุขศึกษาเกี่ยวกับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพตนเอง การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และการตรวจตามนัดครั้งถัดไป

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวให้เกิดพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง





## บทที่ 2

### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้วิจัยได้ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญและนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.1 ความหมายของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.2 ปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.3 พยาธิวิทยาของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.4 การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.5 การวินิจฉัยและการตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.6 การดูแลรักษาผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว
2. ภาวะน้ำเกินหรือภาวะน้ำคั่ง
  - 2.1 ความหมายของภาวะน้ำเกินหรือภาวะน้ำคั่ง
  - 2.2 พยาธิสรีรวิทยาการเกิดภาวะน้ำเกินหรือน้ำคั่ง
  - 2.3 อาการและอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน
  - 2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะน้ำเกิน
  - 2.5 ผลกระทบจากภาวะน้ำเกิน
  - 2.6 การพยาบาลผู้ที่มีภาวะน้ำเกิน
3. พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 3.1 ความหมาย
  - 3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน
  - 3.3 แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน
4. แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ
  - 4.1 ความหมายเกี่ยวกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ
  - 4.2 องค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ
  - 4.3 ผลกระทบของความรู้ด้านสุขภาพต่อผู้ป่วย
  - 4.4 เครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพ
5. โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน
6. บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน

## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 7.1 งานวิจัยปัจจัย ความสัมพันธ์ และทำนายที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มิภาวะหัวใจล้มเหลว
- 7.2 งานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มโรคเรื้อรังอื่น ๆ
- 7.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมต่าง ๆ ในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

## 1. ภาวะหัวใจล้มเหลว

### 1.1 ความหมายของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่ซับซ้อน ซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานของหัวใจมีผลทำให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายหรือรับเลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้ตามปกติ (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557)

ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นผลมาจากความผิดปกติของหัวใจทุกชนิดที่ไม่สามารถบีบตัวส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556)

ดังนั้น ภาวะหัวใจล้มเหลว จึงหมายถึง ภาวะหัวใจที่ไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายได้ ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของโครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ รวมทั้งระบบไหลเวียนโลหิต หรือความผิดปกติของระบบการเผาผลาญในร่างกาย

### 1.2 ปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว

1.2.1 ปัจจัยเสี่ยงของภาวะหัวใจล้มเหลว แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้ เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจขาดเลือด โรคกล้ามเนื้อหัวใจ น้ำตาลในเลือดสูง ความทนทานต่อน้ำตาลบกพร่องและโรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง การหายใจอุดกั้น การใช้ยาเสพติดและการดื่มสุรามากเกินไป การสูบบุหรี่ อ้วน ติดเชื้อไวรัส และหัวใจเต้นผิดจังหวะ 2) ปัจจัยเสี่ยงที่แก้ไขไม่ได้ เช่น ความผิดปกติของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (ภูมิคุ้มกันทำลายตนเอง, Sarcoidosis, amyloidosis) โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด บุคคลในครอบครัวมีประวัติโรคหัวใจ

1.2.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ภาวะที่หัวใจต้องรองรับภาระหนักอย่างผิดปกติ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556) 2) กล้ามเนื้อหัวใจทำหน้าที่ผิดปกติ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556) 3) ความจำกัดในการคลายตัวรับเลือดของเวนทริเคิล (limited ventricle filling) (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556)

### 1.3 พยาธิวิทยาของภาวะหัวใจล้มเหลว

1.3.1 กลไกสำคัญที่ร่างกายใช้ในการปรับตัวเมื่อเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว คือ ความดันเลือดแดงเฉลี่ยเป็นการควบคุมและถูกกำหนดเนื่องจากเป็นผลจากปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีและความต้านทานของหลอดเลือดทั้งหมด ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีการลดลงของปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีลดลงนำไปสู่การลดลงของความดันเฉลี่ยเลือดแดงและเนื้อเยื่อได้ออกซิเจน

ลดลง ร่างกายพยายามรักษาให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและการชดเชยการกลับมาของความดันเฉลี่ยของเลือดแดงจากกลไกต่าง ๆ ของร่างกาย ประกอบด้วย กลไก Frank-Starling การกระตุ้นระบบประสาท และกลไกปรับเปลี่ยนรูปร่างหัวใจ (Tanai & Frantz, 2015)

1.3.2 กลไกการชดเชยภายหลัง เป็นการกระตุ้นระบบเรนิน-แองจิโอเทนซิน-อัลโดสเตอโรน สาเหตุที่ทำให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจหนาย่างผิดปกติ ทำให้เพิ่มปริมาตรของเลือดที่หัวใจส่งออกต่อหน้าที่เพิ่มขึ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556)

1.3.3 การปรับเปลี่ยนรูปร่างของหัวใจ (cardiac remodeling) เป็นกระบวนการของหัวใจ หลังเกิดพยาธิสภาพชนิดต่าง ๆ เมื่อเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจะกระตุ้นนิวโร-ฮอร์โมนอล ซีสเทม (Neuro-hormonal system) เพื่อรักษาระบบไหลเวียน และคงความดันให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ระยะแรกมีการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก และเรนิน-แองจิโอเทนซิน-อัลโดสเตอโรน ทำให้ noradrenalin, angiotensin II และ aldosterone สูงขึ้น ในระยะยาวสารเหล่านี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดและโครงสร้างของหัวใจส่งผลให้ความต้านทานหลอดเลือดส่วนปลายสูง กล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่เหลือมีการหนาตัวเกิดการตาย (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557) โดยการทำหน้าที่ของกลไกการปรับตัวของร่างกายในภาวะหัวใจล้มเหลว ประกอบด้วย 1) ระบบประสาทอัตโนมัติ 2) ระบบ renin-angiotensin 3) กลไกชดเชยตามกฎของ Frank-Starling 4) กลไกการปรับเปลี่ยนรูปร่างของหัวใจ

1.4 การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว โดยแบ่งตาม criteria ของ New York Heart Association (NYHA) ได้ 4 ระดับ ดังนี้ ตามความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย (Yancy et al., 2013) ได้แก่ ระดับที่ 1 ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมและการทำกิจกรรมไม่ทำให้เกิดอาการของโรค ระดับที่ 2 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเล็กน้อย ในขณะที่พักจะรู้สึกสบาย เหนื่อยเล็กน้อยขณะออกกำลังกาย ถ้ามีกิจกรรมปกติทั่วไปจะทำให้มีอาการของหัวใจล้มเหลว ระดับที่ 3 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างชัดเจน เนื่องจากในขณะที่พัก ผู้ป่วยจะรู้สึกสบายและไม่มีอาการใด ๆ แต่ถ้ามีกิจกรรม แม้ว่าจะน้อยกว่ากิจกรรมตามปกติก็จะทำให้มีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว ระดับที่ 4 ไม่สามารถทำกิจกรรมได้เลย แม้ขณะพักยังมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว

1.5 การวินิจฉัยและการตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557, 2562)

1.5.1 การซักประวัติถึงปัจจัยเสี่ยงหรือโรคซึ่งอาจเป็นสาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว

1.5.2 การประเมินความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวโดยพิจารณาจากความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และใช้ NYHA functional classification (NYHA FC) ในการประเมิน

1.5.3 การตรวจร่างกาย ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว มือเท้าเย็น บางรายมีอาการเขียวหรือตาเหลือง ร่วมกับ หลอดเลือดดำ jugular โป่ง หัวใจโต ฟังได้เสียง S3 gallop ฟังปอดได้เสียง crepitation

ตับม้ามโต หรือมีน้ำในช่องท้อง บวมกดบวมที่บริเวณหน้าแข้ง ข้อเท้า หรือบริเวณก้นกบในผู้ป่วยที่นอนอยู่นาน ๆ

1.5.4 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ 1) การตรวจทั่วไปเพื่อใช้ประเมินสภาพผู้ป่วยและโรคอื่นที่อาจจะพบร่วม 2) คลื่นไฟฟ้าหัวใจ 3) ภาพรังสีทรวงอก 4) คลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ 5) การตรวจวัดระดับ N-terminal pro B-type natriuretic peptide (NT-pro-BNP)

**1.6 การดูแลรักษาผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว** (สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557, 2562)

1.6.1 การรักษาที่ไม่ใช้ยาและอุปกรณ์ 1) การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมและการจำกัดน้ำดื่ม (1) การรับประทานอาหารที่มีโซเดียม 2,000-3,000 มิลลิกรัมต่อวัน (2) การจำกัดน้ำดื่มต่อวันไม่ควรเกิน 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน (Philipson, Ekman, Forslund, Swedberg, & Schaufelberger, 2013) การดื่มแอลกอฮอล์ทำให้กรบีบตัวของหัวใจลดลง ผู้ป่วยสามารถดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์หรือไวน์ ไม่เกิน 30 ซีซี 2) การออกกำลังกาย ควรใช้เวลา 30 นาทีต่อวัน, 5 วันต่อสัปดาห์ ประกอบด้วย การเดิน เวียนน้ำ ปั่นจักรยาน ผู้ป่วยต้องอุ่นร่างกาย 5 นาที ก่อนออกกำลังกายและ 5 นาที ในการผ่อนคลาย 3) การติดตามน้ำหนัก ซึ่งน้ำหนักในตอนเช้าทุกวันโดยมีขั้นตอน ดังนี้ (1) ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักแบบเดิม, ชั่งเวลาเดิม, สวมใส่เสื้อผ้าใกล้เคียงกัน, หลังปัสสาวะและก่อนรับประทานอาหารเช้า (2) รายงานแพทย์เมื่อมีน้ำหนักเพิ่มโดยน้ำหนักไม่ควรเพิ่มเกิน 1 กิโลกรัม ภายใน 1-2 วัน หรือ 2 กิโลกรัม ภายใน 3 วัน ถ้ามีน้ำหนักเพิ่มขึ้นดังกล่าวจัดการภาวะน้ำเกิน ประกอบด้วย การประเมินโซเดียมในอาหารและลดโซเดียมใน 24 ชั่วโมง หรือลดน้ำดื่ม การติดตามน้ำหนักเพื่อจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดปริมาณน้ำ ปริมาณเกลือโซเดียม และการติดตามอาการภาวะน้ำเกิน ส่วนมากที่พบ ได้แก่ อาการเหนื่อย หายใจลำบากและบวม และแก้ไขเมื่อมีภาวะน้ำเกิน

1.6.2 การรักษาโดยการให้ยา ได้แก่ 1) ยาขับปัสสาวะ ประกอบด้วย Loop diuretics หรือ Thiazide (สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557, 2562) 2) ยากลุ่ม renin-angiotensin-aldosterone system (RASS) blocks เช่น ยา ACE (angiotensin-converting enzyme) inhibitor และ ARB (angiotensin receptor blocker) (Chavey, Hogikyan, Van Harrison, & Nicklas, 2017) 3) ยากลุ่ม beta-blocker (Chavey et al., 2017) 4) ยากลุ่ม aldosterone antagonist (Chavey et al., 2017) 5) Digoxin (Chavey et al., 2017) 6) ยาขยายหลอดเลือด ประกอบด้วย (สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557, 2562) (1) Nitrates (2) Hydralazine ร่วมกับ isosorbide dinitrate (3) Alpha-adrenergic blocker (4) Calcium channel blocker (CCB)

1.6.3 การรักษาโดยการใส่เครื่อง โดยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจช่วยไม่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตและเครื่องช่วยในการบีบตัวช่วยลดอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว 1) การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ

(implantable cardioverter defibrillator [ICD]) (Ziaieian & Fonarow, 2016) 2) การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ (cardiac resynchronization therapy [CRT]) (Ziaieian & Fonarow, 2016)

1.6.4 การดูแลด้านจิตใจและลดปัจจัยที่ทำให้เกิดอันตราย ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวระยะเฉียบพลันจะเกิดความเครียดและกลัวตาย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556)

1.6.5 การจัดการโรค โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการโรคและการโทรศัพท์ติดตามสามารถช่วยลดการกลับมารับการรักษาในโรงพยาบาลและอัตราการตาย (Chavey et al., 2017)

## 2. ภาวะน้ำเกินหรือภาวะน้ำคั่ง

2.1 ความหมายของภาวะน้ำเกินหรือภาวะน้ำคั่ง เป็นภาวะที่มีของเหลวสะสมในร่างกาย อันเป็นผลมาจากการเสียสมดุลในการทำหน้าที่ของหัวใจและไต (cardiorenal homeostasis) เนื่องจากการกระตุ้นกลไกในระบบ neurohormonal ในภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ส่งผลให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือ (Miller, 2016) ท้ายที่สุดเมื่อมีการเพิ่มของน้ำนอกเซลล์มากขึ้นทำให้หัวใจทำงานหนักจนส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะน้ำเกินหรือภาวะน้ำคั่ง หมายถึง ภาวะที่ร่างกายเสียสมดุล เนื่องจากการได้รับของเหลวมากกว่าปริมาณของเหลวที่ถูกขับออกจากร่างกาย และ/หรือการสูญเสียของเหลวน้อยกว่าปริมาณของเหลวที่ร่างกายได้รับ ทำให้ร่างกายมีของเหลวเพิ่มขึ้นทั้งภายนอกและภายในเซลล์และมีน้ำและโซเดียมเกินในอัตราส่วนใกล้เคียงกัน osmolarity ของร่างกายยังคงปกติ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556)

ดังนั้น ภาวะน้ำเกินหรือภาวะน้ำคั่ง จึงหมายถึง ภาวะที่มีของเหลวสะสมในร่างกายเกิดจากการทำหน้าที่บกพร่องของหัวใจและไตโดยมีการกระตุ้นของระบบ neurohormonal ที่เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลวส่งผลทำให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือ เมื่อเกิดการคั่งของน้ำและเกลือขึ้นจะทำให้ความสามารถในการควบคุมสมดุลน้ำของไต และฮอร์โมนบกพร่องร่วมด้วย ท้ายที่สุดเมื่อมีการเพิ่มของน้ำนอกเซลล์มากขึ้นทำให้หัวใจทำงานหนักจนส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว

2.2 พยาธิสรีรวิทยาการเกิดภาวะน้ำเกินหรือน้ำคั่ง การพัฒนาของการบวมของอวัยวะส่วนปลายในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวสัมพันธ์กับภาวะน้ำเกินเมื่อหัวใจล้มเหลวทำให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลงไตตอบสนองโดยการสร้าง renin ทำให้ผลิต aldosterone ส่งผลให้คั่งเกลือและน้ำ ทำให้มีการหลั่ง arginine vasopressin ทำให้เพิ่มการคั่งของน้ำและกระตุ้นการกระหายน้ำ การกระตุ้นระบบ renin-angiotensin-aldosterone และ AVP เพื่อรักษาปริมาณเลือดก่อนการบีบตัวของหัวใจ (ของเหลวมากขึ้น) และหลังบีบเลือดไปเลี้ยงร่างกาย (หลุดเลือดหดตัว จาก angiotensin II) เพื่อรักษาสมดุลของระบบหัวใจและหลุดเลือดแต่ค่าของการเพิ่มแรงดันหลุดเลือดต่ำ หัวใจมีแนวโน้มที่จะแย่งเมื่อเวลาผ่านไปทำให้หัวใจห้องล่างขยาย เช่นเดียวกับหัวใจเอเตรียมด้านซ้าย ถ้าลิ้นหัวใจไมทรัลรั่วเพิ่มขึ้น การกระตุ้นแรงดันหลุดเลือดต่ำสามารถลดเลือดไปเลี้ยงไตเมื่อผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่างความดันเลือด

แดงของไตและความดันเลือดต่ำลดลง อัตราการกรองของไตลดลงกระตุ้นทำให้เกิดวงจรเสื่อมโทรม (Pellicori, Kaur, & Clark, 2015)

**2.3 อาการและอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน** (Rouse et al., 2016) ได้แก่ 1) น้ำหนักเพิ่ม 1-1.5 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 2.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ 2) หายใจลำบาก 3) อาการเหนื่อย หายใจไม่สะดวกขณะนอนราบ 4) อ่อนเพลีย 5) ฟังเสียงปอดได้ยินเสียง rale 6) มีอาการบวมที่ขา 7) เส้นเลือดดำคอโป่งพอง

**2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะน้ำเกิน** 1) การขาดความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารโซเดียมสูง 2) การไม่จำกัดปริมาณน้ำดื่ม 3) การขาดการติดตามอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละวันด้วยตนเอง เช่น เหนื่อย อาการหายใจเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ อาการบวมตามอวัยวะส่วนปลาย ปัสสาวะออกน้อย อาการแน่นหน้าอก จุกแน่นท้อง น้ำหนักเพิ่ม ไอ เป็นต้น 4) ขาดการติดตามอาการด้วยตนเอง เช่น ขาดการชั่งน้ำหนักตัวประจำวัน การประเมินอาการบวม เป็นต้น 5) การรับประทานยาขับปัสสาวะไม่สม่ำเสมอหรือไม่ได้รับประทานยาตามคำสั่งแพทย์ และ 6) ขาดความรู้ในการจัดการอาการน้ำเกินขั้นต้น (ไวพร พรหมวงศ์ และ จริญญาศรี มีหนองหว่า, 2562; สุรัชย์ กอบเกื้อชัยพงษ์, 2556)

## 2.5 ผลกระทบของภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกิน (รพีพรรณ อภิรมรัตน์, 2560)

2.5.1 ด้านร่างกาย เป็นผลกระทบโดยตรงของภาวะหัวใจล้มเหลว เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ ส่งผลให้ผู้ที่ภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดการตอบสนองทางร่างกายต่อการเจ็บป่วย จากการศึกษาประสบการณ์การมีอาการกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้ที่ภาวะหัวใจล้มเหลวพบว่า ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวประเมินว่าอาการที่มีความรุนแรงและรบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ หายใจลำบากเมื่อนอนราบ หายใจไม่อิ่ม ตื่นลุกขึ้นมาหอบตอนกลางคืน นอนไม่หลับ และอ่อนเพลีย ตามลำดับ โดยอาการอ่อนเพลียมีความสัมพันธ์เชิงลบระดับปานกลางกับภาวะการทำหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วาสนา สุวรรณรัตน์, วันเพ็ญ ภิญญาภาสกุล, วิชชุดา เจริญกิจการ และฉัตรกนก ทุมวิภาต, 2556) โดยมีผลกระทบต่อปอด คือ มีผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ทำให้การยืดขยายของปอดไม่ดีจากภาวะปอดบวมน้ำทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก มีอาการลุกขึ้นมาเหนื่อยหอบตอนกลางคืน จากปริมาตรเลือดดำไหลกลับเข้าสู่หัวใจและปอด ผลกระทบต่อไต คือ ผลของภาวะหัวใจล้มเหลวทำให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลง ทำให้ปัสสาวะลดลง และมีอาการบวมเมื่อหัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้เพียงพอ ผลกระทบต่อดับ คือ การที่หลอดเลือดดำมีความดันเพิ่มทำให้สารน้ำรั่วออกจากหลอดเลือดไปเนื่อตบทำให้ตบวมและไต ชัดขวางทางเดินของน้ำดีทำให้มีอาการเหลือง เมื่อความดันของหลอดเลือดในตบสูงนาน ๆ จะเกิดตบแข็งจากหัวใจตบจะสูญเสียหน้าที่ในการสร้างอัลบูมินและไม่ทำลายสารพิษที่มีมากเกินไป เช่น ฮอร์โมนแอนตี้ไดยูเรติก และอัลโดสเตอโรนได้ ทำให้บวมมากขึ้น ผลกระทบต่อกระเพาะอาหารและลำไส้ คือ เยื่อบุผนัง

ของกระเพาะอาหารและลำไส้บวม เนื่องจากมีโปรตีนสูญเสียไปในกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้อัลบูมินต่ำ นอกจากนี้อาจทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมรับประทานอาหาร ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียนและ ผลกระทบต่อสมอง คือ เลือดไปเลี้ยงสมองลดลง ทำให้มีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยล้า ความจำเสื่อม นอนไม่หลับ และอาจมีประสาทหลอนได้

2.5.2 ด้านจิตใจ จากการศึกษาที่ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวต้องเผชิญกับภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ลักษณะอาการเป็น ๆ หาย ๆ ไม่สามารถทำนายได้ว่าอาการของโรคจะกำเริบขึ้นเมื่อไร ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจึงเกิดความเครียด วิตกกังวล และเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย โดยความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยพบอยู่ในระดับสูงร้อยละ 61.2 เมื่อที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตต่ำลง

2.5.3 ด้านครอบครัว ในระยะแรกครอบครัวอาจขาดความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย และเมื่อผู้ป่วยมีความก้าวหน้าของโรคมามากขึ้น บางครั้งสมาชิกครอบครัวต้องออกจากงาน และเกิดปัญหาจากการดูแลผู้ป่วย ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ขาดรายได้ และขาดความเป็นอิสระในการใช้ชีวิต

ผลกระทบของภาวะหัวใจล้มเหลวต่าง ๆ ข้างต้น ส่งผลให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง รบกวนการดำเนินชีวิตตามปกติ มีความเครียดและมีผลกระทบต่อครอบครัว รวมทั้งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

## 2.6 การพยาบาลผู้ที่มีภาวะน้ำเกิน (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.6.1 การเพิ่มความสามารถในการบีบตัวของเวนทริเคิล เป็นการเพิ่มความสามารถของการบีบตัวของหัวใจล้มเหลว เพื่อเพิ่มปริมาตรเลือดที่หัวใจบีบออกแต่ละครั้ง ต้องอาศัยยาที่เพิ่มการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจแต่ต้องคอยเฝ้าระวังอาจทำให้เกิดอันตรายจากที่หัวใจบีบตัวแรงขึ้นทำให้ต้องใช้ ออกซิเจนเพิ่มขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดออกซิเจนและตายได้ 1) การดูแลให้ออกซิเจน 2) การดูแลรับยาดิจิทาลิส 3) การดูแลรับยาเพิ่มประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ (inotrope)

2.6.2 การลดภาระงานของหัวใจ ได้แก่ 1) การพักผ่อนทั้งร่างกายและจิตใจ (physical and psychological rest) 2) การจัดทำผู้ป่วยท่าศีรษะสูง 3) การลดภาระด้านหน้าของหัวใจ โดย (1) การรับประทานอาหารจำกัดเกลือโซเดียมและน้ำ แนะนำรับประทานเกลือน้อยกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน และน้ำดื่ม 1,000 มิลลิกรัมต่อวัน (2) การรับยาขับปัสสาวะระมัดระวังโพแทสเซียม (3) การได้รับยาขยายหลอดเลือด 4) ลดภาระด้านหลังของหัวใจ โดย (1) ยาขยายหลอดเลือดแดง Nitrates (2) ยากลุ่ม ACE inhibitor (3) การได้รับยาต้านเบต้า (4) การได้รับยา Human B-type natriuretic peptide: Nesiritide (5) การใช้เครื่องมือช่วยการทำหน้าที่ของเวนทริเคิล (ventricular assist device: VAD) (6) อินทราเออร์ติคบอลลูน่าบัมพ์หรือไอเอบีพี 5) การดูแลด้านจิตใจและลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอันตราย

### 3. พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

**3.1 ความหมาย** พฤติกรรมสุขภาพ (health behavior) บรูห์น (Bruhn, 1988) กล่าวว่า เป็นการกระทำของบุคคลเกี่ยวกับการดูแลรักษา การปรับปรุง และการฟื้นฟูสุขภาพ อาจสังเกตได้และสังเกตไม่ได้แต่สามารถวัดได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่สังเกตได้ คือ นิสัย สังเกตไม่ได้ คือ เป็นองค์ประกอบด้านความคิด สภาวะอารมณ์ และความรู้สึก เช่น ความเชื่อ เจตคติ ค่านิยม และแรงจูงใจ ประกอบด้วย

**1) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health-promoting behavior)** คือ พฤติกรรมสุขภาพในการดำรงชีวิตประจำวันของบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน มีบทบาทสำคัญในการกำหนดภาวะสุขภาพและทิศทางในการพัฒนาภาวะสุขภาพของตนเอง สามารถตัดสินใจเลือกแบบแผนชีวิตและจัดการสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวให้เอื้อต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้มีสุขภาพที่ดีไม่เจ็บป่วย

**2) พฤติกรรมปกป้องสุขภาพ (health-protecting behavior)** หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน ลดโอกาสหรืออันตรายที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น อุบัติเหตุ ความเจ็บป่วยในภาพรวม บุคคล กลุ่มคน และชุมชนมีส่วนร่วม เช่น การจัดการมลภาวะจากสิ่งแวดล้อม

**3) พฤติกรรมป้องกันโรค (health-preventing behavior)** หมายถึง พฤติกรรมที่หลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ การเกิดโรค และความทุพพลภาพ

ดังนั้น พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อบำรุง รักษา ฟื้นฟูโดยมีเป้าหมายในการป้องกันภาวะน้ำเกิน ประกอบด้วย ด้านการติดตามหรือเฝ้าระวังภาวะน้ำเกิน ด้านการจำกัดน้ำดื่ม ด้านการรับประทานอาหารจำกัดเกลือโซเดียม ด้านการรับประทานยาขับปัสสาวะและยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลว

### 3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งปัจจัยที่แก้ไขได้และแก้ไขไม่ได้ ดังนี้

1. เพศ สามารถร่วมการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน จากการศึกษาของพิสมัย อันพันลำ และคณะ (2564) พบว่า เพศชายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ( $rs = -.32, p = .006$ ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Biddle et al. (2020) พบว่า เพศ สามารถทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในชนบท ( $p = .009$ ) ได้

2. อายุ มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ จากการศึกษาของ Prochota et al. (2019) พบว่า การดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอายุมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.36, p < .001$ )

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามารถร่วมการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน จากการศึกษาของพิสมัย อันพันลำ และคณะ (2564) พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทาง



สถิติ ( $r = .323, p = .006$ ) อีกทั้งยังพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน และความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน

ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .31, p = .009, r_s = .36, p = .002$  ตามลำดับ)

4. ความรู้ พบว่าเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองจากการศึกษาของ วันวิสา ทีอุทิศ และคณะ (2562) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจัดการตนเองในการจำกัดโซเดียมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ร้อยละ 17.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R^2 = .176, p < .01$ ) จากการศึกษาของ Wu et al. (2013) พบว่า ความรู้ต่ำ สัมพันธ์กับปัจจัยที่เข้ารับการรักษาส่งผลให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว จำนวน 595 ราย พบว่ามีความรู้ต่ำ 37% ความรู้ต่ำมีอุบัติการณ์เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลหรือเสียชีวิตคือ 1.39 (95%CI: 0.99, 1.94) จากสาเหตุทั้งหมดที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลหรือเสียชีวิต

5. ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ โดยระดับการศึกษาที่สูง จะปฏิบัติตามคำแนะนำการรักษาย่างสม่ำเสมอและมีปัญหาจะขอปรึกษากับบุคลากรทางการแพทย์ส่งผลให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีและลดการกลับเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล (Vellone et al., 2017)

6. โรคร่วม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ โดยโรคร่วมที่สัมพันธ์กับภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ DM, HT, AF, Myocardial infarction angina และการบีบตัวของหัวใจผิดปกติ เป็นต้น ซึ่งโรคร่วมดังกล่าวทำให้กลับเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล (Wu et al., 2013) และจากการศึกษาของ ประภัสสร พิมพาสาร และคณะ (2561) พบว่า โรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพิจารณากลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะใกล้เคียงกันโดยจับคู่ (matched pairs) เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยพิจารณาตัวแปรดังนี้ 1) เพศ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่เป็นเพศเดียวกัน (พิสมัย อันพันลำ และคณะ, 2564; Biddle et al., 2019) 2) อายุ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่ มีอายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี (Prochota et al., 2019) 3) การศึกษา แต่ละคู่มีระดับการศึกษาเดียวกัน (Vellone et al., 2017) สำหรับตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมา Matched pair เนื่องจากมีความสัมพันธ์กันน้อย

### 3.3 แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน

การประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน และพฤติกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีความสำคัญมากเพราะจะเป็นตัวชี้วัดได้ว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมเป็นอย่างไร มีภาวะเสี่ยงมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้นำไปใช้ในการพยาบาลต่อไป จากการทบทวนพบว่า มีแบบประเมินพฤติกรรมหลากหลาย ดังนี้

**แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ** พัฒนาโดยจรีรัตน์ สุทธิพัฒนางกูร และ รัตน์ศิริ ทาโต (2560) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 1.0 และมีความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.82 จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกและเชิงลบ ลักษณะคำตอบแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ มีค่าคะแนน 5 และ 1 ปฏิบัติบ่อยครั้ง มีค่าคะแนน 4 และ 2 ปฏิบัติบางครั้ง มีค่าคะแนน 3 ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง มีค่าคะแนน 2 และ 4 และไม่เคยปฏิบัติ มีค่าคะแนน 1 และ 5 คะแนน รวมอยู่ระหว่าง 24-96 คะแนน คะแนนช่วง 24.0-48.0 หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับไม่เหมาะสม คะแนนช่วง 48.01-72.0 หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับเหมาะสม คะแนนช่วง 72.01-96.0 หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

**แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง** สร้างและพัฒนารุ่งนภา อาระหัง (2560) จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน คะแนนเต็ม 50 คะแนน แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือกในลักษณะมาตรฐานค่า 5 ระดับ คะแนนตั้งแต่ 1-5 ดังนี้ มีความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.84 โดยหากไม่ได้ปฏิบัติให้ 1 คะแนน ปฏิบัติ 1-2 วันต่อสัปดาห์ ให้ 2 คะแนน ปฏิบัติ 1-3 วันต่อสัปดาห์ ให้ 3 คะแนน ปฏิบัติ 4-5 วันต่อสัปดาห์ ให้ 4 คะแนน และปฏิบัติ 6-7 วันต่อสัปดาห์ ให้ 5 คะแนน ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนถ้าคะแนนน้อยกว่า 30 คะแนนหรือน้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3อ.2ส. ไม่ถูกต้อง หากคะแนน 30-39 คะแนนหรือมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 ถึงน้อยกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3อ.2ส. ได้ถูกต้อง และหากปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่แต่ไม่สม่ำเสมอ 40-50 คะแนนหรือมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3อ.2ส. ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ

**แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว** พัฒนาโดยพิสมัย อันพันลำ และคณะ (2564) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.99 และมีความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.90 ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการติดตามประเมิน/การเฝ้าระวังภาวะน้ำเกิน 3 ข้อ 2) ด้านการรับประทานอาหารจำกัดเกลือโซเดียม 4 ข้อ 3) ด้านการจำกัดน้ำดื่ม 3 ข้อ 4) ด้านการรับประทานยาขับปัสสาวะและยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลว 2 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า (rating scale) ตั้งแต่ 0-4 คะแนน ให้เลือกตอบตามความเป็นจริงของผู้ตอบ แบบสอบถามจำแนกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกวัน ปฏิบัติค่อนข้างสม่ำเสมอ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ค่อยปฏิบัติ ไม่ปฏิบัติ จำนวน 12 ข้อ การแปลมีค่าคะแนนระหว่าง 0-48 คะแนน โดยแบ่ง

พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1) คะแนนเฉลี่ย 0-16 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินระดับน้อย 2) คะแนนเฉลี่ย 17-33 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 34-48 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินระดับสูง

**แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการโรคไตเรื้อรัง** พัฒนาโดยจิราพร สินธุ์พรหม และ อมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ (2566) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และมีความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.72 ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา การพบแพทย์ให้คำปรึกษา การรับประทานยา ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ การปฏิบัติระดับสูง (คะแนน 3.67–5.00) ระดับปานกลาง (คะแนน 2.34–3.66) ระดับต่ำ (คะแนน 1.00–2.33)

**แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการโรคโคโรนาไวรัส** พัฒนาโดย Choi & Kim (2016) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) อยู่ระหว่าง 0.90 และมีความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.85 ประกอบด้วย 10 รายการ ได้แก่ การลดใช้สถานที่สาธารณะในชีวิตประจำวัน การหลีกเลี่ยงคนไอ การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ การล้างมือ และการร่วมอภิปรายในการป้องกันการติดเชื้อ โดยมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 10

**แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดหัวใจ** พัฒนาโดย Park et al. (2023) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) อยู่ระหว่าง 0.70 และมีความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.73 ประกอบด้วย 18 ข้อคำถาม เป็นแบบมาตราวัด 5 ระดับ โดยมี 7 ด้าน ดังนี้ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่ม การออกกำลังกาย อาหาร ความเครียด การนอนหลับ และการให้คะแนนเกี่ยวกับตนเอง เป็นต้น

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากแบบสอบถามนี้พบว่ามีเหมาะสม ค่าความเชื่อมั่นและความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับดี มีจำนวนข้อคำถามไม่มากและครอบคลุมในการวัดพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

#### 4. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

การสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นทักษะใหม่ที่สำคัญและจำเป็นในการสร้างพฤติกรรมสุขภาพส่งเสริมให้ประชาชนพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคลเพื่อรักษาสุขภาพของตนเองอย่างยั่งยืน โดยมีรายละเอียดดังนี้

**4.1 ความหมายเกี่ยวกับแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ** จากการทบทวนคำนิยามความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) พบว่า มีผู้ให้คำนิยามและความหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ทักษะต่าง ๆ ทางการรับรู้และทางสังคม ซึ่งกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น (WHO, 1998)

ความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจและใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งพัฒนาความรู้ และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง (Nutbeam, 2000) ดอน นัทบีม (Nutbeam, 2008) ได้เพิ่มความหมายของความรู้ทางสุขภาพ คือ สมรรถนะของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ใช้ความรู้และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีที่สุดตลอดชีวิต ดอน นัทบีม (2009) ได้นิยามเพิ่ม “ทักษะทางสังคมและการวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจ และความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ”

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถและทักษะของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาสาระการดูแลสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ และสามารถนำความรู้มาใช้ในการสื่อสารและวางแผนร่วมกับทีมสุขภาพ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ได้อย่างเหมาะสม

#### 4.2 องค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ

ความรู้ด้านสุขภาพและความสามารถด้านสุขภาพของบุคคลในกรกลั่นกรอง ประเมิน และตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลือกใช้บริการ และผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างเหมาะสม โดยแนวคิดของดอน นัทบีม เป็นแนวคิดที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการนำแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพมาใช้ศึกษาในปัจจุบัน โดยจำแนกองค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2000) ไว้ดังนี้

4.2.1 **ขั้นพื้นฐาน (functional health literacy)** ได้แก่ ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่จำเป็นต่อการเข้าใจเนื้อหา และการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เป็นความสามารถในการใช้ทักษะด้านการอ่านและเขียนให้เกิดความเข้าใจสำหรับบริบทด้านสุขภาพ

4.2.2 **ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (communication/interactive health literacy)** ได้แก่ ทักษะพื้นฐานในการใช้ความรู้ การสื่อสาร และการมีพหุปัญญาหรือรู้เท่าทันปัญญา (cognitive) รวมทั้งทักษะทางสังคม (social skill) เพื่อให้สามารถมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ รู้จักเลือกใช้อินเทอร์เน็ต ข่าวสาร แยกแยะลักษณะการสื่อสารที่แตกต่างกันรวมทั้งประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เพื่อนำไปสู่การเพิ่มพูนทักษะและความสามารถทางสุขภาพมากขึ้น

4.2.3 **ขั้นวิจารณ์ญาณ (critical health literacy)** ได้แก่ ทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น เป็นการใช้สมรรถนะในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบประเมินข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพที่มีอยู่ เพื่อสามารถตัดสินใจและเลือกปฏิบัติ ควบคุม จัดการสถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณจะเน้นการกระทำของปัจเจกบุคคล (individual action) ร่วมกับการผลักดันสังคมไปพร้อมกัน มีคุณลักษณะ 6 องค์ประกอบหลัก (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2561) ดังนี้ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (access skill) หมายถึง มีความสามารถในการเลือกแหล่งการดูแลสุขภาพ รู้วิธีในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองและตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากหลายแหล่งจนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพ 2) ทักษะความรู้ความเข้าใจ (cognitive skill) หมายถึง มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางในการดูแลตนเองสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบเนื้อหา/แนวทางปฏิบัติได้อย่างมีเหตุผล 3) ทักษะการสื่อสาร (communication skill) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด อ่าน เขียน รวมทั้งสามารถสื่อสารและโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับเกี่ยวกับการดูแลตนเอง 4) ทักษะการตัดสินใจ (decision skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการดูแล โดยมีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียเพื่อการปฏิเสธ/พร้อมแสดงแนวทางในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง 5) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy skill) หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่นำเสนอ และสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งมีการประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคม 6) ทักษะการจัดการตนเอง (self-management skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายวางแผน และปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ พร้อมทั้งมีการทบทวนแนวทางการดูแลตนเองตามเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง

โดยแนวทางจำแนกระดับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพตามลักษณะ 6 ด้าน มีรายละเอียด (กองสุขศึกษา, 2561) ดังนี้

1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (access skill) ประกอบด้วย ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน คือ มีความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ รู้วิธีการในการค้นหาและการใช้อุปกรณ์สืบค้น เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบห้องสมุด ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ คือ มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานและมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและทันสมัยเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และขั้นวิจารณ์ญาณ คือ มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์และมีความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือสำหรับการนำข้อมูลนั้นมาใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้น ๆ

2) ทักษะความรู้ความเข้าใจ (cognitive skill) ประกอบด้วย ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน คือ การรู้และการจำประเด็นเนื้อหาสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ คือ การมีความรู้ความเข้าใจขั้นพื้นฐานและสามารถอธิบายถึงความเข้าใจในการจะนำไปปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง และขั้นวิจารณ์ญาณ คือ มีความรู้ความเข้าใจขั้นปฏิสัมพันธ์และสามารถวิเคราะห์หรือเปรียบเทียบอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับแนวทางการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง

3) ทักษะการสื่อสาร (communication skill) ประกอบด้วย ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน คือ มีความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด อ่าน เขียน ข้อมูลเกี่ยวกับปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ คือ มีทักษะการสื่อสารขั้นพื้นฐานและสามารถสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี และขั้นวิจารณ์ญาณ คือ มีทักษะการสื่อสารขั้นการมีปฏิสัมพันธ์และสามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับแนวทางการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง

4) ทักษะการตัดสินใจ (decision skill) ประกอบด้วย ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน คือ มีความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ คือ มีทักษะการตัดสินใจขั้นพื้นฐานและมีความสามารถในการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียเพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง/เลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี และขั้นวิจารณ์ญาณ คือ มีทักษะการตัดสินใจขั้นการมีปฏิสัมพันธ์และสามารถแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบน้อยต่อตนเองและผู้อื่นได้

5) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy skill) ประกอบด้วย ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน คือ มีความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้องน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อแนะนำเสนอเพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ คือ การรู้เท่าทันสื่อขั้นพื้นฐานและสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่น และขั้นวิจารณ์ญาณ คือ มีการรู้เท่าทันสื่อขั้นปฏิสัมพันธ์และมีความสามารถในการประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้ชุมชนหรือสังคม

6) ทักษะการจัดการตนเอง (self-management skill) ประกอบด้วย ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน คือ มีความสามารถในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติเพื่อให้มี

พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ คือ มีการจัดการตนเองขั้นพื้นฐานและสามารถทำตามแผนที่กำหนดโดยเป้าหมายเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และขั้นวิจารณ์ญาณ คือ มีการจัดการตนเองขั้นการมีปฏิสัมพันธ์และมีความสามารถในการทบทวนวิธีการปฏิบัติตามเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนในพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

ดังนั้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพให้ตนเองอยู่เสมอจะช่วยให้คนทันโลกและทันโรค มีศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเองได้ อีกทั้งยังต้องอาศัยการสร้างเสริมคุณลักษณะทั้ง 6 ทักษะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะแต่ละด้านตั้งแต่แรก คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน หรือ functional health literacy ระดับที่สองคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ หรือ communication/interactive health literacy ระดับที่สามคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ หรือ critical health literacy

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ 6 ทักษะตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) (Nutbeam, 2008) คือ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (access skill) ความรู้ความเข้าใจ (cognitive skill) ทักษะการสื่อสาร (communication skill) ทักษะการตัดสินใจ (decision skill) การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy skill) และการจัดการตนเอง (self-management skill) มาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นมากพอที่จะสามารถปรับพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินได้เหมาะสมมากขึ้น

#### 4.3 ผลกระทบของความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อผู้ป่วย

บุคคลที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะส่งผลต่อการใช้ข้อมูล การเข้ารับบริการสุขภาพ การดูแลโรคภัยไข้เจ็บด้วยตนเอง และการป้องกันโรค รวมทั้งมีแนวโน้มที่เกิดผลกระทบกับปัญหาสุขภาพ ได้แก่

- 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับหัวใจล้มเหลว ความสามารถในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตต่ำ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำพบร้อยละ 37 ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมากกว่า 600 รายในแคลิฟอร์เนียตอนใต้ ผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างเพียงพอมีความรู้ภาวะหัวใจล้มเหลวสูงกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่า ความชุกของพฤติกรรมในการดูแลตนเองสูงกว่า และคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ (Alspach, 2015) รอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงหรือเพียงพอจะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และเข้าใจความรู้/ข่าวสารสุขภาพ สามารถตัดสินใจเลือกข้อมูลทางสุขภาพเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองได้เหมาะสม รวมทั้งสามารถนำความรู้มาสู่การดูแลสุขภาพของตนเองให้เหมาะสมกับสุขภาพได้

2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมีผลกระทบต่ออัตราการตายที่สูงมากในผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จากการรายงานผู้ป่วยนอกพบว่าผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำร้อยละ 17.5 มีความสัมพันธ์กับอัตราการตายสูงมาก ร้อยละ 37 ในผู้ป่วยฉุกเฉินมีอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ สาเหตุของการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือการเสียชีวิตที่สูง (Alspach, 2015) สอดคล้องกับการศึกษาของ Wu et al. (2013) พบว่า ผู้ที่มีความรู้ต่ำมีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์การกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากสาเหตุทั้งหมดและอัตราการตายคือ 1.31 (95% CI: 1.06, 1.63) และ (95% CI: 1.20, 1.78) เมื่อควบคุมปัจจัยด้านข้อมูลประชากร อาการและอาการแสดง และปัจจัยด้านการจัดการตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการรู้หนังสือระดับต่ำจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลก่อนเวลานัดหมาย

3) ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมีความสัมพันธ์กับการกลับมารับการรักษาในโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง จากการศึกษาของ Cox et al. (2017) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการดูแลสุขภาพหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายใน 30 วันในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 30 วันหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (OR: 1.80, 95% CI: 1.04-3.11, p = .035) 5) จากการศึกษาของ Heijmans et al. (2015) พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์และความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณมีบทบาทในความสำเร็จด้านการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรังแต่ผลแตกต่างกันแล้วแต่บริบทระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพแตกต่างกันไปตามลักษณะทางสังคมและประชากรและลักษณะอาการของผู้ป่วย

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอหรือสูงส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว โดยพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค รู้วิธีป้องกัน มีความสามารถ มีทักษะการสื่อสาร มีการคิดพิจารณาในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการดูแลป้องกันการเกิดโรคไม่ให้อาการกำเริบ รักษาอาการโรคให้คงที่เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีและพบว่าคนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำสัมพันธ์กับการกลับเข้ามาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากอาการกำเริบของโรคและอัตราการตายที่สูง

#### 4.4 เครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

องค์ความรู้เกี่ยวกับการประเมินทักษะด้านพฤติกรรมศาสตร์มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทักษะชีวิต (life skills) ซึ่งมีฐานความรู้ในการออกแบบเชิงกระบวนการด้วยการประยุกต์ใช้โมเดลและทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ในงานวิจัย โดยนำโครงสร้างหลัก (key construct) มาใช้ในการออกแบบ



การวัดผล เพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามกรอบแนวคิดการพัฒนา (ขวัญเมือง แก้วคำเก็ง, 2564)

4.4.1 แบบประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่ (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine: REALM) พัฒนาขึ้นโดย Davis et al. (1991) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดการอ่านออกเขียนได้ของผู้ป่วยในหน่วยบริการปฐมภูมิ การให้สุศึกษา และหน่วยที่ศึกษาวิจัยทางการแพทย์ (วรรณศิริ นิลเนตร และ วาสนา เรื่องจตุโรธิพาน, 2562)

4.4.2 แบบประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น (Shortened Version of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine: S-REALM) แบบประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น พัฒนาขึ้นโดย Davis et al. (1993) โดยการลดจำนวนข้อให้มีความกระชับมากขึ้นเพื่อลดระยะเวลาในการทดสอบ (วรรณศิริ นิลเนตร และ วาสนา เรื่องจตุโรธิพาน, 2562)

4.4.3 แบบทดสอบการอ่านศัพท์ทางการแพทย์ (Medical Achievement Reading Test: MART) พัฒนาโดย Hanson-Diver (1997) แบบทดสอบนี้มีความคล้ายคลึงกับ REALM ตรงที่เป็น การประเมินการอ่านศัพท์หรือคำทางการแพทย์ มีคำศัพท์ทางการแพทย์ 42 คำ แบบทดสอบถูก ออกแบบโดยคำนึงเหตุผลสำคัญที่ต้องการทราบว่าทำไมแต่ละคนไม่สามารถอ่านข้อมูลได้ (วรรณศิริ นิลเนตร และ วาสนา เรื่องจตุโรธิพาน, 2562)

4.4.4 แบบคัดกรองผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจำกัด (The Newest Vital Sign: NVS) โดย Weiss et al. (2005) ได้สร้างเครื่องมือในการวัดความฉลาดที่ชื่อ NVS ใช้คัดกรองผู้ป่วยที่มารับ บริการระดับปฐมภูมิ โดยให้แปลความหมายฉลากโภชนาการ และบอกการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการ บริโภค จำแนกระดับออกเป็นระดับที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ระดับที่จำกัด และระดับที่ เพียงพอ (วรรณศิริ นิลเนตร และ วาสนา เรื่องจตุโรธิพาน, 2562)

4.4.5 แบบทดสอบความเข้าใจข้อมูลและการนับจำนวนระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่ (Test of Functional Health Literacy in Adult: TOFHLA) นำเสนอโดย Baker, et al. (1999) เพื่อใช้ในการ วัดความสามารถของผู้ป่วยในการอ่านข้อความ หรือวลีที่มีตัวเลขโดยใช้สิ่งพิมพ์จากหน่วย ให้บริการสุขภาพ (วรรณศิริ นิลเนตร และ วาสนา เรื่องจตุโรธิพาน, 2562)

4.4.6 แบบทดสอบความเข้าใจข้อมูลและการนับจำนวนระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น (The Shorten Test of Functional Health Literacy in Adult: S-TOFHLA) นำเสนอโดย Baker et al. (1999) โดยเป็นแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินด้านการอ่านและสร้างความเข้าใจเท่านั้น เพื่อ ลดเวลาในการทำทดสอบให้สั้นลง (วรรณศิริ นิลเนตร และ วาสนา เรื่องจตุโรธิพาน, 2562)

4.4.7 การประเมินระดับชาติเรื่องความรู้หนังสือในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ (National Assessment of Adult Literacy: NAAL) เป็นเครื่องมือวัดระดับความรู้ด้านสุขภาพ โดยประเมินจาก

ความสามารถในการเข้าใจสิ่งที่แสดงเป็นลายลักษณ์อักษรที่พบในกิจกรรมประจำวัน (U.S. Health People 2010, 2000; ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, 2564)

4.4.8 เครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในกลุ่มประเทศยุโรป (The European Health Literacy Survey: HLS-EU) ใช้ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในกลุ่มประเทศยุโรป 8 ประเทศ (Sorensen, et al., 2012; Duong et al., 2017)

4.4.9 เครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในกลุ่มประเทศอาเซียนใช้ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในกลุ่มประเทศอาเซียน 8 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย คาซัคสถาน ลาว มาเลเซีย เมียนมาร์ ปากีสถาน ใต้หวัน และเวียดนาม โดยใช้องค์ประกอบในการประเมินและเครื่องมือ HLS-EU-Q 47 ของกลุ่มประเทศยุโรป (Duong, et al., 2017)

4.4.10 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. พัฒนาโดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์และภาคศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นแบบประเมินประชาชนไทย ตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไป ตามหลัก 3อ.2ส. โดยประยุกต์ตามแนวคิดของ Nutbeam ได้แก่ เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา เป็นต้น (กองสุขศึกษา, 2561)

4.4.11 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน สร้างขึ้นโดย พิสมัย อันพันลำ และคณะ (2564) โดยใช้กรอบแนวคิดของ Nutbeam มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.99 และมีความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.86 ประกอบด้วย ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน 5 ข้อ ระดับการมีปฏิสัมพันธ์ 5 ข้อ ระดับวิจารณ์ญาณ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คะแนนเฉลี่ย 34-48 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 17-33 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 0-16 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในระดับน้อย

4.4.12 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พัฒนาโดยจิราพร สินธุ์พรหม และ อมรศักดิ์ โพธิ์อำ (2566) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และมีความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.81 ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ การสื่อสารข้อมูลสุขภาพ การจัดการสุขภาพตนเองให้มีความปลอดภัย การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ข้อคำตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย

อย่างยิ่ง ใช้เกณฑ์การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความคิดเห็นระดับสูง (คะแนน 3.67–5.00) ระดับปานกลาง (คะแนน 2.34–3.66) ระดับต่ำ (คะแนน 1.00–2.33)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน เนื่องจากแบบประเมินนี้พบว่ามีความเหมาะสม ค่าความเชื่อมั่นและความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับดี มีจำนวนข้อคำถามไม่มากและครอบคลุมในการวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน

## 5. โปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy Development Program) เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน

เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้ที่มีความเสี่ยงหัวใจล้มเหลวมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินได้อย่างเหมาะสม โดยประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) โดยวิธีการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านการให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับโรค วิธีการดูแลตนเองจากเครื่องมือและสื่อวิดีโอ มีการสื่อสารสุขภาพผ่านสื่อ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีความเสี่ยงหัวใจล้มเหลวกับบุคลากรสุขภาพผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อกลางในการสื่อสารแบบสองทาง ในรูปแบบวิดีโอคอลและส่งสติ๊กเกอร์ เป็นการพัฒนาให้เกิดความรู้ เจตคติ แรงจูงใจ เจตนาในการกระทำและการฝึกทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะความรู้ความเข้าใจ ทักษะการตัดสินใจและทักษะการจัดการตนเอง นำมาจัดกิจกรรมโดยใช้เวลา 6 สัปดาห์ โดยกิจกรรมสอดคล้องกับการฝึกทักษะพัฒนาความรอบรู้มีขั้นตอนดังนี้

**พบครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1** พบผู้ที่มีความเสี่ยงหัวใจล้มเหลว ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี ดำเนินการตามโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ที่มีความเสี่ยงหัวใจล้มเหลว โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ในแต่ละทักษะ ดังนี้

**พัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ (Access skill)** ใช้เวลา 5 นาที ส่งเสริมให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการมาตรวจตามนัดและการปฏิบัติตัวเมื่อมาไม่ตรงนัด พร้อมทั้งให้ข้อมูลเพื่อให้สามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยรู้วิธีการค้นหาข้อมูลที่ต้องการและทันสมัย รวมไปถึงสามารถตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) ประกอบไปด้วยเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง อีกทั้งยังเปิดช่องทางในการเข้าถึงการบริการสุขภาพโดยสามารถวิดีโอคอลเพื่อซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

**พัฒนาทักษะการสื่อสาร (Communication skill) ใช้เวลา 5 นาที** ส่งเสริมโดยการแนะนำเทคนิคการสื่อสารกับบุคลากร เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านสุขภาพ โดยทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีเจตคติทางบวกที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้องและสร้างความมั่นใจในการสื่อสารกับแพทย์วางแผนการรักษาทำให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้อง

**พัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) ใช้เวลา 5 นาที** ส่งเสริมโดยให้ศึกษาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

**พัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) ใช้เวลา 5 - 15 นาที** ส่งเสริมโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูบ (YouTube) จัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย เรื่อง ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง

**พัฒนาทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision skill) ใช้เวลา 5 - 10 นาที** ส่งเสริมโดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกทักษะการตัดสินใจเลือกหรือปฏิเสธโดยสามารถใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดีผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองจนก่อให้เกิดภาวะน้ำเกินหรือไม่ อย่างไร

**พัฒนาทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) ใช้เวลา 5 - 10 นาที** ส่งเสริมโดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกทักษะการปฏิบัติตนตามแผนและบันทึกลงในสมุด “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” ประกอบไปด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังตนเอง โดยอธิบายวิธีการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้อง การบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน และวิธีการสังเกตอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว และตารางจดบันทึกน้ำหนัก และสังเกตอาการภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเอง และมอบคู่มือให้นำกลับบ้าน

5. ให้แรงจูงใจโดยชี้ให้เห็นผลดีต่อสุขภาพของตนเอง ลดการเกิดภาวะน้ำเกิน ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้เป้าหมายประสบความสำเร็จ

6. เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามข้อสงสัย สอนการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในเรื่องการเปิดวิดีโอ การคุยผ่านวิดีโอคอล เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามเมื่อมีข้อสงสัยพร้อมส่งข้อความอัตโนมัติที่เป็นเนื้อหาและภาพประกอบให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยผ่านทางไลน์แอปพลิเคชัน โดยเนื้อหาเหมือนกับเนื้อหาในคู่มือที่มอบให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย

7. หลังเสร็จสิ้นการทำกิจกรรม ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสรุปกิจกรรมที่ได้รับครั้งที่ 1 และติดตามทางวิดีโอคอลในสัปดาห์ต่อไป

**พบครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2** ผู้วิจัยวิดีโอคอลติดตามผู้เข้าร่วมวิจัยหลังจาก 1 สัปดาห์ที่เข้าร่วมการวิจัย ใช้ระยะเวลา 15 - 20 นาที ต่อคน โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยติดตามทางวิดีโอคอลในช่วงบ่ายของวันที่นัดหมายไว้ เริ่มต้นกล่าวสวัสดี ทักทาย และสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสะดวกและพร้อมในการพูดคุยขณะนั้นหรือไม่

2. สอบถามถึงการปฏิบัติตัวในเรื่องการรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง รวมไปถึงการบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว และอาการผิดปกติของภาวะหัวใจล้มเหลว ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ชักถามปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติวิธีแก้ไข หลังจากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยถ่ายรูปคู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมาให้แก่ผู้วิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินพร้อมให้คำแนะนำในกรณีที่พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องและให้คำชื่นชมแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ปฏิบัติตัวถูกต้อง

3. เปิดโอกาสซักถามให้กำลังใจ ชื่นชมในความตั้งใจในการปฏิบัติและการลงบันทึกในคู่มือ

4. นัดหมายการติดตามทางวิดีโอคอลในสัปดาห์ที่ 5

**สัปดาห์ที่ 3 - 4** ผู้วิจัยส่งสติ๊กเกอร์กระตุ้นเตือนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยส่งสติ๊กเกอร์ 3 วันต่อสัปดาห์ รวมเป็นระยะเวลา 6 วัน

**พบครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 5** ผู้วิจัยวิดีโอคอลติดตามผู้เข้าร่วมวิจัย ในสัปดาห์ที่ 5 คนละ 15 - 20 นาที โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยติดตามทางวิดีโอคอลในช่วงบ่ายของวันที่นัดหมายไว้ เริ่มต้นกล่าวสวัสดี ทักทาย และสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสะดวกและพร้อมในการพูดคุยขณะนั้นหรือไม่

2. ผู้วิจัยสอบถามความก้าวหน้าในเรื่องการรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง รวมไปถึงการบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว และอาการผิดปกติของภาวะหัวใจล้มเหลวในสัปดาห์ที่ผ่านมา เปิดโอกาสให้พูดคุยถึงปัญหาที่ได้รับ พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขและอุปสรรคที่พบให้มีความเหมาะสมเฉพาะรายสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคน หลังจากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยถ่ายรูปคู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมาให้แก่ผู้วิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน พร้อมให้คำแนะนำในกรณีที่พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องและให้คำชื่นชมแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ปฏิบัติตัวถูกต้อง

3. นัดผู้ช่วยทำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form

ทางแอปพลิเคชันไลน์ ในสัปดาห์ถัดไป โดยแจ้งวันและเวลาให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบ พร้อมทบทวนวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์

**พบครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 6** ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ และ โดยใช้ระยะเวลา 10 นาที ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและยุติสัมพันธภาพกับผู้เข้าร่วมวิจัย

หลังจากกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy Development Program) เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินครบ 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ต้องมาพบแพทย์ตามนัด ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน

## 6. บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน

การดูแลจะต้องเน้นการดูแลต่อเนื่องที่ทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการคงที่ไม่กลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อย การให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา การทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวปฏิบัติตามแผนการรักษา และการวางแผนในการจัดการกับปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น พยาบาลจึงมีส่วนสำคัญในการดูแล ซึ่งทำหน้าที่ประสานบริการการดูแลอย่างครอบคลุมและติดตามดูแลต่อเนื่อง โดยมีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมพฤติกรรม ดังนี้ การส่งเสริมให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมาตรวจแบบผู้ป่วยนอกและการดูแลขณะที่ผู้ป่วยมาตรวจในวันนัด โดย 1) ประเมินอาการร่วมกับแพทย์โดยการซักประวัติสอบถามอาการของภาวะน้ำเกิน เช่น อาการเหนื่อย การนอนศีรษะสูง การนอนราบไม่ได้สอบถามกิจกรรมที่สามารถทำได้ที่บ้าน 2) ชั่งน้ำหนักประเมินภาวะบวม น้ำหนักเพิ่ม 3) วัดความดันโลหิตโดยต้องวัดทั้ง 3 ท่า คือท่านอน ท่านั่ง ทำยืน เพื่อประเมินภาวะ orthostatic hypotension วัดชีพจร ความอึดตัวของออกซิเจน ติดตามผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ 4) ประเมินความรู้ ความสามารถ และประเมินปัญหาการดูแลตัวเองในเรื่องต่าง ๆ เช่น เรื่องการรับประทานยา การสังเกตอาการผิดปกติและการแก้ไขเบื้องต้น การจัดการเมื่อมีอาการบวม เหนื่อย 5) ประเมินการร่วมมือ (compliance) เรื่องยาร่วมกับเภสัชกร โดยต้องแนะนำให้ นำยามาโรงพยาบาลด้วยทุกครั้งที่มาตรวจ 6) ประเมินเรื่องการปฏิบัติตัว การรับประทานอาหาร และให้คำแนะนำในหัวข้อที่ยังไม่ได้รับการสอนหรือหัวข้อที่ยังไม่เข้าใจ ส่งเสริมให้กำลังใจสนับสนุนให้ร่วมมือปฏิบัติตัวให้เหมาะสม โดยการส่งเสริมให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวควบคุมอาการของภาวะดังกล่าวให้คงที่ เพื่อลดอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนี้ (รพีพรรณ อภิรมรัตน์, 2560)

6.1 การส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว การดูแลตนเองและการปฏิบัติตามแผนการรักษาเป็นสิ่งสำคัญในการชะลอความก้าวหน้าของโรคและควบคุมอาการกำเริบของโรค ทำให้อาการรบกวนทางกายลดลง ลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และยังคงผลให้มีความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าลดลง ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวดีขึ้น (อนงค์ อมฤตโกมล, 2563) นอกจากนี้ พยาบาลควรส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการคงที่ เนื่องจากการออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในการบีบตัวแต่ละครั้ง ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจและหลอดเลือดส่วนปลายมากขึ้น ลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก การออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวคงไว้ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน และช่วยให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

6.2 การสนับสนุนให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมของหัวใจ ควบคุมอาการของโรค และเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จากการศึกษาการสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งประกอบด้วย 1) การให้ความรู้รวมกับการให้คู่มือการจัดการตนเอง ซึ่งมีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับโรค อาการ การรักษา ยาที่ผู้ป่วยได้รับ การจำกัดปริมาณโซเดียมในอาหาร การจำกัดน้ำดื่ม และการจัดการอาการผิดปกติ เช่น อาการเหนื่อยหอบ อาการบวม 2) การฝึกทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมอาการกำเริบ และการติดตามตนเองโดยการบันทึกน้ำหนักตัวและอาการผิดปกติ และ 3) การประเมินผลการจัดการตนเอง มีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และให้ช่องทางติดต่อขอคำปรึกษาจากบุคลากรสุขภาพ

6.3 การสนับสนุนให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถจัดการกับอาการด้วยตนเอง พยาบาลต้องมีการประเมินประสบการณ์การมีอาการของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างครอบคลุม เรียนรู้วิธีการจัดการอาการ และส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถจัดการกับอาการด้วยตนเอง จากการศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการที่หลากหลาย และเกิดผลลัพธ์ที่ดี มีอาการทุเลาและหาย เช่น ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจัดการกับอาการหายใจเหนื่อยหอบโดยการนั่งหรือนอนพัก นอนหนุนหมอนสูง 2 ใบ หรือนอนตะแคงซ้ายขวาสลับกัน การควบคุมการหายใจโดยการหายใจเข้าออก ช้าและลึก และหากมีอาการหายใจเหนื่อยหอบรุนแรงขึ้นจะใช้ออกซิเจนช่วยในการหายใจ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการอ่อนเพลีย จัดการอาการโดยการนั่งหรือนอนพัก และการออกกำลังกาย การจัดการอาการต่าง ๆ ช่วยส่งเสริมการทำหน้าที่ให้ดีขึ้น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

6.4 มีการดูแลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างต่อเนื่องหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการดูแลหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมี 5 วิธี ได้แก่ การเยี่ยมบ้าน การติดตามทางโทรศัพท์ การติดตามภาวะ

สุขภาพแบบทางไกล การนัดมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก และการใช้หลายรูปแบบร่วมกัน ผลการศึกษาส่วนใหญ่ยืนยันว่าวิธีการเยี่ยมบ้าน การติดตามทางโทรศัพท์ การติดตามภาวะสุขภาพแบบทางไกล และการใช้หลายรูปแบบร่วมกันสามารถลดการเข้าใช้บริการในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษา อาการเจ็บป่วย และอัตราการตายได้ ทั้งนี้ การนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ในการดูแลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวควรพิจารณาถึงความต้องการ ตลอดจนความเหมาะสมและความเป็นไปได้ทางปฏิบัติของระบบบริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินอาการและอาการแสดง ส่งเสริมความร่วมมือในการรักษา และสนับสนุนการดูแลตนเอง ซึ่งหากผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีความรู้ในการดูแลตนเอง รวมทั้งการสังเกตอาการผิดปกติ สามารถควบคุมอาการได้ การกลับเข้ามารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลจะลดลง และคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก็จะดีขึ้น

6.5 ส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ได้รับการสนับสนุนทางสังคม ทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีกำลังใจให้ความร่วมมือและประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์

## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 7.1 งานวิจัยปัจจัย ความสัมพันธ์ และทำนายที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ปิโยรส เกษตรกาลาม์ และคณะ (2556) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาในการตัดสินใจมารับการรักษาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาตั้งแต่เกิดอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวที่รุนแรงขึ้นจนตัดสินใจมารับการรักษาในโรงพยาบาลเท่ากับ 14 ชั่วโมง 30 นาที ขณะที่ค่ามัธยฐานเท่ากับ 6 ชั่วโมง (ค่าต่ำสุด = 0 นาที, ค่าสูงสุด = 2 วัน 23 ชั่วโมง 30 นาที) และพบว่า การรับรู้ความเจ็บป่วย และการตอบสนองทางอารมณ์ต่อความเจ็บป่วยร่วมกันทำนายระยะเวลาในการตัดสินใจมารับการรักษาของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันได้ร้อยละ 53 โดยการรับรู้ความเจ็บป่วยด้านการรับรู้อาการ ด้านการควบคุมหรือรักษาความเจ็บป่วย และด้านผลที่เกิดตามมาสามารถทำนายระยะเวลาในการตัดสินใจมารับการรักษาของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) ดังนั้น ควรให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวก่อนการจำหน่าย โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของอาการ และอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ต้องมารับการรักษาทันทีและผลที่ตามมาจากการมารับการรักษาล่าช้า เพื่อลดระยะเวลาในการตัดสินใจมารับการรักษาที่โรงพยาบาล รวมทั้งการควบคุมและรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวในชีวิตประจำวัน เพื่อลดการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน

สินินุช หลวงพิทักษ์ (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผลการวิจัยพบว่าความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่



ระดับ .01 ( $r = .543, .507$  และ  $.502$  ตามลำดับ) อีกทั้งยังพบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายการจัดการตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง ( $\beta = 0.38, p < .01$ ) และการสนับสนุนทางสังคม ( $\beta = 0.26, p < .05$ ) โดยสามารถรวมทำนายการจัดการตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ร้อยละ 33.6 ( $R^2 = .336, p < .05$ )

กาญจนา ลือมงคล และ วาสนา รวยสูงเนิน (2560) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการจำกัดเกลือในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำกัดเกลืออย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ระดับการศึกษาที่สูงกว่าประถมศึกษา ( $p = 0.003$ ) ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวตั้งแต่ NYHA class 2 ขึ้นไป ( $p = 0.009$ ) แรงสนับสนุนทางสังคมในการจำกัดเกลือ ( $p = 0.001$ ) การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการไม่จำกัดเกลือ ( $p = 0.001$ ) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจำกัดเกลือ ( $p = 0.014$ ) ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

พิสมัย อ้นพันลำ และคณะ (2564) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว โดยดำเนินการในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว จำนวน 71 คน ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน และความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจาร์ณญาณมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .31, p = .009, r_s = .36, p = .002, p = .006$ ) โดยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว พบว่าคะแนนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินด้านการติดตามประเมิน/เฝ้าระวังภาวะน้ำเกินส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 62.0) ( $\bar{X} = 3.93, SD = 2.04$ ) ด้านการรับประทานอาหารจำกัดอาหารเกลือโซเดียมส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 54.9) ( $\bar{X} = 13.06, SD = 5.68$ ) ด้านการจำกัดน้ำดื่มส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 54.9) ( $\bar{X} = 5.11, SD = 3.83$ ) ด้านการรับประทานยาขับปัสสาวะและยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 85.9) ( $\bar{X} = 7.21, SD = 1.93$ ) และพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำเกินโดยรวม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 43.7) ( $\bar{X} = 29.31, SD = 10.39$ )

ธนน ใจสินธุ์ และคณะ (2566) ศึกษาความรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 88 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีความรู้ทางกายระดับปานกลางและมีกิจกรรมทางกายระดับสูง ความรู้ทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกาย ( $r = .656$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < .01$  ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลสำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในการส่งเสริมความรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

Alspach (2015) ได้ศึกษาพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับหัวใจล้มเหลว ความสามารถในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตที่ต่ำ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมากกว่า 600 รายในแคลิฟอร์เนียตอนใต้ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 37 โดยพบอีกว่าผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างเพียงพอจะมีความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวสูงกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ, ความสามารถในการดูแลตนเองที่สูงกว่า, ความชุกของพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่สูงกว่า, และคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ

Como (2018) ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยศึกษาในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว 175 ราย ผลการวิจัยพบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการรับรู้ความสามารถของตนเองและระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการรับรู้ภาวะสุขภาพกาย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ไรคร่วม ความรู้ เช่น ขาดความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารโซเดียมสูง การขาดความรู้ในการจัดการอาการน้ำเกินขั้นต้น เป็นต้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การไม่จำกัดปริมาณน้ำขาตการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ การไม่มาพบแพทย์ทันทีที่มีอาการ การขาดการติดตามอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละวันด้วยตนเอง เช่น เหนื่อย อากาศหายใจหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ อาการบวมตามอวัยวะส่วนปลาย ปัสสาวะออกน้อย อาการแน่นหน้าอก จุกแน่นท้อง น้ำหนักเพิ่ม เป็นต้น การขาดการติดตามอาการด้วยตนเอง เช่น ขาดการชั่งน้ำหนักตัวประจำวัน การประเมินอาการบวม การรับประทานยาขับปัสสาวะไม่สม่ำเสมอหรือไม่ได้รับประทานยาตามคำสั่งแพทย์ เป็นต้น

## 7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มโรคเรื้อรังอื่น ๆ

ปณดา รามไพบูลย์ และคณะ (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพรของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 70 คน ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ลักษณะโปรแกรมสอนแบบรายกลุ่มได้ประยุกต์นำการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participant Learning: PL) โดยเน้นความสามารถในการค้นหาหรือเข้าถึงความเข้าใจและใช้ประโยชน์จากข้อมูลทางด้านสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า หลังจากได้รับโปรแกรม มีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพร และความรอบรู้ทางสุขภาพมีระดับที่เพิ่มขึ้นแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่มีพฤติกรรมความเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงลดลงก่อนการได้รับโปรแกรมจะเห็นได้ว่าโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพนี้ ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เน้นการให้ความรู้ ไม่มีการพัฒนาทักษะความ

รอบรู้ด้านสุขภาพ ใช้ระยะเวลาเข้าร่วมโปรแกรมและกลุ่มตัวอย่างต้องเดินทางมาโรงพยาบาล เพื่อเข้าร่วม ทั้งหมด 5 ครั้งในระยะเวลา 8 สัปดาห์

สุจิตราภรณ์ ทับครอง และคณะ (2561) ศึกษาผลของการใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้และความเข้าใจโรคเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจด้านโอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Klein และคณะ (2014) โดยใช้แอปพลิเคชันในการสร้างแรงจูงใจด้วยข้อความความสามารถให้เกิดพฤติกรรมออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชูสง่า สีสัน และ ธนกร ปัญญาไสโสภณ (2564) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยในโปรแกรมมีการพัฒนาทักษะทั้ง 6 ด้านจากแนวคิดของนัทปิม พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) และภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ )

รจนารถ ชูใจ และคณะ (2564) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด-19 ต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 โดยประยุกต์ใช้แนวคิดนัทปิมในการส่งเสริมความรู้รอบรู้ มีการใช้สื่อวิดีโอ คู่มือในการให้ข้อมูลความรู้ การใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อในการส่งข้อมูล กระตุ้นเตือน ช่องทางในการสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม ( $M = 104.69$ ,  $SD = 5.34$ ) สูงกว่าก่อนได้รับ ( $M = 100.89$ ,  $SD = 6.73$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม ( $M = 77.11$ ,  $SD = 8.210$ ) สูงกว่าก่อนได้รับ ( $M = 76.60$ ,  $SD = 7.39$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วริษา กันบัวลา และคณะ (2564) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีไขมันในเลือดผิดปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีไขมันในเลือดผิดปกติที่มารับการบริการตรวจสุขภาพ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 62 คน แบ่งเป็น กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำนวนกลุ่มละ 31 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของผู้ที่มีไขมันในเลือดผิดปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือดชนิดคอเลสเตอรอลรวมและแอลดีแอลน้อยกว่าก่อนทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุวิตา ลิ้มเริ่มสกุล และคณะ (2565) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มาตรวจที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูงแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 60 ราย สุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้บล็อกสุ่มด้วยคอมพิวเตอร์ ให้มีเพศเหมือนกัน กลุ่มควบคุม 30 ราย ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลอง 30 ราย ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยวัดก่อนและหลังการทดลองเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 40.37$ ,  $SD = 4.66$ ;  $\bar{X} = 40.27$ ,  $SD = 4.93$  ตามลำดับ) หลังการทดลอง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองระดับสูง ( $\bar{X} = 41.10$ ,  $SD = 5.25$ ;  $\bar{X} = 48.14$ ,  $SD = 5.64$  ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และสูงกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

Kandula et al. (2009) ศึกษาความรู้และความรอบรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่ เป็นการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยใช้โปรแกรมมัลติมีเดีย ช่วยในการสื่อสาร ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ใช้เวลาดูประมาณ 10 นาที เพื่อให้ผู้ป่วยนำไปสู่การจัดการดูแลตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะช่วยเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญและมีการเรียนรู้ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมมัลติมีเดีย (Multimedia diabetes education programs: MDEP) อย่างมีนัยสำคัญ

SooJin, Misoon, & Eun-ok (2017) ศึกษาโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุเบาหวานประเทศเกาหลีใต้ โดยใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ลักษณะของโปรแกรมเป็นการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองการรับรู้ประโยชน์ปัจจัยเสี่ยงและให้แรงเสริมในการดูแลตนเองพร้อมให้คู่มือและแบบบันทึกแก่ผู้ป่วย มีการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ครั้งละ 5-10 นาทีต่อสัปดาห์ โดยใช้เทคนิคการให้ข้อมูลที่ชัดเจนและการสอนกลับ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนด้าน diabetes self-management knowledge (DSK), diabetes self-efficacy (DSE), diabetes self-management behavior (DSMB) สูงขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่า มีงานวิจัยเชิงทดลองที่เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพที่พบส่วนใหญ่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจและไขมันในเลือด แต่กลับยังไม่พบการศึกษาโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว อีกทั้งยังพบอีกว่าในโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพต่าง ๆ ที่ผ่านมานั้นเพียงการพัฒนาความเข้าใจศัพท์ทางการแพทย์ การสืบค้น

ข้อมูลจากคู่มือ แผ่นพับ และพัฒนาการสื่อสารโดยการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม แต่ยังไม่ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 6 ทักษะของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะตัดสินใจ และทักษะจัดการตนเอง และอีกทั้งโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพส่วนใหญ่ผู้ช่วยต้องมาเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่โรงพยาบาลหลายครั้ง ทำให้เกิดการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างเกิดขึ้น

### 7.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมต่าง ๆ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

พรพรรณ เทิดสุทธิธรมณี (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้และคู่มือการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองในภาวะหัวใจล้มเหลว การใช้แผ่นภาพปริมาณอาหารและน้ำที่ควรบริโภคในแต่ละวัน ภาพพลิกเมนูอาหาร แลกเปลี่ยน อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง และปริมาณของเครื่องปรุงรสอาหารที่เหมาะสม เป็นสื่อในการให้ความรู้ การให้ความรู้แก่ร้านขายอาหารปรุงสำเร็จประจำหมู่บ้าน และการติดตามเยี่ยมบ้าน พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

พรสวรรค์ คิดคำ และคณะ (2560) ทบทวนอย่างเป็นระบบเพื่อสรุปองค์ความรู้ของวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองที่มีประสิทธิผลในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวตามแนวทางการทบทวนอย่างเป็นระบบของสถาบันโจแอนนา บริกส์ โดยการสืบค้นอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยที่เผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2556 จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 11 ฐานข้อมูล และการสืบค้นด้วยมือจากรายการเอกสารอ้างอิงผลการสืบค้นอย่างเป็นระบบพบงานวิจัยที่เข้าตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งหมด 24 เรื่อง เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง จำนวน 18 เรื่อง และงานวิจัยกึ่งทดลอง จำนวน 6 เรื่อง ประเมินคุณภาพงานวิจัยและสกัดข้อมูลโดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและแบบสกัดข้อมูลที่พัฒนาโดยสถาบันโจแอนนา บริกส์ ใช้การสรุปเชิงเนื้อหาในการอธิบายวิธีการและประสิทธิผลของวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ผลของการทบทวนอย่างเป็นระบบ พบว่าวิธีการที่มีประสิทธิผลในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ การสนับสนุนและให้ความรู้ การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ วิธีการนี้มีการออกแบบวิธีวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือ ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ และให้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกัน จึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการนำไปใช้ส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างไรก็ตามยังมีวิธีการที่ไม่สามารถยืนยันประสิทธิผล มีการศึกษาน้อยและควรมีศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่ การติดตามภาวะสุขภาพทางไกล การใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง และการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจในการดูแลตนเอง เป็นต้น

อนงค์ อมฤตโกมล (2563) ศึกษาผลของการให้ความรู้โดยวิธีเทคนิคสอนกลับต่อความรู้พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยใช้ระยะเวลาการศึกษา 4 สัปดาห์ จำนวน 56

คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนด้วยวิธีเทคนิคสอนกลับ และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตัวเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ,  $p < .001$ ) ค่าเฉลี่ยคะแนนการเปลี่ยนแปลงก่อนกับหลังของคะแนนความรู้และพฤติกรรมในกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .002$ ,  $p < .001$ )

กิตติยา มหาวิริโยทัย และคณะ (2564) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ในกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 64 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว NYHA Functional class I-III มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและสามารถใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ได้ โดยทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 32 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยมีระยะเวลาการดำเนินการวิจัย 6 สัปดาห์ วัดก่อนและหลังการทดลองเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ( $t = 9.67$ ,  $p < .01$ ) และพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = -7.13$ ,  $p < .01$ )

วรัญญา เกษไชย (2566) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว คุณภาพชีวิต และการกลับมาอนรรักษาในโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 32 ราย โดย 1) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นเนื้อหาสื่อการสอนในแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อคงสภาวะสุขภาพ (Self-care maintenance) การเฝ้าติดตามอาการตนเอง (Self-care monitoring) และการจัดการดูแลตนเอง (Self-care management) 2) การเสริมสร้างแรงจูงใจ โดยบุคลากรทางการแพทย์จะมีรูปแบบการให้กำลังใจให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านช่องทางทางติดต่อในแอปพลิเคชัน 3) การพัฒนาทักษะการดูแลตนเอง ในรูปแบบการทำงานบนแอปพลิเคชันจะระบบติดตามอาการและประเมินทักษะการเฝ้าระวังตนเองและการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างต่อเนื่อง หากยังมีทักษะการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมจะมีการให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก เพื่อให้เกิดความมั่นใจและปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง โดยกำหนดการติดตามเป็นรายสัปดาห์ จำนวน 4 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่า หลังการใช้โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง

มีการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับที่เพิ่มสูงขึ้น และมีการกลับมา นอนรักษาในโรงพยาบาลซ้ำลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

Wang et al. (2014) ได้ศึกษาโปรแกรมการจัดการน้ำหนักรักษาเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ จัดการน้ำหนัก การทำหน้าที่ของหัวใจและลดการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยมี ระยะเวลาในการศึกษา 6 เดือน มีผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 66 ราย โดยมีการให้ความรู้ เกี่ยวกับวิธีการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้อง และทักษะการเผชิญปัญหาเมื่อพบการเพิ่มน้ำหนักอย่างฉับพลัน ด้วยคู่มือ ร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองให้ความร่วมมือในการชั่ง น้ำหนักมากกว่ากลุ่มควบคุม (81.25% vs 11.76%;  $p < .01$ ) ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจ ล้มเหลวในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ( $p = .03$ ) และการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลด้วย ภาวะหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อีกด้วย ( $.28 \pm .63$  vs  $.79 \pm 1.18$ ;  $p = .03$ ) ทักษะการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้องทุกวัน มีการจัดการอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นร่วมกับการติดตามทำให้ เกิดผลลัพธ์ที่ดี

Al-Sutari & Ahmad (2017) ศึกษาผลของโปรแกรมการศึกษาต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีระยะเวลาการศึกษา 3 เดือน โดยโปรแกรมเป็น การให้การศึกษานำคู่มือการดูแลตนเอง และการติดตามผลการให้การศึกษากลับมาหลายครั้งโดยทาง โทรศัพท์เพื่อส่งเสริมผู้ป่วยให้สามารถดูแลตนเองได้ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความแตกต่าง จากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญในการดูแลรักษาตนเอง ( $p < .001$ ) และการจัดการดูแลตนเอง ( $p < .001$ )

Reid et al. (2019) ศึกษาผลการให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์เปรียบเทียบกับให้การความรู้ ตามปกติในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยเนื้อหาความรู้เป็นวิดีโอ ความยาวประมาณ 2 – 4 นาทีส่งให้ กลุ่มตัวอย่างผ่านทางโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์ พบว่าหลังการทดลองคะแนน พฤติกรรมดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .01$ )

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดข้างต้นเกี่ยวกับโปรแกรมต่าง ๆ จึงพบว่า มีการ พัฒนารูปแบบและแนวทางในการดูแลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จ ในการจัดการและควบคุมป้องกันภาวะน้ำเกินจนส่งผลให้ยังคงมีการกำเริบของโรคและ กลับเข้ารับการรักษาซ้ำอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดยพบว่ามีการศึกษาโปรแกรมพัฒนาความรู้ ด้านสุขภาพอย่างหลากหลายในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ ในผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจและไขมันในเลือด แต่กลับยังไม่พบการศึกษา โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว อีกทั้งยังพบอีกว่าในโปรแกรม ต่าง ๆ ที่ผ่านมานั้นเพียงการพัฒนาความเข้าใจศัพท์ทางการแพทย์ การสืบค้นข้อมูลจากคู่มือ แผ่น พับ และพัฒนาการสื่อสารโดยการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม แต่ยังไม่ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน

ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจ และการจัดการตนเอง และโปรแกรมส่วนใหญ่ผู้ช่วยต้องมาเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่โรงพยาบาลหลายครั้ง ทำให้เกิดการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยพัฒนาทักษะทั้ง 6 ทักษะ อันได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ (Access skill) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) ทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) และทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) ซึ่งทุกทักษะมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเผชิญกับภาวะดังกล่าว อีกทั้งมีการติดตามทางวิดีโอคอล (VDO call) และมีการส่งสติ๊กเกอร์กระตุ้นเตือนผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวประสบความสำเร็จในการมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินเนื่องจากการจัดการและควบคุมภาวะน้ำเกินได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม





## ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ

(Health literacy) ของ Nutbeam (2008) ระยะเวลา 6 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1 (เวลา 40-50 นาที)

1. **ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ** ส่งเสริมให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการมาตรวจตามนัดและการปฏิบัติตัวเมื่อมาไม่ตรงนัด พร้อมทั้งให้ข้อมูลเพื่อให้สามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยรู้วิธีการค้นหาข้อมูลที่ต้องการและทันสมัย รวมไปถึงสามารถตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ โดยใช้คู่มือ และ VDO อีกทั้งยังเปิดช่องทางในการเข้าถึงการบริการสุขภาพโดยสามารถวิดีโอคอลเพื่อซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น (เวลา 5 นาที)

2. **ทักษะการสื่อสาร** ส่งเสริมโดยการแนะนำเทคนิคการสื่อสารกับบุคลากร เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านสุขภาพ โดยทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีเจตคติทางบวกที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ต้องการและสร้างความมั่นใจในการสื่อสารกับแพทย์วางแผนการรักษาทำให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ต้องการ (เวลา 5 นาที)

3. **ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ** ส่งเสริมโดยให้ฝึกหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ (เวลา 5 นาที)

4. **ทักษะความรู้ความเข้าใจ** ส่งเสริมโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยใช้คู่มือ และ VDO (เวลา 5-15 นาที)

5. **ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ** ส่งเสริมโดยฝึกทักษะการตัดสินใจเลือกหรือปฏิเสธโดยสามารถใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองจนก่อให้เกิดภาวะน้ำเกินหรือไม่ อย่างไร (เวลา 5-10 นาที)

6. **ทักษะการจัดการตนเอง** ส่งเสริมโดยฝึกทักษะการปฏิบัติตนตามแผนและบันทึกลงในสมุด “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” และมอบคู่มือให้นำกลับบ้าน (เวลา 5 -10 นาที)

สัปดาห์ที่ 2 และ 5 วิดีโอคอลเปิดช่องทางการซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นสัปดาห์ละครั้งและประเมินบันทึกพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน (เวลา 15-20 นาที)

สัปดาห์ที่ 3 และ 4 ส่งสติ๊กเกอร์กระตุ้นเตือน โดยส่งสติ๊กเกอร์ 3 วันต่อสัปดาห์ รวมเป็นระยะเวลา 6 วัน

สัปดาห์ที่ 6 ให้กำลังใจและชมเชยเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินอย่างถูกต้องและเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง (เวลา 10 นาที)

พฤติกรรมป้องกัน  
ภาวะน้ำเกิน

### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองมีกลุ่มเปรียบเทียบ (The pretest-posttest design with a comparison group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวตามรูปแบบการวิจัยและแบบแผนการทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม	O <sub>1</sub>		O <sub>2</sub>
กลุ่มทดลอง	O <sub>3</sub>	X	O <sub>4</sub>
O <sub>1</sub>	คือ	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวกลุ่มควบคุมก่อนทดลอง	
O <sub>2</sub>	คือ	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวกลุ่มควบคุมหลังทดลอง	
X	คือ	การได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ	
O <sub>3</sub>	คือ	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพรวมกับการพยาบาลตามปกติ	
O <sub>4</sub>	คือ	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพรวมกับการพยาบาลตามปกติ	

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกินที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกินทั้งเพศชายและเพศหญิงอายุ 18 ปีขึ้นไปที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี

**เกณฑ์ในการคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) มีดังนี้**

1. มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว ระดับ 1-3 ตาม NYHA FC (New York Heart Association functional classification)

2. เคยมีอาการของภาวะน้ำเกินอย่างน้อย 1 อาการ โดยใช้แบบประเมินคัดกรองผู้ที่มีภาวะน้ำเกิน
3. มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและสามารถใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ได้
4. สามารถอ่าน ฟัง เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้
5. ไม่มีประวัติเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันภายใน 1 เดือนที่ผ่านมา
6. ไม่มีโรคร่วมรุนแรงหรือระยะสุดท้ายของโรค เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคมะเร็งชนิดลุกลาม โรคไตวายระยะสุดท้าย เป็นต้น
7. ไม่มีภาวะสมองเสื่อม หากเป็นผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดยใช้แบบประเมิน MMSE-Thai 2002
8. ไม่มีแผนการทำหัตถการระหว่างการศึกษา เช่น การตรวจสวนหัวใจ (PCI), การผ่าตัดลิ้นหัวใจ, ใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น

#### เกณฑ์ในการคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) มีดังนี้

1. ขณะเข้าร่วมการวิจัยมีภาวะเจ็บป่วยจนต้องนอนเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาล
2. ผู้วิจัยไม่สามารถติดต่อผู้เข้าร่วมการวิจัยทางโทรศัพท์สมาร์ทโฟนได้มากกว่า 2 ครั้ง

#### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้การศึกษาวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งการทดลอง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power โดยใช้ขนาดอิทธิพล (effect size) ของงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้ค่า effect size เท่ากับ 1.2 (บุญฤติดา ยาอินทร์, 2564) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 อำนาจในการทดสอบ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน รวมทั้งหมด 50 คน และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหาย (drop out) ของกลุ่มตัวอย่าง (Grey, Grove & Burn, 2013) เพิ่มกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 5 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงให้มีลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ (matched pairs) โดยให้แต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันในเรื่อง

- 1) เพศ
- 2) อายุ ต่างกันไม่เกิน 5 ปี
- 3) ระดับการศึกษาเดียวกัน

### วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกินทั้งเพศชายและหญิงอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี และเพื่อป้องกันการปนเปื้อน (Contamination) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองซึ่งอาจทำให้เกิดอคติ (Bias) ในการตอบแบบสอบถามที่อาจจะส่งผลกระทบต่อผลการวิจัยได้ ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมก่อน จำนวน 30 คน ในระหว่างวันที่ 5 กรกฎาคม 2566 – 21 สิงหาคม 2566 ตามด้วยกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ในระหว่างวันที่ 21 สิงหาคม 2566 – 9 ตุลาคม 2566 โดยคำนึงถึงความคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ อายุ และระดับการศึกษา ดังแสดง

ตารางที่ 1 ตารางการจับคู่ (matched pairs) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คู่ที่	กลุ่มควบคุม n = 30			กลุ่มทดลอง n = 30		
	เพศ	อายุ (ปี)	การศึกษา	เพศ	อายุ (ปี)	การศึกษา
1	หญิง	60	ไม่ได้ศึกษา	หญิง	60	ไม่ได้ศึกษา
2	หญิง	66	ประถมศึกษา	หญิง	65	ประถมศึกษา
3	ชาย	55	ประถมศึกษา	ชาย	53	ประถมศึกษา
4	หญิง	47	ประถมศึกษา	หญิง	50	ประถมศึกษา
5	ชาย	58	ประถมศึกษา	ชาย	58	ประถมศึกษา
6	หญิง	69	ประถมศึกษา	หญิง	69	ประถมศึกษา
7	ชาย	69	ประถมศึกษา	ชาย	69	ประถมศึกษา
8	ชาย	50	ไม่ได้ศึกษา	ชาย	50	ไม่ได้ศึกษา
9	ชาย	57	มัธยมศึกษา	ชาย	59	มัธยมศึกษา
10	ชาย	59	ประถมศึกษา	ชาย	60	ประถมศึกษา
11	ชาย	59	ประถมศึกษา	ชาย	61	ประถมศึกษา
12	หญิง	52	ประถมศึกษา	หญิง	51	ประถมศึกษา
13	ชาย	44	ประถมศึกษา	ชาย	44	ประถมศึกษา
14	ชาย	67	ประถมศึกษา	ชาย	65	ประถมศึกษา
15	ชาย	36	ประถมศึกษา	ชาย	38	ประถมศึกษา
16	หญิง	58	ประถมศึกษา	หญิง	58	ประถมศึกษา
17	หญิง	59	ไม่ได้ศึกษา	หญิง	60	ไม่ได้ศึกษา
18	หญิง	67	ไม่ได้ศึกษา	หญิง	69	ไม่ได้ศึกษา
19	หญิง	49	มัธยมศึกษา	หญิง	50	มัธยมศึกษา

กลุ่มควบคุม n = 30				กลุ่มทดลอง n = 30		
คู่อี	เพศ	อายุ (ปี)	การศึกษา	เพศ	อายุ (ปี)	การศึกษา
20	หญิง	43	มัธยมศึกษา	หญิง	40	มัธยมศึกษา
21	ชาย	58	ประถมศึกษา	ชาย	61	ประถมศึกษา
22	ชาย	59	ประถมศึกษา	ชาย	62	ประถมศึกษา
23	หญิง	57	ประถมศึกษา	หญิง	60	ประถมศึกษา
24	หญิง	67	ประถมศึกษา	หญิง	65	ประถมศึกษา
25	ชาย	49	ประถมศึกษา	ชาย	48	ประถมศึกษา
26	ชาย	60	ประถมศึกษา	ชาย	63	ประถมศึกษา
27	หญิง	54	ประถมศึกษา	หญิง	58	ประถมศึกษา
28	หญิง	69	ประถมศึกษา	หญิง	65	ประถมศึกษา
29	หญิง	61	ประถมศึกษา	หญิง	62	ประถมศึกษา
30	หญิง	68	ประถมศึกษา	หญิง	65	ประถมศึกษา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

#### ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนโรคร่วม ระยะเวลาที่เริ่มมีภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวนครั้งที่ต้องเข้านอนรักษาในโรงพยาบาลใน 1 ปีที่ผ่านมา

1.2 แบบประเมินคัดกรองผู้ที่มีภาวะน้ำเกิน จากการทบทวนวรรณกรรม เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และจากรายงานประวัติการรักษาของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย อาการของภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีน้ำเกิน

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน พัฒนาโดยพิสมัย อันพันลำ และคณะ (2564) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index [CVI]) เท่ากับ 0.99 และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาและครอนบราค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง 0.899 โดยแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินไป ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการติดตามประเมิน/การเฝ้าระวังภาวะน้ำเกิน 2) ด้านการรับประทานอาหารจำกัดเกลือโซเดียม 3) ด้านการจำกัดน้ำดื่ม 4) ด้านการรับประทานยาขับปัสสาวะและยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) ให้เลือกตอบตามความเป็นจริงของผู้ตอบ แบบสอบถามจำแนก

เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกวัน ปฏิบัติค่อนข้างสม่ำเสมอ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ค่อยปฏิบัติ ไม่ปฏิบัติ จำนวน 12 ข้อ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความครอบคลุม ความสอดคล้อง ความชัดเจนของข้อคำถาม ความถูกต้องของการวัด เกณฑ์พิจารณาคะแนน และความถูกต้องเหมาะสมของการใช้ภาษาตามแนวคิดที่ผู้วิจัยเลือกใช้ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้แก่ พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว 2 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ 1 คน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 คน ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยใช้เกณฑ์การตัดสินความตรงตามเนื้อหาตามความคิดเห็นสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณความตรงตามเนื้อหา โดยใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่าหรือเท่ากับ .80 (Polit & Hungler, 2013)

$$\text{จากสูตร CVI} = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นชอบระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ค่า CVI เท่ากับ .95 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดี

#### การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความถูกต้องที่ปรับแก้ไขแล้ว มาทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้เกณฑ์ค่าแอลฟาที่ยอมรับได้อยู่ระหว่าง 0.80 - 0.90 (Devellis, 2017)

ซึ่งผลการวิเคราะห์การตรวจสอบค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินได้ค่าเท่ากับ .91

### ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2008) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมแบบรายบุคคล รายละเอียดมีดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1** พบผู้เข้าร่วมวิจัยที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี ใช้เวลาประมาณ 40 - 50 นาที ดำเนินการโดยผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลในแต่ละทักษะ ดังนี้

**พัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ (Access skill)** ใช้เวลา 5 นาที ส่งเสริมให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการมาตรวจตามนัดและการปฏิบัติตัวเมื่อมาไม่ตรงนัด พร้อมทั้งให้ข้อมูลเพื่อให้สามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยรู้วิธีการค้นหาข้อมูลที่ต้องการและทันสมัย โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) ประกอบไปด้วย เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง อีกทั้งยังเปิดช่องทางในการเข้าถึงการบริการสุขภาพโดยสามารถวิดีโอคอลเพื่อซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

**พัฒนาทักษะการสื่อสาร (Communication skill)** ใช้เวลา 5 นาที ส่งเสริมโดยการแนะนำเทคนิคการสื่อสารกับบุคลากร เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านสุขภาพ โดยทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีเจตคติทางบวกที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้องและสร้างความมั่นใจในการสื่อสารกับแพทย์วางแผนการรักษาทำให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้อง

**พัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill)** ใช้เวลา 5 นาที ส่งเสริมโดยให้ฝึกหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

**พัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill)** ใช้เวลา 5 - 15 นาที ส่งเสริมโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) จัดทำขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วยเรื่อง ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง

**พัฒนาทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision skill)** ใช้เวลา 5 - 10 นาที ส่งเสริมโดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกทักษะการตัดสินใจเลือก หรือปฏิเสธโดยสามารถใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองจนก่อให้เกิดภาวะน้ำเกินหรือไม่ อย่างไร

**พัฒนาทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill)** ใช้เวลา 5 - 10 นาที ส่งเสริมโดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกทักษะการปฏิบัติตนตามแผน และบันทึกลงในสมุด “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” ประกอบไปด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังตนเอง โดยอธิบายวิธีการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้อง การบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน และวิธีการสังเกตอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว และตารางจดบันทึกน้ำหนัก และสังเกตอาการภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเอง และมอบคู่มือให้นำกลับบ้าน

4. หลังเสร็จสิ้นการทำกิจกรรม ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสรุปกิจกรรมที่ได้รับและทำข้อตกลงร่วมกันในการนัดติดตามครั้งต่อไป โดยติดตามทางวิดีโอคอลในสัปดาห์ที่ 2

**สัปดาห์ที่ 2** ผู้วิจัยวิดีโอคอลติดตามผู้เข้าร่วมวิจัยหลังจาก 1 สัปดาห์ที่เข้าร่วมการวิจัย ใช้ระยะเวลา 15 - 20 นาที ต่อคน โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยติดตามทางวิดีโอคอลในช่วงบ่ายของวันที่นัดหมายไว้ เริ่มต้นกล่าวสวัสดีทักทาย และสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสะดวกและพร้อมในการพูดคุยขณะนั้นหรือไม่

2. สอบถามถึงการปฏิบัติตัวในเรื่องการรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกต อาการและการจัดการตนเอง รวมไปถึงการบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว และอาการผิดปกติของภาวะหัวใจล้มเหลว ในสัปดาห์ที่ผ่านมา (สัปดาห์ที่

1) ซักถามปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติและวิธีแก้ไข หลังจากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยถ่ายรูปคู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมา (สัปดาห์ที่ 1) ให้แก่ผู้วิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินพร้อมให้คำแนะนำในกรณีที่พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องและให้คำชื่นชมแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ปฏิบัติตัวถูกต้อง

3. เปิดโอกาสซักถามให้กำลังใจ ชื่นชมในความตั้งใจในการปฏิบัติและการลงบันทึกในคู่มือ

4. นัดหมายการติดตามทางวิดีโอคอลในสัปดาห์ที่ 5

**สัปดาห์ที่ 3 - 4** ผู้วิจัยส่งสติ๊กเกอร์กระตุ้นเตือนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยส่งสติ๊กเกอร์ 3 วันต่อสัปดาห์ รวมเป็นระยะเวลา 6 วัน

**สัปดาห์ที่ 5** ผู้วิจัยวิดีโอคอลติดตามผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 5 คนละ 15-20 นาที โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยติดตามทางวิดีโอคอลในช่วงบ่ายของวันที่นัดหมายไว้ เริ่มต้นกล่าวสวัสดีทักทาย และสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสะดวกและพร้อมในการพูดคุยขณะนั้นหรือไม่

2. ผู้วิจัยสอบถามความก้าวหน้าในเรื่องการรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง รวมไปถึงการบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว และอาการผิดปกติของภาวะหัวใจล้มเหลวในสัปดาห์ที่ผ่านมา เปิดโอกาสให้พูดคุยถึงปัญหาที่ได้รับพร้อมทั้งให้คำแนะนำ แก่ไขและอุปสรรคที่พบให้มีความเหมาะสมเฉพาะรายสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคน หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยถ่ายรูปคู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมา ให้แก่ผู้วิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์เพื่อประเมินพฤติกรรมป้องกัน



ภาวะน้ำเกิน พร้อมให้คำแนะนำในกรณีพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องและให้คำชื่นชมแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ปฏิบัติตัวถูกต้อง

3. นัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ในสัปดาห์ถัดไป (สัปดาห์ที่ 6) โดยแจ้งวันและเวลาให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบ พร้อมทบทวนวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์

**สัปดาห์ที่ 6** ผู้วิจัยสื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์ขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้ระยะเวลา 10 นาที และผู้วิจัยให้กำลังใจและชมเชยผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินอย่างถูกต้องและเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นแจ้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบว่าสิ้นสุดการวิจัย พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ โดยสื่อที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย

1. คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” จัดทำโดยสมาคมแพทย์ โรคหัวใจแห่งประเทศไทย และชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทยร่วมกับกลุ่มงานภาวะหัวใจล้มเหลวและอายุรศาสตร์การปลูกถ่ายหัวใจ ศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว อาการและอาการแสดง การปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับภาวะหัวใจล้มเหลว ยาที่ใช้ในการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว

2. วิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) จัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย เรื่อง ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง เป็นต้น

3. คู่มือฉบับที่กินน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง ประกอบด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังตนเองโดยอธิบายการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้อง การบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน และวิธีการสังเกตอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว และตารางจดบันทึกน้ำหนัก และสังเกตอาการภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเอง

4. แผนการติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์รายบุคคลโดยการวิดีโอคอล (VDO Call)

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ปรีกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้แก่ พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับทฤษฎีความรอบรู้ด้าน

สุขภาพ 1 คน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 คน เมื่อผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำมาปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

### ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม ระยะเวลาที่ใช้ และมีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย รายละเอียดดังนี้

1. แผนการสอนในสัปดาห์ที่ 1 ควรกำกับเวลาการสอนในแต่ละทักษะ และใช้เวลาในการสอนให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดการสอนยืดเยื้อหรือจบเร็วเกินไป

2. การนำเสนอด้วยวิดีโอ (Video ผ่าน YouTube) ควรปรับเนื้อหาให้กระชับ ใช้คำและข้อความให้เข้าใจง่าย รวมถึงปรับลดความเร็วของเสียงในการบรรยายให้สอดคล้องกับข้อความและรูปภาพ

### การทดลองใช้

ผู้วิจัยนำโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี จำนวน 10 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อมาตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในการทำกิจกรรม พบว่า ภาษาเข้าใจง่าย ผู้ป่วยเข้าใจเนื้อหาดี ระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมเหมาะสม ไม่ยาวนานจนเกิดความสนใจของผู้ป่วย สื่อนำเสนอด้วย Video ผ่าน YouTube มีความน่าสนใจ ขนาดตัวอักษรเหมาะสม และคู่มืออ่านเข้าใจง่าย

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบสอบถามประเมินความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน ซึ่งสร้างจากแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2000) พัฒนาโดยพิสมัย อันพันลำ และคณะ (2564) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index [CVI]) เท่ากับ 0.99 และความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาและครอนบราค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง 0.86 ประกอบด้วย ความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน 5 ข้อ ระดับการมีปฏิสัมพันธ์ 5 ข้อ ระดับวิจารณ์ญาณ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 15 ข้อ โดยลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ซึ่งคะแนนรวม 15 – 75 แปลผลได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 57-75 หมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 36-56 หมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 15-35 หมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับน้อย

แบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกินจะเก็บข้อมูลในสัปดาห์ที่ 1 และ 6 ในการดำเนินการทดลองของกลุ่มทดลอง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความครอบคลุม ความสอดคล้อง ความชัดเจนของข้อคำถาม ความถูกต้องของการวัด เกณฑ์พิจารณาคะแนน และความถูกต้องเหมาะสมของการใช้ภาษาตามแนวคิดที่ผู้วิจัยเลือกใช้ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้แก่ พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว 2 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับทฤษฎีความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 คน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 คน ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยใช้เกณฑ์การตัดสินความตรงตามเนื้อหาตามความคิดเห็นสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณความตรงตามเนื้อหา โดยใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่าหรือเท่ากับ .80 (Polit & Hungler, 2013)

$$\text{จากสูตร CVI} = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นชอบระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ค่า CVI เท่ากับ .80 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดี

### CHULALONGKORN UNIVERSITY

#### การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกินที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความถูกต้องที่ปรับแก้ไขแล้ว มาทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสระบุรี จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้เกณฑ์ค่าแอลฟาที่ยอมรับได้อยู่ระหว่าง 0.80-0.90 (Devellis, 2017)

ซึ่งผลการวิเคราะห์การตรวจสอบค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกินได้ค่าเท่ากับ .93

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 2 ขั้นตอน โดยดำเนินการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม – 3 กรกฎาคม 2566

1. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเอง โดยการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

2. เตรียมและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ วิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” สมุดบันทึก “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” สติกเกอร์กระตุ้นเตือนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง และแผนการติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์เป็นรายบุคคลโดยการวิดีโอคอล (Video call)

3. ผู้วิจัยนำหนังสือขอเสนอโครงการวิจัยจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ตัวอย่างเครื่องมือ เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสระบุรี เพื่อขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

4. ภายหลังจากได้รับมติการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสระบุรี เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2566 รหัสโครงการ SRBR66-018 ผู้วิจัยนำหนังสือเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี เพื่อแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ และจัดสถานที่ในการดำเนินการวิจัย

#### ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 กรกฎาคม – 9 ตุลาคม 2566

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกวันจันทร์ที่มีกลุ่มตัวอย่าง เวลา 8.30 ถึง 16.30 น. ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 6 สัปดาห์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย และซักถามข้อสงสัยจนเข้าใจ

3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย (Inform Consent Form) กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 30 คนแรก เป็นกลุ่มควบคุม และ 30 คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง

4. หลังจากคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเริ่มทำกิจกรรม ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี มีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังนี้

**กลุ่มควบคุม** เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 กรกฎาคม – 21 สิงหาคม 2566 มีขั้นตอน ดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1** ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่เข้ารับการตรวจ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี

1. ผู้วิจัยนำผู้เข้าร่วมวิจัยไปยังห้องที่จัดเตรียมไว้และดำเนินการดังนี้ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมแลกเปลี่ยนแอปพลิเคชันไลน์กับผู้วิจัย และแนะนำวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน (pre-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ ใช้เวลา 10 นาที

2. ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการพยาบาลตามปกติ (ได้รับคำแนะนำจากทีมบุคลากรสุขภาพในแผนกผู้ป่วยนอก)

3. นัดผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ ในสัปดาห์ที่ 6 โดยแจ้งวันและเวลาให้ผู้ป่วยทราบ

**สัปดาห์ที่ 2-5** ผู้เข้าร่วมการวิจัยดำเนินชีวิตตามปกติ

**สัปดาห์ที่ 6** (วันที่นัดหมาย)

1. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ ใช้เวลา 10 นาที

2. ภายหลังจากเสร็จสิ้นการรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยให้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” ออนไลน์ทางโทรศัพท์

3. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัย และยุติสัมพันธภาพ ใช้เวลา 5 นาที

**สรุปกิจกรรมของกลุ่มควบคุม** กลุ่มตัวอย่างทุกรายรับทราบและเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างครบถ้วน แล้วสามารถติดตามได้ในสัปดาห์ที่ 6 ครบทุกราย

**กลุ่มทดลอง** กลุ่มตัวอย่างจะได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ และประเมินคะแนนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและประเมินคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกินก่อนและหลังได้รับโปรแกรม โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการทดลอง ดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1** พบผู้เข้าร่วมวิจัยที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี ใช้เวลาประมาณ 40 - 50 นาที ดำเนินการดังนี้

1. สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมแลกเปลี่ยนแอปพลิเคชันไลน์กับผู้วิจัย และแนะนำวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถาม พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และภาวะน้ำเกิน (pre-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ และซักถามประเด็นปัญหาที่ผู้เข้าร่วมวิจัยสนใจและตั้งประเด็นการให้ข้อมูล เพื่อตอบสนองกับปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคลและทำการบันทึก ใช้เวลา 10 นาที

3. ดำเนินการตามโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดย ผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลในแต่ละทักษะ ดังนี้

**พัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ (Access skill)** ใช้เวลา 5 นาที ส่งเสริมให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการมาตรวจตามนัดและการปฏิบัติตัวเมื่อมาไม่ตรงนัด พร้อมทั้งให้ข้อมูลเพื่อให้สามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยรู้วิธีการค้นหาข้อมูลที่ต้องการและทันสมัย โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) ประกอบไปด้วย เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง อีกทั้งยังเปิดช่องทางในการเข้าถึงการบริการสุขภาพโดยสามารถวิดีโอคอลเพื่อซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

**พัฒนาทักษะการสื่อสาร (Communication skill)** ใช้เวลา 5 นาที ส่งเสริมโดยการแนะนำเทคนิคการสื่อสารกับบุคลากร เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านสุขภาพ โดยทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีเจตคติทางบวกที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้องและสร้างความมั่นใจในการสื่อสารกับแพทย์วางแผนการรักษาทำให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้อง

**พัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill)** ใช้เวลา 5 นาที ส่งเสริมโดยให้ฝึกหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

**พัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill)** ใช้เวลา 5 - 15 นาที ส่งเสริมโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) จัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง

**พัฒนาทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision skill)** ใช้เวลา 5 - 10 นาที ส่งเสริมโดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกทักษะการตัดสินใจเลือก หรือปฏิเสธโดยสามารถใช้เหตุผล หรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองจนก่อให้เกิดภาวะน้ำเกินหรือไม่ อย่างไร

**พัฒนาทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill)** ใช้เวลา 5 - 10 นาที ส่งเสริมโดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกทักษะการปฏิบัติตนตามแผน และบันทึกลงในสมุด “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” ประกอบไปด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังตนเอง โดยอธิบายวิธีการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้อง การบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน และวิธีการสังเกตอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว และตารางจดบันทึกน้ำหนัก และสังเกตอาการภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเอง และมอบคู่มือให้นำกลับบ้าน

4. หลังเสร็จสิ้นการทำกิจกรรม ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสรุปกิจกรรมที่ได้รับและทำข้อตกลงร่วมกันในการนัดติดตามครั้งต่อไป โดยติดตามทางวิดีโอคอลในสัปดาห์ที่ 2

**สรุปการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1** กลุ่มตัวอย่างทุกรายรับทราบและเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และทำแบบประเมินอย่างครบถ้วน โดยกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับตนเองได้ว่าการมาตามนัดและการขอเลื่อนนัดในการตรวจต้องมีขั้นตอนและวิธีการอย่างไรเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยปฏิบัติการณ์เลื่อนนัดมาก่อนเนื่องจากช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 แต่บางรายยังไม่เคยเลื่อนนัดหรือปฏิบัติตัวเมื่อไม่ตรงนัด ผู้วิจัยจึงสอนและแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการมาตรวจตามนัดและการปฏิบัติตัวเมื่อมาไม่ตรงนัด พร้อมทั้งให้ข้อมูลเพื่อให้สามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยฝึกค้นหาข้อมูลที่ต้องการและทันสมัยโดยใช้คู่มือและวิดีโอการสอนผ่านยูทูป (YouTube) จนกลุ่มตัวอย่างทุกรายสามารถปฏิบัติได้ สำหรับทักษะการสื่อสารให้กลุ่มตัวอย่างทุกรายฝึกซักถามปัญหาและข้อสงสัยหากตนเองมีข้อสงสัย โดยหลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้ตอบคำถามในข้อสงสัยนั้น ๆ แก่กลุ่มตัวอย่าง และเน้นย้ำและสร้างความมั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างทุกรายสามารถร่วมวางแผนกับแพทย์ประจำของตนเองได้ กลุ่มตัวอย่างทุกรายสามารถปฏิบัติได้ ส่วนทักษะรู้เท่าทันสื่อให้กลุ่มตัวอย่างทุกรายฝึกหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวไม่ให้เกิดน้ำท่วมปอด โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถหาข้อมูลได้อย่างถูกต้องแต่ยังมีบางรายที่ยังหาได้ไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจึงสอนและแนะนำว่าต้องหาอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวกับโรงพยาบาลและสมาคมโรคหัวใจ รวมไปถึงคู่มือที่ได้แจกให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งหลังจากปฏิบัติดังกล่าวกลุ่มตัวอย่างก็เข้าใจและสามารถหาข้อมูลที่ต้องการได้ครบทุกคน สำหรับทักษะความรู้ความเข้าใจ ผู้วิจัยได้สอนและแนะนำการใช้คู่มืออย่างละเอียดทุกเนื้อหาในคู่มือและให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าแอปพลิเคชันไลน์เพื่อเปิดวิดีโอในยูทูป (YouTube) การสอนร่วมด้วยหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้และรับชมการสอนดังกล่าวกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบคำถามในเนื้อหาในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินได้อย่างถูกต้องครบทุกราย อีกทั้งทักษะการตัดสินใจเลือก

ปฏิบัติผู้วิจัยได้ตั้งคำถามการฝึกตัดสินใจให้กับกลุ่มตัวอย่างบางรายสามารถคิดวิเคราะห์ข้อดี และข้อเสียพร้อมทั้งบอกเหตุผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม แต่บางรายก็ยังไม่สามารถตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติสิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสมได้ ผู้วิจัยจึงได้กระตุ้นและยกตัวอย่างข้อคำถามเพิ่มเติมให้ได้คิดวิเคราะห์ห้อย่างถูกต้องและเหมาะสมอีกครั้ง หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างทุกรายจึงปฏิบัติทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และสุดท้ายทักษะการจัดการตนเอง โดยผู้วิจัยได้ให้มอบสมุดจดบันทึกตนเองพร้อมทั้งอธิบายวิธีการใช้สมุดบันทึกอย่างละเอียด และให้กลุ่มตัวอย่างลงบันทึกในสมุดด้วยตนเอง พร้อมทั้งสาธิตการถ่ายภาพเพื่อส่งหน้าสมุดบันทึกที่ได้บันทึกที่บ้านทุกวันส่งให้ผู้วิจัยทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและได้ภาพถ่ายจากสมุดบันทึกที่ชัดเจนทุกราย กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ใช้ระยะเวลาประมาณ 40 – 50 นาที กลุ่มตัวอย่างไม่มีหน้ามืด ใจสั่น เหนื่อยขณะดำเนินกิจกรรม

**สัปดาห์ที่ 2** ผู้วิจัยวิดีโอคอลติดตามผู้เข้าร่วมวิจัยหลังจาก 1 สัปดาห์ที่เข้าร่วมการวิจัย ใช้ระยะเวลา 15 - 20 นาที ต่อคน โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยติดตามทางวิดีโอคอลในช่วงบ่ายของวันที่นัดหมายไว้ เริ่มต้นกล่าวสวัสดีทักทาย และสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสะดวกและพร้อมในการพูดคุยขณะนั้นหรือไม่
2. สอบถามถึงการปฏิบัติตัวในเรื่องการรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกต อาการและการจัดการตนเอง รวมไปถึงการบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว และอาการผิดปกติของภาวะหัวใจล้มเหลว ในสัปดาห์ที่ผ่านมา (สัปดาห์ที่ 1) ชักถามปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติและวิธีแก้ไข หลังจากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยถ่ายรูปคู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมา (สัปดาห์ที่ 1) ให้แก่ผู้วิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินพร้อมให้คำแนะนำในกรณีพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องและให้คำชื่นชมแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ปฏิบัติตัวถูกต้อง
3. เปิดโอกาสซักถามให้กำลังใจ ชื่นชมในความตั้งใจในการปฏิบัติและการลงบันทึกในคู่มือ

4. นัดหมายการติดตามทางวิดีโอคอลในสัปดาห์ที่ 5

**สรุปการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2** กลุ่มตัวอย่างรับสายวิดีโอคอลทุกราย โดยสามารถบอกถึงการปฏิบัติตัวที่ได้สอนและแนะนำไปได้ แต่มีบางรายยังไม่สามารถตอบได้แต่ผู้วิจัยได้กระตุ้นและชี้แนะให้กลับไปอ่านคู่มือและคู่มือวิดีโออีกครั้ง กลุ่มตัวอย่างจึงสามารถบอกถึงการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมทุกราย จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ซักถามปัญหาและอุปสรรค โดยกลุ่มตัวอย่างบางรายจะยังมีกิจกรรมบางอย่างที่ยังปฏิบัติตัวได้ค่อนข้างลำบาก เช่น การบริโภคอาหาร ได้แก่ อาหารเค็มหรือการปรุงอาหารที่ไม่สามารถทำได้ด้วยตนเอง เพราะต้องซื้ออาหารนอกบ้านมารับประทานจึงยากที่จะจำกัดสิ่งเหล่านั้น แต่ผู้วิจัยได้อธิบายเพิ่มเติมและกระตุ้นให้ตระหนักมากขึ้น กลุ่มตัวอย่าง



รับทราบและสื่อน้ำรวมถึงน้ำเสียงที่หนักแน่นและแววตาแห่งความพยายามมากขึ้นในการจำกัดการบริโภคอาหารดังกล่าว อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างบางรายได้ตอบกลับมว่า “รู้สึกอุ่นใจมาก รู้สึกเหมือนมีพยาบาลอยู่ด้วยตลอด ค่อยตอบข้อสงสัยและให้ความรู้ รวมไปถึงยังแนะนำให้ตัวเองมั่นใจในการปฏิบัติตนมากขึ้น” และกลุ่มตัวอย่างยังถ่ายรูปภาพสมุดบันทึกได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

**สัปดาห์ที่ 3 – 4** ผู้วิจัยส่งสติ๊กเกอร์กระตุ้นเตือนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยส่งสติ๊กเกอร์ 3 วันต่อสัปดาห์ รวมเป็นระยะเวลา 6 วัน

**สรุปการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 – 4** กลุ่มตัวอย่างไม่มีข้อสงสัยที่ส่งมาสอบถามทางแอปพลิเคชันไลน์ อ่านสติ๊กเกอร์กระตุ้นเตือนทุกราย พร้อมทั้งกลุ่มตัวอย่างยังตอบกลับมายังผู้วิจัย โดยส่งสติ๊กเกอร์กลับว่ารับทราบ OK ไม่มีอาการผิดปกติ และอีกทั้งยังไม่พบว่ามีอาการแจ้งจากกลุ่มตัวอย่างว่ามีอาการผิดปกติที่ต้องเข้านอนโรงพยาบาลในช่วงสัปดาห์ดังกล่าว

**สัปดาห์ที่ 5** ผู้วิจัยวิดีโอคอลติดตามผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 5 คนละ 15 - 20 นาที โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยติดตามทางวิดีโอคอลในช่วงบ่ายของวันที่นัดหมายไว้ เริ่มต้นกล่าวสวัสดีทักทาย และสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสะดวกและพร้อมในการพูดคุยขณะนั้นหรือไม่
2. ผู้วิจัยสอบถามความก้าวหน้าในเรื่องการรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง รวมไปถึงการบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว และอาการผิดปกติของภาวะหัวใจล้มเหลวในสัปดาห์ที่ผ่านมา เปิดโอกาสให้พูดคุยถึงปัญหาที่ได้รับพร้อมทั้งให้คำแนะนำ แก้ไขและอุปสรรคที่พบให้มีความเหมาะสมเฉพาะราย สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคน หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยถ่ายรูปคู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมาให้แก่ผู้วิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์เพื่อประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน พร้อมให้คำแนะนำในกรณีที่พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องและให้คำชื่นชมแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ปฏิบัติตัวถูกต้อง
3. นัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ในสัปดาห์ถัดไป (สัปดาห์ที่ 6) โดยแจ้งวันและเวลาให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบ พร้อมทบทวนวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์

**สรุปการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 5** กลุ่มตัวอย่างรับสายวิดีโอคอลทุกราย โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถบอกถึงการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมทุกราย จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ซักถามปัญหาและอุปสรรค กลุ่มตัวอย่างตอบกลับด้วยเสียงที่หนักแน่นว่า “ไม่มีปัญหาและอุปสรรค เพราะ

สามารถปฏิบัติตามคู่มือและลงบันทึกได้” และกลุ่มตัวอย่างยังถ่ายภาพสมุดบันทึกได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน

**สัปดาห์ที่ 6** ผู้วิจัยสื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์ขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้ระยะเวลา 10 นาที และผู้วิจัยให้กำลังใจและชมเชยผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินอย่างถูกต้องและเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นแจ้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบว่สิ้นสุดการวิจัย พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ

**สรุปกิจกรรมของกลุ่มทดลอง** กลุ่มตัวอย่างสามารถติดตามได้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ครบทุกรายตามนัดในสัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามเพิ่มเติมจนครบทุกราย โดยกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันการป้องกันภาวะน้ำเกินดีขึ้นจากสัปดาห์ที่ 1 โดยเปรียบเทียบจากคะแนนที่ได้ทำแบบสอบถาม Pre-test และ Post-test พร้อมทั้งกลุ่มตัวอย่างยังพูดออกมาเป็นความรู้สึกว่า “ขอบคุณ กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ดีมาก ได้ความรู้ และการปฏิบัติตนที่ถูกต้องกับโรคนี้มาก ๆ หากมีอีกยินดีที่จะเข้าร่วมอีก” การประเมินผลของกลุ่มตัวอย่างใช้เวลา 10 นาที

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสระบุรี รหัสโครงการ SRBR66-018 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2566 ผู้วิจัยได้เริ่มเก็บข้อมูล แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการทำวิจัย ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ และไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพการบริการหรือการรักษาพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างพึงได้รับตามสิทธิ์ และชี้แจงว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการวิจัยถือเป็นความลับ โดยผลการวิจัยนำเสนอเป็นภาพรวมและนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น และเมื่อมีข้อซักถามเกี่ยวกับงานวิจัย สามารถสอบถามได้ตลอดเวลาในขณะดำเนินการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติผู้วิจัยจะยุติการดำเนินการวิจัยโดยทันทีและประสานงานกับพยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้ช่วยเหลือเบื้องต้น และรายงานแพทย์เพื่อทำการรักษาที่เหมาะสม

จากการศึกษาครั้งนี้ ไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการผิดปกติใด ๆ ระหว่างการทดลองและกลุ่มตัวอย่างทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมครบตามโปรแกรม

## การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป IBM SPSS Statistics 28.0 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยแยกวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อแสดงลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่ม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ไรคร่วม ระยะเวลาที่เริ่มมีภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวนครั้งที่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกินในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

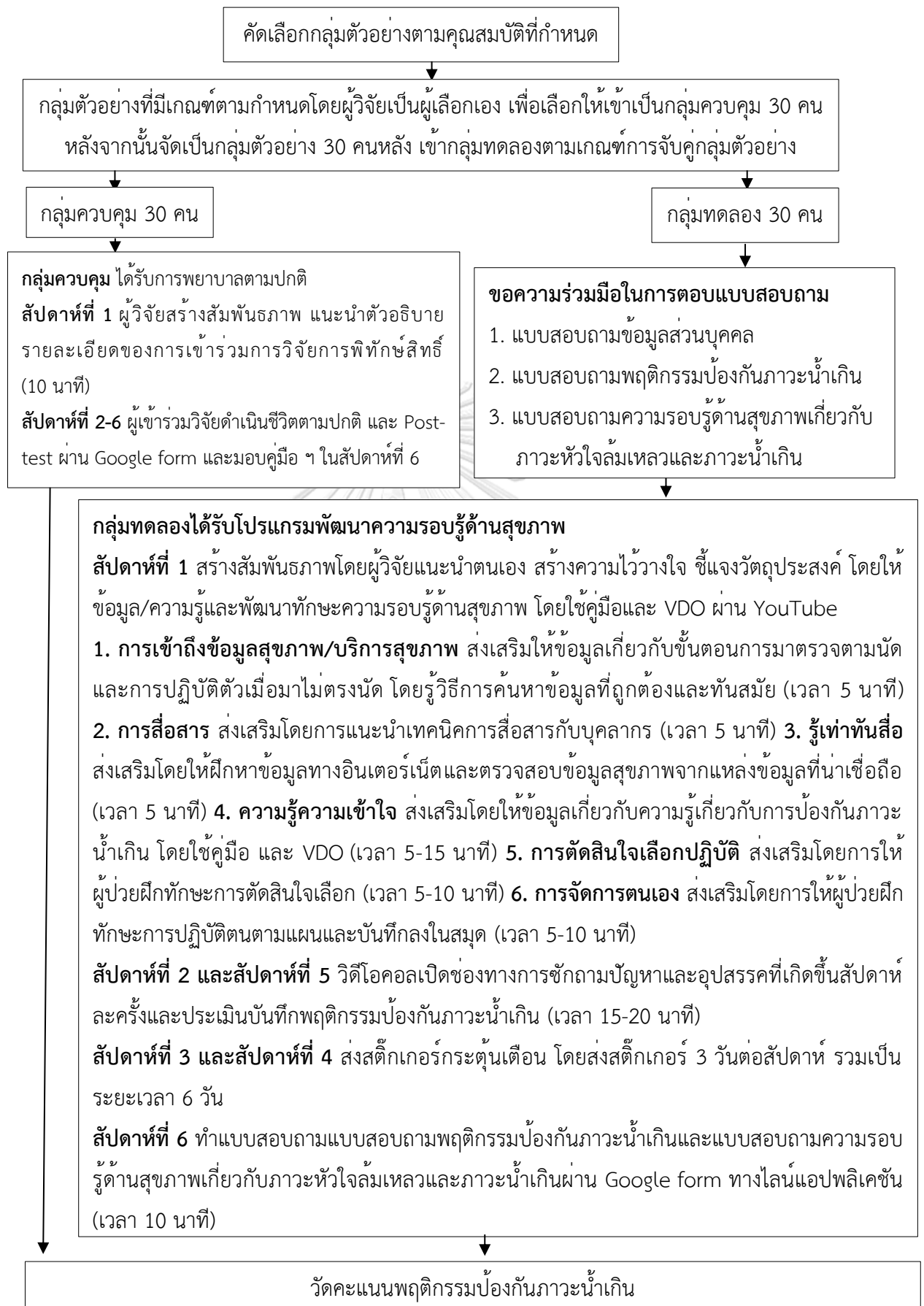
2. สถิติวิเคราะห์ (Analytical statistics)

2.1 ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test เนื่องจากใช้ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบมีจำนวนไม่เกิน 50 ตัวอย่าง (เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร, 2563)

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Dependent t-test

2.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Independent t-test

## ภาพที่ 2 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองมีกลุ่มเปรียบเทียบ (The pretest-posttest design with a comparison group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกินที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาจากแพทย์ที่มีระดับ NYHA Class I-III ที่มารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี จำนวน 60 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด ได้กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยจับคู่ให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติเหมือนกันตามที่กำหนด ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคร่วมระยะเวลาที่เริ่มมีภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวนครั้งที่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกินในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

**ส่วนที่ 2** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

**ส่วนที่ 3** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคร่วม ระยะเวลาที่เริ่มมีภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวนครั้งที่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกินในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		รวมทั้งหมด (n=60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>						
ชาย	14	46.67	14	46.67	28	46.67
หญิง	16	53.33	16	53.33	32	53.33
<b>อายุ</b>						
35 - 44 ปี	3	10	3	10	6	10
45 - 54 ปี	6	20	6	20	12	20
55 - 64 ปี	13	43.33	13	43.33	26	43.33
65 - 74 ปี	8	26.67	8	26.67	16	26.67
อายุเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	$\bar{X} = 57.53$		$\bar{X} = 57.90$			
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	SD = 8.51		SD = 8.25			
<b>ระดับการศึกษา</b>						
ไม่ได้รับการศึกษา	4	13.33	4	13.33	8	13.33
ประถมศึกษา	23	76.67	23	76.67	46	76.67
มัธยมศึกษา	3	10	3	10	6	10
<b>อาชีพ</b>						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	14	46.67	16	53.33	30	50
รับจ้าง	13	43.33	11	36.67	24	40
เกษตรกร	1	3.33	1	3.33	2	3.33
ค้าขาย	2	6.67	2	6.67	4	6.67
<b>โรคร่วม</b>						
1 โรค	17	56.67	23	76.67	40	66.67
≥ 2 โรคขึ้นไป	6	20	5	16.67	11	18.33
ปฏิเสธโรคประจำตัวอื่น ๆ	7	23.33	2	6.67	9	15

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		รวมทั้งหมด (n=60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	<b>ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการหัวใจล้มเหลว (ปี)</b>					
น้อยกว่า 1	3	10	3	10	6	10
1 – 10	27	90	27	90	54	90
<b>จำนวนครั้งที่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกินในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา</b>						
0	15	50	17	56.67	32	53.33
1	13	43.33	9	30	22	36.67
≥ 2	2	6.67	4	13.33	6	10

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกันทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในเรื่องเพศ อายุ และระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 อายุเฉลี่ย 57.53 ปี (SD = 8.51) และ 57.90 ปี (SD = 8.25) ตามลำดับ มีระดับการศึกษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 76.67 และอาชีพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ โดยกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 46.67 กลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 53.33 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีโรคร่วม 1 โรค คิดเป็นร้อยละ 66.67 กลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 56.67 กลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 76.67 ระยะเวลาที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเริ่มมีอาการหัวใจล้มเหลวอยู่ในช่วง 1 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 90 และกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่เคยนอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกินในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 53.33

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อน และหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 3 ตารางการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุม ( $n = 30$ ) และกลุ่มทดลอง ( $n = 30$ ) ด้วยสถิติ Dependent t-test

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
<b>กลุ่มควบคุม</b>					
ก่อนการทดลอง	29.17	4.43	29	1.366	0.091
หลังการทดลอง	28.93	4.48			
<b>กลุ่มทดลอง</b>					
ก่อนการทดลอง	31.10	8.07	29	18.321	<.001
หลังการทดลอง	56.10	2.67			

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อน และหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใช้สถิติ Dependent t-test มีการทดสอบ Assumption แล้ว โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน ก่อนการทดลองเท่ากับ 31.10 (SD = 8.07) และหลังการทดลองเท่ากับ 56.10 (SD = 2.67) เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 18.321$ ,  $df = 29$ ,  $p = <.001$ ) โดยหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวสูงกว่าก่อนการทดลอง นั่นคือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินภายหลังการทดลองเหมาะสมกว่าก่อนการทดลอง ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมในตารางที่ 5 (ภาคผนวก ข)

สำหรับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ก่อนการทดลองเท่ากับ 29.17 (SD = 4.43) และหลังการทดลองเท่ากับ 28.93 (SD = 4.48) เมื่อทดสอบด้วย Dependent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการพยาบาลปกติมีค่าไม่แตกต่างกัน ( $t = 1.366$ ,  $df = 29$ ,  $p = 0.091$ ) ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมในตารางที่ 5 (ภาคผนวก ข)



ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Independent t-test

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
<b>ก่อนการทดลอง</b>					
กลุ่มทดลอง	31.10	8.07	45	1.150	0.256
กลุ่มควบคุม	29.17	4.43			
<b>หลังการทดลอง</b>					
กลุ่มทดลอง	56.10	2.67	47.29	28.535	<.001
กลุ่มควบคุม	28.93	4.48			

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยสถิติ Independent t-test มีการทดสอบ Assumption แล้ว โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ก่อนการทดลอง โดยกลุ่มทดลอง เท่ากับ 31.10 (SD = 8.07) และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 29.17 (SD = 4.43) เมื่อทดสอบด้วย Independent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ( $t = 1.150$ ,  $df = 45$ ,  $p = 0.256$ ) ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมในตารางที่ 6 (ภาคผนวก ข)

ภายหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 56.10 (SD = 2.67) และในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 28.93 (SD = 4.48) เมื่อทดสอบด้วย Independent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 28.535$ ,  $df = 47.29$ ,  $p = <.001$ ) นั่นคือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินเหมาะสมมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมในตารางที่ 6 (ภาคผนวก ข)

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองมีกลุ่มเปรียบเทียบ (The pretest-posttest design with a comparison group) จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน โดยกลุ่มควบคุม คือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง คือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการพยาบาลตามปกติ

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกินที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสระบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งเพศชายและหญิงอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยมีระดับ NYHA Class I-III (American Heart Association, 2017) และเข้ารับบริการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี จำนวน 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน จะได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน จะได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ตามเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ที่มีความคล้ายคลึง (Matched pairs) โดยวิธีการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบก่อนแล้วจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่าง และเป็นอิสระจากกลุ่มทดลอง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

#### ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว
- 1.2 แบบประเมินคัดกรองผู้ที่มีภาวะน้ำเกิน
- 1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของพิสมัย อ้นพันลำ และคณะ (2564) ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ ลักษณะแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) มี 5 ระดับ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .899

#### ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

- 2.1 โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน
- 2.2 คู่มืออยู่อย่างไวกับภาวะหัวใจล้มเหลว
- 2.3 วิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูบ (YouTube) นำเสนอเนื้อหาตามคู่มืออยู่อย่างไวกับภาวะหัวใจล้มเหลว
- 2.4 คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง
- 2.5 แผนการติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์รายบุคคลโดยการวิดีโอคอล (VDO call)

#### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

- 3.1 แบบสอบถามประเมินความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามประเมินความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกินของพิสมัย อ้นพันลำ และคณะ (2564) ประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ ลักษณะแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) มี 5 ระดับ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .855

### การดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี จึงขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลสระบุรี ภายหลังจากพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสระบุรี เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2566 รหัสโครงการ SRBR66-018 ผู้วิจัยนำหนังสือเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี เพื่อแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ ขออนุญาตในการทดลองใช้เครื่องมือ และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกวันจันทร์ที่มีกลุ่มตัวอย่าง เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 กรกฎาคม 2566 ถึง 9 ตุลาคม 2566 ผู้วิจัย

สำรวจรายชื่อผู้ป่วย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด และจับคู่ (Matched pairs) ในด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา ในกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะใกล้เคียงกันเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Extraneous variables) และมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด จนครบ 30 คู่ ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 60 คน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบก่อนแล้วจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่างและเป็นอิสระจากกลุ่มทดลอง พร้อมทั้งทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย และตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง (pre-test) กลุ่มควบคุม จะได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรม 6 สัปดาห์

**กลุ่มควบคุม** เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 กรกฎาคม 2566 – 21 สิงหาคม 2566 มีขั้นตอน ดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1** ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี

1. ผู้วิจัยนำผู้เข้าร่วมวิจัยไปยังห้องที่จัดเตรียมไว้และดำเนินการดังนี้ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมแลกเปลี่ยนแอปพลิเคชันไลน์กับผู้วิจัย และแนะนำวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน (pre-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ ใช้เวลา 10 นาที

2. ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการพยาบาลตามปกติ (ได้รับคำแนะนำจากทีมบุคลากรสุขภาพในแผนกผู้ป่วยนอก)

3. นัดผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ ในสัปดาห์ที่ 6 โดยแจ้งวันและเวลาให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบ

**สัปดาห์ที่ 2-5** ผู้เข้าร่วมการวิจัยดำเนินชีวิตตามปกติ

**สัปดาห์ที่ 6** (วันที่นัดหมาย)

1. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ ใช้เวลา 10 นาที

2. ภายหลังเสร็จสิ้นการรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยให้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” ออนไลน์ทางโทรศัพท์

3. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัย และยุติสัมพันธภาพ ใช้เวลา 5 นาที

**กลุ่มทดลอง** เริ่มตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2566 – 9 ตุลาคม 2566 มีขั้นตอน ดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1** พบผู้เข้าร่วมวิจัยที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี ใช้เวลาประมาณ 40 - 50 นาที ดำเนินการดังนี้

1. สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมแลกเปลี่ยนแอปพลิเคชันไลน์กับผู้วิจัย และแนะนำวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถาม พฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และภาวะน้ำเกิน (pre-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ และซักถามประเด็นปัญหาที่ผู้เข้าร่วมวิจัยสนใจและดึงประเด็นการให้ข้อมูล เพื่อตอบสนองกับปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคลและทำการบันทึก ใช้เวลา 10 นาที

3. ดำเนินการตามโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดย ผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลในแต่ละทักษะ ดังนี้

**พัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ (Access skill)** ใช้เวลา 5 นาที ส่งเสริมให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการมาตรวจตามนัดและการปฏิบัติตัวเมื่อมาไม่ตรงนัด พร้อมทั้งให้ข้อมูลเพื่อให้สามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยรู้วิธีการค้นหาข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) ประกอบไปด้วย เรื่อง ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง อีกทั้งยังเปิดช่องทางในการเข้าถึงการบริการสุขภาพโดยสามารถวิดีโอคอลเพื่อซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

**พัฒนาทักษะการสื่อสาร (Communication skill)** ใช้เวลา 5 นาที ส่งเสริมโดยการแนะนำเทคนิคการสื่อสารกับบุคลากร เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านสุขภาพ โดยทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีเจตคติทางบวกที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้องและสร้างความมั่นใจในการสื่อสารกับแพทย์วางแผนการรักษาทำให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้อง

**พัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill)** ใช้เวลา 5 นาที ส่งเสริมโดยให้ฝึกหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

**พัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill)** ใช้เวลา 5 - 15 นาที ส่งเสริมโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) จัดทำขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วยเรื่อง ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง

**พัฒนาทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision skill)** ใช้เวลา 5 - 10 นาที ส่งเสริมโดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกทักษะการตัดสินใจเลือก หรือปฏิเสธโดยสามารถใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองจนก่อให้เกิดภาวะน้ำเกินหรือไม่ อย่างไร

**พัฒนาทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill)** ใช้เวลา 5 - 10 นาที ส่งเสริมโดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกทักษะการปฏิบัติตนตามแผน และบันทึกลงในสมุด “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” ประกอบไปด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังตนเอง โดยอธิบายวิธีการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้อง การบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน และวิธีการสังเกตอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว และตารางจดบันทึกน้ำหนัก และสังเกตอาการภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเอง และมอบคู่มือให้นำกลับบ้าน

4. หลังเสร็จสิ้นการทำกิจกรรม ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสรุปกิจกรรมที่ได้รับและทำข้อตกลงร่วมกันในการนัดติดตามครั้งต่อไป โดยติดตามทางวิดีโอคอลในสัปดาห์ที่ 2

**สัปดาห์ที่ 2** ผู้วิจัยวิดีโอคอลติดตามผู้เข้าร่วมวิจัยหลังจาก 1 สัปดาห์ที่เข้าร่วมการวิจัย ใช้ระยะเวลา 15 - 20 นาที ต่อคน โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยติดตามทางวิดีโอคอลในช่วงบ่ายของวันที่นัดหมายไว้ เริ่มต้นกล่าวสวัสดีทักทาย และสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสะดวกและพร้อมในการพูดคุยขณะนั้นหรือไม่

2. สอบถามถึงการปฏิบัติตัวในเรื่องการรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกต อาการและการจัดการตนเอง รวมไปถึงการบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว และอาการผิดปกติของภาวะหัวใจล้มเหลว ในสัปดาห์ที่ผ่านมา (สัปดาห์ที่ 1) ซักถามปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติและวิธีแก้ไข หลังจากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยถ่ายรูปคู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมา (สัปดาห์ที่ 1) ให้แก่ผู้วิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินพร้อมให้คำแนะนำในกรณีพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องและให้คำชื่นชมแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ปฏิบัติตัวถูกต้อง

3. เปิดโอกาสซักถามให้กำลังใจ ชื่นชมในความตั้งใจในการปฏิบัติและการลงบันทึกในคู่มือ

4. นัดหมายการติดตามทางวิดีโอคอลในสัปดาห์ที่ 5

**สัปดาห์ที่ 3 - 4** ผู้วิจัยส่งสติ๊กเกอร์กระตุ้นเตือนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยส่งสติ๊กเกอร์ 3 วันต่อสัปดาห์ รวมเป็นระยะเวลา 6 วัน

**สัปดาห์ที่ 5** ผู้วิจัยวิดีโอคอลติดตามผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 5 คนละ 15 - 20 นาที โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยติดตามทางวิดีโอคอลในช่วงบ่ายของวันที่นัดหมายไว้ เริ่มต้นกล่าวสวัสดีทักทาย และสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสะดวกและพร้อมในการพูดคุยขณะนั้นหรือไม่

2. ผู้วิจัยสอบถามความก้าวหน้าในเรื่องการรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง รวมไปถึงการบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว และอาการผิดปกติของภาวะหัวใจล้มเหลวในสัปดาห์ที่ผ่านมา เปิดโอกาสให้พูดคุยถึงปัญหาที่ได้รับพร้อมทั้งให้คำแนะนำ แก่ไขและอุปสรรคที่พบให้มีความเหมาะสมเฉพาะราย สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคน หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยถ่ายรูปคู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมาให้แก่ผู้วิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์เพื่อประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน พร้อมให้คำแนะนำในกรณีที่พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องและให้คำชื่นชมแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ปฏิบัติตัวถูกต้อง

3. นิตหมายผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ในสัปดาห์ถัดไป (สัปดาห์ที่ 6) โดยแจ้งวันและเวลาให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบ พร้อมทบทวนวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์

**สัปดาห์ที่ 6** ผู้วิจัยสื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์ขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินและแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน (post-test) ผ่าน Google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้ระยะเวลา 10 นาที และผู้วิจัยให้กำลังใจและชมเชยผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินอย่างถูกต้องและเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นแจ้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบว่าสิ้นสุดการวิจัย พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยแยกวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อแสดงลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่ม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ไรคร่วม ระยะเวลาที่เริ่มมีภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวนครั้งที่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกินในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

#### 2. สถิติวิเคราะห์ (Analytical statistics)

2.1 ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test เนื่องจากใช้ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบมีจำนวนไม่เกิน 50 ตัวอย่าง (เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร, 2563)

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Dependent t-test

2.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Independent t-test

### สรุปผลการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกิน ภายหลังจากได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้สามารถอธิบายได้ดังนี้

เนื่องจากโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2008) ซึ่งมีการพัฒนาทักษะให้บุคคลทั้ง 6 ทักษะ ดังนี้ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ (Access skill) ส่งเสริมให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการมาตรวจตามนัดและการปฏิบัติตัวเมื่อมาไม่ตรงนัด พร้อมทั้งให้ข้อมูลเพื่อให้สามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยรู้วิธีการค้นหาข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย รวมไปถึงสามารถตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) ประกอบไปด้วย เรื่อง ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง อีกทั้งยังเปิดช่องทางในการเข้าถึงการบริการสุขภาพโดยสามารถวิดีโอคอลเพื่อซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น 2) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) ส่งเสริมโดยการแนะนำเทคนิคการสื่อสารกับบุคลากร เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านสุขภาพ โดยทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีเจตคติทางบวกที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้องและสร้างความมั่นใจในการสื่อสารกับแพทย์วางแผนการรักษาทำ



ให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้อง 3) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) ส่งเสริมโดยให้ฝึกหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ 4) ทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) ส่งเสริมโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูบ (YouTube) ประกอบไปด้วย เรื่อง ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง 5) ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision skill) ส่งเสริมโดยฝึกทักษะการตัดสินใจเลือกหรือปฏิเสธโดยสามารถใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองจนก่อให้เกิดภาวะน้ำเกินหรือไม่ อย่างไร และ 6) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) ส่งเสริมโดยฝึกทักษะการปฏิบัติตามแผนและบันทึกลงในสมุด “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” ประกอบไปด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังตนเอง โดยอธิบายวิธีการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้อง การบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน และวิธีการสังเกตอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว และตารางจดบันทึกน้ำหนัก และสังเกตอาการภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเอง และมอบคู่มือให้นำกลับบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวิดา ลิมเริ่มสกุล และคณะ (2565) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ Liu และคณะ (2015) ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยการให้ความรู้ด้วยสื่อวิดีโอและคู่มือ ร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ในการให้คำปรึกษา ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) สอดคล้องกับกิตติยา มหาวิริยทัตย์ และคณะ (2564) ศึกษาโปรแกรมการให้ข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว โดยพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ( $t = 9.67, p < .01$ ) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = -7.13, p < .01$ ) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Reid และคณะ (2019) ศึกษาผลการให้ความรู้ผ่านสื่อวิดีโอที่ค้นเปรียบเทียบกับทำให้ความรู้ตามปกติในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยเนื้อหาความรู้เป็นวิดีโอ ความยาวประมาณ 2 – 4 นาทีส่งให้กลุ่มตัวอย่างผ่านทางโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์ พบว่าหลังการทดลองคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .01$ )

โดยในระหว่างการทำเนิกรกิจกรรมผู้วิจัยวิดีโอคอลเปิดช่องทางการซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นสัปดาห์ละครั้งและประเมินบันทึกพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน สอดคล้องกับการศึกษาของ สุจิตราภรณ์ ทับครอง และคณะ (2561) ศึกษาผลของการใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ต่อ ความรู้และความเข้าใจโรคเบาหวาน โดยมีระยะเวลา 7 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจด้าน โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และสอดคล้องกับชานนท์ เขาว์ดำรงสกุล (2563) ศึกษาประสิทธิภาพรูปแบบการส่งเสริมการ ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการให้ความรู้และคำแนะนำในการดูแลตนเองและมีการ ติดตามทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์หลังการรักษา 15 วัน ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้นระดับน้ำตาลในเลือดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ร่วมกับการส่งเสริมกระตุ้นเตือนพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำ เกินในเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและ การจัดการตนเอง เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันภาวะน้ำเกิน สอดคล้องกับการศึกษาของสุจิตรา ภรณ์ ทับครอง และคณะ (2561) ศึกษาผลของการใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้ และความเข้าใจโรคเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจด้านโอกาสเสี่ยงต่อ ภาวะแทรกซ้อนของโรคในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษา ชาญชัย บุญเกิด (2561) พบว่า การนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการดูแล สุขภาพของผู้ป่วยจะช่วยลดข้อจำกัดต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ง่าย ไม่ต้อง คำนึงถึงระยะทาง สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้คำปรึกษาได้สะดวก ทันต่อเหตุการณ์ โดยสามารถเห็นได้ทั้งภาพและเสียงของข้อมูลต่าง ๆ ได้ชัดเจน และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิสิทธิ์ ปิ่นประชาพันธ์ (2564) ศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดัน โลหิตไม่ได้โดยการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการให้ความรู้และประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง ของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น และมีระดับความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

ภายหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำ เกินจะมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้องและเหมาะสม จึงเป็นการกระทำเพื่อป้องกันภาวะน้ำ เกิน การมีความรู้และทักษะความรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้องนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะ น้ำเกินที่เหมาะสม ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินสูงขึ้นได้ สอดคล้องกับ การศึกษาของ รจนารถ ชูใจ และคณะ (2564) พบว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดนันทิ์มในการส่งเสริม ความรอบรอบรู้ มีการใช้สื่อวิดีโอ คู่มือในการให้ข้อมูลความรู้ การใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อในการ ส่งข้อมูล กระตุ้นเตือน ช่องทางในการสอบถาม ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และ

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโควิด 19 ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการสูงกว่าก่อนได้รับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และสอดคล้องกับ ชูสง่า สีสัน และ ธนกร ปัญญาโสโสภณ (2564) พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) และภายหลังจากได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ )

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่า การประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2008) สามารถที่จะปรับพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อเกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้และทำความเข้าใจบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของวริษา กันบัวลา และคณะ (2564) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีไขมันในเลือดผิดปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือดชนิดคอเลสเตอรอลรวมและแอลดีแอลน้อยกว่าก่อนทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) จึงสรุปได้ว่า ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกิน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง เหมาะสม มีการติดตามอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วยให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกินได้พัฒนาทักษะทั้ง 6 ทักษะ นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องได้ จึงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินสูงกว่าหลังได้รับ โปรแกรมเพียง 6 สัปดาห์

**สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2** คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกิน ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดำเนินกิจกรรมโดยใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ของ Nutbeam (2008) โดยการให้ความรู้และพัฒนาทักษะทั้ง 6 ทักษะรายบุคคล ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ (Access skill) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) ทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) ทักษะการตัดสินใจ

เลือกปฏิบัติ (Decision skill) และทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) โดยผสมผสานการถ่ายทอดด้วยสื่อวิดีโอที่ชัดเจนตรงกับปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำเกินประกอบกับได้รับแรงจูงใจด้วยการติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ด้วยวิธีการวิดีโอคอล (VDO call) เพื่อสอบถามประเมินพฤติกรรมป้องกันในกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงโน้มน้าว ให้กำลังใจ ชมเชย กระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังได้รับการกระตุ้นเตือนด้วยสติ๊กเกอร์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์เป็นระยะ ๆ ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเกิดแรงจูงใจและกำลังใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้องและเหมาะสมอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ ภายหลังจากผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพข้างต้นแล้วพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับการพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์ ติดตามประเมินอาการและประเมินสัญญาณชีพ พยาบาลจะให้คำแนะนำ โดยการให้แผ่นพับสุขภาพเกี่ยวกับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพตนเอง การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และการตรวจตามนัดครั้งถัดไป แต่ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวกลุ่มนี้ไม่ได้รับความรู้และพัฒนาทักษะทั้ง 6 ทักษะ ไม่ได้รับการติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์รายบุคคลด้วยวิธีการวิดีโอคอล (VDO call) ไม่ได้รับการประเมินปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งหาทางแก้ไขปัญหาที่มีความเฉพาะเจาะจง ดังนั้นภายหลังจากทดลอง กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจึงมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินมาเปรียบเทียบกับกันภายหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ วิชา กันบัวลา และคณะ (2564) ที่ได้ให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้แนวคิดของ Nutbeam (2000, 2008) กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันโรคเหมาะสมมากขึ้น โดยผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือดชนิดคอเลสเตอรอลรวมและแอลดีแอลน้อยกว่าก่อนทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ รุ่งนภา อาระหง (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยโปรแกรมได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของนันทิณี ในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพส่งเสริมโดยการเรียนรู้ผ่านสื่อรูปแบบต่าง ๆ

และแอปพลิเคชันไลน์ ระยะเวลา 16 สัปดาห์ พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ ชูสง่า สีสัน และ ธนกร ปัญญาไสโสภณ (2564) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยในโปรแกรมมีการพัฒนาทักษะทั้ง 6 ทักษะจากแนวคิดของนัทปัม ระยะเวลา 20 สัปดาห์ พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) และภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) สอดคล้องกับบุญญธิดา ยาอินทร์ (2564) ศึกษาผลโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งกลุ่มทดลองได้พัฒนาทักษะที่เกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) สอดคล้องกับบรรจนาทร ชูใจ และคณะ (2564) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด-19 ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 โดยประยุกต์ใช้แนวคิดนัทปัมในการส่งเสริมความรอบรู้ มีการใช้สื่อวิดีโอ คู่มือในการให้ข้อมูลความรู้ การใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อในการส่งข้อมูล กระตุ้นเตือน ช่องทางในการสอบถาม ระยะเวลา 7 สัปดาห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม ( $M = 104.69, SD = 5.34$ ) สูงกว่าก่อนได้รับ ( $M = 100.89, SD 6.73$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการ ( $M = 77.11, SD = 8.210$ ) สูงกว่าก่อนได้รับ ( $M = 76.60, SD = 7.39$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมโดยการให้ความรู้และพัฒนาทักษะทั้ง 6 ทักษะรายบุคคล ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะความรู้ความเข้าใจ ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ และทักษะการจัดการตนเอง โดยผสมผสานการถ่ายทอดด้วยสื่อวิดีโอที่ชัดเจนตรงกับปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำเกินประกอบกับได้รับแรงจูงใจด้วยการติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ด้วยวิธีการวิดีโอคอลเพื่อสอบถามประเมินพฤติกรรมป้องกันในกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงโน้มน้าว ให้กำลังใจ ชมเชย กระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำเกินได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังได้รับการกระตุ้นเตือนด้วยสติ๊กเกอร์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์เป็นระยะ ๆ ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเกิดแรงจูงใจและกำลังใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำเกินที่ถูกต้องและเหมาะสมอย่างต่อเนื่องได้

### ข้อจำกัดในงานวิจัยครั้งนี้

ขณะทำการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองบางรายได้รับการติดตามวิธีไอคอลลแล้วเกิดปัญหาคือสัญญาณการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่เสถียรจึงทำให้อาจส่งผลต่อการประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารได้

### ข้อเสนอแนะการวิจัย

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำเสนอกลุ่มงานการพยาบาลเพื่อพิจารณาใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกิน
2. จัดอบรมความรู้และทักษะแก่พยาบาลในเรื่องการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อเพิ่มพูนทักษะการดูแลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกินสำหรับพยาบาลต่อไป

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรติดตามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีหัวใจล้มเหลวในระยะยาว เป็นระยะ ๆ ติดต่อกัน 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ไม่สามารถจัดการและควบคุมพฤติกรรมได้
2. ควรนำโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้กับผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะน้ำเกินให้มีความเฉพาะเจาะจงกับกลุ่มวัย ได้แก่ วัยผู้ใหญ่ และวัยผู้สูงอายุ เป็นต้น
3. ควรนำโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพนี้ไปดูแลกลุ่มผู้ป่วยอื่น ๆ เช่น โรคไตเรื้อรัง โรคกระดูกต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อส่งเสริมในกลุ่มผู้ป่วยเหล่านั้นให้มีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินเหมาะสม และปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละโรค
4. การนำโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน ต้องเคร่งครัดในเรื่องตัวแปรกำกับการทดลอง เพื่อให้มั่นใจว่าโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินได้จริง
5. ควรมีการติดตามประเมินเครื่องมือกำกับการทดลองก่อนสัปดาห์ที่ 6 เพื่อที่จะสามารถติดตามประเมินความรู้ด้านสุขภาพ (ตัวแปรต้น) เพิ่มขึ้นจนส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน (ตัวแปรตาม) ได้จริง

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

กาญจนา ล้อมงคล และ วาสนา รวยสูงเนิน. (2560). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการจำกัดเกลือในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 35(2)*, 98-110.

กิตติยา มหาวิริโยทัย, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และ อัจฉริยา พ่วงแก้ว. (2564). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารพยาบาลศาสตร์, 39(1)*, 47-63.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *การขับเคลื่อนความรู้ด้านสุขภาพและการสื่อสารสุขภาพ*. เอกสารเผยแพร่โดย อรรถพล แก้วสัมฤทธิ์รองอธิบดีกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2565 จาก [http://doh.hpc.go.th/data/HL/HL\\_DOH\\_drive.pdf](http://doh.hpc.go.th/data/HL/HL_DOH_drive.pdf)

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *บทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สื่อตะวัน.

กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *แนวทางการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.

ขวัญฤดี ฮวดหุ่. (2560). อิทธิพลของแอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารยุคปัจจุบัน. *วารสารศิลปการ จัดการ, 1(2)*, 75-88.

ขวัญเมือง แก้วคำเกิง. (2564). *ความรู้ด้านสุขภาพ กระบวนการ ปฏิบัติการ เครื่องมือประเมิน*. ไอที ออล ดิจิตอล พรินท์.

ขวัญเมือง แก้วคำเกิง. (2564). เครื่องมือประเมิน Health literacy. *วารสารสมาคมวิชาชีพสุศึกษา, 36(2)*, 7-18.

ขวัญเมือง แก้วคำเกิง และ ดวงเนตร ธรรมกุล. (2558). การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในประชากรผู้สูงอายุ. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 9(2)*, 1-8.

- จริญญา คมเนียบ. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ มรรณณะแห่งตน กับพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สำนักงานวิทยทรัพยากร.
- จรีรัตน์ สุทธิพัฒนางกูร และ รัตน์ศิริ ทาโต. (2560). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของบุคลากรมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ กรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 28(2), 111-125.
- จรรยาศรี มีหนองหว้า และ ไวยพร พรมงค์. (2562). แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการอาการหายใจหอบเหนื่อยในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว: การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ. *พุทธชินราชเวชสาร*, 36(1), 51-64.
- จิราพร สิ้นธุพรหม และ อมรศักดิ์ โพธิ์อำ. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลเนินมะกอก อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก*, 10(2), 81-93.
- จินดา เตชะวิจิตรจารุ. (2561). ความรอบรู้ทางสุขภาพ: กุญแจสำคัญสู่พฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์สุขภาพที่ดี. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(ฉบับพิเศษ), 1-11.
- ชาญชัย บุญเชิด. (2561). การติดตามผู้ป่วยพิการติดเตียง มะเร็ง และการดำเนินงานเภสัชกรรมปฐมภูมิโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ในเขตพื้นที่ตำบลโพรงาม หนองหมี กำแพง เทศบาลกุดชุม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 27(5), 920-926
- ชานนท์ เชาว์ดำรงสกุล. (2563). การพัฒนารูปแบบส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสีดา. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 35(14), 314-329.
- ชูสง่า สีสัน และ ธนกร ปัญญาไสโสภณ. (2564). ประสิทธิภาพของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลปักธงชัย. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 36(3), 519-532.
- ธนาพร คัมสว่าง. (2563). การจัดการภาวะน้ำเกินและการปรับยาขับปัสสาวะด้วยตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล*, 30(3), 214-221.



- ชนน ใจสินธุ์, ศิริรัตน์ ปานอุทัย และณัฐธยาน์ สุวรรณคฤหาสน์. (2566) ความรอบรู้ทางกายและ  
กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*,  
50(1), 175-187.
- นิกร จันภิลม, ศตพล กัลยา, ภาสกร เรืองรอง และ รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2562). เทคโนโลยีการศึกษาใน  
ยุค Thailand 4.0. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 11(1), 304-314.
- บุญญธิดา ยาอินทร์. (2564). ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมดูแล  
ตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลชุมแสง  
อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์. *สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร*, 18(1), 35-48.
- ปณดา रामไพบูลย์, ระวีวรรณ เจริญทรัพย์, รัชนี สรรเสริญ และ พิษณุรักษ์ กันทวิ. (2561). ศึกษาผล  
ของโปรแกรมการพัฒนาคำรอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพรของ  
ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย.  
*เชียงรายเวชสาร*, 10(1), 81-92.
- ปิโยรส เกษตรกาลาม์, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, วิชชุดา เจริญกิจการ, ศรีนรัตน์ ศรีประสงค์,  
ฉัตรกนก ทุมวิภาต. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาในการตัดสินใจมารับการรักษา  
ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 31(4), 23-33.
- ประกาย จิโรจน์กุล. (2556). *แนวคิด ทฤษฎี การสร้างเสริมสุขภาพและการนำมาใช้*.  
กรุงเทพฯ: สถาบันพระบรมราชชนก.
- ประภัสสร พิมพาสาร, วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ และ นาธีรัตน์ จิตรมนตรี. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์  
กับพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว.  
*วารสารสภาการพยาบาล*, 33(1), 103-115.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2556). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด*. พิมพ์ครั้งที่ 10.  
คลังนานาวิทยา.
- พิสมัย อ้นพันลำ, ภัทรพงษ์ มกรเวส และ วาสนา รวยสูงเนิน. (2564). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกัน  
ภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 39(3), 47-59.

พรพรรณ เท็ดสุทธิธรมภูมิ. (2558). ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 26(1), 2-14.

พรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มุลศาสตร์ และ เชษฐา แก้วพรม. (2560). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 27(3), 91-106.

พรสวรรค์ คัดคำ, สุดารัตน์ สิริสมบัติ และ จินดารัตน์ ชัยอาจ. (2560). วิธีการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองที่มีประสิทธิผลในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว: การทบทวนอย่างเป็นระบบ. *พยาบาลสาร*, 44(4), 71-80.

รุ่งนภา อาระหัง. (2560). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม. *วารสารแพทยนาวิ*, 45(3), 509-526.

รจนารถ ชูใจ, ชลธิชา บุญศิริ และ กมลพร แพทย์ชีพ. (2564). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด-19 ต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลอนตะโก อำเภอมือง จังหวัดราชบุรี. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 8, 250-262.

วรัญญา เกษไชย. (2566). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 41(3), 1-13.

วริษา กันบัวลา, ณชนก เอียดสุข และ อาภรณ์ ตีนาน. (2564). ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีไขมันในเลือดผิดปกติ. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 29(3), 1-14.

วารุณี ตีบปะละ, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และ คณิงนิจ พงษ์ถาวรกมล. (2565). ผลของโปรแกรมให้ความรู้เสริมสร้างแรงจูงใจ และฝึกทักษะการใช้ยาสูดโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อการควบคุมทางคลินิกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 1(40), 112-127.

- วาสนา สุวรรณรัศมี, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, วิชชุดา เจริญกิจการ และ ฉัตรกนก ทุมวิภาต. (2556). ประสบการณ์การมีอาการ การจัดการกับอาการ และภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 24(1), 2-16.
- วิสิทธิ์ ปิ่นประชาพันธ์. (2564). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี. *วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน*, 3(1), 23-37.
- วัชรพร เชยสุวรรณ. (2560). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: แนวคิดและการประยุกต์สู่การปฏิบัติการพยาบาล. *วารสารแพทยนาวิ*, 44(3), 183-197.
- วันวิสา ทีอุทิศ, วัลภา คุณทรงเกียรติ และ สุภาภรณ์ ดวงแพง. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองในการจำกัดโซเดียมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ*, 35(1), 120-129.
- วรรณศิริ นิลเนตร และ วาสนา เรื่องจตุโพธิ์พาน. (2562). ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับวิชาชีพพยาบาล. *วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย*, 15(2), 1-18.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2551). การประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ เรื่องการเปรียบเทียบความสัมพันธ์แบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai) 2002 และแบบทดสอบสมรรถภาพสมองไทย (Thai Mini-Mental State Examination; TMSE) ในการคัดกรองผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม. บริษัท ซีจีทีล จำกัด.
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2556). *คู่มือการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังแบบบูรณาการ*. คณะแพทยศาสตร์มหาวิทาลัยเชียงใหม่.
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ. 2557*. เอ-พลัส พริน.
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). *แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ. 2562*. เนคสเทป ดีไซน์.

- สุจิตราภรณ์ ทับครอง, เพ็ญรุ่ง นวลแจ่ม, นิตยา วิโรจนะ และ พางนา ดวงจันทร์. (2561). ผลของการใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้และความเข้าใจโรคเบาหวานของบุคลากรในสถานศึกษา. *วารสารพยาบาลศาสตร์มหาวิทาลัยสยาม*, 19(36), 78-87.
- สุรัชย์ กอบเกื้อชัยพงษ์. (2556). การศึกษาหาปัจจัยของการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังจากออกจากโรงพยาบาลภายใน 28 วัน ในโรงพยาบาลสระบุรี. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 30, 35-46.
- สุวิดา ลิ้มเริ่มสกุล, จงจิต เสน่หา, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และ ปฎิณัฐ บุรณะทรัพย์ขจร. (2565). ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 40(1), 84-98.
- แสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรา ประเสริฐศรี. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 25(3), 43-54.
- เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร. (2563). การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวในการวิจัยทางสังคมศาสตร์. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 15(1), 117-124.
- อภิญา อินทรรัตน์. (2557). ความฉลาดทางสุขภาพของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 174-178.
- อนงค์ อมฤตโกมล. (2563). ผลของการให้ความรู้โดยวิธีเทคนิคสอนกลับต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองและการกลับเข้ารับรักษาตัวซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง. *เชียงใหม่เวชสาร*, 59(3), 137-148.
- อัมราภัสร์ อรรถชัยวิัจน์, โศภิชฎ์ สุวรรณเกตวาช์, ศิริมา ลีละวงศ์, ศศมน ศรีสุทธิศักดิ์ และหทัยรัตน์ บุญแก้ว. (2563). ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารกองการพยาบาล*, 47(3), 185-202.

## ภาษาอังกฤษ

- Al-Sutari, M. M. & Ahmad, M. M. (2017). Effect of educational program on self-care behaviors and health outcome among patients with heart failure: an experimental study. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 15(4), 178-185.
- Alspach, J. G. (2015). Heart Failure and Low Health Literacy: Mitigating This Lethal Combination. *Critical Care Nurse*, 35(5), 10–14.  
<https://doi.org/10.4037/ccn2015734>
- Baker, D. W., Williams, M. V., Parker, R. M., Gazmararian, J. A., & Nurss, J. (1999). Development of a brief test to measure functional health literacy. *Patient Education and Counseling*, 38(1), 33–42. [https://doi.org/10.1016/s0738-3991\(98\)00116-5](https://doi.org/10.1016/s0738-3991(98)00116-5)
- Baliga, R., & Haas, G. (2015). *Management Of Heart Failure* (2<sup>nd</sup>ed). Department of Internal Medicine, the Ohio State University Wexner Medical Center Columbus USA.
- Biddle, M. J., Moser, D. K., Pelter, M. M., Robinson, S., & Dracup, K. (2020). Predictors of Adherence to Self-Care in Rural Patients with Heart Failure. *The Journal of Rural Health: Official Journal of the American Rural Health Association and the National Rural Health Care Association*, 36(1), 120–129.  
<https://doi.org/10.1111/jrh.12405>
- Bruhn, J.G. (1988). Lifestyle and Health Behavior. *Farm Community Health*, 11(2), 81-82.
- Chavey, W. E., Hogikyan, R. V., Van Harrison, R., & Nicklas, J. M. (2017). Heart Failure Due to Reduced Ejection Fraction: Medical Management. *American Family Physician*, 95(1), 13–20.

- Choi, J. S., & Kim, J. S. (2016). Factors influencing preventive behavior against Middle East Respiratory Syndrome-Coronavirus among nursing students in South Korea. *Nurse education today*, 40, 168–172. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.03.006>
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314.
- Como, J. (2018). Health literacy and health status in people with chronic heart Failure. *Clinical Nurse Specialist*, 32(1), 29-42.  
DOI: 10.1097/NUR.0000000000000346
- Cornett, S. (2009). Assessing and addressing health literacy. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 14(3), 1-13.
- Cox, S. R., Liebl, M. G., McComb, M. N., Chau, J. Q., Wilson, A. A., Achi, M., Garey, K. W., & Wallace, D. (2017). Association between health literacy and 30-day healthcare use after hospital discharge in the heart failure population. *Research in Social & Administrative Pharmacy: RSAP*, 13(4), 754–758.
- Davis, T. C., Crouch, M. A., Long, S. W., Jackson, R. H., Bates, P., George, R. B., & Bairnsfather, L. E. (1991). Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family Medicine*, 23(6), 433–435.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development: Theory and Applications* (4<sup>th</sup> ed.). Thousand Oaks, Sage.
- Dickens, C., Lambert, B. L., Cromwell, T., & Piano, M. R. (2013). Nurse overestimation of patients' health literacy. *Journal of Health Communication*, 18 Suppl 1 (Suppl 1), 62–69. <https://doi.org/10.1080/10810730.2013.825670>
- Duong, T. V., Aringazina, A., Baisunova, G., Nurjanah, Pham, T. V., Pham, K. M., Truong, T. Q., Nguyen, K. T., Oo, W. M., Mohamad, E., Su, T. T., Huang, H. L., Sørensen, K., Pelikan, J. M., Van den Broucke, S., & Chang, P. W. (2017). Measuring health

- literacy in Asia: Validation of the HLS-EU-Q47 survey tool in six Asian countries. *Journal of Epidemiology*, 27(2), 80–86. <https://doi.org/10.1016/j.je.2016.09.005>
- Fabbri, M., Yost, K., Finney Rutten, L. J., Manemann, S. M., Boyd, C. M., Jensen, D., Weston, S. A., Jiang, R., & Roger, V. L. (2018). Health Literacy and Outcomes in Patients With Heart Failure: A Prospective Community Study. *Mayo Clinic Proceedings*, 93(1), 9–15. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2017.09.018>
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. R. (2013). *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence* (7<sup>th</sup> ed.). St. Louis, Elsevier.
- Groenewegen, A., Rutten, F.H., Mosterd, A. and Hoes, A.W. (2020), Epidemiology of heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 22(8), 1342-1356. <https://doi.org/10.1002/ejhf.1858>
- Heijmans, M., Waverijn, G., Rademakers, J., van der Vaart, R., & Rijken, M. (2015). Functional, communicative, and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management. *Patient Education and Counseling*, 98(1), 41–48. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.10.006>
- Hersh, L., Salzman, B., & Snyderman, D. (2015). Health literacy in primary care practice. *American Family Physician*, 92(2), 118-124.
- Jacobson, A. F., Sumodi, V., Albert, N. M., Butler, R. S., DeJohn, L., Walker, D., Dion, K., Tai, H. L., & Ross, D. M. (2018). Patient activation, knowledge, and health literacy association with self-management behaviors in persons with heart failure. *Heart & lung: The Journal of Critical Care*, 47(5), 447–451. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2018.05.021>
- Johnson, A. (2015). Health literacy: how nurses can make a difference. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 33(2), 21-27.
- Kripalani, S., Robertson, R., Love-Ghaffari, M. H., Henderson, L. E., Praska, J., Strawder, A., . . . Jacobson, T. A. (2007). Development of an illustrated medication schedule as

a low-literacy patient education tool. *Patient Education and Counseling*, 66(3), 368-377. doi:<https://doi.org/10.1016/j.pec.2007.01.020>

Liu, Y. B., Liu, L., Li, Y. F., & Chen, Y. L. (2015). Relationship between Health Literacy, Health-Related Behaviors and Health Status: A Survey of Elderly Chinese. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(8), 9714–9725. <https://doi.org/10.3390/ijerph120809714>

Mahmood, S. S., & Wang, T. J. (2013). The epidemiology of congestive heart failure: the Framingham Heart Study perspective. *Global Heart*, 8(1), 77-82.

Melin, M., Hägglund, E., Ullman, B., Persson, H., & Hagerman, I. (2018). Effects of a Tablet Computer on Self-care, Quality of Life, and Knowledge: A Randomized Clinical Trial. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 33(4), 336–343. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000462>

Mozaffarian, D., Benjamin, E. J., Go, A. S., Arnett, D. K., Blaha, M. J., Cushman, M., Das, S. R., de Ferranti, S., Després, J. P., Fullerton, H. J., Howard, V. J., Huffman, M. D., Isasi, C. R., Jiménez, M. C., Judd, S. E., Kissela, B. M., Lichtman, J. H., Lisabeth, L. D., Liu, S., ... Stroke Statistics Subcommittee (2016). Executive Summary: Heart Disease and Stroke Statistics--2016 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*, 133(4), 447–454. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000366>

Miller W. L. (2016). Fluid Volume Overload and Congestion in Heart Failure: Time to Reconsider Pathophysiology and How Volume Is Assessed. *Circulation: Heart Failure*, 9(8), e002922. <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.115.002922>

Nguyen Ba Tam, กนกนุช ชื่นเลิศสกุล และ วรณิ เตียววิศเรศ. (2559). ปัจจัยทำนายความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวในเวียดนาม. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34(1), 143-152.

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for



contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267.

<https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>

Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of Health Literacy. *Social Science &*

*Medicine*, 67(12), 2072-2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>

Nutbeam D. (2009). Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies?. *International Journal of Public Health*, 54(5), 303–305.

<https://doi.org/10.1007/s00038-009-0050-x>

Park, B., Yang, J., & Kim, Y. (2023). Factors Influencing Cardiovascular Disease Preventive Behaviors among Rural Residents Based on a Socio-Ecological Model in South Korea: A Mixed Method Research. *Health & Social Care in the Community*, 1-11.

<https://doi.org/10.1155/2023/6051599>

Parnell, T.A. (2015). *Health literacy in nursing*. Springer Publishing Company.

Pellicori, P., Kaur, K., & Clark, A. L. (2015). Fluid Management in Patients with Chronic Heart Failure. *Cardiac Failure Review*, 1(2), 90–95.

<https://doi.org/10.15420/cfr.2015.1.2.90>

Philipson, H., Ekman, I., Forslund, H. B., Swedberg, K., & Schaufelberger, M. (2013). Salt and fluid restriction is effective in patients with chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 15(11), 1304–1310.

<https://doi.org/10.1093/eurjhf/hft097>

Polit, D.F. and Hungler, B.P. (2013). *Essentials of Nursing Research: Methods, Appraisal, and Utilization* (8<sup>th</sup> ed). Wolters Kluwer/Lippincott Williams and Wilkins.

Poungkaew, A., Sindhu, S., Pinyopasakul, W., Tresukosol, D., & Viwatwongkasem, C.

(2018). Evaluation of a health service system for heart failure management in Thailand. *Suranaree Journal of Science and Technology*, 25(3), 295-306.

Prochota, B., Szwamel, K., & Uchmanowicz, I. (2019). Socio-clinical variables affecting

the level of self-care in elderly patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 18(7), 628–636.

<https://doi.org/10.1177/1474515119855600>

Reid, K. R. Y., Reid, K., Esquivel, J. H., Thomas, S. C., Rovnyak, V., Hinton, I., & Campbell,

C. (2019). Using video education to improve outcomes in heart failure. *Heart & Lung: The Journal of Critical Care*, 48(5), 386–394.

<https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2019.05.004>

Rice, H., Say, R., & Betihavas, V. (2018). The effect of nurse-led education on

hospitalisation, readmission, quality of life and cost in adults with heart failure. A systematic review. *Patient Education and Counseling*, 101(3), 363–374.

<https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.10.002>

Rouse, G. W., Albert, N. M., Butler, R. S., Morrison, S. L., Forney, J., Meyer, J., Cary, T.,

Kish, G., & Brosovich, D. (2016). A comparative study of fluid management education before hospital discharge. *Heart & Lung: The Journal of Critical Care*,

45(1), 21–28. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2015.11.003>

Son, Y. J., Shim, D. K., Seo, E. K., & Seo, E. J. (2018). Health Literacy but Not Frailty

Predict Self-Care Behaviors in Patients with Heart Failure. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11), 2474.

<https://doi.org/10.3390/ijerph15112474>

Soo Jin, L., Misoon, S., & Eun-Ok, I. (2017). Effect of a health literacy-considered

diabetes self-management program for older adults in South Korea. *Research in Gerontological Nursing*, 10(5), 215-225. doi:10.3928/19404921-20170831-03

- Sorensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., Brand, H., & (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Tanai, E., & Frantz, S. (2015). Pathophysiology of Heart Failure. *Comprehensive Physiology*, 6(1), 187–214. <https://doi.org/10.1002/cphy.c140055>
- Vellone, E., Fida, R., Ghezzi, V., D'Agostino, F., Biagioli, V., Paturzo, M., Strömberg, A., Alvaro, R., & Jaarsma, T. (2017). Patterns of Self-care in Adults With Heart Failure and Their Associations With Sociodemographic and Clinical Characteristics, Quality of Life, and Hospitalizations: A Cluster Analysis. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 32(2), 180–189. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000325>
- Wang, X. H., Qiu, J. B., Ju, Y., Chen, G. C., Yang, J. H., Pang, J. H., & Zhao, X. (2014). Reduction of heart failure rehospitalization using a weight management education intervention. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 29(6), 528–534. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000092>
- WHO. (1998). *Health Promotion Glossary*. Division of Health Promotion, Education and Communications, Health Education and Health Promotion Unit, World Health Organization. Geneva, 1-10.
- Wu, J. R., Holmes, G. M., DeWalt, D. A., Macabasco-O'Connell, A., Bibbins-Domingo, K., Ruo, B., Baker, D. W., Schillinger, D., Weinberger, M., Broucksou, K. A., Erman, B., Jones, C. D., Cene, C. W., & Pignone, M. (2013). Low literacy is associated with increased risk of hospitalization and death among individuals with heart failure. *Journal of General Internal Medicine*, 28(9), 1174–1180. <https://doi.org/10.1007/s11606-013-2394-4>

Yancy, C. W., Jessup, M., Bozkurt, B., Butler, J., Casey, D. E., Jr, Drazner, M. H., Fonarow, G. C., Geraci, S. A., Horwich, T., Januzzi, J. L., Johnson, M. R., Kasper, E. K., Levy, W. C., Masoudi, F. A., McBride, P. E., McMurray, J. J., Mitchell, J. E., Peterson, P. N., Riegel, B., Sam, F., ... Wilkoff, B. L. (2013). 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. *Circulation*, *128*(16), 1810–1852.  
<https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e31829e8807>

Zagaria MA. (2014). Recognizing causes of dyspnea to prevent hospital admissions. *US Pharmacist*, *39*(7), 16-18.

Ziaieian, B., & Fonarow, G. C. (2016). The Prevention of Hospital Readmissions in Heart Failure. *Progress in Cardiovascular Diseases*, *58*(4), 379–385.  
<https://doi.org/10.1016/j.pcad.2015.09.004>



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**





## ประกาศ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่อง การอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์

ครั้งที่ 2/2565 ประจำปีการศึกษา 2565

## นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รหัสนิสิต 6370033736

ชื่อ-นามสกุล นายปริญญา ยอดอาษา

สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษ์ณ์ เอื้อกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร. ปชานันท์ นันไทยทวีกุล

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รองศาสตราจารย์ ดร. อีระ สินเดชารักษ์

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน  
ในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวTHE EFFECT OF HEALTH LITERACY ENHANCEMENT PROGRAM ON FLUID  
RETENTION PREVENTION BEHAVIOR IN PERSONS WITH HEART FAILURE

ครั้งที่อนุมัติ 2/2565

ระดับ ปริญญาโท

## นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รหัสนิสิต 6372006136

ชื่อ-นามสกุล นางสาวปทุมวดี พัฒนเรืองกุล

สาขาวิชา การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต

ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญพัทธ์ อุทิศ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนิกร อุปเสน

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุดาพร สติดยุทธการ

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รองศาสตราจารย์ ดร. รัชสิมันต์ สุนทรไชยา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองแบบครอบครัวมีส่วนร่วมผ่านไลน์แอปพลิเคชัน  
ต่อพฤติกรรมการใช้ยาตามเกณฑ์การรักษาของผู้ป่วยจิตเภทในชุมชนTHE EFFECT OF SELF MANAGEMENT AND FAMILY PARTICIPATION PROGRAM  
VIA LINE APPLICATION ON MEDICATION ADHERNCE AMONG PERSONS WITH  
SCHIZOPHRENIA IN THE COMMUNITY

ครั้งที่อนุมัติ 2/2565

ระดับ ปริญญาโท

7 ตุลาคม 2565





## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ เกริกกุลธร อาจารย์พยาบาล  
อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี  
สระบุรี คณะพยาบาลศาสตร์  
สถาบันพระบรมราชชนก
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา รวยสูงเนิน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. ดร.เชษฐา แก้วพรม อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี  
แพร่ คณะพยาบาลศาสตร์  
สถาบันพระบรมราชชนก
4. นายวินิตย์ หลงละเลิง พยาบาลชำนาญการพิเศษ  
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY
5. นางสาวดาราร วงษ์กวน ผู้ชำนาญการพิเศษ พยาบาลระดับ 7  
หอผู้ป่วยซีซียู (CCU)  
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๑๐๒

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศตพรรษ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายปริญญา ยอดอาษา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชานันท์ นันไทยทวิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ เกริกกุลธร พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษาฯ

ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ เกริกกุลธร

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชานันท์ นันไทยทวิกุล โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๖๔

นายปริญญา ยอดอาษา โทร. ๐๘-๙๐๙๕-๓๙๖๒



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๑๐๖

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายปริญญา ยอดอาษา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร. ปชามันธุ์ นันไทยทวิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา รวยสูงเนิน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษาฯ

ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา รวยสูงเนิน

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๘๗๕๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชามันธุ์ นันไทยทวิกุล โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๖๔

นายปริญญา ยอดอาษา โทร. ๐๘-๙๐๕๕-๓๙๖๒

ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๑๐๓



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายปริญญา ยอดอาษา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชาณัฏฐ์ นันไทยทวีกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ดร.เชษฐา แก้วพรม พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษาฯ

ชื่อนิสิต

ดร.เชษฐา แก้วพรม

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชาณัฏฐ์ นันไทยทวีกุล โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๖๔

นายปริญญา ยอดอาษา โทร. ๐๘-๙๐๙๕-๓๙๖๒

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๑๐๔



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทพราช ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายปริญญา ยอดอาษา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชามัญญ์ นันไทยทวีกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นายวินิตย์ หลงละเลิง พยาบาลชำนาญการพิเศษ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

นายวินิตย์ หลงละเลิง

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๔๗๔๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชามัญญ์ นันไทยทวีกุล โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๖๔

นายปริญญา ยอดอาษา โทร. ๐๘-๙๐๙๕-๓๙๖๒

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๑๐๕



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศรียุทธราช ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โคร่งร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายปริญญา ยอดอาษา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร. ปชานันท์ นันไทยทวีกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวดาราร วงษ์กวน พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยซีซียู เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษาฯ

ชื่อนิสิต

นางสาวดาราร วงษ์กวน

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร. ปชานันท์ นันไทยทวีกุล โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๖๔

นายปริญญา ยอดอาษา โทร. ๐๘-๙๐๙๕-๓๙๖๒



ภาคผนวก ค

เอกสารแสดงการขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๐๕๔



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เนื่องด้วย นายปริญญา ยอดอาษา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ปชานันท์ นันไทยทวีกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือ แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ของ นางสาวพิสมัย อันพันลำ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (๒๕๖๔) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา รวยสูงเนิน เป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชานันท์ นันไทยทวีกุล โทร. ๐๙-๑๘๘๖-๙๑๓๖  
นายปริญญา ยอดอาษา โทร. ๐๘-๙๐๙๕-๓๙๖๒



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๑๐๗



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน รองศาสตราจารย์ พญ.ศรียุญา ภูวนันท์

เนื่องด้วย นายปริญญา ยอดอาษา นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชานันท์ นันไทยทวีกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เนื้อหาในคู่มือ “อยู่อย่างไรรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว” ของ รองศาสตราจารย์ พญ.ศรียุญา ภูวนันท์ กลุ่มงานภาวะหัวใจล้มเหลวและอายุรศาสตร์การปลูกถ่ายหัวใจ ศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรมในการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์


ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชานันท์ นันไทยทวีกุล โทร. ๐๙-๑๘๘๖-๙๑๓๖  
นายปริญญา ยอดอาษา โทร. ๐๘-๙๐๙๕-๓๙๖๒

ภาคผนวก ง  
เอกสารการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
และจดหมายขอความอนุเคราะห์ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

	มาตรฐานการปฏิบัติงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสระบุรี	SRBR AF 02-07
	เอกสารรับรองโครงการวิจัย (Full Board)	เริ่มใช้ 1 ธันวาคม 2564



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสระบุรี กระทรวงสาธารณสุข  
เลขที่ 18 ถนนเทศบาล 4 ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี (18000)  
โทร. 036-343500 ต่อ 1551

#### เอกสารรับรองโครงการวิจัย full board

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสระบุรี ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

เลขที่โครงการวิจัย : SRBR66-018

เลขที่หนังสือรับรอง : EC028/2566

ผู้วิจัยหลัก : นายปริญญา ยอดธำชา

สังกัดหน่วยงาน : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารรับรอง :

1. โครงร่างการวิจัย
2. Inform consent form and information sheet
3. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

ส่งรายงานความก้าวหน้าทุก :  3 เดือน  6 เดือน  1 ปี

ลงนาม :  ลงนาม : 

(นายแพทย์ณรงค์ศักดิ์ วัชโรทน)

(นางสมศิริ พันธุ์ศักดิ์ศิริ)

ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง : 22 มิถุนายน 2566

วันหมดอายุ : 22 มิถุนายน 2567

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๑๑๒๓

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิติสดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสระบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด  
๓. ใบรับรองการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน  
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสระบุรี จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายปริญญา ยอดอาษา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชานันท์ นันไทยทิวกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิติสดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย ในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ที่มีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ ๑) ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว ระดับ ๑-๓ ตาม NYHA functional classification มีอายุ ๑๘ ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาในหน่วยตรวจอายุรกรรม แผนกหอผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี ๒) มีอาการหรือเคยมีประวัติที่บ่งชี้ถึงภาวะน้ำเกิน โดยใช้แบบประเมินคัดกรองผู้ที่มีภาวะน้ำเกิน ๓) สามารถอ่าน ฟัง เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ ๔) ไม่มีประวัติสมองเสื่อมในผู้ที่มีอายุ ๖๐ ปี โดยใช้แบบประเมิน MMSE-Thai ๒๐๐๒ ๕) ไม่มีประวัติเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันภายใน ๑ เดือนที่ผ่านมา ๖) ไม่มีโรคร่วมรุนแรงหรือระยะสุดท้ายของโรค เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคมะเร็งชนิดลุกลาม โรคไตวายระยะสุดท้าย ๗) ไม่มีแผนการทำหัตถการระหว่างการเข้าร่วมวิจัย เช่น การสวนหัวใจ (PCI) การผ่าตัดลิ้นหัวใจ การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ๘) มีความสมัครใจ และยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย ๙) มีโทรศัพท์มือถือที่สามารถใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐานได้ เช่น แอปพลิเคชันไลน์ จำนวน ๑๐ คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว แบบประเมินคัดกรองผู้ที่มีภาวะน้ำเกินแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน และแบบสอบถามประเมินความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่องวัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายปริญญา ยอดอาษา ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)  
รองคณบดี  
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิติสด

หัวหน้าพยาบาล

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชานันท์ นันไทยทิวกุล โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๖๔

นายปริญญา ยอดอาษา โทร. ๐๘-๙๐๙๕-๓๙๖๒



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๑๑๑๔

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสระบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด  
๓. ใบรับรองการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน  
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสระบุรี จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายปริญญา ยอดอาษา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร. ปชานันท์ นันทไทยวิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ที่มีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ ๑) ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว ระดับ ๑-๓ ตาม NYHA functional classification มีอายุ ๑๘ ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาในหน่วยตรวจอายุรกรรม แผนกหอดูผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี ๒) มีอาการหรือเคยมีประวัติที่บ่งชี้ถึงภาวะน้ำเกิน โดยใช้แบบประเมินคัดกรองผู้ที่มีภาวะน้ำเกิน ๓) สามารถอ่าน ฟัง เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ ๔) ไม่มีประวัติสมองเสื่อมในผู้ที่มีอายุ ๖๐ ปี โดยใช้แบบประเมิน MMSE-Thai ๒๐๐๒ ๕) ไม่มีประวัติเข้ารักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันภายใน ๑ เดือนที่ผ่านมา ๖) ไม่มีโรคร่วมรุนแรงหรือระยะสุดท้ายของโรค เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โรคไตวายระยะสุดท้าย ๗) ไม่มีแผนการทำหัตถการระหว่างการเข้าร่วมวิจัย เช่น การสวนหัวใจ (PCI) การผ่าตัดลิ้นหัวใจ การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ๘) มีความสมัครใจ และยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย ๙) มีโทรศัพท์มือถือที่สามารถใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐานได้ เช่น แอปพลิเคชันไลน์ จำนวน ๖๐ คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว แบบประเมินคัดกรองผู้ที่มีภาวะน้ำเกินแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน และแบบสอบถามประเมินความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่องวัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายปริญญา ยอดอาษา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษาฯ

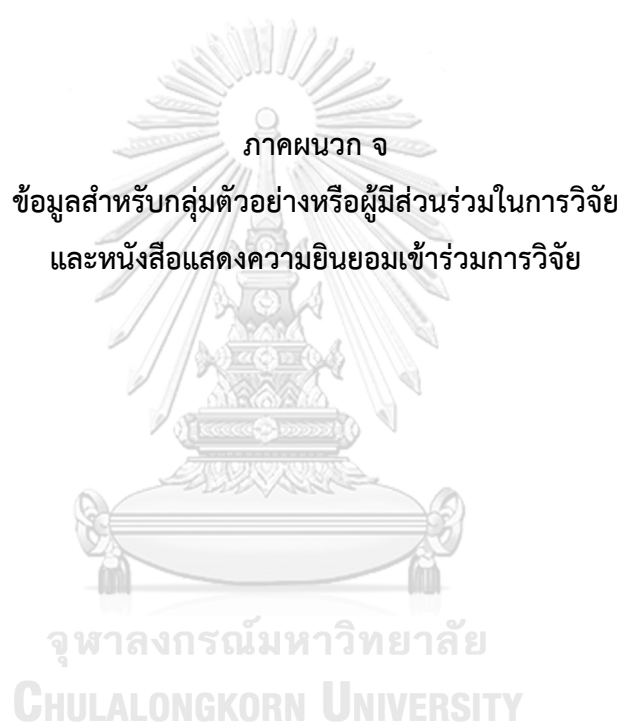
ชื่อนิสิต


หัวหน้าพยาบาล

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชานันท์ นันทไทยวิกุล โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๖๔

นายปริญญา ยอดอาษา โทร. ๐๘-๙๐๙๕-๓๙๖๒



	<p>มาตรฐานการปฏิบัติงานจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์</p> <p>ชื่อหน่วยงานโรงพยาบาลสระบุรี กระทรวงสาธารณสุข</p>	SRBR AF 03-09
	<p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้รับการวิจัย</p> <p>(Information sheet for research participant)</p>	เริ่มใช้ 1 ธันวาคม 2564

## (กลุ่มควบคุม)

**ชื่อโครงการวิจัย:** ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

**ผู้สนับสนุนการวิจัย:** ทุนส่วนตัวของผู้วิจัย

**ผู้วิจัยหลัก**

หัวหน้าโครงการวิจัย: นายปริญญา ยอดอาษา

สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ปัจจุบันกำลังศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หมายเลขโทรศัพท์ 089-0953962, 036-211949

E-mail: 6370033736@student.chula.ac.th, Parinyay@pi.ac.th, Parinya@bcns.ac.th

**เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน**

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านกำลังเจ็บป่วยจากโรคหัวใจล้มเหลว และเคยมีภาวะน้ำเกิน และโครงการวิจัยนี้ได้ออกแบบกิจกรรมเพื่อลดปัญหาดังกล่าว ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อจะได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัย หากท่านมีข้อสงสัยใด ๆ หรือต้องการขอคำแนะนำเพิ่มเติม

สามารถซักถามหรือขอคำแนะนำได้จากทีมผู้ทำวิจัย ซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

### เหตุผลความเป็นมา

ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นหนึ่งในโรคที่มีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลสูง โดยส่วนใหญ่จะกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันหลังการจำหน่าย มีสาเหตุมาจากปัญหาน้ำท่วมปอดจากภาวะน้ำเกินโดยปัจจัยร่วมหนึ่งที่มีผลต่อปัญหาดังกล่าวก็คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเองยังไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นปัญหาที่สามารถป้องกันได้ หากผู้ป่วยมีการจัดการและควบคุมภาวะน้ำเกินโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพก็จะสามารถทำให้ลดการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดังนั้นการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ โดยโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพนี้ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมให้ความรู้โดยการบรรยาย การสาธิตโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสื่อสาร ติดตาม กระตุ้นเตือนผ่านทางแอปพลิเคชัน และตอบแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อให้ท่านเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างเพียงพอและมีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินอย่างเหมาะสม ลดการกำเริบซ้ำจนต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งผลทำให้ค่ารักษาพยาบาลลดลง และในท้ายที่สุดทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ผู้วิจัยจะพบท่าน 2 ครั้ง ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี 1 ครั้ง และพบทางออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน 1 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์ที่ 6 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



**สัปดาห์ที่ 1** วันที่พบผู้วิจัยครั้งแรก ผู้วิจัยจะให้ท่านทำกิจกรรม ดังนี้

1) ทำแบบสอบถามออนไลน์เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน ใช้เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรม 10 นาที

**สัปดาห์ที่ 2-5** ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวดำเนินชีวิตตามปกติ โดยจะได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการปฏิบัติของพยาบาลประจำการในการให้การดูแล ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องการดูแลตนเอง สังเกตและประเมินภาวะน้ำเกิน การรับประทานอาหารลดเค็ม การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการมาตรวจตามนัด

**สัปดาห์ที่ 6** ผู้วิจัยสื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์ขอความร่วมมือให้ท่านตอบแบบสอบถามออนไลน์เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน ใช้เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรม 10 นาที

หลังจากนั้นผู้วิจัยจะเข้าพบท่านในวันและเวลาที่แพทย์นัดพบอีกครั้ง โดยท่านจะได้รับคู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” ออนไลน์ทางโทรศัพท์ และวิดีโอ (VDO) การสอนผ่านยูทูป (YouTube) ประกอบไปด้วย เรื่อง ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง อีกทั้งยังเปิดช่องทางในการเข้าถึงการบริการสุขภาพโดยสามารถวิดีโอคอลเพื่อซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น แนะนำเทคนิคการสื่อสารกับบุคลากร เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านสุขภาพ ฝึกหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ฝึกทักษะการตัดสินใจเลือกหรือปฏิเสธโดยสามารถใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองจนก่อให้เกิดภาวะน้ำเกินหรือไม่ อย่างไร และฝึกทักษะการปฏิบัติตนตามแผน และบันทึกลงในสมุด “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” ประกอบไปด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังตนเอง โดยอธิบายวิธีการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้อง การบันทึกปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน และวิธีการสังเกตอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว และตารางจดบันทึกน้ำหนัก และสังเกตอาการภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเอง และมอบคู่มือให้นำกลับบ้าน

**ความรับผิดชอบของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย**

เพื่อให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ ผู้ทำวิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้วิจัยอย่างเคร่งครัด รวมทั้งแจ้งอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านระหว่างที่ท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัยให้ผู้วิจัยได้รับทราบ

**ความเสี่ยงที่อาจได้รับ**

ในการเข้าร่วมโครงการวิจัยอาจทำให้ท่านเสียเวลาในการตอบแบบสอบถามก่อนและหลังการวิจัย 2 ครั้งครั้งละประมาณ 10 นาที ซึ่งผู้วิจัยจะให้ท่านได้ตอบแบบสอบถามในช่วงเวลาที่ท่านสะดวก ในช่วงที่พบกันครั้งแรกที่แผนกผู้ป่วยนอกและที่บ้านผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในสัปดาห์ที่ 6 ของการวิจัย

### ความเสี่ยงที่ไม่ทราบแน่นอน

ท่านอาจมีความไม่สบายใจจากการรับบริการสุขภาพตามปกติที่ท่านเคยได้รับ อย่างไรก็ตาม หากท่านมีความรู้สึกไม่สบายใจ ใดๆ ในระหว่างร่วมโครงการวิจัยควรแจ้งผู้วิจัยให้ทราบทันทีเมื่อเกิดความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของท่าน หากท่านมีข้อสงสัยใด ๆ เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจได้รับการเข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านสามารถสอบถามจากผู้ทำวิจัยได้ตลอดเวลา

### ประโยชน์ที่อาจได้รับ

ท่านจะได้รับการพัฒนาให้มีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติตนในการป้องกันอาการกำเริบจากภาวะน้ำเกิน และผลการศึกษารั้งนี้จะได้แนวทางสำหรับพยาบาลในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวเพื่อลดการกำเริบของโรค

### วิธีการและรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งมีอยู่สำหรับอาสาสมัคร

ท่านไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพื่อประโยชน์ในการรักษาโรคที่ท่านเป็นอยู่ เนื่องจากมีแนวทางการรักษาสำหรับรักษาโรคของท่าน ท่านสามารถปรึกษาเรื่องสุขภาพของท่านกับแพทย์และพยาบาลประจำการผู้ให้การรักษาท่านก่อนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยได้

### ข้อปฏิบัติของท่านขณะที่ร่วมในโครงการวิจัย

ขอให้ท่านปฏิบัติดังนี้

- ขอให้ท่านให้ข้อมูลทางการแพทย์ของท่านทั้งในอดีต และปัจจุบัน แก่นักวิจัยตามความจริง
- ขอให้ท่านเข้าร่วมกิจกรรมตามที่นักวิจัยจัดให้ทุกครั้ง
- ขอให้ท่านแจ้งให้นักวิจัยทราบความผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างที่ท่านร่วมในโครงการวิจัย

## อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัยและความรับผิดชอบของผู้ทำวิจัย/ ผู้สนับสนุนการวิจัย

การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้ท่านได้ปฏิบัติ  
ตนในการป้องกันภาวะน้ำเกิน จึงไม่มีผลกระทบหรืออันตรายที่มีผลเสียต่อสุขภาพของท่าน ในกรณีที่  
ท่านได้มีอาการผิดปกติใด ๆ จากการวิจัย ท่านจะได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมทันที หรือหากท่าน  
ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับผู้วิจัย **นายปริญญา  
ยอดอาษา** เบอร์โทรศัพท์มือถือ **089-0953962** ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

### ค่าใช้จ่ายของท่านในการเข้าร่วมการวิจัย

ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

### ค่าตอบแทนสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย

ท่านจะได้รับค่าตอบแทนเป็นเงิน 100 บาท เมื่อสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

### การประกันภัยเพื่อคุ้มครองผู้เข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี)

- ไม่มี

### การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วม  
การศึกษาแล้ว ท่านสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งต่อผู้วิจัย การขอลถอนตัวออกจาก  
โครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบต่อท่านแต่อย่างใด

ผู้วิจัยจะหยุดการทำกิจกรรมกับท่านในกรณีดังต่อไปนี้

1. ท่านขอยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. ท่านเจ็บป่วยจนต้องนอนเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล
3. ผู้วิจัยไม่สามารถติดต่อกับท่านทางโทรศัพท์สมาร์ตโฟนได้มากกว่า 2 ครั้ง

### การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

ข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติทางสุขภาพของท่านที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้จะถูกเก็บเป็น  
ความลับโดยใช้รหัสแทนซึ่งไม่สามารถระบุถึงตัวท่าน ผู้วิจัยบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่มีรหัส

บ่งกับุคคลอื่นไม่ให้สามารถเปิดได้ เป็นระยะเวลา 3 ปี เพราะอาจจะมีการตรวจสอบความถูกต้อง และวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประโยชน์เชิงวิชาการในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลการวิจัยในวารสาร และเมื่อครบกำหนดผู้วิจัยจะทำลายทันที

การเผยแพร่ผลการวิจัยจะไม่มีข้อมูลที่ระบุตัวตนหรือเชื่อมโยงถึงตัวท่านได้ หากข้อมูลบางส่วนจะมีการนำไปลงในระบบฐานข้อมูลที่วารสารวิชาการกำหนด เพื่อแบ่งปันให้นักวิจัยอื่นได้ทราบ ข้อมูลเหล่านี้จะอยู่ในรูปแบบที่ไม่สามารถระบุตัวตนหรือเชื่อมโยงถึงตัวท่านได้ อย่างไรก็ตาม อาจมีบุคคลบางกลุ่มที่ขอเข้าสู่ข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ได้แก่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้ประสานงานวิจัย ผู้กำกับดูแลการวิจัย และเจ้าหน้าที่จากสถาบันหรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย

หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ข้อมูลอื่น ๆ ของท่านอาจถูกนำมาใช้เพื่อประเมินผลการวิจัย และท่านจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่จำเป็นของท่านสำหรับใช้เพื่อการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก

### สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้


- 1) ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
- 2) ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีการของการวิจัย
- 3) ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงและผลกระทบที่จะได้รับจากการวิจัย
- 4) ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
- 5) ท่านจะได้รับการเปิดเผยถึงทางเลือกด้วยวิธีอื่น รวมทั้งประโยชน์และความเสี่ยงที่ท่านอาจได้รับ
- 6) ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- 7) ท่านจะได้รับทราบว่ากรยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถขอถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งต่อผู้วิจัย และผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น
- 8) ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยและสำเนาเอกสารไปยินยอม  
ที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่

9) ท่านมีสิทธิ์ในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้อิทธิพลบังคับข่มขู่ หรือการหลอกลวง

หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลสระบุรี ชั้น 5 อาคารผู้ป่วยนอก ถนนเทศบาล 4 ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี 18000 เบอร์โทร 036-343500 ต่อ 1551 ในเวลาราชการ หรือที่ Mail: ethic.srbr@gmail.com ขอขอบคุณในการร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

	<p>มาตรฐานการปฏิบัติงานจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์</p> <p>ชื่อหน่วยงานโรงพยาบาลสระบุรี กระทรวงสาธารณสุข</p>	SRBR AF 03-09
	<p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้รับการวิจัย</p> <p>(Information sheet for research participant)</p>	เริ่มใช้ 1 ธันวาคม 2564

## (กลุ่มทดลอง)

**ชื่อโครงการวิจัย:** ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

**ผู้สนับสนุนการวิจัย:** ทุนส่วนตัวของผู้วิจัย

**ผู้วิจัยหลัก**

หัวหน้าโครงการวิจัย: นายปริญญา ยอดอาษา

สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ปัจจุบันกำลังศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หมายเลขโทรศัพท์ 089-0953962, 036-211949

E-mail: 6370033736@student.chula.ac.th, Parinyay@pi.ac.th, Parinya@bcns.ac.th

**เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน**

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านกำลังเจ็บป่วยจากโรคหัวใจล้มเหลว และเคยมีภาวะน้ำเกิน และโครงการวิจัยนี้ได้ออกแบบกิจกรรมเพื่อลดปัญหาดังกล่าว ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อจะได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัย หากท่านมีข้อสงสัยใด ๆ หรือต้องการขอคำแนะนำเพิ่มเติม

สามารถซักถามหรือขอคำแนะนำได้จากทีมผู้ทำวิจัย ซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่า จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

### เหตุผลความเป็นมา

ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นหนึ่งในโรคที่มีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลสูง โดยส่วนใหญ่จะกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันหลังการจำหน่าย มีสาเหตุมาจากปัญหาน้ำท่วมปอดจากภาวะน้ำเกินโดยปัจจัยร่วมหนึ่งที่มีผลต่อปัญหาดังกล่าวก็คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเองยังไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นปัญหาที่สามารถป้องกันได้ หากผู้ป่วยมีการจัดการและควบคุมภาวะน้ำเกินโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพก็จะสามารถทำให้ลดการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดังนั้นการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ โดยโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพนี้ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมให้ความรู้โดยการบรรยาย การสาธิตโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสื่อสาร ติดตาม กระตุ้นเตือนผ่านทางแอปพลิเคชัน และตอบแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อให้ท่านเกิดความรู้ด้านสุขภาพอย่างเพียงพอและมีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินอย่างเหมาะสม ลดการกำเริบซ้ำจนต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งผลทำให้ค่ารักษาพยาบาลลดลง และในท้ายที่สุดทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ผู้วิจัยจะพบท่าน 4 ครั้ง ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรี 1 ครั้ง และพบทางออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน 3 ครั้ง ในช่วง 6 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**สัปดาห์ที่ 1** วันที่พบผู้วิจัยครั้งแรก ผู้วิจัยจะให้ท่านทำกิจกรรม ดังนี้

1) ทำแบบสอบถามออนไลน์เกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน ใช้เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรม 10 นาที

2) รับฟังผู้วิจัยบรรยายเกี่ยวกับขั้นตอนการมาตรวจตามนัดและการปฏิบัติตัวเมื่อมาไม่ตรงนัด พร้อมทั้งให้ข้อมูลเพื่อให้สามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน ใช้เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรม 5 นาที

3) รับฟังผู้วิจัยบรรยายแนะนำเทคนิคการสื่อสารกับบุคลากรสุขภาพ และให้ท่านฝึกเทคนิคการสื่อสารที่ได้เรียนรู้ ใช้เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรม 5 นาที

4) ดูผู้วิจัยสาธิตการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ จากนั้นผู้วิจัยให้ท่านได้ฝึกสืบค้นข้อมูลและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ท่านสืบค้นได้ ใช้เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรม 5 นาที

5) รับฟังผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยใช้คู่มือ “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว” และวิดีโอการสอนผ่านยูทูป (YouTube) จากนั้นผู้วิจัยสอบถามข้อมูลสิ่งที่ท่านได้เรียนรู้ ใช้เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรม 5 - 15 นาที

6) ฝึกการตัดสินใจเลือกปฏิบัติตนเพื่อป้องกันหรือหลีกเลี่ยงภาวะน้ำเกิน โดยจะให้ท่านฝึกวิเคราะห์และอธิบายผลดีผลเสียที่เกิดขึ้น และหาวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ใช้เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรม 5 - 10 นาที

7) ฝึกการจัดการตนเอง โดยผู้วิจัยจะให้ท่านเล่าถึงสุขภาพของตนเองเพื่อกำหนดแนวทางในการจัดการตนเองและกำหนดวิธีการเตือนตนเอง และฝึกบันทึกข้อมูลลงในสมุด “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” ใช้เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรม 5 - 10 นาที

โดยใช้เวลาในครั้งแรกไม่เกิน 60 นาที

**สัปดาห์ที่ 2** ผู้วิจัยวิดีโอคอลหาท่านผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์เป็นรายบุคคล เพื่อติดตามผลในสมุด “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง” และซักถามปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติและวิธีแก้ไข ใช้เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรม 15 - 20 นาที

**สัปดาห์ที่ 3** ผู้วิจัยส่งสติ๊กเกอร์กระตุ้นเตือนให้ท่านได้ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน เช่น การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง เป็นต้น เป็นระยะเวลา 3 วันต่อ สัปดาห์

**สัปดาห์ที่ 4** ปฏิบัติเหมือนสัปดาห์ที่ 3



## สัปดาห์ที่ 5 ปฏิบัติเหมือนสัปดาห์ที่ 2

**สัปดาห์ที่ 6** ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ท่านตอบแบบสอบถามออนไลน์เกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน ใช้เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรม 10 นาที

### ความรับผิดชอบของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

เพื่อให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ ผู้ทำวิจัยใครขอความร่วมมือจากท่านได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้วิจัยอย่างเคร่งครัด รวมทั้งแจ้งอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านระหว่างที่ท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัยให้ผู้วิจัยได้รับทราบ

### ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

ในการเข้าร่วมโครงการวิจัยอาจทำให้ท่านเสียเวลาเนื่องจากโครงการวิจัยจะใช้เวลาดำเนินการทั้งหมด 6 สัปดาห์ ดังนั้นเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นให้มากที่สุด ผู้วิจัยจะประเมินความพร้อมของท่านก่อนเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละครั้ง และจะดำเนินกิจกรรมตามเวลาที่ได้วางแผนไว้เพื่อลดการเสียเวลาให้ได้มากที่สุด รวมถึงในขณะกำลังดำเนินการวิจัยหากท่านไม่สะดวกใจสามารถแจ้งผู้วิจัยซึ่งจะยุติกิจกรรมนั้นหรือยุติการเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยได้ทันที

### ความเสี่ยงที่ไม่ทราบแน่นอน

ท่านอาจจะมีความรู้สึกไม่สบายจากการปฏิบัติตามโปรแกรมการวิจัยซึ่งไม่ได้แสดงในเอกสารฉบับนี้ ท่านควรแจ้งผู้วิจัยให้ทราบทันทีเมื่อเกิดความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของท่าน หากท่านมีข้อสงสัยใด ๆ เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจได้รับจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านสามารถสอบถามจากผู้ทำวิจัยได้ตลอดเวลา

หากมีการค้นพบข้อมูลใหม่ ๆ ที่อาจมีผลต่อความปลอดภัยของท่านในระหว่างที่ท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัย ผู้ทำวิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบทันที เพื่อให้ท่านตัดสินใจว่าจะอยู่ในโครงการวิจัยต่อไป หรือจะขอถอนตัวออกจากการวิจัย

### ประโยชน์ที่อาจได้รับ

ท่านจะได้รับการพัฒนาให้มีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติตนในการป้องกันอาการกำเริบจากภาวะน้ำเกิน และผลการศึกษารั้งนี้จะได้แนวทางสำหรับพยาบาลในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวเพื่อลดการกำเริบของโรค

## วิธีการและรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งมีอยู่สำหรับอาสาสมัคร

ท่านไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพื่อประโยชน์ในการรักษาโรคที่ท่านเป็นอยู่ เนื่องจากมีแนวทางการรักษาสำหรับรักษาโรคของท่าน ท่านสามารถปรึกษาเรื่องสุขภาพของท่านกับแพทย์และพยาบาลประจำการผู้ให้การรักษาท่านก่อนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยได้

## ข้อปฏิบัติของท่านขณะที่ร่วมในโครงการวิจัย

ขอให้ท่านปฏิบัติดังนี้

- ขอให้ท่านให้ข้อมูลทางการแพทย์ของท่านทั้งในอดีต และปัจจุบัน แก่นักวิจัยตามความจริง
- ขอให้ท่านเข้าร่วมกิจกรรมตามที่นักวิจัยจัดให้ทุกครั้ง
- ขอให้ท่านแจ้งให้นักวิจัยทราบความผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างที่ท่านร่วมในโครงการวิจัย

## อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัยและความรับผิดชอบของผู้ทำวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัย

การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้ท่านได้ปฏิบัติตนในการป้องกันภาวะน้ำเกิน จึงไม่มีผลกระทบหรืออันตรายที่มีผลเสียต่อสุขภาพของท่าน ในกรณีที่ท่านได้มีอาการผิดปกติใด ๆ จากการวิจัย ท่านจะได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมทันที หรือหากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับผู้วิจัย **นายปริญญา ยอดดอชา** เบอร์โทรศัพท์มือถือ **089-0953962** ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

## ค่าใช้จ่ายของท่านในการเข้าร่วมการวิจัย

ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

## ค่าตอบแทนสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย

ท่านจะได้รับค่าตอบแทนเป็นเงิน 100 บาท เมื่อสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

## การประกันภัยเพื่อคุ้มครองผู้เข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี)

- ไม่มี

## การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วมการศึกษาแล้ว ท่านสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งต่อผู้วิจัย การขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบต่อท่านแต่อย่างใด

ผู้วิจัยจะหยุดการทำกิจกรรมกับท่านในกรณีดังต่อไปนี้

1. ท่านขอยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. ท่านเจ็บป่วยจนต้องนอนเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล
3. ผู้วิจัยไม่สามารถติดต่อท่านทางโทรศัพท์สมาร์ตโฟนได้มากกว่า 2 ครั้ง

## การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

ข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติทางสุขภาพของท่านที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้จะถูกเก็บเป็นความลับโดยใช้รหัสแทนซึ่งไม่สามารถระบุถึงตัวท่าน ผู้วิจัยบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่มีรหัสป้องกันบุคคลอื่นไม่ให้สามารถเปิดได้ เป็นระยะเวลา 3 ปี เพราะอาจจะมีการตรวจสอบความถูกต้องและวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประโยชน์เชิงวิชาการในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลการวิจัยในวารสาร และเมื่อครบกำหนดผู้วิจัยจะทำลายทันที

การเผยแพร่ผลการวิจัยจะไม่มีข้อมูลที่ระบุตัวตนหรือเชื่อมโยงถึงตัวท่านได้ หากข้อมูลบางส่วนจะมีการนำไปลงในระบบฐานข้อมูลที่วารสารวิชาการกำหนด เพื่อแบ่งปันให้นักวิจัยอื่นได้ทราบ ข้อมูลเหล่านี้จะอยู่ในรูปแบบที่ไม่สามารถระบุตัวตนหรือเชื่อมโยงถึงตัวท่านได้ อย่างไรก็ตาม อาจมีบุคคลบางกลุ่มที่ขอเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ได้แก่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้ประสานงานวิจัย ผู้กำกับดูแลการวิจัย และเจ้าหน้าที่จากสถาบันหรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย

หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ข้อมูลอื่น ๆ ของท่านอาจถูกนำมาใช้เพื่อประเมินผลการวิจัย และท่านจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่จำเป็นของท่านสำหรับใช้เพื่อการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก

## สิทธิของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิดังต่อไปนี้

- 1) ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
- 2) ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีการของการวิจัย
- 3) ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงและผลกระทบที่จะได้รับจากการวิจัย
- 4) ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
- 5) ท่านจะได้รับการเปิดเผยถึงทางเลือกด้วยวิธีอื่น รวมทั้งประโยชน์และความเสี่ยงที่ท่านอาจได้รับ
- 6) ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- 7) ท่านจะได้รับทราบว่าการยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถขอถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งต่อผู้วิจัย และผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น
- 8) ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยและสำเนาเอกสารไปยินยอม ที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่
- 9) ท่านมีสิทธิในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้อิทธิพลบังคับข่มขู่ หรือการหลอกลวง

หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลสระบุรี ชั้น 5 อาคารผู้ป่วยนอก ถนนเทศบาล 4 ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี 18000 เบอร์โทร 036-343500 ต่อ 1551 ในเวลาราชการ หรือที่ Mail: ethic.srbr@gmail.com ขอขอบคุณในการร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ  
ต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่มีหัวใจล้มเหลว

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

เลขที่แบบเก็บข้อมูล

.....

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่เป็นคำตอบหรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงลงในช่องว่างในคำตอบแต่ละข้อ

ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ  1. ชาย  2. หญิง
2. อายุ .....ปี
3. ระดับการศึกษา  1. สูงกว่าปริญญาตรี  
 2. ปริญญาตรี  
 3. มัธยมศึกษา  
 4. ประถมศึกษา  
 5. ไม่ได้รับการศึกษา
4. อาชีพ  1. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ  2. ค้าขาย  
 3. เกษตรกร  4. รับจ้าง  
 5. ไม่ได้ประกอบอาชีพ  
 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

## ข้อมูลด้านสุขภาพ

### 1. โรคร่วม

- 1. โรคหัวใจขาดเลือด
- 2. โรคเส้นหัวใจ
- 3. โรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม
- 4. โรคความดันโลหิตสูง
- 5. โรคเบาหวาน
- 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

2. ระยะเวลาที่ท่านเริ่มมีภาวะหัวใจล้มเหลวจนถึงปัจจุบัน.....ปี.....เดือน

3. จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกินในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา.....ครั้ง ครั้งล่าสุด.....

## แบบประเมินคัดกรองผู้ที่มีภาวะน้ำเกิน

### แบบบันทึกการคัดกรองผู้ที่มีภาวะน้ำเกิน

เลขที่แบบเก็บข้อมูล

.....

**คำชี้แจง** หากท่านมีอาการดังต่อไปนี้ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่ตรงกับอาการของท่าน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- น้ำหนักเพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัม ภายใน 1-2 วัน หรือมากกว่า 2 กิโลกรัม ภายใน 1 สัปดาห์
- เสื้อผ้าคับตึง
- บวมที่หลังเท้า หน้าแข้ง
- ไอมากขึ้น
- กลางคืนลุกมานั่งหอบเหนื่อย
- นอนราบไม่ได้ ต้องหนุนหมอนหัวสูง
- เหนื่อยมากขึ้นเมื่อออกกำลังกาย
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....



### แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

คำชี้แจง: แต่ละคำถามมีตัวเลือก 5 ตัวเลือก ดังนี้

ปฏิบัติทุกวัน	หมายถึง ทำทุกวัน
ปฏิบัติค่อนข้างสม่ำเสมอ	หมายถึง ทำ 5-6 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง ทำ 3-4 วันต่อสัปดาห์
ไม่ค่อยปฏิบัติ	หมายถึง ทำ 1-2 วันต่อสัปดาห์
ไม่ปฏิบัติ	หมายถึง ไม่ทำ

ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกิน

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ปฏิบัติ ทุกวัน	ปฏิบัติ ค่อนข้าง สม่ำเสมอ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ค่อย ปฏิบัติ	ไม่ ปฏิบัติ
1.	ท่านชั่งน้ำหนักในตอนเช้าทุกวัน ในช่วงเวลาเดิม คือ หลังตื่นนอนและ หลังปัสสาวะทุกครั้ง					
2.	ท่านสังเกตอาการของภาวะน้ำเกิน เช่น น้ำหนักเพิ่มมากกว่า 1 กิโลกรัม ใน 1 วัน เสื้อผ้าคับ มีอาการบวมที่หลัง เท้า หน้าแข้ง รองเท้าคู่เดิมแน่นคับ					
3.	ท่านอ่านฉลากอาหารเพื่อพิจารณา ปริมาณเกลือโซเดียมในอาหารทุกครั้ง ก่อนตัดสินใจซื้ออาหารสำเร็จรูปมา รับประทาน					
4.	ท่านดื่มน้ำวันละไม่เกินปริมาณที่ แพทย์แนะนำเมื่อมีภาวะหัวใจล้มเหลว					
-	.....					
-	.....					
12.	.....					

แบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน

ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง: แต่ละคำถามมีตัวเลือก 5 ตัวเลือก ดังนี้

ทั้งหมด	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านร้อยละ 100
ส่วนมาก	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านร้อยละ 80
ปานกลาง	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านร้อยละ 50
เล็กน้อย	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านน้อยกว่าร้อยละ 50
ไม่เลย	หมายถึง ข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับท่านเลย

ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความจริงที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ทั้งหมด	ส่วนมาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	ไม่เลย
1.	เมื่ออ่านเอกสารเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวแล้วท่านเข้าใจ มากน้อยเพียงใด					
2.	เมื่อฟังคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำเกินจาก แพทย์หรือพยาบาล ท่านเข้าใจมากน้อยเพียงใด					
-	.....					
-	.....					
5.	.....					

แบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน

ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์

คำชี้แจง: แต่ละคำถามมีตัวเลือก 5 ตัวเลือก ดังนี้

ทุกครั้ง	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านร้อยละ 100
บ่อย ๆ ครั้ง	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านร้อยละ 80
บางครั้ง	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านร้อยละ 50
นาน ๆ ครั้ง	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านน้อยกว่าร้อยละ 50
ไม่มีเลย	หมายถึง ข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับท่านเลย

ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความจริงที่สุด

ข้อ ที่	ข้อความ	ทุก ครั้ง	บ่อย ๆ ครั้ง	บาง ๆ ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ มี เลย
6.	เมื่อท่านมีข้อข้องใจเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน ท่านสอบถามจากแพทย์หรือพยาบาลมากน้อยเพียงใด					
7.	เมื่อท่านเกิดข้อสงสัยในข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ ท่านสามารถขอความช่วยเหลือจากแพทย์หรือพยาบาลเพื่อนำไปปฏิบัติตัวเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกินได้มากน้อยเพียงใด					
-	.....					
-	.....					
10.	.....					

แบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน

ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ

คำชี้แจง: แต่ละคำถามมีตัวเลือก 5 ตัวเลือก ดังนี้

ทุกครั้ง	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านร้อยละ 100
บ่อย ๆ ครั้ง	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านร้อยละ 80
บางครั้ง	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านร้อยละ 50
นาน ๆ ครั้ง	หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับท่านน้อยกว่าร้อยละ 50
ไม่มีเลย	หมายถึง ข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับท่านเลย

ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความจริงที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ทุก ครั้ง	บ่อย ๆ ครั้ง	บาง ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่มี เลย
11.	ท่านสามารถตัดสินใจบริโภคอาหารสำเร็จรูปจากการอ่านฉลากแล้วพบว่ามีเกลือโซเดียมเป็นส่วนผสมในปริมาณสูงได้มากน้อยเพียงใด					
12.	เมื่อท่านได้ฟังโฆษณาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ช่วยทำให้หายจากภาวะหัวใจล้มเหลว ท่านคิดว่าจะหาข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือก่อนตัดสินใจซื้อได้มากน้อยเพียงใด					
-	.....					
-	.....					
15.	.....					

คู่มือเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว “อยู่อย่างไรกับภาวะหัวใจล้มเหลว”



คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาวะหัวใจล้มเหลวที่คุณเป็น เป็นโรคประจำตัว รักษาไม่หายขาด แต่สามารถควบคุมให้อาการไม่กำเริบหรือแย่ลงได้ ด้วยตัวของคุณเอง

### สารบัญ

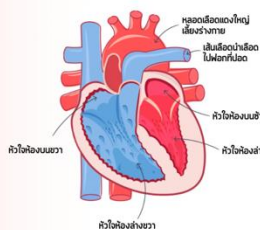
ทำความรู้จักกับหัวใจ	1
ภาวะหัวใจล้มเหลวคืออะไร ?	2
สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว	3
รู้ได้อย่างไรว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว	4
ปรับพฤติกรรมอย่างไร ? ไม่ให้ภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลง	5
ผู้ป่วยชายชื่แนะนำ : เคล็ดลับการดูแลตัวเองให้ห่างไกลจากภาวะหัวใจล้มเหลว	11
ยาที่ใช้ในการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว	13
ออกกำลังกายอย่างไร ? ให้เหมาะกับหัวใจคุณ	16
กินอย่างไร ? ให้ปลอดภัย เมื่อต้องอยู่กับภาวะหัวใจล้มเหลว	18

### ทำความรู้จักกับหัวใจเราก่อน

## “หัวใจ”

เป็นอวัยวะในทรวงอก อยู่ระหว่างปอดทั้ง 2 ข้าง ทำหน้าที่เหมือน ปั๊มน้ำ ที่คอยสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย

### การทำงานของหัวใจที่ปกติ



**สีฟ้า** หัวใจด้านขวา รับเลือดดำกลับคืนจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย แล้วสูบฉีดไปที่ปอดเพื่อรับออกซิเจน

**สีแดง** หัวใจด้านซ้าย รับเลือดแดงจากปอด (ซึ่งเป็นเลือดที่อุดมไปด้วยออกซิเจน) แล้วสูบฉีดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย

### ภาวะหัวใจล้มเหลว

## “ภาวะหัวใจล้มเหลว”

หรือที่เรียกภาษาอังกฤษว่า “ฮาร์ท-เฟล-เชียว” (Heart failure) คือ ภาวะที่หัวใจอ่อนแรง ไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้อย่างปกติ เนื่องจากหัวใจมีการบีบตัวหรือคลายตัวที่ผิดปกติ บางครั้งหัวใจมีขนาดโตหรือ หนากว่าปกติ

### การทำงานของหัวใจที่ผิดปกติ

หัวใจล้มเหลว เปรียบเสมือนปั๊มน้ำที่เสีย ผลลัพธ์คือ น้ำ หรือเลือด คั่งที่อวัยวะต่างๆ เช่น ปอด (ทำให้หอบหืดไม่ได้ น้ำท่วมปอด) ซา (ทำให้ ขาบวม)

“คำว่า ล้มเหลว ไม่ได้หมายถึง หัวใจหยุดเต้น แต่หมายถึง ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ซึ่งการทำงานดังกล่าว คือ การบีบตัวหรือการคลายตัวของหัวใจนั่นเอง”

### สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ หรือ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด | 1 | โรคการอักเสบและการติดเชื้อของกล้ามเนื้อหัวใจ หรือลิ้นหัวใจ  | 5 |
| โรคความดันโลหิตสูง                                | 2 | โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด  | 6 |
| โรคลิ้นหัวใจรั่ว หรือลิ้นหัวใจตีบ                 | 3 | สาเหตุอื่นๆ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรงจากสารพิษต่างๆ เช่น การดื่มสุรา หรือ ยาเสพติด ฟันธงกรรม โรคเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน โรคต่อมไทรอยด์ หรือ ไม่ทราบสาเหตุ | 7 |
| โรคกล้ามเนื้อหัวใจพิการ หรือบกพร่อง               | 4 |   |   |

### สาเหตุที่ทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบหรือแย่ลง

- 1 การรับประทานอาหารรสเค็ม หรืออาหารที่มีโซเดียมสูง
- 2 การดื่มน้ำมากเกินไป (มากกว่าที่ปัสสาวะออกจากร่างกาย)
- 3 การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ
- 4 ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
- 5 ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
- 6 การรับประทานยาในกลุ่ม NSAIDS (เอ็น-เสด)
- 7 ภาวะอื่นๆ เช่น ไทรอยด์เป็นพิษ การติดเชื้อในร่างกายนานๆ ภาวะช็อคหรือเลือดจาง ฯลฯ

### รู้ได้อย่างไรว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว

-  1 เต้นได้ระยะทางสั้นลง ทำสิ่งต่างๆ ได้เนือยง่าย
-  2 หายใจทางปาก พุดได้ประโยคสั้นๆ **หอบ** 
-  3 ต้องนอนหนุนหมอนเพิ่ม หรือนิ่งหลับ **นอนราบไม่ได้**
-  4 สะดุ้งตื่นมาตอนกลางคืน เพราะอึดอัด หายใจลำบาก
-  5 **บวม** ที่ข้อเท้าและหน้าแข้ง 
-  6 น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว **มากกว่า 2 กิโลกรัม ใน 2 วัน**
-  7 อ่อนเพลีย ไม่มีแรง
-  8 คลื่นไส้ อาเจียน เนื้ออาหาร และท้องอืด

4

### ปรับพฤติกรรมอย่างไร ? ไม่ให้ภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลง

#### 1 ชั่งน้ำหนักทุกวัน

- ควรมีเครื่องชั่งน้ำหนักที่บ้าน และชั่งเป็นเวลาเดิมทุกวัน
- ควรชั่งตอนเช้าหลังเข้าห้องน้ำ (ปัสสาวะหรืออุจจาระให้เรียบร้อย) และควรชั่งก่อนรับประทานอาหาร
- จดบันทึกน้ำหนัก เพื่อช่วยประเมินตนเอง และนำสมุดบันทึกน้ำหนัก มาทุกครั้งที่มาพบแพทย์

“ หากคุณมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 กิโลกรัม ภายใน 2 วัน นั้นหมายความว่า คุณมีน้ำคั่งอยู่ในร่างกายมากกว่าปกติ ”



5

### 2 ดื่มน้ำในปริมาณที่เหมาะสม

- แนะนำให้ดื่มน้ำน้อยกว่า 2 ลิตรต่อวัน
- หากอยู่ในช่วงที่อาการแย่ลง เช่น ขาบวม เหนื่อย ปัสสาวะออกน้อย ควรลดปริมาณน้ำดื่ม และโทรปรึกษาพยาบาลประจำคลินิก

“ ความจริงแล้ว การวัดปริมาณน้ำดื่ม ต้องนับรวมถึงของเหลวทั้งหมดที่กินหรือดื่ม ซึ่งได้แก่ นม น้ำผลไม้ ชา กาแฟ น้ำเต้าหู้ น้ำอัดลม น้ำหวานทุกชนิด และ ไอศกรีม ”

### 3 ห่างไกลจากโซเดียม ตัดใจจากความเค็ม

- อาหารรสเค็ม ไม่ดีต่อคนไข้โรคหัวใจ
- ควรรับประทานโซเดียมไม่เกิน 2000 มิลลิกรัมต่อวัน (คือเกลือ 1 ช้อนชา)
- การรับประทานอาหารรสเค็ม หรือมีเกลือมาก จะทำให้ร่างกายมีภาวะน้ำคั่ง ซึ่งจะทำให้หัวใจที่อ่อนแอของคุณต้องทำงานหนักขึ้นไปอีก
- ไม่ควรปรุงอาหารเพิ่ม ให้เค็มขึ้นไปอีก
- จดรายการอาหาร ชนิดของเครื่องปรุง ปริมาณเครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูงเสีย เพื่อปรึกษา และฟังคำแนะนำจากนักโภชนาการ (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเรื่องโซเดียม และการเลือกรับประทานอาหาร ได้ที่หน้า 23)

“ แนะนำให้ระมัดระวังการรับประทานอาหารนอกบ้าน และพยายามเพิ่มการทำอาหารรับประทานเอง เพราะสามารถควบคุมปริมาณเกลือและโซเดียมได้ **แม้รสชาติไม่ถูกปาก แต่ไม่ต้องลำบากไปนอนโรงพยาบาล** ”

6

### 4 ออกกำลังกายอย่างพอดี

- ผู้ป่วยโรคหัวใจสามารถออกกำลังกายได้ และได้ประโยชน์ด้วย
- อาจเริ่มจากการออกกำลังกายเบาๆ เช่น เดินทางราบ
- แนะนำให้จับเวลา หรือกำหนดระยะทางที่เดิน แล้วบันทึกลงสมุดบันทึก เพื่อให้แพทย์ทราบว่า คุณทำกิจกรรม หรือออกกำลังกายอย่างไร



### 5 ห้ามสูบบุหรี่หรือดื่มสุรา

- บุหรี่ทำให้เส้นเลือดหัวใจตีบ
- เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้การบีบตัวของหัวใจลดลง
- ห้ามใช้ยาเสพติดทุกชนิด เพราะจะมีผลเสียกับร่างกาย



7





## 6 รับประทานยาให้ถูกต้อง สม่ำเสมอ

- รับประทานยาตามที่แพทย์ และเภสัชกรแนะนำ
- ควรทราบชื่อ ขนาด ชื่อยี่ห้อ และวิธีรับประทานยาแต่ละชนิด
- จัดทำรายชื่อยาที่ตนเองใช้อยู่ และพกติดตัว
- นํายาทุกชนิดที่รับประทานติดตัวมาพบแพทย์
- ไม้่ายานั้นจะได้รับจากแพทย์ หรือคลินิกใดก็ตาม
- ควรทราบและเข้าใจความเสี่ยงของยาที่ใช้อยู่
- จัดเตรียมยาให้เพียงพอเวลาเดินทางไกล

**“ ห้ามซื้อยามารับประทานเอง !**

- ห้ามรับประทานยาแก้ปวดลดอักเสบในกลุ่ม NSAIDs (เอ็น-เสด) *ดูหน้า 19*

”

8

## 7 สังเกตอาการตนเอง

- สังเกตอาการผิดปกติ เพื่อประเมินภาวะหัวใจล้มเหลวของตนเอง
- จดบันทึกในสมุดบันทึก



## 8 การปฏิบัติตัวทางด้านเพศสัมพันธ์

- การมีเพศสัมพันธ์ เช่นเดียวกับการออกกำลังกาย คือ ถ้าสามารถเดินขึ้นลงบันได 2 ชั้นได้โดยไม่เหนื่อยหอบ ก็สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้



9



## 9 มาตรวจตามนัดทุกครั้ง

- ความมาตรวจติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวประสบความสำเร็จ
- วันที่มาตรวจให้นํายาที่ใช้อยู่ และสมุดบันทึกน้ำหนักมาด้วยทุกครั้ง
- หากครอบครัว หรือญาติสามารถมาด้วยได้จะเป็นประโยชน์ต่อคนไข้



10

## ผู้ป่วยช่วยชี้แนะ : เคล็ดลับการดูแลตัวเองให้ห่างไกลจากภาวะหัวใจล้มเหลว

เนื่องจากพฤติกรรมของผู้ป่วยนั้นมีผลต่อการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว การปรับพฤติกรรมตนเองให้เหมาะสมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ผู้ป่วยแต่ละท่านก็มีวิธีการที่น่าสนใจในการปรับพฤติกรรมตนเองให้ห่างไกลจากภาวะหัวใจล้มเหลว และใช้ชีวิตอย่างมีความสุข เรามาดูเคล็ดลับของพวกเขากันเลยดีกว่า

“ เราต้องรักตัวเอง ต้องดูแลตัวเองให้ดี เพื่อให้มีชีวิตต่อไป บางอย่างมันไม่ไหวแล้ว แต่ก็ต้องทำ ต้องปรับพฤติกรรมกันไป อย่างการกินก็ต้องลดเค็ม ลดโซเดียม ปรับไปจนมันเป็นเรื่องเคยชิน ที่สำคัญคือ ต้องติดอยู่เสมอว่าถึงร่างกายจะป่วย แต่ใจเราต้องไม่ป่วย ก็มันจะดี ทำจิตใจให้สดชื่น  
**คุณพิชญญา** ”

“ ผมจดบันทึกน้ำหนัก ระวังความดันตัวเองตามที่หมอบอกอยู่ตลอด และคอยตรวจความผิดปกติของตัวเอง ทุกวันนี่ก็ออกกำลังกายด้วยการเดินไปเดินมาอยู่ตลอด แล้วก็เลือกทานอาหารที่ดี ไม่ทานเค็มเลย  
**คุณแดง** ”

“ ผมทานยาตลอด หมอบริบยามาแล้วอาการดีขึ้นเรื่อยๆ ที่สำคัญคือควรทานยาตามที่หมอบอก ไม่ซื้อยามาทานเอง และไม่ควรมีเพศสัมพันธ์แบบเคยหุยกุยกแล้วโดนหมามาเข้าโรงพยาบาล ทุกวันนี้ผมรู้สึกแข็งแรงดี ยากดูแลตัวเองนี้ที่ติดรับทานยาแค่ 8 ชั่วโมง อยากรู้กับหลายไปมากๆ  
**คุณวิวัฒน์** ”



และนี่ก็เป็นส่วนหนึ่งของเคล็ดลับการใช้เพื่อใหห่างไกล

11







### 3 การเลือกเครื่องปรุง

- ควรตรวจปริมาณเครื่องปรุงก่อนปรุงทุกครั้ง



เกลือ 1 ช้อนชา  
มีโซเดียม 2,000 มก.



น้ำมัน 1 ช้อนโต๊ะ  
มีโซเดียม 1,500 มก.



ถั่วเหลือง 1 ช้อน  
มีโซเดียม 1,760 มก.

- เลือกเครื่องปรุงที่เติมน้อย หรือมีโซเดียมต่ำ
- ทดแทนความอร่อยด้วยเครื่องปรุงรส เบียร์ว เติ็ด หรือ เครื่องเทศ

#### หลีกเลี่ยง

- หลีกเลี่ยงเกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว ผงชูรส ซุปก้อนปรุงรส เต้าเจี้ยว เต้าหู้ยี้ น้ำจิ้มสุกี้ กะปิ ปลาปิ้ง ผงฟู เบกกิ้งโซดา




### 4 การเลือกของว่าง

- ควรเลือกรับประทานผลไม้ต่างๆ

#### หลีกเลี่ยง

- หลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีน้ำตาลมาก เช่น แดงโม หรือ สาลี่
- หลีกเลี่ยงผลไม้ไม่เค็ม หรือดอง เช่น ผรั่งแช่ขี้ผึ้ง มะม่วงดอง บัวลอยเค็ม
- หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มปรุงแต่งรส หรือน้ำเกลือแร่
- หลีกเลี่ยงขนมกรุบกรอบ (แบบซอง) เช่น มันฝรั่งทอด ปลาเส้น สาหร่าย




20

### ปริมาณโซเดียมที่ควรได้รับต่อวัน

ต้องไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม หรือ 2 กรัม  
เกลือเน่าง 1 ช้อนชา มีโซเดียม 2,000 มิลลิกรัม

#### รู้ได้อย่างไรว่าอาหารที่กำลังจะรับประทาน มีโซเดียมอยู่ที่มิลลิกรัม

- ดูฉลากข้างผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีมักจะระบุปริมาณโซเดียมเป็นมิลลิกรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค

ข้อมูลโภชนาการ

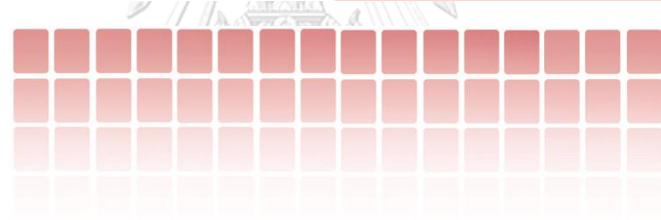
ข้อมูลต่อหน่วยบริโภค 100 กรัม (1/2 ถ้วย)

ปริมาณต่อหน่วยบริโภค 2

ไขมันอิ่มตัว	0.0%	0%
ไขมันไม่อิ่มตัว	0.0%	0%
คาร์โบไฮเดรต	0.0%	0%
โปรตีน	0.0%	0%
น้ำตาล	0.0%	0%
<b>โซเดียม</b>	<b>140 มก.</b>	<b>6%</b>

- จากภาพฉลากข้างขนมชนิดหนึ่ง บรรจุหีบห่อต่อธัญชาติหนึ่งหน่วยบริโภคคือ 1/2 ของ และ ฉลากระบุว่าโซเดียมต่อ 1 หน่วยบริโภคเท่ากับ 140 มิลลิกรัมสรุปคือ หากกินขนมนี้ครึ่งซอง จะได้โซเดียม 140 มิลลิกรัม
- การเลือกอาหารที่มีโซเดียมต่ำ พิจารณาจากโซเดียมน้อยกว่า 140 มิลลิกรัม ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค

21



## ร่วมผลิตและออกแบบโดย



กลุ่มงานภาวะหัวใจล้มเหลว  
และอายุรศาสตร์การปลูกถ่ายหัวใจ  
ศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลพญาไท 2 กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย  
โทรศัพท์ 02-256-5371





สมุดบันทึก “คู่มือจดบันทึกน้ำหนักและสังเกตอาการด้วยตนเอง”

**ต้องตรวจตัวเองทุกวัน และ อย่าลืมบันทึกความสำเร็จ!**

**ชั่งน้ำหนักทุกวัน**  
น้ำหนักเพิ่มขึ้นเมื่อไร คือ น้ำคั่งในร่างกาย  
ระวังต้องนอนโรงพยาบาล

ที่บันทึกน้ำหนักตัว  
หากที่เขื่อนใกล้กับตาชั่ง

วางตาชั่งไว้หน้าห้องน้ำ

**3u**

น้ำหนัก  
นอนราบ  
เหนื่อย

**1u**

บวม

**ตรวจบวมทุกวัน**

ดูซี กดลงบนกระดูกหน้าขา  
กดที่ข้อเท้าดูว่าบวมไหม  
ถ้าบวม คือ น้ำคั่ง

กดที่ข้อเท้า  
ถ้าบวม แสดงว่าน้ำคั่ง

**ตรวจเหนื่อยทุกวัน**

ทำอะไรแล้วเหนื่อย  
เดินแล้วเหนื่อยหรือไม่

**ตรวจนอนราบทุกวัน**

นอนแล้วไอ หรือ  
ต้องลุกมานั่ง

นอนราบได้หรือไม่

“นอกจากนี้ ในคนไข้คนไหน แพทย์อาจแนะนำให้วัดความดันเลือดและชีพจรทุกวัน”

**สัญญาณไฟ 3 สี – สำหรับตรวจตัวเองทุกวัน**

สีเขียว-อาการคงที่ (สีเขียว) น้ำหนักเท่าเดิม	สีเหลือง-ต้องระวัง บวมขึ้นเล็กน้อย บวมวันละบอง	สีแดง-อันตราย บวมที่หน้าแข้ง (น้ำคั่ง) 2 กลืนลิ้น 2 วัน
<p><b>ตรวจขาบวม สี</b> ไม่บวม</p>	<p><b>ตรวจขาบวม สีต้องระวัง</b> บวมแค่ข้อเท้า</p>	<p><b>ตรวจขาบวม สีอันตราย</b> บวมที่หน้าแข้ง (น้ำคั่ง)</p>
<p><b>ความเหนื่อย สี</b> ไม่เหนื่อยเวลาเดิน หรือ ขึ้นบันได</p>	<p><b>ความเหนื่อย สีต้องระวัง</b> เหนื่อยเวลาเดินเร็ว</p>	<p><b>ความเหนื่อย สีอันตราย</b> อยู่เฉยๆก็เหนื่อย/หน้ามืด จะเป็นลม</p>
<p><b>เวลานอน สี</b> นอนราบได้</p>	<p><b>เวลานอน สีต้องระวัง</b> นอนแล้วไอ หรือเหนื่อย (เหนื่อยต้องลุกมานั่ง)</p>	<p><b>เวลานอน สีอันตราย</b> นอนราบไม่ได้เลย (น้ำท่วมเอคอ)</p>
<p>สีเขียว-อาการคงที่ (สีเขียว) • ซบซันบวม ปฏิบัติตัวเช่นเดิม • อย่าลืมตรวจทุกวัน</p>	<p>สีเหลือง - ต้องระวัง • ลดเค็ม ลดน้ำ • หากอาการไม่ดีขึ้นใน 1-2 วัน ระวังนอนโรงพยาบาล</p>	<p>สีแดง - อันตราย • อาจต้องพบแพทย์ด่วน หรือ มากไปฉุกเฉิน</p>

วันที่	น้ำหนัก	ตรวจบวม	ตรวจเหนื่อย	ตรวจนอนราบ	ยาขับปัสสาวะ			กิจกรรมที่ทำ และอาการอื่น ๆ
					เช้า	เที่ยง	เย็น	
		●●●●●	●●●●●	●●●●●				
		●●●●●	●●●●●	●●●●●				
		●●●●●	●●●●●	●●●●●				
		●●●●●	●●●●●	●●●●●				
		●●●●●	●●●●●	●●●●●				

## สติ๊กเกอร์ไลน์กระตุ้นเตือน

### สติ๊กเกอร์ไลน์กระตุ้นเตือน

สติ๊กเกอร์ไลน์กระตุ้นเตือน ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนงานวิจัยโดยเนื้อหาประกอบด้วย รูปภาพพร้อมข้อความกระตุ้นเตือนในเรื่องพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินในเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานยา การบริโภคอาหารและน้ำ การสังเกตอาการและการจัดการตนเอง เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันภาวะน้ำเกิน โดยส่งให้กลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 3 และ 4 โดยส่งสติ๊กเกอร์ 3 วันต่อสัปดาห์ รวมเป็นระยะเวลา 6 วัน เช่น สวัสดีครับ อย่าลืมทานยานะครับ ดูแลตัวเองดีดีเป็นห่วงนะครับ อย่าลืมจำกัดน้ำดื่มนะครับ ระวังอาหารประเภทที่มีเกลือเป็นส่วนประกอบนะครับ เมื่อมีอาการเหล่านี้ต้องระวังไม่อย่างนั้น ต้องนอนโรงพยาบาลแน่ ได้แก่ บวม น้ำหนักเพิ่ม นอนราบไม่ได้ เป็นต้น



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวอย่างสติ๊กเกอร์ไลน์กระตุ้นเตือน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุม (n = 30) และกลุ่มทดลอง (n = 30) ด้วยสถิติ

Dependent t-test

กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
BehavPre_ทดลอง	31.10	30	8.070	1.473
BehavPost_ทดลอง	56.10	30	2.670	.487

### Paired Samples Test

กลุ่มทดลอง	Paired Differences					t	df	Significance	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-side d p	Two-side d p
				Lower	Upper				
Pair 1 BehavPre_ทดลอง BehavPost_ทดลอง	25.000	7.474	1.365	27.791	22.209	18.321	29	<.001	<.001





ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Independent t-test ( $n_1 = n_2 = 30$ )

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance	Mean Difference	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		
						One - side d p	Two - side d p			Lower	Upper
Behav _Pre	Equal variances assumed	15.568	<.001	-1.150	58	.127	.255	-1.933	1.680	-5.297	1.430
	Equal variances not assumed			-1.150	45.000	.128	.256	-1.933	1.680	-5.318	1.451

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำเกินหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-sided p	Two-sided p			Lower	Upper
Behav	Equal variances assumed	6.443	.014	-28.535	58	<.001	<.001	-27.167	.952	-29.072	-25.261
	Equal variances not assumed			-28.535	47.295	<.001	<.001	-27.167	.952	-29.082	-25.252

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายปริญญา ยอดอาษา
วัน เดือน ปี เกิด	30 เมษายน 2531
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลอรัญประเทศ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดปราจีนบุรี
วุฒิการศึกษา	ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี รุ่นที่ 43 หลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม อันดับ 1) (เหรียญเงิน) ปีการศึกษา 2554 อบรมหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน (Emergency Nurse Practitioner) ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับคณะพยาบาล ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข (เกรดเฉลี่ยตลอดหลักสูตร 4.00 อันดับที่ 1) ปี พ.ศ. 2560
ที่อยู่ปัจจุบัน	44/2 หมู่ 1 ตำบลบางขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000