



# วารสารวิชาการแพทย์เขต 11

## REGION 11 MEDICAL JOURNAL

ปีที่ 37 ฉบับที่ 4 ตุลาคม - ธันวาคม 2566  
Vol.37 No.4 October - December 2023



📍 สำนักงานวารสารวิชาการแพทย์ เขต 11  
กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ  
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี  
56 หมู่ 2 ถ.ศรีวิชัย ต.มะขามเตี้ย อำเภอเมือง  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

✉ Email : [region11med@gmail.com](mailto:region11med@gmail.com)



# วารสารวิชาการแพทยเขต 11

กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 56 ถ.ศรีวิชัย ต.มะขามเตี้ย  
อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โทรศัพท์: 077 952 900 ต่อ 2296,3105

ISSN 0857-5975 (Print)

ISSN 2730-3365 (Online)

## คณะที่ปรึกษา

1. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 11
2. นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. ดร.จุฬาทพร กระเทศ สำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

## คณะผู้จัดทำ

### บรรณาธิการบริหาร

นายปณิธาน สื่อมโนธรรม

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

### บรรณาธิการ

นายแพทย์มอชนา วิเชียร

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

### ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร. อิดาจิต มณีวัต

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

### กองบรรณาธิการ

ศจ.แพทย์หญิงเยาวลักษณ์ สุขธนะ

ศจ.ดร.นายแพทย์ฉัตรชัย เหมือนประสาธา

พันเอก รศ.ดร.นครินทร์ คันสนนุฑุฑ

รศ.นายแพทย์สุรัตน์ ทองอยู่

รศ.นายแพทย์สัชชนะ พุ่มพฤษ์

รศ.ดร.วันดี สุทธิรังสี

ผศ.นพ. วีรภัทร โอวัฒนาพานิช

ผศ.ดร.ภก.วสันต์ กาศิtib

ผศ.ดร.นายแพทย์อิริฐ บุญศิริ

ผศ.นายแพทย์ณรงค์เดช โฆษิตพันธ์วงศ์

ผศ.นายแพทย์วีรพงษ์ วัฒนาวนิช

ผศ.แพทย์หญิงมณฑิลา สุกใส

นายแพทย์พลาย ชี้เจริญ

นายแพทย์จรรยา ชาติสวัสดิ์

แพทย์หญิงนพวรรณ พงศ์โสภา

ดร.นายแพทย์วิน เตชะเคหะกิจ

### ประสานงาน

นางสาวสุนิสา ปราบนคร

### ตรวจสอบบรรณานุกรม

นางสาวมยุรี บุญมาศ

นางสาวนาฏยา จินหมิก

นางสาวกนกวรรณ สายบุตร

### เว็บไซต์

นายนรินทร์ วรรณเวช

นายวิษณุ ไชยบุรี

นายวิระชัย ไทยชนะ



## นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรมการดูแลตนเองบนพื้นฐานทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรียมและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2  
พูนทรัพย์ สมกล้าและคณะ 001

ปัจจัยบริหารที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก  
เด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี  
อรุณศรี พลวงษา 014

การพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยความร่วมมือ  
ระหว่างภาคส่วนทุกระดับ ในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท  
ไพศาล ขุนวิเศษ และคณะ 026

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด  
ในโรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช  
สีชมพู นุ่นแก้วและ มณฑิรา ชาญณรงค์ 044

อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติในลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้อง  
ลำไส้ใหญ่ที่โรงพยาบาลพังงา  
ทงศักร ชินอรุณชัย 058

## รายงานผู้ป่วย

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกรดแลคติกเกินจากยาเมทฟอร์มินร่วมกับภาวะไตวาย  
แบบเฉียบพลันกรณีศึกษา 2 ราย  
ชาริยา ชำชอง 071

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน:  
กรณีศึกษา 2 ราย  
ธันยรัศมี มงคลสิริภัทร 083

## ผลของโปรแกรมการดูแลตนเองบนพื้นฐานทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

พูนทรัพย์ สมกล้า<sup>1</sup> ลลิตา คำวิชิต<sup>2</sup> อภิญญา ศัทรุพิณาศ<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

**ที่มา:** ปัญหาการควบคุมน้ำตาลไม่ได้ เป็นปัญหาที่สำคัญอันเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองทั้งด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ส่งผลให้เกิดภาวะฉุกเฉินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Diabetic Emergency)

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการดูแลตนเองบนพื้นฐานทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

**วิธีการวิจัย:** ผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 30 รายที่มารับการรักษาด้วยภาวะภาวะฉุกเฉินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Diabetic Emergency) อายุ 15-60 ปี ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 - 31 มกราคม 2566 เครื่องมือในการเก็บรวบรวม ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย สื่อการสอนผู้ป่วยเบาหวาน เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired sample t-test และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

**ผลการวิจัย:** ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการดูแลตนเอง ต่ำกว่า ก่อนการได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$

**สรุป:** โปรแกรมการดูแลตนเองบนพื้นฐานทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มและการมีส่วนร่วมของครอบครัวสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี

**คำสำคัญ:** เบาหวานชนิดที่ 2 การควบคุมระดับน้ำตาล การมีส่วนร่วมของครอบครัว ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม โปรแกรมการดูแลตนเอง

รับบทความ: 31 ตุลาคม 2566

ปรับแก้บทความ: 20 ธันวาคม 2566

ตอบรับการตีพิมพ์: 25 ธันวาคม 2566

## Effects of Self-Care Programs Based on Orem's Self-Care Theory and Family Participation on Glycemic Control among Patients with Type 2 Diabetes

Poonsap Somkla<sup>1</sup>, Lalita Kamwichit<sup>2</sup>, Apinya Sattruphinat<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Medical Patient Nursing Group, Mahasarakham Hospital

### Abstract

**Backgrounds:** The serious problem of poor glycemic control is unhealthy diet consumption and lack of exercise. These results affect severe diabetes-related complications requiring emergency treatment. Therefore, self-care programs and family participation should be implemented for glycemic control among patients with type 2 diabetes.

**Objectives:** This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a self-care program based on Orem's self-care theory and family participation on glycemic control among patients with type 2 diabetes.

**Methods:** This study employed a one-group pretest and posttest quasi-experimental design. Thirty patients with uncontrolled type 2 diabetes with a diabetic emergency, aged 15 to 60 years, and their families participated in the Male Medical Ward 1 from 1 October 2022 to 31 January 2023. The research instruments included a Diabetes Self-Care Program (diabetes self-care handbooks, patient videos/media, and lesson plans), HbA1c assessment forms, and diet-exercise behavioral questionnaires. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-tests.

**Results:** The results revealed that at the posttest, the HbA1c level of the groups was significantly lower than at the pretest ( $p < .05$ ).

**Conclusions:** The self-care intervention based on Orem's self-care theory and family participation have significant effects in reducing levels of HbA1c among patients with type 2 diabetes. Moreover, this program can motivate patients to change their diet and exercise behaviors, help them control their blood glucose

**Keywords:** Diabetes type 2, Glycemic control, Family participation, Orem's self-care theory, Self-care program

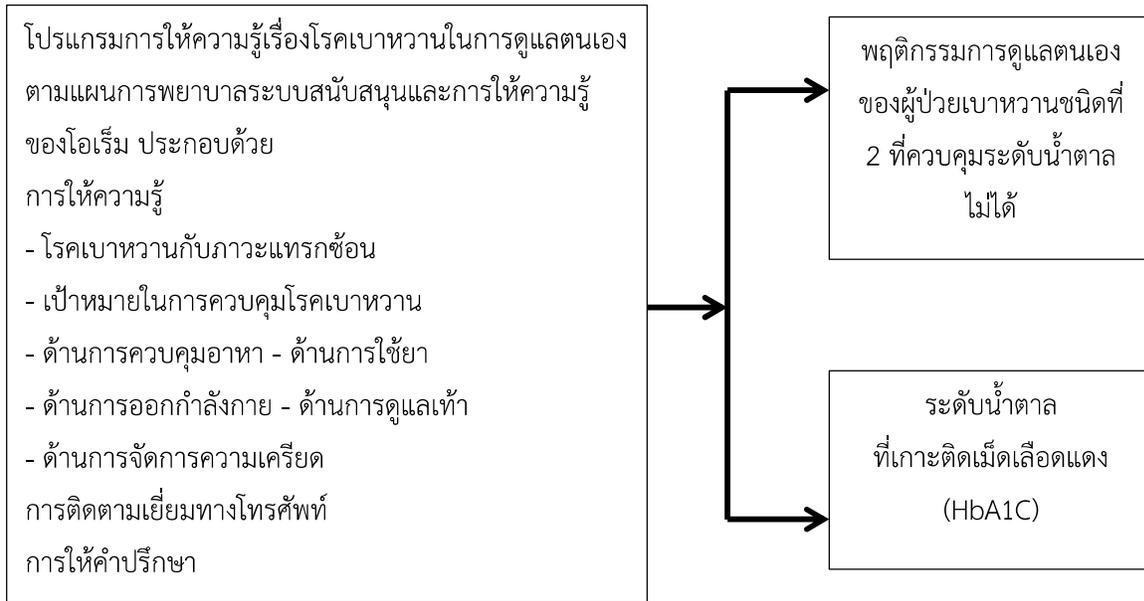
## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องและมีค่าใช้จ่ายสูง เป็นสาเหตุของการสูญเสียชีวิตและอวัยวะ เช่น โรคไตวาย โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ตาบอด และการตัดอวัยวะ จากรายงานโรคไม่ติดต่อประจำปี 2564 ด้วยข้อมูลสถิติของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข<sup>1</sup> ในปี 2560-2564 พบว่าสถานการณ์ในประเทศไทยในปี 2560 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 71,463 ราย คิดเป็นอัตราตายร้อยละ 2.41 ซึ่งในปี 2561 มีอัตราตายด้วยโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นโดยมีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 74,088 ราย คิดเป็น อัตราตายร้อยละ 2.28% และมีแนวโน้มการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นในปี 2562-2564 ดังนี้ ร้อยละ 2.32 2.37 และ 2.18 ตามลำดับ จังหวัดมหาสารคาม<sup>2</sup> มีอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน ปี 2560-2564 เท่ากับ ร้อยละ 3.02 3.07 2.66 3.34 และ 2.09 ตามลำดับ อัตราตายด้วยภาวะแทรกซ้อน จากโรคหัวใจและหลอดเลือด ปี 2560-2564 เท่ากับร้อยละ 5.22 6.07 6.91 7.41 และ 6.35 ตามลำดับ โรคหลอดเลือดสมอง ปี 2560-2564 เท่ากับร้อยละ 5.84 6.49 5.62 5.11 และ 4.32 ตามลำดับ สาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง มาจากผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมสถานะความรุนแรงของโรคได้

โรงพยาบาลมหาสารคาม เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จากสถิติผู้มารับบริการที่คลินิกเบาหวานระหว่าง พ.ศ. 2562- 2564 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาโรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 6,113 คน 5,744 คน และ 5,199 คน ตามลำดับ สำหรับในปี พ.ศ. 2565 มีสถิติผู้มารับบริการที่คลินิกเบาหวานเพิ่มขึ้นจำนวน 5,206 คน จากการที่มีการประกาศโรค COVID-19 เป็นโรค

ประจำถิ่น ทำให้ผู้ป่วยเริ่มกลับมารักษาเพิ่มขึ้น จากสถิติการเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมพบว่ามีภาวะฉุกเฉินจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Diabetic Emergency) ปี 2563-2565 แนวน้ำมสูงชัน มีจำนวน 202 ราย 286 ราย และ 379 รายตามลำดับ โดยหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 มีจำนวน 78 ราย 125 ราย และ 146 ราย ตามลำดับ โดยผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 ในปี 2565 มาด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูงรุนแรง (Severe Hypoglycemia) จำนวน 59 ราย ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรง (Severe Hyperglycemia) จำนวน 55 ราย ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับเลือดเป็นกรด (Diabetic Ketoacidosis : DKA) จำนวน 28 ราย และ ภาวะฉุกเฉินจากระดับยา Metformin สูงเกินระดับปกติเกิดการสะสมของ lactate ( Metformin associated lactic acidosis : MALA ) จำนวน 4 ราย จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเข้ารับการรักษาด้วยภาวะฉุกเฉินจากระดับน้ำตาลในเลือด (Diabetic Emergency ) จำนวน 30 ราย พบว่า ปัญหาที่ทำให้ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ มาจากด้านการใช้ยา โดยหยุดยาเอง ใช้ยาไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 83.33 ฉีดอินซูลินไม่ถูกต้อง ร้อยละ 5 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านอาหารร้อยละ 83.33 ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 100 ดื่มน้ำ ร้อยละ 86.66 สูบบุหรี่ ร้อยละ 40 ดังนั้นทีมผู้ดูแลจึงมีการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกับครอบครัวผู้ป่วยโดยนำโปรแกรมการดูแลตนเอง<sup>3,4</sup> ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยทีมสหวิชาชีพ มาใช้เพื่อเป็นการเรียนรู้และดูแลผู้ป่วยร่วมกันระหว่างครอบครัว เพื่อสร้างความตระหนักให้กับผู้ป่วย นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ถูกต้อง และเหมาะสมเพื่อลดการเข้ารับการรักษาที่มากขึ้น สามารถดูแลตนเองและลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรังได้

**กรอบแนวคิด**



**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองบนพื้นฐานทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

**สมมุติฐานการวิจัย**

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการดูแลตนเอง

**วิธีการดำเนินการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองหนึ่งกลุ่ม (Quasi-experimental one group research) โดยมีกลุ่มทดลอง (Experimental group) จำนวน 30 คน เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ามารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 ด้วยภาวะฉุกเฉินจากระดับน้ำตาลในเลือด (Diabetic Emergency) อายุ 15 - 60 ปี เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม

2565-31 มกราคม 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวาน สื่อการสอนผู้ป่วยเบาหวาน เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.85

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะฉุกเฉินจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Diabetic Emergency) ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 คัดเลือกกลุ่มทดลองแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 30 ราย (โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่าง = 30 ราย กรณีต้องการทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากรหนึ่งกลุ่ม) สมมุติฐานทางเดียว โดยใช้การทดสอบที (t-test) ผู้วิจัยกำหนด ขนาดอิทธิพล (effect size) =0.5

(ขนาดปานกลาง),  $\alpha = .05$ , อำนาจการทดสอบ (Power of test) = .80

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ต่อเดือน ระยะเวลาของการเป็นโรค และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (Fasting Blood Sugar) ย้อนหลัง 3 ครั้ง

2. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรม การดูแลตนเอง

2.1 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรม การดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีการสร้างขึ้น ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม มีข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ แบ่งการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหารออกเป็น 4 ด้าน คือ การเลือกรับประทานอาหาร มีข้อคำถาม 8 ข้อ การควบคุมความบ่อยครั้งในการรับประทานอาหาร มีข้อคำถาม 8 ข้อ การปรับการรับประทานอาหารเช้าเป็นโรคเบาหวาน มีข้อคำถาม 6 ข้อ และการควบคุมปริมาณอาหารที่รับประทาน มีข้อคำถาม 8 ข้อ โดยข้อมูลทั้งหมดต้องนำมาพิจารณาคำนวณหารปริมาณสารอาหารและพลังงานที่ได้รับตามเกณฑ์ การให้คะแนนที่สร้างขึ้น มี 4 ระดับ คือ การปฏิบัติ การดูแลตนเองถูกต้องตามเกณฑ์มากที่สุดให้ 3 คะแนน การปฏิบัติ การดูแลตนเองถูกต้องปานกลางให้ 2 คะแนน การปฏิบัติ การดูแลตนเองถูกต้องน้อยให้ 1 คะแนน และการปฏิบัติ การดูแลตนเองไม่ตรงตามเกณฑ์หรือไม่ถูกต้องเลยให้ 0 คะแนน

แบบสัมภาษณ์นี้ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน เป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทฤษฎีของโอเร็ม นักกำหนดอาหารผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาบำบัดโรคเบาหวาน และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน ส่วนการหาค่า

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.85

2.2 แบบสัมภาษณ์เพื่อวัดพฤติกรรม การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวานมีจำนวน 10 ข้อ คำถาม ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมของตนเองก่อนการออกกำลังกาย การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย การผ่อนคลายภายหลังการออกกำลังกาย และหลักการออกกำลังกาย

การหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์เพื่อวัดพฤติกรรม การออกกำลังกาย ผู้ศึกษาสร้างแบบสัมภาษณ์ได้หาความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การฟื้นฟู อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคของต่อมไร้ท่อ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ และนักเวชศาสตร์การกีฬา ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมีการปรับปรุงข้อคำถาม เพื่อให้เนื้อหาชัดเจนตามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนการหาความเชื่อมั่น ผู้ศึกษาได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 30 ราย และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 โดยได้กำหนดค่าคะแนนรวมเป็น 3 ระดับ คือ 6-10 คะแนน มีพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายไม่ดี 11-15 คะแนน มีพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายปานกลาง และ 16-30 คะแนน มีพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายดี

### 3. โปรแกรมการดูแลตนเอง

3.1 ขั้นตอนของโปรแกรมการดูแลตนเอง มีเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยนำแนวคิดมาจากแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.2560 โดยสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย<sup>3</sup> สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยนำกิจกรรมมาใช้ร่วมกับโปรแกรมการให้ความรู้ด้านโรคเบาหวานในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัวใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โปรแกรมการให้ความรู้ด้านโรคเบาหวานและกิจกรรมมีรายละเอียด ดังนี้

1. โรคเบาหวานกับภาวะแทรกซ้อน ให้ความรู้โดยใช้ภาพพลิก ร่วมกับการบรรยายเป็นสื่อการสอน

2. เป้าหมายในการควบคุมโรคเบาหวาน ให้ความรู้โดยการบรรยาย ในการควบคุมระดับน้ำตาลก่อนอาหาร น้ำตาลเฉลี่ยสะสม

3. การควบคุมอาหาร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร เรียนรู้อาหารแลกเปลี่ยน ให้ความรู้โดยใช้แบบจำลองอาหาร (Food Model) เป็นสื่อการสอน และมีการสาธิตย้อนกลับ

4. การออกกำลังกาย ให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน โดยการประยุกต์ใช้การออกกำลังกายให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ให้ความรู้โดยการบรรยายและการสาธิต

5. การใช้ยา ให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยาที่ถูกต้อง และผลข้างเคียงของยา การปฏิบัติตัวเมื่อเจ็บป่วย ให้ความรู้โดยใช้ภาพพลิกประกอบการบรรยาย

6. การดูแลเท้า เป็นการให้ความรู้ในการดูแลเท้า การบริหารเท้า ใช้การบรรยายร่วมกับการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ

7. การจัดการความเครียด เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายความตึงเครียด การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ใช้การบรรยายร่วมกับการสาธิต และสาธิตย้อนกลับ

กิจกรรมแต่ละกิจกรรมใช้เวลาในการในการให้ความรู้ 2 ครั้ง โดยให้ความรู้ ครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยเบาหวานยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย ครั้งที่ 2 เมื่อมีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยด้วยการแนะนำตัวเอง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติแนะนำตนเอง สร้างบรรยากาศของความเป็นกันเองในวันแรกที่รับเข้ารับการรักษา วันที่ 2 และ 3 เริ่มให้ความรู้ด้วยการให้ความรู้ด้านโรคเบาหวานในการดูแลตนเองทั้ง 7 กิจกรรม โดยการใช้ภาพพลิกร่วมกับการบรรยายสาธิต และสาธิตย้อนกลับมอบแบบบันทึกการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติพร้อมทั้งอธิบายวิธีการจดบันทึก แนะนำการเจาะน้ำตาลปลายนิ้วและลงบันทึกใน แบบการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (Self-monitoring of blood glucose: SMBG) รายบุคคล และได้นัดหมายติดตามเยี่ยมผู้ป่วยโรคเบาหวานทางโทรศัพท์ที่มีการบันทึกข้อมูลการพูดคุยผ่านทางโทรศัพท์ทุกครั้งที่มีการติดตามเยี่ยมและประเมินผลผ่านทางโทรศัพท์

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการเยี่ยมผู้ป่วยโรคเบาหวานทางโทรศัพท์เป็นรายบุคคลเพื่อประเมินผลการให้ความรู้ใน 3 สัปดาห์ที่ผ่านมาว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเข้าใจสามารถนำความรู้ไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และดูแลตนเองเมื่อระดับน้ำตาลก่อนอาหารสูงเกินค่าเป้าหมาย สอบถามปัญหาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกับผู้ป่วยและญาติในการค้นหาแนวทางการแก้ไข สนับสนุนให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเอง

สัปดาห์ที่ 6, 8, 10 ผู้วิจัยดำเนินการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์และให้ความรู้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและญาติเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพ และติดตามระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า

สัปดาห์ที่ 12 ผู้ป่วยมารับการรักษาที่คลินิก มีการตรวจค่าระดับน้ำตาลก่อนอาหาร และตรวจน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) เพื่อประเมินผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

2. เครื่องมือที่ใช้ในโปรแกรมการให้ความรู้ด้านโรคเบาหวานในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว มีสื่อ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ความรู้และการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ดังนี้

1. ภาพพลิกประกอบการบรรยาย เป็นสื่อการสอนที่สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย<sup>5</sup> ได้ผลิตขึ้น ในเรื่อง โรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน การใช้ยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการดูแลตนเอง

2. การสาธิตเชิงปฏิบัติการ หลังจากมีการสอนให้ความรู้ด้วยภาพพลิกร่วมกับการบรรยาย การสาธิต การสาธิตย้อนกลับ ละมีการนัดหมายการติดตามเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 เพื่อทบทวนเนื้อหาและสอบถามความพึงพอใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกับการประเมินผลเป็นระยะขณะที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานทำกิจกรรมโดยการสังเกตและสัมภาษณ์เมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรม

สถิติวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired

sample t-test และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

วิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) เลขที่ MSKH REC 65-01-104 รหัสโครงการวิจัย 65/100 เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2565 และได้รับการอนุมัติในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร

### ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 พบว่า กลุ่มอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 33.34 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 40 อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 16.67 ส่วนปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ พบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับ ปวส. ร้อยละ 36.67 และปริญญาตรีมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 36.67 มีสถานะสมรสคู่ ร้อยละ 76.67 สถานะหม้าย ร้อยละ 13.33 สถานะโสด ร้อยละ 10 ด้านการประกอบอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่มีอาชีพทำงานโรงงาน ร้อยละ 60 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,000-20,000 บาท ร้อยละ 53.33 มีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในช่วง 1-10 ปี ร้อยละ 60

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง

**ตารางที่ 1** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และค่าระดับน้ำตาลที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง HbA1C ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง (N=30)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
พฤติกรรมการควบคุมอาหาร	15.20	1.93	22.00	1.57
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	16.43	1.83	26.03	1.37
ระดับน้ำตาลที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง HbA1C	12.48	1.62	7.85	.61

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และค่าระดับน้ำตาลที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และค่าระดับน้ำตาลที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ภายในกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง			
		$\bar{x}$	SD	t	P value
พฤติกรรมการควบคุมอาหาร	ก่อนทดลอง	15.20	1.93	23.339	< 0.001*
	หลังทดลอง	22.00	1.57		
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	ก่อนทดลอง	16.43	1.83	19.977	< 0.001*
	หลังทดลอง	26.03	1.37		
ระดับน้ำตาลที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง (HbA1C)	ก่อนทดลอง	12.48	1.62	-20.054	< 0.001*
	หลังทดลอง	7.85	.61		

\*p < 0.05

#### 1.4 ผลการติดตามเยี่ยม

โปรแกรมการดูแลตนเองร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวจัดให้มีการติดตามเยี่ยมที่คลินิกเบาหวาน 2 สัปดาห์ หลังกลับบ้านและมาตามนัดแพทย์ เพื่อติดตามความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยร่วมกับผู้ดูแลหลักของครอบครัว และได้ทำการเยี่ยมบ้านทางโทรศัพท์ในกลุ่มทดลองทุก 2 สัปดาห์ เพื่อติดตามให้ความรู้ในการปฏิบัติตนอย่าง

ถูกต้องและต่อเนื่องตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 จนถึงสัปดาห์ที่ 10 รวมติดตามเยี่ยมที่คลินิกเบาหวาน 1 ครั้ง ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ 4 ครั้ง รวม 5 ครั้ง

การเยี่ยมครั้งที่ 1 ที่คลินิกเบาหวาน ในสัปดาห์นี้พบว่ากลุ่มทดลองยังไม่เข้าใจในการควบคุมอาหารตามการกำหนดสัดส่วนอาหาร การใช้อาหารที่ได้ให้ความรู้ไป จำเป็นต้องได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมเกือบ

ทุกราย ความไม่เข้าใจ สาเหตุอาจมาจากความเจ็บป่วยที่เข้ารับการรักษา

การเยี่ยมครั้งที่ 2 ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ รายบุคคลร่วมกับครอบครัวผู้ป่วยในสัปดาห์นี้พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองตามคำแนะนำดีขึ้น โดยเฉพาะเรื่องการใช้ยาและการออกกำลังกาย แต่พบปัญหาเพิ่มเติมผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีปัญหาด้านการเจ็บป่วย ทานข้าวน้อยแต่ฉีดยาเท่าเดิม และพบ 7 คน ที่ไม่ได้บันทึก SMBG เนื่องจากบ้านไกล จากรพ.สต.

การเยี่ยมครั้งที่ 3 ในสัปดาห์นี้พบว่าผู้ป่วยบางคน ยังติดทานข้าวเหนียวและทานอาหารเย็น เนื่องจากกลางวันต้องเร่งรีบทำงาน ทำให้ทานน้อยแล้วหิวช่วงหลังเลิกงาน จึงแนะนำวิธีการทานกระจายมื้ออาหาร และกินนมระหว่างมื้อ เพื่อไม่ให้หิวมากเกินไป จนทำให้ทานอาหารเยอะขึ้น

การเยี่ยมครั้งที่ 4 ในสัปดาห์นี้ผู้ป่วยบางคนที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวได้ สาเหตุเกิดจาก ความเจ็บป่วยของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยที่ตั้งใจจะพยายามควบคุมอาหารและออกกำลังกายตามคำแนะนำไม่สามารถปฏิบัติได้เต็มที่ที่เป็นผลให้การดูแลไม่ต่อเนื่อง บางคนทำให้เกิดความเครียด นอนไม่หลับพักผ่อนได้ไม่เพียงพอ ร่างกายเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ควบคุมได้ไม่ดี

จากการทบทวนและวิเคราะห์สาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานบางรายไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ทั้งที่ผ่านมาได้ 8 สัปดาห์ นับจากออกจากโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองจะมีความรู้ในการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาฉีดยามากขึ้น แต่ผู้วิจัยสังเกตว่าในผู้ป่วยเบาหวานบางรายยังมีความเชื่อ มีการตัดสินใจในการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้อง เช่น เมื่อมีอาการเหนื่อยล้า ต้องทานน้ำหวานจะทำให้

ร่างกายสดชื่น หรือเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลต่ำจากการฉีดยาแต่รับประทานอาหารเช้าหลังฉีดยาเป็นชั่วโมงจนเริ่มมีอาการหิวๆคล้ายจะเป็นลม จึงรีบทานน้ำหวานมาทานแล้วตามด้วยทานข้าวที่ปริมาณมากเกินไป เพราะกลัวว่าจะมีน้ำตาลต่ำอีก ซึ่งทำให้ระดับน้ำตาลสูงขึ้นเมื่อพฤติกรรมดังกล่าวถูกทำอย่างเคยชินทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่และเหมาะสมได้

การเยี่ยมครั้งที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วยในสัปดาห์นี้คือ ความไม่ต่อเนื่องในการปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัด สาเหตุเกิดจากความเหนื่อยที่ต้องควบคุมตนเองตลอดเวลา บางครั้งผู้ป่วยทำงานล่วงเวลา หรือมีกิจกรรมวันหยุด เช่น ไปช่วยงานที่วัด เวลาไม่มีบุญประเพณี หรือมีการไปเยี่ยมญาติพี่น้องที่ต่างจังหวัด มีการสังสรรค์เลี้ยงปีใหม่ เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยขาดความต่อเนื่องในการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย

#### การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการใช้โปรแกรมการดูแลตนเองบนพื้นฐานทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรียมและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีสมมุติฐานดังนี้

สมมุติฐานข้อที่ 1 ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่ำกว่า ก่อนการได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$  ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 1 ทั้งนี้อภิปรายได้ว่าการควบคุมระดับน้ำตาลใน

เลือดดีขึ้นก่อนการทดลอง เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองด้วยการให้ความรู้ด้านโรคเบาหวานในการดูแลตนเองทั้ง 7 กิจกรรม โดยการใช้ภาพพลีกร่วมกับการบรรยาย สาทิต และสาธิตย้อนกลับ สอดคล้องกับโชติกา สัตนาโคและจุฬารัตน์ โสตะ<sup>6</sup> ที่พบว่า ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน กิจกรรมประกอบด้วย การบรรยาย ประกอบสื่อ การออกกำลังกาย การเดินจงกรม และการสนทนากลุ่ม สอดคล้องกับสาวิตรี นามพะธาย<sup>7</sup> พบว่า โปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ แบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและแบบประเมินระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมใน สอดคล้องกับญาณิสรา ปินดانا และ นิทรา กิจธิระวุฒิมวงษ์<sup>8</sup> ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โปรแกรมการจัดการตนเองภายใต้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองของเคลียร์ เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ คู่มือสนับสนุนการจัดการตนเอง วิดีทัศน์ แบบบันทึกการเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์และเยี่ยมบ้าน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ 5 ชนิด ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามความรู้ 3) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตนของผู้เป็นโรคเบาหวาน 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง และ 5) เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ค่าฮีโมโกลบินเอวันซี(HbA1C) สอดคล้องกับอณัญญา ลาลุน และบุษพร วิรุณพันธ์<sup>9</sup> โปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบ

โรงพยาบาลแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามคุณภาพชีวิต ในเรื่องการกำหนดสัดส่วนอาหารก่อนการรับประทานอาหาร ในช่วง 1-2 สัปดาห์แรกเป็นเรื่องยุ่งยาก และยากต่อการปฏิบัติ ด้วยผู้ป่วยและครอบครัวยังไม่เข้าใจและกะปริมาณผิด บางครั้งวัตถุดิบก็ไม่สามารถคำนวณได้เสียเวลา ไม่เห็นความสำคัญ บางครอบครัวรับประทานอาหารเป็นครอบครัวใหญ่ การรับประทานอาหารร่วมกันทำให้สัดส่วนการรับประทานไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองบางรายไม่สามารถตวงสัดส่วนอาหารได้ เมื่อเกิดความลำบากไม่สะดวกเลยไม่ทำต่อ ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยมาตามนัด 2 สัปดาห์หลังกลับบ้าน มีการติดตามที่คลินิกเบาหวาน จึงมีการทบทวนและให้ความรู้ในการกำหนดสัดส่วน และส่งพนักงานกำหนดอาหารที่คลินิกเบาหวานทุกรายเพื่อทวนสอบความรู้ ความเข้าใจในการดูแลตนเองด้านอาหารด้านการออกกำลังกายพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายมากขึ้น โดยวิธีการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยเลือกใช้ เช่น การวิ่ง การเดินเร็ว สอดคล้องกับ สุชาติ พวงจำปา, กาญจนา พิบูลย์, วัลลภ ใจดี และเกษม ใช้ครองกิจ<sup>10</sup> ศึกษา ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้การออกกำลังกาย จำนวนก้าวเดินและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นๆ<sup>11-14</sup> จากการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามผู้ป่วยและครอบครัว พบว่าเกิดจากมีแรงจูงใจภายในตนเองต้องการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี และจากปัจจัยภายนอกคือแรงสนับสนุนและกำลังใจจากครอบครัว ทำให้เกิดความมุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลต้องอาศัยทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกมาเป็นแรงขับเคลื่อนเสมอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ให้กำลังใจทั้ง

ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเองได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

### ข้อจำกัดงานวิจัย

ปัญหาที่พบระหว่างกระบวนการวิจัย คือ การคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลอง ส่วนหนึ่งผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาบางราย อาการวันแรกที่มาต้องใส่ท่อช่วยหายใจ เช่น Diabetic Ketoacidosis (DKA) Hyperosmolar non - ketotic coma (HHNC) Hyperosmolar Hyperglycemic State (HHS) แต่สามารถเอาท่อช่วยหายใจออกได้ในวันที่ 3-4 แต่ก็ต้องรอให้ผู้ป่วยพร้อมในการรับรู้ข้อมูลเพื่อนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประมาณวันที่ 4-5 ทำให้ต้องใช้เวลานานในการให้ความรู้ และยังมีบางส่วนที่เข้ารับการรักษา 2-3 วัน ก็ได้ถูกจำหน่ายเร็ว เนื่องจากระดับน้ำตาลดีขึ้น เช่น กลุ่มที่เข้ารับรักษาด้วยภาวะ Hypoglycemia Hyperglycemia ทำให้มีข้อจำกัดของเวลาในการให้ความรู้

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเชื่อว่า โปรแกรมการดูแลตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ จะช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีการวิจัยครั้งนี้ คัดเลือกผู้ป่วยกลุ่มทดลองจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในทำให้การให้ข้อมูลมีความยุ่งยาก และการดูแลมีความซับซ้อนจากความรุนแรงของโรค จึงมีการปรับโปรแกรมตามระยะเวลาในการที่ผู้ป่วยมีการรับรู้เต็มที่ร่วมกับญาติที่ดูแลประจำตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย

### ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

#### ด้านนโยบาย

1. นำผลวิจัยไปขยายผลเพื่อเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคเบาหวานที่มีภาวะฉุกเฉินที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

#### ด้านการปฏิบัติการ

1. นำผลวิจัยจัดกลุ่มการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วย ให้การดูแลอย่างเหมาะสมตามภาวะความรุนแรงที่เข้ามารับการรักษา และระดับความรุนแรงของน้ำตาลที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ป้องกันภาวะแทรกซ้อน

2. นำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ได้มีการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนกลับบ้าน (Discharge) ร่วมกับการวางแผนดูแลต่อเนื่องร่วมกับครอบครัว และพื้นที่ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ด้านการศึกษาวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับนักวิจัยในการศึกษา ค้นคว้า ไปใช้เป็นแนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในรูปแบบอื่นต่อไปการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานครั้งต่อไป

2. มีการขยายพื้นที่การวิจัย ไปที่ครอบครัว และชุมชน จะทำให้ดูแลผู้ป่วยได้อย่างครบวงจรทั้งก่อนเข้ารับการรักษา การมาตรวจตามนัด

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. ฐานข้อมูล HDC Service [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 24 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก:

<https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports>

- /page.php?cat\_id=6a1fdf282fd 28180 eed7d1cfe0155e11.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. ฐานข้อมูล HDC Service [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: [https://mkm.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat\\_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b](https://mkm.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b).
  3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงสำหรับการสนับสนุนการดำเนินงาน NCD Clinic Plus. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2560.
  4. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หลักสูตรพยาบาลผู้ประสานงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) Collaborative NCDs Nurse in Community (Diabetes and Hypertension). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2560.
  5. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. ปทุมธานี: ร่มเย็นมีเดีย; 2560.
  6. โชติกา สัตนาโค และจุฬารณีย์ โสตะ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2560;10(4):32-47.
  7. สาวิตรี นามพะชาย. ผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2561.
  8. ญาณิสรา ปินตานา และนิตราภิจ ธีระวุฒิวงษ์. ผลของโปรแกรมจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2561;12(11):72-83.
  9. อนัญญา ลาลูน และบษพร วิรุณพันธ์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลราชชนนีสุนทร. 2564;11(1):66-80.
  10. สุชาติ พวงจำปา กาญจนา พิบูลย์ วัลลภ ใจดี และเกษม ไข่ครองกิจ. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้พฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวนก้าวเดิน และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 . วารสารราย 4 เดือน. 2563;47(2):275-300.
  11. มยุรี เทียงสกุล และสมคิด ปานประเสริฐ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2562;28(4):696-710.
  12. ศุภพงศ์ ไชยมงคล. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2564;15(37):112-122.
  13. สุมาลี ราชนิยม และรัชชนก กลิ่นชาติ. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองในการฉีดอินซูลินของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิทยาลัยพระปกเกล้า จันทบุรี. 2561;29(2): 237-249.

14. เอกรัฐ จันทร์วันเพ็ญ และนภัสฐพร แสงอรุณ.  
ประสิทธิผลของเทคนิคการให้สุกศึกษาด้วยทีมสห  
วิชาชีพ ต่อการควบคุมระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาล

เกาะ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสิชล.  
วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์  
ครอบครัว. 2011;3(1):6-11

## ปัจจัยบริหารที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

อรุณศรี พลวงษา

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก

### บทคัดย่อ

**ที่มา:** โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบเป็นปัญหาสำคัญทางทันตสุขภาพที่พบมากในเด็กวัยเรียน ซึ่งเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ การพัฒนาระบบงานส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน ประกอบด้วยหลายปัจจัยในการสนับสนุนการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพช่องปาก

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาปัจจัยบริหารและกระบวนการบริหารที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของครู ด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

**วิธีการศึกษา:** การวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มประชากรที่ศึกษาคือครูทุกคนที่ปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 114 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมีค่าเท่ากับ 0.976 วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

**ผลการศึกษา:** ปัจจัยบริหาร กระบวนการบริหาร และการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.48, S.D.=0.437, \bar{X} = 4.51, S.D.= 0.419$  และ  $\bar{X} = 4.37, S.D.=0.552$  ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยบริหารและกระบวนการบริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.739, p\text{-value} < 0.001$  และ  $r = 0.813, p\text{-value} = < 0.001$ )

**สรุป:** ปัจจัยบริหารและกระบวนการบริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผู้บริหารควรให้การสนับสนุนปัจจัยบริหารอย่างเพียงพอ และต่อเนื่อง มีการประสานงานองค์กรหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ:** ปัจจัยบริหาร กระบวนการบริหาร การส่งเสริมสุขภาพช่องปาก

รับบทความ: 12 พฤศจิกายน 2566

ปรับแก้บทความ: 9 ธันวาคม 2566

ตอบรับการตีพิมพ์: 15 ธันวาคม 2566

## Administrative Factors Associated with Teachers' Work with Students' Oral Health Promotion in The Healthy Teeth, Happy Life Network, Thunyaburi District, PathumThani Province

Arunsri Polwongsa

Nakhon Nayok Provincial Public Health Office

### Abstract

**Background:** Dental caries and gingivitis are the problems that most students get diagnosed with, the diseases are preventable. The developmental of the oral health promotion system for students to increase efficiency and sustainable. It consists of many factors to support process of oral health promotion.

**Objectives:** Aimed to study administrative factors and administrative process associated with Teachers' Work with Students' Oral Health Promotion in The Healthy Teeth, Happy Life Network, Thunyaburi District, Pathum Thani Province.

**Method:** A survey research. The population consisted of all teachers who worked in promoting oral health among students in network of Healthy teeth Happy life Thanyaburi, Pathum Thani province, educational year 2566, total 114 people. Collected data using questionnaires. Confidence values were analyzed using Cronbach's alpha coefficient formula, the value was equal to 0.976. Correlation data were analyzed using Pearson's correlation coefficient statistics.

**Results:** The results showed that administrative factors, administrative process and Teachers' Work with Students' oral Health Promotion had mean score in a high level ( $\bar{X}=4.48$ ,  $S.D.=0.437$ ,  $\bar{X}=4.51$ ,  $S.D.=0.419$  and  $\bar{X}=4.37$ ,  $S.D.=0.552$ , respectively). The association analysis results showed that administrative factors and administrative process were positively associated with Teachers' Work with Students' Oral Health Promotion with statistical significance ( $r=0.739$ ,  $p\text{-value}<0.001$  and  $r=0.813$ ,  $p\text{-value}<0.001$ , respectively).

**Conclusion:** Administrative factors and administrative process were positively associated with Teachers' Work with Students' Oral Health Promotion with statistical significance. Therefore, administrators should provide continuously enough administrative factors and coordinate with organizations responsible for the work to increase efficiency in working.

**Keywords:** Administrative Factor, Administrative Process, Oral Health Promotion

## บทนำ

กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขได้นำแนวคิดการพัฒนาเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของเด็กนักเรียนและบุคลากร โดยเริ่มทำงานร่วมกับโรงเรียน และชุมชน เน้นการทำงานเป็นทีม จนเกิดเครือข่ายที่เข้มแข็ง สามารถดูแลสุขภาพซึ่งกันและกันได้ ประกอบกับรัฐบาลได้กำหนดแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ด้วยการนำนโยบาย "ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้" มาเป็นแนวทางสู่การปฏิบัติ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่นำไปใช้ในชีวิตจริงได้และเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขด้วยการลงมือปฏิบัติจนนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยปัจจุบัน มีโรงเรียนเป็นเครือข่ายมากกว่า 1,100 เครือข่าย 10,000 โรงเรียนทั่วประเทศ<sup>1</sup> ซึ่งอำเภอธัญบุรีมีเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี จำนวน ๑ แห่ง ๔ โรงเรียน โดยผลการประเมินตามเกณฑ์ประเมินโรงเรียนเครือข่ายเด็กไทยฟันดี ปีการศึกษา 2563 ในภาพรวมอยู่ระดับเข้าสู่กระบวนการ

จากผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560<sup>2</sup> พบว่า เด็กกลุ่มอายุ 12 ปีมีเด็กนักเรียนปราศจากโรคฟันผุร้อยละ 48.0 และมีเด็กนักเรียนฟันผุที่ยังไม่รักษาร้อยละ 31.5 และจากการสุ่มสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากรในเด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 12 ปี เขตตำบลประชาธิปไตย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2562 จำนวน 564 คน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 608 คน พบเด็กนักเรียนปราศจากฟันแท้ผุ (caries free) ร้อยละ 55.7 และ 56.6 ตามลำดับ เด็กไม่มีฟันผุ (cavity free) ร้อยละ 79.4 และ 81.1 ตามลำดับ มีเหงือกอักเสบร้อยละ 25.7 และ 23.5 ตามลำดับ ซึ่งจากการสำรวจในปีการศึกษา 2562 และปีการศึกษา 2563 พบว่ามีเด็กนักเรียนที่ไม่ดื่ม น้ำอัดลมเพียงร้อยละ 23.9 และ 25.6 ตามลำดับ มีเด็กนักเรียนที่ไม่อมลูกอม หมากรั้ว เพียงร้อยละ

33.9 และ 28.2 ตามลำดับ ซึ่งการที่เด็กได้รับประทานขนมหวานระหว่างมือและความถี่ในการบริโภคของหวาน พบว่ามีความสัมพันธ์กับค่าฟันผุ ถอน อุดในฟันน้ำนม ในเด็ก<sup>3</sup> ถ้าโรงเรียนมีนโยบายหรือมาตรการที่เหมาะสม ได้แก่ นโยบายการบริโภคอาหารว่างและเครื่องดื่ม โดยเฉพาะนโยบายโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมเนื่องจากน้ำอัดลมเป็นเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูงและมีความเป็นกรดจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคฟันผุและโรคอ้วน การจัดให้มีนโยบายโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมอย่างเป็นทางการและการปลูกฝังการแปรงฟันที่ถูกต้อง นับเป็นจุดเริ่มต้นที่ผู้บริหารและครูในโรงเรียนจะนำพาเด็กมีสุขภาพฟันดีพร้อมๆกันที่หลายโรงเรียน และลดโรคฟันผุได้ทีละหลายๆคนถ้าลดพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ดังนั้นเพื่อให้โรงเรียนซึ่งมีทรัพยากรและศักยภาพสูง สามารถพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กในโรงเรียน นำมาแลกเปลี่ยน จนเกิดการเรียนรู้และขยายผลในรูปแบบเครือข่าย เพื่อให้มีการพัฒนาระบบงานส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดีอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงนโยบายบริหารกระบวนการบริหารที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานของครู รวมถึงปัจจัยบริหารที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

## วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยบริหาร กระบวนการบริหาร และการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่อง

ปากเด็กวัยเรียนในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี  
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

3. เพื่อศึกษากระบวนการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

### วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือครู ผู้บริหาร ครูอนามัยและครูประจำชั้นทุกคนที่ปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนธัญญสิทธิติลป์ โรงเรียนดวงกมล โรงเรียนทองพูลอุทิศ และโรงเรียนรังสฤษฎ์สองภาษา รวมจำนวนครูทั้งสิ้น 114 คน ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 4-25 กันยายน 2566 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกประชากรที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

#### เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

- 1) เป็นครูที่ปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป
- 2) เป็นผู้ที่สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน สื่อสารภาษาไทยได้
- 3) สนใจเข้าร่วมการศึกษา

#### เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

- 1) ผู้สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาย้ายออกจากพื้นที่ หรือขอลถอนตัวจากการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือแบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารประกอบด้วย บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ประยุกต์แนวคิดของ Weichrich Heinz & Koontz Harold<sup>4</sup> มีข้อความทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการบริหารประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์กร การจัดการกำลังคน การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การรายงาน และงบประมาณ ประยุกต์แนวคิดของ Gulick & Urwick<sup>5</sup> ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามระดับการปฏิบัติ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และ ส่วนที่ 4 ใช้การแปลผลตามแนวคิดของ Best J.W.(1977)<sup>6</sup> แบ่งเป็น 3ระดับคือ ความคิดเห็นระดับสูง คะแนนระหว่าง 3.67-5.00 ความคิดเห็นระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 2.34-3.66 และความคิดเห็นระดับต่ำ คะแนนระหว่าง 1.00-2.33

ส่วนที่ 5 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากพร้อมข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข เป็นคำถามปลายเปิดให้เติมข้อความลงในช่องว่าง

การตรวจความตรงของเนื้อหา (Content validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสม และหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปทดสอบก่อนนำไปใช้จริง (Try out) กับครูที่ปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ที่โรงเรียนธัญลธิศศิลป์ เนื่องจากเป็นบริบทของครูที่ปฏิบัติงานสังกัดในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี แต่เป็นกลุ่มครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.976 การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย โดยได้ระบุประเด็นที่เกี่ยวข้องกับด้านจริยธรรม เพื่อป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างและมีเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย (informed consent form) โดยการวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขในมนุษย์ จังหวัดปทุมธานี หนังสือรับรองจริยธรรมเลขที่ PPHO-REC 2566/28

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยบริหาร กระบวนการบริหาร และการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เพื่ออธิบายคุณลักษณะทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) คำนวณหาค่าทาง

สถิติโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

2. สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่าง เพศ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงเรียน ปัจจัยด้านการบริหาร และกระบวนการบริหารกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และวิเคราะห์โดยกำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 95 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of Significant) เท่ากับ 0.05 มีเกณฑ์ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ดังนี้<sup>7</sup>

ค่า r มีค่าตั้งแต่  $\pm 0.01$  ถึง  $\pm 0.20$

มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก

ค่า r มีค่าตั้งแต่  $\pm 0.21$  ถึง  $\pm 0.40$

มีความสัมพันธ์กันต่ำ

ค่า r มีค่าตั้งแต่  $\pm 0.41$  ถึง  $\pm 0.60$

มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

ค่า r มีค่าตั้งแต่  $\pm 0.61$  ถึง  $\pm 0.80$

มีความสัมพันธ์กันสูง

ค่า r มีค่ามากกว่า +0.81 มีความสัมพันธ์กันสูงมาก

### ผลการศึกษา

#### 1. ข้อมูลด้านลักษณะประชากร

การศึกษาครั้งนี้มีประชากรเป็นครูที่ปฏิบัติงานในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.80 มีอายุอยู่ในช่วง 30-39 ปี ร้อยละ 47.37 สถานภาพสมรส คู่แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 49.10 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี หรือเทียบเท่า ร้อยละ 74.56 รองลงมาคือจบปริญญา

โทขึ้นไปร้อยละ 20.18 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานใน  
โรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเวลา 6 – 10 ปี ร้อยละ  
38.60 ระยะเวลาที่ครูปฏิบัติงานในโรงเรียนนานมาก  
ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพ  
สมรส ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง (n=114)

ปัจจัยส่วนบุคคล (n=114)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	15	13.20
หญิง	99	86.80
<b>อายุ (ปี)</b>		
20 - 29 ปี	18	15.79
30 - 39 ปี	54	47.37
40 - 49 ปี	32	28.07
50 - 59 ปี	9	7.89
≥ 60 ปีขึ้นไป	1	0.88
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	37.27 (8.222)	
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด-ต่ำสุด)	36.00 (60 - 24)	
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	54	47.40
คู่/แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน	56	49.10
หม้าย หย่า แยก	4	3.50
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	6	5.26
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	85	74.56
ปริญญาโทขึ้นไป	23	20.18
<b>ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน</b>		
1 - 5 ปี	40	35.09
6 - 10 ปี	44	38.60
11 -15 ปี	19	16.67
16 - 20 ปี	9	7.89
> 20 ปีขึ้นไป	2	1.75
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	8.28 (5.267)	
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด-ต่ำสุด)	8.00 (27 - 2)	

## 2. ระดับปัจจัยบริหาร กระบวนการบริหาร และการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน

ผลการศึกษาพบว่าระดับปัจจัยบริหารของครูผู้ปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยพินดี อำเภอรัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.48, S.D.=0.471$ ) เมื่อพิจารณาปัจจัยการบริหารจำแนกรายด้าน พบว่าด้านกำลังคนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.49, S.D.=0.471$ ) รองลงมาคือ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ( $\bar{X} = 4.48, S.D.=0.564$ ) และด้านงบประมาณ ( $\bar{X} = 4.47, S.D.=0.501$ ) ตามลำดับ

สำหรับกระบวนการบริหาร พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.51, S.D.=0.419$ ) เมื่อพิจารณากระบวนการบริหารจำแนกรายด้าน พบว่าด้านการรายงานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.55, S.D.=0.487$ ) รองลงมาคือด้านการจัดองค์กรมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.53, S.D.=0.480$ ) และด้านการประสานงานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.52, S.D.=0.467$ ) ตามลำดับ สำหรับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.48, S.D.=0.437$ ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยบริหาร กระบวนการบริหาร และการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก (n=114)

ตัวแปร	ระดับปัจจัยบริหาร						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
<b>1. ปัจจัยการบริหาร</b>	<b>110</b>	<b>96.50</b>	<b>4</b>	<b>3.50</b>	-	-	<b>4.48</b>	<b>0.437</b>
ด้านกำลังคน	108	94.70	6	5.30	-	-	4.49	0.471
ด้านงบประมาณ	111	97.40	3	2.60	-	-	4.47	0.501
ด้านวัสดุอุปกรณ์	110	96.50	4	3.50	-	-	4.48	0.564
<b>2. กระบวนการบริหาร</b>	<b>113</b>	<b>99.10</b>	<b>1</b>	<b>0.90</b>	-	-	<b>4.51</b>	<b>0.419</b>
ด้านการวางแผน	113	99.10	1	0.90	-	-	4.48	0.460
ด้านการจัดการองค์กร	112	98.20	2	1.80	-	-	4.53	0.480
ด้านการจัดการกำลังคน	108	94.70	6	5.30	-	-	4.49	0.530
ด้านการอำนวยความสะดวก	112	98.20	2	1.80	-	-	4.49	0.482
ด้านการประสานงาน	114	100.00	-	-	-	-	4.52	0.467
ด้านการรายงาน	113	99.10	1	0.90	-	-	4.55	0.487
ด้านงบประมาณ	111	97.40	3	2.60	-	-	4.46	0.551
<b>3. การปฏิบัติงานของครู</b>	<b>106</b>	<b>93.00</b>	<b>8</b>	<b>7.00</b>	-	-	<b>4.37</b>	<b>0.552</b>
ด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก								

### 3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน

การปฏิบัติงานไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และระยะเวลา

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน(n=114)

ปัจจัยส่วนบุคคล	การปฏิบัติงานของครู		$\chi^2$	p-value
	ด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก			
	ระดับปานกลาง N (%)	ระดับสูง N (%)		
<b>เพศ</b>			1.304	0.245
ชาย	0 (0.00)	15 (13.16)		
หญิง	8 (7.02)	91 (79.82)		
<b>อายุ (ปี)</b>			8.052	0.090
20 - 29 ปี	4 (3.51)	14 (12.28)		
30 - 39 ปี	3 (2.63)	51 (44.73)		
40 - 49 ปี	1 (0.88)	31 (27.19)		
50 - 59 ปี	0 (0.00)	9 (7.89)		
≥ 60 ปีขึ้นไป	0 (0.00)	1 (0.88)		
<b>สถานภาพสมรส</b>			0.954	0.621
โสด	5 (4.39)	49 (42.98)		
คู่/แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน	3 (2.63)	53 (46.49)		
หม้าย หย่า แยก	0 (0.00)	4 (3.51)		
<b>ระดับการศึกษา</b>			2.935	0.230
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0 (0.00)	6 (5.26)		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	8 (7.02)	77 (67.54)		
ปริญญาโทขึ้นไป	0 (0.00)	23 (20.18)		
<b>ระยะเวลาการปฏิบัติงาน</b>			6.344	0.175
1 - 5 ปี	6 (5.26)	34 (29.82)		
6 - 10 ปี	1 (0.88)	43 (37.72)		
11 -15 ปี	1 (0.88)	18 (15.79)		
16 - 20 ปี	0 (0.00)	9 (7.89)		
> 20 ปีขึ้นไป	0 (0.00)	2 (1.75)		

ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 (p<0.05)

**4.ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหาร และกระบวนการบริหาร กับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน**

ผลการศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหาร และปัจจัยกระบวนการบริหารกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 พบว่าปัจจัยด้านการบริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี (r=0.739, p-value<0.001) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ปัจจัยการบริหารด้านกำลังคนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริม

สุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนในระดับสูงมากที่สุด (r=0.706, p-value<0.001) รองลงมาคือ ด้านวัสดุอุปกรณ์ (r=0.592, p-value<0.001) และด้านงบประมาณ (r=0.550, p-value<0.001) สำหรับกระบวนการบริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมากกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี (r=0.813, p-value<0.001)เพื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนในระดับสูงมาก (r=0.772, p-value<0.001) รองลงมาคือ ด้านการรายงาน (r=0.722, p-value<0.001) และด้านการจัดการกำลังคน (r=0.715, p-value<0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหาร และกระบวนการบริหารกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากจำแนกเป็นรายด้าน (n=114)

ปัจจัยบริหารและกระบวนการบริหาร	การปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ( r )	p-value	ระดับความสัมพันธ์
<b>ปัจจัยการบริหาร</b>	<b>0.739</b>	<b>0.001**</b>	<b>มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง</b>
ด้านกำลังคน	0.706	0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง
ด้านงบประมาณ	0.550	0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง
ด้านวัสดุอุปกรณ์	0.592	0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง
<b>กระบวนการบริหาร</b>	<b>0.813</b>	<b>0.001**</b>	<b>มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงมาก</b>
ด้านการวางแผน	0.772	0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง
ด้านการจัดการองค์กร	0.685	0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง
ด้านการจัดการกำลังคน	0.715	0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง
ด้านการอำนวยความสะดวก	0.705	0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง
ด้านการประสานงาน	0.648	0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง
ด้านการรายงาน	0.722	0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง
ด้านงบประมาณ	0.543	0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง

ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 (p<0.05)

## วิจารณ์

จากวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยบริหารที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอดงเจริญ จังหวัดปทุมธานีพบว่า ปัจจัยการบริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่าการปฏิบัติงานของครูจำเป็นต้องใช้ปัจจัยการบริหารเข้ามาเป็นเครื่องมือในการบริหารงานให้ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากรูปแบบการบริหารงานหรือที่เรียกว่า 4'Ms นั้นเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยในการบริหารงานใดๆ ประสบผลสำเร็จได้โดยง่าย ซึ่งประกอบด้วยกำลังคน (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และการจัดการ (Management)<sup>4</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑารัตน์ รัศมีเหลืองอ่อน<sup>8</sup> ที่พบว่าปัจจัยสำคัญในการทำงานเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี การมีกำลังคนเข้ามามีส่วนร่วมในภาคีเครือข่าย และการมีงบประมาณสนับสนุนทุกปี จะส่งผลให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน นอกจากนี้ การบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ ก็มีผลต่อการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนเพราะการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ หรือการมีแปรงสีฟันไม่เพียงพอส่งผลต่อความยั่งยืนในการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียน<sup>9,10</sup>

กระบวนการบริหารในภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอดงเจริญ จังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้พบว่า ปัจจัยกระบวนการด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์มากที่สุดกับการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ

ช่องปากเด็กวัยเรียน อธิบายเหตุผลได้ว่า การวางแผนที่ดีในการบริหารทรัพยากรจะทำให้สามารถใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งตรงกับหลักการวางแผนของ Henri Fayol<sup>11</sup> ที่ระบุว่า การวางแผนหรือการวางโครงการไว้เพื่อให้รู้ลำดับการปฏิบัติงานพร้อมด้วยวางแผนวิธีปฏิบัติ และระบุวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนก่อนลงมือปฏิบัติการ จะส่งผลให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐกฤตา ผลอ้อ<sup>12</sup> ที่กล่าวว่าควรมีการวางแผนปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ประยุกต์ใช้การประชุมระดมแนวคิดเพื่อสร้างอนาคตร่วมกันจากผู้บริหารหลายภาคส่วน ร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจ พันธสัญญา แผนพัฒนาเครือข่ายโรงเรียน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คือเกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน นอกจากนี้การรายงานข้อมูลและสะท้อนข้อมูลสภาวะช่องปาก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอดงเจริญ จังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจินดา พรหมทา<sup>13</sup> ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรื่องการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียนประถมศึกษา ตามโครงการสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ของอำเภोजอมพระ จังหวัดสุรินทร์ พบว่าปัจจัยเอื้อต่อความสำเร็จคือการจัดเก็บข้อมูลสภาวะช่องปากอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง กล่าวโดยสรุปกระบวนการบริหารประกอบด้วย ขั้นตอนที่เรียกว่า POSDCoRB ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การจัดบุคลากร (Staffing) การสั่งการ (Directing) การประสานงาน (Coordinating) การรายงาน (Reporting) และงบประมาณ (Budgeting)<sup>5</sup> มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานของครูด้านการ

ส่งเสริมสุขภาพช่องปากของเด็กวัยเรียน ดังนั้น การดำเนินงานตามกระบวนการดังกล่าวข้างต้นอย่างเป็นระบบควรพิจารณาควบคู่ไปกับแนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุข<sup>14</sup> เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์การดำเนินงานเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี<sup>1</sup> ข้อค้นพบปัจจัยทางด้านบริหารจากการศึกษาคั้งนี้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการเก็บข้อมูลในแต่ละครั้งกับกลุ่มเป้าหมาย มีข้อเสนอแนะดังนี้ ควรมีการสนับสนุนงบประมาณที่เพียงพอต่อการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพช่องปากของเด็กวัยเรียน ส่วนด้านการมีส่วนร่วม ควรบูรณาการความร่วมมือทั้งฝ่ายคุณครู ผู้ปกครอง และทันตบุคลากร เพื่อการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของเด็กวัยเรียนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

#### จุดแข็งของงานวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลด้านปัจจัยบริหารและกระบวนการบริหารจากครูทุกคนที่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอดงเจริญ จังหวัดปทุมธานี ส่งผลให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมกระบวนการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและพัฒนาการดำเนินงานเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดีให้บรรลุผลตามเกณฑ์ตัวชี้วัดอย่างมีประสิทธิภาพ

#### ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยบริหารและกระบวนการบริหารที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนเชิงสำรวจที่ศึกษาเฉพาะพื้นที่เครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอดงเจริญ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีการศึกษาค่อนข้างน้อย จึงเปรียบเทียบกับผลการวิจัยอื่นในประเด็นการบริหารและกระบวนการบริหารได้น้อย

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

- 1) นำข้อมูลเสนอต่อผู้บริหารเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน
- 2) ปรับกระบวนการบริหาร การวางแผนงานแบบมีส่วนร่วมของครูผู้ปฏิบัติงาน และบูรณาการความร่วมมือจากผู้ปกครอง และทันตบุคลากร

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาในเชิงคุณภาพเพื่อให้มีข้อมูลเชิงลึกด้านปัจจัยบริหารและกระบวนการบริหารที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก และศึกษาติดตามผล หลังการดำเนินการพัฒนาเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดีในระยะยาว โดยสำรวจสภาวะช่องปากนักเรียน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และติดตามความยั่งยืนของรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน

#### สรุป

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยบริหารซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้าน กำลังคน ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านงบประมาณ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานของครูด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี อำเภอดงเจริญ จังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $r = 0.739, p < 0.001$ )และกระบวนการบริหารซึ่งประกอบด้วยกระบวนการที่ครูได้รับการสนับสนุน ปัจจัยด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านอำนาจการ ด้านการประสานงาน และด้านการรายงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.813, p < 0.001$ )ผลจากการศึกษาคั้งนี้ ผู้บริหารโรงเรียนสามารถนำข้อมูล

วิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของครู ทันตบุคลากร และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือประเมินเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
2. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ.2560. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
3. Gao J, Ruan J, Zhao L, Zhou H, Huang R, & Tian J. Oral health status and oral health knowledge, attitudes and behavior among rural children in Shaanxi,western China: a cross-sectional survey. BMC Oral Health, 2014;14:144-150.
4. Wehrich H, Koontz H. Management: a global perspective. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 1993.
5. Gulick L, Urwick L. Paper on the Science of Administration. New York: Columbia University; 1973.
6. Best JW. Research in education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
7. Wiersma W, Jurs S.G. Research method in education. 9th ed. Boston: Pearson;2009.
8. จุฑารัตน์ รัศมีเหลืองอ่อน. ประเมินผลโครงการพัฒนาเครือข่ายเด็กไทยฟันดี อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2551-2555. ว. ทันตสาธารณสุข, 2557;19(2):63-74.
9. Reddy M, Singh S. The promotion of oral health in health-promoting schools in KwaZulu-Natal Province, South Africa. S Afr J Child Health,2017;11(1):16-20.
10. กิตติคุณ บัวบาน. การประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ในเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี ตำบลชะนะจ้อ อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก. วารสารทันตสาธารณสุข, 2561;23(1):12-25.
11. Fayol H. General and Industrial Management. London: Pitman and Sons; 1964.
12. อนุรักษ์ฤตา ผลอ้อ. การพัฒนาการส่งเสริมทันตสุขภาพในลักษณะเครือข่ายโรงเรียนเด็กไทยฟันดี ตำบลทรายมูล-หนองกุง โดยชุมชนมีส่วนร่วม อ. น้ำพอง จ.ขอนแก่น. วารสารทันตภิบาล ,2560;28(1):114-131.
13. จินดา พรหมทา. พัฒนาการการทำงานการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียนประถมศึกษาตามโครงการสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัยของอำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์. ว. ทันตสาธารณสุข, 2559;21(1):80-86.
14. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 5 พฤษภาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก:<https://dental.anamai.moph.go.th>

## การพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วน ทุกระดับ ในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท

ไพศาล ชุนวิเศษ<sup>1</sup>, วิสุทธิ์ โนจิตต์<sup>2</sup>, ศุภศิริ อยู่ชู<sup>3</sup>

<sup>1</sup>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสรรพยา

<sup>2</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท

<sup>3</sup>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสรรพยา

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** จังหวัดชัยนาทมีอัตราผู้สูงอายุเสียชีวิตจากการหกล้มสูงกว่าระดับประเทศเฉลี่ยร้อยละ 7.56 ต่อปีแต่ชุมชนในเขตเมืองและเขตชนบทยังขาดการพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มที่เหมาะสม

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาสถานการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ความร่วมมือระหว่างภาคส่วน แนวทางการพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับ และประเมินผลการพัฒนา

**วิธีการศึกษา:** เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผู้ร่วมวิจัยเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 และ 2 ศึกษาสถานการณ์และความร่วมมือระหว่างภาคส่วน เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน 415 คนและแกนนำภาคส่วน 10 คน ระยะที่ 3 และ 4 พัฒนารูปแบบและประเมินผล เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน 30 คน และแกนนำภาคส่วน 30 คน เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แบบสอบถามสถานการณ์ปัญหา การรับรู้ความสามารถตนเอง พฤติกรรมป้องกันการหกล้ม และจำนวนครั้งของการหกล้ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา Paired t-test ระดับนัยสำคัญที่ .05 และใช้แนวทางการสนทนากลุ่ม ศึกษาข้อมูลความร่วมมือ การพัฒนารูปแบบและผลการนำรูปแบบไปใช้ของแกนนำภาคส่วนโดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

**ผลการศึกษา:** ภายหลังจากนำรูปแบบไปใช้ พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านมีค่าเฉลี่ยด้านการรับรู้ความสามารถของตนและพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ไม่พบการหกล้มร้อยละ 86.7 และได้รับการปรับสภาพแวดล้อมบ้านร้อยละ 40

**สรุป:** รูปแบบที่พัฒนาขึ้น สามารถป้องกันการหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านได้โดยความร่วมมือแบบภาคีหุ้นส่วนทุกระดับ

**คำสำคัญ :** รูปแบบการป้องกันการหกล้ม, ความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับ, ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน

รับบทความ: 27 กันยายน 2566

ปรับแก้บทความ: 21 พฤศจิกายน 2566

ตอบรับการตีพิมพ์: 12 ธันวาคม 2566

## Development of Fall Prevention Model of Homebound Elderly by Multi-sectoral Collaboration at All levels of healthcare and social agencies in Sapphaya District Chai Nat Province

Paisan Khunvised <sup>1</sup>, Wisut Nojit <sup>2</sup>, Supasiri Yoochoo <sup>3</sup>

Ph.D., Sapphaya District Public Health Office<sup>1</sup>

Ph.D.Boromrajonani College of Nursing, Chai Nat<sup>2</sup>

M.Sc., Sapphaya District Public Health Office<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Chai Nat province has an average annual rate of 7.56% higher than the elderly die from falls, but the elderly in urban and rural communities lack proper fall prevention development.

**Objective:** To study the problem situation, Collaboration at All levels of healthcare and social agencies, Development of fall prevention model of homebound elderly by collaborating between all levels of healthcare and social agencies in Sapphaya district, Chai Nat province and the results of the implementation of the developed model.

**Method:** It is participatory action research. Selected specific participants in 4 phases: Phases 1 and 2 study the situation and cooperation between sectors, consist of 415 homebound elderly and 10 leaders of healthcare and social agencies. Phases 3 and 4 model development and evaluation, consisting of 30 homebound elderly and 30 leaders of healthcare and social agencies. The tools used to pass the quality check from 5 experts, including questionnaire of the problem survey, self-efficacy, fall prevention behavior and number of falls analyzed by descriptive statistics, paired t-test, defines a significance level of .05 and using focus group to study of collaborative data, model development and implementation results that analyzed by content analysis.

**Results:** After using the developed model found that homebound elderly have an increased average of their efficacy and fall prevention behaviors by statistical significant ( $p < 0.05$ ) not found 86.7 percent fell and 40 percent were adjusted to the home environment.

**Conclusion:** Developed model can be prevented falls of homebound elderly with collaboration as partners at all levels of healthcare and social agencies.

**Keywords:** Fall prevention model, multi-sectoral collaboration at all levels of healthcare and social agencies, Homebound elderly

## บทนำ

องค์การอนามัยโลกรายงานถึงอุบัติการณ์ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป หกล้มประมาณร้อยละ 28-35 ต่อปี และจะเพิ่มเป็นร้อยละ 32-42 เมื่อก้าวเข้าสู่อายุ 70 ปีขึ้นไป สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงสำคัญ คือ ความเสื่อมและการถดถอยของร่างกาย ทักษะพฤติกรรม การป้องกันหกล้มของตนเอง และสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม<sup>(1-3)</sup> โดยสถานการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่า อัตราการเสียชีวิตช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 เท่ากับ 10.2, 11.7, 11.8, 12.1 และ 10.6 โดยร้อยละ 85.81 หกล้ม ที่บ้านช่วงเวลา 9.00-12.00 น. และหากหกล้มช่วงอายุมากกว่า 80 ปีต้องพักรักษาตัวในสถานพยาบาลมากกว่ากลุ่มอายุ 60-69 ปีถึง 2 เท่า ในขณะที่บริบทจังหวัดชัยนาทจัดเป็นสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ มีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 25.08 ของประชากรทั้งหมด อัตราการเสียชีวิตจากพลัดตกหกล้มเปรียบเทียบกับย้อนหลัง 5 ปีสูงกว่าระดับประเทศทุกปีเท่ากับ 17.4, 15.5, 23.2, 18.7 และ 19.7 ค่าเฉลี่ย 7.56 ต่อปี<sup>(4)</sup>

สำหรับอำเภอสรรพยาเป็นพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท ประกอบด้วย 7 ตำบล 55 หมู่บ้านประชากร 40,171 คน วิถีชีวิตเกษตรกรรมเป็นหลัก ตั้งบ้านเรือนในที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ส่วนใหญ่มีความยากลำบากเพิ่มขึ้นเมื่อประสบภาวะอุทกภัย เนื่องจากเป็นพื้นที่รับน้ำท้ายเขื่อนเจ้าพระยา ผลกระทบระยะสั้น คือ เพิ่มค่าใช้จ่ายปัญหาสุขภาพร่างกายและสภาพจิตใจเครียด และซึมเศร้า ระยะยาวเป็นภาระครอบครัวต้องหารายได้เพิ่มและมีหนี้สิน ผู้สูงอายุขาดคนดูแล ทุนเลี้ยงชีพจากหน่วยงานภาครัฐไม่เพียงพอ รวมถึงไม่มีทุนซ่อมแซมปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับสภาวะความเสื่อมของร่างกายหรือปลอดภัยเพิ่มขึ้นกว่าเดิมได้ ประกอบกับประชากรอำเภอสรรพยาส่วนใหญ่เป็นสังคมผู้สูงอายุซึ่งมากที่สุดของจังหวัดชัยนาท คือ ร้อยละ 27.84 แบ่งประเภทเป็นกลุ่มติดสังคม ติดบ้านและ

ติดเตียง ร้อยละ 94.43, 4.20 และ 1.37 ตามลำดับ มีอัตราการเข้ารับบริการรักษาพลัดตกหกล้มประเภทผู้ป่วยนอก ร้อยละ 9.77 ประเภทผู้ป่วยใน ร้อยละ 4.41 ของจำนวนผู้รับบริการทั้งหมด ซึ่งไม่ปรากฏรายงานผู้เสียชีวิตจากสาเหตุการหกล้ม ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2565 คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอสรรพยา จึงกำหนดวาระการเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเป็นนโยบายเร่งด่วน มีสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.สำนัก 6) สนับสนุนทุนพัฒนาโครงการเสริมสร้างศักยภาพชมรมผู้สูงอายุระดับตำบลเพื่อจัดการสภาพแวดล้อมที่บ้าน และพื้นที่สาธารณะในชุมชนแบบมีส่วนร่วม พื้นที่ต้นแบบตำบลเขาแก้ว อำเภอสรรพยา โดยสร้างและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้แก่แกนนำชุมชนด้านความรู้ และทักษะการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้สามารถทำหน้าที่เชื่อมประสานทุนศักยภาพ และทุนทรัพยากรสำหรับแก้ไขปัญหาภาวะเสี่ยงจากปัจจัยด้านชีวภาพ ด้านพฤติกรรม ด้านสภาพแวดล้อมที่บ้านและด้านเศรษฐกิจและสังคม ร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายองค์กรทั้งภายในภายนอกชุมชน ผลลัพธ์ พบว่า ผู้สูงอายุตำบลเขาแก้ว ได้รับประโยชน์ 147 คนใน 100 ครอบครัว อัตราการหกล้มลดลงจากร้อยละ 25.85 เหลือเพียงร้อยละ 2.04 และครัวเรือนผู้สูงอายุจำนวน 88 หลัง ได้รับการปรับปรุงสภาพบ้านด้วยงบประมาณจากกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นระดับจังหวัดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท สอดคล้องผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ พบว่า การประเมินความเสี่ยงและแก้ไขแบบสหปัจจัย การส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายแบบผสมผสานเพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวและการทรงตัว และการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมร่วมกับทีมสหสาขาในกลุ่ม

ผู้สูงอายุที่เสี่ยงสูงสามารถป้องกันและลดอัตราการหกล้มได้ร้อยละ 25-30 ต่อปีแต่ยังขาดความยั่งยืนเนื่องจากการป้องกันและดูแลผู้สูงอายุในชุมชน<sup>(5-6,12)</sup>

ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุโดยความร่วมมือของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ จึงออกแบบกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับบริบททุนศักยภาพพื้นที่ของอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท มุ่งเน้นความสำคัญต่อผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน เนื่องจากแนวโน้มมีการถดถอยเสื่อมสภาพจากอายุเพิ่มขึ้น การมีโรคเรื้อรังประจำตัว และการไม่กล้าเคลื่อนไหวกลัวพลัดตกหกล้มหรือเกิดอุบัติเหตุ ทั้งที่สามารถเคลื่อนไหวได้แต่อาจมีความลำบากหรือติดขัดในการเคลื่อนไหวหรือทำสิ่งต่าง ๆ และต้องการความช่วยเหลือเพียงบางส่วน หากได้รับการส่งเสริมพัฒนาความสามารถตนเองหรือการพัฒนาความร่วมมือจากครอบครัว ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มและการปรับสภาพแวดล้อมที่บ้านที่เอื้อต่อการเคลื่อนไหวอย่างถูกต้องเหมาะสมกับบริบทวิถีกิจวัตรประจำวัน จะสามารถลดอุบัติการณ์การหกล้ม อัตราเพิ่มของผู้ป่วยติดเตียง ผู้พิการที่มีคุณภาพชีวิตลดลง ต้องพึ่งพิงผู้อื่นตลอดเวลาหรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ซึ่งผลการวิจัยนี้คาดหวังผลประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ขยายผลต่อพื้นที่อื่นภายใต้ทุนทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดสุขภาวะที่ดีระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน
2. เพื่อศึกษาการจัดการความร่วมมือระหว่างภาคส่วนด้านการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในพื้นที่ต้นแบบ อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท

3. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท

4. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการป้องกันหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท

### วัสดุและวิธีการศึกษา

**รูปแบบการวิจัย** เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการดำเนินงานทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้รูปแบบการดำเนินงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการหรือบริบทของพื้นที่ ซึ่งเป็นการดำเนินงานภายหลังจากการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสัยนาท เลขที่ BCNC-IRB 01/2566 วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 พิทักษ์สิทธิ์ผู้ร่วมวิจัยโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย แจ้งสิทธิและการลงนามให้ความยินยอมร่วมการวิจัย ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - กันยายน 2566 แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** ศึกษาสถานการณ์ปัญหาการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท ประเด็นความเสี่ยงปัจจัยด้านชีวภาพ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และความเสี่ยงปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม การรับรู้สมรรถนะตนเอง พฤติกรรมการป้องกันการหกล้มก่อนการพัฒนารูปแบบฯ โดยผู้วิจัยได้ประสานความร่วมมือสาธารณสุขอำเภอสรรพยา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสรรพยาและผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในเขตอำเภอสรรพยา เพื่อขออนุญาตให้ผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุ (Case Manager: CM) จำนวน 15 คน ร่วมเป็นผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่ประสานงานกระบวนการศึกษาและจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะนี้ตามขอบเขตผู้สูงอายุที่

รับผิดชอบแต่ละหน่วยงาน โดยจัดประชุมชี้แจงความเข้าใจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งดำเนินการในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุทั้งหมดในเขตพื้นที่อำเภอสรรพยา จำนวน 11,184 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เลือกโดยวิธีเจาะจงทุกหน่วยประชากรตามเกณฑ์คัดเลือก ได้แก่ 1) เป็นประชาชนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปและอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลสรรพยามากกว่า 6 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งได้รับการประเมินระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living : ADL) และมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 5-11 คะแนน อ้างอิงตามเกณฑ์คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ.2564<sup>(7)</sup> 2) สามารถสื่อสารภาษาไทยด้วยวาจาได้ และ 3) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย โดยเกณฑ์คัดออก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามกำหนดระยะเวลาการวิจัย

**ระยะที่ 2** ศึกษาการจัดการความร่วมมือระหว่างภาคส่วนในการป้องกันหกล้มของผู้สูงอายุในพื้นที่ต้นแบบ ตำบลเขาแก้ว อำเภอสรรพยา ประเด็นสถานการณ์และบริบทพื้นที่ กลไกและภาคีความร่วมมือ ขั้นตอนกระบวนการ ผลลัพธ์ บทเรียนที่ได้เรียนรู้ และข้อเสนอแนะในการประยุกต์ใช้ ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ของเดือนมีนาคม 2566 ประชากรที่ศึกษาเป็นแกนนำสุขภาพจากหน่วยงานองค์กรภาครัฐ ภาคท้องถิ่น ภาคท้องที่ ภาคประชาสังคมและภาคเอกชนต่าง ๆ ของตำบลเขาแก้ว อำเภอสรรพยา ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเลือกโดยวิธีเจาะจง จำนวน 10 คน แบ่งเป็น คณะทำงานบริหารโครงการเสริมสร้างศักยภาพชมรมผู้สูงอายุระดับตำบลเพื่อจัดการสภาพแวดล้อมที่บ้านและพื้นที่สาธารณะในชุมชนแบบมีส่วนร่วมของพื้นที่ต้นแบบตำบลเขาแก้ว อำเภอสรรพยา ตำแหน่ง ประธาน รองประธาน เลขานุการ และกรรมการดำเนินงาน 5 คน และ ภาคีเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาครัฐ ภาคท้องถิ่น ภาคเอกชนและภาคประชาสังคมด้านการปกครอง ด้านสุขภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและเศรษฐกิจ รวม 5

คน โดยเกณฑ์คัดเลือก คือ 1) ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการ 2) สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์ได้ และ 3) สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยด้วยวาจาได้

**ระยะที่ 3** การพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้กระบวนการ PAOR ตามกรอบแนวคิดของ เคมมิส และแมคคาทากท<sup>(8)</sup> 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (planning) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนผล (reflection) ผู้วิจัยเลือกพื้นที่พัฒนารูปแบบและนำรูปแบบไปใช้ แบบเจาะจง คือ ตำบลสรรพยา เนื่องจากมีโครงสร้างทีมแกนนำชุมชนด้านสุขภาพที่เข้มแข็งและมีวิธีการทำงานเชิงรุก มีประสบการณ์พัฒนาโครงการปรับสภาพบ้านร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และ สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดชัยนาท รวมถึงสมัครใจและสามารถเป็นผู้ร่วมวิจัยได้ครบตามระยะเวลาการวิจัยที่กำหนด คือ ระหว่างสัปดาห์ที่ 3 – 4 เดือนมีนาคม 2566 ถึง เดือนมิถุนายน 2566 กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญเลือกแบบเจาะจงแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มแกนนำภาคส่วน 3 ระดับ จำนวน 30 คน ได้แก่ 1) ระดับหมู่บ้านและตำบล คือ ประธานชมรมผู้สูงอายุระดับหมู่บ้าน 7 คน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 7 คน กำนันหรือสารวัตรกำนันและผู้ใหญ่บ้านหรือผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 7 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 1 คน ช่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จำนวน 1 คน และช่างอาสาในชุมชน 1 คน รวม 24 คน 2) ระดับอำเภอ คือ ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่เลขาธิการกรรมการ พชอ. และผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสรรพยาและโรงพยาบาลสรรพยา จำนวน 2 คน

และ 3) ระดับจังหวัด และระดับเขตสุขภาพ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท (สสจ.) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสัยนาท (วพบ.) องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท (อบจ.) และศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ (ศอ.3) รวม 4 คน โดยเกณฑ์คัดเลือก คือ 1) ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ 2) สามารถสื่อสารภาษาไทยด้วยวาจาได้ และ 3) สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย เกณฑ์การคัดเลือก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามกำหนดระยะเวลาการวิจัย

2. กลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน โดยเกณฑ์คัดเลือก คือ 1) เป็นประชาชนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปและอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลสรรพยามากกว่า 6 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งได้รับการประเมินระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living : ADL) และมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 5-11 คะแนน อ้างอิงตามเกณฑ์คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ.2564<sup>(7)</sup> 2) เป็นผู้ที่มีเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากการประเมินความเสี่ยงของการเกิดหกล้มของผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชน (Thai FRAT)<sup>(7)</sup> ตั้งแต่ 4 คะแนนขึ้นไป 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยด้วยวาจาได้ และ 3) สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย เกณฑ์การคัดเลือก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามกำหนดระยะเวลาการวิจัย

**ระยะที่ 4** ประเมินผลการนำรูปแบบไปใช้ แบ่งเป็น 1) ด้านการเปลี่ยนแปลงต่อผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเอง พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม และจำนวนครั้งการหกล้ม และ 2) ด้านการเปลี่ยนแปลงของแกนนำภาคส่วนที่ร่วมวิจัย โดยนำข้อค้นพบการวิจัยสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนา รูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน โดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท ที่เหมาะสม ดำเนินการ 1 ครั้ง

ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินงานในระยะที่ 3 โดยดำเนินการภายในเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน 2566 กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญเลือกแบบเจาะจง เป็นกลุ่มเดียวกันกับการศึกษาในระยะที่ 3

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

**1. เครื่องมือเชิงปริมาณ** เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล 7 ข้อเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ผู้ดูแล และโรคประจำตัว

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลการประเมินความเสี่ยงของการเกิดหกล้มของผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชน (Thai FRAT)<sup>(7)</sup> 6 ข้อ ได้แก่ เป็นเพศหญิงให้ 1 คะแนน บ้านที่อยู่อาศัยมีความเสี่ยงให้ 1 คะแนน การทรงตัวบกพร่องให้ 2 คะแนน เคยใช้ยาที่มีความเสี่ยงให้ 1 คะแนน การมองเห็นบกพร่องให้ 1 คะแนน และเคยมีประวัติการหกล้มให้ 5 คะแนน โดยคะแนนรวมเท่ากับ 11 คะแนน เกณฑ์การแปลผล ไม่มีความเสี่ยงหมายถึงมีคะแนนรวม 1-3 คะแนน และมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม หมายถึง มีคะแนนรวมเท่ากับ 4-11 คะแนน

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลการรับรู้ความสามารถของตนเอง 10 ข้อเป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบบประมาณค่า 3 ระดับ และเกณฑ์การให้คะแนน คือ น้อยเท่ากับ 1 คะแนน ปานกลางเท่ากับ 2 คะแนน และมากเท่ากับ 3 คะแนน โดยเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยของการรับรู้การรับรู้ความสามารถของตนเองอ้างอิงตามความคิดของเบสท์ (Best, 1981 : 78)<sup>(17)</sup> แบ่งเป็น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-1.66 หมายถึง การรับรู้ที่อยู่ในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.67-2.33 หมายถึง การรับรู้ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.00 หมายถึง การรับรู้ในระดับสูง

**ส่วนที่ 4** ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม 10 ข้อเป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบบประมาณค่า 3 ระดับ และเกณฑ์การให้คะแนน ไม่ปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ให้ 2 คะแนน และปฏิบัติเป็นประจำให้ 3 คะแนน โดยเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มอ้างอิงตามความคิดของเบสท์ (Best, 1981 : 78) <sup>(17)</sup> แบ่งเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-1.66 หมายถึง มีพฤติกรรมฯ อยู่ในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.67-2.33 หมายถึง มีพฤติกรรมฯ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.00 หมายถึง มีพฤติกรรมฯ อยู่ในระดับสูง และ 3

**ส่วนที่ 5** ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ปัญหาอุปสรรค การป้องกันการหกล้มและความต้องการสนับสนุนดูแลช่วยเหลือด้านการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นข้อคำถามเต็มค่า 1 ข้อ โดยแบบสอบถามดังกล่าวได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านแนวคิดทฤษฎี 2 ท่าน ด้านสถิติการวิจัย 1 ท่าน และผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุ 2 ท่าน ซึ่งข้อคำถามมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม IOC (Item Objective Congruence Index) อยู่ระหว่าง 0.8-1.0 นำแบบสอบถามไปทดสอบกับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในอำเภอเมืองนครราชสีมา 30 คน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองและแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 และ 0.88 ตามลำดับ

**2. เครื่องมือเชิงคุณภาพ** ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย (1) แนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อรวบรวมข้อมูลจัดการความร่วมมือระหว่างภาคส่วนในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในพื้นที่ต้นแบบ ตำบลเขาแก้ว อำเภอสุรพญาในระยะที่ 2 ประเด็นคำถาม

ได้แก่ สถานการณ์และบริบทพื้นที่ กลไกและภาคีความร่วมมือ ขั้นตอนที่กระบวนการ ผลลัพธ์ บทเรียนที่ได้เรียนรู้ และข้อเสนอแนะในการประยุกต์ใช้ โดยดำเนินการ 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง (2) แนวทางการประชุมเชิงสร้างสรรค์ (Future Search Conference: FCS) โดยเนื้อหาเป็นการนำเสนอผลการศึกษาข้อมูลในระยะที่ 1-2 และดำเนินการกระบวนการแลกเปลี่ยนเพื่อร่วมวิเคราะห์และตัดสินใจกำหนดแนวทางการพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านของพื้นที่ตำบลสุรพญา ดำเนินการ 1 ครั้ง ระยะเวลาประมาณ 3 ชั่วโมง (3) แนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อรวบรวมข้อมูลขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล ในระยะที่ 3 จำนวน 3 ครั้ง เฉลี่ยเดือนละ 1 ครั้งๆ ละประมาณ 45 นาที ประเด็นคำถามเน้นการสะท้อนผลการเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงจากกิจกรรมที่ทำ ได้เรียนรู้อะไรบ้าง และรู้สึกอย่างไร เพราะเหตุใด พบอุปสรรคปัญหาอะไรบ้าง และมีวิธีแก้ปัญหาอย่างไร ได้ความรู้หรือความเข้าใจใหม่อะไรบ้าง จะนำสิ่งที่เรียนรู้ไปปรับใช้อย่างไร และหากจะทำกิจกรรมนี้ให้ดีขึ้นกว่าเดิมควรทำอย่างไร และ (4) แนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 4 การประเมินผลความร่วมมือระหว่างภาคส่วนของกลุ่มแกนนำภาคส่วน โดยดำเนินการ 1 ครั้ง ประเด็นคำถาม เน้นความคิดเห็นต่อรูปแบบ ที่พัฒนาขึ้นว่าสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความร่วมมือระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างไร ข้อเสนอแนะต่อการ ที่จะทำให้รูปแบบการป้องกันการหกล้มของกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านมีความเหมาะสมและยั่งยืนได้อย่างไร และหน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ จะมีส่วนร่วมสร้างความยั่งยืนของรูปแบบฯ ได้อย่างไร โดยเครื่องมือเชิงคุณภาพทั้ง 4 ชุดดังกล่าวได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ให้ตรงตามทฤษฎีและขอบเขตของงานวิจัย จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านดังที่กล่าวใน

ข้างต้น และผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้จริง

**การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้:** ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ได้แก่ แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติอนุมาน Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา<sup>(9)</sup>

## ผลการศึกษา

**ระยะที่ 1** สถานการณ์ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในเขตพื้นที่อำเภอสรรพยา มีจำนวน 415 คน มากที่สุดคือ ตำบลหาดอาษา 79 คนและน้อยที่สุดตำบลเขาแก้ว 25 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.8 อายุเฉลี่ย 78.83 ปี มากที่สุดกลุ่มอายุระหว่าง 76-85 ปี ร้อยละ 37.3 สถานภาพสมรสอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 36.5 ไม่มีอาชีพ ร้อยละ 95.2 รายได้เฉลี่ย ต่อเดือนไม่เกิน 2,000 บาท ร้อยละ 41.7 มีผู้ดูแล ร้อยละ 86.3 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 87.2 ผลการประเมินความเสี่ยงของการเกิดหกล้มด้วยแบบประเมิน Thai FRAT พบความเสี่ยงร้อยละ 75.18 สูงสุดที่ตำบลสรรพयर้อยละ 91.80 ต่ำสุดตำบลโพนางคำออก ร้อยละ 66.7 โดยประเด็นเสี่ยง 3 ลำดับแรก คือ การทรงตัว การใช้ยาลดความดัน และมีประวัติหกล้ม ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.3 ประเด็นการรับรู้ อยู่ในระดับต่ำสุด 3 ลำดับแรก คือ การหาความรู้การป้องกันการหกล้ม ความสามารถออกกำลังกายที่เหมาะสม และความสามารถควบคุมน้ำหนัก โดยพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.70 ประเด็นพฤติกรรมป้องกันการต่ำสุด 3 ลำดับแรก คือ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อและการทรงตัว การเปลี่ยนอิริยาบถในกิจวัตรประจำวัน และการควบคุมน้ำหนัก นอกจากนี้ พบว่าสภาพแวดล้อมที่บ้านส่วนใหญ่ พบความเสี่ยง ในระดับ

ปานกลาง ร้อยละ 25.5 และเสี่ยงระดับมาก ร้อยละ 3.6 ประเด็นที่พบความเสี่ยงสูงสุด คือ ไม่มีราวจับพยุงตัว เวลาลุกขึ้น โถส้วมเป็นแบบนั่งยอง และ พื้นลื่นมีต่างระดับ โดยผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านส่วนใหญ่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ปัญหาอุปสรรคการป้องกันการหกล้ม คือ ไม่มีความรู้ว่าจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร ไม่มีงบประมาณซ่อมแซมปรับปรุงสภาพบ้าน มีภาระหนี้สินสะสม ไม่กล้าออกไปนอกบ้านกลัวอันตราย และเสนอความต้องการว่าอยากมีรายได้เสริมที่ทำอยู่กับบ้านเพื่อแบ่งเบาภาระครอบครัวและเลี้ยงหลาน อยากให้เทศบาลหรือหน่วยงานช่วยทุนสนับสนุนการปรับสภาพบ้าน ขอให้เจ้าหน้าที่อนามัยหรือโรงพยาบาลมาเยี่ยมตรวจสุขภาพ ความเสี่ยง และแนะนำการใช้ยาโรคประจำตัวที่บ้าน อย่างน้อยปีละครั้ง อยากได้อุปกรณ์ช่วยพยุงเวลาลุกนั่งหรือเดิน และอยากให้มามีบริการรับส่งเข้าร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุในชุมชน

**ระยะที่ 2** ผลการสนทนากลุ่ม พบว่า **บริบทพื้นที่ตำบลเขาแก้ว** เป็นสังคมชนบทเรียบง่าย ครัวเรือนตั้งอยู่ในที่ราบลุ่มเนินเขา เข้าพื้นที่ทำเกษตรกรรม มีผู้สูงอายุร้อยละ 29.6 ทำหน้าที่อยู่บ้านเลี้ยงดูหลานแทนบุตรที่ต้องไปรับจ้างนอกพื้นที่หรืออยู่ต่างจังหวัด มีความเชื่อ ศรัทธาต่อกลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มข้าราชการ บำนาญผู้อาวุโส มีการรวมกลุ่มชมรมผู้สูงอายุด้านสวัสดิการและสุขภาพต่อเนื่องทุกเดือนภายใต้การสนับสนุนขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาแก้วและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาแก้ว **การก่อตัวของกลไกและภาคีความร่วมมือ** เกิดจากการชวนของสาธารณสุขอำเภอสรรพยาและทีมพี่เลี้ยง สสส.สำนัก 6 เล็งเห็นประโยชน์ที่จะได้รับแก่ผู้สูงอายุเนื่องจากมีรายได้น้อยและไม่ค่อยได้รับการสนับสนุนด้านสุขภาพจากครอบครัว ประกอบกับผู้นำทางความคิดเป็น “ครูเก่า” ที่บุกเบิกการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เมื่อเกษียณราชการได้จัดตั้งดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุเข้มแข็งและ

ได้รับรางวัลดีเด่นเป็นต้นแบบการดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุของจังหวัดชัยนาท ทำหน้าที่ประสานความร่วมมือ เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ร่วมวางแผนจัดทำโครงการและดำเนินกิจกรรมเชิงรุกต่อเนื่อง มีทีมผู้บริหารองค์กรการบริหารส่วนตำบล ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และอสม. ประสานทุนทรัพยากร และมีช่างชุมชนเป็นจิตอาสาช่วยเหลือกิจกรรม ดังตัวอย่างข้อมูล

“คนเขาแก้วค่อยข้างหาเงินลำบาก ไม่ค่อยได้รำเรียนอะไรมาก เราอยู่แบบพี่น้องพึ่งพากันช่วยเหลือกันขอบคุณทีมข้าราชการที่ให้ความสำคัญและให้โอกาสได้ทำสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่คนเขาแก้ว” (ผู้นำชุมชน)

“ตั้งแต่ผมเป็นผู้อำนวยการโรงเรียนที่นี่ก็ปลูกฝังความร่วมมือทำงานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่แบบสมัครใจและพยายามใช้ภูมิปัญญาให้มาก เกษียณมาก็ยังไม่หยุดเขาเรียกร้องให้เราช่วยงานชมรมต่อ” (ผู้สูงอายุ) “

**ขั้นตอนกระบวนการทำงาน** เริ่มจากตั้งทีมกลไกเครือข่ายทำงาน ยึดหลักสมัครใจ มีข้อตกลงการทำงานเป็นทีม ร่วมกันทุกกิจกรรม ตั้งแต่ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลอย่างเป็นระบบด้วยเครื่องมือแบบประเมินความเสี่ยง ซึ่งได้รับการอบรมพัฒนาความรู้และทักษะจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสายนาท แล้วนำมาวิเคราะห์ผลโดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต.เขาแก้ว จัดประชุมคืนข้อมูล ทำให้ทีมกลไกตำบลเห็นปัญหาร่วมกันและเข้าใจจุดเสี่ยงชัดเจนมากเพราะมีภาพถ่ายประกอบ ทุกหลังคาเรือน มีการนำข้อมูลเข้าเวทีประชาคมเพื่อร่วมรับฟังความคิดเห็นข้อตกลงในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่บ้านโดยแบ่งเป็น “ทำเอง ทำร่วม ทำให้” ซึ่งระหว่างดำเนินการได้รับการอบรมพัฒนาศักยภาพและติดตามผลลัพธ์การแก้ไขจุดเสี่ยงอย่างต่อเนื่องทุก 2 เดือน ถอดบทเรียนเผยแพร่ผลงานเวทีประชุม พขอ.และ สสส. ดังตัวอย่างข้อมูล

“เริ่มแรกก็คิดว่าทำยากดูเป็นวิชาการมาก แต่พอได้ลงพื้นที่สำรวจเป็นทีม แล้วมาประชุมแลกเปลี่ยน

กัน ทำให้สนุก เข้าใจของการทำงานบนฐานข้อมูลและภาพถ่ายชัดเจนมาก” (อสม.)

**ผลลัพธ์ที่ได้** ทีมกลไกได้เรียนรู้วิธีการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม เกิดเครือข่ายความร่วมมือด้านวิชาการ ด้านการจัดการสภาพแวดล้อม และการแสวงหาทุนทรัพยากร เพิ่มขึ้น และดูแลผู้สูงอายุในชุมชนให้มีพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและการทรงตัวดีขึ้น ร้อยละ 73.7 จำนวนอุบัติเหตุและพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่บ้านลดลง ร้อยละ 83.3 และอุบัติเหตุและหกล้มที่สาธารณะลดลง ร้อยละ 76.92 บ้านประเภททำเองได้รับการปรับปรุงร้อยละ 82.9 บ้านประเภททำร่วมได้รับการปรับปรุงร้อยละ 82.5 บ้านประเภททำให้อาจ.ปรับปรุงสภาพแวดล้อมร้อยละ 100.0 และพื้นที่สาธารณะในชุมชน ได้รับการปรับปรุงร้อยละ 60.0 สร้างนวัตกรรมราวจับด้วยภูมิปัญญาและราคาต้นทุนต่ำกว่าท้องตลาด ดังตัวอย่างข้อมูล

“ผมภูมิใจที่ได้ทำประโยชน์ให้คนในชุมชน ไม่ได้เรียนสูงแต่พอมีฝีมือช่างสมัยหนุ่มๆ ชอบประยุกต์ดัดแปลงให้ลงทุนน้อยที่สุด พอแก่แล้วลูก ๆ ไม่ให้ไปรับจ้างที่อื่น เลยอาสาช่วยครูช่วยชาวบ้าน” (ช่างอาสา)

“ผู้สูงอายุที่เราไปทำให้ เขายกมือไหว้และพูดขอบคุณทีมงาน จากคนที่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุก็อยากมาร่วมกับเรา และอยากให้เราทำโครงการแบบนี้อีก” (คณะทำงานชมรมผู้สูงอายุ)

**บทเรียนและข้อเสนอในการประยุกต์ใช้** พบว่า 1) ควรลงพื้นที่เพื่อค้นหาข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งการจัดเก็บแบบบันทึกและการถ่ายภาพ ทำให้เกิดความชัดเจนของการวิเคราะห์ วางแผนและออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหา 2) ควรมีการเตรียมพร้อมชุดข้อมูลโดยคณะทำงานก่อนนำข้อเสนอเวทีประชาคมให้กลุ่มเป้าหมายหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมตัดสินใจและต้องกำหนดข้อตกลงร่วมกันภายใต้ศักยภาพตนเองและการเคารพศักดิ์ศรีของทุกคน 3) การแบ่งความร่วมมือ 3 ประเภท “ทำเอง ทำร่วม ทำให้” เป็นการวางรากฐานความรับผิดชอบต่อเป้าหมายการ

พัฒนาร่วมกันทั้งระดับบุคคล หน่วยงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งพื้นที่อื่นสามารถนำไปปรับให้เหมาะสมกับบริบทชุมชนตนเอง ดังตัวอย่างข้อมูล

“ดิฉันไม่เคยได้ทำโครงการแบบนี้มาก่อน ครึ่งนี้ได้เรียนรู้เทคนิคการทำงานกับคนหมู่มากที่ต้องใช้ความร่วมมือหลาย ๆ อย่าง ดีใจและคิดว่าจะนำไปใช้กับงานอื่น ๆ” (เจ้าหน้าที่ รพ.สต.)

“ผมไม่ค่อยได้ทำงานร่วมกับหมออนามัย ไม่คิดว่าจะมีอะไรเกี่ยวข้องกันได้ ได้ทำงานเป็นที่ร่วมครั้งนี้มีความสุขและได้เรียนรู้การเชื่อมงานปรับปรุงให้เกิดประโยชน์ระหว่างสุขภาพคนและสุขภาพบ้าน” (ช่างอบต.)

**ระยะที่ 3** การพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท โดยเลือกเจาะจงตำบลสรรพยาเป็นพื้นที่พัฒนา แบ่งการพัฒนาตามกระบวนการ PAOR แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

**ขั้นตอน 1 การวางแผน (planning)** พบว่า 1) แนวโน้มปัญหาของตำบลสรรพยา พบผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเสี่ยงการเกิดหกล้มสูงสุดของอำเภอสรรพยา ร้อยละ 91.80 และมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจากบ้านเรือนเสื่อมโทรมโดยสาเหตุปัญหาภาวะอุทกภัยเกือบทุกปี 2) ช่องว่างปัญหา คือ ขาดทุนทรัพย์ในการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย ขาดการเชื่อมโยงความร่วมมือดำเนินกิจกรรมระหว่างหน่วยงาน อบต.และชุมชน ไม่เคยทำเวทีประชาคมให้ประชาชนร่วมรับรู้ปัญหา หรือมีข้อตกลงร่วมกัน และไม่มีช่างอาสา และ 3) ภาพอนาคตที่พึงปรารถนาและแนวทางพัฒนาของตำบลสรรพยา คือ “เราจะร่วมมือ ทำเอง ทำร่วม ทำ

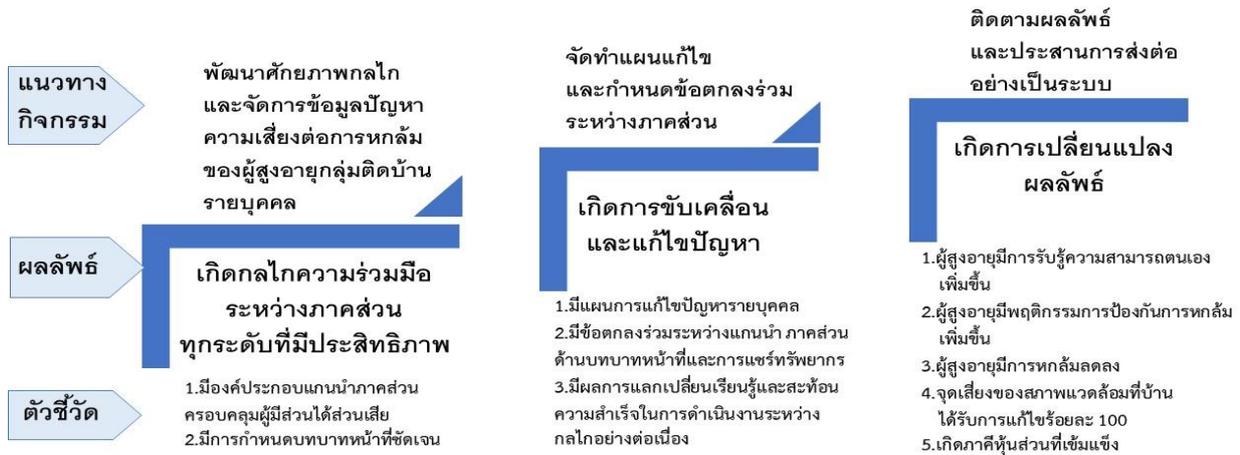
ให้ ด้วยทุนศักยภาพและทรัพยากรของทุกภาคส่วน เพื่อป้องกันการหกล้มและอยู่เย็นเป็นสุขของผู้สูงอายุตำบลสรรพยา” แนวทางการพัฒนา ได้แก่ (1) พัฒนาศักยภาพกลไกและจัดการข้อมูลปัญหาความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านรายบุคคล (2) จัดทำแผนแก้ไขและกำหนดข้อตกลงร่วมระหว่างภาคส่วน และ (3) ติดตามผลลัพธ์และประสานการส่งต่ออย่างเป็นระบบ มีตัวชี้วัดความสำเร็จ คือผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง และมีพฤติกรรมลดปัจจัยเสี่ยงการหกล้มด้วยตนเองได้ มีการหกล้มลดลงและบ้านที่อยู่อาศัยมีสภาพแวดล้อมปลอดภัย ดังตัวอย่างข้อมูล

“ประสบการณ์ของเขาแก้วทำให้เรียนรู้ว่าการบริหารพลังใจ พลังปัญญา และพลังความร่วมมือหลาย ๆ หน่วยงาน และสะท้อนช่องว่างของตำบลสรรพยาที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้” (ประธานชมรมผู้สูงอายุ)

“ไม่มีการวิจัยนี้ก็คงไม่รู้ว่าผู้สูงอายุที่ติดบ้านมีแนวโน้มปัญหาต้องการการดูแลที่เฉพาะทางมากขึ้น ทั้งด้านการออกกำลังกายและให้ความร่วมมือดูแลความสะอาดเป็นระเบียบของบ้านที่อยู่อาศัย” (อสม.)

ภายหลังได้ข้อสรุปแนวทางการพัฒนารูปแบบฯ ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ ซึ่งมีข้อเสนอแนะปรับปรุง คือ การจัดวางกิจกรรมตามบันไดผลลัพธ์ให้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่ดำเนินการ และให้เกิดความเชื่อมโยงกัน ทั้งนี้หลังจากปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้นำไปรูปแบบไปปฏิบัติและเก็บรวบรวมผลลัพธ์ทุกระยะขั้นตอน ดังภาพ 1

รูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับ ในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท  
ขั้นตอนการนำไปใช้ในพื้นที่กรณีศึกษา: ตำบลสรรพยา



ภาพ 1 รูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับในอำเภอ สรรพยา จังหวัดชัยนาทขั้นตอนการนำไปใช้ในพื้นที่กรณีศึกษา: ตำบลสรรพยา

ที่มา: จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยโดยผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง; มีนาคม 2566

ขั้นตอน 2 การปฏิบัติ (action) เป็นการนำแนวทางการ พัฒนารูปแบบฯ ที่ได้จากขั้นวางแผนไปสู่การลงมือ ปฏิบัติ โดยใช้เครื่องมือการจัดทำแผนภาพบันไดผลลัพท์ กำกับกิจกรรม ตัวชี้วัดและผลลัพท์ในแต่ละระยะของ ขั้นบันไดพบว่า ตำบลสรรพยามีการสร้างกลไกและ กำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการซึ่งมีองค์ประกอบ ภาคีภาคส่วนระดับหมู่บ้าน ตำบลในตำบลสรรพยา เป็น กลไกหลักทำหน้าที่ปฏิบัติการในระดับครัวเรือนและ ชุมชนและมีภาคีภาคส่วนระดับอำเภอเป็นกลไกการ ประสานความร่วมมือระหว่างแนวราบและแนวดิ่ง มีแกน นำภาคส่วนระดับจังหวัดและเขตสุขภาพร่วมเป็นกลไก วิชาการสนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะสำคัญ ต่อการดำเนินงานป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุติดบ้าน ในระดับชุมชน โดยกลไกทุกระดับได้รับรู้บทบาทหน้าที่ และข้อมูลสะท้อนปัญหา รวมถึงแผนการพัฒนาแก้ไข ความเสี่ยงของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเป็นรายบุคคล ซึ่ง กลไกระดับตำบลมีการจัดเวทีประชาคมหมู่บ้านนำร่องที่ หมู่ 7 เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างคณะกรรมการ

กลไกระดับหมู่บ้านอื่น 6 หมู่บ้านยังไม่มีประสบการณ์ การทำเวทีสะท้อนคืนข้อมูลและการกำหนดข้อตกลงร่วม หลังจากนั้นจึงร่วมกันจัดเวทีประชาคมครบทุกหมู่บ้าน และมีการติดตามผลลัพท์การดำเนินงานแลกเปลี่ยน เรียนรู้และสะท้อนผลลัพท์ รวมจำนวน 3 ครั้ง ดัง ตัวอย่างข้อมูล

“ดิฉันรู้และเข้าใจบทบาทหน้าที่ตนเองชัดเจน ขึ้นมาก บันไดผลลัพท์ทำให้ดิฉันจัดสรรเวลาตนเองและ กำกับการทำงานร่วมกันกับเพื่อน ๆ ภาคีอื่นได้ดี” (ผู้สูงอายุ)

“การทำเวทีประชาคมที่ผ่านมาเหมือนง่ายแต่ ชาวบ้านไม่ค่อยมีส่วนร่วม ได้ดูหมู่ 7 ทำเป็นตัวอย่างและ ได้มีโอกาสเรียนรู้วิธีการเตรียมข้อมูลก่อนนำเข้าเวทีทำ ให้เข้าใจและนำไปใช้ที่หมู่บ้านตนเอง ได้ผลดีครับ” (ผู้นำ ชุมชน)

“แกนนำภาคส่วนระดับหมู่บ้านและตำบล สามารถจัดการปัญหาสุขภาพได้เก่งขึ้นมาก มีพี่เลี้ยงทีม สนับสนุนระดับอำเภอและจังหวัดให้ความร่วมมือ

ประสานงานเป็นระบบขั้นตอนที่ชัดเจนมากขึ้น” (ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์)

**ขั้นตอน 3 การสังเกต (observation)** เป็นการติดตามและประเมินจากการปฏิบัติตามแผนการที่กำหนดไว้ ในประเด็นดังนี้ 1) การพัฒนาศักยภาพกลไกและจัดการข้อมูลปัญหาความเสี่ยงต่อการทกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านรายบุคคล พบว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุติดบ้านจำนวน 30 คน รับรู้สภาพปัญหาตนเอง คิดว่าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองได้ มี 12 คนได้รับการปรับสภาพบ้านเรียบร้อยแล้ว และ 18 คนอยู่ระหว่างส่งต่อ อบจ.เพื่อขอทุนสนับสนุนการปรับสภาพบ้าน 2) การจัดทำแผนแก้ไขและกำหนดข้อตกลงร่วมระหว่างภาคส่วน พบว่า คณะทำงานกลไกมีการจัดทำแผนแก้ไขรายบุคคล และได้จัดเวทีประชาคมข้อตกลงแบ่งบทบาทหน้าที่ และแสดงความรับผิดชอบร่วมกัน 3 ประเภท คือ ทำเอง: ด้านความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้าน และการจัดการออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงในเคลื่อนไหวและทรงตัวอย่างสม่ำเสมอ ทำร่วม: ด้านราวจับช่วยการทรงตัวลุกยืนนั่ง โดยมีการร่วมลงขันกับคณะทำงานในอัตราร้อยละ 50 ของราคาทุนไม่รวมค่าติดตั้ง ซึ่งราวจับจะผลิตเองในชุมชนเพื่อความคงทนและลดต้นทุนราคาซื้อในท้องตลาด และทำให้: ด้านห้องน้ำโถส้วม ราวจับ ราวบันไดและพื้นรวมแสงสว่าง ซึ่งรวบรวมข้อมูลเสนอขอรับทุน อบจ. 3) การติดตามผลลัพธ์และประสานการส่งต่ออย่างเป็นระบบ พบว่า คณะทำงานมีการติดตามประเมินผลลัพธ์รายบุคคลได้ครบถ้วน มีการแจ้งนัดหมายภารกิจร่วมกันล่วงหน้า และประสานความร่วมมือหากติดภารกิจก็จัดส่งผู้แทนเข้าร่วมกิจกรรมและติดตามผลภายหลัง และยังไม่พบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ทั้ง 3 กิจกรรม ดังตัวอย่างข้อมูล

“ได้เห็นน้ำใจของผู้สูงอายุและตัวแทนครอบครัว ที่ไม่เอาเปรียบ ยินดีร่วมทุนประเภททำร่วม ซึ่งตำบลเราไม่เคยได้มีมิตินี้มานาน บางคนก็ยินดีบริจาคร้อยละ 100 และให้แบ่งส่วนของเขาไปช่วยบ้านอื่น” (ชมรมผู้สูงอายุ)

“ถ้าผมไม่ติดกิจสำคัญอะไรมาก ผมจะมาร่วมกิจกรรมทุกครั้ง และหากมีอะไรเร่งด่วนที่ผมสามารถช่วยดำเนินการให้ได้ในบทบาทหน้าที่ ขอให้แจ้งทางโทรศัพท์ได้เลยครับ ยินดีอย่างยิ่ง” (ผู้บริหาร อบต.)

**ขั้นตอน 4 และการสะท้อนผล (reflection)** พบว่า ผู้วิจัยได้สะท้อนและสรุปผลการดำเนินการร่วมกับผู้ร่วมวิจัยและกลไกภาคส่วนทุกระดับ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง และรับฟังความคิดเห็นเพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น พบว่า เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ได้เห็นศักยภาพของแต่ละภาคส่วน ซึ่งมีบทเรียนปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จ 3 ประการคือ 1) มีการจัดการข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมแบบภาคีหุ้นส่วน และ 3) มีการประสานความร่วมมือที่ดี ซึ่งแกนนำภาคส่วนสะท้อนถึงความต้องการขยายผลการอบรมพัฒนาศักยภาพด้านการออกกำลังกายที่หลากหลายเพิ่มขึ้น เสนอให้ สสจ. วพบ.และ ศอ.3 พัฒนา อสม.เป็นแกนนำการออกกำลังกายเพื่อนำไปถ่ายทอดแก่อาสาสมัครทำอื่น และใช้ประโยชน์ดูแลผู้สูงอายุตามละแวกรับผิดชอบ อบต.ควรเพิ่มเครือข่ายช่างอาสาและพัฒนาศักยภาพเป็นผู้ช่วยช่างในชุมชนเพื่อปรับสภาพบ้านให้สอดคล้องกับสภาพวิถีชีวิตประจำวันของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับควรสนับสนุนให้เกิดศูนย์เรียนรู้ภูมิปัญญาและแหล่งรวบรวมช่างและอุปกรณ์ช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุในชุมชน

**ระยะที่ 4** ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยทำการประเมินผลและสังเคราะห์รูปแบบฯ ที่เหมาะสม ดังนี้

**4.1 ผลการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านหลังพัฒนารูปแบบฯ พบว่า** ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถตนเอง และมีพฤติกรรมกำบังการหกล้มเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง พฤติกรรมกำบังการหกล้ม และจำนวนครั้งการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ทั้งก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพ

ผลต่อผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน	จำนวนตัวอย่าง	ระดับ	Mean	S.D.	t-test	df	p-value
<b>1.การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน</b>							
ก่อนการพัฒนา	30	ปานกลาง	1.80	0.48	-13.87	29	<0.001
หลังการพัฒนา	30	สูง	2.80	0.40			
<b>2.พฤติกรรมกำบังการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน</b>							
ก่อนการพัฒนา	30	ปานกลาง	1.68	0.51	17.23	29	<0.001
หลังการพัฒนา	30	สูง	2.88	0.33			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05)

และพบว่า จำนวนครั้งการหกล้มลดลง จากก่อนการพัฒนา จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.34 เหลือเพียงจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.34 ซึ่งพิจารณาทั้ง 4 ราย พบว่าเป็นกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป มีผู้ดูแลแต่มีโรคประจำตัว และมีอาการล้มจากหน้ามืด สะดุดล้มจากขาไม่มีแรง โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้แนะนำให้ญาติและอสม. หมอประจำบ้านได้ดูแลอย่างใกล้ชิดมากขึ้น และลงเยี่ยมตรวจวัดสัญญาณชีพ ช่วยทำความสะอาดบ้านและบริเวณใช้สอยของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านทั้ง 4 ราย

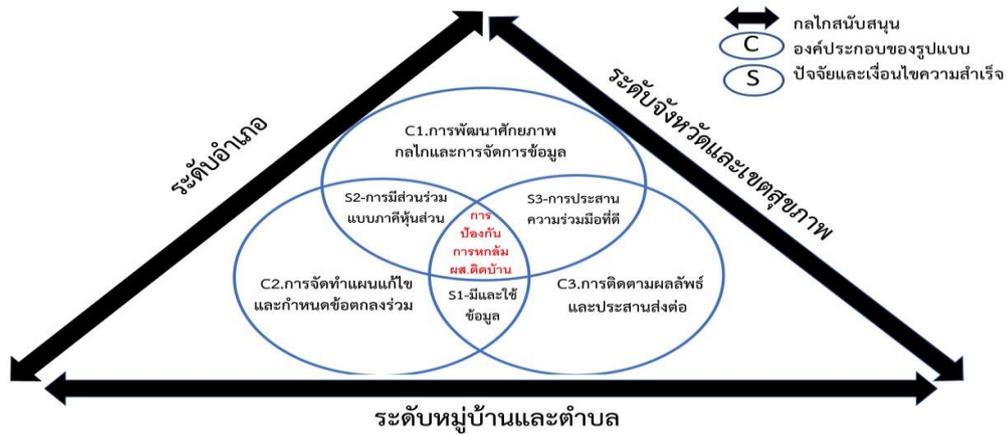
**4.2 ข้อเรียนรู้ของผู้ร่วมวิจัยของผู้วิจัยร่วมผู้เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญ ด้านความร่วมมือระหว่างภาคส่วน พบว่า** เกิดการเรียนรู้ปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับ ประกอบด้วย การมีและใช้ข้อมูล การสร้างการมีส่วนร่วมแบบภาคีหุ้นส่วน

และการประสานงานความร่วมมือที่ดีต่อกันและกัน โดยมีกิจกรรมการพัฒนาอย่างเป็นระบบในด้านศักยภาพของกลไกทุกภาคส่วนและการจัดการข้อมูล การจัดทำแผนและจัดทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างกลไกภาคส่วนและกลุ่มเป้าหมาย และการติดตามผลลัพธ์และส่งต่ออย่างเป็นระบบ โดยสังเคราะห์บทบาทความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับเพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อไป ดังนี้ 1) ระดับจังหวัดและเขตสุขภาพ พบว่าองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.): มีบทบาทสำคัญตั้งแต่เริ่มต้น ในแต่ละขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง จนสิ้นสุดการดำเนินงาน โดยสนับสนุนทุนจากกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพจังหวัดชัยนาท และร่วมติดตามผลลัพธ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท (สสจ.): ให้ข้อมูลนโยบายและทิศทางที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนวิชาการในการดูแลผู้สูงอายุ

และการปรับสภาพบ้าน ร่วมเวทีเสริมสร้างความร่วมมือ และกลั่นกรอง เชื่อมทรัพยากรจากภาคียุทธศาสตร์ระดับ จังหวัด และติดตามผลลัพธ์ และ วิทยาลัยพยาบาล (วพบ.) : สนับสนุนวิชาการ ปรับปรุงเครื่องมือในการประเมิน ผู้สูงอายุและการปรับสภาพบ้าน เครื่องช่วยภายนอก เช่น ศูนย์อนามัยที่ 3 ร่วมสนับสนุนวิชาการ 2) ระดับอำเภอ พบว่า คณะกรรม พชอ. : ประกาศนโยบาย/วาระอำเภอ ถ่ายทอดแนวทางการขับเคลื่อนแก่พื้นที่เป้าหมายและ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เชื่อมประสานและมอบหมายผู้รับผิดชอบ ร่วมขับเคลื่อนระดับพื้นที่ ติดตามข้อมูล สะท้อนผลลัพธ์ ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และเชื่อมต่อกับภาคีเครือข่ายระดับ จังหวัด โรงพยาบาลชุมชน สนับสนุน นักกายภาพบำบัด/ วิทยาลัยวิชาชีพ ร่วมคณะทำงานประเมินการปรับสภาพ บ้านฯ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ กลั่นกรอง/ร่วม วางแผน กำหนดประเด็น เป้าหมายการดำเนินการ ขับเคลื่อนโครงการ วิเคราะห์ประมวผลภาพรวมเสนอต่อ พชอ. ประสานเชื่อมโยงเครือข่าย รพ.สต./ผู้นำชุมชน ชมรมผู้สูงอายุอำเภอ/ตำบล และอปท. รวมถึงภาคี ยุทธศาสตร์จังหวัด (อบจ.,สสจ.) ร่วมกำกับติดตาม ประเมินผลลัพธ์ และ 3) ระดับหมู่บ้านและตำบล พบว่า รพ.สต. ร่วมติดตามผลการดำเนินโครงการ และสนับสนุน วิชาการ, เทศบาลตำบล/อบต. สนับสนุนให้นายช่าง เทศบาลในการร่วมคณะทำงานประเมินปรับสภาพบ้านฯ ออกแบบ ประมาณราคา และร่วมติดตามผลการปรับสภาพ บ้าน, ชมรมผู้สูงอายุตำบล หมู่บ้าน จัดเก็บข้อมูล นำเสนอ และติดตามผลลัพธ์กลุ่มเป้าหมาย อสม. CG นักบริหาร

สื่อสารถ่ายทอดการเรียนรู้และสร้างการรับรู้ด้านสุขภาพ ตนเอง ผู้สูงอายุ และครอบครัว ช่างจิตอาสา ร่วมปรับปรุง สภาพแวดล้อม

**4.2.3 ข้อเสนอแนะต่อรูปแบบที่เหมาะสม พบว่า** รูปแบบที่พัฒนาขึ้นและนำมาปฏิบัติจริงในพื้นที่ ตำบล สรรพยาเป็นการผสมผสานการจัดการด้าน พฤติกรรมสุขภาพและการปรับสภาพแวดล้อมที่บ้าน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านซึ่งมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเข้าสู่ภาวะหกล้ม มีการแบ่งแนวปฏิบัติตามระดับศักยภาพ ของชุมชน คือ ประเภท “ทำเอง ทำร่วม ทำให้” ซึ่งใช้ เครื่องมือข้อตกลงร่วมระหว่างภาคส่วนทุกระดับในเวที ประชาคม เป็นสัญญาณใจเชื่อมงานและทุนทรัพยากร ระหว่างกัน ปัจจัยความสำเร็จ มี 3 ประการ ได้แก่ 1) การ มีและใช้ข้อมูล 2) การมีส่วนร่วมแบบภาคีหุ้นส่วน และ 3) การประสานความร่วมมือที่ดี **ข้อจำกัดที่เป็นเงื่อนไข สำคัญ** พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นต้องใช้ระยะเวลาในการ ก่อตัวและพัฒนาการอย่างเป็นขั้นตอน การจัดทำบ้านได้ ผลลัพธ์เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยเลือกใช้ร่วมในการพัฒนา รูปแบบครั้งนี้ เพื่อสร้างการเรียนรู้การกำกับเป้าหมายและ ทิศทางดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบที่กำหนด โดยมีข้อ บังชี้ความสำเร็จ เพื่อให้ประโยชน์สะท้อนผลการ เปลี่ยนแปลงปรับปรุงกระบวนการงานในระยะเริ่มต้น ระหว่างดำเนินงานและสิ้นสุดการดำเนินงาน ผู้วิจัยได้ สังเคราะห์และสรุปเป็นแผนภาพรูปแบบที่เหมาะสม ดัง ภาพ 2



ภาพ 2 รูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับที่เหมาะสม  
ที่มา: จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยโดยผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง; กันยายน 2566

**วิจารณ์**

จากผลศึกษาและการสังเคราะห์รูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับในอำเภอสรรพยาจังหวัดชัยนาท พบว่า เป็นผลของการต่อยอดองค์ความรู้ที่ชัดเจนจากประสบการณ์ของพื้นที่ต้นแบบตำบลเขาแก้วนำไปสู่การยกระดับการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการปัญหาสุขภาพแบบข้ามพื้นที่ ไปยังตำบลอื่นที่สภาพปัญหาและคล้ายคลึงบริบท ผลักดันให้เกิดการขยับเชิงนโยบายในระดับอำเภอผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ที่มีประธานชมผู้สูงอายุอำเภอสรรพยาเป็นคณะกรรมการ และมีเครือข่ายชมผู้สูงอายุทุกตำบลของอำเภอสรรพยา เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนงานในระดับพื้นที่ ประกอบกับการบรรลุผลลัพธ์การพัฒนาระยะที่ 4 เมื่อเสร็จสิ้นดำเนินงาน พบว่าเกิดความสำเร็จทั้งเชิงปริมาณ คือ ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านสามารถรับรู้ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มด้วยตนเองได้และจำนวนครั้งการหกล้มลดลง รวมถึงจุดเสี่ยงในบ้านได้รับการปรับปรุงแบบมีส่วนร่วมเป็นหุ้นส่วน “ทำเอง ทำร่วม ทำให้” และเชิงคุณภาพ พบว่า ความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับเพิ่มมากขึ้น ปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่ 1) การมีและใช้ข้อมูล 2) การมีส่วนร่วม

ร่วมแบบภาคีหุ้นส่วนและ3) การประสานความร่วมมือที่ดีสามารถอธิบายความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

**1) การมีและใช้ข้อมูล<sup>(13)</sup>** เพื่อเป็นเครื่องมือ

สนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Making) การศึกษาครั้งนี้ ผู้ร่วมวิจัยที่เป็นกลไกภาคส่วนระดับหมู่บ้านและตำบลได้เรียนรู้ประโยชน์ของการมีและใช้ข้อมูลในการทำงาน โดยร่วมกันลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองและถ่ายภาพกิจกรรมประกอบ เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และร่วมกันออกแบบการดำเนินงานทำให้บ่งชี้ศักยภาพของตนเองและประเมินทางเลือกที่เหมาะสมแก่กลุ่มเป้าหมายได้ ซึ่งนำข้อมูลไปเข้าเวทีประชาคมเพื่อร่วมตัดสินใจเลือกและกำหนดเป็นข้อตกลงการทำงานร่วมกันแบบ “ทำเอง ทำร่วม ทำให้” จึงเรียนรู้ว่าข้อมูลทำหน้าที่สะท้อนความจริง ยึดโยงความถูกต้อง และเป็นธรรม สร้างทางเลือกและทางรอดของปัญหาอย่างไม่เห็นแก่ตัวระหว่างกัน สามารถสื่อถึงผลลัพธ์หรือแนวโน้มที่เกิดขึ้นหากตัดสินใจโดยไม่มีข้อมูลเป็นฐาน สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนากระบวนการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน<sup>(11)</sup> พบว่าภาคีเครือข่ายได้ลงสำรวจข้อมูลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการ

พลัดตกหกล้มในชุมชน ทำให้ชุมชนได้ทราบข้อมูลจำนวนของผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้ม มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการหกล้ม จนนำไปสู่การตัดสินใจเลือกการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมบริหารร่างกายเพิ่มการทรงตัว และปรับสภาพแวดล้อมภายในและนอกบ้าน และสอดคล้องกับการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้กระบวนการ AIC (การจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม): โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปิ่นแต อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง<sup>(14)</sup> พบว่า การทำให้ชุมชนมีความรู้การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา วิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น ร่วมสะท้อนมุมมองของชุมชนเห็นปัญหาของชุมชนและสร้างความตระหนักถึงผลกระทบด้านสุขภาพทั้งต่อครอบครัวและชุมชนเกิดเครือข่ายการทำงานร่วมกันเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และร่วมรับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในชุมชน

## 2) การมีส่วนร่วมแบบภาคีหุ้นส่วน<sup>(10)</sup>

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า รูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านจำเป็นต้องมีความร่วมมือระหว่างภาคส่วนในทุกกระดับ เพื่อแสดงความมุ่งมั่นและพลังศรัทธาต่อการพัฒนาศักยภาพคนในชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เป็นกลไกสำคัญการจัดการแก้ไขปัญหาชุมชนตนเอง ภายใต้ความร่วมมือของภาคส่วนทำหน้าที่สนับสนุน ให้คำปรึกษาและผลักดันรูปแบบแนวทางการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนล้วนแต่มีทุนทรัพยากรอยู่แล้ว แต่ขาดกระบวนการวางแผนและแชร์ทรัพยากรร่วมกัน กระบวนการวิจัยครั้งนี้จึงช่วยสร้างการเรียนรู้การมีส่วนร่วมแบบภาคีหุ้นส่วนซึ่งสามารถยืนยันด้วยผลลัพธ์เชิงประจักษ์ในระยะที่ 4 สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน<sup>(11)</sup> พบว่า รูปแบบการป้องกัน

การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน ยึดผู้สูงอายุและบริบทชุมชนเป็นฐานในการพัฒนา ประกอบด้วยกลวิธีย่อยในการพัฒนา 7 กลวิธี ซึ่งเกิดจากกระบวนการระดมความคิดเห็น การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การตัดสินใจ การออกแบบวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสะท้อนผลการปรับปรุงแก้ไขและการติดตามประเมินผล และสอดคล้องกับการศึกษา การพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมของชุมชน<sup>(12)</sup> พบว่า รูปแบบการป้องกันการหกล้มแบบร่วมมือกันที่มีประสิทธิผล เกิดจากช่องทางการสื่อสารที่สำคัญ ผ่านเวทีประชาคมและการถ่ายทอดข้อมูลผ่านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ภายใต้บรรยากาศที่เป็นมิตร และการทำงานเป็นทีมที่กระตือรือร้น ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์สถานการณ์และการสร้างวิสัยทัศน์ 2) การจัดการความเสี่ยง แบบพหุปัจจัย 3) การประเมินกระบวนการและรณรงค์อย่างต่อเนื่อง และ 4) การสรุปผล ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการทรงตัวและพฤติกรรมป้องกันการป้องกันพลัดตกหกล้มดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.) การประสานความร่วมมือที่ดี<sup>(15)</sup> การประสานความร่วมมือ เป็นการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหน่วยงาน องค์กรอย่างมีจุดมุ่งหมายที่ได้รับการออกแบบเพื่อแก้ปัญหาหนึ่งด้วยวิธีการสร้างสรรค์ หรือค้นพบทางออกภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ ตามบริบทของพื้นที่ มีอิสระในความคิด มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การร่วมตัดสินใจ และได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน การศึกษาครั้งนี้คณะทำงานได้สร้างเครือข่ายความร่วมมือ 3 ระดับ คือ ระดับหมู่บ้านและตำบล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด และเขตสุขภาพ เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในข้อจำกัดที่มีอยู่ของชุมชน มีเป้าหมายเดียวกัน คือ ผู้สูงอายุมีความปลอดภัยจากการปรับสภาพแวดล้อม และใน

ขณะเดียวกันในแต่ละเครือข่ายก็ได้รับประโยชน์ร่วมกัน สอดคล้องกับการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการ สร้างเสริมสุขภาพ<sup>(16)</sup> พบว่า การมีส่วนร่วมในการสร้าง เสริมสุขภาพจาก 4 ภาคหลัก ได้แก่ องค์การบริหารส่วน ตำบล หน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ ภาคประชาชนมี อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ชมรมผู้สูงอายุ เป็น กลุ่มหลักในการประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนกับ หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ รวมถึงผู้ใหญ่บ้านเป็นแกนนำ สำคัญในการเผยแพร่ข้อมูลและร่วมกิจกรรม

### สรุปผลการศึกษา:

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้ทำให้ได้ รูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน โดยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนทุกระดับ ในอำเภอ สรรพยา จังหวัดชัยนาทที่เหมาะสม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพกลไกและ จัดการข้อมูลปัญหา 2) การจัดทำแผนแก้ไขและกำหนด ข้อตกลงร่วม และ 3) การติดตามผลลัพธ์และประสานส่ง ต่อ และ 3 เงื่อนไข ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมของชุมชนใน การส่งเสริมสุขภาพ 2) การใช้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ และ 3) การประสานความร่วมมือ ส่งผลให้ผู้สูงอายุกลุ่ม บ้านเกิดความปลอดภัยและสุขใจ ตลอดจนทำให้คนใน ชุมชนมีความเป็นเจ้าของสุขภาพร่วมกัน

### การนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการขยายผลการเรียนรู้การพัฒนารูปแบบ นี้สู่พื้นที่อื่น เพื่อทำให้เกิดความสมบูรณ์หรือเกิดองค์ ความรู้ใหม่ของรูปแบบที่เหมาะสมในบริบทพื้นที่ทั้งกิ่ง เมือง กิ่งชนบท พื้นที่เขตเมือง รวมถึงพื้นที่เสี่ยงต่อ ภาวะวิกฤติต่าง ๆ ด้านสภาพแวดล้อม ตลอดจนพื้นที่ที่มี ประชากรกลุ่มผู้สูงอายุหนาแน่นเข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ สมบูรณ์ในอนาคต ภายใต้การสนับสนุนของกลไกและการ บูรณาการเครือข่ายคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต ระดับอำเภอ (พชอ.)

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยติดตามผลการพัฒนารูปแบบ เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาชุดความรู้ใหม่หรือเพิ่มเติม
2. ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ หรือกึ่งทดลอง เปรียบเทียบการพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้ม สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในพื้นที่เขตเมือง และ เขต ชนบท

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. กาสัก เตชะชั้นหมาก และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาให้ คำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และทีมผู้ร่วม วิจัยทุกภาคส่วนทุกระดับที่เสียสละเข้าร่วมการวิจัยครั้ง จนสำเร็จด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO global report on falls prevention in older age. Geneva: World Health Organization. [online]. 2008. [cited 2023 Jan 20]; Available from: URL: <http://www.who.int/ageing/>
2. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization. [online]. 2010. [cited 2023 Jan 20]; Available from: URL: <http://apps.who.int/iris/handle/>
3. Haines TP, Bennell KL, Osborne RH, Hill KD. Effectiveness of targeted falls prevention programme in subacute hospital setting: randomized controlled trial BMJ; 2004.p. 328.

4. กรมควบคุมโรค. การป้องกันพลัดตกหกล้ม. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 มกราคม 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/dip>
5. หน่วยจัดการระดับจังหวัดที่มีจุดเน้นสำคัญ จังหวัดชัยนาท. รายงานสรุปผลลัพท์การดำเนินงานโครงการย่อยและหน่วยจัดการจังหวัด. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 มกราคม 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://drive.google.com/drive/>
6. นงนุช เซวาน์ศิลป์, พิมสุภาว จันทนะโสทธิ, จุฑารัตน์ ผู้พิทักษ์กุล. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยใช้ชุมชนเป็นฐานตามแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม; 2563.
7. คณะกรรมการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ.2564. [เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2566] เข้าถึงได้จาก:<https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2>.
8. Kemmis, S., & McTaggart, R. Participatory action research: Communicative action and the public sphere. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research*. 3rd ed. London: SAGE Publications; 2005. P.559-603.
9. อศรัฎฐ์ รินไธสง. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยดัชนีความเที่ยงตรงเนื้อหา. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 1 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://sites.google.com/site/stats2researchs/>
10. ภูสิทธิ์ ภูคำชะโนดและคณะ. การวิจัยและพัฒนาสังคมรากหญ้า เศรษฐกิจภูมิปัญญา ประชากรรัฐมีส่วน ร่วมผสมผสาน นวัตกรรมอีสานบูรณาการท่องเที่ยว วัฒนธรรมลดความเหลื่อมล้ำอย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2563.
11. ทิพวรรณ โคตรสีเขียว, ดิษฐพล ใจชื้อ. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 2565; 4:2 -255.
12. นงพิมล นิมิตรอนันท์, วิชุดา กลิ่นหอม, เจือจันทน์ วัฒนภิเจริญ, ชลทิพย์ ทิพย์แก้ว. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมของชุมชน. วารสารพยาบาลทหารบก 2563; 21:2 -389.
13. กองฝีกอบรม กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย. การตัดสินใจ. กองการพิมพ์ กรมที่ดิน; 2557.
14. สุจินดา สุขรุ่ง, อารยา ปราณประวีตร, อารี พุ่มประวathy. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้กระบวนการ AIC: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปิ่นแต อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2561; 6:2 - 171.
15. ฉัตรทิพย์ ชัยฉกรรจ์. การจัดการปกครองแบบประสานความร่วมมือ (collaborative governance): แนวคิด วรรณกรรมคัดสรร และ คำสำคัญ. *Veridian E-Journal, Silpakorn University* 2560; 10:3 – 288-296.
16. นิลภา จิระรัตนวรรณะ, สุคนธ์ วรรณะอมร, ศรีสุดา รัศมีพงศ์. การมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพ. วารสารมหาจุฬาริชาการ 2562; 6: ฉบับพิเศษ -365.
17. Best, J.W. *Research in Education*. New Jersey: Prentice – Hall; 1981. P.78.

## ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด ในโรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

สีชมพู นุ่นแก้ว<sup>1</sup> มณฑิรา ชาญณรงค์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด, โรงพยาบาลสิชล

<sup>2</sup>กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน, โรงพยาบาลสิชล

### บทคัดย่อ

**ที่มา:** ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เป็นปัญหาทางการแพทย์ที่อาจเกิดขึ้นได้มากขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อระยะการฟื้นฟูหลังผ่าตัด ความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัด

**วัตถุประสงค์:** การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

**วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังในเวชระเบียนผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดในปี 2565 โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จำนวน 252 ราย ใช้สถิติการวิเคราะห์แบบถดถอย (Logistic regression: Multivariable analysis)

**ผลการศึกษา:** พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ ให้คงที่ ได้แก่ ภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด ชนิด/ประเภทการผ่าตัด และการสูญเสียเลือด โดยพบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด (HB น้อยกว่า 10 กรัม/ดล) จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น 2.58 เท่า ของผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่มีภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 1.03-6.47, P-value = 0.044) ผู้สูงอายุที่ผ่าตัดประเภทศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ จะลดโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ 72% เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 0.096-0.84, P-value = 0.023) และผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียเลือดตั้งแต่ 100-500 cc จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น 4.73 เท่า ของผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียเลือดน้อยกว่า 100 cc อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 2.19-10.25, P-value < 0.001)

**สรุป:** ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินและการจัดการปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด การสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัด และประเภทของการผ่าตัด เพื่อเพิ่มโอกาสและความสำเร็จของกระบวนการผ่าตัดและลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้สูงอายุ

**คำสำคัญ:** ภาวะแทรกซ้อน การผ่าตัด ผู้ป่วยสูงอายุ

รับบทความ: 7 ตุลาคม 2566

ปรับแก้บทความ: 13 ธันวาคม 2566

ตอบรับการตีพิมพ์: 25 ธันวาคม 2566

## Factors Affecting Postoperative Complications in the Elderly Patients undergoing Surgery in Sichon Hospital, Nakhon Si Thammarat Province

Srichompu Nunkaew<sup>1</sup> Montira Channarong<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The Operating Nursing Department, Sichon Hospital

<sup>2</sup>The Community Nursing Department

### Abstract

**Background:** Postoperative complication are significant medical concern, particularly in the elderly population. These complications can impact the duration of recovery, patient safety, and overall quality of life following surgery.

**Objectives:** This research aimed to study factors affecting postoperative complications in elderly patients who had surgery at Sichon Hospital, Nakhon Si Thammarat Province.

**Method:** This is a retrospective study of the medical records. A purposive sampling technique was used for selecting 252 elderly patients receiving surgery in 2022. Logistic regression (Multivariable analysis) was used for data analysis.

**Result:** The results of the study found that factors affecting postoperative complications in the elderly were statistically significant when other factors were constantly controlled, including preoperative anemia, type of surgery and blood loss. It was found that elderly patients who were anemic before surgery (HB less than 10 g/dl) had an increased risk of postoperative complications 2.58 times more than elderly patients without anemia with statistically significant (95% CI: 1.03-6.47, P-value = 0.044). The Elderly patients undergoing urological surgery had the risk of postoperative complications by 7.2 % compared to the other type of surgery with statistically significant (95% CI: 0.096-0.84, P-value = 0.023). Furthermore, elderly patients with 100-500 cc blood loss had an increased risk of postoperative complications by 4.73 times of those patients with blood loss less than 100 cc with statistically significant (95% CI: 2.19-10.25, P-value < 0.001).

**Conclusion:** The results of this study highlight the importance of evaluating and managing factors affecting postoperative complications among the elderly, especially anemia before surgery, blood loss during surgery, and type of surgery. The effectiveness of management of these factors can increase the chance and success of the surgical procedure and also can reduce the risk of complications that can be unsafe for the elderly.

**Keywords:** Complications, Surgery, Elderly Patients

## บทนำ

การผ่าตัดเป็นกระบวนการทางการแพทย์ที่มีความสำคัญในการรักษาและแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยในหลาย ๆ โรคและภาวะสุขภาพ รวมถึงผู้สูงอายุที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดสามารถช่วยให้ผู้ป่วยกลับสู่การมีสุขภาพที่ดีขึ้นหลังจากการรักษาหรือแก้ไขปัญหาทางการแพทย์ ดังเห็นได้จากสถิติของผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสิชล ปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 1,494, 1,390 และ 1,505 ราย ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 31.4, 30.4 และ 31.7 ของผู้ป่วยที่มาผ่าตัดทั้งหมด และผู้ป่วยสูงอายุมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเมื่อเทียบกับผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดมีแนวโน้มมีอัตราการตายที่สูงขึ้น โดยผู้สูงอายุที่มีอายุ 90-99 ปีและได้รับการผ่าตัด จะมีอัตราการตายภายใน 1 ปี และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัดสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 80-89 ปี<sup>1</sup>

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุพบว่ามีหลายปัจจัย ได้แก่ อายุ จำนวนโรคร่วม ฮีโมโกลบิน และดัชนีมวลกาย เป็นปัจจัยที่ร่วมกันทำนายภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุที่ทำผ่าตัดกระดูกสะโพกได้ร้อยละ 54 โดยผู้ป่วยที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็น 13.72 เท่าของผู้ป่วยที่มีอายุ 60-69 ปี ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมมากกว่า 4 โรค มีโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็น 8.47 เท่าของผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมน้อยกว่า 4 โรค ผู้ป่วยที่มีฮีโมโกลบินมากกว่า 10% มีโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลงร้อยละ 87 ผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 30 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็น 40.46 เท่าของผู้ที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 24.92 วิธีการให้ยาระงับความรู้สึก การสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัด และภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือดใน

ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด 3 ภาวะพร่องโภชนาการ และระยะเวลาการผ่าตัดที่นาน จะมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุที่เป็นมะเร็งปอด 4 ความอ้วน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิด เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด 5 ระดับเอนไซม์คอเลสเตอรอลในเลือดก่อนผ่าตัดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด 6 ภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและภาวะสับสนเฉียบพลันหลังผ่าตัด 7 จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนแบ่งได้เป็น ปัจจัยก่อนผ่าตัด ได้แก่ อายุ โรคร่วม ภาวะอ้วน ภาวะซีด และสภาพร่างกาย (ASA Class) ส่วนปัจจัยขณะผ่าตัด ได้แก่ การเสียเลือดมาก ระยะเวลาผ่าตัดนาน และวิธีการให้ยาระงับความรู้สึก

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญไม่เพียงแต่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุแต่ยังส่งผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพและนโยบายด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในระยะยาว เนื่องจากผลการวิจัยมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดหรือมีโอกาสดังผ่าตัดในอนาคต ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุซึ่งเป็นศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective) ในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสิชล เพื่อสะท้อนถึงผลการดูแลรักษาผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดที่ผ่านมา โดยศึกษาในการผ่าตัดทุกชนิด เพื่อจะได้นำข้อมูลมาพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดในเชิงระบบ และสามารถช่วยในการพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และการจัดการทรัพยากรสาธารณสุขให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุ

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

## วัสดุและวิธีการศึกษา

### วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังในเวชระเบียนผู้ป่วย ประจำปี 2565

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา เป็นเวชระเบียนผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช ประจำปี พ.ศ. 2565 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายด้วยการหยิบฉลากไม่คืนที่ (Lottery Sampling) จำนวน 252 ราย โดยมีเกณฑ์คัดเข้า เป็นเวชระเบียนผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด และเกณฑ์การคัดออกได้แก่ เวชระเบียนที่มีการบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน และเวชระเบียนผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเนื่องจากได้รับอุบัติเหตุมีการบาดเจ็บของอวัยวะหลายระบบ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านคุณลักษณะ และปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การมีโรคร่วมแบ่งกลุ่มตามสภาพความแข็งแรงและความเสี่ยง (ASA Classification) ภาวะอ้วน วิธีการให้ยาระงับความรู้สึก (Anesthetic Technique) ระยะเวลาใน

การผ่าตัด ปริมาณของการสูญเสียเลือด (Blood Loss) และการมีภาวะโลหิตจางมาก่อนผ่าตัด (Anemia)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยการประยุกต์ใช้ Clavien -Dindo Classification ลักษณะคำถาม มี 2 คำตอบ คือ มี และไม่มีภาวะแทรกซ้อน และถ้ามี ให้เลือกตอบโดยทำเครื่องหมายกากบาทว่ามีภาวะแทรกซ้อนในระบบใด แบ่งเป็น 1) ภาวะแทรกซ้อนของระบบไหลเวียน 2) ภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินอาหาร 3) ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ 4) ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินปัสสาวะ 5) ภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาท และ 6) ภาวะแทรกซ้อนจากแผลผ่าตัด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด โดยใช้สถิติการวิเคราะห์แบบถดถอย (Logistic regression)

## ผลการศึกษา

ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด จำนวน 252 ราย พบว่า มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จำนวน 110 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.7 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.2 มีอายุ 70-79 ปี มากที่สุด ร้อยละ 37.3 ส่วนใหญ่มี BMI น้อยกว่า 24.9 ร้อยละ 61.5 มีภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด ร้อยละ 13.9 ส่วนใหญ่มี ASA classification ที่ class 2 มากที่สุด ร้อยละ 66.3 ส่วนการมีโรคร่วม พบว่าส่วนใหญ่มีโรคร่วมน้อยกว่า 4 โรค ร้อยละ 61.9 ชนิด/ประเภทการผ่าตัดที่พบมากที่สุด คือ ศัลยกรรมทั่วไป ร้อยละ 46 รองลงมาคือ ศัลยกรรมกระดูก และ ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 24.6 และ 11.1 ตามลำดับ

วิธีการให้ยาระงับความรู้สึก ส่วนใหญ่ใช้ GA ร้อยละ 88.9 ระยะเวลาการผ่าตัด พบว่า ร้อยละ 72.6 มี

ระยเวลาน้อยกว่า 2 ชม. และการสูญเสียเลือด ร้อยละ 71 สูญเสียน้อยกว่า 100 cc ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด จำนวน 252 ราย

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	118	46.8
หญิง	134	53.2
อายุ		
60-69 ปี	121	48
70-79 ปี	94	37.3
80-89 ปี	35	13.9
90 ปีขึ้นไป	2	0.8
BMI		
น้อยกว่า 24.9	155	61.5
25-29.9	73	29
มากกว่าหรือเท่ากับ 30	24	9.5
ภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด		
ไม่มีภาวะโลหิตจาง	217	86.1
มี (HB น้อยกว่า 10 กรัม/ดล)	35	13.9
ASA classification		
class 1	5	2
class 2	167	66.3
class 3	75	29.8
class 4	5	2
การมีโรคร่วม		
น้อยกว่า 4 โรค	156	61.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 4 โรคขึ้นไป	96	38.1
ชนิด/ประเภทการผ่าตัด		
ศัลยกรรมทั่วไป	116	46

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ศัลยกรรมกระดูก	62	24.6
ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ	28	11.1
ศัลยกรรมจักษุ	17	6.7
ศัลยกรรมโสต ศอ นาสิก	17	6.7
สูติกรรม	12	4.8
วิธีการให้ยาระงับความรู้สึก		
GA	224	88.9
LA	28	11.1
ระยะเวลาการผ่าตัด		
น้อยกว่า 2 ชม.	183	72.6
ตั้งแต่ 2-4 ชม.	58	23
มากกว่า 4 ชม.	11	4.4
การสูญเสียเลือด		
น้อยกว่า 100 cc	179	71
ตั้งแต่ 100-500 cc	55	21.8
มากกว่า 500 cc	18	7.1

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด, การมีโรคร่วม, ชนิด/ประเภทการผ่าตัด, ระยะเวลาการผ่าตัด และ การสูญเสียเลือด กล่าวคือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด (HB น้อยกว่า 10 กรัม/ดล) จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น 3.32 เท่า ของผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่มีภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 1.55-7.13, P-value = 0.002) ผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคร่วมมากกว่าหรือเท่ากับ 4 โรคขึ้นไป จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น 1.74 เท่า ของ

ผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคร่วมน้อยกว่า 4 โรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 1.04-2.91, P-value = 0.035) ผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดประเภทศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ จะลดโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ 61% เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 0.16-0.95, P-value = 0.038) และผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดประเภทศัลยกรรมโสต ศอ นาสิก จะลดโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ 70% เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 0.09-0.97, P-value = 0.044) ผู้ป่วยสูงอายุที่มีระยะเวลาผ่าตัดตั้งแต่ 2-4 ชม. จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น 1.94 เท่า ของผู้ป่วยสูงอายุที่มีระยะเวลาสั้น

กว่า 2 ซม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 1.94-1.07, P-value = 0.029) ผู้ป่วยสูงอายุที่มีการสูญเสียเลือดตั้งแต่ 100-500 cc จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น 5.09 เท่า ของผู้ป่วยสูงอายุที่มีการสูญเสียเลือดน้อยกว่า 100 cc อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 2.63-9.85, P-

value < 0.001) และผู้ป่วยสูงอายุที่มีการสูญเสียเลือดมากกว่า 500 cc จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น 5.42 เท่า ของผู้ป่วยสูงอายุที่มีการสูญเสียเลือดน้อยกว่า 100 cc อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 1.85-15.94, P-value = 0.002) ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด

ข้อมูล	ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด		Crude OR	95% CI		P-value
	ไม่มี, n(%)	มี, n(%)		Lower	Upper	
เพศ						
ชาย	66 (46.5)	52 (47.3)				
หญิง	76 (53.5)	58 (52.7)	0.969	0.588	1.595	0.9
อายุ						
60-69 ปี	67 (47.2)	54 (49.1)				
70-79 ปี	56 (39.4)	38 (34.5)	0.842	0.488	1.454	0.537
80-89 ปี	18 (12.7)	17 (15.5)	1.172	0.552	2.49	0.68
90 ปีขึ้นไป	1 (0.7)	1 (0.9)	1.241	0.076	20.299	0.88
BMI						
น้อยกว่า 24.9	86 (60.6)	69 (62.7)				
25-29.9	41 (28.9)	32 (29.1)	0.973	0.555	1.704	0.923
มากกว่าหรือเท่ากับ 30	15 (10.6)	9 (8.2)	0.748	0.309	1.812	0.52
ภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด						
ไม่มีภาวะโลหิตจาง	131 (92.3)	86 (78.2)				
มี (HB น้อยกว่า 10 กรัม/ดล)	11 (7.7)	24 (21.8)	3.323	1.548	7.133	0.002
ASA classification						
class 1	3 (2.1)	2 (1.8)				
class 2	99 (69.7)	68 (61.8)	1.03	0.168	6.331	0.974

ข้อมูล	ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด		Crude OR	95% CI		P- value
	ไม่มี, n(%)	มี, n(%)		Lower	Upper	
class 3	39 (27.5)	36 (32.7)	1.385	0.219	8.768	0.73
class 4	1 (0.7)	4 (3.6)	6	0.354	101.568	0.214
การมีโรคร่วม						
น้อยกว่า 4 โรค	96 (67.6)	60 (54.5)				
มากกว่าหรือเท่ากับ 4 โรค						
ขึ้นไป	46 (32.4)	50 (45.5)	1.739	1.04	2.908	0.035
ชนิด/ประเภทการผ่าตัด						
ศัลยกรรมทั่วไป	57 (40.1)	59 (53.6)				
ศัลยกรรมกระดูก	27 (19.0)	35 (31.8)	1.252	0.674	2.328	0.477
ศัลยกรรมระบบทางเดิน						
ปัสสาวะ	20 (14.1)	8 (7.3)	0.386	0.158	0.948	0.038
ศัลยกรรมจักษุ	17 (12.0)	0 (0)	0	0	.	0.998
ศัลยกรรมโสต คอ นาสิก	13 (9.2)	4 (3.6)	0.297	0.091	0.966	0.044
สูติกรรม	8 (5.6)	4 (3.6)	0.483	0.138	1.693	0.256
วิธีการให้ยาระงับความรู้สึก						
GA	114 (80.3)	110 (100)				
LA	28 (19.7)	0 (0)	0	0	.	0.998
ระยะเวลาการผ่าตัด						
น้อยกว่า 2 ชม.	112 (78.9)	71 (64.5)				
ตั้งแต่ 2-4 ชม.	26 (18.3)	32 (29.1)	1.941	1.069	3.526	0.029
มากกว่า 4 ชม.	4 (2.8)	7 (6.4)	2.761	0.78	9.771	0.115
การสูญเสียเลือด						
น้อยกว่า 100 cc	121 (85.2)	58 (52.7)				
ตั้งแต่ 100-500 cc	16 (11.3)	39 (35.5)	5.085	2.626	9.846	< 0.001
มากกว่า 500 cc	5 (3.5)	13 (11.8)	5.424	1.846	15.938	0.002

ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด โดยวิธี Multivariable analysis พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ ให้คงที่ ได้แก่ ภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด ชนิด/ประเภทการผ่าตัด และการสูญเสียเลือด กล่าวคือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด (HB น้อยกว่า 10 กรัม/ดล) จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น 2.58 เท่า ของผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่มีภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 1.03-6.47, P-value =

0.044) ผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดประเภทศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ จะลดโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ 72% เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 0.096-0.84, P-value = 0.023) และผู้ป่วยสูงอายุที่มีการสูญเสียเลือดตั้งแต่ 100-500 cc จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น 4.73 เท่า ของผู้ป่วยสูงอายุที่มีการสูญเสียเลือดน้อยกว่า 100 cc อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 2.19-10.25, P-value < 0.001) ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด โดยวิธี Multivariable analysis

ข้อมูล	Adjusted OR	95% CI		P-value
		Lower	Upper	
เพศ				
ชาย				
หญิง	0.634	0.316	1.272	0.2
อายุ				
60-69 ปี				
70-79 ปี	1.034	0.531	2.015	0.922
80-89 ปี	0.935	0.318	2.745	0.902
90 ปีขึ้นไป	0.762	0.032	18.204	0.867
BMI				
น้อยกว่า 24.9				
25-29.9	1.367	0.67	2.79	0.39
มากกว่าหรือเท่ากับ 30	0.401	0.133	1.209	0.105
ภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด				
ไม่มีภาวะโลหิตจาง				
มี (HB น้อยกว่า 10 กรัม/ดล)	2.579	1.028	6.472	0.044

ข้อมูล	Adjusted OR	95% CI		P-value
		Lower	Upper	
ASA classification				
class 1				
class 2	0.487	0.052	4.566	0.529
class 3	0.509	0.051	5.121	0.566
class 4	1.303	0.049	34.521	0.874
การมีโรคร่วม				
น้อยกว่า 4 โรค				
มากกว่าหรือเท่ากับ 4 โรคขึ้นไป	1.887	0.948	3.758	0.071
ชนิด/ประเภทการผ่าตัด				
ศัลยกรรมทั่วไป				
ศัลยกรรมกระดูก	1.037	0.455	2.364	0.932
ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ	0.283	0.096	0.841	0.023
ศัลยกรรมจักษุ	1.078	0	.	1
ศัลยกรรมโสต ศอ นาสิก	0.398	0.103	1.531	0.18
สูติกรรม	0.431	0.096	1.946	0.274
วิธีการให้ยาระงับความรู้สึก				
GA				
LA	0	0	.	0.999
ระยะเวลาการผ่าตัด				
น้อยกว่า 2 ชม.				
ตั้งแต่ 2-4 ชม.	1.238	0.551	2.781	0.606
มากกว่า 4 ชม.	0.567	0.063	5.071	0.612
การสูญเสียเลือด				
น้อยกว่า 100 cc				
ตั้งแต่ 100-500 cc	4.734	2.187	10.249	< 0.001
มากกว่า 500 cc	4.538	0.728	28.277	0.105

วิจารณ์

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ ให้คงที่ ได้แก่ ภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด ชนิด/ประเภทการผ่าตัด และการสูญเสียเลือด โดยพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด (HB น้อยกว่า 10 กรัม/ดล) จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น 2.58 เท่า ของผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่มีภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาภาวะช็อคก่อนผ่าตัดตัวทำนายผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้เลื่อน พบว่า ภาวะช็อคจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ 2.6 เท่า<sup>8</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาภาวะฮีโมโกลบินตกต่ำหลังผ่าตัดและผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ พบว่า ความเสี่ยงในการเสียชีวิตจะสูงขึ้น 5.36 เท่าในผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า 7 กรัมต่อเดซิลิต เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีระดับฮีโมโกลบินที่อยู่ในช่วง 9.0-9.9 กรัม/เดซิลิตร<sup>9</sup> โดยผู้ป่วยที่มีฮีโมโกลบินมากกว่า 10% มีโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลงร้อยละ 87<sup>2</sup> ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการรับรู้และการจัดการภาวะโลหิตจางก่อนการผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุ เนื่องจากมีผลต่อความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่สำคัญ ฉะนั้นผู้ที่ถูกตรวจพบว่า มีภาวะโลหิตจางก่อนการผ่าตัดควรได้รับการรักษาและการผ่าตัดอย่างระมัดระวัง ผู้สูงอายุควรได้รับการแก้ไขภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัดเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การทราบค่าฮีโมโกลบินก่อนผ่าตัดจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการดูแลและคาดการณ์ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด การดูแลรักษาที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุมีโอกาสสร้างเสริม และการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ดีขึ้น และส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในระยะยาว

ชนิด/ประเภทการผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดประเภทศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ จะ

ลดโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ 72% เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป อธิบายได้ว่าผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดในระบบทางเดินปัสสาวะจะมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากการผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะเป็นการผ่าตัดเฉพาะทางในระบบเดียวทำให้เมื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดจึงมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย ส่วนการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไปเป็นการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีปัญหาทางศัลยศาสตร์ในหลายๆ ระบบในร่างกาย เมื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนจึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากกว่าเนื่องจากเป็นการประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในหลายๆ อวัยวะในร่างกาย

และ การสูญเสียเลือด พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่มีการสูญเสียเลือดตั้งแต่ 100-500 cc จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น 4.73 เท่า ของผู้ป่วยสูงอายุที่มีการสูญเสียเลือดน้อยกว่า 100 cc สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือดระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุ พบว่า การสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัด และภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด 3 และการศึกษาปัจจัยทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมะเร็งต่อมลูกหมาก พบว่า การสูญเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดเป็นปัจจัยทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมะเร็งต่อมลูกหมาก โดยการสูญเสียเลือดที่เพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น 10 นอกจากนี้ การสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดจะเป็นตัวทำนายการได้รับเลือดระหว่างผ่าตัดที่จะส่งผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด 11 เป็นข้อมูลที่น่าสนใจเนื่องจากการสูญเสียเลือดแม้แค่

ปริมาณเล็กน้อยก็สามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดอาจมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

### ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังในเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด จึงมีข้อจำกัดในการควบคุมตัวแปรที่ไม่สามารถควบคุมได้ เนื่องจากไม่มีการบันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วย ปัจจัยที่นำมาศึกษาจึงเป็นปัจจัยที่สามารถค้นหาได้จากเวชระเบียนผู้ป่วยเท่านั้น

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยนี้ สามารถนำไปใช้ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ การตรวจสอบและประเมินภาวะโลหิตจางก่อนการผ่าตัด และดูแลรักษาภาวะโลหิตจางอย่างเหมาะสมก่อนการผ่าตัด นอกจากนี้การจัดการและควบคุมการสูญเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด มีบทบาทสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และนำความรู้ที่ได้ไปให้คำแนะนำกับทีมบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในการเฝ้าระวังและป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด เพื่อให้การดูแลรักษามีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาแบบ Prospective เพื่อความครอบคลุมของตัวแปรด้านปัจจัย อื่น ๆ ที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะโภชนาการ และภาวะสุขภาพโดยรวม อีกทั้งควรศึกษา

ติดตามผู้ป่วยสูงอายุในระยะยาวหลังผ่าตัด เพื่อความสมบูรณ์ของการดูแลรักษา รวมทั้งศึกษาเชิงทดลองเพื่อพัฒนาและทดสอบโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

### สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด โดยรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด พบว่าภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการฟื้นตัวและคุณภาพชีวิตหลังผ่าตัด อีกทั้งชนิดหรือประเภทของการผ่าตัดอาจมีความเสี่ยงที่ต่างกันต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเล็กไม่ซับซ้อน เช่น การผ่าตัดในระบบทางเดินปัสสาวะ มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ หรือผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีการสูญเสียเลือดมากขณะหรือหลังผ่าตัดมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเช่นเดียวกัน ดังนั้นการจัดการและควบคุมการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัดจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อลดความเสี่ยง การรับรู้ปัจจัยเหล่านี้สามารถช่วยในการวางแผนรักษาและการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด โดยการตรวจสอบภาวะโลหิตจางก่อนผ่าตัด พิจารณาชนิดและประเภทของการผ่าตัด และการสูญเสียเลือด เพื่อการบริหารจัดการที่เหมาะสมและลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. Kitridis, D., Tsikopoulos, K., Givissis, P & Chalidis, B. Mortality and complication rates in nonagenarians and octogenarians undergoing total hip and knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Eur Geriatr Med.* 2022; 13(3):725-733. doi: 10.1007/s41999-022-00610-y.
2. ปราณี มีหาญพงษ์, สุนีย์รัตน์ บุญศิลป์, ศศิธร รุจนเวช และกรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้ไพร. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุที่ทำผ่าตัดกระดูกสโปกในโรงพยาบาลสิงห์บุรี. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม.* 2565; 19(2): 77-87.
3. มลฤดี มาลา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือดระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุ. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้.* 2558; 2(3); 92-102.
4. Okada, S., Shimomura, M., Ishihara, S., Ikebe, S., Furuya, T., & Inoue, M. Clinical significance of postoperative pulmonary complications in elderly patients with lung cancer Affiliations expand. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2022; 35(2): ivac153. doi: 10.1093/icvts/ivac153.
5. Lapsekili, E., Deniz, A., & Celik, US. Factors associated with postoperative complications following appendectomy in elderly patients. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2021; 67(10):1485-1490. doi: 10.1590/1806-9282.20210672
6. Takano, Y. et al. Preoperative serum cholinesterase levels as a risk factor of postoperative complications for the elderly undergoing emergency surgery. *Surg Today.* 2021; 51(11):1828-1834. doi: 10.1007/s00595-021-02288-4
7. Gong, S., Qian, D., Riazi, S., Chung, F., Englesakis, M., Li, O., Huszti, E. & Wong, J. Association Between the FRAIL Scale and Postoperative Complications in Older Surgical Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Anesth Analg.* 2023; 136(2):251-261. doi: 10.1213/ANE.0000000000006272
8. Chevrollier GS, Brown AM, Keith SW, Szewczyk J, Pucci MJ, Chojnacki KA, Rosato EL, Palazzo F. Preoperative anemia: a common finding that predicts worse outcomes in patients undergoing primary hiatal hernia repair. *Surg Endosc.* 2019 Feb;33(2):535-542. doi: 10.1007/s00464-018-6328-4. Epub 2018 Jul 11. PMID: 29998393
9. Zhou L, Liu X, Yan M, Zhao W, Luo D, Liu J, Chen C, Ming Y, Zhang F, Li Q, Du L, Liu J. Postoperative Nadir Hemoglobin and Adverse Outcomes in Patients Undergoing On-Pump Cardiac Operation. *Ann Thorac Surg.* 2021 Sep; 112(3):708-716. doi: 10.1016/j.athoracsur.2021.01.016. Epub 2021 Jan 21. PMID: 33484676
10. Porcaro AB, Tafuri A, Rizzetto R, Amigoni N, Sebben M, Shakir A, Odorizzi K, Gozzo A, Gallina S, Bianchi A, Ornaghi PI,

Antoniolli SZ, Lacola V, Brunelli M, Migliorini F, Cerruto MA, Siracusano S, Artibani W, Antonelli A. Predictors of complications occurring after open and robot-assisted prostate cancer surgery: a retrospective evaluation of 1062 consecutive patients treated in a tertiary referral high volume center. *J Robot Surg.* 2022 Feb; 16(1):45-52. doi: 10.1007/s11701-021-01192-w. Epub 2021 Feb 9. PMID: 33559802

11. Porcaro AB, Rizzetto R, Amigoni N, Tafuri A, Shakir A, Tiso L, Cerrato C, Antoniolli SZ, Lacola V, Gozzo A, Odorizzi K, Orlando R, Di Filippo G, Brunelli M, Migliorini F, De Marco V, Artibani W, Cerruto MA, Antonelli A. Severe intraoperative bleeding predicts the risk of perioperative blood transfusion after robot-assisted radical prostatectomy. *J Robot Surg.* 2022 Apr;16(2):463-471. doi: 10.1007/s11701-021-01262-z. Epub 2021 Jun 15. PMID: 34131882

## อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติในลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยที่มาส่งกล้องลำไส้ใหญ่ ที่โรงพยาบาลพังงา

ทงศกร ชินอรุณชัย พบ.

หน่วยงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพังงา

### บทคัดย่อ

**ที่มา:** ณ ปัจจุบัน วิธีการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ดีที่สุด คือ การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ซึ่งมีการกำหนดตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ คือ อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติ ซึ่งควรมากกว่าหรือเท่ากับ 25% งานวิจัยชิ้นนี้ต้องการรายงาน อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติของผู้ป่วยที่มาส่งกล้องลำไส้ใหญ่ที่โรงพยาบาลพังงา

**วัตถุประสงค์:** 1. เพื่อศึกษาอัตราตรวจพบติ่งเนื้อผิดปกติของผู้ป่วยที่มาส่งกล้องลำไส้ใหญ่ที่โรงพยาบาลพังงา 2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตรวจพบติ่งเนื้อผิดปกติ

**วิธีการศึกษา:** เก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 โดยกระบวนการการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ดำเนินการโดยแพทย์ส่องกล้องท่านเดียวกัน โดยรวบรวม ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย กระบวนการเตรียมผู้ป่วยก่อนการส่องกล้อง กระบวนการการส่องกล้อง ผลทางพยาธิวิทยาของติ่งเนื้อที่พบในลำไส้ใหญ่และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

**ผลการศึกษา:** อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติเท่ากับ 62.4% ปัจจัยที่ส่งพบติ่งเนื้อผิดปกติมากขึ้น คือ อายุ OR 1.03 (95%CI, 1.00-1.06) และการถอยกล้องที่นานมากขึ้น OR 1.15 (95%CI, 1.10-1.21). ช่วงเวลาหลังเตรียมลำไส้จนถึงการส่องกล้องยิ่งใช้เวลานานสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการเตรียมลำไส้ที่ไม่ดี ( $r = -0.17$ ,  $p = 0.001$ ) ซึ่งช่วงเวลาที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 8 ชั่วโมงและเวลาที่ใช้ในการถอยกล้องไม่ควรน้อยกว่า 15 นาที เพื่อสามารถตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติได้ดีที่สุด

**สรุป:** อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติเท่ากับ 62.4% และปัจจัยที่ส่งพบติ่งเนื้อผิดปกติมากขึ้น คือ อายุและการถอยกล้องที่นานมากขึ้น

**คำสำคัญ:** การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โรงพยาบาลพังงา อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติ

รับบทความ: 26 ตุลาคม 2566  
 ปรับแก้บทความ: 14 ธันวาคม 2566  
 ตอรับการตีพิมพ์: 26 ธันวาคม 2566

## Adenoma detection rate in colonoscopy patients at Phang nga Hospital

Tanongsak Chinaroonchai, MD.

Department of Medicine, Phang nga Hospital

### Abstract

**Background:** Colonoscopy is the gold standard for colorectal cancer screening. The quality indicator for colonoscopy is adenoma detection rate (ADR) should be more than 25%. This study reports ADR at Phang nga hospital.

**Objectives:** 1. Adenoma detection rate at Phang nga hospital 2. Factors to improve adenoma detection rate

**Method:** This is retrospective cohort study. Data is collected between 1 December 2022 to 30 September 2023. The colonoscopy was done by same endoscopist. The data such as baseline characteristics of patients, indication for colonoscopy, method of bowel preparation, colonoscopy procedure, tissue histopathology of polyps and adverse events of colonoscopy was collected.

**Results:** Adenoma detection rate is 62.4%. The factors increase risk of adenoma detection are age OR 1.03 (95%CI, 1.00-1.06) and withdrawal time of colonoscopy OR 1.15 (95%CI, 1.10-1.21). Time to colonoscopy after bowel preparation associate to decrease bowel preparation score (BBPS) ( $r = -0.17$ ,  $p = 0.001$ ) and optimum interval time to colonoscopy after bowel preparation is 8 hours. The optimum withdrawal time of colonoscopy is 15 mins for the best adenoma detection rate.

**Conclusion:** Adenoma detection rate is 62.4%. Risk factors and colonoscopy procedure which can increase adenoma detection rate are age and withdrawal time.

**Keyword:** Adenoma detection rate, Colonoscopy, Phang Nga Hospital

## บทนำ

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นโรคมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับที่ 3 ของโลกและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งอันดับที่ 2<sup>1</sup> องค์การอนามัยโลกรายงานใน The Global Cancer Observatory ในปี 2563 พบว่ามะเร็งลำไส้เป็นสาเหตุที่พบบ่อยในประเทศไทยเป็นอันดับที่ 3 และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับที่ 5<sup>2</sup> การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งลำไส้และสามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้<sup>3</sup> ซึ่งการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ปัจจุบันมีหลายวิธี ซึ่ง ณ ปัจจุบันวิธีที่มีความไวและความจำเพาะในการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ คือ วิธีการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) นอกจากนี้แล้วการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่<sup>4</sup> แต่ประสิทธิภาพการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ก็มีความหลากหลายในแต่ละแพทย์ผู้ส่องกล้อง การส่องกล้องลำไส้ใหญ่โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและมีคุณภาพช่วยในการตรวจพบติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ ลดอัตราการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลดอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้<sup>5</sup> ทางสมาคมส่องกล้องของทางยุโรปและอเมริกาจึงได้มีการกำหนดตัวชี้วัดเชิงคุณภาพในการส่องกล้องลำไส้ใหญ่เพื่อคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่เพื่อการส่องกล้องลำไส้ใหญ่นั้นได้มาตรฐาน<sup>6-7</sup> ซึ่งหนึ่งในตัวชี้วัดการทำการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่มีคุณภาพ คือ อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติ (Adenoma detection rate) (ADR).

อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการส่องกล้องลำไส้ใหญ่<sup>6,22</sup> โดยคิดเป็นอัตราส่วนที่พบติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ (Colorectal adenoma) อย่างน้อย 1 ต่อดังต่อจำนวนการส่องกล้อง

ลำไส้ใหญ่ทั้งหมดของแพทย์ท่านนั้น<sup>8</sup> ซึ่งเกณฑ์ที่ได้มาตรฐานของอัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติควรมากกว่าหรือเท่ากับ 25% ในผู้ป่วยโดยรวมทุกเพศที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี (โดยแบ่งเป็นเพศชายควรมีอัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติมากกว่าหรือเท่ากับ 30% และเพศหญิงควรมีอัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติมากกว่าหรือเท่ากับ 20%)<sup>6-7</sup> อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติที่ต่ำนั้นสัมพันธ์กับอัตราการเกิดมะเร็งลำไส้ที่สูงขึ้น<sup>9</sup> และในทางกลับกันถ้าอัตราการตรวจพบติ่งเนื้อผิดปกติที่ต่ำนั้นสัมพันธ์กับอัตราการเกิดมะเร็งลำไส้ที่สูงขึ้น<sup>9</sup> และในทางกลับกันถ้าอัตราการตรวจพบติ่งเนื้อผิดปกติที่ต่ำนั้นสัมพันธ์กับอัตราการเกิดมะเร็งลำไส้และอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งลำไส้ได้<sup>10</sup> ซึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมให้อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อผิดปกติสูงขึ้นนั้นมีหลายปัจจัย เช่น การเตรียมลำไส้ที่ดี<sup>11</sup> ประสิทธิภาพของแพทย์ผู้ส่องกล้อง<sup>12</sup> อัตราการส่องกล้องถึงบริเวณลำไส้ใหญ่ส่วนซีคัม (Cecal intubation rate)<sup>13</sup> การใช้ยา Propofol ในการนำสลบในการส่องกล้อง<sup>[14]</sup> และระยะเวลาการถอยกล้อง (Withdrawal time)<sup>15</sup> เป็นต้น ซึ่งที่โรงพยาบาลพังกาที่ให้บริการการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ยังไม่มีเก็บข้อมูลตัวชี้วัดนี้และปัจจัยต่างๆที่ส่งเสริมให้อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติสูงขึ้นจึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตราตรวจพบติ่งเนื้อผิดปกติของผู้ป่วยที่มาส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่โรงพยาบาลพังกา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตรวจพบติ่งเนื้อผิดปกติ

## วัสดุและวิธีการศึกษา

ทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มาการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่โรงพยาบาลพังกาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566 โดยเก็บข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียน โดยเก็บข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว และสาเหตุหรือปัจจัยที่ผู้ป่วยต้องได้รับการส่องกล้อง เป็นต้น

2. ข้อมูลการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้อง เช่น การเตรียมลำไส้ จำนวนและชนิดยาระบายที่ใช้ ช่วงระยะเวลาหลังเตรียมลำไส้จนได้รับการส่องกล้อง เป็นต้น

3. ข้อมูลระหว่างส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เช่น วิธีการดมยาสลบ สามารถส่องกล้องถึงบริเวณซีกมได้ สำเร็จหรือไม่ ระยะเวลาการถอยกล้อง ประสิทธิภาพของการเตรียมลำไส้โดยใช้การประเินโดย Boson bowel preparation score (BBPS) จำนวนตั้งเนื้อ ตำแหน่ง ขนาด และรูปร่างของตั้งเนื้อที่พบ และวิธีการตัดตั้งเนื้อ เป็นต้น

4. ข้อมูล หลัง การ ส่อง กล้อง เช่น ภาวะแทรกซ้อนหลังการส่องกล้อง โดยมีอาการถ่ายเป็นเลือดจนต้องทำการส่องกล้องซ้ำหรือภาวะลำไส้ทะลุจากการส่องกล้อง และผลทางพยาธิวิทยาของตั้งเนื้อแต่ละตำแหน่ง

เกณฑ์การคัดเลือกเวชระเบียนที่นำมาเก็บข้อมูล (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีที่ไม่มีอาการ

2. ผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ต่อการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เช่น ตรวจพบเม็ดเลือดแดงแฝงในอุจจาระ (Fecal immunohistochemical test positive), มีอาการปวดท้อง, ถ่ายเป็นเลือดสดหรือมีอุจจาระสีดำ, มีอาการปวดท้อง, มีอาการถ่ายเหลวเรื้อรังหรือท้องผูก, มีอาการท้องอืด (Abdominal bloating), มีการถ่ายอุจจาระที่เปลี่ยนแปลงไป (Bowel habit change), มีอาการถ่ายอุจจาระค้างหรือถ่ายไม่สุด (Tenesmus), มีภาวะซิดที่ไม่ทราบสาเหตุหรือจากการขาดธาตุเหล็ก, มีน้ำหนักลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน, มีคนใน

ครอบครัวเป็นมะเร็งลำไส้ หรือ สงสัยโรคทางพันธุกรรมที่อาจจะสัมพันธ์กับมะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นต้น

3. ผู้ป่วยได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่โดยแพทย์ทรวงศกร ชินอรุณชัย

เกณฑ์การคัดแยกเวชระเบียนออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยไม่ยินยอมให้เปิดเผยข้อมูล

2. ไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลการส่องกล้องทั้งข้อมูลก่อนส่องกล้อง ระหว่างส่องกล้อง และหลังส่องกล้องที่ครบถ้วน

การคำนวณจำนวนกลุ่มประชากรที่จะศึกษา (Population calculation)

กลุ่มประชากรที่จะศึกษา คือ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี ที่มาส่องกล้องลำไส้ใหญ่กับแพทย์ทรวงศกร ชินอรุณชัย เป็นระยะเวลา 1 ปี (ตุลาคม 2565 ถึง กันยายน 2566) โดยตามมาตรฐานแล้วการตรวจพบตั้งเนื้อที่ผิดปกติจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ได้มาตรฐานควรมากกว่าหรือเท่ากับ 25% จากสูตร Estimated sample size for one proportions

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{d^2}$$

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้ที่ทำการส่องกล้องจะพบตั้งเนื้อผิดปกติอย่างน้อย 25% ผู้วิจัยยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% กำหนดให้

$$n = \frac{(1.96)^2 0.25(1-0.25)}{0.05^2}$$

$\alpha = 0.05$  ,  $p=0.25$  , ความคลาดเคลื่อน( $d$ ) = 0.05  
= 288.12 คน

ดังนั้นจำนวนขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 289 คน

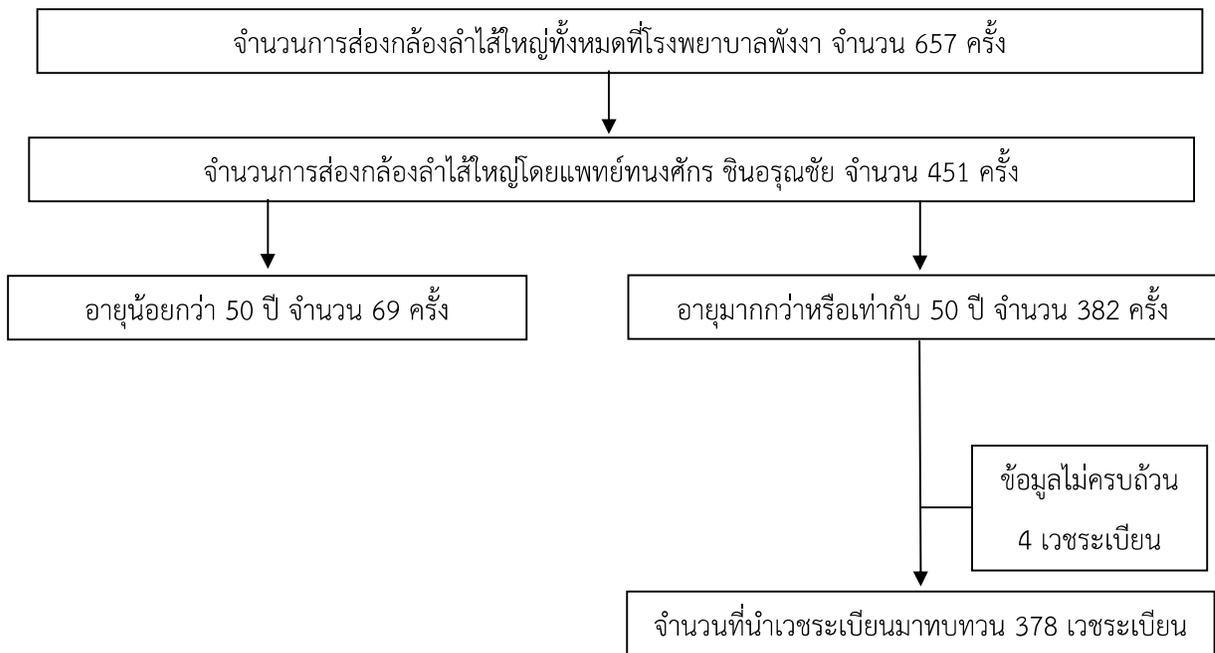
Ref : Chow S-C, Shao J, Wang H (2003).

Sample size calculation in clinical research(2nd ed.). Chapman&Hall/CRC., 83p

**การนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล**

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistic version 23 โดยนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ลักษณะทางประชากรจะนำเสนอในรูปแบบตาราง แผนภูมิแท่งหรือแผนภูมิวงกลมโดยจะแสดงเป็นค่าร้อยละ หรือความถี่

ข้อมูลเชิงปริมาณจะนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ interquartile range โดยเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มโดยใช้ Chi square test และ Fisher-Exact test คำนวณอัตราการตรวจพบตั้งเนื้อที่ผิดปกติจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ของแพทย์ทงศกร ชินอรุณชัย, ปัจจัยที่มีผลต่อการตรวจพบตั้งเนื้อที่ผิดปกติโดยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการตรวจพบตั้งเนื้อที่ผิดปกติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95



**ผลการศึกษา**

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย 378 ราย พบอัตราการตรวจพบตั้งเนื้อผิดปกติ 62.4% โดยอัตราการตรวจพบตั้งเนื้อผิดปกติในเพศชายเท่ากับ 69.4% และในเพศหญิงเท่ากับ 57.3% มีอัตราการตรวจพบตั้งเนื้อผิดปกติแบบขั้นสูง (Advanced

adenoma detection rate) เท่ากับ 6.9% และพบผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ (Colorectal cancer) เท่ากับ 5.0%

โดยเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของประชากรเมื่อเริ่มต้นการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ต่างกันในกลุ่มที่ตรวจพบตั้งเนื้อที่ผิดปกติกับกลุ่มที่ตรวจไม่

พบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัจจัยทางด้าน อายุที่มากกว่า ( $67.1 \pm 10.7$  VS  $62.8 \pm 9.4$ ,  $p < 0.001$ ) เป็นเพศชายมากกว่า (47.0% VS 34.5%,  $p = 0.017$ ) มีโรคประจำตัวเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 4 ขึ้นไปมากกว่า (7.6% VS 0.0%,  $p = 0.001$ ) ข้อบ่งชี้หรืออาการที่ผู้ป่วยต้องได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

พบว่า มีการตรวจพบเม็ดเลือดแดงแฝงในอุจจาระมากกว่า (31.8% VS 21.1%,  $p = 0.025$ ) ส่วนอาการปวดท้องพบน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2.1% VS 7.7%,  $p = 0.08$ ) ส่วนปัจจัยอื่นพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของประชากร (Baseline characteristics)

	การตรวจตั้งเนื้อผิดปกติในลำไส้ใหญ่		p-value
	พบ (n=236)	ไม่พบ (n=142)	
อายุ (ปี)	$67.1 \pm 10.7$	$62.8 \pm 9.4$	<0.001*
เพศชาย (ราย)(%)	111 (47.0%)	49 (34.5%)	0.017*
เพศหญิง (ราย)(%)	125 (52.9%)	93 (65.5%)	0.017*
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	$61.3 \pm 12.6$	$59.6 \pm 10.2$	0.149
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	$160.0 \pm 8.2$	$159.1 \pm 7.6$	0.279
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> )	$23.9 \pm 4.4$	$23.5 \pm 3.8$	0.478
สูบบุหรี่ (ราย)(%)	19 (8.1%)	11 (7.7%)	0.916
โรคประจำตัว (ราย)(%)			
ความดันโลหิตสูง	141 (59.7%)	74 (52.1%)	0.147
เบาหวาน	66 (28%)	31 (21.8%)	0.186
ไขมันในเลือดสูง	145 (61.4%)	86 (60.6%)	0.865
ไตวายเรื้อรังระยะที่ 4 ขึ้นไป	18 (7.6%)	0 (0%)	0.001*
กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	12 (5.1%)	2 (1.4%)	0.067
เส้นเลือดสมอง	14 (5.9%)	6 (4.2%)	0.473
ตับแข็ง	17 (7.2%)	10 (7%)	0.953
ข้อบ่งชี้ อาการและอาการแสดง (ราย)(%)			
ตรวจพบเม็ดเลือดแดงแฝงในอุจจาระ	75 (31.8%)	30 (21.1%)	0.025*
ปวดท้อง	5 (2.1%)	11 (7.7%)	0.008*
ท้องอืด	19 (8.1%)	16 (11.3%)	0.296
ถ่ายอุจจาระดำ หรือ ถ่ายเป็นเลือดสด	29 (12.3%)	12 (8.5%)	0.245
อาการท้องผูกสลับท้องเสีย	9 (3.8%)	7 (4.9%)	0.602
ถ่ายไม่สุด	3 (1.3%)	3 (2.1%)	0.526
ท้องเสียเรื้อรัง	1 (0.4%)	3 (2.1%)	0.120

**ตารางที่ 1** ข้อมูลพื้นฐานของประชากร (Baseline characteristics)

	การตรวจตั้งเนื้อผิดปกติในลำไส้ใหญ่		
	พบ (n=236)	ไม่พบ (n=142)	p-value
ท้องผูก	58 (24.6%)	37 (26.1%)	0.748
ซีดโดยไม่ทราบสาเหตุชัดเจน	63 (26.7%)	32 (22.5%)	0.367
ซีดจากการขาดธาตุเหล็ก	16 (6.8%)	11 (7.7%)	0.724
น้ำหนักลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ	12 (5.1%)	6 (4.2%)	0.704

ข้อมูลการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้องและกระบวนการส่องกล้อง พบว่าปัจจัยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ช่วงระยะเวลาหลังจากเตรียมลำไส้จนถึงได้รับการส่องกล้อง กลุ่มที่พบตั้งเนื้อที่ผิดปกติมีช่วงระยะเวลาที่สั้นกว่า ( $6.6 \pm$

$2.7$  VS  $7.4 \pm 2.7$ ,  $p = 0.006$ ) และระยะเวลาในการถอยกล้องนานกว่า ( $21.2$  VS  $13.0$ ,  $p < 0.001$ ) ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ข้อมูลการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้องและกระบวนการการส่องกล้อง

	การตรวจตั้งเนื้อผิดปกติในลำไส้ใหญ่		
	พบ (n=236)	ไม่พบ (n=142)	p-value
การเตรียมลำไส้โดยวิธี Split dose (ราย)(%)	235 (99.6%)	142 (100%)	0.437
ช่วงระยะเวลาหลังจากเตรียมลำไส้จนถึงได้รับการส่องกล้อง (ชั่วโมง)	$6.6 \pm 2.7$	$7.4 \pm 2.7$	0.006*
การระงับความรู้สึกโดยบริหารยาระงับ	235 (99.6%)	142 (100%)	0.437
ความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ (TIVA) (ราย)(%)			
ประสิทธิภาพการเตรียมลำไส้ (BBPS) (คะแนน)	$8.0 \pm 1.4$	$8.1 \pm 1.4$	0.398
อัตราการส่องกล้องถึงลำไส้ใหญ่ส่วนซีคัม (ราย)(%)	232 (98.3%)	137 (96.5%)	0.518
ระยะเวลาในการถอยกล้อง (นาที)	$21.2 \pm 12.4$	$13.0 \pm 5.6$	<0.001*

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้พบตั้งเนื้อที่ผิดปกติมากขึ้น คือ อายุ OR 1.04 (95%CI, 1.02-1.07), เพศชาย OR 1.69 (95%CI, 1.10-2.59), การตรวจพบเม็ดเลือดแดงแฝงในอุจจาระ (Fecal

immunochemical test positive) OR 1.74 (95%CI, 1.07-2.83) ส่วนกระบวนการการส่องกล้องพบว่า ช่วงระยะเวลาหลังจากเตรียมลำไส้จนถึงได้รับการส่องกล้อง (Time to colonoscopy) ยิ่งระยะสั้นยิ่งพบตั้งเนื้อที่ผิดปกติมากขึ้น OR 0.90 (95%CI, 0.83-0.97)

และระยะเวลาการถอยกล้องยิ่งนานยิ่งพบติ่งเนื้อผิดปกติมากขึ้น OR 1.16 (95%CI, 1.11-1.22) และ ถ้านำข้อมูลมาวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (Multivariate analysis) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้พบติ่งเนื้อที่ผิดปกติมากขึ้น คือ อายุที่เพิ่มขึ้น OR 1.03 (95%CI, 1.00-1.06) และการถอยกล้องที่นานขึ้น OR 1.15 (95%CI, 1.10-1.21) ดังแสดงในตารางที่ 3

ความสัมพันธ์ของระยะเวลาหลังจากเตรียมลำไส้จนถึงการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Time to colonoscopy) พบว่า ไม่ควรเกิน 8.5 ชั่วโมง จึงเป็นเวลาที่เหมาะสมที่ทำให้พบติ่งเนื้อที่ผิดปกติมากที่สุด ROC 0.59 (95%CI, 0.56-0.65) และ ระยะเวลาการ

ถอยกล้องไม่ควรต่ำกว่า 15 นาทีเพื่อตรวจให้พบติ่งเนื้อที่ผิดปกติ ROC 0.77 (95%CI, 0.73-0.82) ดังแสดงในตารางที่ 4 และ แสดงความไว ความจำเพาะ ความแม่นยำ ในตารางที่ 5

ระยะเวลาหลังจากเตรียมลำไส้จนถึงการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ยิ่งนานสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการเตรียมลำไส้ที่แย่ง (r = -0.17, p = 0.001) ในภาพที่ 1

ภาวะแทรกซ้อนสำคัญจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เช่น ลำไส้ใหญ่ทะลุ ภาวะถ่ายเป็นเลือดจนถึงต้องส่องกล้องลำไส้ใหญ่ซ้ำ จากการทบทวนเวชระเบียนไม่พบว่ามีภาวะแทรกซ้อน ดังกล่าว

ตารางที่ 3 ปัจจัยและกระบวนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ทำให้พบติ่งเนื้อผิดปกติ

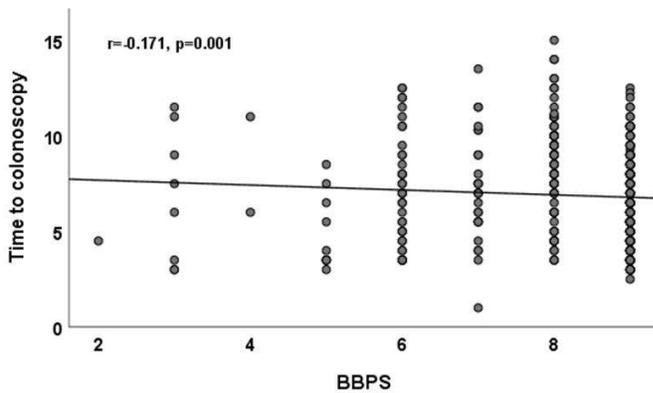
	Univariate		Multivariate	
	OR (95%CI)	p-value	Adj. OR (95%CI)	p-value
อายุ (ปี)	1.04 (1.02, 1.07)	<0.001	1.03 (1, 1.06)	0.034
เพศชาย	1.69 (1.10, 2.59)	0.017	0.98 (0.59, 1.63)	0.944
ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในอุจจาระ	1.74 (1.07, 2.83)	0.026	1.29 (0.73, 2.28)	0.382
ระยะเวลาหลังจากเตรียมลำไส้จนถึงการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (ชั่วโมง)	0.9 (0.83, 0.97)	0.006	1.01 (0.91, 1.11)	0.922
ระยะเวลาการถอยกล้อง (นาที)	1.16 (1.11, 1.22)	<0.001	1.15 (1.10, 1.21)	<0.001

ตารางที่ 4 ROC ของระยะเวลาหลังจากเตรียมลำไส้จนถึงการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และระยะเวลาการถอยกล้อง

	Area	95%CI		p-value
		Lower	Upper	
ระยะเวลาหลังจากเตรียมลำไส้จนถึงการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (ชั่วโมง)	0.585	0.526	0.645	0.006*
ระยะเวลาการถอยกล้อง (นาที)	0.774	0.725	0.822	<0.001*

**ตารางที่ 5** ความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำของเวลาที่เหมาะสมในการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติ

	ค่าที่เหมาะสม (Cut off)	ความไว (Sensitivity) (%)	ความจำเพาะ (Specificity) (%)	ผลบวกจริง (PPV) (%)	ผลลบจริง (NPV) (%)	ความแม่นยำ (Accuracy) (%)
ระยะเวลาหลังจากเตรียมลำไส้จนถึงการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (ชั่วโมง)	8.5	78.7	36.4	67.5	50.5	62.9
ระยะเวลาการถอยกล้อง (นาที)	15	69.4	72.1	80.7	58.4	70.4



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาหลังจากเตรียมลำไส้จนถึงการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และประสิทธิภาพของการเตรียมลำไส้

**วิจารณ์**

อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติในลำไส้ใหญ่ของนายแพทย์ทงศักร ชินอรุณชัยโดยรวมอยู่ที่ 62.4% ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 25%<sup>6-7</sup> โดยแบ่งอัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติในเพศชาย 69.4% (เกณฑ์มาตรฐานในเพศชาย คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 30%)<sup>6-7</sup> และในเพศหญิง 57.3% (เกณฑ์มาตรฐานในเพศหญิง คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 20%)<sup>6-7</sup> ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ปัจจัยที่ส่งเสริมในพบติ่งเนื้อที่มีความผิดปกติ คือ อายุที่เพิ่มขึ้น เพศชาย ระยะเวลาหลังจากเตรียม

ลำไส้จนถึงได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่สั้นและการถอยกล้องที่นานขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้<sup>16-17,20</sup> การตรวจพบเม็ดเลือดแดงแฝงในอุจจาระเป็นปัจจัยส่งเสริมการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติเนื่องจาก การตรวจเม็ดเลือดแดงแฝงในอุจจาระเป็นวิธีการที่ใช้ในการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ในปัจจุบัน เพราะมีราคาถูกเข้าถึงง่าย และจากการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า เมื่อผู้ป่วยตรวจพบว่ามีเม็ดเลือดแดงแฝงในอุจจาระและนำผู้ป่วยมาส่องกล้องลำไส้ใหญ่มีโอกาสตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติเพิ่มมากขึ้น<sup>18</sup> ดังนั้นการตรวจพบเม็ดเลือดแดงแฝงในอุจจาระจึงเป็นปัจจัยส่งเสริมในตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติ

กระบวนการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้อง พบว่าระยะเวลาหลังจากเตรียมลำไส้จนถึงได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่พบว่า ยิ่งระยะเวลาสั้นมากขึ้นสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการเตรียมลำไส้ที่แย่ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า<sup>19</sup> และระยะเวลาที่เหมาะสมที่ 8.5 ชั่วโมงก็เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมที่จะพบว่าประสิทธิผลการเตรียมลำไส้ที่ไม่แย่งเกินไป ส่วนคะแนนประสิทธิผลของการเตรียมลำไส้ไม่ได้ส่งผลต่อการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติเหมือนงานวิจัยก่อนหน้า<sup>11</sup> เนื่องจากงานวิจัยก่อนหน้าใช้คะแนน BBPS ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 6 เป็นการเตรียมลำไส้ที่มีประสิทธิผลที่ดี<sup>11</sup> ซึ่งงานวิจัยนี้พบว่าคะแนน BBPS โดยเฉลี่ยมากกว่า 6 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีทั้งสองกลุ่ม ดังนั้นประสิทธิผลจึงไม่ได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติให้เห็นชัด

กระบวนการการส่องกล้องในงานวิจัยนี้พบว่า อัตราการส่องกล้องถึงบริเวณซีคัม มากกว่า 95% ทั้งสองกลุ่มซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน<sup>6-7</sup> และระยะเวลาการถอยกล้องเท่ากับ  $18.17 \pm 11.15$  นาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 6 นาที ซึ่งวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่า การถอยกล้องที่นานมากขึ้นเป็นปัจจัยส่งเสริมให้พบติ่งเนื้อที่ผิดปกติมากขึ้นและเวลาที่เหมาะสมในการถอยกล้องในงานวิจัยนี้ไม่ควรต่ำกว่า 15 นาทีจึงเหมาะสมในการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าที่พบว่า การถอยกล้องไม่ควรต่ำกว่า 6 นาทีและยังถอยกล้องนานมากขึ้นยิ่งเพิ่มโอกาสการพบติ่งเนื้อผิดปกติมากขึ้น<sup>20</sup>

### สรุป

อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อผิดปกติที่โรงพยาบาลพังงาของนายแพทย์ทงศักร ชินอรุณชัย เท่ากับ 62.4% ซึ่งมากกว่า 25% ตามเกณฑ์มาตรฐาน

โดยปัจจัยและกระบวนการส่องกล้องที่ส่งเสริมให้ตรวจพบติ่งเนื้อที่เพิ่มขึ้น คือ อายุที่เพิ่มขึ้น การตรวจพบเม็ดเลือดแดงแฝงในอุจจาระและการถอยกล้องที่นานขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

**ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้** นำผลวิจัยไปกำหนดแนวทางการเตรียมผู้ป่วยก่อนการส่องกล้องและกระบวนการการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เพื่อให้สามารถตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติในลำไส้ใหญ่ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

**ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป** ทำการวิจัยเปรียบเทียบเพื่อหาระยะเวลาในการถอยกล้องที่เหมาะสมที่สุดโดยที่ไม่ใช้ระยะเวลานานเกินไปและยังสามารถตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติได้ตามมาตรฐาน

### เอกสารอ้างอิง

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2018 [cited 2023 Oct 21];68(6):394–424. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30207593/>
2. World Health Organization, The Global Cancer Observatory. Thailand. The Global Cancer Observatory, 2020. Available from: <https://gco.iarc.fr/>
3. Provenzale D, Ness RM, Llor X, Weiss JM, Abbadessa B, Cooper G, et al. NCCN Guidelines Insights: Colorectal Cancer screening, version 2.2020: Featured

- updates to the NCCN Guidelines. *J Natl Compr Canc Netw* [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 21];18(10):1312–20. Available from: <https://jncn.org/view/journals/jncn/18/10/article-p1312.xml>
4. Zhang J, Cheng Z, Ma Y, He C, Lu Y, Zhao Y, et al. Effectiveness of screening modalities in colorectal cancer: A network meta-analysis. *Clin Colorectal Cancer* [Internet]. 2017 [cited 2023 Oct 21];16(4):252–63. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28687458/>
  5. Baxter NN, Warren JL, Barrett MJ, Stukel TA, Doria-Rose VP. Association between colonoscopy and colorectal cancer mortality in a US cohort according to site of cancer and colonoscopist specialty. *J Clin Oncol* [Internet]. 2012 [cited 2023 Oct 21];30(21):2664–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22689809/>
  6. Rex DK, Schoenfeld PS, Cohen J, Pike IM, Adler DG, Fennerty MB, et al. Quality indicators for colonoscopy. *Gastrointest Endosc* [Internet]. 2015 [cited 2023 Oct 21];81(1):31–53. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25480100/>
  7. Rembacken B, Hassan C, Riemann J, Chilton A, Rutter M, Dumonceau J-M, et al. Quality in screening colonoscopy: position statement of the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). *Endoscopy* [Internet]. 2012 [cited 2023 Oct 21];44(10):957–68. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22987217/>
  8. Kaminski M, Thomas-Gibson S, Bugajski M, Bretthauer M, Rees C, Dekker E, et al. Performance measures for lower gastrointestinal endoscopy: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative. *Endoscopy* [Internet]. 2017 [cited 2023 Oct 21];49(04):378–97. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28268235/>
  9. Kaminski MF, Regula J, Kraszewska E, Polkowski M, Wojciechowska U, Didkowska J, et al. Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer. *N Engl J Med* [Internet]. 2010 [cited 2023 Oct 21];362(19):1795–803. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20463339/>
  10. Corley DA, Jensen CD, Marks AR, Zhao WK, Lee JK, Doubeni CA, et al. Adenoma detection rate and risk of colorectal cancer and death. *N Engl J Med* [Internet]. 2014 [cited 2023 Oct 21];370(14):1298–306. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24693890/>

11. Guo R, Wang Y-J, Liu M, Ge J, Zhang L-Y, Ma L, et al. The effect of quality of segmental bowel preparation on adenoma detection rate. *BMC Gastroenterol* [Internet]. 2019;19(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12876-019-1019-8>
12. James P, Hegagi M, Hegagi M, Antonova L, Rostom A, Dube C, et al. Variable Endoscopist performance in proximal and distal adenoma detection during colonoscopy: a retrospective cohort study. *BMC Gastroenterol* [Internet]. 2018 [cited 2023 Oct 21];18(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12876-018-0800-4>
13. Gonçalves AR. Assessment of quality in screening colonoscopy for colorectal cancer. *Clin Exp Gastroenterol* [Internet]. 2011 [cited 2023 Oct 21];4:277. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22235171/>
14. Thirumurthi S, Raju GS, Pande M, Ruiz J, Carlson R, Hagan KB, et al. Does deep sedation with propofol affect adenoma detection rates in average risk screening colonoscopy exams? *World J Gastrointest Endosc* [Internet]. 2017 [cited 2023 Oct 21];9(4):177. Available from: <http://dx.doi.org/10.4253/wjge.v9.i4.177>
15. Shaukat A, Rector TS, Church TR, Lederle FA, Kim AS, Rank JM, et al. Longer withdrawal time is associated with a reduced incidence of interval cancer after screening colonoscopy. *Gastroenterology* [Internet]. 2015 [cited 2023 Oct 21];149(4):952–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26164494/>
16. Huang L, Hu Y, Liu S, Jin B, Lu B. The analysis of multilevel factors affecting adenoma detection rates for colonoscopies: a large-scale retrospective study. *BMC Gastroenterol* [Internet]. 2021;21(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12876-021-01983-3>
17. Wernly S, Wernly B, Semmler G, Bachmayer S, Niederseer D, Stickel F, et al. A sex-specific propensity-adjusted analysis of colonic adenoma detection rates in a screening cohort. *Sci Rep* [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 21];11(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-021-97163-0>
18. Nwankwo EC, Lines J, Trehan S, Marsh M, Trehan A, Banwait K, et al. Improving adenoma detection rates: The role of the fecal immunochemical test. *Cureus* [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 21];13(4). Available from: <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.14382>

- <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.08.31.20185124v1.full>
19. Gao Y, Department of Gastroenterology, Heilongjiang Provincial Hospital, Harbin, Heilongjiang, China, Lin X-J, Department of Gastroenterology, Heilongjiang Provincial Hospital, Harbin, Heilongjiang, China. Effect of bowel preparation to colonoscopy interval on preparation quality and colonoscopy outcomes: A meta-analysis. *Turk J Gastroenterol* [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 21];34(1):26–34. Available from: <http://dx.doi.org/10.5152/tjg.2022.22033>
20. Haghbin H, Zakirkhodjaev N, Aziz M. Withdrawal time in colonoscopy, past, present, and future, a narrative review. *Transl Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 21];8(0):19–19. Available from: <https://tgh.amegroups.org/article/view/7937/html>
21. Barret M, Boustiere C, Canard J-M, Arpurt J-P, Bernardini D, Bulois P, et al. Factors associated with adenoma detection rate and diagnosis of polyps and colorectal cancer during colonoscopy in France: Results of a prospective, nationwide survey. *PLoS One* [Internet]. 2013;8(7):e68947. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0068947>

## การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกรดแลคติกเกินจากยาเมทฟอร์มิน ร่วมกับภาวะไตวายแบบเฉียบพลัน กรณีศึกษา 2 ราย

ชาริยา ชำชอง

กลุ่มการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะกรดแลคติกเกินจากการใช้ยาเมทฟอร์มิน

**วิธีการศึกษา :** เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกรดแลคติกเกินจากการใช้ยา เมทฟอร์มิน ร่วมกับภาวะไตวายแบบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 2 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแบบบันทึกรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา ปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลตลอดจนการวางแผนจำหน่าย

**ผลการศึกษา :** กรณีศึกษา เปรียบเทียบ รายที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 60 ปี มาด้วย ไข้ ถ่ายเหลว 4 ครั้งต่อวัน ไปรับการรักษาที่ รพช. พบว่ามี น้ำตาลในเลือดสูง ร่วมกับค่า Serum Creatinine Rising ได้รับการวินิจฉัย Metformin Associated Lactic Acidosis with Acute Kidney Injury รายที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 73 ปี อาการสำคัญ อาเจียน 1 ครั้ง หายใจหอบเหนื่อย เป็นมา 1 ชม. ไปรับการรักษาที่ รพช. พบ Serum Creatine Risingได้รับการวินิจฉัย Metformin Associated Lactic Acidosis with Septic Shock with Urinary tract infection with Hypothyroidism with Acute Kidney Injury จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าทำให้การพยาบาล โดยการประเมินและแก้ไขภาวะวิกฤตอย่างถูกต้องเร่งด่วน และเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย โดยใช้รูปแบบ Diabetes self-management education and support เป็นผลให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้เหมาะสม ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

**สรุป :** ควรพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะกรดแลคติกเกินจากการใช้ยาเมทฟอร์มินตลอดจนการวางแผนจำหน่ายโดยใช้รูปแบบ Diabetes self-management education and support ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

**คำสำคัญ :** กรดแลคติกเกิน การใช้ยาเมทฟอร์มิน ภาวะไตวายเฉียบพลัน การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเบาหวาน

รับบทความ: 27 ตุลาคม 2566

ปรับแก้บทความ: 20 ธันวาคม 2566

ตอบรับการตีพิมพ์: 15 ธันวาคม 2566

## Nursing care for Metformin-Associated Lactic Acidosis for patients with Acute Kidney Injury: 2 case study

Chareeya Chumchong

Department of Medicine, Mahasarakham Hospital

### Abstract

**Objectives:** Nursing for Metformin Associated Lactic Acidosis with Acute Kidney Injury:case study 2 case.

**Methods:** This is a study comparing the nursing care of two patients with metformin-induced lactic acidosis. The study utilizes tools including data collection forms from medical records, patient and family interviews, observation, comparative data analysis pathophysiology symptoms and signs, treatment, nursing problems, and diagnoses, as well as discharge planning.

**Results:** Case Study: Comparing Case 1, a 60-year-old Thai female patient with fever and diarrhea four times a day, who received treatment at a community hospital. It was found that she had elevated blood sugar levels and a rising serum creatinine (CR) level. She was diagnosed with Metformin Associated Lactic Acidosis with Acute Kidney Injury (AKI). Case 2, a 73-year-old Thai female patient with significant symptoms of vomiting once and experiencing shortness of breath for an hour, received treatment at a community hospital. It was observed that her serum creatinine (CR) level was rising. She was diagnosed with Metformin Associated Lactic Acidosis with Septic Shock, Urinary Tract Infection, and Hypothyroidism. with Acute Kidney Injury From this study, it was found that providing prompt and accurate critical condition nursing care, along with pre-discharge preparedness using the DSME format, led to appropriate self-care for the patients, ensuring their safety from complications.

**Conclusion:** We should develop guidelines for Metformin-Associated Lactic Acidosis in patients with diabetes, as well as discharge planning using the DSME format in collaboration with interdisciplinary teams, in order to prevent such complications.

**Keywords:** Lactic acidosis, The use of metformin, Acute kidney injury, Discharge planning for diabetic patients.

## บทนำ

ภาวะกรดแลคติกเกิดจากการใช้ยาเมทฟอร์มินในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข<sup>1</sup> ถึงแม้จะมีอุบัติการณ์ไม่มากแต่รุนแรงโรคนี้มีอัตราการตายในโรงพยาบาลค่อนข้างสูง หักถถการมีความเสี่ยงสูง และค่าใช้จ่ายสูง

ผู้ป่วยที่มีภาวะกรดแลคติกเกิดจากการได้รับยาเมทฟอร์มิน (Metformin associated lactic acidosis) ถือว่าเป็น เป็นภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ เป็นอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านคลินิก ที่สำคัญของโรงพยาบาล จากสถิติของหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 ปี 2564 ถึง เดือน กรกฎาคม 2566 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยา Metformin มาด้วย Metformin associated lactic acidosis ในปี 2564 มีจำนวน 4 คน มีถึงแก่กรรม 2 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ได้รับการบำบัดทดแทนไต 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 75 ปี 2565 จำนวน 4 คน ถึงแก่กรรม 1 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ได้รับการบำบัดทดแทนไต 2 คน คิดเป็นร้อยละ 50 และปี 2566 มีจำนวนเพิ่มขึ้น 9 คน ถึงแก่กรรม 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 และ มีการเกิด Metformin associated lactic acidosis ซ้ำในผู้ป่วยคนเดียวกันจำนวน 1 ราย ดังนั้นผู้เขียนจึงเลือกศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกรดแลคติกเกิดจากยาเมทฟอร์มิน Metformin associated lactic acidosis แบบฟอกเลือดและไม่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ในการรักษาพยาบาลภาวะวิกฤตอย่างถูกต้องและรวดเร็ว จะช่วยลดความรุนแรงของโรค และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้ ตลอดจนการวางแผนจำหน่ายร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้เหมาะสม ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ ไม่เกิดอุบัติการณ์ดังกล่าวซ้ำ มีคุณภาพชีวิตที่ดี

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะกรดแลคติกเกิดจากยาเมทฟอร์มินร่วมกับภาวะไตวายเฉียบพลัน

## วิธีการศึกษา

คัดเลือกกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะกรดแลคติกเกิดจากยาเมทฟอร์มิน ที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 จำนวน 2 ราย

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 2 ราย แบบไม่ฟอกไต และได้รับการฟอกไต คัดเลือกผู้ป่วยแบบเฉพาะเจาะจงที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่าง เดือนตุลาคม 2565 ถึง กรกฎาคม 2566

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ญาติและการสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์เปรียบเทียบ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา ปัญหา ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ตลอดจนการวางแผนจำหน่าย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้แนวทางการประเมินผู้ป่วยตาม 11 แบบแผนของกอร์ดอนเพื่อค้นหาปัญหาวิเคราะห์และกำหนดข้อวินิจฉัยเพื่อวางแผนการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเปรียบเทียบตั้งแต่ ระยะวิกฤต ระยะฟื้นฟูและดูแลต่อเนื่องจนถึง ระยะวางแผนจำหน่าย และนำทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มมาประยุกต์ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน. ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยใช้รูปแบบ Diabetes self- management

education and support (DSME) เป็นผลให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้เหมาะสมแบบเฉพาะราย ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ไม่เกิดอุบัติเหตุดังกล่าวซ้ำ มีคุณภาพชีวิตที่ดี

**การพิทักษ์สิทธิทางจริยธรรม**

การวิจัยครั้งนี้ ได้ขอรับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม รหัสโครงการวิจัย MSKH\_REC 66-01-063 ออกให้ไว้ ณ วันที่ 27 กันยายน 2566 เพื่อพิทักษ์สิทธิ์และการเผยแพร่ผลการศึกษา

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเจ็บป่วย เฉพาะแบบแผนที่พบปัญหา

11 แบบแผนสุขภาพของgordon	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. แบบแผนการรับรู้และการดูแลสุขภาพ (Health Perception-Health Management Pattern)	- มีภาวะเลือดเป็นกรด เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง - มีของเสียคั่งในกระแสเลือด เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง - เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง	- มีภาวะเลือดเป็นกรด เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง - ผู้ป่วยอยู่ในภาวะปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อนาทีต่ำลง เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดในร่างกาย - มีของเสียคั่งในกระแสเลือด เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง - เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง - การสื่อสารทางคำพูดบกพร่อง เนื่องจากการใส่ท่อหลอดลมคอ
2. แบบแผนภาวะโภชนาการ และการเผาผลาญ (Nutritional and Metabolic Pattern)	เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Hypo-Hyperglycemia เนื่องจากร่างกายควบคุมระดับน้ำตาลบกพร่อง -มีภาวะเสียสมดุลของสารน้ำ และอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย เนื่องจากอัตราการกรองของไต ลดลง และรับประทานอาหาร ได้น้อย	เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Hypo-Hyperglycemia เนื่องจากร่างกายควบคุมระดับน้ำตาลบกพร่อง - มีภาวะเสียสมดุลของสารน้ำและ อิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย เนื่องจาก อัตราการกรองของไตลดลง และรับประทานอาหารได้น้อย
3. แบบแผนการขับถ่ายของเสีย (Elimination Pattern)	- มีภาวะเสียสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย เนื่องจาก ถ่ายเหลวบ่อยครั้ง มีคลื่นไส้อาเจียน 2566	- มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและ อิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย เนื่องจาก ไตทำหน้าที่ลดลงโรคควินโรค และโรคมะเร็ง
4. แบบแผนกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย (Activity Exercise Pattern)	- ถูกจำกัดกิจกรรมบางส่วน เนื่องจากต้องติดเครื่องmornitorและเครื่อง infusion pump	- ถูกจำกัดกิจกรรมตลอดเนื่องจาก On ET tube with Ventilator, เครื่อง mornitor และเครื่อง infusion pump
5. แบบแผนการนอนหลับพักผ่อน	- แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลง	- แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงเนื่องจากไม่

11 แบบแผนสุขภาพของgordon	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
(Sleep-Rest Pattern)	เนื่องจากไม่คุ้นเคยกับสถานที่	คุ้นเคยกับสถานที่ และสิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย - ไม่สบายเนื่องจากใส่เครื่องช่วยหายใจ และ
6.แบบแผนสติปัญญาและการรับรู้ (Cognitive - Perceptual Pattern)	-ไม่สบายเนื่องจาก คาสายสวนปัสสาวะ	สายสวนคาทลอดเลือดดำส่วนกลาง และเส้นฟอก ไต
7.แบบแผนการรับรู้ตนเองและอัต มโนทัศน์ (Self – Perception Pattern)	มีความวิตกกังวล เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการและโรคที่ คุกคามต่อชีวิต	- มีความวิตกกังวลกลัวการฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียม และภาวะวิกฤตเนื่องจากขาดความรู้
10. แบบแผนการเผชิญ ความเครียดและทนต่อ ความเครียด (Coping - Stress Tolerance Pattern)	มีความวิตกกังวลกลัวการเจ็บป่วยในภาวะ วิกฤตเนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับอาการและโรค	- ความวิตกกังวลกลัวการใส่ท่อช่วยหายใจ การ ทำหัตถการแทงเส้น C-Line และการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม เนื่องจากขาดความรู้ ความ เข้าใจเกี่ยวกับอาการ และโรค

## ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์และการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

กรณีศึกษารายที่ 1	กิจกรรมการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 2	กิจกรรมการพยาบาล
<b>แรกรับ(ระยะวิกฤต)</b>			
1. มีภาวะเลือดเป็นกรด เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง	1.Mornitor. V/S, EKG ตาม CPG Sepsis 2. ดูแลให้ได้รับ O <sub>2</sub> ตามแผนการรักษา	1.มีภาวะเลือดเป็นกรด เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง	1.Mornitor. V/S, EKG ตามCPG Septic shock 2.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาและสารน้ำตามแผนการรักษา เพื่อแก้ไขภาวะเลือดเป็นกรด
<b>วัตถุประสงค์การพยาบาล</b> - ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเลือดเป็นกรด S : มาด้วยถ่ายเหลว 3-4 ครั้งรับประทานอาหารไม่ได้ ยังกินยาเบาหวานตามคำสั่งแพทย์ O:- Lactate NaF=121mg/dL. -Serum Bicarbonate=6.5mmol/L -ผล ABG พบ pH=6.98	3.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา และสารน้ำตามแผนการรักษา เพื่อแก้ไขภาวะเลือดเป็นกรด ได้แก่ 3.ติดตาม record I/O อย่างเคร่งครัด 4.ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Bun Cr Electrolyte,Lactate,ABG	<b>วัตถุประสงค์การพยาบาล</b> ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเลือดเป็นกรด S : มาด้วยอาเจียน รับประทานอาหารไม่ได้ ยังกินยาเบาหวานตามคำสั่งแพทย์ O:- Lactate NaF=200mg/dL. -Serum Bicarbonate=4.0mmol/L -ผล ABG พบ pH=6.9	3..ดูแลผู้ป่วยและเข้าช่วยเหลือแพทย์ในการให้ผู้ป่วยได้รับการทำหัตถการทางเส้นฟอกไตและส่ง HDตามแผนการรักษา 4.ติดตาม record I/O อย่างเคร่งครัด 5.ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Bun Cr Electrolyte, Lactate,ABG
2. มีของเสียคั่งและภาวะไม่สมดุลของสารน้ำ อิเล็กโตรไลต์ในร่างกาย เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง	1.v/s สังเกตอาการและอาการแสดงทุก 1 ชม 2.ดูแลให้สารน้ำและเกลือแร่ ตามแผนการรักษา 1.รายงานแพทย์ทันทีที่ทราบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ	2.ผู้ป่วยอยู่ในภาวะปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อนาทีต่ำลงเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดในร่างกาย	1.onET No. 7 ซิต 20 with Ventilator mode PAC Peep 5 Fio <sub>2</sub> 0.4 RR 16/MIN 2ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ CPG Sepsis -ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ VAP, CLABSI, CAUTI Bundle 3.Levophed 8 mgผสมใน 5% D/W 125ml per C-Line 30cc/hr, Try wean off keep map≥ 65mmHg. 4. Hydrocortisone 200mg v drip in 5% DW100 cc in 24 hr.
<b>วัตถุประสงค์การพยาบาล</b> -ของเสียในร่างกายลดลง ไม่เกิดอันตรายจากของเสียคั่ง S : - O : BUN = 56 mg/dl O : Cr = 4.87 mg/dl O : Serum Bicarbonate=6.5 mmol/L	3.ติดตามผล BUN Creatine, Electrolyte 4.I/O ทุก1 ชั่วโมง จนstable เปลี่ยนเป็นทุก 8 ชม.	<b>วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก S:- O:- MAP50-62 mmHG - Urine ออกติดสาย - Sirs criteria 3 คะแนน	5.Meropenam 500mg v drip ทุก12 ชม(ปรับตามค่าไต) 6. ObsUrine/Hr.และติดตาม
3.เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการ	1.วัดสัญญาณชีพ บันทึกสังเกตการหายใจลักษณะและจังหวะการหายใจประเมินภาวะพร่องออกซิเจน		

กรณีศึกษารายที่ 1	กิจกรรมการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 2	กิจกรรมการพยาบาล
แลกเปลี่ยนก๊าซลดลง	ทั้ง Early signs และ Late signsทุก		Hemo c/s, CBC, Lactate
<b>วัตถุประสงค์เพื่อรักษา</b>	1-2 ชม.		1. สังเกตอาการและอาการแสดง
ป้องกันภาวะพร่อง	2. จัดทำนอนศีรษะสูง ON O <sub>2</sub>		, v/s ทุก 1 ชม
ออกซิเจน	MASK with bag ตามแผนการ		2. ดูแลให้สารน้ำและเกลือแร่
S:-	รักษา		ตามแผนการรักษา
O: หอบเหนื่อย RR 28-	3. ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ		3. รายงานแพทย์ทันทีที่ทราบผล
30/min	30ติดตาม AGB,Serum		การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่
- ผล ABG พบ pH=6.98,	Electrolyte	3.มีของเสียคั่งในกระแส	ผิดปกติ
HCO <sub>3</sub> =6.5 mmol/L.	1.ประเมินและบันทึกอาการแสดง	เลือด เนื่องจาก	4. ประสานส่งทำ HD
.	ของภาวะ Hyperglycemia และ	ประสิทธิภาพการทำงาน	5.ติดตามผล BUN Creatine,
	Hypoglycemia ตามเกณฑ์ข้างต้น	ของไตลดลง	Electrolyte
4.เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ	ถ้าพบอาการผิดปกติรีบรายงาน	<b>วัตถุประสงค์การพยาบาล</b>	6.I/O ทุก 1 ชั่วโมง จนstable
Hypo-Hyperglycemia	แพทย์	-ของเสียในร่างกายลดลง ไม่	เปลี่ยนเป็นทุก 8 ชม.
เนื่องจากร่างกายควบคุม	2. ติดตามการตรวจ DTX ตาม	เกิดอันตรายจากของเสียคั่ง	
ระดับน้ำตาลบกพร่อง	แผนการรักษาของแพทย์ ดูแลให้ RI	S : -	1.Mornitor v/s, EKG, O <sub>2</sub> sat
<b>วัตถุประสงค์</b>	ตาม RI scale	O : BUN = 69mg/dl	ทุก 1 ชม.
- เพื่อให้ระดับน้ำตาลใน	3. ดูแลให้ได้สารน้ำ และยาตาม	- Cr = 7.99 mg/dl	2.จัดทำนอนศีรษะสูงและดูแล
เลือดปกติ ไม่มีภาวะของ	แผนการรักษาของแพทย์ เพื่อ	-Serum	ผู้ป่วยon ventilator ตาม
Hypo-Hyperglycemia	ป้องกันภาวะ Ketone acidosis	Bicarbonate=5.6	แผนการรักษา
S: บ่นเหนื่อยเพลีย		mmol/L	3. suction ในท่อหลอดลมคอ
O: NPO		-uine ออกติดตาม	และในปาก pm.
-DTX 85-518mg%		4.เสี่ยงต่อภาวะพร่อง	4.ติดตามผล CXR และ ABG,
-on RI 1:1 V drip 2cc/hr		ออกซิเจนเนื่องจาก	Serum electrolyte
-HbA1c=8.9 mg%		ประสิทธิภาพในการ	
		แลกเปลี่ยนก๊าซลดลง	
		<b>วัตถุประสงค์เพื่อรักษา</b>	
		ป้องกันภาวะพร่อง	
		ออกซิเจน	
		S:-	
		O: หอบเหนื่อย onET -	
		Tube 22/min	
		- ผล ABG พบ pH=6.9,	
		HCO <sub>3</sub> = 4 mmol/L	

กรณีศึกษารายที่ 1	กิจกรรมการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 2	กิจกรรมการพยาบาล
<b>การพยาบาลต่อเนื่อง</b>			
1. มีของเสียคั่งและภาวะไม่สมดุลของสารน้ำ	1. Obs V/S อาการและอาการแสดง ระดับความรู้สึกตัวเมื่อการเสีย	1. มีของเสียคั่งและภาวะไม่สมดุลของสารน้ำ	1. Obs. V/S อาการและอาการแสดง ระดับความรู้สึกตัวเมื่อการ
Electrolyte ในร่างกาย	สมดุลของสารน้ำ และ Electrolyte	Electrolyte ในร่างกาย	เสียสมดุล ของสารน้ำ และกรด
เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง	2. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและ Electrolyte ตามแผนการรักษา	เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง	2. ดูแลการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตรงตามแผนการรักษาของแพทย์
<b>วัตถุประสงค์การพยาบาล</b>	3. Retain Foley Cath ติดตาม.Urine/Hr.	<b>วัตถุประสงค์การพยาบาล</b>	3. ดูแลและติดตาม ผู้ป่วยทำ HD
- เพื่อรักษาสมดุลของสารน้ำ และ electrolyte	4. รายงานและติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น BUN Creatinine, Electrolyte ABG อย่างใกล้ชิด	- ของเสียในร่างกายลดลง ไม่เกิดอันตรายจากของเสียคั่ง	4. Retain Foley Cath สังเกต Urine/Hr.
S:-		S:-	
0:- BUN 32-56 mg/dl		0:- BUN 33-70 mg/dl	5. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น BUN Creatinine, Electrolyte ABG
- Creatine 2.66-4.87mg/dl		- Creatine 1.89-7.99 mg/dl	
- I/O=1350/1700cc		- I/O=4244/1250cc	
ถึง 3800/4100CC		ถึง 4980/2300CC	
2. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง	1. Obs V/S, O <sub>2</sub> Sat อาการและอาการแสดง ทุก1 ชม. 2. จัดทำอนัตริษะสูง45 องศาและดูแลให้ได้รับ O <sub>2</sub> ตามแผนการรักษา	2. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง	1. Obs V/S, O <sub>2</sub> Sat อาการและอาการแสดง ทุก1 ชม. 2. จัดทำอนัตริษะสูง45 องศาและดูแลให้ได้รับ O <sub>2</sub> ตามแผนการรักษา
<b>วัตถุประสงค์การพยาบาล</b>	3. แนะนำ deep breathing exercise	<b>วัตถุประสงค์การพยาบาล</b>	3. ดูแล On on O <sub>2</sub> High flow FiO <sub>2</sub> 0.4 Flow 40lit /min ตามแผนการรักษา, suction ในปาก pm และพลิกตะแคงตัว ทุก2ชม
ป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน	3. ติดตาม ABG	ป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน	4. แนะนำ deep breathing exercise
S:- ผู้ป่วยบ่นหายใจไม่อิ่ม		S:- ผู้ป่วยบ่นหายใจไม่อิ่ม	5. ติดตาม ABG และ CXR Sputum
O: หอบเหนื่อย on		O: หอบเหนื่อย on	
O <sub>2</sub> canular RR 24-26/min		o <sub>2</sub> High flow	
- Serum Bicarbonate=15-25 mmol/L		- Serum Bicarbonate=16-18 mmol/L	
3. มีภาวะติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ ร่างกายต่ำ และเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้นจากภาวะยูรีเมีย ร่วมกับการสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์ตาม	1. Obs V/S, O <sub>2</sub> Sat อาการและอาการแสดง ทุก1 ชม. 2. ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังการให้การพยาบาล 3. ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ CAUTI	3. มีภาวะติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ ร่างกายต่ำ และเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้นจากภาวะยูรีเมียร่วมกับการสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์ตาม	1. สังเกต V/S, O <sub>2</sub> Sat อาการและอาการแสดง ทุก1 ชม. 2. ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังการให้การพยาบาล 3. ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ VAP,

กรณีศึกษารายที่ 1	กิจกรรมการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 2	กิจกรรมการพยาบาล
แผนการรักษา	BUNDLE	แผนการรักษา	CLABSI, CAUTI BUNDLE
วัตถุประสงค์การพยาบาล	4.ยา Ceftriaxon 2 G V Drip OD	วัตถุประสงค์การพยาบาล	4.Meropenam 500mg v drip
เพื่อลดการติดเชื้อในร่างกาย	5.ติดตามผล CBC	เพื่อลดการติดเชื้อในร่างกาย	ทุก12 ชม
และป้องกันการติดเชื้อที่ระบบ	Hemo C/S,Urine C/S,	และป้องกันการติดเชื้อที่ระบบ	5.ติดตามผลHemoC/S
ต่าง ๆ เพิ่มขึ้นในร่างกาย		ต่าง ๆ เพิ่มขึ้นในร่างกาย	CBC, Sputum, Urine C/S
S:-		S:-	
O: retain faley cath		O: c-line,double lumen,	
CBC ,WBC=11800		ET-Tube	
cell/mm <sup>3</sup>		CBC ,WBC=12900	
-Sisr criteria=2คะแนน		cell/mm3	
		-Sisr criteria=3 คะแนน	
4.ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย	1. สร้างสัมพันธ์ภาพและประเมินความวิตกกังวล	4.เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายขณะและหลังฟอกเลือดด้วยไตเทียม	1. Obs V/S,O2 Sat อาการและอาการแสดง ทุก1 ชม.
วัตถุประสงค์การพยาบาล	2. เปิดโอกาสให้พูดคุยกับแพทย์และอธิบายก่อนให้การพยาบาลทุกครั้ง	วัตถุประสงค์การพยาบาล	2. ช่วยเหลือแพทย์ในการทำหัตถการ DLC และประสานไต
เพื่อลดความวิตกกังวล	3. จัดทำ family meeting เพื่อวางแผนจำหน่าย	เพื่อป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม	3. รายงานแพทย์ได้เข้าเพื่อประเมินก่อนส่งไปHD
S:-ญาติผู้ป่วยถามซ้ำๆ			
ผู้ป่วยบอกแล้ว			
O:-ผู้ป่วยสีหน้าวิตกกังวล			
5.เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม	1. ประเมิน (Fall risk assessment tool in elderly)	5. เสี่ยงต่อภาวะ Hypo-Hyperglycemia	1. Obs V/S, O2 Sat อาการและอาการแสดง ทุก1 ชม.
วัตถุประสงค์การพยาบาล	2. ช่วยเหลือในการทำกิจกรรมในส่วนที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำตัวเอง	วัตถุประสงค์	2. Obs.DTX และให้ RI ตามแผนการรักษา
เพื่อป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม	3. ยกไม้กั้นเตียงเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- เพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ ไม่มีภาวะของ Hypo-Hyperglycemia	3. ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา
S:-			4.เมื่อผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤต ส่งปรึกษาโภชนากรเพื่อ step DM Diet
O:- Aging			
- Fall risk in elderly=3.5			
คะแนน (เสี่ยงระดับ2)			
		5. การสื่อสารทางคำพูดบกพร่อง เนื่องจากการใส่ท่อหลอดลมคอ	1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว
		วัตถุประสงค์	2. นำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการสื่อสารมาใช้ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เช่น การใช้สีหน้าท่าทาง
		- ผู้ป่วยสามารถใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสมในการ	3. นำกระดาษและปากกาไว้ให้

กรณีศึกษารายที่ 1	กิจกรรมการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 2	กิจกรรมการพยาบาล
		บอกความต้องการของ ตนเองได้ S: - O: - ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ	ผู้ป่วยได้สื่อสาร 4. อธิบายก่อนให้การพยาบาลทุก ครั้ง พูดคุยกับผู้ป่วยเพื่อให้ กำลังใจ
		6. วิตกกังวลกลัวเนื่องจาก ขาดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับอาการและโรคที่ คุกคามต่อชีวิต วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อลดความวิตกกังวล S: - O: - ผู้ป่วยตื่นมาก - ไม่เคยเจ็บป่วยวิกฤต	1. สร้างสัมพันธภาพและประเมิน ความวิตกกังวล. ให้การพยาบาล อย่างนุ่มนวล 2. เปิดโอกาสให้พูดคุยกับแพทย์ และอธิบายก่อนให้การพยาบาล ทุกครั้ง ให้กำลังใจ 3. อนุญาตให้ญาติผู้ป่วยได้เข้าเยี่ยม พูดคุยกับผู้ป่วยและเปิดโอกาสให้ ระบายความรู้สึก 4. จัดทำ family meeting เพื่อ วางแผนจำหน่าย
		7.เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันอุบัติเหตุพลัดตก หกล้ม S: - O: Aging - Aging - Fall risk in elderly=6.5 คะแนน (เสี่ยงระดับ 3)	1. ประเมิน- Aging - Fall risk in elderly และการผูกยึด 2. อธิบายผู้ป่วยและญาติถึงความ จำเป็นของการผูกยึด 3. Fentanyl 50microgram v prn. ตามแผนการรักษา 4. ช่วยเหลือกิจกรรมแบบtotal care 5. ยกไม้กั้นเตียงเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
<b>ระยะวางแผนจำหน่าย</b>			
5. เตรียมความพร้อมและ วางแผนจำหน่าย ใช้รูปแบบ DSME S: -ผู้ป่วยไม่มีคนดูแล O: HbA1C=8.9 mg% วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วย ปฏิบัติตัวและ	<b>1.ประเมินรายบุคคล</b> -ความรู้เรื่องโรค ภาวะแทรกซ้อน <b>2.ตั้งเป้าหมาย</b> -มีการตั้งเป้าหมาย ในระยะสั้น กับแพทย์ <b>3.วางแผนปรับเปลี่ยน</b>	7.เตรียมความพร้อมและ วางแผนจำหน่าย ใช้รูปแบบ DSME S: ผู้ป่วยบอกว่าชอบ รับประทานของหวาน -และรับประทานยาไม่ สม่ำเสมอ	<b>1. ประเมินรายบุคคล</b> -ความรู้เรื่องโรค ภาวะแทรกซ้อน <b>2. ตั้งเป้าหมาย</b> -มีการตั้งเป้าหมาย ในระยะสั้น ร่วมกันกับแพทย์ <b>3. วางแผนปรับเปลี่ยน</b>

กรณีศึกษารายที่ 1	กิจกรรมการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 2	กิจกรรมการพยาบาล
ดูแลตนเองได้เหมาะสม	-ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และทบทวนทักษะต่างๆที่จำเป็น - 4. ลงมือปฏิบัติตามแผน -วันที่1ประเมินทบทวนร่วมกับ care givers รอผ่านพ้นภาวะวิกฤต มาประเมินซ้ำอีกครั้ง วันที่ 2-3 - ประเมินและให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัว - ส่งปรึกษาเภสัชกรเพื่อประเมินทักษะ การฉีดยาอินซูลินและออกบัตรแพทย์ - แนะนำการทำ SMBG วันที่ 4 ทบทวนซ้ำและเติมความรู้ ความในส่วนที่ขาด 5. ประเมินผล/ติดตาม -coc9 -telemedicine -ส่งต่อข้อมูลไปยัง รพช. -ติดตามการมาตรวจตามนัด	O: HbA1C=11.9 mg% <b>วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้ผู้ป่วย ปฏิบัติตัวและ ดูแลตนเองได้เหมาะสม	ประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่อง อาหารเบาหวาน,ควบคุมอาหาร การสังเกต/O 4. ลงมือปฏิบัติตามแผน วันที่ 1-2 ประเมินและทบทวนร่วมกับ care giver รอผ่านภาวะวิกฤต จึงมา ประเมินซ้ำ วันที่ 3-4 - ประเมินและให้ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรค 5. ประเมินผล/ติดตาม -ส่งต่อข้อมูลไปยัง รพช -ติดตามโดย ข้อมูลตอบกลับจากการ เยี่ยมบ้านและtelemedicine

## วิจารณ์

บทบาทพยาบาลในหอผู้ป่วยสามัญวิกฤต ต้องมีความรู้ความชำนาญในการดูแลในการดูแลผู้ป่วย วิกฤตตาม Early goal directed therapy การดูแล ชดเชยระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ และการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเพื่อการฟอกเลือดอย่าง เร่งด่วน แก้ปัญหาภาวะไตวายเฉียบพลัน มีการดูแล ร่วมกับทีมแพทย์ และหน่วยไตเทียม ในการเตรียมทำ หัตถการ ช่วยเหลือผู้ป่วยให้การพยาบาลดูแลภาวะ sepsis เพื่อป้องกันภาวะช็อค ซึ่งเป็นโรคร่วมที่ทำให้ เกิดความรุนแรงในผู้ป่วย metformin associated lactic acidosis ตลอดจนมีการประสานกับทีมสห สาขาโดยมีพยาบาล เป็นผู้ประสานการดูแล ส่งผลให้ ผู้ป่วยปลอดภัย หายจากการเจ็บป่วยและกลับไปดูแล ตนเองที่บ้านได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี

## ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกรดแลคติกเกิน จากยาเมทฟอร์มิน
2. การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้รูปแบบ DSME เพื่อให้มีความเหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละราย

## สรุปผลการศึกษา

กรณีศึกษา 1 ได้รับวินิจฉัยอย่างรวดเร็วเพื่อ รีบ แก้ไขภาวะเลือดเป็นกรด รักษาปัจจัยร่วมที่เป็น สาเหตุ Supportive care , การให้สารน้ำ และเกลือแร่ ผู้ป่วยรายนี้มีการดูแลใกล้ชิด แก้ไขอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้แก้ไขภาวะ acidosis เป็นไปตามแนวทางได้ อย่างรวดเร็ว จึงไม่ต้องฟอกไต ดูแลต่อเนื่องจนได้รับ

การวางแผนจำหน่ายร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ อย่างเป็นระบบ โดยใช้รูปแบบ DSME<sup>5</sup> ติดตามอาการทาง telemedicine ผู้ป่วยไม่มีการ กลับมารักษาซ้ำ ปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง HbA1C=7.9 mg% ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจ

**กรณีศึกษา 2** ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง เพื่อแก้ไขภาวะความเป็นกรดในเลือดสูง หลังจากที่แพทย์ได้ให้การรักษาแบบประคับประคองแล้วมีภาวะเลือดเป็นกรดมาก ร่วมกับมีภาวะติดเชื้อหรือมีภาวะช็อก ยังไม่สามารถแก้ไขภาวะ metabolic acidosis ได้จึงตัดสินใจ วิธีการรักษา ด้วยการฟอกเลือด ซึ่งการฟอกเลือด<sup>6</sup>เป็นวิธีการรักษาที่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้อย่างมี นัยสำคัญ หลังจากการฟอกเลือดแล้ว ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่แสดงถึงภาวะเลือดเป็นกรดดีขึ้น refer back เพื่อให้ยาปฏิชีวนะต่อ ติดตามอาการทาง telemedicine ผู้ป่วยไม่มีการ re- admit ปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง HbA1C=8 mg% ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจ

## เอกสารอ้างอิง

1. ประทุม สร้อยวงค์. การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน. ใน: ประทุม สร้อยวงค์, บรรณาธิการ.การพยาบาลอายุรศาสตร์.เชียงใหม่: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2560. หน้า 209-24.
2. พิสนธิ์ จงตระกูล. การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อการจัดการโรคเบาหวาน ความดันเลือดสูง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วัฒนาการพิมพ์; 2557.
3. เพียงเพ็ญ เดชพร. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดเป็นกรดสัมพันธ์กับการใช้ยาเมทฟอร์มิน: กรณีศึกษา.ชัยภูมิเวชสาร. 2562;39(1):45-53.
4. วันทณี อภิชนาพงษ์. กรณีศึกษา Metformin-associated lactic acidosis. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล(ประเทศไทย). 2563;30(1):26-33.
5. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2566. สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ : บริษัทศรีเมืองการพิมพ์; 2566.
6. ณัฐชัย ศรีสวัสดิ์และเกรียง ตั้งสง่า. ภาวะไตวายเฉียบพลัน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย;2560.
7. ปรมัตถ์ ธิมาไชย. Renal Replacement Therapy in Acute Kidney Injury. ใน: หนังสือโครงการตำราวิทยาลัยแพทย์ศาสตร์พระมงกุฎเกล้า. กรุงเทพฯ: โครงการตำราวิทยาลัยแพทย์ศาสตร์พระมงกุฎเกล้า; หน้า 2563. 636-644.

## การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน: กรณีศึกษา 2 ราย

ฉันทน์ศรี มงคลสิริภัทร

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม

โรงพยาบาลมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 โรงพยาบาลมหาสารคาม ตั้งแต่ระยะวิกฤต ระยะดูแลต่อเนื่อง และระยะการวางแผนจำหน่าย โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย ญาติ เวชระเบียน การประเมินอาการ ชักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ เพื่อให้ทราบปัญหา ความต้องการของผู้ป่วย เพื่อนำข้อมูลมากำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล โดยใช้แนวคิดการประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรียม

ผลการศึกษกรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีประเด็นปัญหาที่เหมือนและแตกต่างกัน พบว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล ชักประวัติ ประเมินอาการ เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ผู้ศึกษาจึงได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาทางการพยาบาล และนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการกำหนดเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลอย่างครอบคลุม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ตลอดจนนำทักษะประสบการณ์และความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน มีการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลพบว่า ผู้ป่วยอาการดีขึ้น พยาบาลได้วางแผนการดูแลร่วมกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้สามารถดูแลตนเอง ป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อลดการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

**คำสำคัญ:** การพยาบาลผู้ป่วย ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

รับบทความ: 27 ตุลาคม 2566

ปรับแก้บทความ: 19 ธันวาคม 2566

ตอบรับการตีพิมพ์: 25 ธันวาคม 2566

## Nursing Care of Patients with Congestive Heart Failure with Acute Respiratory Failure: 2 Case Studies

Thanyarat Mongkolsiripattara

Medical Patient Nursing Group, Mahasarakham Hospital

### Abstract

This study was a comparative study of 2 case studies to study nursing care of patients with congestive heart failure combined with acute respiratory failure who received treatment at the female medical ward 2 of Maha Sarakham Hospital. Since the crisis period, continuous care, and discharge planning by collecting information from patients, relatives, medical records, symptom assessment, history, and physical examination, and examination with special equipment to know the problem of patient needs. Then data were used for formulating nursing diagnoses and nursing care plan using the concept of patient assessment according to Gordon's 11 health plans and Orem's theory of self-care.

The results of the two case study studies have similar and different issues. It was found that nurses play an important role in patient care from gathering information, taking history, evaluating symptoms, and monitoring for complications that may occur. The researcher therefore analyzed nursing problems and used the nursing process to formulate comprehensive nursing diagnoses both physically, mentally, emotionally and socially, as well as bringing skills, experience and expertise in caring for patients with heart failure and acute respiratory failure. Nursing results were evaluated and found that the patient's symptoms improved. The nurse plans care together with the patient and relatives to be able to take care of yourself, prevent complications and reduce readmission in the hospital.

**Keywords:** Nursing, Heart failure, Respiratory failure

## บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลว คือกลุ่มอาการที่เกิดจากความผิดปกติในการทำงานของหัวใจ ซึ่งอาจผิดปกติที่โครงสร้างของหัวใจ หรือการทำหน้าที่ของหัวใจ ส่งผลให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายและรับเลือดกลับเข้าหัวใจได้ตามปกติ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเฉียบพลันและกลุ่มเรื้อรัง ซึ่งมีอาการหลัก ได้แก่ เหนื่อย อ่อนเพลีย บวม มีแนวทางการรักษาตามชนิดของหัวใจล้มเหลว การรักษาโรคร่วม และภาวะแทรกซ้อน ดูแลให้ volume status และ tissue perfusion ของผู้ป่วยกลับสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด ให้การวางแผนจำหน่ายเมื่ออาการของผู้ป่วยเริ่มคงที่และมีการประเมินก่อนจำหน่ายโดยทีมสหสาขาวิชาชีพร่วม ดูแลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลให้เข้าใจเกี่ยวกับตัวโรคอย่างเหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงที่ผู้ป่วยต้องเข้านอนโรงพยาบาลซ้ำในอนาคต

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัญหาด้านการดูแลสุขภาพทั่วโลกและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิต<sup>1</sup> พบว่าปัจจัยเสี่ยง ที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมากที่สุดเกิดจากความดันโลหิตสูง<sup>2</sup> จากทะเบียน Thai Acute Decompensate Heart Failure Registry (ADHERE) ในปี 2010 ของไทยพบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล เท่ากับร้อยละ 5.50 และอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำสูง<sup>3</sup> อายุของผู้ป่วยโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 65 ปี<sup>4</sup> สาเหตุเกิดจากโรคหลอดเลือดหัวใจสูงถึงร้อยละ 45<sup>5</sup> ภาวะหัวใจล้มเหลวส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของหัวใจ จึงพบว่าผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวต้องกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลใน 30 วัน ร้อยละ 13.80 ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย<sup>6</sup>

สถิติโรงพยาบาลมหาสารคาม ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ที่เข้ารับการรักษาที่กลุ่มงานการ

พยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม ปี 2563 ถึง 2565 จำนวน 1,238, 1,212 และ 1,301 ราย ตามลำดับ และมีผู้เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 ในปีดังกล่าว มีจำนวน 256, 169 และ 126 ราย วันนอนเฉลี่ย 4.53 วัน มีผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 11, 4 และ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.29, 2.36 และ 5.55 ตามลำดับ และกลับมารักษาซ้ำ จำนวน 8, 15 และ 18 ราย ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 7.27, 12.60 และ 12.33 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่รับบริการในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ซึ่งมีแนวโน้มมากขึ้น ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากภาวะน้ำเกิน<sup>7</sup> ส่งผลให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคที่สูงขึ้น และประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุและความชุกของภาวะนี้ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจรวมถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว การดูแลผู้ป่วยโดยสหสาขาวิชาชีพและการวางแผนจำหน่ายที่ดี จะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและการกลับมารักษาซ้ำ ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาได้

ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะหัวใจล้มเหลว ลดภาวะแทรกซ้อน ลดระยะเวลาการนอนในหอผู้ป่วย ช่วยให้การดูแลมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจ ศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมกับมีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันด้วยเหตุผลดังกล่าว

ผลการศึกษา พยาบาลมีบทบาทสำคัญ ในการรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ โดยใช้กรอบแนวคิดการประเมินภาวะสุขภาพของกอร์ดอนและกรอบแนวคิดในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลแห่งอเมริกาเหนือ (NANDA) ในการดูแลให้การพยาบาลทั้งในระยะวิกฤติเพื่อแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตภายใน 24 ชม.แรกได้ทันที ให้การพยาบาลในระยะฟื้นฟูเพื่อเฝ้า

ระวังภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและติดตามประเมินอาการเปลี่ยนแปลง หลังจากพ้นวิกฤตแล้วอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย อาการทุเลาดีขึ้นไม่มีภาวะแทรกซ้อน และให้การพยาบาลระยะก่อนจำหน่าย โดยนำทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม มาใช้เป็นแนวทางการวางแผนจำหน่ายอย่างเหมาะสม ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ส่งต่อข้อมูลสู่ชุมชนเพื่อดูแลต่อเนื่อง ให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและลดการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมกับมีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (กรณีศึกษา 2 ราย)

### รายงานผู้ป่วย

#### ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
เพศ / อายุ...ปี	หญิง / 57	หญิง / 89
สัญชาติ / ศาสนา	ไทย / พุทธ	ไทย / พุทธ
น้ำหนัก/ส่วนสูง	50 กิโลกรัม/152 เซนติเมตร	62 กิโลกรัม/156 เซนติเมตร
สถานภาพสมรส	คู่	หม้าย
การศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 3	ประถมศึกษาปีที่ 6
อาชีพ	เกษตรกร	สูงอายุไม่ได้ทำงาน
ผู้ดูแล	สามีและบุตรสาว	บุตรชายและหลานสาว
สิทธิการรักษา	บัตรทองผู้มีรายได้น้อย	จ่ายตรงกรมบัญชีกลาง
เข้ารับการรักษา	22-26 ตุลาคม 2565 (4 วัน)	วันที่ 13-16 ธันวาคม 2565 (3 วัน)
ค่าใช้จ่าย	17,818.75	19,845

2. เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

### วิธีการดำเนินการ

เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมกับมีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 จำนวน 2 ราย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยทบทวนเวชระเบียน ค้นคว้าเอกสาร ตำราวิชาการในงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลและการพยาบาล การสอบถามและสังเกตจากผู้ป่วยและผู้ดูแล

## ตารางที่ 2 ข้อมูลประวัติสุขภาพและประวัติการเจ็บป่วย

ข้อมูลสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
โรคประจำตัว	DM, HT, หัวใจขาดเลือด (IHD)	HT, ลิ้นหัวใจรั่ว RHD
การผ่าตัด	ปฏีสธ	เคยผ่าตัดกระดูกสะโพกซ้ายหัก ปี 2563
ประวัติการแพทย์	ปฏีสธการแพทย์	แพทย์ Penicillin, Chloramphenicol, Ofloxacin, Roxithromycin, Ciprofloxacin
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	ไอ หายใจหอบ แน่นหน้าอก ก่อนมา 1 ชั่วโมง	หายใจหอบ นอนราบไม่ได้ ก่อนมา 1 ชั่วโมง
ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน	6 ชม.ก่อนมา มีอาการไอ มีเสมหะ หายใจหอบเหนื่อย ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล	6ชม.ก่อนมา มีอาการหายใจหอบเหนื่อย 1ชม.นอนราบไม่ได้ หายใจหอบเพิ่มขึ้นญาติเรียกศูนย์กู้ภัยเพื่อนำส่งโรงพยาบาล
การวินิจฉัยโรค	Congestive heart failure with acute respiratory failure	Congestive heart failure with acute respiratory failure
อาการและอาการแสดง ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงจำหน่าย	วันที่ 1 แรกรับ ผู้ป่วยวัยกลางคน รู้สึกตัวดีถามตอบ รู้เรื่อง E4V5M6 หายใจหอบ นอนราบไม่ได้ แน่นหน้าอก มีอาการกระสับ กระส่าย สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.8-39.6°C ชีพจร 98 bpm หายใจหอบ ลีกล 30 bpm ความดันโลหิต 115/52 mmHg SpO <sub>2</sub> =81% ให้ oxygen mask with bag 10ลิตร/นาที ให้ข้อมูลญาติยินยอมในการใส่ท่อช่วยหายใจ ขนาด 7.0 ซีด 20 ซม.ต่อเครื่องช่วยหายใจ ใช้mode PCMV RR16 IP16 PEEP5 FiO <sub>2</sub> 0.4 (mode full support เครื่องช่วยหายใจทุกครั้งของการหายใจ ตามค่าที่ตั้งไว้ ผู้ป่วยไม่ได้ trigger เอง ) รับไว้หอผู้ป่วยใน รักษาอาการปอดบวมน้ำด้วยยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 gm IV ทุก 8 ชม.และLasix 80 mg IV รักษาภาวะน้ำเกิน มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ได้รับยา Regular insulin ตาม scale ดูแลควบคุมอาหารเหลวDMทางสายยาง ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ เพื่อสังเกตและบันทึกปริมาณน้ำเข้า-ออก ในร่างกาย มีภาวะความดันโลหิตสูง200/100 mmHg ได้รับยาNTG (1:5) IV drip 5ml/hr titrate ยาทีละ 3 cc/hr เพื่อควบคุมความดันโลหิตและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะให้ยา จนสามารถหยุดยาได้ ภายใน 3 ชม. สัญญาณชีพปกติ SpO <sub>2</sub> = 95-100 %	วันที่ 1 แรกรับ ผู้ป่วยสูงอายุ รู้สึกตัว พุดจา สับสน E4V4M6 หายใจหอบ นอนราบไม่ได้ มีอาการกระสับ กระส่าย สัญญาณชีพ อุณหภูมิ36.8-38.2°C ชีพจร 98 bpm หายใจหอบ ลีกล 30 bpm ความดันโลหิต 151/84 mmHg SpO <sub>2</sub> =90 % ฟังปอดมี Wheezing both lung ฟัน ยา Berodual 1NB stat เอกซเรย์ปอดพบ Cephalization of pulmonary vasculature both lung, Rt.pleural effusion แพทย์ให้ข้อมูลญาติในการใส่ท่อช่วยหายใจ ญาติยินยอม ผู้ป่วยสับสน Agitation ได้รับยา Valium 10 mg. IV ก่อนใส่ท่อช่วยหายใจขนาด7.0ซีด 22ซม.ใช้เครื่องช่วยหายใจ mode PCMV RR16 IP16 PEEP5 FiO <sub>2</sub> 0.4 รับไว้หอผู้ป่วยใน รักษาอาการปอดบวมน้ำด้วยยาขับปัสสาวะและยาปฏิชีวนะCeftriaxone 2gm IV OD x 3 dose. และ Azitromycin (250mg) 2x1 po pc ได้รับยา Lasix 80 mg IV รักษาภาวะน้ำเกิน ได้ทำEcho bedside พบ IVC dilate , good LEVF=71% ส่งตรวจ TNT=53.4ng/L ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก แพทย์นี้ถึงถึงภาวะหัวใจล้มเหลวมากกว่า retained foley,s catheter มีurine ออก 900

**วันที่ 2** E4VtM6 ผีอกหายใจโดยใช้ mode PSV (Pressure support ventilation เครื่องช่วยหายใจ โดยการเพิ่มแรงดันขึ้นไปจนถึงค่าที่ตั้งไว้ ทุกๆ ครั้ง ของ การหายใจ ผู้ป่วยเป็นผู้กำหนด RR Ti เอง) ได้ ตลอดวัน ตรวจTroponin-T เพิ่มขึ้นจากครั้งแรก 25% (น่าจะมีส่วนเป็น myocardial infarction ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว แต่เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก จึงนึกถึง ภาวะCHFมากกว่า) รักษาด้วยยาขับปัสสาวะเพื่อขับ น้ำออกจากร่างกาย ตรวจ EKG และUltrasound heart bedside พบ LVEF=67% ได้รับยาApirin, Atorvastatin เพื่อลดการเกาะกลุ่มของเกร็ดเลือด และไขมัน พบการติดเชื้อในกระแสเลือดและติดเชื้อ แบคทีเรียในทางเดินปัสสาวะ ได้รับยาปฏิชีวนะ ต่อเนื่อง (จนถึงวันจำหน่ายกลับบ้าน) ตรวจพบไต สูญเสียหน้าที่เฉียบพลัน ควบคุมปริมาณสารน้ำเข้า-ออกในร่างกาย intake/output =310/2,200cc. สัญญาณชีพ(V/S) ปกติ

**วันที่ 3** E4VtM6 ได้รับการฝึกหายใจ ไม่มีอาการ หอบเหนื่อย ค่าSpO<sub>2</sub> =100% ฟังปอด Crepitation sound ลดลง ,ขาบวมลดลง สามารถถอดท่อช่วย หายใจและให้ออกซิเจนแบบผสมอากาศอัตราการใช้ ไทลสูง(HFNC) flow 40 FiO<sub>2</sub> 0.4 (เพื่อช่วยเหลือใน ระบบ ทางเดินหายใจสำหรับผู้ที่มีภาวะทางเดิน หายใจล้มเหลวเฉียบพลัน) ได้รับยาDexametasone 4mg ป้องกันภาวะอุดตันทางเดินหายใจส่วนบน และ Lasix 80 mg IV เพื่อขับน้ำส่วนเกิน ดูแลจำกัด น้ำน้อยกว่า 1 ลิตร/วัน เพื่อควบคุมปริมาณน้ำ เริ่ม ให้รับประทานอาหารอ่อนจัดช่วงเย็น รับประทาน 1 ถาด เตรียมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยร่วมกับสห สาขาวิชาชีพ V/S ปกติ Intake/Output =500/1,800 cc.

**วันที่ 4** E4V5M6 ไม่มีไข้ ไม่มีอาการหอบเหนื่อย นอนราบได้ ปรับให้ออกซิเจนเป็น Cannular 3 L/m และหยุดการใช้ออกซิเจนได้ภายใน 3ชม. ฟังปอด Minimal crepitation both lung ข่ายบวม ให้ รับประทานอาหารอ่อนจัด รับประทานได้ดี จำกัดน้ำดื่ม น้อย กว่า 1 ลิตร/วัน Intake/Output =800/1,000cc. อาการทั่วไปปกติ สัญญาณชีพปกติ แพทย์จำหน่าย

cc.สีเหลืองใส V/S ปกติ SpO<sub>2</sub>=100 %

**วันที่ 2** E4VtM6 ตื่นเมื่อเรียก ทำทางอ่อนเพลีย ทำตามคำบอกได้ ผีอกหายใจโดยใช้ mode pressure support ช่วงเช้า พ้นยาขยาย หลอดลม ทุก6ชม.สามารถหายใจตามเครื่องได้ดี ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ แพทย์พิจารณาถอดท่อ ช่วยหายใจ และให้ออกซิเจนแบบผสมอากาศ อัตราการใช้ไทลสูง(HFNC) ไว้ได้10ชม. เริ่มมี อาการหายใจหอบเหนื่อยอีกครั้ง พ้นยาขยาย หลอดลมแล้วไม่ดีขึ้น จึงได้ใส่ท่อช่วยหายใจเป็น ครั้งที่2 และใช้เครื่องช่วยหายใจ mode full support ได้ยาDexametasone 4mg IV เพื่อ ป้องกันภาวะอุดตันทางเดินหายใจส่วนบน พ้นยา ขยายหลอดลมแบบ MDI ทุก4ชม.และได้รับยา แก่ปวดสะโพกคือ Fentanyl 50mg IV เพื่อให้ ผู้ป่วยได้พัก ตรวจพบความไม่สมดุลของเกลือแร่ ในร่างกาย มีค่าโซเดียมและโปแตสเซียมใน กระแสเลือดต่ำ (อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ ผู้ป่วย Wean ไม่สำเร็จ) ได้รับยา Elixer KCL 30 ml รับประทาน ทุก 3 ชั่วโมง x 2 ครั้งและตรวจ เลือดติดตามค่าอิเล็กโทรไลต์เป็นระยะ เริ่มให้ อาหารทางสายยาง feed รับประทาน ควบคุมปริมาณ สารน้ำเข้า-ออกในร่างกาย เตรียมการวางแผน จำหน่ายผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ สัญญาณ ชี พ ป ก ตี Intake/ Output = 840/1,500cc.

**วันที่ 3** E4VtM6 ได้รับการฝึกหายใจ 2 ชม.ไม่มี อาการหอบเหนื่อย ค่าSpO<sub>2</sub> =95-100% ฟัง ปอดมีเสียง Crepitation sound ลดลง ,ขาบวม ลง สามารถถอดท่อช่วยหายใจและให้ออกซิเจนแบบผสมอากาศอัตราการใช้ไทลสูง (HFNC)flow 60 FiO<sub>2</sub> 0.4(เพื่อช่วยเหลือใน ระบบ ทางเดินหายใจสำหรับผู้ที่มีภาวะทางเดิน หายใจล้มเหลวเฉียบพลัน)ได้ 2 ชม. หลังจากนั้น สามารถหายใจเองได้โดยไม่มีออกซิเจน ค่า SpO<sub>2</sub> =100% บางครั้งพูดสับสน (จากสูงวัย) ได้รับยา Haloperidol 3mg IV และปรับเป็นยา รับประทานก่อนกลับบ้าน อาการทั่วไปดีขึ้น ไม่มี อาการหอบเหนื่อย อาการบวมยุบลงปกติ

กลับบ้าน ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านและการนัดมาตรวจซ้ำ 2 สัปดาห์ รวมวันนอนรักษาในโรงพยาบาล 4 วัน

สัญญาณชีพปกติ แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านและการนัดมาตรวจซ้ำ 2 สัปดาห์ รวมวันนอนรักษาในโรงพยาบาล 3 วัน

### ตารางที่ 3 ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษอื่น ๆ

รายการ	ค่าปกติ	รายที่ 1	รายที่ 2
WBC (Cell/mm <sup>3</sup> )	5,000 -10,000	12,530	13,550
Hemoglobin(gm/dl)	12.4-16.4	9.6	8.2
Hematocrit (%)	37 - 49	28	24.9
<b>การแปลผล</b> กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีการติดเชื้อในกระแสเลือด มีภาวะซีดจากพบเซลล์เม็ดเลือดแดงและมีค่าความเข้มข้นของเลือดต่ำ			
Sodium (mmol/L)	140-148	129-138	127-133
Potassium (mmol/L)	3.6-5.2	3.8 - 4.4	2.5 - 4.1
Chloride (mmol/L)	100 - 108	94 - 100	83 - 91
TCO2 (mmol/L)	21 - 32	22 - 26	29 - 34
<b>การแปลผล</b> กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีปริมาณโซเดียมในเลือดต่ำกว่าปกติ ส่งผลให้มีอาการอ่อนแรง ซึมลง, ในรายที่ 2 มีค่าโปแทสเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง (อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยweaningไม่สำเร็จ), มีภาวะ Hypochloremia สาเหตุจากภาวะเลือดเป็นด่างและมีค่า Carbon-dioxide สูงกว่าปกติ สาเหตุอาจเกิดจากมีภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ ซึ่งทั้ง 2 รายอาจเกิดจากการเสียน้ำมาก จากการได้ยาขับปัสสาวะ			
Lactate NaF (g/dl)	4.5 - 19.8	28	-
<b>การแปลผล</b> รายที่1 มีภาวะเนื้อเยื่อต่างๆของร่างกายขาด Oxygen จากสภาวะ Sepsis (lactate มีการขับออกจากร่างกายทางตับและไต) กรณีศึกษารายนี้มีค่าการทำงานของไตผิดปกติ อาจพบค่า lactate สูงกว่าปกติได้			
BUN (mg/dl)	6 - 20	28 - 40	19 - 25
<b>การแปลผล</b> กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีค่าการทำงานของไตที่ลดสมรรถภาพลง จนไม่สามารถขับเอาออกเสียในเลือดออกได้หมด อาจเกิดจากภาวะขาดน้ำ			
Troponin-T Highsense (ng/dl)	0 - 14	ครั้งที่1 =184 ครั้งที่ 2 =230	ครั้งที่ 53.40
<b>การแปลผล</b> กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีการเพิ่มขึ้นของ ระดับ Cardiac Troponin T ซึ่งสามารถพบได้ในผู้ป่วยโรคไตวายฉับพลันที่ไม่มีอาการของกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจและกล้ามเนื้อหัวใจ ในกรณีศึกษาทั้ง 2 รายนี้ มีค่าการทำงานของไตเสื่อมและไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก แพทย์นึกถึง CHF มากกว่าหัวใจขาดเลือด			
UA : protein	Negative	1+	ไม่ได้ตรวจ
UA : Leukocyte	Negative	2+	ไม่ได้ตรวจ

UA : WBC	0	30-50	ไม่ได้ตรวจ
UA : ส่องกล้อง		Bacteria	ไม่ได้ตรวจ
<b>การแปลผล</b> รายที่ 1 มีโปรตีนในปัสสาวะและมีเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ ตรวจพบเชื้อแบคทีเรีย ป่งบอกถึงการติดเชื้อแบคทีเรียในทางเดินปัสสาวะ			
CXR		Cephalization of pulmonary	Cephalization of pulmonary Rt.pleural effusion
<b>การแปลผล</b> กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีภาวะน้ำเกินทันทไปที่ปอดพบปริมาณของสารน้ำหรือเลือดคั่งในช่องปอด, รายที่ 2 มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดร่วมด้วย			
Echocardiogram (bed side)		LVEF=80%	Good LVEF , IVC dilate
<b>การแปลผล</b> กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายปกติ , รายที่2 มีการขยายขนาดของ Inferior Vena Cava เนื่องจากมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด			
EKG		Anteroseptal infarction, AF	Rt.ventricular hypertrophy
รายที่1 มีหลอดเลือดเส้นซ้ายอุดตัน ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจส่วนด้านหน้า ซ้ายน้อยลงและมีอาการหัวใจเต้นเร็ว รายที่ 2 มีภาวะหัวใจห้องล่างขวาโตจากประวัติมีโรคลิ้นหัวใจรั่วและความดันโลหิตสูงส่งผลให้เกิด ภาวะความดันโลหิตในเส้นเลือดปอดสูงทำให้หัวใจสูบฉีดเลือดไปยังปอดและกลับมาลำบาก ส่งผลให้หัวใจห้องขวาโตขึ้น			

### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

การประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แนวคิดการประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ซึ่งสามารถนำมาวางแผนปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ เพื่อนำไปปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อน รวมถึงการวางแผนจำหน่าย เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลตนเองได้ โดยนำมาวิเคราะห์เพื่อการวางแผนให้การพยาบาล ตามข้อวินิจฉัยการพยาบาล ดังนี้

1. มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจาก พื้นที่การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากมีภาวะปอดบวมน้ำและตัวนำออกซิเจน ลดลง

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยมีการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดเพียงพอที่จะได้ออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพิ่มขึ้น

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 1: ผู้ป่วยบอก”เหนื่อยเพลีย”: หายใจหอบ นอนราบไม่ได้: RR=30 bpm :SpO2 =81-89% :ฟังปอดพบเสียง Crepitation both lungs: CXR พบCephalization : Hb 9.6 gm/DL : Hct 28.0 vol%

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 2: หายใจหอบ นอนราบไม่ได้ : RR=30 bpm : SpO2= 90% :ฟังปอดพบเสียงCrepitation both lungs : CXR พบ Cephalization : Hb 8.2 gm/DL : Hct 24.9 vol%

กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ประเมินสัญญาณชีพและ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

แดง จัดทำนอนของผู้ป่วยให้ศีรษะสูง 30-45 องศา ช่วยแพทย์ทำหัตถการใส่ท่อช่วยหายใจและดูแลให้ได้รับออกซิเจนโดยใช้เครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา ดูแลให้ได้รับยา Lasix เพื่อขับน้ำ, Berodual 1 NB พ่นขยายหลอดลม ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยการทำการดูดเสมหะทั้งในปาก ลำคอและท่อทางเดินหายใจ ให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ สังเกตและบันทึกภาวะชืดหรือการสูญเสียเลือดของร่างกายมากเกินไป รายงานเมื่อผิดปกติ

การประเมินผล : ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจต่อเครื่องช่วยหายใจ ในช่วงแรกตั้ง setting เป็น Full support ต่อมาฝึกหายใจปรับตั้งเครื่องเป็น PSV ผู้ป่วยสามารถฝึกหายใจได้ดี ผู้ป่วยรายที่ 1 สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจได้ในวันที่ 2 ของการรักษา ผู้ป่วยรายที่ 2 แรกเริ่มมีอาการ agitation ได้รับยากล่อมประสาทเพื่อให้ผู้ป่วยสงบ ลดแรงต้านทานในปอด เกิดการแลกเปลี่ยนได้ดีขึ้น สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจได้ในช่วงแรก ต่อมามีอาการอ่อนเพลียร่วมกับมีภาวะโพแทสเซียมต่ำ ขับเสมหะออกเองลำบาก มี sign ของการพร่องออกซิเจนได้ re-intubation รอบ 2 พร้อมกับการแก้ไขภาวะ Hypokalemia จนผลเลือดกลับมาปกติ สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจ ทั้ง 2 ราย อาการดีขึ้นตามลำดับ หมดปัญหาเรื่องการแลกเปลี่ยนก๊าซของปอด

**1. มีภาวะน้ำเกินและปริมาตร เลือดที่หัวใจ ส่งออกต่อนาทีลดลง เนื่องจากการบีบตัวของหัวใจ ไม่มีประสิทธิภาพ**

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยปลอดภัย และไม่มีความเครียด

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 1 : ผู้ป่วยบอก ”หายใจไม่อิ่ม นอนไม่ได้”, คลื่นไฟฟ้าหัวใจ มี Anteroseptal infarction, Atrial fibrillation, ชีพจร=90-100 ครั้ง

ต่อนาที, ฟังปอด มี Crepitation ทั้ง 2 ข้าง, Pitting edema 1+ที่ขาทั้ง 2 ข้าง , TNT=184-230 ng/L , BP=200/100 mmHg, มีโรคประจำตัว โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ, ความดันโลหิตสูง

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 2 : ผู้ป่วยบอก ”หายใจไม่อิ่ม”, คลื่นไฟฟ้าหัวใจมี Rt.ventricular hypertrophy, ชีพจร= 90-100 ครั้งต่อนาที, ฟังปอด มี Crepitation ทั้ง 2 ข้าง, Pitting edema 1+ที่ขาทั้ง 2 ข้าง, TNT=53.40ng/L, มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูงและลิ้นหัวใจรั่ว

กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อนาทีลดลง ตรวจวัดสัญญาณชีพทุกชั่วโมงหรือตามความเหมาะสม ดูแลให้ได้รับยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา ประเมินปริมาณปัสสาวะและสารน้ำเข้า-ออกร่างกายและจดบันทึกทุก 8 ชม. จำกัดน้ำไม่ให้เกิน 1.0 ลิตรต่อวัน ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา จัดให้พักผ่อนอย่างสมบูรณ์ (absolute bed rest) จัดท่าศีรษะสูงหรือกึ่งนั่งกึ่งนอน ดูแลให้ได้ยาตามแผนการรักษา พร้อมสังเกตอาการข้างเคียงจากการให้ยา ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการค่า Trop-T, Electrolyte, BUN, Cr และติดตามผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกเป็นระยะ

การประเมินผล : ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับยาขับปัสสาวะตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงวันจำหน่าย ได้ใส่คาสายสวนปัสสาวะ เพื่อบันทึกสารน้ำออกจากร่างกาย รายที่ 1 มีภาวะความดันโลหิตสูง BP=200/100 mmHg ได้รับยา NTG (1:5) IV drip 5ml/hr ดูแล titrate ยาทีละ 3 cc/hr จนสามารถหยุดยาได้หลังรับไว้รักษาภายใน 3 ชม. ไม่มีแน่นหน้าอก รวม intake/output ทั้งหมด = 1,980/4,850 cc รายที่ 2 ไม่มีแน่นหน้าอก ความดันโลหิตอยู่ในช่วงปกติ, รวม intake/output ทั้งหมด = 1,610/5,000 cc ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย รู้สึกตัวดี

ไม่มีหอบเหนื่อย ชายขบวม EKG show normal sinus rhythm ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย หมดปัญหาเรื่องภาวะปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกก่อนที่ลดลง

## 2. มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจและทางเดินปัสสาวะ

วัตถุประสงค์: ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อ  
 ชื่อ ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 1: มีไข้ อุณหภูมิ 37.8-39.6 องศาเซลเซียส, CXR (22 ตค. 65) มีCephalization both lung, ฟังปอดมีเสียง Crepitation both Lung, ตรวจ CBC พบ WBC = 12,530 cell/mm<sup>3</sup> (วันที่ 22 ตค. 65), ตรวจ urine analysis พบ WBC=30-50/HP, Bacteria numerous (วันที่ 25 ตค. 65 ), Lactate NaF = 28 mg/dl (วันที่ 22 ตุลาคม 2565)  
 ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 2 : มีไข้ อุณหภูมิ 36.8-38.2 องศาเซลเซียส, CXR (12 ธค .65) มี Cephalization both lung , ฟังปอดมีเสียง Crepitation both Lung , ตรวจ CBC พบ WBC = 13,550 cell/mm<sup>3</sup> (วันที่ 13 ธค. 65)

กิจกรรมการพยาบาลระบบทางเดินหายใจ 1) ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง เพื่อลดการนำเชื้อโรคจากการสัมผัส 2) ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก IC และ Aseptic technique 3) สังเกตอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ เช่น มีไข้ หายใจเร็ว เสมหะผิดปกติ 4) วัดสัญญาณชีพ ทุก 1 ชม. และอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชม. เพื่อประเมินภาวะติดเชื้อ 5) ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาและสังเกตอาการข้างเคียงจากยา 6) ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, Spum C/S, Sputum G/S เป็นระยะ

กิจกรรมการพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะ 1) สังเกตอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ เช่น มีไข้ ปัสสาวะขุ่น มีตะกอน กลิ่นเหม็นผิดปกติ ปวดเคาะเจ็บที่บั้นเอว 2) ใส่หรือเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะด้วย Aseptic technique 3) ไม่ยกถุง

ปัสสาวะสูงกว่าระดับเอวของผู้ป่วย ป้องกันการไหลย้อนกลับนำเชื้อโรคเข้าสู่ผู้ป่วย 4) ดูแลถุงปัสสาวะไม่ให้ลากหรือสัมผัสพื้น และเช็ด 70% Alcohol เมื่อเปิด - ปิดสายขณะตรวจ 5) ส่งตรวจปัสสาวะ UA, Urine C/S เป็นระยะตามแผนการรักษา

การประเมินผล : ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย รู้สึกตัวดี มีไข้สูงในวันที่ 1 และ 2 ของการนอนรักษา หลังได้รับยาปฏิชีวนะไข้ลงดีในวันที่ 3 รายที่ 1 ได้รับยา Ceftriaxime 2 gm IV ทุก 8 ชม.จนถึงวันจำหน่าย (9 dose) รายที่ 2 ได้รับยา Ceftriaxone 2gm IV OD x 3 dose. และ Azitromycin (250mg) 2x1 po pc. ก่อนจำหน่ายทั้ง 2 ราย ไม่มีไข้ ไม่เกิดผลข้างเคียงของยาที่ได้รับ ตรวจเสมหะไม่มีภาวะติดเชื้อ บริเวณให้สารน้ำและยาไม่มีอาการปวดบวมแดงร้อน ปัสสาวะใสสีเหลืองไม่มีตะกอนขุ่น ผู้ป่วยทั้ง 2 รายปลอดภัยและหมดปัญหาจากภาวะติดเชื้อในร่างกาย

## 3. การกำซาบของเนื้อเยื่ออวัยวะในร่างกายและเนื้อเยื่อส่วนปลายลดลง เนื่องจากภาวะซีด

วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนเพียงพอกับความต้องการของร่างกายและปลอดภัยจากภาวะซีด

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 1 : Hematocrit = 28.0 vol , Hemoglobin = 9.6 gm/dl , จากการตรวจร่างกาย เปลือกตาซีด , SpO<sub>2</sub>=89-90% (ขณะให้ออกซิเจน mask with bag)

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 2 : Hematocrit = 24.9 vol , Hemoglobin = 8.2 gm/dl, จากการตรวจร่างกาย เปลือกตาซีด , SpO<sub>2</sub> =81-92 % (ขณะให้ออกซิเจน mask with bag)

กิจกรรมการพยาบาล : 1) สังเกตและประเมินภาวะเลือดออกผิดปกติ เช่น ชักประวัติ ถ่ายอุจจาระดำหรืออาเจียนเป็นเลือดหรือเลือดออกผิดปกติตามอวัยวะต่างๆ 2) ประเมินระดับความ

รู้สึกตัว สัญญาณชีพ และความอึดตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงปลายนิ้ว ทุก 1 ชม. 3) ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจวัดระดับ Hematocrit, Hemoglobin เป็นระยะ 4) เตรียมจอง PRC ตามแผนการรักษาหากมีความต้องการ/ หากมีการสั่งใช้อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงความจำเป็นและประโยชน์ของการให้เลือด

การประเมินผล : ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง หลังถอดท่อช่วยหายใจ SpO<sub>2</sub> = 95 - 100 % ทั้ง 2 ราย มีค่าเม็ดเลือดแดงในร่างกายต่ำกว่าปกติอยู่ในระดับที่แพทย์ยอมรับได้ ไม่มีอาการของการเสียเลือดผิดปกติใดๆ ไม่ได้รับส่วนประกอบของเลือดเพิ่ม (เนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นมากกว่า เช่น เกิดภาวะน้ำเกิน (volume overload) เพิ่มขึ้น มีไข้หรือเกิด transfusion-related lung injury ได้) ในกรณีศึกษา นี้ผู้ป่วยปลอดภัยและไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะซีด

#### 4. ภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ คือโซเดียมและโปแตสเซียมในกระแสเลือดต่ำ

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจา

ภาวะโซเดียมและโพแทสเซียมในร่างกายต่ำ

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 1 : ผู้ป่วยท่าทางเหนื่อยอ่อนเพลีย, ผล Lab K=3.8-4.4 mmol/L, Na =129-138 mmol/L , ได้รับยาขับปัสสาวะ, BUN=28 - 40mg/dl, มีปัสสาวะออกรวม intake/output ทั้งหมด = 1,980/4,850 cc

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 2 : ผู้ป่วยท่าทางเหนื่อยอ่อนเพลีย, ผล Lab K= 2.5 - 4.1 mmol/L, Na =127-133 mmol/L , ได้รับยาขับปัสสาวะ , BUN=19-25 mg/dl รวม intake/output ทั้งหมด =1,610/5,000 cc

กิจกรรมการพยาบาล : 1) สังเกตอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะ Potassium ต่ำ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ปวดท้อง อ่อนแรง ชาบริเวณแขนขา 2) ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ Serum Electrolyte พร้อมติดตามผลและรายงานแพทย์ เมื่อมีค่าที่ผิดปกติ 3) ดูแลให้ได้ Elixer KCL 30 ml รับประทาน ทุก 3 ชั่วโมง x 2 ครั้ง (เฉพาะผู้ป่วยรายที่ 2) 4) บันทึกสัญญาณชีพทุก 1 - 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยโดยเฉพาะอัตรา จังหวะและความแรงของชีพจร 5) ติดตามการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

การประเมินผล : ผู้ป่วยรายที่ 2 หลังได้รับการแก้ไขภาวะ Hypokalemia ไม่มีอาการแสดงของภาวะโพแทสเซียมในร่างกายต่ำ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน อ่อนแรง ชาบริเวณแขนขา หมดปัญหาภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่

#### 5. อาจเกิดภาวะ แทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ

วัตถุประสงค์ : ไม่เกิดภาวะ แทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 1 : ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ตั้งแต่แรก

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 2 : ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ตั้งแต่แรก

กิจกรรมการพยาบาล : 1) อธิบายเรื่องการใส่ท่อใช้เครื่องช่วยหายใจกับผู้ป่วยและญาติลงนามยินยอม ในแบบฟอร์มยินยอมการใส่ท่อช่วยหายใจ 2) ดูแลให้ผู้ป่วย on Ventilator Setting mode ตามแผนการรักษาและตามมาตรฐานการใช้เครื่องช่วยหายใจ 3) ประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและประเมินการถอดท่อช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติ 4) ติดตาม ประเมินสัญญาณชีพ และความ

อิมตัวออกซิเจนปลายนิ้ว ทุก 1-4 ชั่วโมงและสังเกต ประเมินภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายขาดออกซิเจน เช่น ปลายมือเท้าเย็น SpO<sub>2</sub> <95% กระสับกระส่าย 5) ดูแลป้องกันท่อ เลื่อนหลอด

การประเมินผล : ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่เกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจก่อนกำหนด และไม่พบอาการแสดงของปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ(VAP) หรือปอดแตก ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจ และถอดท่อช่วยหายใจได้ หมดความเสี่ยงอันตรายจากการใส่ท่อช่วยหายใจ

#### 6. พร่องในการทำกิจวัตรประจำวันและการสื่อสารเนื่องจากจำกัดกิจกรรมและใส่ท่อช่วยหายใจ

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยได้รับการดูแลในการทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างเหมาะสมและสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 1 : ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ, ไม่สามารถสื่อสารโดยการพูด, ไม่สะดวกทำกิจกรรมเองได้

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 2 : ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ ไม่สามารถสื่อสารโดยการพูด : แขนทั้งสองข้างถูกผูกยึดไว้ ไม่สามารถทำกิจกรรมเองได้

กิจกรรมการพยาบาล : 1) ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย 2) ประเมินระดับความรู้สึกตัวผู้ป่วยโดยใช้เครื่องมือกลาสโกว์โคมาสเกล (Glasgow Coma Sale) 3) ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยการช่วยเหลือทำกิจวัตรประจำวัน เช่น Unit care , hygiene care และ mouth care 4) ดูแลพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมงและหลีกเลี่ยงการทำให้เกิดแรงเสียดทานกับผู้ป่วย ป้องกันแผลกดทับ 5) ดูแลให้ได้รับสารน้ำและสารอาหาร ตามแผนการรักษาของแพทย์ 6) เลือกรวิ

การสื่อสารให้เหมาะสม ซึ่งทำได้หลายวิธีได้แก่ 6.1 เขียนด้วยปากกานบนกระดาน 6.2 รูปภาพสื่อสาร 6.3 ชัยบริมฝีปากพูด 6.4 แสดงสีหน้า ท่าทางสื่อสาร 6.5 ถามตอบใช่หรือไม่ใช่

การประเมินผล : ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ร่างกายสะอาด ได้รับการดูแลช่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน สามารถตอบสนองและสื่อสารได้ รายที่ 1 สื่อสารด้วยการเขียน, ทั้ง 2 ราย แสดงสีหน้าท่าทางสื่อสารและถามตอบใช่หรือไม่ใช่ โดยการพยักหน้าเมื่อตอบว่าใช่และส่ายหน้าเมื่อปฏิเสธ

#### 7. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล

วัตถุประสงค์: ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลลดลง เข้าใจอาการรวมทั้งแผนการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับและให้ความร่วมมือในการรักษา พยาบาล

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 1 : ญาติบอกมีความกังวล กลัวไม่หาย

ข้อมูลสนับสนุนรายที่ 2 : ญาติบอกกลัวไม่หาย สีหน้ากังวล, บางครั้งผู้ป่วย agitation ไม่ให้ความร่วมมือ

กิจกรรมการพยาบาล : 1) สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติโดยการแนะนำตัว สถานที่ การปฏิบัติตัว การเยี่ยม และการพยาบาล 2) อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติได้รับทราบถึงอาการและอาการแสดง แผนการรักษาและความ ก้าวหน้าของการรักษา 3) เปิดโอกาสให้ญาติได้แสดงความรู้สึก และซักถามปัญหาสิ่งที่กังวลใจ รับฟังด้วยความตั้งใจและตอบคำถามด้วยความเป็นจริง 4) แนะนำให้ญาติพูดคุย ซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ป่วยที่เป็นโรคเดียวกัน ให้กำลังใจและแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสม

การประเมินผล : ผู้ป่วยและญาติ ทั้ง 2 ราย บอกคลายความวิตกกังวลลงบ้าง รับทราบข้อมูลความเจ็บป่วยเป็นระยะและเข้าใจการทำงานต่างๆของอุปกรณ์ ผู้ป่วยสามารถพักผ่อนได้ สีหน้าผ่อนคลาย

## การวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา

1. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ปัญหาที่พบคือ กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีการปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสมกับโรคหัวใจล้มเหลว โดยไม่จำกัดน้ำและไม่ควบคุมอาหาร จึงส่งผลให้เกิดพยาธิสภาพที่รุนแรงมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะน้ำเกินและใส่ท่อช่วยหายใจใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นในการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ระยะเวลาวิกฤตคุกคามชีวิต พยาบาลควรได้รับความรู้ที่เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และมีแนวทางการปฏิบัติการดูแลใช้เป็นมาตรฐาน เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

2. กรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้ รับข้อมูลเรื่องแผนการรักษา การพยากรณ์โรคจาก ทีมสหสาขา ผู้ป่วยและญาติได้มีการตัดสินใจร่วมกัน ในการบำบัดรักษาดังกล่าว โดยพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินปัญหา ความต้องการ ให้ข้อมูลสุขภาพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ และเสริมพลังอำนาจให้ผู้ป่วยและญาติในการดูแลสุขภาพ ป้องกันการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ

3. ทีมพยาบาลมีระบบการเตรียมความพร้อม ในการจำหน่ายผู้ป่วยเฉพาะโรค และมีระบบการส่งต่อ เป็นเครือข่ายสู่ชุมชน โดยผ่านโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง แต่การรายงานตอบกลับผลการดูแล ยังขาดความชัดเจนต่อเนื่อง ซึ่งต้องพัฒนาต่อไป

## ผลสรุปการศึกษา

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีภาวะหัวใจล้มเหลว ปัญหาที่พบคือ ผู้ป่วยมีภาวะน้ำเกินและปอดบวมน้ำ ส่งผลให้มีภาวะพร่องออกซิเจน ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ และต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสบายจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ เฝ้าระวังการทำงานของหัวใจอย่างใกล้ชิด มีภาวะน้ำท่วมปอด

ได้รับยาขับปัสสาวะ ติดตามบันทึกน้ำเข้าและน้ำออก ควบคุมอาหารและน้ำดื่ม ซึ่งผู้ป่วยรายที่ 1 มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจขาดเลือด และมีภาวะแทรกซ้อนคือติดเชื้อระบบหายใจ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและไตวายเฉียบพลัน รายที่ 2 เป็นผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัวคือโรคคลื่นหัวใจรั่วและความดันโลหิตสูง มีภาวะแทรกซ้อนคือไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย มีระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ จากปัจจัยเหล่านี้เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ศึกษาและทีมพยาบาลตลอดจนทีมสหวิชาชีพได้ ร่วมกันดูแลรักษา และป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ มีการรวบรวมข้อมูล และประเมินอาการผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีโรคร่วม วินิจฉัยการพยาบาลให้ครอบคลุมวางแผนการพยาบาลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ตลอดจนปฏิบัติการให้การพยาบาลด้วยความเชี่ยวชาญ มีความรู้เรื่องโรคตามแผนการรักษา และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงสามารถแก้ปัญหาภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที ทำให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้ การปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยทั้ง 2 รายนี้ ต้องวางแผนร่วมกันกับผู้ป่วยและญาติเพื่อให้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ตลอดจนถึงปัญหาการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

## การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

4. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้การพยาบาล

#### ข้อเสนอแนะ

บทบาทของพยาบาลต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลให้การพยาบาลในภาวะวิกฤติเพื่อติดตามประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ เพื่อให้การช่วยเหลือตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย รวมทั้งจะต้องมีการประสานทีมสหสาขาวิชาชีพและวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยอย่างเหมาะสมให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนการประสานเพื่อส่งต่อข้อมูลในการดูแลต่อเนื่อง ติดตามการรักษา จนหายเป็นปกติ สิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะยาวคือการส่งเสริมและสนับสนุนความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่านการแนะนำการดูแลตนเองและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและลดการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

#### เอกสารอ้างอิง

- Rajadurai J, Tse HF, Wang CH, Yang NI, Zhou J, Sim D. Understanding the epidemiology of heart failure to improve management practices: An Asia-Pacific perspective. *J Card Fail* 2017;23(4):327-39.
- American Heart Association. Causes and risks for heart failure [internet]. 2017 [cited 2020 Mar 13] Available from: [http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartFailure/CausesAndRisksForHeartFailure/Causes-and-Risks-for-Heart-Failure\\_UCM\\_002046\\_Article.jsp#.Wpwr0-jFJPa](http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartFailure/CausesAndRisksForHeartFailure/Causes-and-Risks-for-Heart-Failure_UCM_002046_Article.jsp#.Wpwr0-jFJPa)
- Ministry of Public Health. Service plan cardiology division [internet]. 2013 [cited 2021 Jun 01]; 25. Available from: [http://watphlenghospital.go.th/httpdocs/DATA/Service%20Plan/Service\\_Plan10.pdf](http://watphlenghospital.go.th/httpdocs/DATA/Service%20Plan/Service_Plan10.pdf). (inThai).
- Clare JT, Ryan R, Nichols L, Gale N, Hobbs R, Marshall T. Survival following a diagnosis of heart failure in primary care. *PCFM* 2017; 34:161-687
- Adams Jr KF, Fonarow GC, Emerman CL, et al. ADHERE Scientific Advisory Committee and investigator. Characteristics and outcome of patient hospitalized for heart failure in United States; rational design and preliminary from the first 100,000 case in the acute decompensation heart failure national registry (ADHERE). *JAMA* 2006;149: 209- 16
- Waldreus N, Hahn RG, Jaarsma T. Thirst in heart failure: a systematic literature review. *Eur J Heart Fail*. 2013;15(2):141-9
- Medicine department Mahasarakham hospital. Annual indicators report 2022. Mahasarakham: Mahasarakham hospital, Thailand; 2022. (in Thai)
- อรวิภาญจน์ ชัยมงคล, ศรีบุญญา ภูวนันท์ และศุทธิจิต ภูมิวัฒน์. บทความวิชาการบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ณ หน่วยบริการผู้ป่วยนอก. 2565;24(1):75-95.
- Pookboonmee R. Role of nurses in Thailand 4.0. [Internet]. 2018 [cite 2023 Jun 20]. Available from: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/บทบาทหน้าที่ของพยาบาล>